

11-1543000-002465-01

**중국, 일본 수출을 위한 소비자 기호특성 연구 및 우리나라
전통식품 (찌개류, 볶음류 등) 제품 개발
최종보고서**

2018 . 11 . 25 .

주관연구기관 / (주)아워홈
협동연구기관 / 국민대학교
호남대학교
위탁연구기관 / 한국식품연구원

농 립 축 산 식 품 부

농림식품기술기획평가원

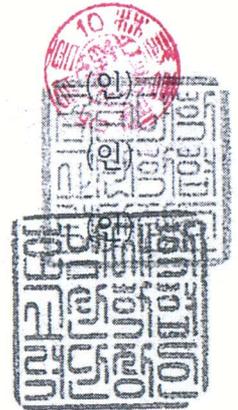
제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

본 보고서를 “고부가가치식품기술개발사업”(개발기간 : 2015. 10. 12. ~ 2018. 10. 11.)과
제의 최종보고서로 제출합니다.

2018. 11. 25.

주관연구기관명 :	(주)아워홈	김길수
협동연구기관명 :	국민대학교 산학협력단	차주헌
	호남대학교 산학협력단	윤인모



주관연구책임자 : 장성호
협동연구책임자 : 이민아, 한규상

국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제18조에 따라 보고서 열람에 동의
합니다.

<보고서 요약서>

보고서 요약서

과제고유번호	315068-3	해 당 단 계 연 구 기 간	2015.10.12. ~2018.10.11.	단 계 구 분	3차년도 / 3년
연구사업명	단 위 사 업	농식품기술개발사업			
	사 업 명	고부가가치식품기술개발사업			
연구과제명	대 과 제 명	(해당 없음)			
	세부 과제명	중국, 일본 수출을 위한 소비자 기호특성 연구 및 우리나라 전통식품 (찌개류, 볶음류 등) 제품 개발			
연구책임자	장성호	해당단계 참여연구원 수	총: 27명 내부: 27명 외부: 0명	해당단계 연구개발비	정부:300,000천원 민간:300,000천원 계:600,000천원
		총 연구기간 참여연구원 수	총: 50명 내부: 50명 외부: 0명	총 연구개발비	정부:900,000천원 민간:900,000천원 계:1,800,000천원
연구기관명 및 소속부서명	(주)아워홈 식품연구원 국민대학교 산학협력단 호남대학교 산학협력단			참여기업명	(주)아워홈 식품연구원
국제공동연구	상대국명:			상대국 연구기관명:	
위탁연구	연구기관명: 한국식품연구원			연구책임자: 김은미	

※ 국내외의 기술개발 현황은 연구개발계획서에 기재한 내용으로 같음

연구개발성과의 보안등급 및 사유	
-------------------------	--

9대 성과 등록·기탁번호

구분	논문	특허	보고서 원문	연구시설 ·장비	기술요약 정보	소프트 웨어	화합물	생명자원		신품종	
								생명 정보	생물 자원	정보	실물
등록·기탁 번호											

국가과학기술종합정보시스템에 등록된 연구시설·장비 현황

구입기관	연구시설· 장비명	규격 (모델명)	수량	구입연월일	구입가격 (천원)	구입처 (전화)	비고 (설치장소)	NTIS 등록번호

요약(연구개발성과를 중심으로 개조식으로 작성하되, 500자 이내로 작성합니다) 보고서 면수

<요약문>

<p>연구의 목적 및 내용</p>	<p>중국·일본 소비자의 기호성을 반영하여, 우리나라 전통식품의 우수성을 알리고 우리나라 식품산업의 수출 활성화를 위해 다음의 연구목표로 연구를 수행하고자 함.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 수출형 전통식품 개발 <ul style="list-style-type: none"> · 최적화된 조리법을 적용한 상품 개발 · 대량생산 기반의 대상국별 소비자 기호에 최적화된 K-food 카테고리별 제품 개발 · 기존 수출 제품 및 현지 식당 등에서 판매되고 있는 우리나라 전통식품의 한계점 분석 및 각 카테고리별 최적화된 생산기술 개발 ○ K-food 카테고리별 품질, 유통관리 인자 도출 및 관리시스템 개발 <ul style="list-style-type: none"> · 저장온도조건에 따른 제품별 품질변화 분석 및 최적 유통조건 설정 · 전략카테고리 선정 및 현지 유통관리 매뉴얼 개발 ○ 수출국 소비자의 K-food에 대한 니즈 및 구매행동 분석 <ul style="list-style-type: none"> · 우리나라 전통식품 관련 소비 패턴 및 선호/비선호 요인 분석 ○ 소비자 기호특성 분석 및 예측모델 개발 <ul style="list-style-type: none"> · 선호/비선호 관련 감각 인자 및 성분의 질적 도출 및 프로파일 확립 ○ 개발 제품의 기호특성 세분화 및 수출전략 수립 <ul style="list-style-type: none"> · 효익분석 (Benefit structure analysis)을 통한 개발된 전통식품의 해외시장 경쟁력분석 및 수출전략 수립 ○ 국가별 대표 레시피 구축 <ul style="list-style-type: none"> · K-food 카테고리별, 타겟 국가별 (중국, 일본) 기호특성을 고려한 레시피 구축 ○ 수출국별 레시피 트리 개발
<p>연구개발성과</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가별 대표 레시피를 기반으로 11종의 전통식품(찌개류 2종, 지짐류 2종, 볶음류 2종, 구이류 2종, 음청류 2종, 삼계탕)를 대량생산 가능한 공정을 개발하여 상품화를 진행하였음. ○ 개발된 제품에 대해 각 유통조건별(냉장, 냉동, 실온) 유통 중의 품질변화를 분석하여 유통안전성을 조사하였으며 유통관리 매뉴얼을 개발함 ○ 3C 분석을 통한 중국, 일본의 우리나라 전통식품의 수출 현황 및 시장환경 분석 ○ 해외(중국, 일본) 소비자 대상의 식품구매행동 분석 ○ 계획된 행동이론(Theory of Planned Behavior : TPB)을 적용한 소비자 행동 예측모델 개발 ○ 효익분석 이용 개발 전통식품의 해외시장 경쟁력 분석 및 수출전략 수립

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 거주 중국, 일본 소비자를 대상으로 한 focus group interview(FGI)를 통해 한식 즉석조리식품 제품들에 대한 인식 및 선호도 조사 ○ 현지 소비자 대상 감각검사를 통한 한식 즉석조리식품 제품의 프로파일 분석 ○ 한식 즉석조리제품의 현지 소비자 대상 기호도 검사 ○ Rate-all-that-apply (RATA) 방법과 Just-about-right (JAR) scale을 이용해 소비자가 인식하는 감각 특성에 대한 평가와 최적 제품에 대한 인식 조사 ○ 지인 대상 설문조사를 통한 상품화 전략 수립 참고 ○ 일본, 중국 국가별 대표 레시피 구축 ○ 레시피트리 구조분석 및 국가별 레시피 생성을 위한 시뮬레이션 구축 				
<p>연구개발성과의 활용계획 (기대효과)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 연구의 결과는 일본인 및 중국인의 입맛에 맞게 개발한 data를 활용하여 우수한 한식을 수출 보급하는데 활용가능이 가능. ○ 본 연구에서 개발된 전통식품의 상온화 기술을 활용하여 일본 및 중국뿐만이 아니라 베트남 등의 동남아 시장으로 확대 가능. ○ 식품 구매 행동 분석 및 예측을 통한 해외 시장에서의 한식 HMR 경쟁력 확보. ○ 세분시장별 수출전략 수립을 통해 타겟 지역의 기호를 충족시킨 제품 개발로 전통식품의 파급 확대 ○ 중국 및 일본 소비자의 선호/비선호요인 및 기호도 분석을 통해 수출대상국의 소비자 특성을 반영한 한식 즉석조리제품의 개발의 방향에 대한 가이드라인을 제시. 				
<p>국문핵심어 (5개 이내)</p>	전통식품	기호도	수출전략	예측모델	
<p>영문핵심어 (5개 이내)</p>	traditional foods	preference	export strategy	forecasting model	

※ 국문으로 작성(영문 핵심어 제외)

<Summary>

Purpose& Contents	<p>In order to promote the excellence of Korean traditional food products and to boost export of our food industry by reflecting the tastes of Chinese and Japanese consumers, we will carry out the following research.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Development of traditional foods for export<ul style="list-style-type: none">• Product development with optimized recipes.• Product development by K-food category which is optimized for consumers' preferences of target countries on the mass production base.• Analysis of limit points of existing Korean traditional foods sold in local markets and restaurants, and development of optimized production technology for each category.○ Development of quality and distribution management factor and management system for K-food categories<ul style="list-style-type: none">• Analysis of the quality variation by product according to storage temperature conditions and setting the optimal distribution conditions.• Selection of strategic category and development of local distribution management manual.○ Analysis of needs and purchasing behavior for K-food in export countries<ul style="list-style-type: none">• Analysis of consumption patterns and preference factors related to Korean traditional food.○ Analysis of consumer preference characteristics and development of predictive model<ul style="list-style-type: none">• Qualitative outcomes and profile establishment of sensory factors and components related to preference/non-preference.○ Segmentation of the preference characteristics of developed products and export strategy establishment<ul style="list-style-type: none">• Analysis of competitiveness of the overseas markets and export strategy establishment for traditional foods developed through benefit
----------------------	--

	<p>structure analysis.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Establishment of representative recipes by country <ul style="list-style-type: none"> • Establishment of recipes considering preference characteristics of each K-food category and target countries (China, Japan). ○ Development of recipe tree by exporting country
Results	<ul style="list-style-type: none"> ○ Based on the country's representative recipes, we developed a process which is capable of mass production and commercialized eleven kinds of traditional food products (2 stews, 2 pancakes(<i>jijim</i>), 2 stir-fried dishes, 2 roasted dishes, 2 Korean beverages and a chicken soup(<i>Samgyetang</i>)). ○ For the developed products, the quality change during the distribution of each distribution condition (refrigerated, frozen, and room temperature) was analyzed and the distribution safety manual was developed. ○ Analysis of export status and market environment for Korean traditional foods in China and Japan through 3C analysis ○ Analysis of food purchasing behavior of foreign consumers (China, Japan) ○ Developing a consumer behavior prediction model applying the Theory of Planned Behavior (TPB). ○ Analyzed the competitiveness of overseas market and established export strategy of traditional foods developed using benefit analysis. ○ Chinese and Japanese consumers' (living in Korea) recognition and preferences were identified using focus group interview (FGI). ○ Profile analysis of Korean HMR products through sensory inspection for local consumers ○ Acceptance of and emotional responses to Korean traditional recipe-based HMR foods were measured in the target market. ○ Sensory drivers and optimal intensity levels of attributes were identified using the rate-all-that-apply (RATA) method and the just-about-right (JAR) scale ○ One paper was published each in the SCI journal and non-SCI

	<p>journal and three poster was presented in the international conference.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Establishment of representative recipes for Japan and China ○ Development of simulation for the analysis of recipe tree structure and the creation of recipes by country 				
<p>Expected Contribution</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ The results of this study can be used to export and distribute excellent Korean food, using data developed to suit the tastes of Japanese and Chinese. ○ It is possible to expand not only to Japan and China but also to Southeast Asian market such as Vietnam by utilizing the technique of room temperature storage of traditional food developed in this study. ○ It is possible to secure competitiveness of Korean traditional HMR in foreign markets through analyzing and forecasting food purchasing behavior of Chinese and Japanese consumer. ○ By establishing an export strategy for each subdivision market, the development of products that satisfy the target region's preferences can expand the spread of Korean traditional foods. ○ The outcomes of the present study will contribute to the successful launching of Korean traditional recipe-based HMR foods by providing industries with the target consumers' perception and liking for the products. 				
<p>Keywords</p>	<p>traditional foods</p>	<p>preference</p>	<p>export strategy</p>	<p>forecasting model</p>	

< 목 차 >

1장 연구 개발과제의 개요	1
1절. 연구개발의 필요성	1
2절. 연구개발 목표 및 내용	10
3절. 연구개발의 추진전략 방법 및 추진체계	20
2장. 연구수행 내용 및 결과	31
1절. 중국, 일본 수출을 위한 소비자 기호특성 연구 및 우리나라 전통식품 (볶음류, 튀김류, 음청류 등) 제품 개발	31
2절. 수출국 소비자의 K-food 기호특성 및 수출전략 기반 마련 연구	216
3절. K-food 카테고리별 레시피 구축 및 산업현장에서 적용이 가능한 레시피트리 개발	474
3장 목표 달성도 및 관련 분야 기여도	836
1절. 목표	836
2절. 연구성과	836
3절. 연구목표 달성여부	839
4절. 목표 미달성 시 원인(사유) 및 차후대책	854
4장. 연구결과의 활용 계획	855
5장. 참고 문헌	856

1장. 연구개발과제의 개요

1절. 연구개발의 필요성

1. 외국인의 전통식품 소비 및 선호 동향

- 최근의 글로벌 식품트렌드는 건강, 편의, 전통으로 소비자의 건강에 대한 관심증대와 함께 에스닉 푸드 등 세계 각국의 전통식품의 세계화 전략을 통한 식품산업이 활발히 육성되고 있는 가운데 한식은 영양적으로 균형잡힌 전통식품으로서 세계 식품시장에서 잠재가능성이 매우 큼 (식품외식경제, 2012).
 - 과거의 외식시장에서는 다수가 즐기는 메뉴가 주를 이루었지만, 요즘은 고객의 범위가 광범위 해지고 소비자 색깔이 다양해져 일인천색을 가지고 있기 때문에 음식의 메뉴를 선택하는 것이 매우 까다로워져 단순히 질 높은 메뉴가 아닌 소비자 입맛에 잘 맞춰진 메뉴의 중요성이 커지고 있음.
 - 정영우 (2010)의 연구에서는 외국인이 한국의 발효음식에 대해 거부감이 있으나 발효음식의 감칠맛 (Umami)에 대한 거부감은 높지 않은 것으로 나타나 짜고 강한 맛이나 강한 향을 줄일 수 있는 레시피의 개발이 필요하며 한식의 해외 현지화를 위해서는 현지 소비자들을 위해 짜고, 맵고, 너무 이색적인 냄새 등의 강한 맛을 제거해야 한다고 하였음.
 - 일반적으로 불고기, 갈비, 비빔밥은 외국인 공통적으로 선호하는 음식이므로 해외 여러 지역의 지역적인 기호성을 고려한 섬세한 맛과 레시피 개발이 필요함 (윤혜려, 2005).
- 중국시장의 경우 식품안전 문제가 불거지면서 안전한 식품을 찾아 친환경, 수입식품을 찾는 소비자가 증가하고 있고 대도시를 중심으로 식품 소비구조가 다양화, 고급화, 브랜드화되고 있으며, 맛과 멋, 영양과 건강을 함께 추구하는 경향을 보여 수입식품이 계속 증가할 것으로 전망됨 (trade doctor, 2014).
 - 중국의 경제가 발전하고 국제화 수준이 높아지는 지금 중국에는 다양한 원산지에서 온 여러 종류의 수입 상품이 일반 마트로 진출한 상황임. 대표적인 한국 식품 김치, 김, 바나나 우유 등은 중국 전역의 어느 지역을 가도 쉽게 구할 수 있음. 이는 한국 식품은 건강하고 맛있다는 이미지와 더불어 최근 식품안전에 많은 문제가 발생한 이후, 중국인들이 자국 식품 대신 수입식품을 많이 찾는 추세가 확대돼 이전보다 더 많은 중국인이 한국 식품을 선택하고 있음 (KOTRA, 2014).
 - 중국인이 선호하는 외국요리는 한식에 대한 선호도가 일식과 함께 가장 높은 수준임 (KOTRA, 2015). 특히, 떡볶이 등 우리 매운 음식의 인기와 시진핑 중국 국가주석의 부인인 펑리위안 여사가 방한해 고추장을 구입한 것이 화제가 되면서, 중국 내 고추장의 인지도가 크게 높아짐. 실제 고추장의 대중국 수출은 2013년 218만 달러에서 지난해 429만 달러로 96.8% 급상승함 (KATI, 2015).
 - 소득 수준이 높아진 중국인들의 라이프 스타일의 변화에 따라 냉동 및 보존 식품의 수요가 점차 증가하고 있는데 현재 냉동 및 보존 식품의 대부분은 중식 식품이지만 앞으로 Ethnic Food 외식 시장의 양적, 질적 성장이 예상됨으로써 Ethnic Food 식품의 비중이 지속적으로 증가할 것으로 예상 (한식재단, 2012).
 - 한편 현재 중국에 많은 한식외식업체가 진출해 있으며 전 세계적으로 중국에 가장 많은 업체와 매장을 운영하고 있음 (농림축산식품부, 2013).

- 중국 소비자의 선호 한식 메뉴로는 한식 대표 메뉴인 불고기, 비빔밥, 갈비, 김치 외에 돌솥밥, 전복죽, 만두 혹은 만둣국, 해물탕, 설렁탕, 감자탕, 삼계탕 등의 탕류, 김치찌개, 갈비찜과 닭찜, 장조림, 떡볶이, 삼색전 등을 선호하는 것을 알 수 있었음 (한식재단, 2010).

■ 일본 소비자의 선호 음식은 한국음식보다 짠 맛과 단 맛이 강하며, 매운 맛이 덜한 편임. 하지만 일본으로 수출되는 한식편의식품의 경우, 여전히 일본 소비자의 취향을 반영하기 보다는 국내에서 판매되는 제품 그대로 유통되는 경우가 많음 (KATI, 2015).

- 한류와 더불어 한국 식문화의 대명사인 김치찌개, 순두부찌개 등이 일본에 소개되면서 일본 제조업체들은 일본인 취향에 맞는 찌개용 소스를 적극 연구 개발하여 상품화한 반면, 한국 수출업체는 본고장맛, 매운맛 위주의 상품 고집으로 주류시장에서 탈락하고 있는 실정임 (KATI, 2014).
- 일본 후생노동성은 자국 국민의 건강증진을 위해 나트륨 일일 권장섭취량을 개정하여 현지 소비자들의 구매패턴이 변하고 있음. 현지 슈퍼마켓에서 판매되고 있는 간장과 미소제품의 20%와 30%가 염분을 낮춘 제품이며 고령층 뿐만 아니라 최근에는 나트륨 함량이 낮은 상품을 찾는 젊은 소비자들이 늘어나고 있음 (KATI, 2015).
- 일본 시장과 제품에 대한 연구를 통해 현지인 기호에 맞는 상품개발과 더불어 양념류 등 소스류 시장진출 확대를 위한 마케팅 노력 확대 필요 (KATI, 2014).
- 특히 일본 소비자가 선호하는 한식 메뉴로는 대표 한식 메뉴인 불고기, 비빔밥, 갈비, 김치 등 이외에 연근전, 칼국수, 떡갈비 등 전문점 메뉴들이 선정된 것을 확인할 수 있음 (한식재단, 2010).

2. 전통식품 수출 현황 및 한계점

■ 2014년 전통식품 수출은 김치(84백만 달러), 장류(60백만 달러), 김(27백만 달러) 등에 한하며, 특히 한식과 연계한 전통 장류 및 소스류(BBQ 소스 등) 수출이 증가하여 전년대비 3.6% 증가한 187.5백만 달러를 기록함 (농림수산식품 수출입동향 및 통계, 2014).

- 미국은 에스닉푸드 소비가 증가함에 따라 매운 음식에 대한 선호도가 높아졌으며, 히스패닉계 및 아시아계 소비자를 중심으로 불고기양념 및 고추장이 인기를 얻어 다양한 조리법과 메뉴개발로 지인들의 관심을 얻고 있음. 특히 스리라차 소스의 대안으로 고추장을 활용한 소스 및 신메뉴 개발이 증가하는 추세임 (소스 수출액 : 14년 38.2백만 달러).
- 중국은 한류 인기가 지속되며 베이징과 상하이 등 한식당이 많이 분포하고 있는 1선 도시 중심으로 고추장 소비가 증가됨 (고추장 수출액 : 14년 4.3백만 달러). 또한 유자차의 인지도가 높아지고 진출 랜드가 증가함에 따라 전년대비 6.1% 증가한 23.4백만 달러의 수출 실적을 달성함.
- 하지만 즉석섭취·편의식품류의 가공식품의 경우 그 범위가 라면, 삼계탕, 인스턴트 카레 등에 한정되어 있으며, 일부 제품의 경우 현지 생산 및 고기 성분 첨가 제한 등의 규제로 인해 해당 품목의 수출액은 지속 감소하고 있는 실정임. 이를 만회할 수 있는 차별화 된 전통가공식품의 개발 필요성이 점차 대두되고 있음 (농림수산식품 수출입동향 및 통계, 2014).

- 즉석섭취·편의식품류의 수출은 국내 생산규모에 비해 크지는 않지만, 지속 증가세를 나타내고 있음.
- 즉석섭취·편의식품류의 수출에서 대다수를 차지하고 있는 것은 즉석조리식품임. 신선편의식품은 2009년 이후 수출 규모가 집계되지 않는 것으로 나타났으며, 즉석섭취식품의 수출 규모도 5% 내외로 미미함. 이는 해당 식품의 유통기한이 짧은 특성이 있기 때문에 수출에 있어서 실적이 저조한 것으로 판단됨 (농림축산식품부 가공식품 세분 시장 현황, 2013).
- 2014년 삼계탕의 수출 실적은 일본 3.6백만 달러, 미국 1.2백만 달러, 대만 1.1백만 달러, 홍콩 1.0백만 달러로 집계됨. 기존 주수출국 내의 과다 경쟁 및 소비 악화 등으로 수출 감소세이지만, 최근 미국 수출이 본격 개시되어 총 202톤의 수출 실적을 기록함 (농림수산물 수출입동향 및 통계, 2014).

년도	품목	수출량(톤)	수출액(\$)	수출액 비중(%)
2008	신선편의식품	182	998,917	11.3
	즉석섭취식품	41	449,243	5.1
	즉석조리식품	1,624	7,364,257	83.6
	합계	1,847	8,812,417	100
2009	신선편의식품	-	-	-
	즉석섭취식품	14	63,871	2.2
	즉석조리식품	409	2,790,916	97.8
	합계	423	2,854,787	100
2010	신선편의식품	-	-	-
	즉석섭취식품	95	372,750	6.5
	즉석조리식품	1,971	5,391,434	93.5
	합계	2,066	5,764,184	100
2011	신선편의식품	-	-	-
	즉석섭취식품	100	409,932	5.7
	즉석조리식품	2,022	6,726,667	94.3
	합계	2,122	7,136,599	100

* 연도별 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처

그림 1. 즉석조리식품 수출 현황

- 해외에서 한식 매장을 운영하는 데 있어 식재료 수급과 현지에서의 제도적 측면의 애로사항이 가장 운영의 가장 큰 장애요인인 것으로 나타남.
 - 식재료 수급에 있어, 한국산 재료 수입에 있어 방법 및 비용 측면에서의 애로사항이 존재하며 제도적 측면에서는 현지법상 인허가 문제 및 수출 과정 등 절차 및 행정적인 애로사항이 존재하고 있음.
 - 국내 식재료를 해외 현지로 수출하는 데 있어 가장 큰 애로사항은 통관문제와 물류비용측면인 것으로 나타남. 따라서 대부분의 가맹본부에서는 현재 수출하고 있는 품목 (소스 및 양념류) 이외에 별도로 수출하고 싶은 품목은 따로 없는 것으로 나타났음.
 - 이는 식재료 수출에 따른 부대비용 (물류비, 보관비 등)에 대한 부담과 유통 단계에서의 품질저하에 대한 우려가 크게 작용한 것으로 보임. 단, 일부 가맹본부에서는 사골분말, 소시지 등 자체적으로 사용하고 있는 품목에 대한 수출 니즈가 다소 약하게 존재하고 있음.
 - 해외 가맹점에 가맹본부에서 해외 현지로 수출하는 품목은 고유의 맛을 내기 위해 부득이하게 필요한 소스류 및 양념류에 국한되어 있으며 일반 식자재는 배송 기간 및 비용 측면에서 효과적이지 않기 때문에 대부분의 식자재를 현지 수급하는 방식을 적용하고 있음.
 - 해외 가맹점에 식재료를 수출하는 것은 운반비가 재료비보다 많이 발생하는 경우가 있기 때문이며, 특히 매장의 규모가 작은 경우 유통기한이 긴 경우는 대량발송이 가능하지만 유통기간이 짧은 경우 재고량 및 소비량을 감안하여 보내는 경우가 많이 발생하므로 1회 배송량이 많이 발생할 수 없는 구조가 되기 때문임.
- 수출되고 있는 한국식품 중 성공사례는 조미김, 라면, 만두 등 특정 카테고리에 한정적임. 이들 상품군의 성공요인은 제품의 안전성 및 안정성 확보와 현지 소비자 및 유통환경을 고

려한 “커스텀마이징 (Customizing)”이라 할 수 있음.

- 기타 우리나라 전통식품의 경우, 현지의 법적 안전기준에 대한 이해 부족, 안정적인 공급, 제품에 대한 설명, 사용방법 등의 불충분한 표기사항으로 인해 한식 고유의 맛을 위한 한국산 식재료의 니즈가 강함에도 불구하고 한식 메뉴에서 중국산, 일본산 식재료에 비해 상대적으로 사용이 기피되고 있음.
- 현재 미국, 일본, 중국 등지 내 유통되고 있는 대부분의 한식 즉석섭취·편의식품의 경우, 특히 영세/중소기업 제품의 경우, 한국에서 유통되고 있는 제품을 그대로 수입하여 판매하는 형태로, 맛과 포장 등 현지화 요소를 반영하지 않아 일부 교민 사회 내 한인 마트에서만 판매되고 있으며, 적절한 유통처 선정 및 시장접근 전략이 미비하여 현지 벤더 (vendor)들에 의존하는 수동적인 형태의 수출이 이루어지고 있음.
- 순두부찌개, 육개장, 해물탕 등 국/찌개류에 대한 니즈는 각 국에 존재하나, 현재 국가별, 지역별로 수용할 수 있는 매운맛, 이국적 풍미 등 주요 맛 품질 factor에 대한 huddle이 불분명하여 각 제조업체 별로 독자적인 기준을 바탕으로 제품을 생산하고 있음.
- 제품 카테고리별 적합한 유통 환경을 고려하지 않고, 획일화 된 유통 경로를 선택함으로써 제품 접근성 및 품질 안전성이 보장되지 않은 채 수출되고 있음.
- 국/찌개류의 경우 중국 및 일본에서는 “냉장 제품”을 선호하나, 수출 편의성을 위해 냉동 또는 상온으로 수출되고 있는 실정임.

3. 전통식품의 수출 시 운송 형태 및 특징

- 일반적으로 수출되는 식자재의 경우 냉장식품과 냉동식품, 신선식품, 건조된 제품(Dry products)의 4종류로 나눌 수 있으며 제품의 종류에 따라 운송수단이 결정될 수 있음.
- 냉장 및 냉동식품의 경우 직접 운송 및 항공특송 운송이 불가능하며 냉장 및 냉동컨테이너를 이용한 해상운송 또는 항공화물운송만이 가능함. 냉장 및 냉동 컨테이너를 이용한 해상운송의 경우 20ft 와 40ft 컨테이너를 이용 할 수 있으며 냉동 및 냉장컨테이너의 경우 운송 시 여러 명의 화주의 품목을 혼합하여 동일 컨테이너에 운송하지 않는 관계로 수량에 관계없이 한 컨테이너를 이용하여야 하는 문제가 발생함.
- 항공 운송의 경우 수량 및 중량에 관계없이 운송을 할 수 있으나 운송비가 해운에 비하여 비싼 단점이 있으며 수출품 보다 운송비가 많이 발생하는 경우가 발생할 수 있음.
- 신선식품의 경우 해상 및 항공특송, 냉장컨테이너를 통하여 운반이 가능함. 그러나 신선식품을 해상운송으로 운반 시 운송 및 통관에 소요되는 기간을 감안하여 신선도를 유지하기 위한 거리의 제한이 발생할 수 있음. 따라서 신선식품의 수출에는 품목 및 거리에 따른 운송수단 선정이 중요한 요소임.
- 드라이 품목의 경우 유통기간이 길며 동일 컨테이너에 다양한 화주의 제품을 적재할 수 있는 장점이 있음. 따라서 운송비용이 저렴하며 운송지역에 제한이 없음.
- 특히 중국의 경우, 내륙에서 육로를 통한 내륙 운반 시, 시간 소요가 길며 우리나라나 일본에 비해 상대적으로 물류망 구축에 한계점일 보이고 있음. 그러므로 중국의 경우, 현지 유통 시물레이션을 통한 유통 매뉴얼 구축이 시급함.

4. 수출용 전통식품 개발의 필요성

- 수출되고 있는 전통식품은 장류, 김치류 등 한정된 카테고리 중심임. 이들 제품은 지금까지 국내에서 유통되는 것을 그대로 판매하여 현지인의 기호를 고려하기 보다는 해외에 거주하고 있는 교민을 중심으로 시장이 형성되고 있음.
- 전통 식품을 해외로 수출하는 경우 현지 시장의 저항에 부딪치게 되는 경우가 빈번하며, 이는 대상국 소비자의 기호도를 충족시키지 못하는 것이 중요한 이유 중 하나임. 한국 전통 식품에 대한 수출 대상국의 기호도 및 수용도는 해당 국가 소비자의 생리적, 사회경제적, 심리적, 그리고 문화적 요인에 따라 크게 영향을 받음.
- 일반적으로 기호도는 식품의 맛, 향에 대해 사전에 형성된 소비자들의 기대 수준(expectation)을 충족하는지에 의해 결정됨. 그러나 다른 나라의 전통 식품과 같이 기대 수준이 명확하게 설정되지 않은 식품의 경우 그 식품이 얼마나 친숙하게 느껴지는지가 기호도에 긍정적 영향을 미치는 것으로 알려짐 (Tuorila et al., 1996; Hong et al., 2014).
- 각 시장의 소비자들의 한국 전통식품에 대한 친숙도는 매우 다름. 전통 식품의 사전 섭취 경험이 많고 그 경험이 긍정적이었던 경우 기호도가 높음. 한국 김치를 자주 섭취하고 좋아한 미국 소비자들은 숙성되고 매운맛이 강한 한국 김치를 선호한 반면, 김치를 섭취하지 않는 소비자들은 덜 익고 맵지 않은 김치를 선호하였음 (Ko et al., 2013; Kim et al., 2013).
- 반면 사전 섭취 경험이 많지 않은 경우 수출 대상국 식문화의 특징적인 향미 요소 (flavor principles, Rozin & Rozin, 1981)을 적용하여 변형시킬 경우 친숙도를 증가시켜 기호도가 증가한다는 연구 결과들이 보고됨. 실제로, 미국 소비자들은 데미글라스 소스를 첨가하여 변형한 육개장을 한국 전통 육개장보다 선호하였음 (Prescott, 2004; Jang et al., 2014). 그러나 Choi et al. (2014)는 수출용 바비큐 소스 제조 시 그 나라에서 친숙한 향미 요소를 적용하더라도 반드시 기호도가 향상되는 것은 아니며, 향미 요소들의 최적 조합이 중요하다고 보고함.
- 따라서, 수출용 전통식품 개발 시 해당 국가 소비자들의 한국 음식에 대한 친숙도와 수용도를 파악하고, 한국 음식의 향미 및 조직감 특성에 대한 기호 반응을 이해하여 제품의 맛 방향을 수립하여야 함.
- 세계 농식품 교역 규모는 큰 폭으로 증가 추세이나, 우리의 수출 규모 비중은 세계 시장 기준 0.3%에 불과함. 따라서 시장 진입 및 확대를 위한 수출용 주력 상품 육성이 필요함. 특히 수출입 규제가 까다로운 신선, 수산식품보다는 고부가가치의 가공 식품 수출을 통해서 한식의 우수성을 알리고, 식품 수출을 활성화 시킬 필요가 있음.
- 우리나라 수출 품목은 주로 신선농산물 보다 가공품 형태의 농식품 수출이 증가하고 있으며, 주력 수출 품목이었던 수산식품과 신선 농식품의 수출이 거의 정체된 반면 가공 농식품의 수출은 크게 증가하여, 전체 농식품 수출에서 가공농식품 수출이 차지하는 비중이 1995년 약 32% 수준에서 2014년에 약 50%로 증가함 (농림축산식품부, 2014)

(단위: 백만 달러, %)

국 가	수입규모	한국산(비중)	주요 수입국
일 본	81,269	1,478(1.8)	미국(26.1%), 중국, 호주 등
중 국	62,648	341(0.5)	미국(22.4%), 브라질, 아르헨티나 등
미 국	111,425	387(0.4)	캐나다(24.6%), 멕시코, 중국 등
러 시 아	34,680	129(0.4)	브라질(11.7%), 미국, 독일 등

자료: Global Trade atlas(2008)

그림 2. 주요국 농식품 수입시장에서 한국산 비중

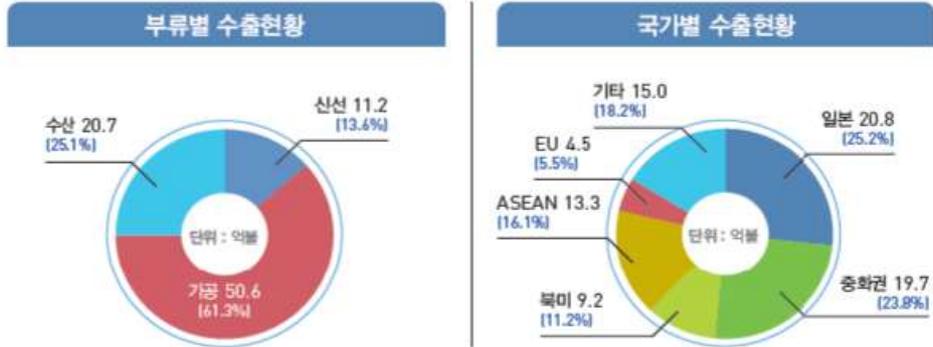


그림 3. 식품 부류별 및 국가별 수출현황

- 2009년 기준 5천만 달러 이상 수출되는 우리나라의 주력 수출상품은 인삼 (1억 달러, '09년), 김치 (89백만 달러), 배 (54백만 달러), 파프리카 (53백만 달러) 정도이고, 그 외에 주목할만한 주력 수출상품이 없다는 것은 우리나라 농식품 수출의 가장 큰 문제임. 따라서 품목별 수출 결정 요인과 함께 시장의 특성, 선호도 등을 면밀히 분석하여 전략 수출상품을 집중 육성할 필요가 있음 (식품유통학회, 2010).
- 최근 전통식품인 파전을 미국 수출용으로 팬케이크 완제품의 형태로 개발하는 등 바로 데워서 먹을 수 있는 제품들이 출시되고 있으며, 웰빙 식품의 일환으로 비빔밥 즉석조리 제품 또한 큰 인기를 얻고 있음. 한식은 야채가 많이 함유 된 웰빙 식품의 이미지가 부각되어 있어, 현지 내 관심은 높지만 실제로 파전, 비빔밥 등의 제조는 한국이 아닌 아시안 업체 또는 현지 업체에서 이뤄지고 있는 실정임(KOTRA, 2014).



그림 4. 미국 판매중인 한식 가공식품

- 지금까지 우리나라 전통식품은 미국, 중국, 베트남, 필리핀, 대만 등 다양한 국가에 수출이 되고 있으나, 전략적으로 집중하는 국가/지역이 아닌 수출국에서의 요구에 대응하는 수준에 지나지 않음. 전략적 접근 국가를 선정 후 역량을 집중하여 성공한 후, 이를 타국가로 확산, 적용하는 것이 효율적이라 판단됨.
- 중국과 일본은 식품 시장 내 가공식품이 높은 비중을 차지하고 있으며, 지리적 접근성 및 한식의 수출 가능성을 고려할 시 두 국가를 우선 진입 지역으로 선정할 경우, 효과적인 전략을 수립할 수 있음.
- 2014년 한국 식품 전체 수출 중 일본으로의 수출 비중이 약 25.2%로 1위를, 중국으로의 비중이 23.8%를 차지하고 있어 해당 국가들은 전략적 접근이 용이한 수출국임 (식품산업통계, 2014).
- 최근 중국의 식품류는 원물에서 Package화 제품의 구매화가 급속히 이루어지고 있음. Preserved Ready Meal 역시 5.9조원 규모 시장으로 한 축을 차지, 연 평균 13.7%의 지속 성장을 이루며 2015년 9.9조의 시장을 형성할 것으로 예상되어 해당 시장을 주목할 필요성이 있음 (Market Indicator Report, 2012).
- 일본은 Ready-to-eat 제품이 Mass Market을 이루고 있는 시장이며, 한식에 대한 소비자의 수용도가 빠른 시장임. 2011년 830억엔 규모로 한국 대비 4배 규모(국내 2.2조원)로 RTE 시장이 형성되었음 (식품유통연감, 2015, 야노 리서치 인스티튜트, 2011).
- 본 과제의 궁극적인 목표는 우리나라 전통식품의 우수성을 세계에 알리고, 우리나라 식품산

업의 수출다각화를 도모하기 위한 것으로, 국외 소비자들의 기호특성을 평가하여, 세계인이 선호할 수 있는 기호성, 건강 및 편리성을 추구하는 상품을 개발하는 것임. 이를 위해 외국인 소비자의 기호 특성을 고려한 레시피를 개발하고, 전통식품의 선호 및 비선호요인을 도출하여 상품에 적용함과 동시에 타겟 국가의 수출 전략 수립으로 우리나라 전통식품의 효율적이고 성공적인 수출활성화에 기여할 예정임.



그림 5. 식품 부류별 및 국가별 수출 규모

2절. 연구개발 목표 및 내용

1. 연구개발의 최종목표 및 주요내용

가. 최종목표

중국·일본 소비자의 기호성을 반영하여, 우리나라 전통식품의 우수성을 알리고 우리나라 식품산업의 수출 활성화를 위해 다음의 연구목표로 연구를 수행하고자 함.

- 우리나라 전통식품 중 찌개류, 구이류, 볶음류 등 대표 카테고리 및 각각의 메뉴를 선정하여, 메뉴별 중국·일본 소비자의 선호요인과 기피요인을 종합분석
- 선호요인과 기피요인을 반영한 찌개류, 구이류 등의 향, 맛, 조직감 지표구성 및 표준화 지표 마련
- 수출국별 레시피 트리를 기반 한 우리나라 전통식품의 Protocol 및 중국·일본 수출 전략상품개발
- 우리나라 전통식품의 대량생산 및 수출국 현지의 유통을 위한 품질, 유통매뉴얼 개발
- 개발 제품의 전략 국가 및 지역을 선정하고, 예측모델에 기반한 수출전략 수립

나. 주요 내용

(1) 제 1 세부과제 ((주)아워홈, 위탁연구기관 : 한국식품연구원)

(가) 수출형 전통식품 개발

- 최적화된 조리법을 적용한 상품 개발
- 대량생산 기반의 대상국별 소비자 기호에 최적화된 K-food 카테고리별 제품 개발
- 기존 수출 제품 및 현지 식당 등에서 판매되고 있는 우리나라 전통식품의 한계점 분석 및 각 카테고리별 최적화된 생산기술 개발

(나) K-food 카테고리별 품질, 유통관리 인자 도출 및 관리시스템 개발

- 카테고리별, 제품별 주요 맛품질 요소 도출 (2협동 협업)
- 대량 생산 공정별 CCP (Critical control point) 도출 및 관리범위 설정
- 저장온도조건에 따른 제품별 품질변화 분석 및 최적 유통조건 설정(위탁연구기관)
- 전략카테고리 선정 및 현지 유통관리 매뉴얼 개발
 - 현지 유통 시뮬레이션을 통한 유통관리 매뉴얼 개발

(2) 제 1 협동과제 (국민대학교)

(가) 수출국 소비자의 K-food에 대한 니즈 및 구매행동 분석

- 우리나라 전통식품 관련 소비 패턴 및 선호/비선호 요인 분석

(나) 소비자 기호특성 분석 및 예측모델 개발

- 선호/비선호 관련 감각 인자 및 성분의 질적 도출 및 프로파일 확립

(다) 개발 제품의 기호특성 세분화 및 수출전략 수립

- 효익분석 (Benefit structure analysis)을 통한 개발된 전통식품의 해외시장 경쟁력분석 및 수출전략 수립

(3) 제 2 협동과제 (호남대학교)

(가) 국가별 대표 레시피 구축

- K-food 카테고리별, 타겟 국가별 (중국, 일본) 기호특성을 고려한 레시피 구축
- 각 레시피별 주요 맛품질 요소 도출 (1세부 협업)

(나) 수출국별 레시피 트리 개발

(다) K-food 개발 및 제조공정 확립 (1세부 협업)

- 맛품질 요소를 적용한 품질관리 지표 및 관리 범위 설정
- 전통식품 제조/가공업체에서 활용할 수 있는 맛 품질요소, 맛 소재 protocol 마련
- 대량생산 후 제품의 품질 평가를 통한 수출국별 전통식품의 최적화

2. 과제별(세부협동) 연구개발의 목표 및 내용

가. 제 1 세부과제 ((주)아워홈, 위탁연구기관 : 한국식품연구원)

(1) 연구개발 목표

국의 소비자의 기호를 반영한 전통식품개발 (찌개류, 지짐류, 볶음류, 구이류, 음청류등 K-food 대표 카테고리별 대표 아이템 선정)하고 수출 및 현지 물류·유통조건을 고려한 민간 활용 보급 프로세스 매뉴얼을 구축함

· 개발 대상 제품 선정

- 중국은 현지 한식당, 최근 진출하기 시작한 우리나라 급식 업체를 통해 우리나라 전통식품을 이용하고 있음
- 현지 한식당은 불고기, 갈비 등이 가장 일반적인 메뉴로 갈비 메뉴와 함께 우리나라 된장찌개를 제공받고 있으며, 단체급식에서도 김치찌개와 함께 제공빈도 및 선호도가 높은 메뉴임
- 또한 우리나라 전통식품에 대한 이해도가 높은 국내 중국인 유학생을 대상으로 한 선행의 연구결과 (하문정, 중국 유학생의 한국음식 선호도, 만족도에 관한 연구, 유리, 중국인 유학생의 한국음식 선호도와 적응도에 대한 탐색적 연구, 2013, 송정선, 문상정, 대구·경북지역 중국 유학생의 한국음식 선호도, 만족도 연구, 2011)에서도 김치찌개와 된장찌개의 선호도가 높은 것으로 나타났음
- 이들 연구에서는 지짐류에 대한 선호도가 높으며, (해물)파전류에 대한 선호도가 높고, 중국 현지 단체급식에서는 (해물)파전과 함께 김치전의 선호도가 높음. 볶음류의 경우, 떡볶이, 잡채를, 구이류는 갈비류가 모든 카테고리과 연구들에서 높은 선호도를 보이고 있으며, 음청류는 식혜에 대한 선호도가 높음
- 일본은 우리나라 전통식품의 이해도가 높으며, 이를 상당부분 일본 자국의 기업에서 현지화하고 있음. 특히 김치찌개의 경우, “김치나베”라는 이름으로 일본의 “나베” 요리 중 하나로 외식 전문점 및 일반 소비자용 식품으로 판매되어지고 있어, 우리나라 전통의 김치찌개를 수출하여 메뉴 고유의 정통성을 유지할 필요가 있음
- 또한 NTT 도코모에서 일본인을 대상으로 한 한식 선호도 조사 (2011년 3월)에서 갈비류와 지짐류, 떡볶이와 잡채 등에 대한 선호도가 높은 것으로 나타남
- 최근 중국·일본인의 우리나라 관광 시, 이미 선호도가 높은 떡볶이류와 함께 다양한 분식류의 이용빈도가 증대되고 있으며, 특히 김말이튀김의 선호도가 점증하고 있으나 수출은 미미한 상황임
- 음청류 중 유자차는 2004년 2005년에 일본의 경우 2배, 중국의 경우 10배 이상 폭발적인 신장을 보이는 수출 주력 품목이나, 가격경쟁력이 높은 중국 유자차가 중국·일본 시장에서 그 판매량이 증가하고 있으나, 이들 제품의 경우 유자의 갈변으로 인해 품질력이 매우 낮아, 우리나라 유자차 이미지가 동반 실추되고 있음
- 이에 최종적으로 김치찌개와 된장찌개 (찌개류), 파전, 김치전 (지짐류), 떡볶이, 잡채 (볶음류), 떡갈비, 김말이튀김 (구이·튀김류), 식혜, 유자차 (음청류)로 개발대상 품목을 선정함.

(2) 연구 내용

(가) 수출형 전통식품 개발

① 수출용 찌개류 및 지짐류 제품 개발

- 기존 수출 제품 및 현지 식당 등에서 판매되고 있는 우리나라 전통식품의 한계점 분석 및 각 카테고리별 최적화된 생산기술 개발

예) 찌개류

- 된장찌개 (탕): 발효풍미구현이나 미생물 안전성이 낮은 된장 사용으로 낮은 품질력
→ 한식된장의 이미, 이취를 제거한 된장발굴 및 맛규격화를 통한 된장찌개 골든 레시피 개발

예) 지짐류

- 김치전 : 김치전 고유의 향미와 조직감 유지 불가능
→ 신김치 숙성품질 균일화 기술 및 미생물제어 기술 개발
- 파전 : 야채 냉동 및 해동 시 조직감 열화 현상 발생
→ 부침가루의 냉해동 안정성 및 야채전처리 조직감 제어 기술 개발

② 수출용 볶음류, 구이류, 음청류 제품 개발

- 최적화된 조리법 적용

- 기존 수출 제품 및 현지 식당 등에서 판매되고 있는 우리나라 전통식품의 한계점 분석 및 각 카테고리별 최적화된 생산기술 개발

예) 구이류

- 떡갈비 : 전통 떡갈비 형태 및 직화구이의 떡갈비 풍미 재현 요구
→ 전통 떡갈비의 재현이 가능한 기술 및 이를 대량생산할 수 있는 자동성형기술 개발
→ 갈비양념과 우지, 숯불의 맛으로 재현되는 우리나라 전통의 “숯불갈비맛” 소재 발굴



그림6. 전통 떡갈비 형태 예시

예) 볶음류

- 잡채 : 시금치 녹색야채의 열 살균에 의한 퇴색
→ 녹색칼라 고정 및 조직감 유지 기술 개발

예) 음청류

- 유자차 : 현지 유통 중 갈변현상으로 인한 품질 열화
→ 한국산 고품질 유자 풍미 재현 연구, 갈변현상 제어 기술 개발

- 조리법의 상품성 향상을 위한 맛소재 발굴 및 적용

- 선정된 최적 조리법과 대량생산 제품의 차이요소 분석 (맛성분 중심)
- 주요 맛품질 요소를 향상시킬 수 있는 소재 Screening 및 적용

③ 대량생산 기반의 대상국별 소비자기호에 최적화된 K-food 카테고리별 제품개발

- K-food 카테고리별 선호/비선호 요인을 적용한 제품 설계
- 수출을 고려한 가공공정 개발 및 유통방법 설정 (냉장/냉동/상온)

(나) K-food 카테고리별 품질, 유통관리 인자 도출 및 관리시스템 개발

- 카테고리별, 제품별 주요 맛품질 요소 도출 (2협동 협업)
- 생산 공정별 품질요소 도출 및 관리범위설정
 - 대량 생산 공정별 CCP (Critical control point) 설정
 - 주요 맛 성분의 관리범위 설정
 - Plant scale의 반복실험을 통한 제품 재현성 평가
- 저장온도조건에 따른 제품별 품질변화 분석 및 최적 유통조건 설정(위탁연구기관)
 - 저장 조건별 (냉장/냉동/상온) 적정 포장형태 설정 및 안전성 분석
 - : 유통방법 및 수요처에 따른 포장 형태 및 규격 설정
(현지시장조사를 통한 소비자규격/B2B 실수요처 조사를 통한 대용량 규격 설정 등)
 - : 가공조건에 따른 포장재 규격 설정
 - : 포장형태에 따른 각 저장 조건별 안전성 분석
 - 저장온도에 따른 제품별 품질변화 분석
 - : 식재 종류별, 저장 조건별 (냉장/냉동/상온) 품질변화 분석
 - 냉장·냉동 유통조건에 따른 품질변화 분석
 - : 동결 온도변화에 따른 품질변화 분석 (드립률, 이화학적 변화, 영양학적변화)
 - : 냉동 저장 중 안전성 평가
 - : 해동속도 및 해동방법에 따른 품질변화 분석
 - 수출형 전략상품의 유통공정 확립
 - : 시제품 품목별 적정 유통온도 조건 설정
- 전략카테고리 및 대상국/지역 선정 및 현지 유통관리 매뉴얼 개발
 - 개발 제품의 현지인 대상 소비자 조사를 통한 K-food 전략카테고리 및 대표상품 선정(1협동 협업)
 - 전략지역의 유통 시뮬레이션을 통한 유통관리 매뉴얼 개발 및 산업현장 홍보

나. 제 1 협동과제 (국민대학교)

(1) 연구개발 목표

수출국 소비자의 K-food에 대한 니즈 및 구매행동, 소비자 기호특성 분석을 통한 예측모델을 개발하고, 개발제품의 기호 특성을 세분화하여 수출형 전통식품의 최적화하며 수출전략을 수립함.

(2) 연구 내용

(가) 수출국 소비자의 K-food에 대한 니즈 및 구매행동 분석

- 수출전략국가 (중국, 일본)의 우리나라 전통식품 시장 환경에 대한 3C (Competitor, Consumer, Company) 분석

- 국외 소비자 (중국, 일본) 대상의 식품구매행동 분석
 - 국외 소비자 200명 이상의 식생활라이프스타일 분석
 - 우리나라 전통식품 관련 소비 패턴 및 선호/비선호 요인 분석

(나) 소비자 기호특성 분석 및 예측모델 개발

- 계획된 행동이론(Theory of Planned Behavior:TPB)을 적용한 소비자 행동 예측 모델 개발
 - 개발 전통식품 관련 TPB 평가 척도 개발
 - : Attitude, Subject Norm, Perceived Behavioral Control 등
 - 국외 소비자 행동 예측 모델 개발
 - : 전통식품 소비유형 예측 및 분석
- 선호/비선호 관련 감각 인자 및 성분의 질적 도출
 - 초점 그룹 인터뷰
 - : 품목별, 대상국별 국내 거주 소비자 10-15명 대상
 - : 관련 제품의 인식도, 섭취 경험, 이미지, 선호/비선호 감각인자 및 관련 성분 도출
- 수출국 소비자 기호 특성 분석 및 선호/비선호 관련 감각인자 프로파일 확립
 - 국내 거주 타겟 소비자 감각검사
 - : 선정된 대표 조리법에 대해 국내 거주 타겟 소비자 50-100명 (대상국별) 대상 실시
 - : FGI 결과 감각특성과 기호도간에 다변량 상관관계가 예측될 경우
 - Check-all-that-apply (CATA) 기법을 적용한 consumer-based sensory profiling 및 기호도 도표화 실시
 - : FGI 결과 1-2종의 주요 선호 유발 감각특성이 예측될 경우 적합강도 (JAR) 측정 및 penalty analysis 실시
 - : 기호 유발 감각 특성을 결정하는 인구통계학적 특성, 식습관, 관련식품 섭취경험 등의 소비자 특성 파악 및 상관관계 분석

(다) 개발제품의 기호특성 세분화 및 수출전략 수립

- 효익 분석(Benefit Structure Analysis)을 통한 개발 전통식품의 해외시장 경쟁력 분석 및 수출전략 수립
 - 개발 전통식품의 포지셔닝 분석
 - 수출 전략 포인트 도출
- 현지 소비자 감각검사를 통한 수출형 전통식품의 기호특성 및 감각특성 지표 구성
 - 개발된 제품에 대해 현지 소비자 50-100명 (대상국별) 대상 실시
 - 감각특성과 기호도간에 다변량 상관관계가 예측될 경우
 - Check-all-that-apply (CATA) 기법을 적용한 consumer-based sensory profiling 및 기호도 도표화 실시
 - 1-2종의 주요 선호 유발 감각특성이 예측될 경우 적합강도(JAR) 측정 및 penalty analysis 실시
 - 기호 유발 감각 특성을 결정하는 인구통계학적 특성, 식습관, 관련식품 섭취 경험 등의 소비자 특성 파악 및 상관관계 분석

다. 제 2 협동과제 (호남대학교)

(1) 연구개발 목표

찌개류, 지짐류, 볶음류, 구이류, 음청류 등 K-food 카테고리별, 국가별 대표 레시피를 개발하여 레시피트리를 구축하고 각 카테고리별 선호 메뉴를 선정하여 최적화된 레시피를 적용한 수출전략상품을 개발함.

(2) 연구 내용

(가) 국가별 대표 레시피 구축

- 1차 자료를 기반한 K-food 카테고리별 레시피 풀 (pool) 구축
- 현지인의 식습관 파악을 위한 한식세계화 관련 식습관 자료를 취합하여 메타분석 실시
- K-food 카테고리별 조리법에 대한 국내 거주 중국인/일본인 소비자 기호도 검사
- K-food 카테고리별 조리법에 대한 현지 거주 중국인/일본인 소비자 기호도 검사
 - 중국인 (화북, 화남지역)의 기호에 맞는 레시피 개발
 - 일본인 (관동, 관서지역)의 기호에 맞는 레시피 개발

(나) K-food 카테고리별, 레시피별 주요 맛품질 요소 도출 (1세부 협업)

- 카테고리별 주요 맛특성에 대한 선호도, 우선순위 분석 및 표준화 지표 마련
 - 단맛, 짠맛, 매운맛, 신맛, 감칠맛, 마늘맛, 생강맛, 젓갈맛, 고소한 맛 등 주요 맛 특성분석
 - 품목별 주요 맛품질 요소 도출 및 평가방법 설정

(다) 수출국별 레시피 트리 개발

- 조리법에 따른 메뉴 카테고리이징
- 분류된 K-food 카테고리별 요리명, 대표 식재료, 특징적 조리방법 추출하여 레시피 구조화
 - 대체 가능한 식재료, 조미성분, 조리방법 등 추출, 적용

(라) K-food 개발 및 제조공정 확립 (1세부 협업)

- 맛품질 요소를 적용한 품질관리 지표 및 관리 범위 설정
- 전통식품 제조/가공업체에서 활용할 수 있는 맛 품질요소, 맛 소재 protocol 마련
- 대량생산 후 제품의 품질 평가를 통한 수출국별 전통식품의 최적화

2. 연차별 연구개발의 목표 및 내용

구분	연도	연구개발의 목표	연구개발의 내용
1차년도	2015년	<p>현지 선호요인을 반영한 수출형 전통식품 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> - 찌개류, 지짐류 (1세부) 	<ul style="list-style-type: none"> · 수출용 찌개류 (김치찌개, 된장찌개 등) 및 지짐류 (김치전, 파전 등) 제품 개발 - 현재 현지시장에서 판매 중인 제품의 개선점 파악 및 선호/비선호 요인을 반영한 제품개발 - 찌개류의 품질력 향상을 위한 전통 한식의 맛 구현 소재 (예, 된장) 발굴 및 맛규격화로 골든레시피 개발 - 지짐류의 냉해동 안정성 및 품질균일화 기술개발 · 조리법의 상품성 향상을 위한 맛소재 발굴 및 적용 - 주요 맛품질 요소를 향상시킬 수 있는 소재 Screening 및 적용 - 성분분석 (향기성분, 조직감 등 이화학적/물리적 성분 및 관능적성분 분석)을 통한 품질지표 설정 : Texture analyze, Rheometer, colormeter 등 분석을 통한 개발제품의 품질지표 설정 · 대량생산 기반의 대상국별 소비자 기호에 최적화된 K-food 카테고리별 제품 개발 · 저장온도조건에 따른 품질변화 분석 (위탁연구) - 식재료 종류별 상온조건에서의 품질변화 분석 - 냉장 및 냉동조건에 따른 식재료의 이화학적변화 분석
		<p>수출국 소비자의 K-food에 대한 니즈 및 구매행동 분석 (1협동)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 수출전략국가 (중국, 일본)의 우리나라 전통식품 시장 환경에 대한 3C (Competitor, Consumer, Company) 분석 · 국외 소비자 (중국, 일본) 대상의 식품구매행동 분석 - 국외 소비자 200명 이상의 식생활라이프스타일 분석 - 우리나라 전통식품 관련 소비 패턴 및 선호/비선호 요인 분석 · 선호/비선호 관련 감각인자 및 성분의 질적도출 - 품목별/대상국별 국내 거주 소비자 10-15명대상 Focus group interview · 찌개류, 지짐류 개발 제품의 기존 제품 대비 개선평가
		<p>K-food 카테고리별, 국가별/지역별 대표 레시피 구축 (2협동)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 1차 자료를 기반한 K-food 카테고리별 레시피 풀 (pool) 구축 · 현지인 식습관 분석을 위한 메타분석 · K-food 카테고리별 조리법에 대한 국내 거주 중국인/일본인 소비자 기호도 검사 - 중국인 (화북, 화남지역)의 기호에 맞는 레시피 개발 - 일본인 (관동, 관서지역)의 기호에 맞는 레시피 개발

구분	연도	연구개발의 목표	연구개발의 내용
2차년도	2016년	<p>현지 선호요인을 반영한 수출형 전통식품 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> - 볶음류, 구이류, 음청류 (1세부) 	<ul style="list-style-type: none"> • 수출용 볶음류 (잡채류, 떡볶이류 등), 구이류 (떡갈비, 김말이튀김 등), 음청류 (식혜, 유자차 등) 제품 개발 - 최적화된 조리법 적용 - 최적 조리법과 대량생산 제품의 차이요소 분석 (맛성분 중심) - 볶음류, 구이류, 음청류 각 현지 제품 및 한식당 제공 형태 분석 • 대량생산 기반의 대상국별 소비자 기호에 최적화된 K-food 카테고리별 제품 개발 - K-food 카테고리별 선호/비선호요인 적용한 제품설계 - 수출을 고려한 가공공정 개발 및 유통방법 설정 (냉장/냉동/상온) • 카테고리별, 제품별 주요 맛품질요소 도출(2협동협업) • 생산 공정별 품질요소 도출 및 관리범위설정 - 대량 생산 공정별 CCP (Critical control point) 설정 - 주요 맛 성분의 관리범위 설정 - Plant scale의 반복실험을 통한 제품 재현성 평가 • 냉장·냉동 식재료 저장중 안전성 및 품질평가(위탁) - 저장 조건별 적정 포장형태 설정 및 안전성 분석 : 포장 형태 및 규격 설정/가공조건에 따른 포장재 규격 설정/저장 조건별 안전성 분석 - 동결 온도변화에 따른 품질변화 분석 (드립률, 이화학적 및 영양학전 변화 분석) - 냉동 저장 중 안전성 평가 • 해동속도 및 해동방법에 따른 품질 변화 분석 - 제품별 영양학적 및 이화학적 변화를 최소화 할 수 있는 해동조건 설정 (자연해동, 저온해동, 마이크로해동 등)
		<p>소비자 기호특성 분석 및 예측모델 개발</p> <p>(1협동)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 계획된 행동이론 (Theory of Planned Behavior : TPB)을 적용한 소비자 행동 예측모델 개발 - 개발 전통식품 관련 TPB 평가 척도 개발 : Attitude, Subject, Norm, Perceived Behavioral Control 등 - 국외 소비자 행동 예측모델 개발 : 전통식품 소비유형 예측 및 분석 • 수출국 소비자 기호특성 분석 및 선호/비선호 관련 감각인자 프로파일 확립 - 국내 거주 타겟 소비자 50-100명 대상 (품목별/대상국별) 감각검사 실시 - 선정된 대표 조리법 대상 - CATA profiling 또는 JAR penalty analysis - 인구통계학적 특성, 식습관 등의 소비자특성과의 상관관계 규명
		<p>K-food 카테고리별, 국가별/지역별 대표 레시피 구축</p> <p>(2협동)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • K-food 카테고리별, 레시피별 주요 맛품질 요소 도출 (1세부 협업) • 카테고리별 주요 맛특성에 대한 선호도 및 우선 순위 분석 - 단맛, 짠맛, 매운맛, 신맛 등 주요 특성 분석 - 품목별 주요 맛품질 요소 도출 및 평가방법, 관리 범위 설정 • K-food 개발 및 제조공정 확립 (1세부 협업) • 대량생산 후 제품의 품질 평가를 통한 수출국별 전통식품의 최적화

구분	연도	연구개발의 목표	연구개발의 내용
3차년도	2017년	<p>현지 선호요인을 반영한 수출형 전통식품 개발</p> <p>- 볶음류, 구이류, 음청류 (1세부)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 수출형 전략상품의 유통공정 확립 - 시제품 품목별 적정 유통온도 조건 설정 (위탁연구 협업) · 전략카테고리 및 대상국/지역 선정 및 현지 유통관리 매뉴얼 개발 - 개발 제품의 현지인 대상 소비자 조사를 통한 K-food 전략카테고리 및 대표 상품선정 (1협동 협업) - 전략지역의 현지 유통 시뮬레이션을 통한 유통관리 매뉴얼 개발 및 산업현장 홍보 · 현지 유통을 위한 최적화된 포장형태 선정 및 유통기한 산출 (위탁연구) - 물리적, 화학적, 미생물학적 부패 확인 - 동결 식재료의 한식조리에의 적용성 검토 (관능적 특성 평가 등)
		<p>개발 제품의 기호특성 세분화 및 수출전략 수립 (1협동)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 효익분석 (Benefit Structure Analysis)을 통한 개발 전통식품의 해외시장 경쟁력 분석 및 수출전략 수립 - 개발 전통식품의 포지셔닝 분석 - 수출 전략 포인트 도출 · 수출형 전통식품의 기호특성 및 감각특성 지표구성 - 해외 소비자 50-100명 대상 (품목별/대상국별) 감각검사 실시 - 개발된 전통식품 대상 - CATA profiling 또는 JAR penalty analysis - 통계학적 특성, 식습관 등의 소비자특성과의 상관관계 규명
		<p>수출국별 레시피 트리 개발 (2협동)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 조리법에 따른 메뉴 카테고리라이징 · 분류된 K-food 카테고리별 요리명, 대표 식재료, 특징적 조리방법을 추출하여 레시피 구조화 - 대체 가능한 식재료, 조미성분, 조리방법 등 추출, 적용

3절. 연구개발의 추진전략·방법 및 추진체계

1. 추진전략·방법

가. 연구목표 달성을 위한 과제 구성 및 협조방안 (주관, (주)아워홈)

본 연구의 최종목표는 우리나라 전통식품의 우수성을 알리고 전략적 수출용 전통식품 개발을 통해 우리나라 식품산업의 수출 다각화 및 활성화하는 것임. 이를 위하여 전통식품 선호/비선호 요인 분석, 외국인 타겟 최적 레시피 개발, 상품화 기술 개발, 타겟별 전략수립, 개발제품의 산업적용 및 상품화 기술을 주요 연구내용으로 1개의 세부과제, 2개의 협동과제 및 1개의 위탁과제로 산·학·연으로 구성된 4개 연구기관에서 공동으로 수행하여 연구목표를 달성하고자 함.

본 연구는 (주)아워홈이 주관연구기관이 되어 수출용 전통식품개발과 관련된 상품화 기술개발을 수행할 계획임. 해외 조사를 통해 개발된 전통식품의 산업화 및 수출전략은 관련 연구경험이 풍부한 국민대학교 (이민아 교수팀)에서, 외국인이 선호하는 전통식품의 주요 맛 특성 도출 및 이를 반영한 레시피 개발은 국민대학교와 호남대학교 (한규상 교수팀)에서 수행할 것이며 개발 기술의 산업체 활용 및 제품 적용은 급식, 식품산업 내 대기업인 아워홈에서 참여하여 자체 생산시설과 연구 인력을 활용하여 수행할 예정임.

나. 연구추진방법

농림축산 가공기술 및 상품화 개발에 대하여 국·내외의 최신 연구동향 및 관련 특허나 연구보고 자료의 분석과, 해외의 가공제품 관련 정보를 본 연구원 보유 서적, 학술지, RISS, 국회전자도서관, KIPRIS 등의 검색 사이트나 각국의 특허청을 통하거나 현지출장으로 자료를 수집함.

본 연구에서 얻어진 각 자원의 가공적성, 제품 및 소재 적용 결과는 기술개발 성과를 효율적으로 저장 및 이용할 수 있도록 데이터베이스를 구축 한 후 공개함으로써 농식품관련 산업체에서 정보 검색 및 상품화 의사결정이 용이하도록 할 계획임.

본 과제 연구수행 중 발생하는 know-how는 개발과 동시에 특허화하고 세미나, 관련 업계 및 산업현장에서의 홍보를 통해 우리나라 식품산업 전반에서 실질적인 활용이 가능토록 함.

전통식품의 상품화를 위해 카테고리별 현지 타겟 레시피 구축, 제품화 기술, 기호도 증진 방향 및 시장 진입을 위한 상품화 기술을 개발하고자 함.

전통식품의 활용도 증진을 위해 카테고리별, 유통 조건별 제품 형태의 다양화, 용도별 편이식품 가공기술, 국내산 농산축산물의 부가가치 제고를 위한 여러 가지 가공기술 등을 적용하여 개발함.

(1) 수출용 전통식품 개발 (제 1 세부 : (주)아워홈, 위탁연구기관 : 한국식품연구원)

(가) 제품 카테고리별 최적 배합비 설계

호남대학교 개발된 최적화된 조리 레시피 및 국민대학교에서 제시한 K-food 카테고리별 레시피의 선호/비선호 요인을 기반으로 대량 생산 공정에서 적용할 수 있는 최적 배합비를 개발함.

특히 1차 가공품 중심의 레시피를 바탕으로 적합한 식품 첨가물 및 개발된 레시피의 전통식품 고유의 맛을 재현할 수 있는 맛소재를 발굴·적용하여 제품의 가격경쟁력, 안정성 및 안전성을 확보 할 수 있는 생산용 배합비를 설계하고자 함.

(나) 대량생산 공정설계

냉장, 냉동, 상온 등 유통 조건에 맞는 제품별 최적 품질 조건 및 대량 생산공정을 설계하고

반복적인 Plant scale test로 재현성 확보 및 품질안정화를 이루고자 함.

냉동 제품의 경우 냉해동 시 원재료의 수분 손실 및 조직 변화에 따른 품질 변화를 최소화 하고, 상온 제품의 경우 원재료의 식감과 맛을 최대한 살릴 수 있는 온도 및 살균 시간을 파악 하여 초기 레시피 스펙이 재현될 수 있는 최적 조건을 규명할 예정임.

아워홈이 보유하고 있는 10개의 공장 시설을 활용하여 수출전략 제품을 개발하고 중국 북경, 남경 등에 진입한 급식 점포 및 일본 그린하우스 등의 협업 기관과 연계하여 현지 모니터링 및 물류·유통 시물레이션을 실시하고자함.

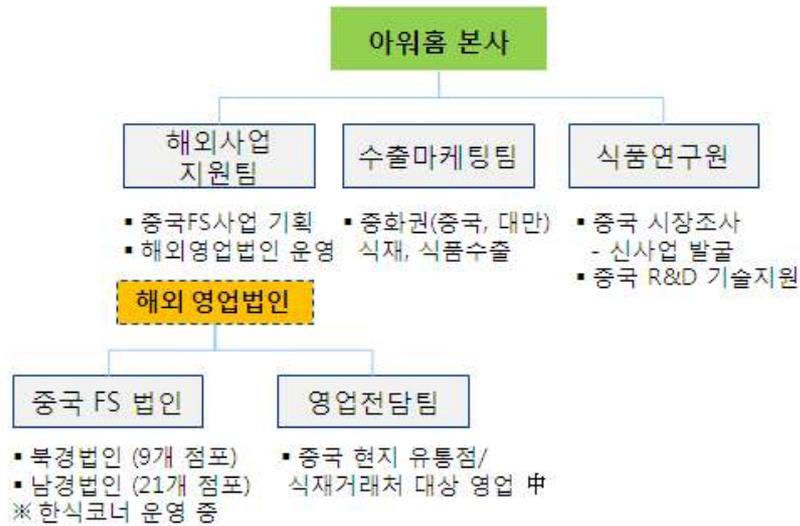


그림 7 아워홈 중국사업 추진관련 조직체계

(다) 산업현장 홍보

전략국가 및 지역을 선정하여, 국제 박람회 (예, 중국-상해 SIAL, 일본 - Foodex Japan 등)에 참가하여 개발된 우리나라 전통식품의 우수성을 홍보함.

아워홈의 중국 북경, 남경 등의 급식 점포 및 일본 그린하우스 등 현지의 유통채널과 수출영업팀을 활용하여 실수요처 중심의 현지 바이어 상담 및 실제 수출을 실현하고자 함.

(2) 수출국 소비자의 K-Food 선호 및 비선호 요인 분석 (제 1 협동 : 국민대학교)

(가) 수출국 소비자의 K-Food에 대한 니즈 및 구매 행동 분석

수출전략 국가(중국, 일본)의 전통식품 시장 환경 및 한식에 대한 현황 분석을 위해 시장 보고서 및 선행 연구 논문과 학술 DB 등의 문헌과 통계 자료 등의 2차 자료에 대한 3C(Competitor, Consumer, Company) 분석을 실시하여 수출에 적합한 한국 전통식품 메뉴를 발굴함. 이와 함께 국내외 산/학/연 전문가 20명을 대상으로 Delphi technique을 적용하여 한식 대표 제품의 카테고리 및 아이템 선정 및 타겟 소비자층에 대한 의견을 수렴함.

또한, 수출전략 국가(중국, 일본시장)의 현지 소비자 설문조사를 실시하여 현지 소비자 200명 이상을 대상으로 한국 전통식품에 대한 요구도 및 식품 구매행동과 선호·기피요인, 그리고 식생활라이프스타일(Food Related Lifestyle)을 분석하여 현지 시장에서의 소비 확대 방안을 마련하고자 함.

(나) 소비자 기호특성 분석 및 예측모델 개발

국의 소비자의 한국 전통식품에 대한 구매 행동 예측을 위해 현지 소비자 200명 이상을 편의표본추출하여 이들을 대상으로 계획된 행동이론(Theory of Planned Behavior: TPB)을 적용한 설문조사를 실시하고자 함. 이에 앞서 TPB 평가척도(Attitude, Subject Norm, Perceived Behavioral Control 등)을 개발하고, 이를 활용한 국외 소비자의 구매 행동을 평가함으로써 향후 한국 전통식품에 대한 구매 행동 예측 모델을 개발하고자 함.

- 선호/비선호 관련 감각인자 및 성분 질적 도출
 - 전통 식품 품목별 국내 거주 소비자 10-15명을 대상으로 질적 연구법인 초점 그룹 인터뷰(focus group interview: FGI)를 실시함.
 - 심층 인터뷰를 통하여 관련 제품의 인식도, 섭취 경험, 이미지, 선호/비선호 감각인자 및 관련성분을 도출, 대표 조리법 개발에 적용하며 정량적 상관관계 분석 및 감각인자 지표 구성 연구 설계에 적용함.
- 수출국 소비자 기호특성 분석 및 선호/비선호 관련 감각인자 프로파일 확립
 - 선정된 대표 조리법에 대하여 국내 거주 타겟 소비자 50-100명을 대상으로 소비자 감각 검사를 실시함.
 - 심층 인터뷰를 통하여 다수의 감각특성과 기호도간의 복잡한 상관관계가 예측되는 경우 check-all-that-apply (CATA) test 기법을 적용한 consumer-based sensory profiling을 실시함.
 - 각 조리법 별로 다수의 감각 특성을 여러 수준으로 변화시켜 시료를 준비함.
 - 예비 실험을 통해 표준 시료 준비 및 제시 방법, 입가심 시료와 방법을 확립함.
 - CATA 특성 list는 FGI 결과 및 내부 기호도 검사에서 도출된 소비자 용어로부터 도출함.
 - 검사 요원들은 모든 시료에 대해 기호도 및 CATA test를 완료한 후, 마지막으로 식습관, 관련 식품 섭취 경험, 인구통계학적 특성에 대한 설문에 응답함.
 - Correspondence analysis, multiple factor analysis, correlation analysis 등을 통해 소비자 특성간의 다변량 상관관계를 구하여 선호/비선호 유발 감각 특성을 파악하고, 특정한 소비자 식습관 (예: 해당 식품에 대한 사전 섭취 경험)이나 성별, 연령등에 따라 다른 감각특성이 선호 유발 인자로 설정되는지 파악함.
 - 심층 인터뷰를 통하여 1-2종의 주요 선호/비선호 유발 감각특성이 예측되는 경우 적합 강도(JAR)를 측정함.
 - 예비 실험을 통해 표준 시료 준비 및 제시 방법, 입가심 시료와 방법을 확립함.
 - 검사 요원들은 모든 시료에 대해 기호도 및 JAR test를 완료한 후, 마지막으로 식습관, 관련 식품 섭취 경험, 인구통계학적 특성에 대한 설문에 응답함.
 - Penalty analysis를 실시하여 각 특성이 기호도 향상/저하에 미치는 영향을 파악함.
 - 성별, 연령, 소비자 식습관에 따라 다른 특성이 기호도 향상/저하를 유발하는지 파악함.

(다) 개발 제품의 기호특성 세분화 및 수출 전략 수립

국의 소비자 200명 이상을 대상으로 설문조사를 실시하여 최종 확정된 개발 제품에 대한 소비자의 효익을 분석 (Benefit Structure Analysis)하고, STP 전략을 마련하고자 함. 또한 이를 바

탕으로 한국 전통식품에 대한 수출전략 포인트를 도출하여 최종적으로 마케팅 전략을 구축하고자함.

- 개발된 수출형 전통식품의 기호특성 및 감각특성 지표 구성
 - 개발된 수출형 전통식품에 대하여 현지 소비자 50-100명을 대상으로 감각 검사를 실시함.
 - 2차년도 분석 결과 복잡한 향미 특성과 기호도간의 복잡한 상관관계가 예측되는 경우 check-all-that-apply (CATA) test 기법을 적용한 consumer-based sensory profiling을 실시함.
 - 각 제품 별로 다수의 감각 특성을 여러 수준으로 변화시켜 시료를 준비함.
 - 예비 실험을 통해 표준 시료 준비 및 제시 방법, 입가심 시료와 방법을 확립함.
 - CATA 특성 list는 2차년 검사에 사용된 것을 기반으로 검사 결과에 따라 수정 보완하여 확정지음.
 - 검사 요원들은 모든 시료에 대해 기호도 및 CATA test를 완료한 후, 마지막으로 식습관, 관련 식품 섭취 경험, 인구통계학적 특성에 대한 설문에 응답함.
 - Correspondence analysis, multiple factor analysis, correlation analysis 등을 통해 소비자 특성간의 다변량 상관관계를 구하여 선호/비선호 유발 감각 특성을 파악하고, 특정한 소비자 식습관 (예: 해당 식품에 대한 사전 섭취 경험)이나 성별, 연령 등에 따라 다른 감각 특성이 선호 유발 인자로 설정되는지 파악함.
 - 2차년도 분석 결과 보다 단순한 상관관계가 예측될 경우 적합강도 (JAR)를 측정함.
 - 예비 실험을 통해 표준 시료 준비 및 제시 방법, 입가심 시료와 방법을 확립함.
 - 검사 요원들은 모든 시료에 대해 기호도 및 JAR test를 완료한 후, 마지막으로 식습관관련 식품 섭취 경험, 인구통계학적 특성에 대한 설문에 응답함.
 - Penalty analysis를 실시하여 각 특성이 기호도 향상/저하에 미치는 영향을 파악함.
 - 성별, 연령, 소비자 식습관에 따라 다른 특성이 기호도 향상/저하를 유발하는지 파악함.
 - 1, 2차년도에 규명된 선호/비선호 관련 감각인자 프로파일 결과와 비교하여 profile 검증 및 피드백을 실시하고 이를 통해 더욱 정확한 선호/비선호 감각인자 프로파일을 확보함.

(라) 연구 관련정보 수집

한국 전통식품의 해외시장 관련 선행 연구, 관련 논문 및 보고서, 통계자료, NDSL, FSTA, KORDI Database, 그리고 KISTI 등의 검색 사이트를 활용하여 검색하고 내용분석(content analysis)을 실시할 예정임.

- 국내외 외식 전문가 패널 협력체계 구축*
 - 국내 협력체계 : 기존의 선행연구를 통해 확보된 국내 외식 및 급식 전문가 (신세계푸드, 삼성웰스토리, 한국외식정보, 롯데호텔, 메리엇 호텔 등) 패널과 참여기업 (아워홈)의 메뉴 관련 담당자 등으로 구성된 전문가 그룹 운영을 통해 한식 대표 제품을 발굴함.
 - 국외 협력체계 : 중국 한식당 협의체, 현지 한식당(대장금, 비비고 등), 참여기업(아워홈)의 중국지사, KOTRA, aT 지사 등 이미 확보된 협력체계 활용을 통해 한식당 및 급식전문

가의 전통식품 HMR 제품의 수출 전략에 대한 의견을 수렴함.

· 제품개발 및 제조공정 확립 Co-Work

- 구축된 조리 레시피를 생산 레시피로 변경하는 작업을 할 예정임. 따라서 제품개발 및 제조 과정에 아워홈과 함께 협업할 예정이며, 시제품 생산 (생산량, 배합량, 공정도)을 위한 생산 디자인도 함께 계획할 예정임. 시제품을 가지고 제 1협동 기관인 국민대학교에서 Focus Group Interview 및 소비자기호특성 연구를 심층적으로 실시할 계획임.
- 품목별 선호 및 비선호도 요인과 관련된 상관관계 분석결과를 반영하여 생산 레시피를 수정 보완할 것임. 이와 더불어 혼합물실험설계법 등을 활용하여 아이템별 이화학적, 물리적 요인과 소비자 기호도간에 상관관계를 분석하여 품질관리를 위한 표준 지표를 마련함.
- 제품 콘셉트의 구현화 및 상품화 검토를 거친 후 제품생산·판매 준비단계에서의 기능성, 안전성, 맛·조리기능, 영양기능 등의 관점에서 검토하여 K-Food 제품 품질관리를 위한 표준화 지표를 마련함.

(3) K-food 제품 개발을 위한 레시피 트리 분석 및 예측모델 개발

(제 2 협동 : 호남대학교, 제 1협동 협업)

(가) 국가별 대표 조리법 및 레시피 구축

기존 한식세계화와 관련하여 농림수산물축산식품부, 농림수산물기술기획평가원, aT센터, 한국식품연구원, 한식재단 등의 연구자료와 논문, 저서, 특허 등을 수집하여 국가별 레시피 구축을 위한 DB를 마련하고자 함. 또한 한식인력 전문 육성기관(우송대, 전주대, 국제한식조리학교, 한국전통음식연구원 등) 및 산업계(조리명장, 명인)의 실무 전문가를 대상으로 자문을 요청하여 조리 카테고리별 전통 레시피를 확보할 계획임.

국가별 기호도에 맞는 레시피수정을 위한 조리 TEST를 할 계획임. 이를위해 식품관련 일본 전문가 (예, 여자영양대학 및 산업계), 중국 전문가 (예, 중국 남창대학생명과학원 및 산업계)의 자문을 구하여 국가별 소비자의 기호도에 영향을 미치는 인자를 도출하여 상품성과 연관된 요소의 방향성을 정함. 이에 맞춰 식품 품목별 조리레시피를 수정·보완하고자 함.

식품 품목별 구축된 레시피를 이용하여 1차로 국내 거주 일본인, 중국인 대상 소비자 기호도 조사를 실시할 계획이며, 이를 바탕으로 선호요인, 기피요인을 도출하고, 레시피를 수정하고자 함. 2차로 일본 (예, 도쿄, 사이타마현사카도시 등), 중국 (예, 산둥성 청도 등) 현지 거주인 각각 100명을 대상으로 소비자 기호도 조사를 실시하여 향, 맛, 조직감 등 상품성과 연관된 선호요인, 기피요인, 우선순위를 분석하고 레시피 구축을 위한 참고자료로 활용.

기초 Data Base로 국가별 단맛, 짠맛, 매운맛, 신맛, 감칠맛, 마늘맛, 발효맛 등에 대한 표준화 지표도 필요할 것으로 판단됨. 따라서 이에 대한 우선순위와 선호정도를 소비자 기호도와 함께 조사하여 상관관계를 분석함.

(나) 레시피 트리 분석

1, 2차년도의 연구결과를 바탕으로 개발된 시제품을 각 아이템별 레시피를 구조화 (Control

Flow Graph, CFG), 트리화(Recipe Tree)함. 즉 조리법에 따른 메뉴를 요리군으로 분류하여 대표적 식재료, 특징적 조리방법으로 추출하여 레시피를 구조화 함.

국가별 소비자의 선호도 및 기호도에 적합한 맛의 중요요소를 개관적인 정보로 수치화하여 기업에서 활용 가능한 예측모델 구축하고, 이러한 정보를 상품 포장·용기에 표현함으로써 판매촉진으로 이어지는 비즈니스 포인트로 이루어질 수 있도록 디자인함.

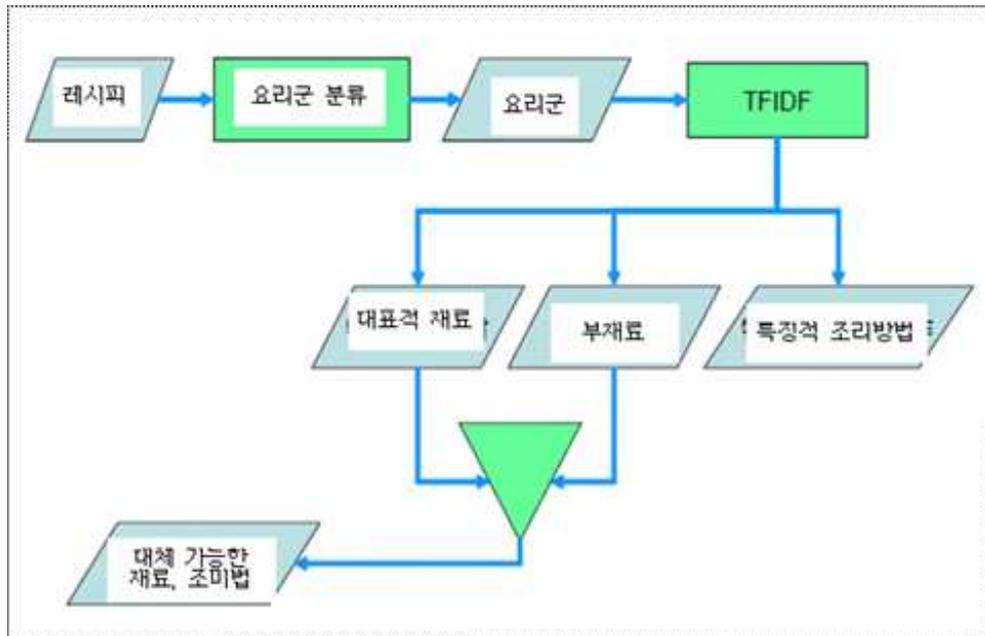


그림 8. Type 1: Control Flow Graph

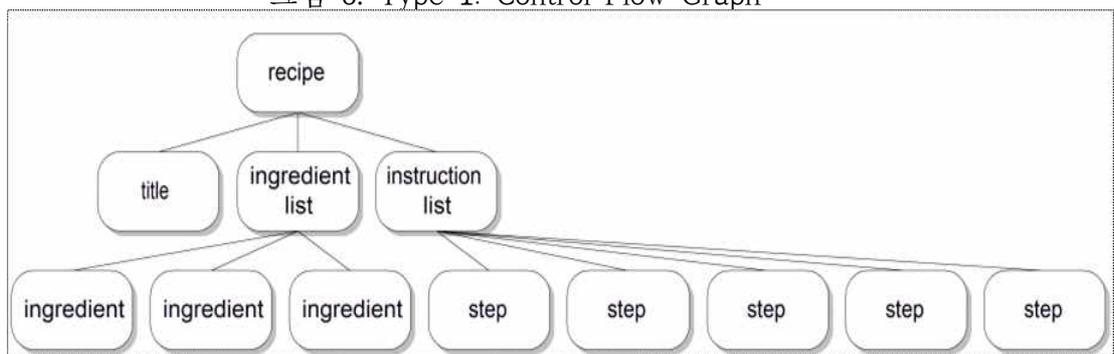


그림 9. Type 2: Recipe Tree

(다) 제품개발 및 제조공정 확립 협업 (1세부 협업)

구축된 조리 레시피를 생산 레시피로 변경하는 작업을 할 예정임. 따라서 제품개발 및 제조 과정에 아워홈과 함께 협업할 예정이며, 시제품 생산 (생산량, 배합량, 공정도)을 위한 생산 디자인도 함께 계획할 예정임. 시제품을 가지고 제1협동 기관인 국민대학교에서 Focus Group Interview 및 소비자 기호특성 연구를 심층적으로 실시할 계획임.

품목별 선호 및 비선호도 요인과 관련된 상관관계 분석결과를 반영하여 생산 레시피를 수정

보완할 것임. 이와 더불어 혼합물실험설계법 등을 활용하여 아이템별 이화학적, 물리적 요인과 소비자 기호도간에 상관관계를 분석하여 품질관리를 위한 표준 지표를 마련함.

제품 콘셉트의 구현화 및 상품화 검토를 거친 후 제품생산·판매 준비단계에서의 기능성, 안전성, 맛·조리기능, 영양기능 등의 관점에서 검토하여 K-Food 제품 품질관리를 위한 표준화 지표를 마련함.

(라) 특허전략수립 및 개발 기술의 특허 획득 (1세부 협업)

기술트리에 따른 세부기술을 분석한 기존 사례에서, 우리나라 전통식품은 제조방법 관련 기술이 가장 높은 비중을 차지하고, 원료비중은 농산물이나 축산물은 유사하며, 수산물은 낮은 경향을 보임.

이에 개발 제품별 공정과 장치로 분류하고, 공정은 주가공원료 (농산물, 축산물, 수산물 등), 조성물, 가공방법 (혼합, 가열, 냉각, 살균 등)과 포장, 유통, 보존방법 등으로 분류하고, 장치는 자동화장치, 가열기구 및 장치, 가열포장체, 용기 및 포장재 등으로 분류하여 각각의 기술동향을 분석할 예정임.

시장력, 기술력, 기존 특허의 출원건수를 고려하여 피인용도 지수, 출원건수, 핵심출원인 및 각각의 주요 기술을 분석함.

도출된 핵심 키워드와 연관 키워드를 활용한 “키워드 클러스터링” 분석을 통한 특허의 트렌드 변화를 파악하여, 진보성, 차별성이 있는 특허를 획득하고자 함.

▶ 특허획득 예시안

: 단순한 레서피 개발이 아닌 ‘소비자의 기호특성 분석 및 예측모델 개발, 선호·비선호 관련감각 인자, 맛의 품질을 결정하는 요소발굴 및 정의’ 기반의 우리나라 전통식품의 재료별(농산물, 축산물, 수산물 등), 요리방법(레서피, 조리환경, 조리도구 등)별 레서피 트리의 구축

-> 맛의 모듈화를 통하여 우리나라 전통식품 산업 전반에 파급력 있는 특허를 획득

: 예시) 미국, 일본 등 국외 한식전문점, 수출용 한식 가공식품,

국내외 외국인 전용 한식급식코너, 현지 한식전문점 및 상품개발용 전용식재개발 등

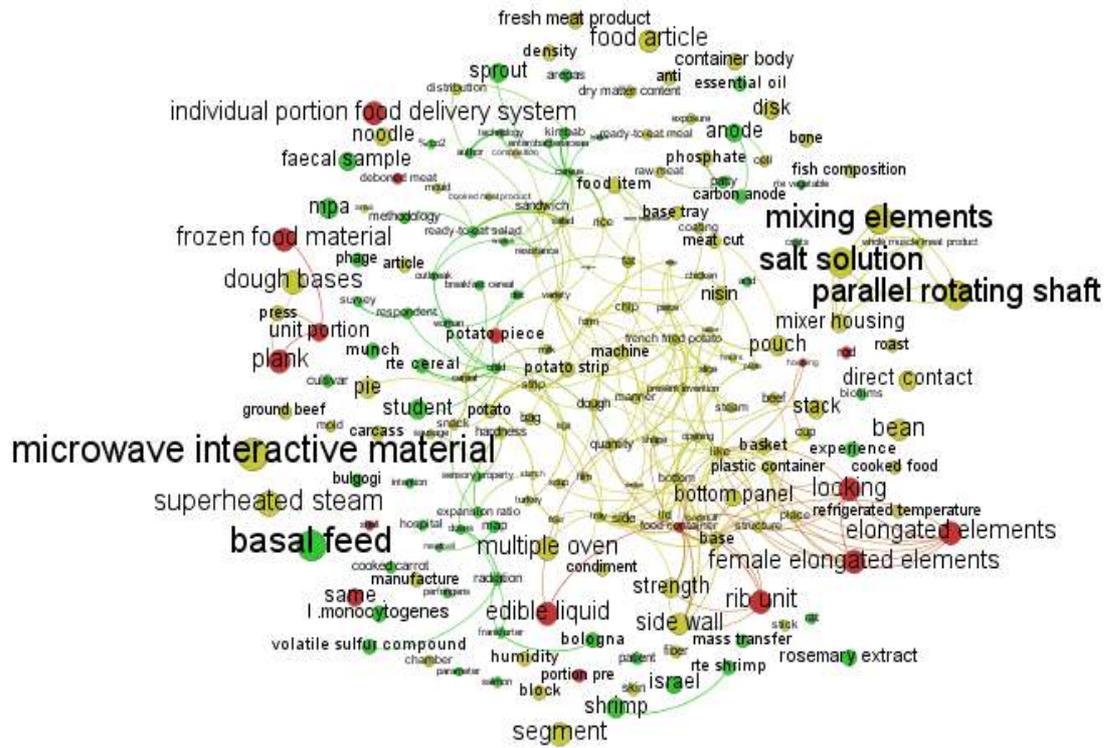


그림 10 우리나라 전통식품의 특허 키워드 클러스터링 분석 예시

다. 추진체계

본 연구는 (주)아워홈 식품연구원이 주관연구기관으로, 국민대학교와 호남대학교가 각각 제 1 협 동연구기관과 제 2협동연구기관으로, 한국식품연구원이 위탁연구기관으로 구성된 산·학·연 공동 추진 과제임

(주)아워홈 식품연구원은 K-food를 전문적으로 연구하는 기관으로 그간 “외국인의 소비자 관능조사에 맞춘 현지화된 수출용 한식조리제품 개발 (2011년, 농기평)”, “해외진출 국가별 현지소비자 맛 프로파일 구축 (2012년, 농기평)”, “한식 Take-out 용기개발 (2012년, 농기평)” 등 다수의 연구과제를 수행한 경험을 바탕으로 수출형 전통식품 개발에 최적화된 연구기관이라 할 수 있음.

국민대학교 이민아 교수팀은 해외 조사를 기반으로 한 전통식품의 산업화 및 수출전략과 관련된 다수의 연구 경력으로 우리나라 K-food 정책의 기반을 마련하였으며, 선진화된 시스템으로 운영되고 있는 전문 감각검사 연구팀과의 협업으로 본 연구과제를 효율적으로 수행할 것이라 예상됨.

호남대학교 한규상 교수팀은 한식, 양식, 동남아식 등 다양한 조리에 대한 인프라를 통해 K-food 카테고리별 최적화된 레시피를 구축하고 이를 활용한 레시피트리의 개발과 분석을 수행할 예정이고 이미 구축되어있는 중국인 및 일본인 네트워크로 즉각적인 소비자 반응을 수집하여 효과적으로 연구를 수행할 것임.

위탁연구로 참여하는 한국식품연구원의 김은미박사 연구팀은 산채류, 곤충류 등 최신의 식자재를 발굴, 산업화에 적용하는 연구를 수행하고 이를 활용한 고부가식품 가공적성 연구 경험을 바탕으로 새로운 시장 및 유통환경에 즉각적으로 대응 가능한 가공기술 및 유통전략을 수립할 수 있음.

본 연구과제에 참여하는 산·학·연 전 (준)기관은 유기적인 협업과 활발한 정보공유, 정기, 비정기적 세미나 및 워크숍을 통해 “전통식품의 수출을 위한 소비자 기호 특성 및 제품 개발” 과제를 효율적으로 수행할 것이며, 연구 종료 후 즉각적이며 실질적인 적용이 가능토록 하여 산업화에 직접적인 효과를 줄 수 있도록 추진하였다..

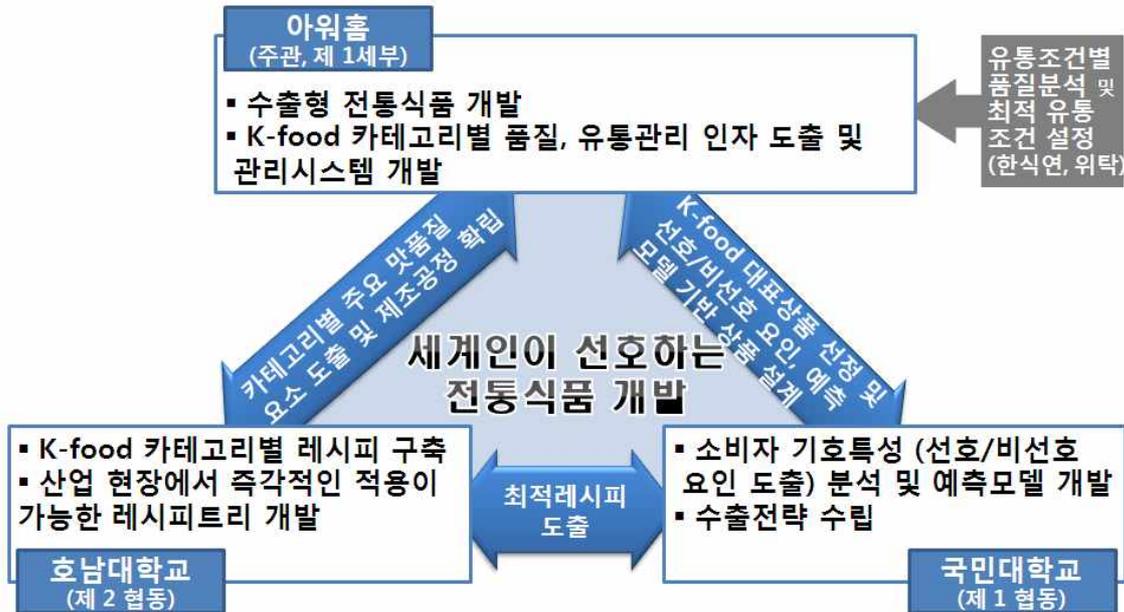


그림 11. 연구 추진 체계

[제1 세부과제]

기관명 : 아워홈

과제명 : 중국, 일본 수출을 위한 소비자 기호특성 연구 및 우리나라 전통 식품 (볶음류, 튀김류, 음청류 등) 제품 개발

2장. 연구수행 내용 및 결과

1절. 중국, 일본 수출을 위한 소비자 기호특성 연구 및 우리나라 전통식품 (볶음류, 튀김류, 음청류 등) 제품 개발

1. 수출용 찌개류 (김치찌개, 된장찌개) 개발

가. 김치찌개

(1) 재료 및 방법

(가) 실험재료

- 1차 제품개발은 제2협동 기관 호남대학교 개발한 중국 소비자 기호도가 높은 레시피를 기반으로 대량생산 배합비를 설계하였다. 김치찌개를 만들기 위해 사용된 원물은 배추김치(묵은지/국내산), 돼지고기(국내산, 삼겹살), 청양고추(국내산), 양파(국내산), 대파(국내산), 생강(국내산), 두부(대두:수입산) 이며, 조미육수 및 볶음 원료에는 대두유(주) 오뚜기, 고추맛기름(주)해표, 정제돈지(호주산), 고춧가루(태양농산), 정제염(한주), 정백당, 다시다를 포함한 조미료들을 구입하여 사용하였다. 김치의 경우 숙성도가 다른 총 2종류의 배추김치 (익은 배추김치-1, 익은 배추김치-2)가 사용되었다.
- 제1협동 기관 국민대학교 1차 개발 제품을 대상으로 진행한 FGI 결과에 의해 2차 개선 배합비를 설계하였다. 김치찌개 제조에 사용한 재료는 1차 제품과 동일하나, FGI 결과에 따라 신맛이 약한 보통숙 배추김치를 사용하였다.
- 3차년도 김치찌개 수출화를 위한 중국 현지 소비자들의 김치 신맛 및 돼지고기 부위에 따른 선호도 분석을 위해 6종의 김치찌개 배합을 결정하고 연구를 진행하였다. 김치찌개를 만들기 위해 사용된 원물은 배추김치(국내산), 돼지고기(국내산), 양파(국내산), 대파(국내산), 생강(국내산), 마늘(국내산), 두부(대두:수입산) 이며, 조미육수 및 볶음 원료에는 대두유(주) 오뚜기, 돈골액기스(지앤에프), 다시마액기스(삼아벤처), 정제돈지(호주산), 고춧가루(태양농산), 정제염(한주), 정백당을 포함한 조미료들을 구입하여 사용하였으며, 특히 김치의 경우 숙성도가 다른 총 2종류의 배추김치 (익은 배추김치-1, 묵은지-2) 가 사용되었으며, 돼지고기는 부위에 따른 총 3종류 (돈후지-1, 삼겹살-2, 목전지-3)이 사용되었다.

(나) 가공방법

- 중호남대학교 및 국민대학교 진행한 소비자 조사를 토대로 구축한 배합비에 적합한 공정을 설계하였다. 제조한 김치찌개는 각각 500g(1차년도)/350g(3차년도)씩 포장 및 충전하여, 레토르트 가열처리 {에어스팀 식 레토르트(PRS-06-IVC, Kyoungghan, Korea)} 를 이용하여 살균하였으며, 가열 처리가 완료된 제품은 품온이 20℃ 이하가 되도록 냉각하였다

(다) 이화학 특성 분석

① pH, 산도 분석

- 김치찌개의 pH는 실온에서 pH meter (pH meter S20, Mettler-Toledo, CH-8603 Schwerzenbach, Switzerland)를 이용하여 시료 중심에 넣고 30초간 안정된 상태의 값을 측정

하였다. 산도는 시료 5g에 증류수 45mL를 가하여 진탕한 후 0.1N NaOH를 가하여 pH 8.3에 도달할 때까지의 적정 소요 mL수를 적정산도로 환산하였다.

② 염도 분석

- 김치찌개를 체에 걸러 (24mesh) 조미육수만을 채취하여 0.1N AgNO₃ 소비량으로부터 염도를 측정하였다.

③ 색도분석

- 김치찌개의 색도 측정은 색차계(Colorimeter, CM-3500d, Minolta, Japan)를 이용하여 분석하였다. 표준 백색판을 이용하여 calibration 시킨 colorimeter에 시료를 액체 측정용 cell에 2/3 정도 붓고 cell을 측정할 위치에 놓은 다음 L값(Lightness), a값(Redness), b값(Yellowness)을 각 실험구당 3회 반복 측정하여 그 평균값을 나타내었다. 이 때 사용한 표준 백판은 L=96.59, a=-0.14, b=2.08이었으며, 색도 측정 시 시료를 잘 흔들어서 전체적으로 잘 섞이게 한 후에 측정하였다.

④ 통계처리

- 실험결과에 대한 분석은 SPSS 12.0 for windows 프로그램을 이용하여 평균과 표준편차로 표시하였고, 통계적 유의성은 분산분석(ANOVA)과 Duncan의 다중검증법 (Duncan's multiple range test)에 따라 p<0.05 수준에서 유의차를 검증하였다.

(2) 결과 및 고찰

(가) 최적 레시피 구축

- 김치찌개는 호남대학교에서 진행하였던 중국인 대상 소비자 기호도 검사를 바탕으로 예비 배합비를 구축하였다. 기호도 조사 결과 배추김치 13.91%, 식용유 0.31%, 돼지고기 6.62%, 다시마 0.88%, 정제수 77.28%, 돼지고기양념 (마늘0.46%, 생강 0.09%, 꽃소금0.09%, 참기름 0.09%, 후추가루0.02%, 고추가루 0.02%), 설탕 0.18%, MSG 0.04% 가 최적의 요리 배합비로 선정되었으며 이를 토대로 대량생산에 맞게 실험 배합비를 구축하였다 (표 1).
- 예비 실험결과 가장 적합한 재료의 비율을 기준으로 하여 1차 샘플을 제조하였으며, 1차 샘플에 대해 (1st_Test1, 1st_Test2) 중국인 20명 (성인 20~30세 남자 4명, 여자 16명)을 상대로 인터뷰 조사한 결과, 선호요인으로는 새콤함(50%), 단맛(20%), 개선요인 및 단점으로는 신맛이 강함(40%), 김치와 고형물이 아삭하지 않음(20%) 이 꼽혔다. 또한 1st_Test1 군보다 1st_Test2 군이 매운맛이 적당함, 단맛이 좋음 등의 요인으로 선호도가 높게 관찰되어, 2차 개선 샘플은 1차 샘플의 Test2군의 배합비를 바탕으로 제조하였다. 또한, 2차 개선 샘플은 1차 샘플에 대한 중국인 소비자 결과를 바탕으로 '신맛' 을 개선하기 위하여 익은 배추김치-1(산도: 1.2±0.1), 익은 배추김치-2(산도0.9±0.1)를 보통숙 배추김치(산도 0.4±0.1)의 김치로 변경하였고, 보통숙 김치를 사용하는 경우 신맛이 조절되지만 동시에 김치의 깊은 맛에 대해 영향이 있었다. 김치에 고유한 깊은 감칠맛을 보완하기 위해 당사에 개발한 김치 엑기스를 첨가하였다. '아삭한 질감' 을 위해 레토르트 가열 처리 후 식감이 물러지는 경향이 큰 양파를 배합원료에서 제외하였으며, 제외된 양파 함량만큼 대파를 증량하였다. 2차 개선 제

품 사진 그림 12와 같다.

- 3차년도 중국인 대상으로 소비자 기호도 검사를 명확하게 하기 위해 표준 레시피를 재연구하였다. 기호도에 영향을 가장 크게 미칠 것으로 판단한 배추김치, 돼지고기의 종류와 조리 방법을 달리하여 6종류의 실험 배합비를 구축하였다 (표2). 조미육수는 동일하며 배추김치를 묽은지 김치-1(산도: 0.9~1.1) 와 익은 김치-2(산도:0.5~0.9)로 구분하고 이를 다시 볶은 묽은지 김치-3와 볶은 익은 김치-4로 구분하였다. 돼지고기는 3종류(돈후지, 삼겹살, 목살)로 모두 볶아 사용하였다.

표 1 The Recipe of Kimchi stew with different recipe

Ingredients	1st_Test	1st_Test2	2nd_Test
	%	%	%
Ripened kimchi - 1	24.00	-	-
Ripened kimchi - 2	-	24.00	-
Kimchi (general)	-	-	24.00
Cooking oil	1.00	1.20	1.20
Chili oil	0.20	-	-
Rendered pork fat	0.60	0.60	0.60
Red pepper powder	1.30	1.22	1.22
Onion	4.00	4.00	
Green onion	3.00	3.00	7.00
Cheongyang red pepper	0.20	-	-
Pork belly	7.80	7.80	7.80
Ginger	0.20	0.20	0.20
Garlic	0.60	0.60	0.60
Tofu	16.00	14.00	14.00
Seasoning	2.38	2.08	2.08
Salt	-	0.30	0.30
Sugar	0.14	0.25	0.25
Kimchi extract	-	-	0.20
Water	38.58	40.75	40.55
Total	100.00	100.00	100.00



그림 12. Appearance of 2nd_Test Kimchi stew

표 2 The Recipe of Kimchi stew

Ingredients	Test1	Test2	Test3	Test4	Test5	Test6
	%	%	%	%	%	%
Ripened kimchi-1	24.05					
Ripened kimchi-2			24.05		24.05	24.05
Fried Ripened kimchi-3		24.05				
Fried Ripened kimchi-4				24.05		
Cooking oil	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Rendered pork fat	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Red pepper powder	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12
Onion	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Green onion	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86
Tofu	14.29	14.29	14.29	14.29	14.29	14.29
Pig bone extract	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
Ginger	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
Garlic	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
Sugar	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Salt	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
Water	40.84	40.84	40.84	40.84	40.84	40.84
Seasoning	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
Kelp extract	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
Pork ham	7.71	7.71	7.71	7.71		
Pork belly					7.71	
Pork boston butt						7.71
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

(나) 최적화 공정 개발

- 레토르트 김치찌개를 개발할 경우, 회전식은 120.7℃, 13분, 정치식은 120.7℃, 20분의 가열 살균이 최적 공정 조건으로 발표된 바 있다 (Cheon et al., 2014). 따라서 본 연구에서는 표3 과 같이 고형물 전처리 후 김치고기 볶음과 조미육수를 제조하였으며, 포장 충전 후 레토르트 사용하여 121℃, 20분 살균을 진행하였다.

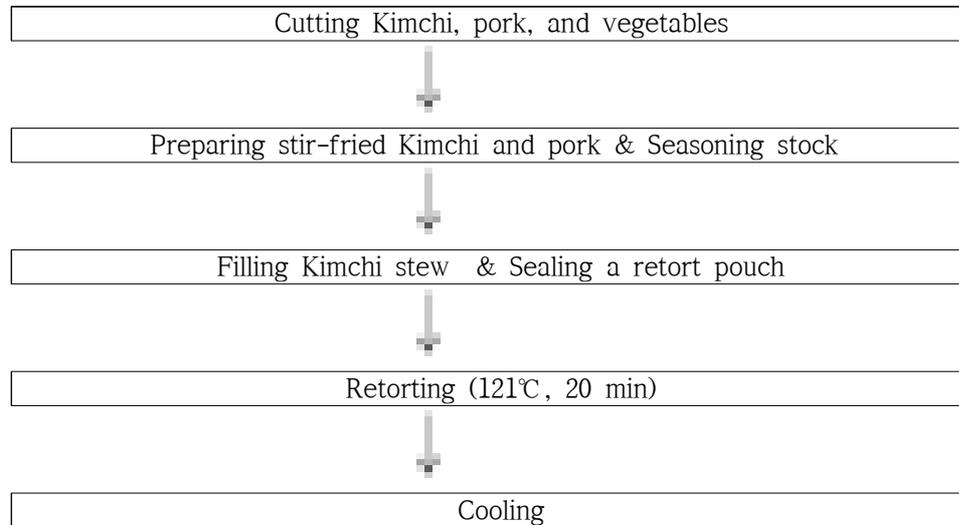


표 3 Schematic flow sheet of the experimental procedure

(다) 이화학 특성 분석

① pH, 산도 분석

- 1차 샘플(실험군 2군)과 2차 개선 샘플(실험군 1 군)의 pH와 산도 측정값은 표 4와 같다. 묵은지를 사용한 1차 실험군(1st_Test 1, Test2) 대비 2차 실험군(2nd_Test1)의 pH가 더 높게, 그리고 산도는 낮게 측정되었다. 김치의 발효 맛이 나기 시작하는 산도를 0.4% 부터라고 보고한 연구(Lee & Yang, 1970)와 산도가 김치의 신맛을 나타내는 대표적인 지표인 것을 감안하여 살펴보았을 때, 익은 배추김치를 사용하였던 1차 실험군 (1st_Test1, 1st_Test2) 에서는 산도가 각각 0.503, 0.480 으로 측정되어 발효 맛, 즉 신맛이 강하게 느껴진 것으로 판단될 수 있다. 이에 반해 2차 샘플에서의 산도 값은 0.349로 1차 실험군 대비 유의적으로 낮은 값을 보였으며, 앞서 언급한 1차 샘플에 대한 불만족요인이었던 ‘강한 신맛’ 은 보통숙 김치를 사용함으로써 개선된 것을 확인할 수 있었다.
- pH는 1차 실험군의 Test 1은 4.604, Test 2는 4.700 을 나타내었으며, 2차 실험군 에서는 5.261로 1차 실험군 대비 유의적으로 높게 측정되었다. 선행연구에 따르면(Kwon, 1999),한국인을 대상으로 한 김치찌개용 양념의 선호도 조사 결과 pH 4.6이었을 때 유의적으로 높은 점수를 나타내었다. 이를 통해 본 실험에서 진행한 1차 실험군의 김치찌개는 한국인에게는 선호되는 신맛이나, 중국인에게는 비 선호 요인이 될 수 있다는 것을 유추할 수 있었다.
- 3차년도 6가지 실험군에서의 pH 및 산도 측정값은 표 5와 같다. 묵은지 김치를 사용한 실험군1과 실험군2 가 익은김치를 사용한 실험군에 비해서 pH가 더 낮게, 그리고 산도는 높게 측정되었다. 김치의 발효 맛이 나기 시작하는 산도를 0.4% 부터라고 보고한 연구(Lee & Yang, 1970)와 산도가 김치의 신맛을 나타내는 대표적인 지표인 것을 감안하여 살펴보았을 때, 묵은지 김치를 사용하였던 실험군1, 실험군2 에서는 산도가 각각 0.506, 0.501 으로 측정되어 신맛이 강하게 느껴질 것으로 판단된다. 이에 반해 실험군 3 ~ 6 에서의 산도 값은 0.340~0.348 으로 유의적으로 낮은 값을 보였다. 또한 볶은 김치와 볶지 않은 김치에서의 유의적인 차이는 없었다.

표 4. pH, and lactic acid(%) of Kimchi stew with different recipe

	Lactic acid(%)	pH
1st_Test1	0.503 ± 0.003 ^a	4.604 ± 0.000 ^a
1st_Test2	0.480 ± 0.004 ^b	4.700 ± 0.004 ^b
2nd_Test1	0.349 ± 0.004 ^c	5.261 ± 0.001 ^c

* All data is means ± S.D

표 5 pH, and lactic acid(%) of Kimchi stew with different recipe

	Lactic acid(%)	pH
Test1	0.506 ± 0.003 ^a	4.910 ± 0.000 ^a
Test2	0.501 ± 0.004 ^a	4.904 ± 0.004 ^a
Test3	0.347 ± 0.004 ^b	5.251 ± 0.001 ^b
Test4	0.342 ± 0.003 ^b	5.256 ± 0.002 ^b
Test5	0.340 ± 0.002 ^b	5.259 ± 0.001 ^b
Test6	0.348 ± 0.003 ^b	5.249 ± 0.003 ^b

* All data is means ± S.D

② 염도 분석

- 1차와 2차에 걸쳐 사용한 김치 및 김치찌개의 염도 측정 결과는 표 6과 같다. 본 실험에서 사용한 익은 배추김치-1, 익은 배추김치-2와 보통숙 배추김치의 염도는 각각 2.80%, 1.70%, 1.75% 였으며, 익은 배추김치-1을 제외하고 2005년에 가정을 대상으로 지역별로 실시한 연구(Son 등, 2007)에서의 수도권 김치의 평균염도 1.6%, 충청도 1.7%와 비슷한 수치였다. 또한, 전주지역을 대상으로 한 외식 업장에서의 김치찌개 염도 연구결과에 따르면 (Lee & Song, 2009) 김치찌개의 평균 염도는 1.0 ± 0.3% 로 본 실험에서 제조한 김치찌개의 염도 (1.476, 1.194, 1.198) 와 동일한 수준이었다.
- 3차년도 6가지 실험군에서의 pH 및 산도 측정값은 표 7과 같다. 본 실험에서 사용한 묵은지 김치-1, 익은 김치-2의 염도는 모두 1.70% 였으며, 편차 0.1% 고려했을 때 2005년에 가정을 대상으로 지역별로 실시한 연구(Son 등, 2007) 에서의 수도권 김치의 평균염도 1.6%, 충청도 1.7%와 비슷한 수치였다.

표 6. Salinity of Ripened Kimchi, General kimchi, and three types of Kimchi stew

	Type	Salinity (%)
Ripened kimchi	Ripened kimchi-1	2.80
	Ripened kimchi-2	1.70
	Kimchi (general)	1.75
Kimchi stew	1st_Test1	1.476 ± 0.005 ^a
	1st_Test2	1.194 ± 0.002 ^b
	2nd_Test1	1.198 ± 0.004 ^b

* All data is means ± S.D

* All data is means ± S.D

표 7. Salinity of Ripened Kimchi, General kimchi, and six types of Kimchi stew

	Type	Salinity (%)
Ripened kimchi	Ripened kimchi-1	1.70
	Ripened kimchi-2	1.70
Kimchi stew	Test1	2.031 ± 0.005
	Test2	2.045 ± 0.002
	Test3	2.043 ± 0.004
	Test4	2.036 ± 0.003
	Test5	2.038 ± 0.004
	Test6	2.041 ± 0.004

③ 색도분석

- 각각의 실험군에 대해 색도를 측정하였다 (표 8). 명도를 나타내는 L값은 가장 산도가 높은 김치를 사용한 1차 샘플 Test1이 31.53로 높은 값을 나타냈으며 1차-Test1 군과 2차-Test2군은 유의적인 차이가 없었다. 적색도를 나타내는 a값은 1차 샘플(Test1, Test2)와 2차 샘플(Test1)이 각각 31.53, 29.73, 30.47을 나타내었으나 그 차이는 크지 않은 것으로 나타났다. 적색도를 나타내는 a값은 각각 유의적인 차이를 나타내었는데, 이는 1차 Test1군의 고춧가루의 배합비율이 1.30%으로 1차 Test2군과 2차 샘플보다 많은 양이 함유되었기 때문으로 사료된다. 황색도를 나타내는 b값은 김치의 숙성도가 높은 1차 Test1군이 9.36으로 가장 높게 측정되었다. 김치의 적색은 고춧가루, 녹색은 배추의 엽록소에 영향을 받고, 숙성과정에서 착색물질의 용출과 분해, pH 변화에 따른 천연색소의 변화로 김치의 색도에 영향을 미친다고 보고된 바 있다 (Yoo, 2002). 엽록소는 산성에서 쉽게 분해되어 Mg이 이탈되어 pheophytin으로 변화되어 녹색을 띠는데, 김치의 숙성도가 높을수록 b값이 증가하는 것은 김치내 생성된 젖산에 의하여 배추의 엽록소를 분해하여 pheophytin을 생성하기 때문으로 알려져 있다 (Gnanasekharan, Shewfert, and Chinnan. 1992). 이에 본 실험결과에서 1차 test1군에서의 황색도(b값)가 가장 높게 측정된 것은, 사용한 익은김치-1이 숙성기간 경과에 따라 김치내 젖산 생산증가와 더불어 배추의 엽록소가 pheophytin으로 변화되어 황녹색을 띠게 되어 완제품인 김치찌개에 영향을 미친 것으로 보여진다.

표 8. Hunter's value of Kimchi stew with three types of stew

Type	Hunter's value		
	L	a	b
1st_Test1	31.53 ± 0.35 a	7.15 ± 0.10a	9.36 ± 0.02 a
1st_Test2	29.73 ± 0.19 b	4.03 ± 0.11 b	6.21 ± 0.10 b
2nd_Test1	30.47 ± 0.42 b	3.45 ± 0.25 c	7.19 ± 0.37 c

* All data is means ± S.D

나. 된장찌개

(1) 재료 및 방법

(가) 실험재료

- 1차 제품개발은 제2협동 기관 호남대학교 개발한 중국 소비자 기호도가 높은 레시피를 기반

으로 대량생산 배합비를 설계하였다. 된장찌개를 만들기 위해 사용된 원물은 배추우거지(국내산), 차돌박이(국내산), 무(국내산), 홍고추(국내산), 청양고추(국내산), 표고버섯(말린/국내산), 대파(국내산), 조미료로는 다시마엑기스(에프에이뱅크), 멸치추출농축액(엠에스씨), 마늘엑기스(중국산), 후추가루를 사용하였다. 그리고, 재래식된장(씨제이)과 고추장(씨제이)과 참쌀가루(국내산)를 구입하여 사용하였다.

- 제1협동 기관 국민대학교 1차 개발 제품을 대상으로 진행한 FGI 결과에 의해 2차 개선 배합비를 설계하였다. 된장찌개 제조에 사용한 재료는 1차 제품과 동일하나, FGI 결과에 따라 배추우거지를 배추 잎같이 로 대체 사용하였고 제품의 짠맛을 조절하기 위해 재래식된장(씨제이) 및 개량된장(양지뜰)을 사용하여 2가지 제품을 개발하였다.
- 국내외로 야외활동의 증가 및 1인 가구 중심의 소비 트렌드가 꾸준히 성장하고 있으며 좀더 편리하고, 경량화되며, 휴대성이 좋은 상품들이 출시되고 있다. 3차년도에서는 내수는 물론 수출 시장에서 한식의 세계화를 선도 하고 트렌드를 반영한 전통된장찌개 양념을 개발하고자 하였다. 사용된 원료는 고춧가루, 청양고추엑기스, 표고버섯분말, 양파농축액, 마늘, 글리신, 미풍, 쇠고기맛분, 다시마엑기스(에프에이뱅크), 뒤포리 추출물, 전통된장(아워홈), 소고기엑기스를 사용하였다.

(나) 가공방법

- 호남대학교 및 국민대학교 진행한 소비자 조사를 토대로 구축한 배합비에 적합한 공정을 설계하였다. 제조한 된장찌개는 각각 500g씩 포장 및 충전하여, 레토르트 가열처리 {에어 스팀 식 레토르트(PRS-06-IVC, Kyoungan, Korea)} 를 이용하여 살균하였으며, 가열 처리가 완료된 제품은 품온이 20℃ 이하가 되도록 냉각하였다.
- 3차년도 된장찌개 제품은 레토르트 가열조건을 기존 제품과 달리하였다. 미생물을 억제하고 된장 맛의 풍미도 만족시킬 수 있는 115℃, 15min로 설정하였으며 제품의 품온이 21℃ ±1가 되도록 하였다.

(다) 이화학 특성 분석

① pH, 산도 분석

- 된장찌개의 pH는 실온에서 pH meter (pH meter S20, Mettler-Toledo, CH-8603 Schwerzenbach, Switzerland)를 이용하여 시료 중심에 넣고 30초간 안정된 상태의 값을 측정하였다. 산도는 시료 5g에 증류수 45mL를 가하여 진탕한 후 0.1N NaOH를 가하여 pH 8.3에 도달할 때까지의 적정 소요 mL수를 적정산도로 환산하였다.

② 염도 분석

- 된장찌개를 체에 걸러 (24mesh) 조미육수만을 채취하여 0.1N AgNO3 소비량으로부터 염도를 측정하였다.

③ 색도분석

- 된장찌개의 색도 측정은 색차계(Colorimeter, CM-3500d, Minolta, Japan)를 이용하여 분석하였다. 표준 백색판을 이용하여 calibration 시킨 colorimeter에 시료를 액체 측정용 cell에 2/3정도 붓고 cell을 측정할 위치에 놓은 다음 L값(Lightness), a값(Redness), b값(Yellowness)을 각 실험구당 3회 반복 측정하여 그 평균값을 나타내었다. 이 때 사용한 표준 백판은 L=96.59, a=-0.14, b=2.08이었으며, 색도 측정 시 시료를 잘 흔들어서 전체적으로 잘 섞이게 한 후에 측정하였다.

④ 통계처리

- 실험결과에 대한 분석은 SPSS 12.0 for windows 프로그램을 이용하여 평균과 표준편차로 표시하였고, 통계적 유의성은 분산분석(ANOVA)과 Duncan의 다중검증법 (Duncan's multiple range test)에 따라 $p < 0.05$ 수준에서 유의차를 검증하였다.

(2) 결과 및 고찰

(가) 최적 레시피 구축

- 된장찌개는 호남대학교에서 진행하였던 중국인 대상 소비자 기호도 검사를 바탕으로 예비 배합비를 구축하였다. 이를 토대로 대량생산에 맞게 실험 배합비를 구축하였으면 1차 샘플을 제조하였다(표 9). 1차 샘플 및 아워홈 시판 제품에 대해 (1st_Test1, Ourhome) 중국인 20명 (성인 20~30세 남자 4명, 여자 16명)을 상대로 인터뷰 조사한 결과, 선호요인으로는 고기가 있음(40%), 재료가 풍부함(40%), 기름기가 적음(15%), 개선요인 및 단점으로는 짠맛이 강함(25%), 기름이 많음(30%), 매운맛 강함(20%) 이 꼽혔다.
- 또한 기존 시판 제품에 비해 1차 제조 제품에 비해 담백하고 기름이 적다는 장점 및 된장 맛이 강하는 의견이 있어 2차 개선 샘플은 1차 샘플의 배합비를 바탕으로 짠맛, 매운맛, 고기 전처리 과정을 조정해서 제조하였다. 또한, 짠맛을 조절하기 위해 2차 제품에 1번 샘플(2nd_Test 1)에 된장 양을 줄이고 2번 샘플(2nd_Test 2)에 개량식 된장을 사용하였다. 또한 매운맛이 강하다는 의견을 반영하여 매운맛이 강한 청양고추(Cheongyang pepper)는 배합구성에서 제외 시켰다. 그리고 기름짐을 개선하기 위하여 쇠고기의 블랜칭 공정을 추가 설계하여 투입 하였다. 중국인이 선호하는 맛 품질 요소로는 풍부한 재료와 고기함유 항목이 선정되어 2차 개선 제품에 고기함량은 3% 및 고형물 함량 비율은 28%수준으로 제조하였다. 2차 개선 제품 사진 그림 13과 같다.
- 3차년도 최종 된장찌개는 육수나 추가양념을 하지 않고 물만 넣어도 된장찌개의 맛이 우려날 수 있도록 된장 맛이 진한 재래 된장을 사용하였다. 표고버섯분말, 뒤포리추출물, 양파 농축액으로 감칠맛을 더하였으며, 텁텁한 맛을 내는 고추장을 빼고 약간의 청양고추분말과 고춧가루로 맵지는 않되 된장찌개의 깔끔한 맛을 내고자 하였다 (표 10).



그림 13. Appearance of 2nd_Test doenjang stew

표 9 . The Recipe of Doenjang stew with different recipe

Ingredients	Ourhome	1st_Test1	2nd_Test 1	2nd_Test 2
	%	%	%	%
dry chinese cabbage	5.71	15.00	-	-
dry radish leaves	8.75	-	-	-
winter grown cabbage	-	-	15.00	15.00
beef brisket	-	3.00	3.00	3.00
whith radish	-	7.00	7.00	7.00
red pepper	0.43	0.20	0.20	0.20
Cheongyang pepper	0.43	0.20	-	-
shiitake mushroom	2.00	2.00	2.00	2.00
tofu	8.57	-	-	-
Green onion	-	1.00	1.00	1.00
kelp extract	-	0.60	0.60	0.60
anchovy extract concentrate	-	2.00	2.00	2.00
traditional soyben paste	6.86	5.99	5.50	-
commercial soyben paste	-	-	-	5.50
gochujang	-	1.00	1.00	1.00
garic extract	-	0.40	0.40	0.40
ground garic	0.89	-	-	-
glutinous rice flour	0.66	0.40	0.40	0.40
pepper grounds	0.30	0.03	0.03	0.03
Water	65.40	61.18	61.87	61.87
Total	100.00	100.00	100.00	100.00

표 10. The Final Recipe of Doenjang stew sauce

Ingredients	%
Water	14.00
Pepper ground	2.50
Cheongyang pepper powder	3.00
Shiitake Mushroom powder	2.00
Onion Extract	5.00
Galic	13.00
Glysin	0.50
MSG	4.00
Beef flavored powder	4.00
Kelp Extract	9.00
Scaled sardine extract	4.00
Ouhome Doenjang	25.00
Beef Extract	10.00
Glutinous rice flour	4.00

(나) 최적화 공정 개발

- 레토르트 된장찌개를 개발하기 위하여 원물(우거지, 얼갈이, 무, 홍고추, 청양고추, 대파, 표고버섯)은 커팅 후 세척 등의 전처리를 하였고, 쇠고기(차돌박이)는 블랜칭하여 준비하였다. 차돌박이의 블랜칭 시간은 95℃에서 20초 진행하였고, 조미육수는 정제수에 조미료 및 된장/고추장을 넣고 95℃에서 15분 가열 후 사용하였다. 레토르트 포장지에 각각의 전처리 및 가열된 원료를 충전하고 레토르트를 이용하여 121℃에서 25분 살균을 진행하였다. 된장찌개 제조 공정은 다음과 같다 (그림 14).
- 3차년도 된장찌개는 1차원료(정제수, 마늘, 재래식된장)-2차원료(고추가루, 청양고추엑기스, 양파농축액, 다시마엑기스, 뒤포리 추출물, 쇠고기 엑기스)-3차원료(글리신, 미풍, 쇠고기 맛분, 표고버섯분말)를 순서대로 투입,가열/교반을 진행하였다. 3차 원료는 92℃ 도달 후 투입하였으며, 5분간 가열 교반하였다. 가열된 원료를 40g 씩 충전한 후 레토르트 살균을 진행하였다. 사용된 포장지는 PP재질이였으며, 레토르트 살균조건은 1차 95℃,5분/ 2차 115℃,15분이다. 이는 미생물을 제어하여 실온유통이 가능하며, 된장 고유의 향미를 유지하며 갈변을 방지함으로써 소비자들의 관능을 만족시킬 수 있었던 공정의 중요포인트라 할 수 있다 (그림 15).

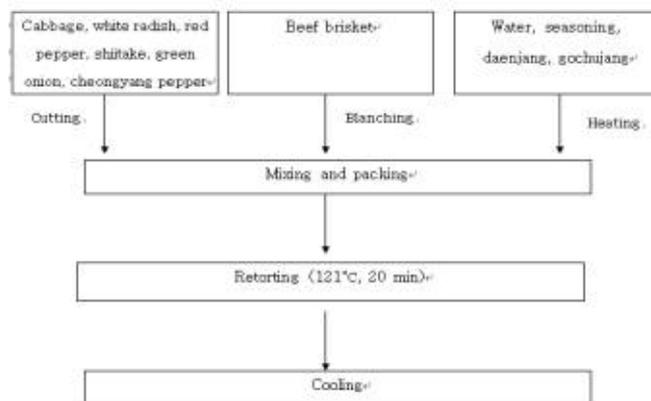


그림 14. Schematic flow sheet of the experimental procedure

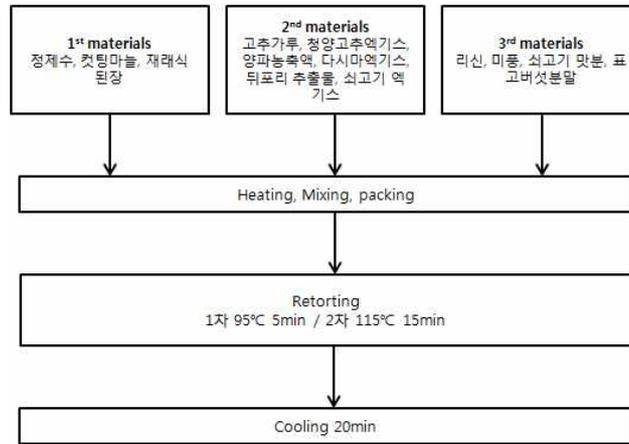


그림 15. Schematic flow sheet of the experimental procedure

(다) 이화학 특성 분석

① pH, 산도 분석

- 1차 샘플(1st_Test)과 2차 개선 샘플(2nd_Test1, 2nd_Test2)의 pH와 산도 측정값은 표 11과 같다. 산도 측정 결과, 모든 샘플 간 유의적인 차이가 없었다.

표 11. pH, and lactic acid(%) of Doenjang stew with different recipie

	Lactic acid(%)	pH
1st_Test	0.260 ± 0.004	5.301 ± 0.004 ^a
2nd_Test1	0.209 ± 0.004	5.631 ± 0.019 ^c
2nd_Test2	0.310 ± 0.173	5.575 ± 0.003 ^b

* All data is means ± S.D

② 염도 분석

- 1차와 2차에 된장찌개의 염도 측정 결과는 표 12와 같다. 1차 시료의 염도가 가장 높은 것으로 나타났으며 2차 샘플의 염도는 통계적으로 유의하게 낮추는 결과를 보였다. 하지만 차이가 크지 않았다. FGI 결과에 1차 제품에 대해 ‘짠맛이 강하다, 너무 담백하다’ 2가지 반대 의견이 다 관찰되어 2차 제품에서는 된장을 소량 감소시켰기에 위와 같은 결과가 나타난 것으로 판단된다. 추후 현지 소비자 검사 결과에 따른 짠맛 조정여부가 필요할 것으로 사료된다.

표 12 . Salinity of doenjang stew with different recipie

Type	Salinity (%)
1st_Test1	1.216 ± 0.003 ^c
2nd_Test1	1.206 ± 0.006 ^b
2nd_Test2	1.181 ± 0.003 ^a

* All data is means ± S.D

③ 색도분석

- 1차와 2차에 된장찌개의 색도 측정 결과는 표 13과 같다. 3가지 시료 간 색도가 유사한 것으로 측정되었다. 본 연구에 된장 사용량 및 제조방식에 따라 색도에 대해 영향을 미치지 않는 것으로 판단되었다.

표 13 . Hunter' s value of Doenjang stew with different recipie

Type	Hunter's value		
	L	a	b
1st_Test1	33.65 ± 0.239	0.99 ± 0.055 ^a	7.11 ± 0.107
1st_Test2	33.91 ± 0.748	1.18 ± 0.031 ^a	6.94 ± 0.142
2nd_Test1	34.36 ± 0.566	1.47 ± 0.164 ^b	7.06 ± 0.455

* All data is means ± S.D

2. 수출용 지짐류 (해물파전,김치전) 개발

가. 해물파전

(1) 재료 및 방법

(가) 실험재료

- 제2협동 기관 호남대학교 개발한 중국 소비자 기호도 높은 레시피를 기반으로 대량생산 배합비를 설계하였다. 해물파전을 만들기 위해 사용된 원물은 쪽파(국내산), 홍합살(수입산), 바지락살(수입산), 오징어(수입산), 청고추(국내산), 홍고추(국내산), 달걀(국내산)이며, 반죽 및 조리에는 밀가루(중력분, CJ제일제당), 멥쌀가루(국내산), 소금(한주), 대두유(해표)를 사용하였다.
- 해물파전 2차제품의 경우, 1차 제품과 동일한 원료를 사용하였다.

(나) 가공방법

- 호남대학교 및 국민대학교 진행한 소비자 조사를 토대로 구축한 배합비에 적합한 공정을 설계하였다. 해물파전은 반죽을 1차 80g, 2차 120g씩 각각 개량하여 구웠으며, 품온이 20℃ 이하가 되도록 급속 냉각하였다.

(다) 이화학 특성 분석

① pH, 산도 분석

- 해물파전의 pH는 실온에서 pH meter (pH meter S20, Mettler-Toledo, CH-8603 Schwerzenbach, Switzerland)를 이용하여 시료 중심에 넣고 30초간 안정된 상태의 값을 측정하였다.

② 염도 분석

- 해물파전 전 원료를 배합한 뒤, 반죽만을 채취하여 0.1N AgNO₃ 소비량으로부터 염도를 측정하였다.

③ 당도 분석

- 해물과전의 반죽을 1 g을 채취 후 당도계 (Brix to 32%, Hand held refractometer N-1a, ATAGO, Japan)를 이용하여 3회 반복 측정 후 그 평균값으로 하였다.

④ 점도 분석

- 해물과전 반죽의 점도를 측정하기 위해 반죽을 담아 consistometer (Bostwick, U.S.A)에 담은 후, 30초 동안 반죽이 흘러간 거리 (cm)를 측정하였다. 3회 반복 측정하였다.

⑤ 색도 분석

- 해물과전 색도 측정은 색차계(Colorimeter, CM-3500d, Minolta, Japan)를 이용하여 분석하였다. 표준 백색판을 이용하여 calibration 시킨 colorimeter에 시료를 액체 측정용 cell에 2/3정도 붓고 cell을 측정할 위치에 놓은 다음 L값(Lightness), a값(Redness), b값(Yellowness)을 각 실험구당 3회 반복 측정하여 그 평균값을 나타내었다. 이 때 사용한 표준 백판은 L=96.59, a=-0.14, b=2.08이었으며, 색도 측정 시 시료를 잘 흔들어서 전체적으로 잘 섞이게 한 후에 측정하였다.

⑥ Texture 분석

- 해물과전의 Texture 측정은 texture analyzer(TXAT2, Stable Micro System Ltd. England)를 사용하였으며, 전을 9등분하여 (그림 16), 2회 반복 압착실험 (two-bite compression test)으로 원통형 probe(15 mm diameter)를 이용하여 측정하였다 (표 14). 측정 후 얻어진 force-distance curve로부터 경도, 겹성, 부착성, 탄력성, 응집성 및 씹힘성의 TPA(texture profile analysis) 특성치를 계산하였다. 모든 측정은 3회 반복하였다.

표 14. The terms of texture analyzer for measuring the texture of Korean seafood pancake

Pre-test speed	2.0 mm/sec
Test speed	1.0 mm/sec
Post-test speed	2.0 mm/sec
Target mode	Strain
Strain	80.0%
Time	5.0 sec
Trigger type	Auto(Force)
Trigger force	5.0 g
Probe type	Diameter15mm Cylinder

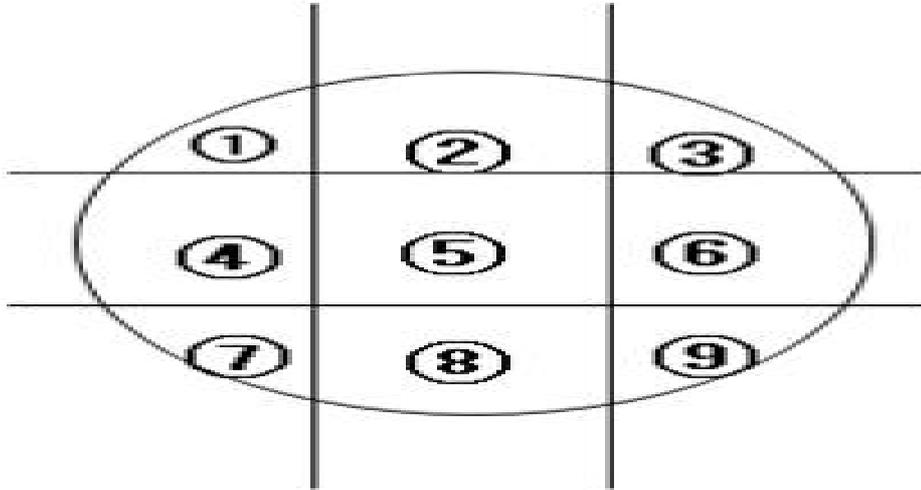


그림 16. Cutting method for measuring the texture of pancake

(2) 결과 및 고찰

(가) 최적 레시피 구축

- 기존 호남대 레시피를 토대로 만든 해물과전은 반죽과 고형물의 밸런스, 눅눅한 식감의 문제점을 발견할 수 있다. 두 가지 문제점을 개선하여 테스트 샘플을 진행하였다. 첫 번째, 밀가루의 반죽이 고형물 양에 비해 턱없이 부족하여 조리하는데 있어 불편함이 있었다. 이를 개선하기 위해 밀가루와 정제수의 양을 늘려 고형물과의 밸런스를 맞춰 조리하였다 (그림 17). 가수량은 기존 호남대 레시피의 약 3배 늘렸다. 또한 고형물(쪽파, 해산물)의 양을 줄였다. 두 번째, 눅눅한 식감의 문제점을 개선하기 위해 초산전분을 추가하였다. 눅눅한 식감의 문제점은 전의 냉해동시 드립이 발생으로 식감이 눅눅해지는 현상으로, 냉 해동 시 수분의 잡아주어 드립의 발생을 감소시키는 역할을 하는 초산전분을 첨가하여 문제점을 해결하였다.
- 이를 토대로 쪽파 10.42%, 홍합살 7.29%, 조개살 7.29%, 오징어 10.42%, 청고추 1.04%, 홍고추 1.56%, 밀가루 15.63%, 멥쌀가루 1.04%, 초산전분 3.13%, 소금 0.72%, 후추가루 0.01%, 달걀 6.25%, 정제수 31.25%를 대량생산에 맞게 최적의 실험 배합비로 구축하였다 (표 15). 예비 실험결과 가장 적합한 재료의 비율을 기준으로 하여 1차 샘플을 제조하였으며, 1차 샘플에 대해 중국인 20명 (성인 20~30세 남자 7명, 여자 2명)을 상대로 인터뷰 조사한 결과, 선호요인으로는 재료의 풍부함, 바삭한 식감 등이 있었으며, 개선요인 및 단점으로는 전의크기와 두께가 썩혔다. 2차 개선 샘플은 1차 샘플의 원료 및 배합비를 동일하게 하되 반죽의 양을 늘려 조리하여 전의 크기 및 두께에 대한 단점을 개선시켰다. 1차 샘플의 반죽의 양은 80g이었으며, 2차 샘플은 120g으로 조리하였다 (그림 18).

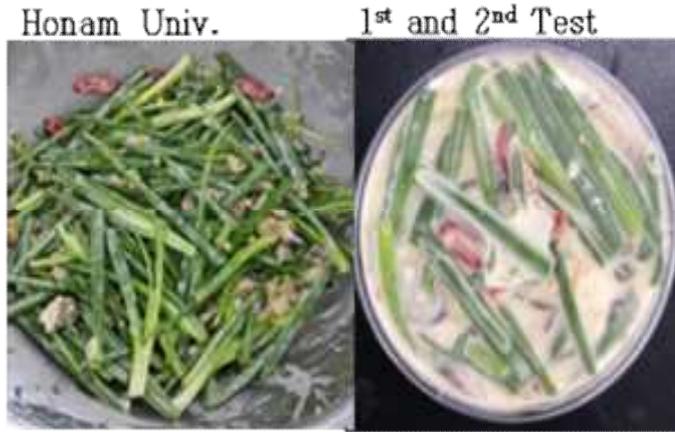


그림 17. Appearance of mixed pastes



그림 18. Size of sample for 1st and 2nd test

표 15. The Recipe of Korean seafood pancake; the recipe of 2nd test is the same as that of 1st test.

Honam Univ.		Test (1, 2)	
Materials	Content (%)	Materials	Content (%)
Small green onion	18.08	Small green onion	10.42
mussel	12.91	mussel	7.29
Manila clam	9.04	Manila clam	7.29
oyster	9.04	Squid	10.42
Green pepper	1.29	Green pepper	1.04
Red pepper	1.94	Red pepper	1.56
Flour	12.27	Flour	15.63
Rice powder	3.87	Rice powder	1.04
-		Starch acetate	3.13
salt	0.65	salt	0.72
Black pepper powder	0.4	Pepper powder	0.01
egg	7.75	egg	6.25
Soybean oil	5.04	Soybean oil	3.96
Water	18.08	Water	31.25

(나) 최적화 공정 개발

- 대량생산이 가능한 해물과전을 개발할 경우, 반죽과 고형물을 한번에 섞어 공정의 효율성을

높인다. 섞은 반죽을 일정한 양 (1차-80g/ 2차-120g)으로 개량하여 160-165 ℃, 3분40초의 가열 조리한다. 가열 조리 후, -30℃에서 급속 냉동시켜 포장하여 냉동보관 한다. 해물파전 제조 공정은 다음과 같다 (표 16).

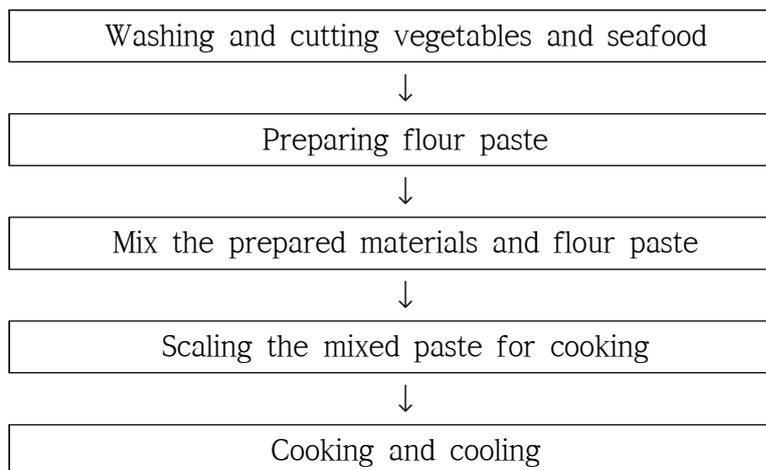


표 16. Schematic flow sheet of the experimental procedure

(다) 이화학 특성 분석

- 해물파전의 당도, 염도, pH, 점도, 색도의 결과는 아래 표와 같다 (표 17). 점도의 결과를 보면, 반죽의 이동거리가 더 늘어났음을 확인할 수 있다 (11.5~19.0cm). 이는 기존 호남대 레시피에 가수량을 약 3배 늘려 반죽에 이용하였다. 이에 따라 반죽의 점도가 묽어져 Bostwick 점도 측정 시, 반죽의 이동거리가 더 늘어났음을 의미한다.
- Texture 측정 결과는 표 18와 같다. 완제품의 물성 중 Hardness 값을 비교해보면, 호남대 레시피의 완제품의 비해 테스트 1/2 제품의 값이 증가함을 확인할 수 있다 기존 호남대 레시피의 눅눅한 식감의 문제점을 개선하기 위해 초산전분을 첨가하였다. 이는 제품의 냉해동 과정에서 drip 발생을 최소화 함으로써 제품의 물성을 단단하게 유지하는데 도움이 되었다고 생각된다.

표 17 . The results of Brix, salinity, pH, viscosity and Hunter' s value for the respective flour paste

	Honam Univ.	1 st test	2 nd test
Brix	13.00	9.00	Same as results of the 1st test
Salinity (%)	0.81	1.06	
pH	6.85	6.58	
Viscosity (cm)	11.50	19.00	
(L)	56.37	64.65	
Hunter' s value			
(a)	-3.12	-2.01	
(b)	8.51	8.44	

표 18 . The results of the respective product measured by Texture analyzer

	Hardness	Cohesiveness	Springiness	Adhesiveness	Gumminess	Chewiness
Section 1						
Honam	2131.59	0.20	0.69	-5.16	464.10	318.56
1st/2nd	2405.02	0.23	0.40	-12.15	535.39	215.71
Section 2						
Honam	1274.80	0.30	0.77	4.30	636.01	503.59
1st/2nd	2107.87	0.19	0.53	-10.96	326.70	172.43
Section 3						
Honam	2521.83	0.23	0.77	17.21	580.29	453.35
1st/2nd	3756.46	0.26	0.73	-11.52	1070.59	907.36
Section 4						
Honam	1986.18	0.25	0.72	-5.28	551.46	408.76
1st/2nd	2242.22	0.27	0.59	-9.78	616.10	349.09
Section 5						
Honam	1078.08	0.20	0.81	-13.51	323.88	267.73
1st/2nd	1662.97	0.22	0.63	-29.07	149.76	94.32
Section 6						
Honam	1650.92	0.21	0.73	-7.18	466.76	339.90
1st/2nd	2221.98	0.32	0.56	-1.87	696.91	402.67
Section 7						
Honam	3023.28	0.26	0.75	-2.99	779.13	573.41
1st/2nd	3989.68	0.26	0.71	0.82	1164.16	983.92
Section 8						
Honam	1722.68	0.19	0.69	-7.41	316.41	224.36
1st/2nd	2376.31	0.33	0.64	-3.89	1043.37	616.45
Section 9						
Honam	1568.54	0.25	0.71	-1.33	545.08	385.33
1st/2nd	2506.26	0.29	0.60	-7.63	783.27	458.97

나. 김치전

(1) 재료 및 방법

(가) 실험재료

- 제2협동 기관 호남대학교 개발한 중국 소비자 기호도 높은 레시피를 기반으로 대량생산 배합비를 설계하였다. 김치전을 만들기 위해 사용된 원물은 배추김치(배추: 국내산), 오징어(수입산) 반죽 및 조리에는 밀가루(중력분, CJ제일제당), 김치엑기스 (아워홈), 대두유(해표)를 사용하였다
- 제1협동 기관 국민대학교 1차 개발 제품을 대상으로 진행한 FGI 결과에 의해 2차 개선 배합비를 설계하였다. 1차 테스트의 김치국물 대신 아워홈 김치 엑기스를 이용하여 김치의 신맛은 줄어들며, 김치의 풍미를 유지하고자 하였다.

(나) 가공방법

- 호남대학교 및 국민대학교 진행한 소비자 조사를 토대로 구축한 배합비에 적합한 공정을 설계하였다. 해김치전은 1차 김치 국물을 이용하였으며 반죽 중량 80g 개량, 2차는 아워홈 김치 엑기스를 이용, 반죽 120g씩 개량하여 구웠으며, 품온이 20℃ 이하가 되도록 급속 냉각

하였다.

(다) 이화학 특성 분석

① pH, 산도 분석

- 김치전의 pH는 실온에서 pH meter (pH meter S20, Mettler-Toledo, CH-8603 Schwerzenbach, Switzerland)를 이용하여 시료 중심에 넣고 30초간 안정된 상태의 값을 측정하였다.

② 염도 분석

- 김치전 전 원료를 배합한 뒤, 반죽만을 채취하여 0.1N AgNO₃ 소비량으로부터 염도를 측정하였다.

③ 당도 분석

- 김치전의 반죽을 1 g을 채취 후 당도계 (Brix to 32%, Hand held refractometer N-1a, ATAGO, Japan)를 이용하여 3회 반복 측정한 후 그 평균값으로 하였다.

④ 점도 분석

- 해물과전 반죽의 점도를 측정하기 위해 반죽을 담아 consistometer (Bostwick, U.S.A)에 담은 후, 30초 동안 반죽이 흘러간 거리 (cm)를 측정하였다. 3회 반복 측정하였다.

⑤ 색도 분석

- 김치전 색도 측정은 색차계(Colorimeter, CM-3500d, Minolta, Japan)를 이용하여 분석하였다. 표준 백색판을 이용하여 calibration 시킨 colorimeter에 시료를 액체 측정용 cell에 2/3정도 붓고 cell을 측정할 위치에 놓은 다음 L값(Lightness), a값(Redness), b값(Yellowness)을 각 실험구당 3회 반복 측정하여 그 평균값을 나타내었다. 이 때 사용한 표준 백판은 L=96.59, a=-0.14, b=2.08이었으며, 색도 측정 시 시료를 잘 흔들어서 전체적으로 잘 섞이게 한 후에 측정하였다.

⑥ Texture 분석

- 김치전의 Texture 측정은 texture analyzer(TXAT2, Stable Micro System Ltd. England)를 사용하였으며, 전을 9등분하여 2회 반복 압착실험 (two-bite compression test)으로 원통형 probe(15 mm diameter)를 이용하여 측정하였다. 측정 후 얻어진 force-distance curve로부터 경도, 감성, 부착성, 탄력성, 응집성 및 씹힘성의 TPA(texture profile analysis) 특성치를 계산하였다. 모든 측정은 3회 반복하였다 (해물과전과 동일).

(2) 결과 및 고찰

(가) 최적 레시피 구축

- 김치전은 호남대학교에서 진행하였던 중국인 대상 소비자 기호도 검사를 바탕으로 예비 배합비를 구축하였다. 기호도 조사 결과 배추김치 43.5%, 밀가루 20.0%, 오징어 6.0%, 정제수 19.0%, 김치국물 5.0%, 식용유 6.5%로 대량생산에 맞게 최적의 실험 배합비로 구축하였다 (표 19).

- 예비 실험결과 가장 적합한 재료의 비율을 기준으로 하여 1차 샘플을 제조하였으며, 1차 샘플에 대해 중국인 20명 (성인 20~30세 남자 6명, 여자 4명)을 상대로 인터뷰 조사한 결과, 선호요인으로는 재료의 선명한 색, 바삭한 식감 등이 있었으며, 개선요인 및 단점으로는 김치의 신맛과 전의 크기가 꼽혔다. 2차 개선 샘플은 익은 김치 대신 생김치, 김치국물 대신 아워홈 김치 액기스로 변경하였다. 또한 반죽의 양을 늘려 조리하여 전의 크기 및 두께에 대한 단점을 개선시켰다. 1차 샘플의 반죽의 양은 80g이었으며, 2차 샘플은 120g으로 조리하였다 (그림 19).

표 19 . The Recipes of different Korean Kimchi pancake

Honam Univ.		1 st test		2 nd test	
Materials	Content (%)	Materials	Content (%)	Materials	Content (%)
Kimchi	39.80	Kimchi	43.55	Kimchi	43.55
Flour	19.90	Flour	2.00	Flour	2.00
Egg	5.97	Squad	6.00	Squad	6.00
Water	27.86	Water	1.90	Water	1.90
Oil	6.47	Oil	6.50	Oil	6.50
-	-	Kimchi sauce	5.00	Kimchi extract	5.00



그림 19 . Appearance of mixed pastes, Size of sample for 1stand 2nd test

(나) 최적화 공정 개발

- 대량생산이 가능한 김치전을 개발할 경우, 반죽과 고형물을 한번에 섞어 공정의 효율성을 높인다. 섞은 반죽을 일정한 양 (1차-80g/ 2차-120g)으로 개량하여 160-165 ℃, 3분40초의 가열 조리한다. 가열 조리 후, -30℃에서 급속 냉동시켜 포장하여 냉동보관 한다. 김치전 제조 공정은 다음과 같다 (표 20).

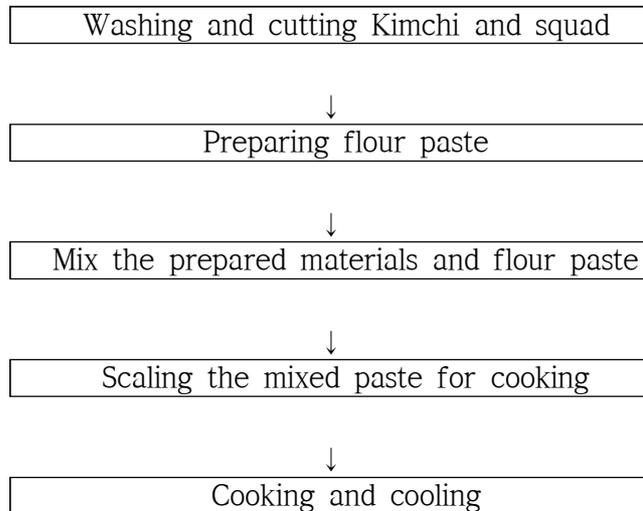


표 20 . Schematic flow sheet of the experimental procedure

(다) 이화학 특성 분석

- 1차 샘플의 기호도 조사의 결과에 의하면 김치의 신맛이 중국인의 입맛에 맞지 않았다고 나타내어진다. 따라서 1차 테스트에 사용했던 익은 김치를 생김치로 교체하여 조리하였다. 익은 김치와 생김치의 산도, pH 및 염도를 측정하였다 (표 21). 생김치와 익은김치의 산도는 각각 0.83%, 1.32%를 나타낸다.
- 김치전의 당도, 염도, pH, 점도, 색도의 결과는 아래 표와 같다 (표 22). 점도의 결과를 보면, 반죽의 이동거리가 더 늘어났음을 확인할 수 있다 (10.5±2.0/3.0cm). 이는 가수량을 약 30%을 줄여 반죽의 점도가 높아져 Bostwick 점도 측정 시, 반죽의 이동거리가 더 줄었음을 알 수 있다.
- 색도의 결과를 보면 L값과 b 값은 각각 차이가 크지 않았다. 하지만 적색도를 나타내는 a의 값이 2차 샘플에서 가장 높음을 확인할 수 있다. 이는 아워홈 김치 액기스를 첨가에 의한 것으로 추정된다.
- Texture 측정 결과는 표 23와 같다. 완제품의 물성 중 Hardness 값을 비교해보면, 호남대 레시피의 완제품의 비해 테스트 1 혹은 2 제품의 값이 증가함을 확인할 수 있다 기존 호남대 레시피의 눅눅한 식감의 문제점을 개선하기 위해 초산전분을 첨가하였다. 이는 제품의 냉해동 과정에서 drip 발생을 최소화 함으로써 제품의 물성을 단단하게 유지하는데 도움이 되었다고 생각된다.

표 21 . The results of Lactic acid, pH, and salinity for Kimchi and ripend Kimchi

	Lactic acid(%)	pH	Salinity (%)
Kimchi	0.83	4.2	2.3
Ripened Kimchi	1.32	4.2	1.9

표 22 . The results of Brix, salinity, pH, viscosity and Hunter' s value for the respective flour paste

		Honam Univ.	1 st test	2 nd test
Brix		10.00	10.00	15.00
Salinity (%)		0.58%	0.89%	1.10%
pH		4.71	4.59	4.57
Viscosity (cm)		10.50	2.00	3.00
Hunter' s value	(L)	59.35	57.79	61.04
	(a)	2.53	6.72	8.26
	(b)	17.69	18.49	20.32

표 23 . The results of the respective product measured by Texture analyzer

	Hardness	Cohesiveness	Springiness	Adhesiveness	Gumminess	Chewiness
Section 1						
Honam	4265.48	0.21	0.77	-8.09	877.98	692.38
1st	5246.46	0.30	0.50	-4.38	1595.91	709.58
2nd	5373.50	0.44	0.68	-6.08	2349.31	1539.44
Section 2						
Honam	1768.39	0.22	0.73	-10.63	357.48	262.38
1st	1749.83	0.24	0.56	-13.51	416.57	240.22
2nd	3675.24	0.30	0.74	-30.32	1345.90	909.71
Section 3						
Honam	2319.91	0.17	0.64	-8.32	400.54	262.91
1st	3420.55	0.26	0.49	-4.10	897.35	445.64
2nd	4923.33	0.36	0.75	3.09	2148.88	1583.33
Section						
Honam	2875.87	0.26	0.91	-40.16	686.74	636.37
1st	6645.90	0.31	0.78	-30.45	2227.50	1712.13
2nd	2135.74	0.24	0.83	-81.04	548.52	450.94
Section 5						
Honam	1296.05	0.19	0.72	-6.00	240.52	173.34
1st	2317.76	0.31	0.63	-34.13	683.62	430.14
2nd	1267.05	0.19	0.80	-84.41	242.12	196.75
Section 6						
Honam	2535.44	0.17	0.80	-16.09	437.44	361.08
1st	5203.63	0.33	0.77	-5.35	1732.88	1363.81
2nd	2763.50	0.27	0.74	-4.52	763.71	557.14
Section 7						
Honam	3313.34	0.16	0.64	-5.86	666.33	496.47
1st	6676.54	0.36	0.73	2.05	2479.88	1834.10
2nd	2120.49	0.25	0.68	-6.31	560.92	391.39
Section 8						
Honam	2454.51	0.23	0.88	-32.11	589.55	539.61
1st	5640.05	0.30	0.74	-11.30	1879.13	1607.19
2nd	2171.66	0.25	0.80	-8.63	537.76	430.08

Section 9						
Honam	3051.56	0.22	0.76	-7.18	698.22	529.62
1st	7558.69	0.31	0.81	-4.03	2398.29	1931.98
2nd	3844.45	0.28	0.69	0.78	1171.56	843.79

3. 수출용 최적 삼계탕 제품 개발

가. 개발 배경 및 목표

- 한식세계화 및 한류 열풍으로 외국인들의 한식에 대한 관심이 증가하는 가운데 삼계탕은 건강식, 보양식으로 인기가 높아지고 있다. 특히 중국인들의 건강에 대한 관심이 증가하면서 인삼 및 대추, 밤 등 다양한 재료가 들어가는 한국의 삼계탕은 중국인들에게 건강식, 보양식으로 인식되고 있다. 한국을 여행하는 중국 관광객들의 경우, 삼계탕 전문점을 여행의 필수 코스로 방문할 정도로 삼계탕의 인기는 높다(Korea Agricultural Trade Information 2016).
- 현재 국내외에 시판되고 있는 삼계탕의 제품 형태는 냉동 또는 레토르트 살균 처리된 스탠딩과우치 포장형태의 제품으로 생산되고 있다(Lee & Lee 2009). 제품화된 삼계탕은 일본으로의 수출량이 가장 많으며, 그 외 대만, 홍콩, 싱가포르 순으로 수출량이 많은 것으로 집계되고 있다(Korea Agro-Fisheries & Food Trade Corp 2015). 중국은 2003년 한국에서 조류독감이 발생한 이후, 가금육 및 관련 가공식품의 수입을 금지하고 있었다. 삼계탕의 부재료로 들어가는 인삼의 경우, 중국의 산업 보호 차원에서 통관·검역 등 수입 절차가 까다로워 삼계탕 제품을 중국으로 수출하는데 어려움이 있는 것으로 보고되어 왔다(Korea Agro-Fisheries & Food Trade Corp 2015). 그러나 중국과의 삼계탕 수출 검역 협상 2015년 9월 한·중 정상 회담을 계기로 급물살을 타게 되어 15.10.31일에 양국 장관간 ‘삼계탕 중국 수출 검역·위생조건’에 전격 합의하였다. ‘16년 6월에 하림, 참프레, 농협목우촌, 사조화인코리아, 교동식품 5개 업체의 삼계탕 제품을 중국으로 수출이 가능하게 되었다. 현재 아워홈의 삼계탕 제품은 중국으로 수출하지 못하지만 향후 정부의 지원 및 정책 완화에 따라 당사에 제품도 수출이 가능하게 될 것으로 전망하고 있다.

나. 재료 및 방법

(1) 실험재료

- 호남대학교에서 국내 거주 중국인 대상으로 기호도 높은 레시피는 닭발육수를 이용한 진한 국물 맛의 삼계탕으로서 당사에서 현재 시판 중인 ‘전통삼계탕’ 제품의 배합 구성과 유사하여 FGI 용 1차 제품을 ‘전통삼계탕’으로 제안하였다. 그리고 삼계탕에 대한 선호 및 비선호 요인 도출하기 위해 중국 소비자 친숙한 맑은 타입인 ‘고려삼계탕’ 및 약선 타입 ‘십전삼계탕’을 추가하였다.
- 제1협동 기관 국민대학교 1차 개발 제품을 대상으로 진행한 FGI 결과에 의해 2차 개선 배합비를 설계하였다. 2차 개선 삼계탕을 만들기 위해 사용된 원물은 영계(냉장/국내산), 닭발(냉장/국내산), 정제수, 수삼(국내산), 찹쌀(국내산), 밤(국내산), 대추(국내산), 마늘(국내산), 생강(국내산), 대파(국내산), 백지(국내산), 둥글레(국내산), 산마(국내산), 은행(국내산), 구기자(국

내산) 이다.

(2) 가공방법

- 2차에 걸친 소비자 조사를 토대로 구축한 배합비에 적합한 공정을 설계하였다. 제조한 삼계탕은 800g씩 포장 및 충전하여, 레토르트 가열처리 {에어스팀 식 레토르트(PRS-06-IVC, Kyounggan, Korea)} 를 이용하여 살균하였으며, 가열 처리가 완료된 제품은 품온이 20°C 이하가 되도록 냉각하였다.

(3) 이화학특성분석

(가) pH, 산도 분석

- 삼계탕의 pH는 실온에서 pH meter (pH meter S20, Mettler-Toledo, CH-8603 Schwerzenbach, Switzerland)를 이용하여 시료 중심에 넣고 30초간 안정된 상태의 값을 측정하였다. 산도는 시료 5g에 증류수 45mL를 가하여 진탕한 후 0.1N NaOH를 가하여 pH 8.3에 도달할 때까지의 적정 소요 mL수를 적정산도로 환산하였다.

(나) 염도 분석

- 삼계탕은 체에 걸러 (24mesh) 육수만을 채취하여 0.1N AgNO₃ 소비량으로부터 염도를 측정하였다.

(다) 색도분석

- 삼계탕의 색도 측정은 색차계(Colorimeter, CM-3500d, Minolta, Japan)를 이용하여 분석하였다. 표준 백색판을 이용하여 calibration 시킨 colorimeter에 시료를 액체 측정용 cell에 2/3정도 붓고 cell을 측정할 위치에 놓은 다음 L값(Lightness), a값(Redness), b값(Yellowness)을 각 실험구당 3회 반복 측정하여 그 평균값을 나타내었다. 이 때 사용한 표준 백판은 L=96.59, a=-0.14, b=2.08이었으며, 색도 측정 시 시료를 잘 흔들어서 전체적으로 잘 섞이게 한 후에 측정하였다.

(라) 통계처리

- 실험결과에 대한 분석은 SPSS 12.0 for windows 프로그램을 이용하여 평균과 표준편차로 표시하였고, 통계적 유의성은 분산분석(ANOVA)과 Duncan의 다중검증법 (Duncan's multiple range test)에 따라 p<0.05 수준에서 유의차를 검증하였다.

다. 결과 및 고찰

(1) 최적 레시피 구축

- 호남대학교에서 진행하였던 중국인 대상 소비자 기호도 검사를 바탕으로 기호도 높은 레시피를 개발하였다. 3가지 타입 제품 중 닭발육수 베이스로한 진한 육수에 깔끔하게 삶아낸 조리방법의 기호도가 가장 높게 평가되었다. 레시피에 대한 분석한 결과, 당사 시판 중인 '전통삼계탕' 과 유사하여 '전통삼계탕' 으로 FGI를 진행하였다. 그리고 중국 소비자가 삼계탕에 대한 선호요인을 도출하기 위해 당사 맑은 국물 제품 및 10가지 한약재를 들어 있는 십전(十全)삼계탕도 같이 FGI를 진행하게 되었다.

- 중국인 20명 (성인 20~30세 남자 10명, 여자 10명)을 상대로 인터뷰 조사한 결과 닭발육수가 안 들어가는 ‘고려 삼계탕’ 기호도가 가장 높았다. 선호요인으로는 간이 적당하고, 육수가 느끼하지 않고 깔끔함, 개선 요인은 짠맛 부족으로 도출되었다. 또한 중국인이 선호도가 높다고 생각한 십전 삼계탕에 경우 ‘약재 향이 너무 강하고 삼계탕 본연의 맛이 잘 느껴지지 않아’ 부정적으로 평가되었다. 호남대학교에서 실시하였던 한국인 거주 중국인대상 조사 결과와 달리 육수가 맑고 깔끔한 타입 더 선호되었다.
- 1차 FGI(국민대조사)조사 결과를 약재가 함유된 십전 삼계탕은 부정적인 의견으로 2차 테스트에서는 약재 함유를 제외 하였으며 국물의 맑고 담백한 맛(2nd_Test1), 진한맛(2nd_Test2)으로 테스트 진행 하였다(표 24, 그림 20).

표 24 . The Recipes of different Samgyetang

Ingredients	2nd_Test1	2nd_Test2
	%	%
chicken	40.00	40.00
sticky rice	3.75	3.75
fresh ginseng	0.63	0.63
Garlic	0.50	0.50
ginger	0.50	0.50
salt	0.37	0.36
suger	0.05	0.05
chicken feet broth	-	21.31
water	54.20	32.90
Total	100.00	100.00



그림 20 . Appearance of 2nd_Test Samgyetangs.

(2) 최적화 공정 개발

- 레토르트 삼계탕을 개발 할 경우 F0값 수준을 달리한 실온 삼계탕 관련 논문을 참고하여 (Lee et al, 2014) F0값 수준이 4.0이 되도록 121℃에서 55분간 멸균처리 한 조건에 따라서 본 연구에서는 Fig.1과 같이 닭, 수삼, 부재료, 국물을 제조하였으며, 포장 충전 후 레토르트 사용하여 121℃, 60분 살균을 진행하였다. 삼계탕 제조 공정은 다음과 같다 (그림 21). 대체로 작기 때문에 더 높은 교섭력(Bargaining Power)를 갖고 있어 판매되지 못한 재고들을 회수해가게 하고 신제품을 입점하는데 높은 비용을 공급업체에 부담하게 할 수 있기

때문이다(한식재단, 2010)

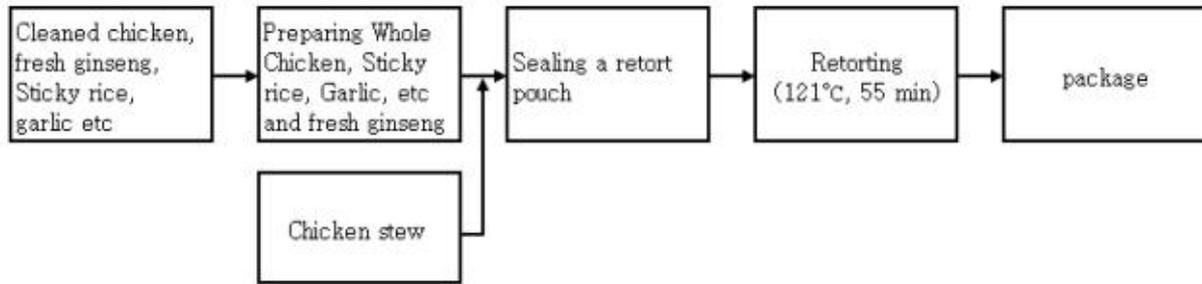


그림 21 . Schematic flow sheet of the experimental procedure

(3) 이화학특성 분석

(가) pH, 산도, 염도 결과

- 1차 샘플(실험군1,2,3) 및 2차 샘플제품(실험군1,2)의 pH 및 산도 측정값은 표 25와 같다. 고려삼계탕(1st_Test1)의 산도값은 0.236으로 실험군 중 가장 낮게 측정되었다. 소비자 조사 결과(인터뷰조사)에 따르면, 고려삼계탕(1st_Test1)제품의 염도가 가장 적당한 수준이라는 의견이 대다수(70%) 였으며, 간이 싱겁다고 평가되었던 전통삼계탕의 염도는 0.189%로 낮게 측정되었다. 또한 2차 샘플로 제시되었던 실험군은 각각 0.468%, 0.494% 로 비슷한 수준으로 측정되었다.
- 염도 측정 결과에 소비자 기호도 가장 높고, 간이 적장한다고 생각한 고려 삼계탕의 염도 수준이 가장 높고 싱겁다고 평가되었던 전통 삼계탕의 염도가 0.189%으로 가장 낮았다. 개선된 2가지 제품의 삼계탕의 염도는 모두 0.45% 측정되었고 기준 제품의 짠맛이 안 맞는 단점이 보완되는 것으로 판단되었다. 2가지 동일한 염도 제품을 중국 현지 소비자 조사하면 중국 소비자 어떤 타입의 삼계탕을 더 선호하는지를 파악할 수 있을 것으로 기대된다.
- pH는 1차(실험군1, 실험군2) 샘플과 2차(실험군1, 실험군2) 의 결과는 각각 6.107, 6.289, 6.213, 6.306 으로 측정되었다. Honikel (1986) 등에 따르면 식육제품의 pH는 신선도, 보수력 및 저장성에 영향을 미치는 중요한 품질 지표이다. 레토르트 삼계탕의 실온 저장 중 물리화학적 변화를 측정한 선행연구에 따르면 (Lee et al, 2014) 레토르트 멸균처리 후 pH가 초기 6.22값으로 본 실험 측정 결과 유사한 수준으로 측정되었다.
- 1차 샘플(실험군 3군)과 2차샘플(실험군 1 군)의 pH와 산도 측정값은 표 25와 같다. 고려삼계탕의 산도가 가장 낮게 측정되었고 전통 삼계탕의 산도가 가장 높게 나타내었다. 그리고 개선된 2가지 제품 간 산도가 기준제품의 중간 수준으로 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 그래서 개선 제품의 산도는 일반 삼계탕과 유사한 것으로 판단되었다.

표 25 . pH, lactic acid(%) and Salinity of Samgyetang with different recipie

Lactic acid(%)	pH	Salinity (%)
----------------	----	--------------

1st_Test1	0.236 ± 0.004 ^a	6.107 ± 0.007 ^a	0.537 ± 0.000 ^a
1st_Test2	0.345 ± 0.010 ^c	6.289 ± 0.004 ^c	0.189 ± 0.003 ^a
2nd_Test1	0.313 ± 0.003 ^b	6.213 ± 0.006 ^b	0.468 ± 0.004 ^c
2nd_Test2	0.311 ± 0.004 ^b	6.306 ± 0.002 ^d	0.494 ± 0.001 ^d

* All data is means ± S.D

(나) 색도 결과

- 각각의 실험군에 대해 색도를 측정하였다 (표 26). 명도를 나타내는 L값은 4개 샘플간 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 적색도를 나타내는 a값 및 황색도를 나타내는 b 값이 샘플간 유의적으로 차이가 나타났고 기준 국물 진한 타입인 전통 삼계탕의 적색도가 가장 낮고 황색도가 가장 높았다 (p<0.05).

표 26 . Hunter' s value of Samgyetang with different recipie

Type	Hunter's value		
	L	a	b
1st_Test1	29.54 ± 0.520	-0.37 ± 0.020 ^d	0.98 ± 0.02 ^b
1st_Test2	29.67 ± 0.910	-0.62 ± 0.006 ^a	1.92 ± 0.10 ^c
2nd_Test1	30.12 ± 0.559	-0.54 ± 0.000 ^b	1.08 ± 0.37 ^b
2nd_Test2	29.17 ± 0.288	-0.44 ± 0.031 ^c	0.66 ± 0.37 ^a

* All data is means ± S.D

4. 수출용 볶음류 (떡볶이, 잡채) 개발

가. 떡볶이

(1) 떡

(가) 실험재료 및 방법

① 실험재료

- 떡볶이 떡을 위해 사용한 원물은 쌀(국내산), 정제염, 정제수이다. 실은 유통 컨셉에 맞추어 가수량에 차이를 둔 2가지 타입의 떡볶이떡 제품 배합을 설계하였다.

② 가공방법

- 일반 백미를 8시간 침지한 뒤 이를 2번에 거쳐 분쇄하여 사용하였으며, 이 후 염수를 추가하여 20분간 스팀에 증숙 한 뒤 편칭, 성형, 절단 과정을 거쳤다. 절단된 떡볶이떡을 2일간 10~15℃에서 숙성한 뒤 주정 침지 과정을 거쳐 포장하였다.

③ 이화학 특성 분석

㉞ Texture 측정

- 떡볶이떡의 Texture 측정은 texture analyzer(TXAT2, Stable Micro System Ltd.England)를 사용하였으며, 2회 반복 압착실험 (two-bite compression test)으로 원통형 probe(15 mm diameter)를 이용하여 측정하였다. 측정 후 얻어진 force-distance curve로부터 경도, 검성, 부착성, 탄력성, 응집성 및 씹힘성의 TPA(texture profile analysis) 특성치를 계산하였다. 모든 측정은 5회 반복하였다.
- 시료는 떡과 정제수를 1:1비율로 혼합하여 팬 조리하였으며, 최적의 조리시간을 도출하기 위하여 팬 조리 시간을 5, 6, 7분 편차를 두어 이에 따른 Texture 변화를 테스트하였다. 측정

을 위한 TA조건은 다음과 같다 (표27).

표 27. The terms of texture analyzer for measuring the texture of Korean rice cake

Pre-test speed	5.0 mm/sec
Test speed	1.0 mm/sec
Post-test speed	5.0 mm/sec
Target mode	Strain
Strain	80.0%
Time	5.0 sec
Trigger type	Auto(Force)
Trigger force	5.0 g
Probe type	Diameter15mm Cylinder

(나) 결과 및 고찰

① 최적의 레시피 구축

- 기존 Type 1의 레시피를 토대로 만든 떡볶이떡의 경우 팬에 6분간 조리 후에도 다소 단단한 식감을 보였다. 이를 해결하기 위하여 기존 침지시간은 동일하게 8시간으로 적용하고 염수 투입 시 가수 함량을 2% 늘린 Type2 레시피를 추가 실험 배합비로 구축하였다 (표28).

표 28. Two types of Korean rice cake recipe

Materials	Contents(%)	
	Type1	Type2
Rice	64.06	62.06
Salt	0.24	0.24
Water	35.70	37.70

② 최적화 공정 개발

- 떡류 제품의 실온 유통에서 가장 문제시 되는 부분은 곰팡이균의 증식이며 이를 제어하기 위한 방법으로 주정 처리 방법을 적용하였다. 또한 주정 처리 방식에 따라 공정의 마지막 단계에서 주정 처리 테스트를 실시하였으며, 그 결과는 다음과 같다 (표29).

표 29. 주정 분사 및 침지 실험 결과 (핀홀 발생 후 곰팡이 발현 시점)

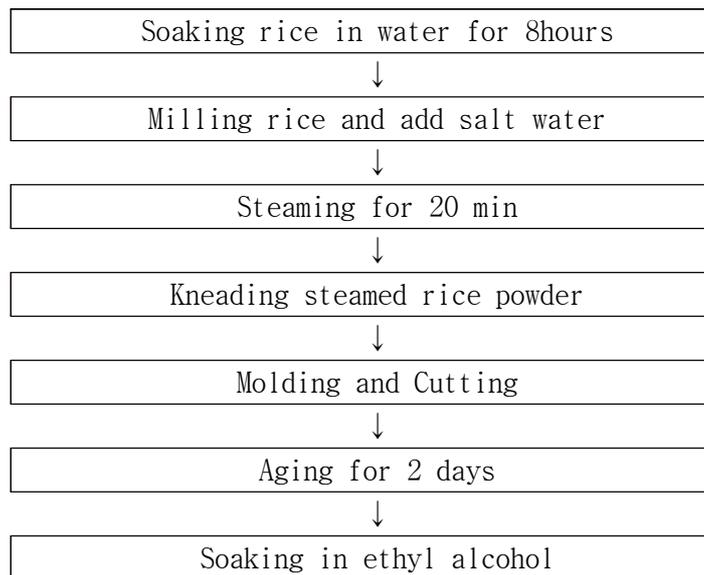
주정처리방식	1회 분사	2회 분사	3초간 침지	5초간 침지	7초간 침지	10초간침지
주정잔류량	0.7%	1.2%	2.0%	2.5%	3.0%	4.0%
곰팡이 발현시점 (핀홀/실온보관)	8일	15일	2개월	2개월	2개월	2개월

- 주정 잔류량의 경우 분사 및 침지 전후의 중량 차이로 설정하였으며, 결과를 보면 핀홀이 뚫린 포장재에 포장된 떡볶이떡의 경우에 주정 잔류량이 2% 이상으로 침지를 하였을 때 실온

에서 2개월간 곰팡이균이 발현하지 않았다. 그리고 주정 침지한 공정으로 실온 35°C 에서 120일간 보관 테스트한 결과 곰팡이균은 음성으로 확인이 되었다.

- 위의 결과를 토대로 설정된 최적화된 공정으로 쌀침지 8시간, 2차 분쇄 후 증숙, 편칭, 성형, 커팅 단계를 거친 뒤 2일간 냉장 숙성하여 주정 침지 과정을 통해 유통기한을 확보한다. 해당 떡볶이떡의 제조공정은 다음과 같다 (표 30).

표 30. Schematic flow sheet of the experimental procedure



③ 이화학 특성 결과

㉞ 떡 TA(Texture analysis)

- 떡볶이떡의 Texture 측정 결과는 표 31과 같다. 시간대 별로 조리 후 측정한 결과 Hardness 값을 보면 가수량을 증가한 Type 2의 제품이 더 부드러운 식감을 나타내는 것으로 확인할 수 있다. 이는 type 2가 type 1에 비해 가수량이 2% 높기 때문이다. 그 외의 수치는 Type 1과 유사하거나 Type 2가 더 부드러운 경향을 나타내고 있다. 또한 조리 시간에 따른 Texture 변화 양상을 보면 5분, 6분 조리의 경우엔 Hardness에서 차이를 보이지 않지만 7분 조리의 경우 급격히 물러지는 것을 알 수 있다. 따라서 소스의 배임성, 식감 등을 고려하였을 때 Type 2의 떡볶이떡과 물을 1:1 비율로 하여 팬 조리 6분이 가장 최적화된 배합 및 조리법으로 도출 할 수 있다.

표 31. The results of the respective product measured by Texture analyzer

	Hardness	Cohesiveness	Springiness	Adhesiveness	Chewiness	Gumminess
	s	s				s
5 min cooking						
Type 1	2338.00	0.60	0.86	-189.73	1193.12	1395.78
Type 2	1953.42	0.60	0.89	-173.58	1045.57	1175.76
6 min cooking						

Type 1	2234.53	0.60	0.88	-91.06	1174.40	1340.34
Type 2	1838.88	0.60	0.91	-45.23	1004.03	1103.33
7 min cooking						
Type 1	1660.85	0.60	0.93	-56.82	924.34	1000.99
Type 2	1559.19	0.63	1.00	-45.39	975.08	977.02

(2) 분말 떡볶이 소스

(가) 재료 및 방법

① 실험 재료

- 2협동 기관 호남대학교가 일본인 중국인을 대상으로 한 소비자 조사를 결과에 따라 ‘아름다운 한국음식 100선’ 레시피에 중국인이 선호하는 7번시료 (CJ 떡볶이)와 일본인이 선호하는 4번 시료(풀무원떡볶이)를 보완하여 일본인과 중국인이 공통으로 선호할 레시피를 대량 생산 배합비를 설계하였다.
- 분말 떡볶이소스를 만들기 위해 사용된 재료는 고추장베이스분말(삼아아시아), 고추장분말2호(세우), 고춧가루(중국산), 청양고춧가루(중국산), 쇠고기맛분(미담), 간장분말엔엠(태경식품), 옥수수전분, 함수결정포도당, 백설탕, 양파분말(부미식품), 마늘분말(부미식품), 밀분해추출물(샘표식품), L-글루타민산나트륨, 바이오핵산을 구입하여 사용하였다.
- 분말 떡볶이소스 제조에 사용한 재료는 1차 제품과 비슷하나, ‘조금 더 매웠으면 좋겠다.’ ‘매운정도를 구분하여 제품판매를 하였으며 좋겠다.’ 는 FGI 결과를 반영하여 청양고추분말, 청양고추추출분말을 추가하여 매운맛을 높여 개발하였다

② 가공 방법

- 국민대학교 및 호남대학교에서 진행한 소비자 조사를 토대로 구축한 배합비에 적합한 공정을 설계하였다. 원료들을 리본믹서를 사용하여 혼합하고 25g씩 포장 및 충전하였다.

③ 이화학 특성분석

㉞ pH 분석

- 분말 떡볶이소스의 pH는 실온에서 pH meter (pH meter S20, Mettler-Toledo, CH-8603 Schwerzenbach, Switzerland)를 이용하여 시료 중심에 넣고 30초간 안정된 상태의 값을 측정하였다. 분말 떡볶이소스는 시료 3g에 10배(w/v)의 증류수를 넣어 희석하고, 균질화한 후 pH Meter로 동일하게 측정하였다.

㉟ 색도 분석

- 분말 떡볶이소스의 색도 측정은 색차계(Colorimeter, CM-3500d, Minolta, japan)를 이용하여 분석하였다. 표준 백색판을 이용하여 calibration 시킨 colorimeter에 시료를 측정용 cell에 2/3정도 넣고 cell을 측정할 위치에 놓은 다음 L값(Lightness), a값(Redness), b값(Yellowness)을 각 실험구당 3회 반복 측정하여 그 평균값을 나타내었다. 이 때 사용한 표준 백색판은 L=96.59, a=-0.14, b=2.08이었으며, 색도 측정 시 시료를 잘 흔들어서 전체적으로 잘 섞이게 한 후에 측정하였다.

㉔ 염도 분석

- 잡채소스, 떡볶이분말의 염도는 0.1N AgNO₃ 소비량으로부터 염도를 측정하였다.

㉕ 통계처리

- 실험결과에 대한 분석은 SPSS 12.0 for windows 프로그램을 이용하여 평균과 표준편차로 표시하였고, 통계적 유의성은 분산분석(ANOVA)과 Duncan의 다중검증법 (Duncan's multiple range test)에 따라 p<0.05 수준에서 유의차를 검증하였다.

(나) 결과 및 고찰

① 최적 레시피 구축

- 분말 떡볶이소스는 호남대학교에서 진행하였던 중국인, 일본인 대상 소비자 기호도 검사를 바탕으로 예비 배합비를 구축하였다. 기호도 조사 결과 고추장 44.84%, 고춧가루 4.04%, 설탕 13.75%, 물엿 22.87%, 마늘 5.98%, 정제수 8.52% 가 최적의 요리 배합비로 선정되었으며 이를 토대로 대량생산에 맞게 실험 배합비를 구축하였다 (표32).
- 예비 실험결과 가장 적합한 재료의 비율을 기준으로 하여 1차 샘플을 제조하였으며, 1차 샘플(1st_Test)에 대해 중국인 18명(성인 20~30세 화동지역 남자 2명 여자 7명, 화북지역 여자 9명), 일본인 여자 9명(성인 20~30세)을 상대로 기호도 7점 척도(1: 매우 싫다, 4: 좋지도 싫지도 않다, 7: 매우 좋다)로 평가하였고, 기호도는 중국 화동지역 및 화북지역 각각 3.7, 3.4, 일본은 5.3으로 중국보다 높게 나왔으며. 개선점으로는 중국, 일본 모두 매운 제품도 있었으면 좋겠다라는 의견이 있었다. 이에 2차 개선 샘플은 1차 샘플의 배합비를 바탕으로 매운맛을 조정해서 제조하였다. 매운맛을 조절하기 위해 2차 제품(2nd_Test)은 1차 샘플보다 청양고춧가루 3%, 청양고추엑기스분말을 2% 를 첨가하여 매운맛을 한층 보완하였다. 2차 개선 제품 사진은 그림 22와 같다.

표 32. The Recipe of Powdered Topokki sauce with different recipe

Ingredients	1st_Test	2nd_Test
	%	%
Powdered Red pepper paste 1	8.00	8.00
Powdered Red pepper paste 2	15.00	15.00
Red pepper powder	15.00	15.00
Cheongyang red pepper powder	3.50	6.50
Beef powder	8.00	8.00
Powdered soy sauce	3.00	3.00
Corn starch	12.50	12.50
Crystalline glucose	8.90	6.90
Sugar	22.00	19.00
Onion powder	0.50	0.50
Garlic powder	0.30	0.30
Wheat gluten	1.50	1.50
Monosodium glutamate	1.50	1.50
Disodium 5' - ribonucleotide	0.30	0.30

Cheongyang red pepper extract powder	-	2.00
Total	100.00	100.00

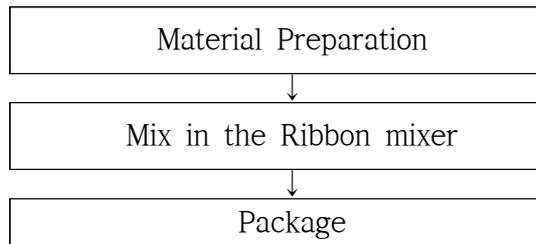


그림 22. Appearance of 2nd_Test Powdered Topokki sauce

② 최적화 공정 개발

- 분말 떡볶이소스를 개발하기 위하여 원료(고춧가루, 백설탕, 양과분말 등)들을 리본믹서에서 혼합 후 포장 충전하고 별도의 가열공정은 없다. 분말 떡볶이소스의 제조 공정은 다음과 같다 (표 33).

표 33. Schematic flow sheet of the experimental procedure



③ 이화학특성

㉞ pH 결과

- 1차 샘플과 2차 개선 샘플의 pH 측정값은 표 34와 같다. pH 측정 결과, 샘플 간 유의적인 차이가 없었다.

표 34. pH of Powdered Topokki sauce with different recipe

Type	pH
1st_Test	5.557 ± 0.001
2nd_Test	5.581 ± 0.001

* All data is means ± S.D

㊤ 색도 결과

- 1차와 2차에 분말 떡볶이소스의 색도 측정 결과는 표 35과 같다. 명도를 나타내는 L값은 2차 샘플이 58.82 로 높은 값을 나타내 유의적 차이가 있었고, 이는 2차 샘플이 1차 샘플보다 청양 고춧가루의 배합비율이 3.00% 더 많이 함유되었기 때문으로 사료된다. 고춧가루는 색도에 영향을 미친다고 보고된바 있다 (Yoo, 2002). 명도를 제외한 적색도 및 황색도를 나타내는 a, b값에는 유의적 차이가 없었다. 이에 본 실험 결과에서 2차 샘플의 명도(L값)가 가장 높게 측정된 것은 사용한 청양고춧가루의 함량이 증가되어 영향을 미친 것으로 보이며 매운맛에도 영향을 미칠 것으로 판단된다.

표 35. Hunter' s value of Powdered Topokki sauce with three types of stew

Type	Hunter's value		
	L	a	b
1st_Test	56.19 ± 0.53 ^a	11.71 ± 0.79	18.26 ± 0.54
2nd_Test	58.82 ± 0.78 ^b	11.46 ± 0.66	18.55 ± 0.34

* All data is means ± S.D

㊤ 염도 결과

- 1차와 2차에 분말 떡볶이소스의 염도 측정 결과는 표 36과 같다. FGI 결과에 매운맛 조절이 필요하다고 하여 매운맛만 조절하였기에 두 가지 샘플에 대한 염도의 유의적 차이는 없었다.

표 36. Salinity of Powdered Topokki sauce

Type	Salinity (%)
1st_Test	6.383 ± 0.008
2nd_Test	6.384 ± 0.005

* All data is means ± S.D

(다) 고찰 및 향후 계획

- 2년차 연구를 통해 떡류 및 소스의 상온화를 위한 최적공정을 설정하였다. 상기 공정을 바탕으로 호남대 중국 및 일본 현지인 기호도 조사를 활용 개선작업을 진행하여 10월 내에 최적 배합비 및 공정도 개발을 진행 할 예정이다. 또한 3년차에는 자사의 중국 현지 법인을 활용하여 실질적인 수출을 진행해 보고자 한다.

나. 잡채

(1) 잡채고명

(가) 실험재료 및 방법

① 실험재료

- 1차 잡채용 건더기는 당근, 표고버섯, 목이버섯, 청경채 총 4가지 야채를 사용하였으며, 열풍 건조방식으로 제조하였다.

- 제1협동 기관 국민대학교 1차 개발 제품을 대상으로 진행한 FGI조사결과, 건더기의 크기증가, 야채종류의 다양화에 대해 화북, 화동, 일본 세지역의 공통의견으로 가장 많았다. 이를 반영하여 2차 잡채용 건더기는 시금치, 당근, 양파, 느타리버섯, 표고버섯, 양배추 총 6가지 야채를 사용하였다. 또한 고명의 품질을 향상시키기 위해 건조방식을 동결건조 방식으로 변경하여, 기존 건더기에 비해 크기를 크게 하였으며 식감을 살렸다.

② 가공방법

- 열풍건조방식은 열풍을 강제적으로 식품에 불어주어 건조하는 방법으로 열은 주로 대류에 의해 공급된다. 열을 원물에 가열하여 수분의 증기압을 높여 대기(압력)와의 증기 압력 차로 건조가 이루어진다.
- 동결건조방식은 원료를 얼려서 언 상태(고체)에서 증기로 변화하는 승화로 건조한다. 대기압(0kg/cm²g, 1.033kg/cm²a, 0%진공, 76cmhg)보다 훨씬 낮은 진공의 절대압력(-760mmhg게이지, 100%진공, 0kg/cm²a)에서 게이지 압력과 표현적 차이를 가진 상태에서 일어난다. 두 건조 방식의 특징은 다음과 같다 (표37).

표 37. 건조방식의 비교

열풍건조	동결건조
열에 의한 수분제거	고진공상태에서 수분제거
열에 의한 화학적 변화로 유효성분의 손실	향, 맛, 조직, 유효성분을 그대로 보존
조직변성으로 복원성, 흡수율이 낮음	복원성이 뛰어나 인체 흡수율이 높음
열에 의한 물리 화학적 변성	열에 의한 물리 화학적 변성 방지

(2) 잡채소스

(가) 실험재료 및 방법

① 실험재료

- 잡채소스의 경우 일본인과 중국인의 선호하는 레시피가 유의적인 차이가 없어, 제2협동 기관 호남대학교가 선정한 ‘아름다운 한국음식 100선’ 레시피를 수정한 시료 2번 기준으로 대량생산 배합비를 설계하였다.
- 잡채소스를 만들기 위해 사용된 재료는 백설탕, 알마늘(국내산), 흑후추분말, 진간장(샘표),간장분말엔엠(태경식품),물엿,카라멜색소(보락),환원전분분해물(마쯔다니), L-글루타민산나트륨을 구입하여 사용하였다.
- 제1협동 기관 국민대학교 1차 개발 제품을 대상으로 진행한 FGI 결과에 의해 2차 개선 배합비를 설계하였다. 1차 제품의 FGI조사 결과, ‘소스가 짜다’, ‘간장 맛이 진하다’ 두 의견이 개선점으로 드러났다. 이를 개선하기 위해 잡채소스 제조에 사용한 재료는 1차 제품과 동일하나, FGI 결과에 따라 짠맛을 낮춰 제품을 개발하였다.

② 가공방법

- 국민대학교 및 호남대학교에서 진행한 소비자 조사를 토대로 구축한 배합비에 적합한 공정을 설계하였다. 제조한 잡채소스는 40g씩 포장 및 충전하여, 레토르트 가열처리(에어스팀 식 레토르트(PRS-06-IVC, Kyoungnan, Korea))를 이용하여 살균하였으며, 가열 처리가 완료된 제품은 품온이 20℃ 이하가 되도록 냉각하였다.

③ 이화학 특성분석

㉠ pH 분석

- 잡채소스의 pH는 실온에서 pH meter (pH meter S20, Mettler-Toledo, CH-8603 Schwerzenbach, Switzerland)를 이용하여 시료 중심에 넣고 30초간 안정된 상태의 값을 측정하였다. 분말 떡볶이소스는 시료 3g에 10배(w/v)의 증류수를 넣어 희석하고, 균질화한 후 pH Meter로 동일하게 측정하였다.

㉡ 색도 분석

- 잡채소스의 색도 측정은 색차계(Colorimeter, CM-3500d, Minolta, Japan)를 이용하여 분석하였다. 표준 백색판을 이용하여 calibration 시킨 colorimeter에 시료를 측정용 cell에 2/3정도 넣고 cell을 측정할 위치에 놓은 다음 L값(Lightness), a값(Redness), b값(Yellowness)을 각 실험 구당 3회 반복 측정하여 그 평균값을 나타내었다. 이 때 사용한 표준 백색판은 L=96.59, a=-0.14, b=2.08이었으며, 색도 측정 시 시료를 잘 흔들어서 전체적으로 잘 섞이게 한 후에 측정하였다.

㉢ 염도 분석

- 잡채소스 염도는 0.1N AgNO₃ 소비량으로부터 염도를 측정하였다.

㉣ 통계처리

- 실험결과에 대한 분석은 SPSS 12.0 for windows 프로그램을 이용하여 평균과 표준편차로 표시하였고, 통계적 유의성은 분산분석(ANOVA)과 Duncan의 다중검증법 (Duncan's multiple range test)에 따라 p<0.05 수준에서 유의차를 검증하였다.

(나) 결과 및 고찰

① 최적 레시피 구축

- 잡채소스는 호남대학교에서 진행하였던 중국인, 일본인 대상 소비자 기호도 검사를 바탕으로 예비 배합비를 구축하였다. 기호도 조사 결과 간장 45.83%, 설탕 33.33%, 참기름 13.54%, 통깨 7.29%가 최적의 요리 배합비로 선정되었으며 이를 토대로 대량생산에 맞게 실험 배합비를 구축하였다 (표 38).

표 38. The Recipe of Japchae sauce with different recipe

Ingredients	1st_Test	2nd_Test
	%	%
Sugar	11.06	11.06
Garlic	7.08	7.08
Black pepper	0.44	0.44
Soy sauce	31.55	26.55
Powdered soy sauce	4.87	4.87
Starch syrup	26.55	26.55
Caramel color	0.18	0.18
Water	8.27	13.27
Starch hydrolysates	9.29	9.29
Monosodium glutamate	0.71	0.71
Total	100.00	100.00

- 예비 실험결과 가장 적합한 재료의 비율을 기준으로 하여 1차 샘플을 제조하였으며, 1차 샘플(1st_Test)에 대해 중국인 여자 15명(성인 20~30세 화동지역 8명, 화북지역 7명), 일본인 여자 10명(성인 20~30세)을 상대로 기호도 7점 척도(1: 매우 싫다, 4: 좋지도 싫지도 않다, 7: 매우 좋다)로 평가하였고, 기호도는 중국 화동지역 및 화북지역 각각 4.1, 4.4, 일본은 4.9로 중국보다 높게 나왔으며. 단점으로는 중국, 일본 모두 짠맛이 강하다는 의견이 있었다. 2차 개선 샘플은 1차 샘플의 배합비를 바탕으로 제조하였다. 2차 개선 샘플은 1차 샘플에 대한 중국, 일본 관능결과를 바탕으로 ‘짠맛’을 개선하기 위하여 진간장 31.55%를 26.55%로 변경하였고 2차 개선 제품 사진은 그림 23과 같다.

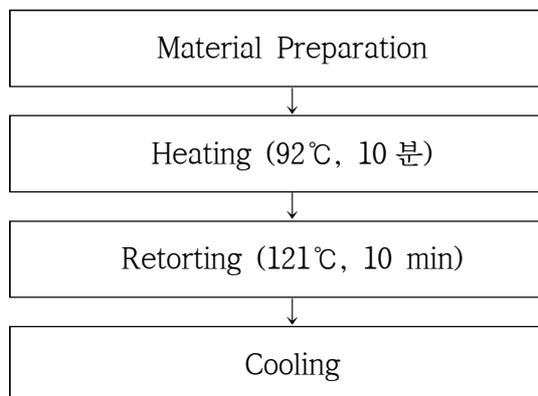


그림 23. Appearance of 2nd_Test Japchae sauc

② 최적화 공정 개발

- 레토르트 잡채소스를 개발할 경우, 상업적 살균에 있어 미생물에 대한 열처리는 보통 121℃에서 3분 이상 살균 (Hwang et al., 2015) 하고 있어, 본 연구에서는 소스를 제조하여 포장 충전 후 레토르트 사용하여 121℃, 10분 살균을 진행하였다. 잡채소스 제조 공정은 다음과 같다 (표 39).

표 39. Schematic flow sheet of the experimental procedure



③ 이화학 특성

㉞ pH 결과

- 1차 샘플과 2차 개선 샘플의 pH 측정값은 표 40과 같다. 1차 샘플이 2차 샘플보다 pH가 낮게 나왔지만 유의적인 차이는 없었다.

표 40. pH of Japchae sauce with different recipe

Type	pH
1st_Test	4.952 ± 0.000
2nd_Test	4.963 ± 0.001

* All data is means ± S.D

㉟ 색도 결과

- 각각의 실험군에 대해 색도를 측정하였다 (표 41). 간장 함량이 1차 샘플보다 2차 샘플 낮은데 이는 명도를 나타내는 L값에 차이가 있었으며, 2차 샘플의 L값이 낮은 값을 나타냈다. 간장의 색도와 색조는 제품의 관능적 품질에 미치는 영향이 크다고 보고되어 있는데(Kim JG 2004), 명도값이 높은 1차 샘플이 짠맛이 강하다는 의견이 있어 관능상 차이를 보였다. 적색도를 나타내는 a값과 황색도를 나타내는 b값에는 유의적인 차이가 없었다.

표 41. Hunter's value of Japchae sauce with three types of stew

Type	Hunter's value		
	L	a	b
1st_Test	18.32 ± 0.04 ^a	0.30 ± 0.02	0.74 ± 0.04
2nd_Test	17.16 ± 0.06 ^b	0.28 ± 0.01	0.77 ± 0.02

* All data is means ± S.D

㊱ 염도 결과

- 1차 샘플과 2차 샘플의 염도 측정결과는 표 42와 같다. 본 실험에서 잡채소스의 1차 및 2차의 염도는 각각 7.720%, 6.827% 였으며, 유의적 차이를 보여 앞서 언급한 1차 샘플에 대한 불만족요인이었던 ‘짠맛’을 낮춤으로써 개선된 것을 확인할 수 있었다.

표 42. Salinity of Japchae sauce

	Salinity (%)
1st_Test	7.720 ± 0.046 ^a
2nd_Test	6.827 ± 0.057 ^b

* All data is means ± S.D

5. 수출용 튀김류 (떡갈비, 김말이) 개발

가. 떡갈비

(1) 실험재료 및 방법

(가) 실험 재료

- 떡갈비의 경우 호남대학교에서 진행하였던 중국인, 일본인 대상 소비자 기호도 검사를 바탕으로 일본인이 좋아하는 자체레시피 3번에 중국인이 선호하는 복합조미성분을 추가하여 대량생산 배합비를 설계하였다.
- 떡갈비를 만들기 위해 사용된 원물은 돼지고기(국내산/ 뒷다리, 갈비, 지방), 대파(중국산), 양파(중국산), 떡편(국내산), 마늘(국내산), 생강분말(국내산), 흑후추분말(국내산), 정제염(한주), 인산염(MSC), 떡갈비양념장(동방푸드), 진간장(매일), 참기름(오뚜기), 카라멜색소(보락), 스모크후레바오일LFB-AN(동방), 그릴린GB(동방), 쿡메이트FC15(아워홈), 쿡메이트BF(아워홈), 백설탕, 배푸레(우양), 글루타민산나트륨(대상), 생빵가루(독일식품), CSP(삼민), 비타셀(세우INC)를 포함한 재료들을 구입하여 사용하였다.
- 제1협동 기관 국민대학교 1차 개발 제품을 대상으로 진행한 FGI 결과에 의해 2차 개선 배합비를 설계하였다. 1차 제품의 FGI조사 결과, ‘숯불향을 더 강하게 했으면 좋겠다.’ 개선점으로 드러났다. 이를 개선하기 위해 떡갈비에 제조에 사용한 재료는 1차 제품과 거의 동일하나, FGI결과에 따라 숯불향을 보완하기 위해 숯불갈비맛베이스(태경)를 사용하였고 천연숯불향의 함량을 증가시켰다. 또한 떡의 식감이 이물감으로 느껴진다는 의견이 있어, 이를 제외 하여 제품을 개발하였다.

(나) 가공방법

- 호남대학교 및 국민대학교 진행한 소비자 조사를 토대로 구축한 배합비에 적합한 공정을 설계하였다. 떡갈비는 배합 후 코펜스 성형기 86*60*7.6T(mm) 몰드로 44g씩 성형 하였으며, 중심온도가 70℃ 이상이 되도록 열처리 한 뒤 -30℃에서 50분간 급속 냉동하였다. 완제품 중량은 40g씩 맞춰 생산하였다.

(다) 이화학특성 분석

① Na함량 분석

- 분쇄한 시료 0.5g를 마이크웨이브를 이용하여 산분해후 2% 질산을 이용하여 정용후 ICTOES를 이용하여 분석하였다.

② 당 함량 분석

- 분쇄한 시료 5g를 50% ACN 용액을 25ml넣고 초음파추출 30분 후에 나일론필터를 이용해서 필터링하여 HPLC-RID를 이용하여 분석하였다.

③ 포화지방 분석

- 분쇄한 시료 3g를 마조니아관에 넣어 산염기분해지방 추출 후 용매를 날렸다. 항량시킨 지방을 이용하여 메탄올에 녹인 0.5N NaOH 1.5ml, 글리세린 트리노텍타노에이트 1ml 넣고 100℃에서 5분간 반응 후 14% BF₃ 메탄올용액을 넣어 반응시켰다. 이 후, 이소옥탄 1ml로 추출하여 GC-FID로 분석하였다.

④ Texture 측정

- 떡갈비 Texture 측정은 texture analyzer(TXAT2, stable Micro System Ltd. England)를 사용하였으며, 40g 떡갈비를 건식오븐 200℃에서 5분간 열처리 후 (중심온도 75℃), -18℃ 냉동고에서 20분간 냉각 후 실험하였다. 떡갈비의 정중앙을 원통형 probe (35mm diameter)를 이용하여 측정하였다. 측정 후 얻어진 Force-distance curve로부터 경도, 점성, 부착성, 탄력성, 응집성 및 씹힘성의 TPA(Texture profile analysis) 특성치를 계산하였다. 모든 측정은 12회 반복 후 최대값, 최소값을 제외 한 뒤 10개 시료만 기록하였다.

(2) 결과 및 고찰

(가) 최적 레시피 구축

- 기존 호남대 레시피를 토대로 만든 떡갈비는 딱딱한 식감, 숯불향 부족의 문제점을 발견할 수 있다. 위 두 가지 문제점을 개선하여 테스트 샘플을 진행하였다. 첫째, 떡갈비의 식감이 냉동 후 급격한 수분증발에 따라 딱딱한 식감이 있었다. 이를 개선하기 위해 돼지고기 지방을 첨가하여 다즙한 식감을 강화하고 인산염을 이용하여 보수력을 향상시켰다. 또한 대두단백(CSP)을 사용하여 열처리 시 손실되는 수분까지 보완하였다. 둘째, 떡갈비의 숯불향을 구현하기 위해 자사에서 개발한 쿡메이트FC-15라는 향미소재를 첨가 하였다.
- 이를 토대로 돼지고기 55%, 돼지지방 10%, 대파 3%, 양파 3%, 마늘 3.6%, 생강분말 0.1%, 후추분말 0.1%, 정제염 0.1%, 인산염 0.2%, 떡갈비양념장 5%, 진간장 1%, 참기름 0.7%, 카라멜색소 0.2%, 스모크후레바오일 LFB-AN 0.1%, 그릴린GB 0.1%, 쿡메이트FC-15 0.4%, 쿡메이트-BF 0.4%, 백설탕 3%, 배푸레 1.6%, 떡편 7%, 글루타민산나트륨 0.3%, 빵가루 3%, 대두단백 1%, 비타셀 1%를 대량생산에 맞게 최적의 실험 배합비로 구축하였다 (표43).
- 예비 실험 결과 가장 적합한 재료의 비율을 기준으로 하여 1차 샘플을 제조 하였으며, 1차 샘플에 대해 중국인 18명 (남자 2명, 여자 16명)을 상대로 인터뷰 조사한 결과, 선호요인으로 부드러운 식감, 향 등이 있었으며, 개선요인 및 단점으로는 느끼함, 숯불향이 조금 더 강했으면 하는 의견이 있었다.
- 2차 개선 샘플은 1차 샘플의 원료 및 배합비는 대체로 유지하되 숯불향을 보완하기 위해서 숯불향 소재인 쿡메이트FC-15를 기존 0.4%에서 1%까지 추가하고 숯불갈비맛베이스(태경)를

3% 추가하였다. 단맛이 올라감에 따라 향이 강해지는 관능적인 측면에 따라 Na함량을 낮추고 당류함량을 증가시키기 위해 양념장 함량을 줄이고 토마토케찹을 추가하였다. 또한 느끼한 맛을 개선하기 위해서 상대적으로 지방함량이 많은 돼지고기 앞다리살과 갈비살을 뒷다리살로 대체하였으며, 비타민C 및 아질산나트륨을 첨가하여 지방 산패취를 보완하였다. 그리고 추가된 신규재료에 따라 변경된 맛 밸런스를 잡기 위해 전체적으로 배합비가 다소 조절되었다.

표 43. The Recipe of Tteok-galbi

Ingredient	Test1	Test2
	%	%
Pork prime ribs	20.100	-
Pork fresh ham	20.000	54.000
Pork front leg	15.000	-
Pork fat	10.000	14.000
Rice cake	7.000	-
Tteok-galbi sauce	5.000	1.400
Garlic	3.600	0.560
Green onion	3.000	1.400
Onion	3.000	2.780
Sugar	3.000	2.780
Bread crumbs	3.000	1.950
Puree of pear	1.600	-
Soy sauce	1.000	0.950
CSP	1.000	1.680
Vita-cell(dietary fiber)	1.000	-
Sesame oil	0.700	0.560
Cookmate-FC15	0.400	1.000
Cookmate-BF	0.400	-
MSG	0.300	0.100
Phosphate	0.200	0.080
Caramel color	0.200	-
Ginger powder	0.100	0.280
Pepper	0.100	0.080
Salt	0.100	0.240
Smoke Oil LFB-AN	0.100	-
Grilrin GB	0.100	-
Water	-	10.464
Charcoal fire Ribs sauce	-	3.020
TVP	-	2.000
Ketchup	-	0.560
Vertex IG	-	0.080
Vitamin C	-	0.030
Sodium nitrite	-	0.006
Total	100.000	100.000

(나) 최적화 공정개발

- 대량생산이 가능한 떡갈비를 개발하기 위하여 원료육(돼지고기)을 그라인더에 분쇄를 하고 염지제(정제염, 인산염), 양념장, 부재료(야채, 빵가루)와 함께 5분 이내로 배합 후 코펜스 성형기로 성형중량 44g씩 성형을 하고 슈퍼스티머 오븐을 사용하여 습식오븐 100℃에서 1분, 건식오븐 245℃ 2분 조건에서 증숙을 한다. 그리고 IQF(급속동결기)에서 -30℃에서 50분간

급냉을 실시 후 로터리포장기로 포장을 한다. 떡갈비 제조 공정은 다음과 같다 (그림 24).

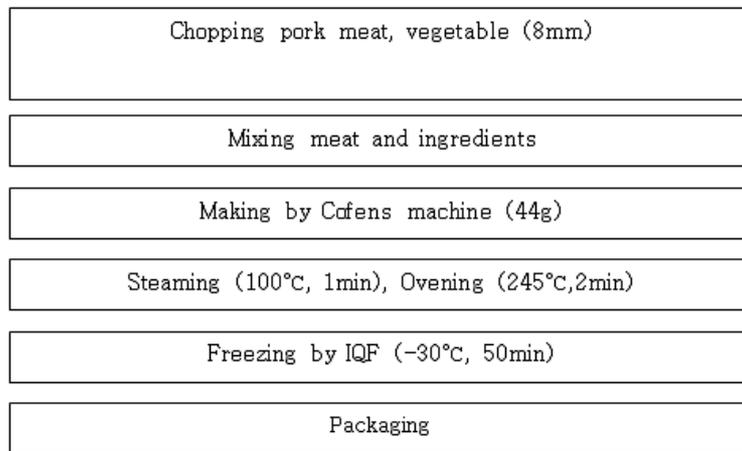


그림 24. Schematic flow sheet of the experimental procedure

(다) 떡갈비 영양성분

- 떡갈비의 나트륨, 당류, 포화지방함량의 결과는 아래 표 44와 같다. Na의 함량의 결과를 보면, 함량이 감소된 점을 확인할 수 있다. 또한 당류 또한 Fructose를 제외한 전반적인 당류가 늘어났음을 확인할 수 있다. Na함량이 줄고 당류 함량이 늘어나 짠맛을 상쇄시키고 단맛을 상승시켜 숯불향 성분이 더 민감하게 반응할 수 있도록 조절하였다.
- 포화지방 함량도 비교해보면 100g당 5.01g에서 3.69g으로 줄어든 점을 알 수 있으며, 이것은 느끼한 맛을 개선하기 위해 포화지방함량이 감소된 점을 확인할 수 있다. 상대적으로 지방함량이 많은 돼지고기 갈비살을 뒷다리살로 대체하고, 여기에서 부족한 다즙성을 돼지 등지방으로 보충함에 따라 포화 지방함량이 아래와 같은 결과가 나온 것으로 사료된다.

표 44. Nutritive components of Tteok-galbi

Components	Test1	Test2
Na (mg/100g)	455.10	418.95
Maltose (g/100g)	0.00	0.33
Glucose (g/100g)	0.00	0.33
Sucrose (g/100g)	1.79	4.28
Fructose (g/100g)	0.46	0.25
Lactose (g/100g)	0.00	0.00
Saturated fat (g/100g)	5.01	3.69

(라) 떡갈비 TA (Texture analysis)

- Texture 측정 결과는 표 45와 같다. 완제품의 물성 중 Hardness 값을 비교해보면, 2번째 개선샘플에서 다소 높게 나오지만, 크게 유의 차는 없는 것을 확인할 수 있다. 기존에 떡이 들어가기 때문에 물성차이로 정확한 측정은 어려운 점이 있었다. TA측정값으로 보아 기존샘플

과 개선샘플의 차이 보다는 떡갈비 완제품의 개별 편차가 더 큰 점을 확인할 수 있고 두 타입의 떡갈비의 물성은 크게 차이가 없다고 생각된다.

표 45. The results of the respective product measured by Texture analyzer

	Hardness	Adhesiveness	Springiness	Cohesiveness	Gumminess	Chewiness	Resilience
section1							
1st	9371.585	-0.808	0.881	0.607	5691.229	5015.396	0.132
2nd	9565.032	-0.359	0.915	0.533	5094.132	4661.130	0.088
section2							
1st	9060.564	-2.092	0.865	0.626	5673.305	4907.409	0.156
2nd	10069.173	-4.968	0.835	0.406	4085.223	3411.161	0.087
section3							
1st	10112.295	-0.553	0.946	0.588	5946.472	5626.849	0.120
2nd	9847.670		0.764	0.590	5810.842	4438.030	0.124
section4							
1st	10184.565	-2.127	0.886	0.605	6166.753	5465.284	0.134
2nd	10823.201	-1.701	0.828	0.511	5530.630	4576.597	0.105
section5							
1st	10564.362		0.884	0.668	7061.251	6240.381	0.138
2nd	10453.229	-1.033	0.954	0.522	5455.900	5203.565	0.081
section6							
1st	9433.921	-0.072	0.921	0.598	5638.811	5194.755	0.141
2nd	9369.839	-1.222	0.898	0.546	5115.081	4590.785	0.079
section7							
1st	8945.391	-0.352	0.884	0.535	4782.041	4226.129	0.097
2nd	9325.298	-2.392	0.801	0.525	4898.091	3924.596	0.107
section8							
1st	8634.588	-0.546	0.840	0.564	4867.850	4088.994	0.135
2nd	10008.148	-1.738	0.856	0.413	4135.771	3541.254	0.085
section9							
1st	8687.753	-3.351	0.843	0.511	4438.166	3739.155	0.112
2nd	9583.154	-0.480	0.850	0.530	5077.156	4315.582	0.113
section10							
1st	8922.356		0.850	0.630	5617.308	4774.712	0.197

2nd	9767.649	-0.648	0.980	0.473	4617.810	4525.454	0.061
-----	----------	--------	-------	-------	----------	----------	-------

나. 김말이

(1) 실험재료 및 방법

(가) 실험 재료

- 김말이의 경우 호남대학교에서 진행하였던 중국인, 일본인 대상 소비자 기호도 검사를 바탕으로 호남대학교에서 개발한 자체레시피에 복합조미 등의 양념을 추가하여 대량생산 배합비를 설계하였다.
- 김말이의 원부재료는 당면, 무침나물용 간장양념장, 불고기양념장, 부추, 마늘, 생강, 당근, 대파, 참기름, 정제염, 정백당, L-글루타민산나트륨, 후추, 물김, 튀김배터믹스, 참빵가루, 혼합유가 사용되었다.

(나) 실험 방법

① 색도 측정

- 튀김옷의 색도를 알아보기 위해 각각의 김말이를 튀김기에서 기름온도가 175℃ 일 때, 8개씩 투입하여 3분 30초간 튀긴 후 상온에서 1분 방치하고, 튀김옷만 벗겨내어 측정하였다. 측정은 Chroma meter (Minota CR-400, Tokyo, Japan)를 사용하였으며, 명도(L*), 적색도(a*), 황색도(b*) 값을 각 실험구당 5회 반복 측정하여 그 평균값을 나타내었다.

② 통계처리

- 실험결과에 대한 분석은 SPSS for window 18.0(SPSS Inc., Chicago, IL., USA) 통계패키지를 사용하여 독립표본 t검정을 수행하였다.

(2) 결과 및 고찰

(가) 레시피 구축

- 1차 제품 개발은 제2협동 기관 호남대학교 개발한 중국 소비자 기호도가 높은 레시피를 기반으로 대량생산 배합비를 설계하였다. 2차 개발 제품은 1차 제품을 이용하여 중국인, 일본인을 대상으로 진행한 국민대학교의 관능검사 결과를 바탕으로 개선하여 배합비를 설계하였다 (표 46).

표 46. The Recipe of Deep-Fried Glass Noodles in Seaweed with different recipe

Ingredients	1st Test	2nd Test
	%	%
Glass Noodle	45.72	54.88
Salt	-	0.33
Sugar	0.39	0.26
L-Monosodium Glutamate	0.12	0.21
Sesame oil	0.37	0.44
Chives	3.92	-
Garlic	0.22	-
Ginger	0.07	-

Pepper	0.05	-
Onion	-	1.83
Carrot	-	1.83
Leek	-	2.03
Bulgogi sauce seasoning	-	1.65
soy sauce seasoning	6.11	-
Laver-roll	1.03	1.40
Frying batter mix	14.65	12.24
sesame bread crumb	5.00	4.04
water	17.35	14.70
Soybean & Palm oil	5.00	4.16
Total	100.00	100.00

- 중국인, 일본인을 대상으로 한 1차 관능검사 결과, 튀김옷을 조금 더 얇게 만들었으면 좋겠다는 의견과 채소가 추가적으로 들어갔으면 좋겠다는 의견이 나왔다. 이를 반영하여 2차 테스트에서는 튀김옷을 얇게 입히기 위하여 밀가루가 주성분인 튀김배터믹스의 함량을 줄여가수 시 증가될 수 있는 글루텐 형성을 낮추었다. 글루텐 형성이 적어지게 되면 튀김옷의 점탄성이 줄어들어, 피복율을 낮추는데 도움을 줄 수 있다. 그리고 1차 제품 배합에 없던 당근, 대파, 양파 등 채소를 추가 투입하였으며, 불고기 양념장과 소금을 이용하여 간을 맞추었다.
- 1차 개발 제품과 2차 개발 제품의 단면과 외관을 비교해 보았을 때, 튀김옷이 얇아진 것을 확인할 수 있고, 단면에 야채가 추가된 것을 볼 수 있다 (그림 25, 26).



그림 25 Appearance of Deep-Fried Glass Noodles in Seaweed



그림 26; Appearance of 1st(left) and 2nd(right) Deep-Fried Glass Noodles in Seaweed

- 또한 튀김옷 색도 측정 결과, 파란색 값을 의미하는 a값은 두 샘플간 차이가 없게 나왔지만, 튀김옷의 두께가 얇아짐에 따라 전체적인 명도가 증가하고, 노란색을 의미하는 b 값도 낮아지는 경향을 나타내었다 (표 47).

표 47. The color of 1st and 2nd Deep-Fried Glass Noodles in Seaweed

	L*	a*	b*
Test 1	54.22 ± 1.66 ^a	-2.32 ± 0.55 ^{N.S.}	28.58 ± 1.50 ^a
Test 2	57.49 ± 0.63 ^b	-2.54 ± 0.37 ^{N.S.}	26.54 ± 0.46 ^b

* Significant at p<0.05

- 야채 김말이 튀김 외에 매운맛의 김말이 튀김 제품도 추가로 제시해 보았다 (표 48). 매운 맛은 김말이를 만드는 공정에서 캡사이신과 고춧가루를 첨가하여 제조하였고, 이후 튀김공정에서 황색소를 넣은 것 외에 기존 김말이 튀김과 동일한 공정 그림 27으로 만들었다.

표 48. The Recipe of Hot Deep-Fried Glass Noodles in Seaweed

Ingredients	Hot Type
	%
Glass Noodle	54.88
Salt	1.00
Sugar	0.60
MSG	0.40
Sesame oil	0.70
Garlic	2.00
Onion	2.00
Mixing soy sauce	1.65
Capsaicin	0.15
Red pepper powder	0.50

Beef seasoning	2.00
Laver-roll	1.40
Frying batter mix	12.43
Gardenia Yellow Color	0.01
water	16.12
Soybean & Palm oil	4.16
Total	100.00

(나) 공정도 구축

- 최종 공정도는 아래 그림 27과 같이 설계하였다. 당면을 100℃ 끓는 물에 8분간 데친 후, 곧바로 냉수침지 시킨다. 냉각까지 마친 당면은 믹서에 옮겨 소금, 설탕, L-글루타민산 나트륨, 참기름 등과 1차로 섞은 후, 1cm 미만으로 전처리 공정에서 커팅을 해 놓은 채소류를 넣어 2차로 섞는다. 섞는 공정중 당면은 가위로 수시로 잘라주어 당면 사이사이에 골고루 섞이도록 한다. 이렇게 섞인 재료는 김말이 설비를 이용하여 롤김에 충전시킨다. 충전 완료 후 냉장온도에서 40분간 숙성공정을 거치면서 표면에 김과 내용물들이 커팅 시에도 분리되지 않도록 한다. 숙성공정이 끝나고 3.2 cm 길이로 커팅을 진행한다. 이를 배터믹스와 물을 잘 섞어 1차적으로 배터링 작업을 수행한다. 이때, 배터믹스와 물의 양은 1 대 1.3 비율로 섞되, 여름철 지하수 온도가 상승하게 되므로 얼음을 투입하여 최종 배터액의 온도가 10℃를 유지하도록 한다. 이후 튀김옷의 바삭한 식감을 극대화 하기 위하여 참빵가루로 프리더스팅을 진행 후 한번 더 배터액을 통과시키고 튀김기를 통과시킨다. 이후, 급속냉각 및 포장, 최종제품 이물 검사를 통과시켜 박스 포장을 한다.

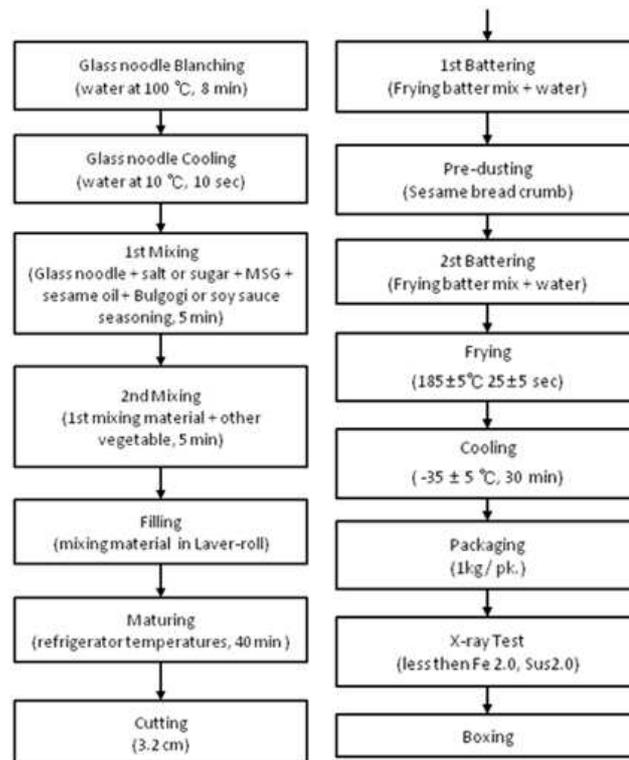


그림 27. Schematic flow sheet of the experimental procedure

5. 수출용 음청류 (백년초, 유자차) 개발

가. 백년초 음료

(1) 연구배경

(가) 건강 이미지의 차별화 소재발굴

- 기존에 수출되고 있는 음료상품과 차별성을 가지면서도 건강에 대한 고객의 니즈를 충족시키기 위한 소재를 발굴하고자, MECE방법을 활용하여 Key-word를 도출하였다. 고객의 인지를 높이기 위한 건강소재의 주요 Key-word는 기능성(건강이미지), 차별성, 천연&친환경으로 선정하였고, 현재 시장에서의 차별성을 검증하고자 상품적용도, 소재의 수명주기를 키워드로 선정하여 평가하였다.

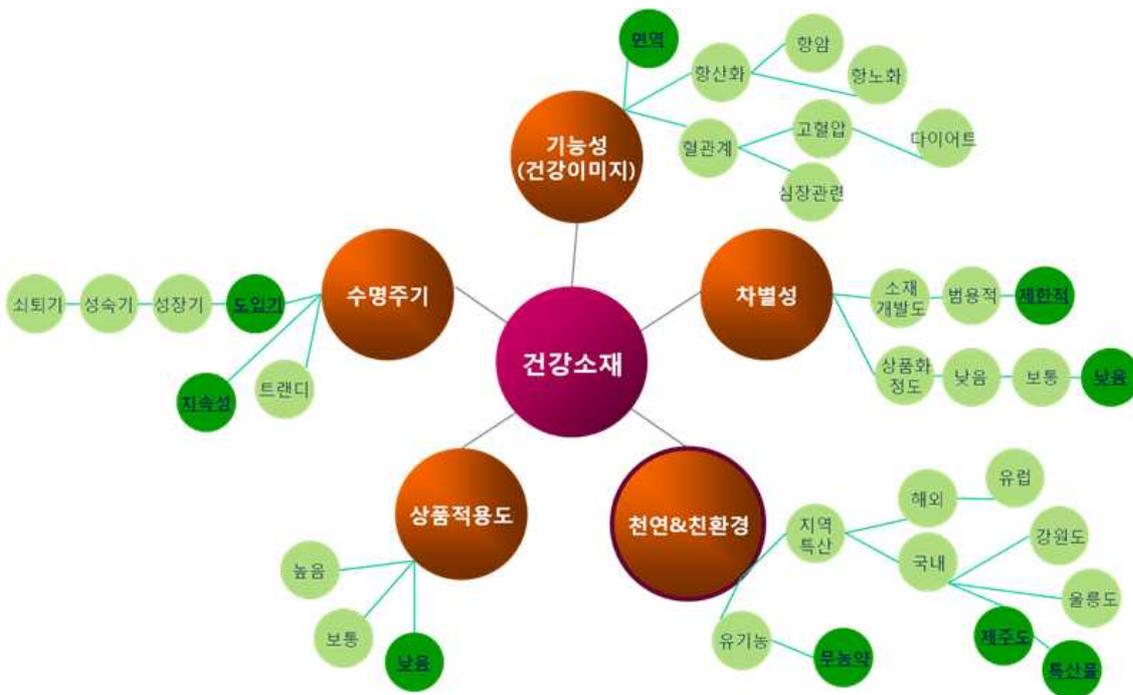


그림 28. 건강소재 Key-word

- 기능성 : 중국, 일본에서 한류를 제외하고 국내 식품을 선호하는 이유는 건강기능성, 안전으로 볼 수 있다. 이에 국내식품에서의 주요 기능성 Trend를 살펴본 결과 면역 (자가치료능 활성화), 항산화, 심혈관계질환, 스트레스 해소, 성기능 회복이 주요 관심분야로, 상품이 확대되고 있었다. 심혈계질환 및 성기능 회복은 식품으로서의 접근보다는 명확한 효능이 요구되고, 현재 의학적으로 접근되고 있어 수출에는 어려움이 있을것으로 판단하여 고려하지 않았다. 또한 항산화의 경우 주로 화장품분야에서 접근되고 있으며, Beauty분야로서 식품시장에서의 확장에 한계가 있을것으로 판단하였다. 검토결과 수출용 식품으로서 접근할 수 있는 분야가 면역증진, 스트레스 해소로 선정되었다.
- 차별성 : 차별성을 도출하기 위한 Key-word로는 소재 자체에의 적용성, 현재 수출화 되어있는 상품화 정도를 판단하였다. 차별성있는 소재를 발굴하기 위하여 제한적인 카테고리에 적용되고 있으며, 수출되고 있는 음료 상품에도 범용적이지 않은 것을 고려하였다.
- 천연&친환경 : 국내외 적으로 친환경 소재는 크게 유기농, 무농약, 국산소재로 구분될 수 있

다. 특히 수출상품의 경우 Made in Korea뿐만 아니라, 국내산 원료로 만든 상품에 특히 프리미엄 가치를 느끼고 있었으며, 그 중 제주도, 울릉도는 청정지역으로 국내뿐만이 아닌 해외에서도 높은 value를 가진 지역이었다.

- 상품적용도 : 수명이 연장되고 100세 시대에 접어들어 따라 사람들은 건강한 삶을 영위하고자 노력하고 있다. 예전에는 질병에 대한 치료가 중심이 되었다면, 최근에는 질병의 예방과 건강유지를 중심으로 식품이 소비되는 추세이며, Global 시장에서도 건강기능성 식품, 건강 이미지 상품은 지속 성장하고 있는 분야이다. 그 결과 건강 소재산업은 지속 성장하고 있으며, 다양한 소재들이 개발, 상품화 되고 있다. 다양한 신규 소재 중 음료로서 상품적용도가 낮은 소재를 선정하고자 하였다.
- 수명주기 : IT기술의 발달로 트렌드가 빠르게 변화되고 있으나, 식품산업은 타 산업분야와는 다르게 장수 브랜드가 존재하고, 매출에서 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 하지만 식품의 일반적인 흐름과는 다르게 Trend, 기능에 따라 고객의 니즈가 쉽게 바뀌는 부분이 음료와 건강기능성식품이라 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 소재의 기술에 있어서는 도입기이나, 지속성을 유지할 수 있는 소재를 발굴하고자 하였다.
- 5가지 Key-word를 중심으로 Global 10대 건강소재, 언론 등의 노출 등으로 HIT기능을 가지게 된 소재, 과거로부터 건강소재로 인지되었으나 상용화가 되지 못한 소재, Global 시장에서 자국만의 특징을 보일 수 있는 소재들을 도출하였다.



그림 29. 건강소재 mapping

- 도출된 소재들은 건강기능성의 차별화 정도, 상품에 적용된 사례를 중심으로 검토하였으며, 그 결과 콜라비와 백년초를 선정하였음다. 콜라비와 백년초는 제주도 특산물로 친환경적인 이미지를 제공하고 있으며, 국내 소비자층에 건강소재로써 인지되고 있으나, 상품조사결과 용해성, 향 적 특성으로 인하여 제한적인 카테고리에만 활용되고 있었다. 본 연구에서는 두 가지 소재 중 중국과 일본으로의 수출을 염두하여 Marketing point가 명확한 ‘백년초’의 상품화 연구를 진행하였다.

(나) 건강소재 백년초 분말개발

- 백년초는 제주도 특산물로 다음과 같은 특징과 효능이 있다.

	<p>백년초는 매년 4~5월경에 작고 파란 열매가 열려 5~6월경에는 열매에 꽃이 피며, 이후 꽃이 지면서 열매가 커져 11~12월경에 자주색으로 열매가 익어 수확한다. 줄기 모양이 손바닥처럼 넓적한 형상을 하고 있어 손바닥선인장이라고 불리어지고 있으며, 제주도에서는 백년초로 부르고 있다.</p> <p>주요 기능으로는 장건강증진, 관절염과 골다공증 예방, 면역력 증강에 의한 감기, 천식의 예방 등이 있다.</p>
---	--

- 백년초의 부위별 주성분은 다음과 같다.

(단위: %)

구분	수분	조지방	조단백	회분	조섬유	가용성 무질소물
선인장열매	9.30	1.35	4.24	12.12	3.79	69.2
선인장줄기	5.94	1.20	8.52	20.05	6.27	58.02
선인장씨	5.94	9.81	6.96	2.13	54.50	20.66

※출처 : 제주특별자치도농업기술원 서부농업기술센터 백년초이야기 I

- 백년초는 우수한 효능에도 불구하고 점질성분을 다량 함유하고 있어, 상품적용 시 caking 현상이 일어나 제품적용에 한계가 있는 것으로 판단된다. 현재 상품화 된 상품들을 검토한 결과 분말로 반죽되는 형태에만 활용되고 있으며, 액상의 경우에는 백년초 농축액 정도만 상품화 되어 있었다.

- 백년초가 적용되어 상품화된 예는 다음과 같다.

<p>백년초 및 분말</p>	<p>백년초농축즙</p>	<p>떡 및 면</p>	<p>과자 및 초콜릿</p>
 <p>• 열매/분말 100%</p>	 <p>• 백년초농축액 90~100%</p>	 <p>• 백년초분말 1~3%</p>	 <p>• 백년초분말 0.5~3%</p>

그림 30. 백년초를 활용한 상품화 현황

(2) 연구방법

(가) 백년초 분말개발

- 본 연구를 통하여 백년초를 활용한 음료 소재를 개발하고자 하였다. 백년초 농축액, 분말제조를 위한 가공방법은(시간, 온도, 추출용매에 따른 색도변화) 한국식품연구원 전통식품연구센터의 홍희도 박사팀에 의하여 연구된 자료를 활용하였으며, 이에 대한 연구내용은 다음과 같다.

(나) 추출온도선정

- 백년초의 붉은색을 유지하면서도 실질적인 생산에 효율적인 공정을 찾고자 하였다. 홍희도 박사팀에 의하여 연구된 백년초 열매의 전처리 방법은 시료를 전처리(세척 후 동결건조)하고, 환류냉각추출을 하는 방법으로 농축액을 개발, 이후 시간, 온도, 추출용매에 따른 색도를 측정하였다. 또한 상기의 실험결과 최적조건에서 생산된 농축액을 분말화하는 조건을 설정하였다. 그 결과는 다음과 같다.

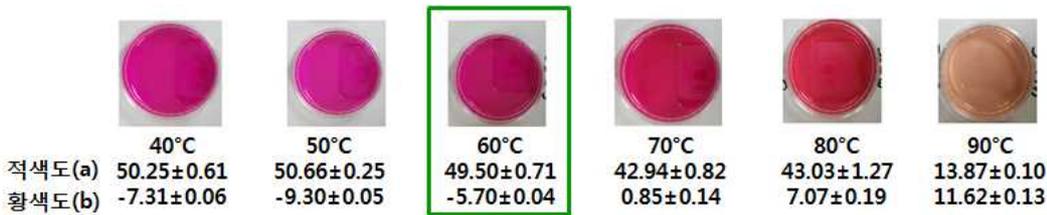
(다) 시간에 따른 추출방법

- 90°C 에서 백년초를 처리시, 적색도(a)는 50min까지는 크게 변화하지 않으나, 추출물을 육안으로 관찰시 추출시간 10min이후 변하는 것으로 나타났다.

추출시간	백색도	적색도	황색도
10min	46.20°C ±0.15	48.04°C ±0.78	-5.64°C ±0.33
30min	53.34°C ±0.14	36.54°C ±0.76	7.11°C ±0.40
50min	50.64°C ±0.17	40.71°C ±0.79	6.90°C ±0.43

(라) 온도에 따른 추출방법

- 추출온도가 60°C 가 넘는 경우 추출색물의 색의 영향을 크게 받는 것으로 판단하였다(실험은 각 온도에서 1시간 처리한 결과임)



(마) 추출용매선정

- 추출용매에 따른 색의 변화를 알아보고자 증류수, 에탄올에 의한 영향이 연구되었으며, 추출 조건은 상기의 실험결과를 반영하여 60°C 로 진행되었다. 그 결과 에탄올 함량에 따른 적색도에는 큰 차이가 없었으나, 에탄올 증가시 황색도가 증가하였다.



(바) 백년초 분말 개발

- 백년초 농축액의 분말화를 위한 방법을 선정하기 위한 실험결과는 다음과 같다. 색도 및 수분결합력 측정결과 열풍건조 60° C에서 우수한 수분결합력과 색도를 나타내었다.

분석항목	세부항목	단위	건조구분		
			열풍건조		동결건조
			60° C	80° C	-
수분함량	-	%	4.79	1.65	0.10
색도	백색도(L)	-	72.53	96.57	75.69

	적색도(a)	-	-4.28	-0.41	-8.80
	황색도(b)	-	22.14	2.96	21.68
식이섬유		%	59.07	57.74	53.80
점도			107.68	61.64	8.16
수분결합력		%	3277.78	1386.58	4634.13

- 이에 본 연구에서 상품화 하고자 하는 상품의 백년초는 상기의 연구결과를 반영하여 생산된 백년초 분말을 활용하였다.

(사) 백년초 음료 개발

① 아이템 선정

- 음료류 개발에 앞서, 개발하고자 하는 아이템 및 컨셉을 설정하였다.
 - 가. 청정이미지인 제주도 원재료 활용 및 제주도 현지생산
 - 나. 여성, 어린이의 Grip감, 휴대성을 높인 소규격 상품
 - 다. 제주 특산물 및 무농약 원재료 사용으로 친환경 제품 이미지 제공
 - 라. 저당 음료로 건강이미지 제공

② 음료류 상품화를 위한 공정설계

- 백년초 음료의 경우 제품화 등이 되어 있는 경우가 적어 아워홈 자체적으로 배합비를 개발하였다. 과채음료의 안전성 확보를 위한 주요요인은 당도와 pH로, 본 연구를 통하여 개발하고자 하는 컨셉과 유사한 시중음료 15종을 평가한 결과 당도는 평균 16.4 Brix, pH는 3.3이었다. 이는 비건강음료로 분류되는 콜라와 유사한 당도 및 pH로 본 연구의 컨셉에 맞추어 저당음료를 개발하고자 하였다. 그 결과 11Brix, pH3.5의 중산성 제품을 Target으로 상품화 연구를 진행하였다.
- pH를 높이고, Brix를 낮춤으로서 발생가능한 안전성에의 Issue를 최소화 하고자 공정을 설계하였다.
- 상품화를 위하여 롯데칠성, 다농 등 음료의 Major업체가 OEM하고 있는 제주도 업체를 조사하였으며, (주)자담을 생산을 위한 업체로 선정하였다. (자담은 현재 롯데칠성의 소규격 테트라팩 음료를 OEM생산하고 있으며, 자체생산한 음료는 초록마을 등 프리미엄 Line으로 판매하고 있는 기업임)
- 안전성을 확보하기 위한 생산공정은 다음과 같다.



그림 31. 음료상품화를 위한 공정도



그림 32. 백년초 음료 디자인 및 컨셉보드

- 위와 같은 공정으로 통하여 제주 백년초 음료를 상품화, 국내 Market Test를 진행하였다. Market Test를 통하여 국내 판매처별에 따른 상품화 정도를 판단한 결과 프리미엄 제품일수록 급식보다는 식재에서의 판매가 높은 것으로 나타났으며, 이에 B2C 또는 해외수출이 가능할 것으로 판단하였고, 중국시장 진입을 위한 검토를 진행하였다.
- 중국에서의 수출역량평가는 EC21을 통하여 진행하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

(아) 경쟁제품 비교 분석

① 경쟁사 및 제품 선정

- 중국 내 수입되는 음료 제품 중 시장 점유율이 높은 경쟁사 및 제품을 도출하기 위해 아래와 같은 방법을 사용하였다.

STEP 01. 중국 B2C 온라인 스토어 시장 점유율 분석

STEP 02. 자사 제품에 적합한 중문 키워드 설정

STEP 03. 점유율 상위 B2C 온라인 스토어 內 판매제품 분석

STEP 04. 판매율 상위에 중복으로 노출되는 제품 도출

- 중국 전자상거래연구센터에 따르면, 2014년 기준 중국 전자상거래 규모는 13조 4,000위안에 달하는 것으로 나타나며, 이는 전년 대비 31.4%의 증가한 수치로 2015년 예상 시장규모는 18조 위안에 육박한다. 중국 전자상거래연구센터의 ‘2014 중국 B2C 사이트 시장점유율’에 따르면 텐마오가 59.3%로 1위에 랭크되어 있으며, 그 뒤를 징둥(20.2%), 쑤닝이거우(3.1%), 웨이핀후이(2.8%), 귀메이자이센(1.7%) 가잇따르고 있다.

② 중국 내 시장점유율

- 본 연구를 통하여 개발된 제품과의 경쟁력을 비교하기 위하여, 종이팩 과실음료(盒装果汁)로 키워드 설정하였다.
- 중국 시장 내 경쟁사 및 제품별 시장점유율 확인을 위해, 중국 주요 B2C사이트 (텐마오, 징둥, 쑤닝이거우) 內 제품 유통현황을 확인하였다. 자사 음료 제품은 종이팩 또는 테트라팩 패키지를 사용하고 있으며, 과실음료이기 때문에 종이팩과실음료(盒装果汁)라는 키워드를 활용하였다. 주요 B2C 사이트 內 판매율 상위 제품 15개 도출하고, 중국 주요 B2C 사이트 3곳에서 판매율 상위인 제품 총 15개를 분석하였다. 그 중 태국 Dutch Mill社와 중국 汇源(Huiyuan)社 제품이 각각 4개로 가장 많았으며, 그 외 KEAN, Ceres, Bluebeauty, Santal 등의 제조사가 상품을 판매하고 있었다. 주요 B2C 사이트 판매율 상위에 중복 노출된 제조사는 汇源(Huiyuan)社가 유일했으며, 징둥(2위, 4위)과 쑤닝이거우(1위, 4위)에서 모두 판매율 상위 5위권 내에 랭크되어 있었다.

(자) 경쟁력 분석

- 중국내 수입되고 있는 음료의 경우, 프리미엄 과채음료 제품은 테트라팩을 활용하고 있었으며, 주로 100%의 고가음료들이 positioning 되어있었다. 또한 주로 열대과일 위주로, 건강보다는 맛에 중점을 둔 제품들이 대부분 이었다.

제품 이미지				
제조사명	汇源(Huiyuan)			
제품명	100% Peach juice	100% Orange juice	100% Orange juice	100% Peach juice
판매처	京东(Jingdong)		苏宁易购(Suning)	
	출처 : 京东(Jingdong, www.jd.com), 苏宁易购(Suning, www.suning.com)			

그림 33. 주요 B2C 사이트 판매율 상위 중복노출 제품

- 수출을 위하여 현재 수출되고 있는 과채음료의 원료적 특성, 영양가치, 가격경쟁력을 비교, 분석한 결과는 다음과 같다.
- 본 경쟁력 분석을 통하여, 원료, 영양, 가격 면에서 모두 경쟁력을 확보하였다고 판단하였으

며, 생산된 제품을 중국 현지 소비자 대상으로 관능평가를 진행하였다.



그림 34. 백년초 음료의 경쟁력 분석

(차) 현지 소비자 분석

① 중국 현지 소비자 Panel Test 결과 분석

㉠ 조사 목적

- 단일 품목보다는, 주로 package형태로 상품이 판매되고 있는 점을 고려하여, 본 연구팀이 기존 개발한 과채음료 2종(제주가 보낸 선물 제주감귤, 제주가 보낸 당근을 담은캐플)과 사과에 빠진 제주 백년초1종을 중국 현지소비자를 대상으로 페널 테스트를 수행하였다.

㉡ 조사 대상

유형	지역	인원	총 인원
상하이시 소비자	10대	10명	52명
	20대	11명	
	30대	10명	
	40대	11명	
	50대	10명	
충칭시 소비자	10대	11명	52명
	20대	11명	
	30대	10명	
	40대	10명	
	50대	10명	

㉢ 설문지 설계 및 분석방법

- 설문지 구성은 크게 브랜드 평가, 제품 평가, 관능평가, 마케팅 평가로 구성되었다.
- * 일반 설문조사 : 브랜드 평가, 제품 평가(맛, 가격, 유통기한, 포장, 용량 등), 관능 평가(강도 및 기호도), 마케팅 평가(구매요인, 홍보방안 등)
- * 일반 설문조사는 객관식과 주관식 항목으로 구성하여, 주관식 설문은 빈도분석을 활용하였고, 가격 파트에서는 가격민감성 측정(Price Sensitivity Measurement)을 활용하여 분석하였다.
- 각 문항에 대한 응답 결과는 기술통계분석(Descriptive Analysis)을 이용하였다.

㉣ 상하이시 응답자 일반 특성

- 상하이시 소비자 관능테스트와 관련하여 본 조사에 응답한 52명의 응답자들의 평균 정보는 여성이 100%이며 학생 21.15%, 사무직 50%, 자영업 1.92%, 전문직 3.85%, 생산직 3.85%, 기타 19.23%로 확인됨. 월 소득수준은 3,000위안 ~ 5,000위안 소비자가 32.69%, 5,000위안~ 10,000위안 소비자 32.69%로 가장 많은 비중을 차지하였다.
- 상해에서 브랜드 평가를 실시하여 아래와 같이 결과를 도출하였다.
제주'에 대한 상하이시 소비자의 경험 및 브랜드 이미지와 관련한 질문에 대한 응답으로, 한국을 방문한 경험·제주도에 방문한 경험 등의 질문이 포함되었다.
- '제주' 하면 연상되는 이미지에 대해 품질 좋은 먹거리 제공·세계자연유산, 세계 7대 자연경관·친환경 관광도시 질문 등의 보기를 제시하며 1(그렇지 않다) 부터 5(그렇다)까지의 응답을 수취하였다. 또한 '제주에서 준 선물'이라는 캐치프레이즈에 대해 간결성("짧고, 말하기 쉽다."), 적합성("짧고, 의미가 좋다."), 친화성("함축된 의미와 연상기능 및 이미지가 존재한다")을 기준으로 5점 척도를 통해 브랜드를 평가하였다
- '제주'에 대한 인식에 있어서 차이가 크게 나타나지는 않았지만 '친환경관광도시'에 대한 이미지가 79.6점으로 가장 높게 나타나 친환경적인 이미지가 가장 지배적인 것으로 분석되었다.

구분		응답자 수(명)	비율(%)	구분		응답자 수(명)
1. 한국 방문 경험	없다	43	82.69	4-1. '제주에서 준 선물'에 대한 인식 (간결성)	1(그렇지 않다)	
	1회	9	17.31		2	
	2회	0	0.00		3	
	3회	0	0.00		4	
	4회 이상	0	0.00		5(그렇다)	
2. 제주도 방문 경험	없다	45	86.54	4-1. '제주에서 준 선물'에 대한 인식 (적합성)	1(그렇지 않다)	
	1회	6	11.54		2	
	2회	0	0.00		3	
	3회	1	1.92		4	
	4회 이상	0	0.00		5(그렇다)	
3-1. '제주' 연상 이미지 (품질 좋은 먹거리 제공)	1(그렇지 않다)	0	0.00	4-3. '제주에서 준 선물'에 대한 인식 (친화성)	1(그렇지 않다)	
	2	3	5.77		2	
	3	15	28.85		3	
	4	34	65.38		4	
	5(그렇다)	0	0.00		5(그렇다)	
3-2. '제주' 연상 이미지 (세계자연유산, 세계 7대 자연경관)	1(그렇지 않다)	0	0.00	5-1. 제주산 제품은 고품질이다	1(그렇지 않다)	
	2	2	3.85		2	
	3	15	28.85		3	
	4	28	53.85		4	
	5(그렇다)	7	13.46		5(그렇다)	
3-3. '제주' 연상 이미지	1(그렇지 않다)	0	0.00	5-2. 제주산 제품이면 가격이	1(그렇지 않다)	
	2	2	3.85		2	
	3	10	19.23		3	

그림 35. 브랜드 인식에 대한 설문조사

㉞ 기호도 평가

- 강도와 마찬가지로 제품 기호도 조사에서도 3개 제품 중 '사과에 빠진 제주 백년초' 제품의 텍스처, 단맛, 신맛, 밸런스 모든 항목에서 기호도가 가장 높은 것으로 조사되었다. '제주가 보낸 선물 제주감귤' 제품에서는 텍스처에 대한 기호도가 가장 낮게 나타났으며 '제주가 보낸 당근을 담은 캐플' 제품에서는 단맛, 신맛, 밸런스에 대한 항목에 대한 기호도가 3개 제품 중 가장 낮은 것으로 조사되었다.

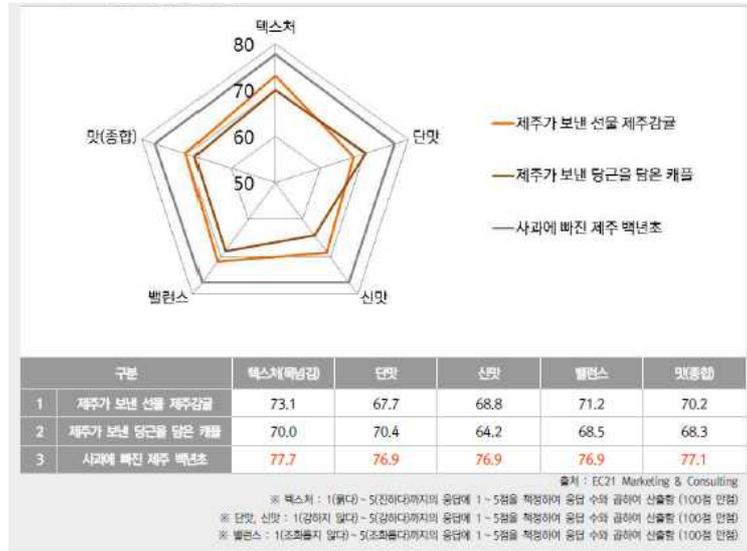


그림 36. 제품별 맛 강도 분석

㉞ 섭취방법에 대한 편의성 분석결과

- ‘편함’으로 응답한 의견이 60% 이상을 차지하였으며, ‘매우 불편함’, ‘불편함’ 등의 부정적인 응답은 없었기 때문에 섭취 방법에 있어서는 대체로 편하다는 의견이 지배적인 것으로 분석된다

㉟ 제품 섭취 방법에 대한 의견

- 자사 제품 3종의 섭취 방법에 대한 긍정적인 의견으로는 외출시 휴대하거나 가방에 넣고 다닐 수 있기 때문에 편리하다는 의견이 가장 많은 것으로 나타났다. 또한 손에 쥐기 편해서 아이들에게 적합해 보인다는 의견도 존재하였다.
- 섭취 방법에 대해 부정적인 의견으로는 내용물이 흘러나오기 때문에 빨대를 좋아하지 않는다는 의견이 가장 많았으며 종이팩 포장보다는 보틀 형식을 선호한다고 응답, 빨대와 관련해서는 빨대 구멍이 작다는 의견과 빨대 구멍을 가운데에 위치시켰으면 좋겠다는 의견과 빨대 길이가 짧기 때문에 더 길고 굵게 제작했으면 좋겠다는 의견들이 도출되었다. 또한 마지막으로 제품 포장 측면에서는 음료의 색감을 나타낼 수 있으면 좋을 것 같다는 의견이 있었다.



그림 37. 제품별 섭취방법에 대한 편의성 분석

㉠ 제품별 용량·포만감·열량에 대한 기호도 분석

- 과채음료 제품 3종의 용량에 대한 평가 결과 모든 제품에서 대체로 보통이라는 의견이 과반수 이상을 차지하고 있었다. 하지만 모든 제품에서 제품 용량이 ‘많다’, ‘매우 많다’ 등 긍정적인 의견에 비해 ‘적다’ 라고 응답한 비율이 각 제품에서 25%, 34.62%, 32.69%를 차지하고 있어 용량이 다소 적다는 부정적인 의견의 비중이 높았다.

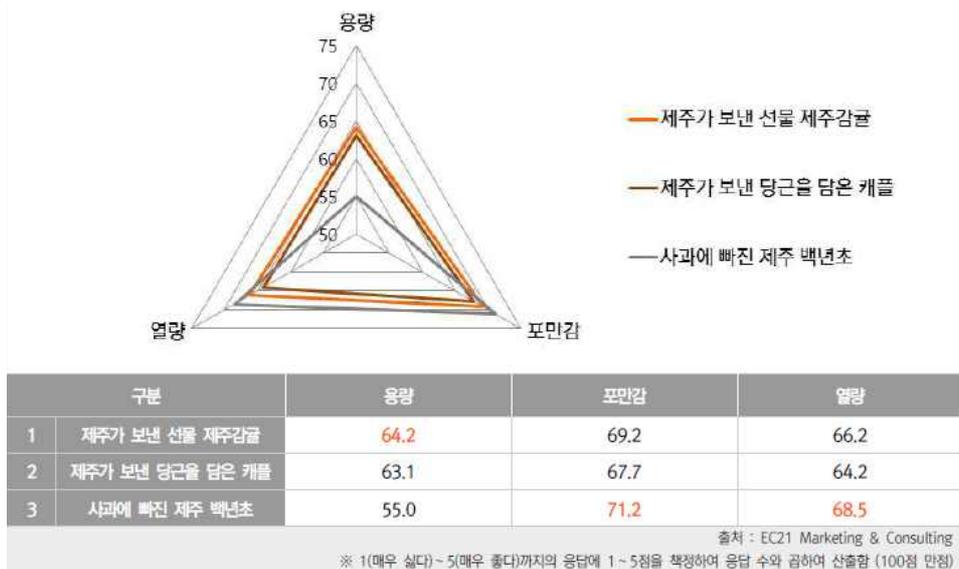


그림 38. 제품별 용량·포만감·열량에 대한 기호도 분석

㉡ 패키지 대한 기호도 분석

- 과채음료 제품 3종의 패키지에 대해 그림감·포장크기·테트라팩·디자인·색감에 대한 기호도 분석 결과 그림감, 테트라팩, 디자인, 색감에 대해 대체로 70점 이상의 점수를 나타냈으나 포장크기 측면에서는 모든 제품에서 50점대를 기록하였다. 따라서 다른 항목에 비해 포

장크기에 대한 불만족이 많은 것으로 분석된다.

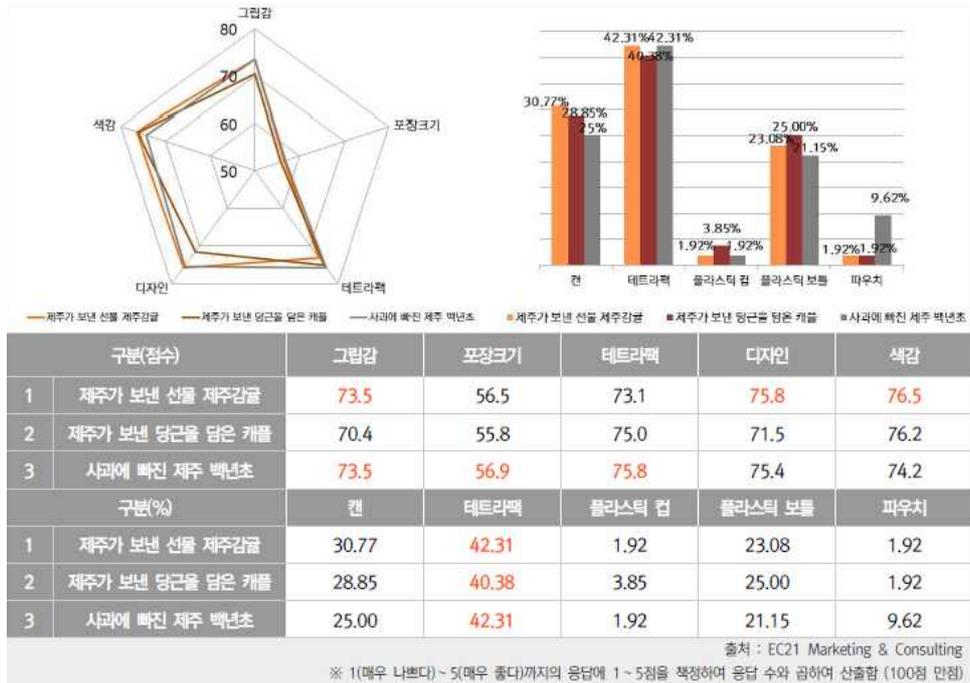


그림 39. 제품별 패키지에 대한 기호도 분석

㉔ 제품 진출을 위한 유통구조 분석

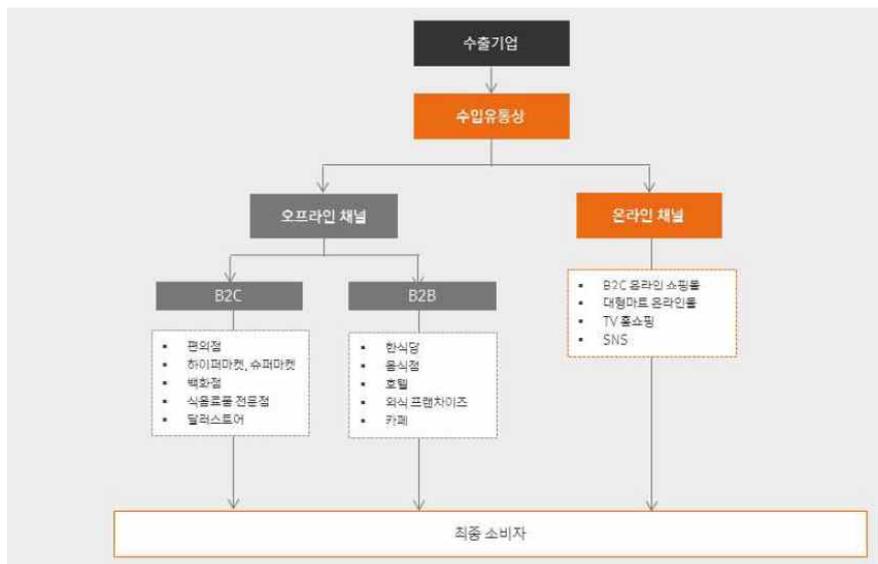


그림 40. 중국 수입식품에 대한 일반적인 유통경로

- EC21의 조사결과에 의하면 과채음료 제품의 최종 수요처는 슈퍼마켓·하이퍼마켓, 편의점, 레스토랑, 호텔, 온라인, 식음료품 전문점 등으로 구분되었다. 소비자 설문조사 결과 일반 음료 제품 구매채널의 경우에는 상하이와 충칭시 모두 대형마트의 비중이 80% 이상을 차지하였지만 저용량 음료의 선호 유통채널의 경우 대형마트의 비중은 50%대로 감소하였으며 편의점의 비중이 20%대로 증가한 것으로 조사되었다.



그림 41. 상하이시 소비자 저용량 음료 선호 유통채널

(카) 현지 바이어 제안 및 수출상담 결과

- 중국현지방문상담 및 EC21의 고객사 중 백년초 제품에 관심을 보인 26개사의 요청사항을 분석하였다. 그 결과 제품 자료 및 카탈로그 요청, 가격표 요청, 샘플 요청, MOQ 문의, 제품 중량 문의, 제품 경쟁력 문의, 협력방안 문의 등으로 구분되었다.

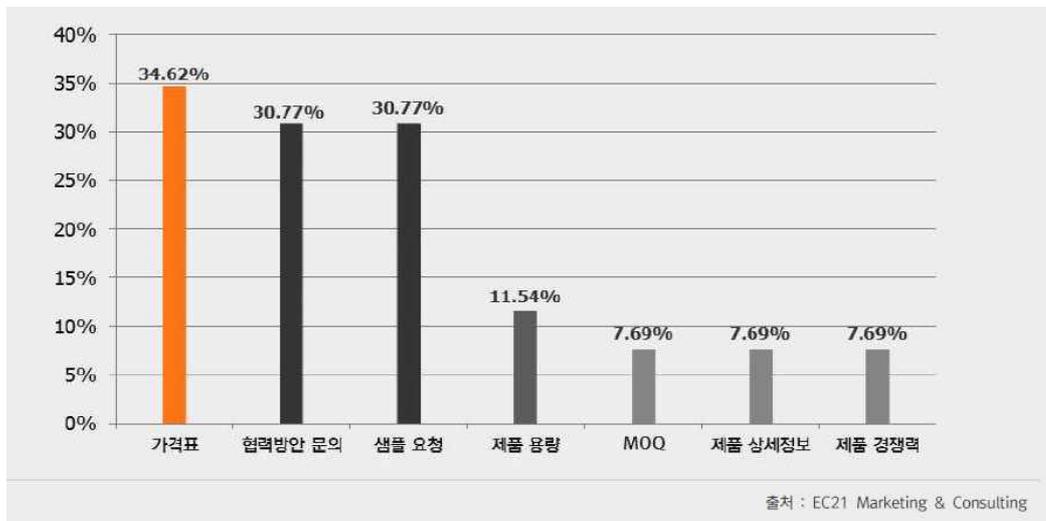


그림 42. 바이어 주요 관심사항 분석 (26개사 응답결과 분석)

- 바이어 26개사 모두 제품과 관련한 자료 및 카탈로그 송부를 요청하였으며 가장 많이 요청한 사항은 가격인 것으로 나타났다. 26개사 중 9개사인 34.62%가 제품 가격표를 요청하여 가격 요인이 중국 바이어들의 주요 관심사항으로 분석된다. 두 번째로 많았던 요청사항은 샘플 배송과 협력방안 문의가 각각 8개사로 30.77%를 차지하였다. 제품 중량을 문의한 바이어가 3개사로 11.54%를 차지하였으며, 대부분 B2B 유통 채널인 음식점으로 납품하는 경우였다. 그러나 주력 유통 채널로 음식점을 보유하고 있는 바이어의 경우 10kg 정도의 대용량 제품을 선호하여, 본 제품외의 별도의 상품개발이 요구될 것으로 판단된다. 그 외에 MOQ 문의, 제품 경쟁력 문의가 각각 2개사로 7.69%를 차지하였다. 구체적인 협력 방안에 대해서 문

의한 바이어는 총 8개사이다.

(3) 연구결과

(가) 종합의견

- 백년초 음료는 저과즙 음료로 맛, 컨셉에 있어서 적합하다고 판단되었다. 하지만 중국소비자 대상으로 판매를 위해서는 대용량으로의 개선이 요구된다.
- 3차년에는 국내는 제주도, 인천공항 등 해외 여행객을 중심으로 판매망을 늘리고, 일본 바이어를 발굴하고 수출전략을 확대해 보고자 한다.

(4) 백년초 음료의 수출을 위한 전략

(가) 새로운 타겟군 설정

- 백년초 음료에 대하여 중국 현지인을 대상으로 Test한 결과 기호도적인 측면에서는 긍정적인 반응이었다고 판단된다. 하지만 저용량에 대하여 수정을 요구하는 피드백이 있었다.
- 국내 시장의 경우 125ml은 주교 B2B용 급식, B2C채널로는 어린이 음료, 또는 다이어트 여성을 위한 소용량 기능성 음료에 적용되고 있다. 125ml을 유지하게 된다면, 본 제품에 대하여도 기능성 부여, 또는 어린이용 건강음료로의 변경이 필요하다.

(나) 용량 및 패키지를 변경한 새로운 상품 출시

- 중국, 일본시장으로의 수출을 염두해 용량의 다양화가 필요하다 판단된다. 현재의 125ml외에도 200ml 또는 250ml정도 규격의 상품으로 다양화가 필요하다. 3차년에는 시생산을 통하여 용량이 늘어난 상품을 개발, 기존 접촉 바이어 및 신규 바이어를 통한 수출을 시도하고자 한다.

나. 유자차

(1) 연구배경

(가) 유자차 수출현황 및 개발방향

- 유자차는 수출항목 중 김치, 막걸리, 가금육, 소스류, 인삼 등과 함께 주요 식품으로 관리되고 있는 카테고리이다.
- KATI수출실적에 따르면 총 수출실적은 전년대비 1.4%로 소폭 증가한 41,574천불을 달성하였으나, 본 과제에서 타겟으로 하고 있는 중국, 일본에서는 감소 또는 유지수준이었다.
- aT의 분석에 의하면, 중국은 유자차 수출실적 전체의 51.5%를 차지하는 최대 수출대상국이나 업체 간 경쟁이 심화되면서 저가제품 유통으로 인한 현지수요 감소와 마진 저하로 인한 바이어들의 취급 감소로 수출 정체기를 보이고 있어 전년동기 대비 3.1%감소하였으며, 일본은 신규 바이어발굴, 제품 고급화 전략에 의해 소폭 상승하였으나, 일본의 지속적인 경기침체 및 반한감정 등으로 성장에 한계가 있고 판단하였다.

① 수출실적

(단위 : 톤, 천불)

구분	2014		2015		2016		증감률	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
총계	14,713	42,950	14,665	41,003	14,840	41,574	1.2	1.4
중국	8,438	23,427	8,344	22,080	8,055	21,401	△3.5	△3.1
일본	1,873	6,251	1,947	5,977	1,956	6,204	0.4	3.8
홍콩	2,047	5,756	1,806	5,048	2,274	6,006	25.9	19.0
대만	1,078	3,064	1,110	3,144	972	2,704	△12.5	△14.0
기타	1,277	4,452	1,456	4,752	1,583	5,256	8.7	10.6

* 자료 : KATI(AG코드 기준)

그림 43. 유자차 국가별 수출실적

※ 출처 : aT센터 농수산물수출지원정보

- aT의 분석결과, 유자차의 주 소비 형태는 여전히 유리병 형태의(1kg) 유자청이며, 1회분 포션, 분말 형태의 유자차 제품이 일부 출시되고 있고, 편의점 등을 중심으로 따뜻하게 판매되는 유자 페트병 음료도 판매량이 증가되고 있다.
- 한편 베이징 aT센터의 ‘중국 유자차 시장현황 및 진출전략’ 자료에 의하면, 현재 90%이상의 한국 브랜드 유자차가 대리 가공(OEM)을 하고 있는 상황으로, 품질이 떨어지는 등 한국 유자차 이미지에 부정적인 영향을 줄 수도 있음을 우려하고 있다.
- 또한 현재 다양한 유자차 브랜드가 있으며, 특히 한국 브랜드 유자차는 10여개가 되고 대부분 유자차하면 한국 제품이 최고라는 인식은 있지만, 명확한 선호 브랜드가 없어 브랜드보다는 생산지에 우선을 두는 편이다. ‘14년 한국무역협회에서 발간한 ‘중국 농식품 시장이 기다린다.’ 에서도 한국의 유자차나 바나나 우유는 이미 오랫동안 중국에서 큰 인기를 끌고 있지만, 중국대중 및 소비자에게 확실히 각인된 한국의 브랜드는 없다는 점을 지적한바 있다.
- 현재 수출되고 있는 유자차는 한국브랜드 간의 경쟁이 치열한 편으로, 유자차가 건강에 좋다는 인식이 퍼지면서 중국 업체들도 시장에 진출하는 추세이고, 한국브랜드와 비교해 가격경쟁력을 보유하고 있다.
- 수출되는 유자차는, 중국, 일본 등에서 차 이외에도 빙수, 혼합음료 등에 활용되고 있으며, 활용처가 점차 확산되고 있는 실정이다.
- 현재 유자차는 대형유통업체 등 가정용 소비가 약 90%, 외식업체 등 업소용 수요가 10%로 소비자 중심 유통이나, 향후 전문점, 외식업체 등 업무용 시장이 확산될 것으로 예상된다.

- 이에 본 연구에서는 B2B에 맞는 제품·메뉴개발, 업무용 유통망 발굴로 기존 제품과의 경쟁이 아닌, 새로운 시장을 확대하고, 유자차의 수출을 확대하고자 한다.

(1) 연구방법 및 결과

(가) 컨셉 설정

- 유자차의 경우 호남대학교에서 진행하였던 중국인, 일본인 대상 소비자 기호도 검사에서 나온 단맛의 기호도를 고려하여 대량생산 배합비를 설계하였다.
- 현재 수출되고 있는 유자차는 대부분 500g 또는 1kg의 유리병으로, 가정용 제품이다. 본 연구를 통하여 개발되는 유자차는 B2B(급식, 음료 프랜차이즈 등)를 타겟으로, 중량, 가격, 유통편의성을 높이고자 하였다.
- 기존에 유통되고 있는 상품을 타겟으로하여 다음과 같은 컨셉을 도출하였다.

(국내 유통 기준임)

이미지	브랜드	용량 및 가격	섭취방법
	담터	2kg/10,700원 (105ml 기준시 80인분)	냉온수 80ml에 유자청 25g을 넣고 잘 저은후 섭취
	오뚜기	1kg/7,400원 (100ml 기준시 50인분)	냉온수에 넣어 섭취가능 (물 80ml에 유자청 20g 섭취기준임)
	복음자리	1050g/10,000원 (100ml 기준시 52인분)	냉온수에 넣어 섭취가능 (물 80ml에 유자청 20g 섭취기준임)

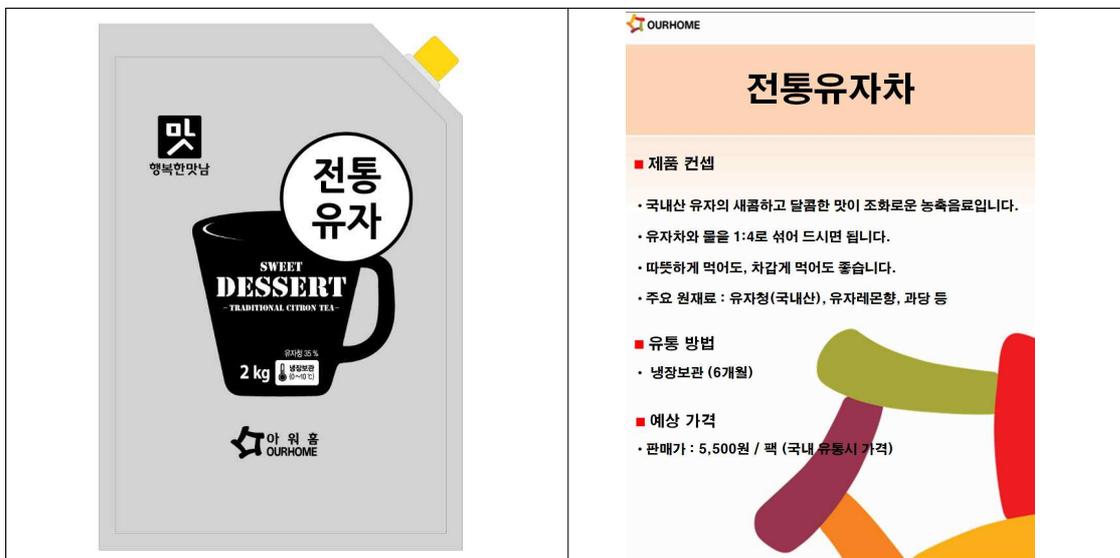
- 기존에 상품화 되어있는 상품의 경우 유리병형태로 1인분 기준시 130원~190원/100ml 이었다. 본 연구를 통하여 개발되는 상품은 B2C임을 감안하여 100원이하로 산정하였으며, 유통시 무게 및 안전성을 고려하여 pouch형태로 선정하였다. 또한 1pouch당 활용할 수 있는 인원을 100인 이상으로 선정하였으나, 소규모 업장을 고려하여 소분이 가능한 형태로 컨셉을 정하였다.

(나) 제품개발

- 제품개발시 기존에 B2C로 제공되고 있는 상품과는 다른 컨셉으로 접근하고자 하였다. 기존 제품의 경우 고형분이 크고, 꿀을 함유하여 끈적거리는 현상이 나타났다. 이러한 특징은 B2C에는 프리미엄 이미지를 제공하기에 적합하나, 본 연구진의 B2B업장을 통한 조사결과 다음과 같은 요청이 있었다.

1) 많은 인원이 유자과피를 섭취할 수 있도록 작은 규격으로 슬라이스 할 것

- 2) 소분 시 뚜껑 주변에 당분이 묻어 오염이 발생하며, 농도가 짙어 제조시 어려움이 있음
농도를 묽게 하여 제조편의성 및 위생도를 높여줄 것
 - 3) 식사 후 후식형태로 제공되기 때문에, 농후한 맛 보다는, 깔끔한 맛을 제공할 수 있었으면 함
- 이러한 업장의 니즈를 반영하여, 유자청의 사이즈는 기존대비 1/10~1/20로 슬라이스 하였다. 또한 농도를 낮추고 깔끔한 맛을 부여하고자 꿀과 설탕을 대신하여, 유자의 쓴맛은 masking 하면서도, 단맛을 끌어올릴 수 있는 대체당을 활용하였다.
- 2kg(1pack)당 100ml 섭취기준으로 100인분 제공 가능한 농축액 타입으로 개발하였으며, 1인당 55원 수준으로 가격을 책정하였다.
- 마지막으로 유자 과피가 나오는 데에는 적합하면서도, 제공시에 갑자기 쏟아지거나 사용 후 입구에 당이 묻어 제품을 오염시키는 것을 최소화 하고자 입구 부분의 사이즈를 최소화하여 설계하였다.



- 유자차는 중국, 일본내에 인지도가 강한 상품이나, B2C에 한정되어있는 카테고리이다. 3차년에는 급식, 프랜차이즈 등 B2B 바이어를 발굴하고, Market Test를 진행하여 보고자 한다. 현재는 품질유지를 위하여 냉장6개월을 확보한 상품이나, 향후 조사에 따라 상품의 리뉴얼(가격, 유통 방법, 패키지 등) 진행도 고려되어야 할 것이다. 10월 내 개선 작업을 진행하여, 3차년도에는 실질적인 수출을 진행해 보고자 한다.

5. 저장 온도조건(냉동, 냉장 및 상온)에 따른 품질변화 가. 실험재료 및 방법

(1) 실험재료

(가) 냉장제품(레토르트 된장찌개제품)의 유통 중의 품질변화

- (주)아워홈의 현재 생산되어 시판되는 제품으로 같은 생산라인에서 동시에 생산되어 개별포장된 레토르트 된장찌개 제품(350g/개)을 공급받아 실험원료로 사용하였다 (그림44).

(나) 냉동제품(김치전)의 유통 중의 품질변화

- (주)아워홈의 실제제품으로 같은 생산라인에서 동시에 생산된 김치전 제품을 대량포장제품(5kg)을 공급받아 5장씩 PE(poly ethylene)파우치에 재포장하여 실험원료로 사용하였다 (그림 45).



그림 44. 레토르트
된장찌개 제품



그림 45. 김치전
재포장 제품

(다) 상온제품(레토르트 된장찌개)의 유통중의 품질변화

- (주)아워홈의 현재 생산되어 시판되는 제품으로 같은 생산라인에서 동시에 생산되어 개별포장된 레토르트 된장찌개 제품(350g/개)을 공급받아 실험원료로 사용하였다. (그림 44)

(2) 실험방법

(가) 냉동 및 냉장 제품의 유통 중의 온도변화 측정

- 수출용 냉장제품의 실제 유통 중의 온도변화를 측정하기 위하여 실제 수출선박에 데이터로거(Testo 174H, Testo AG, Lenzkirch, Germany)를 2개 설치하여 국내 물류창고에 도달할 때까지 온도와 습도 변화를 5분 단위로 측정, 기록하였다.

(나) 저장조건

① 냉장 저장 조건

- 레토르트 된장찌개제품을 3~5℃의 냉장고에 저장하며 7일 간격으로 시료를 꺼내어 7주간 품질 변화를 알아보았다.

② 냉동 저장 조건

- 김치전을 -18℃의 냉동고에 저장하며 30일 간격으로 시료를 꺼내어 210일간 품질 변화를 알아보았다.

③ 상온 저장 조건

- 레토르트 된장찌개제품의 저장 중 품질 변화를 알아보기 위하여 된장찌개 시료를 각각 15℃, 25℃ 및 40℃에 6개월간 저장하며 30일 간격으로 품질 변화를 알아보았다.

(다) 이화학적 분석방법

① 수분함량

- 냉장 제품 및 냉동제품의 저장 중 수분함량의 변화를 알아보기 위하여 식품 공전의 일반성 분시험법 중 상압가열건조법을 이용하여 분석하였다. 105℃의 온도에서 건조하여 수분함량을 계산하였다.

② pH

- 냉장 제품 및 냉동제품의 저장 중 pH 변화는 pH meter(AB150, Fisher scientific accumet, Waltham, MA, USA)를 이용하여 측정하였다.

③ Brix

- 냉장 제품 및 냉동제품의 저장 중 농도변화(Brix)는 brix meter(PR-201, Atago, Tokyo, Japan)을 이용하여 측정하였다.

④ 색도

- 냉장 제품 및 냉동제품의 저장 중 색도 변화는 색차계(CM-3500d, Konica Minolta Sensing, Tokyo, Japan)을 이용하여 측정하였다. 이를 Hunter Lab Scale에 의한 L(lightness), a(redness) 및 b(yellowness) 값으로 나타내었다.

⑤ 미생물

- 냉장 제품 및 냉동제품의 저장 중 미생물 함량분석은 일반세균 및 대장균 군에 대하여 실시하였다. 일반세균 및 대장균 군은 식품 공전의 미생물 시험법을 이용하여 분석하였으며, 일반세균수는 3M petrifilm™ (3M petrifilm aerobic count plate, 3M Co., St Paul, MN, USA)에 접종하여 35℃ ± 1℃에서 48시간 동안 배양한 후 생성된 집락수를 계산하였다. 대장균 군은 3M petrifilm™ (3M petrifilm E.Coli/Coliform Count, 3M Co., St Paul, MN, USA)에 접종하여

35°C ±1°C 에서 24시간 동안 배양한 후 생성된 집락수를 계산하였다.

⑥ 과산화물가, 산가

- 지방함량이 높은 김치전 제품의 산패도를 알아보기 위하여 산가와 과산화물가를 측정하였다. 산가 측정을 위하여 Ethanol:Ether=1:2 혼합용액에 김치전 시료를 넣고 섞은 다음 1% 페놀프탈레인 지시약을 넣었다. 0.1N KOH용액을 이용하여 적정하여 소비된 0.1N KOH 용액의 양을 이용하여 산가를 계산하였다. 과산화물가를 측정하기 위하여 김치전 시료를 100배 희석하고 Acetic acid:Chloroform=3:2 용액, KI 포화용액을 넣고 섞은 다음 1% 전분용액을 지시약으로 첨가하였다. 0.01N Na₂S₂O₃ 용액으로 적정하여 과산화물가를 계산하였다.

⑦ 기호도

- 냉장 제품 및 냉동제품의 저장 중 기호도 검사를 위하여 10명의 관능요원을 선발하고 맛, 향, 색, 조직감 및 전반적인 기호도의 특성을 7점 척도법으로 평가하였다. 관능패널에게 제공되는 된장찌개 제품은 제품표지에 기록되어 있는 조리방법에 따라 조리를 한 후 일정량씩 (약 50g) 용기(뚜껑이 있는 밀폐용기)에 담아 제공하였다.

⑧ 결과의 통계처리

- 모든 실험결과의 통계분석은 SPSS 18.0(IBM Co., New York, NY, USA)을 사용하였으며 기술통계를 비롯하여 대상에 따른 차이 분석은 ANOVA를 이용하여 검정하였다.

나. 실험결과

(1) 냉장제품(레토르트 된장찌개제품)의 유통 중의 품질변화

(가) 수출용 냉장제품의 유통온도의 변화

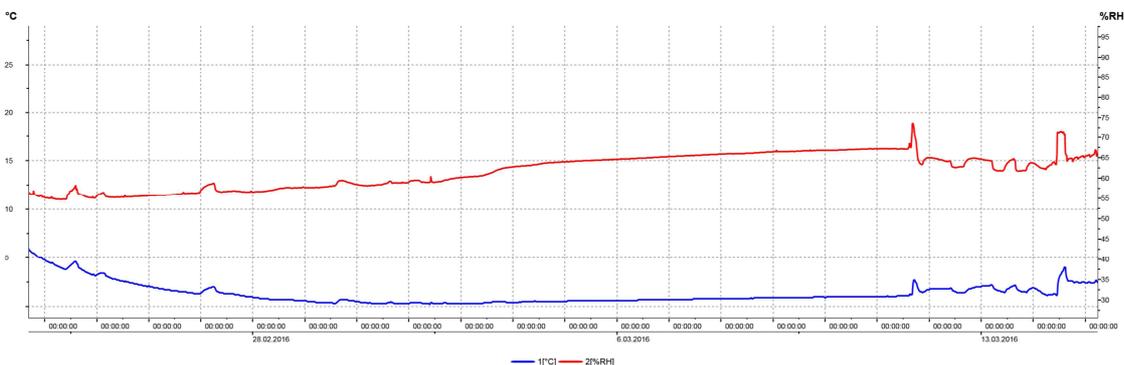


그림 46. 수출용 냉장제품의 중국에서 국내 물류창고까지의 운반중의 온도와 습도 변화 profile

- 수출용 냉장제품의 유통 과정 중, 현지에서 선박이동 중 5℃에서 1℃ 부근으로 온도가 떨어지는 데 일정 시간이 소요되었으며, 온도가 1℃ 부근에 도달한 이후에는 큰 변화가 없었다. 그러나 국내 도착 이후, 물류창고 이동하며 약간의 온도 상승이 발생하였으나, 2~4℃의 온도 범위까지 상승하여 제품 품질에는 큰 영향을 주지 않는 것으로 추측된다.

(나) 냉장 저장 중의 수분함량의 변화

- 레토르트 된장찌개 제품의 냉장 중 수분함량 변화를 표 49에 나타내었다. 초기 된장찌개의 수분함량은 93.49%이었고, 냉장 저장 마지막 날의 수분함량은 92.88%로 저장 중 수분함량은 큰 변화가 나타나지 않았다.
- 제품 중의 식재료중의 수분이 장기간의 냉장유통조건에서도 국물로 이탈 되는 등의 품질변화가 없는 것으로 조사되어 냉장유통 중의 품질이 비교적 안정적으로 유지되는 것으로 생각되었다.

표 49. 냉장 저장 중 레토르트 된장찌개의 수분함량 변화

	0일	3일	7일	14일	21일	28일	35일	42일	49일	F-value
수분 함량 (%)	93.49 ±0.04 ^e	92.71 ±0.15 ^b	92.97 ±0.04 ^d	92.48 ±0.04 ^a	92.84 ±0.02 ^c	92.53 ±0.08 ^a	92.66 ±0.04 ^b	93.00 ±0.07 ^d	92.88 ±0.07 ^c	54.506 ^{***}

^{a-e} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(다) 냉장 저장 중의 pH변화

- 레토르트 된장찌개제품의 냉장 중 pH 변화를 표 50에 나타내었다. 된장찌개의 저장중의 pH는 특정한 경향을 나타내지 않았으나 저장 초기 5.74에서 저장 마지막 날 5.83으로 약간 증가한 것으로 나타났다. 저장기간 동안 된장찌개의 pH는 5.61~5.83의 범위에서 큰 변화가 없는 것으로 나타났다.

표 50. 냉장 저장 중 레토르트 된장찌개의 pH 변화

	0일	3일	7일	14일	21일	28일	35일	42일	49일	F-value
pH	5.74 ±0.01 ^a	5.76 ±0.02 ^a	5.75 ±0.04 ^a	5.68 ±0.01 ^b	5.61 ±0.02 ^c	5.75 ±0.04 ^a	5.72 ±0.01 ^{ab}	5.82 ±0.03 ^d	5.83 ±0.01 ^d	27.258 ^{***}

^{a-e} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(라) 냉장 저장 중의 농도(Brix)의 변화

- 레토르트 된장찌개제품의 냉장 중 농도(brix)변화를 표 51에 나타내었다. 레토르트 된장찌개 제품의 brix는 저장초기 4.67%에서 저장 마지막 날 5.33%로 비교적 낮은 값의 변화를 나타내었으며 저장기간 동안 큰 변화를 나타내지 않았다.

표 51 . 냉장저장 중 레토르트 된장찌개 제품의 brix 변화

	0일	3일	7일	14일	21일	28일	35일	42일	49일	F-value
Brix	4.67	5.67	3.67	4.67	4.00	4.33	4.33	5.00	5.33	2.031
(%)	±1.15	±0.58	±0.58	±1.53	±0.00	±0.58	±0.58	±0.00	±0.58	

(마) 냉장 저장 중의 색도의 변화

- 레토르트 된장찌개제품의 냉장 저장 중의 색도변화를 표 52에 나타내었다. 된장찌개 안에는 두부, 무청시래기, 표고버섯 등 다양한 재료들이 들어있어 조직상의 불균일한 특징 때문에 색도간의 L(lightness), a(redness), b(yellowness)값이 일정하지 측정되지 않았으나 냉장 저장 기간 중에 제품품질에 영향을 주는 급격한 변화는 없는 것으로 조사되었다.

표 52 . 냉장 저장 중 레토르트 된장찌개 제품의 색도 변화

	0일	3일	7일	14일	21일	28일	35일	42일	49일
L	54.74 ±0.45	50.97 ±0.02	50.48 ±0.39	50.95 ±0.06	49.66 ±0.21	50.42 ±0.11	50.47 ±0.21	50.66 ±0.17	50.77 ±0.27
a	5.85 ±0.23	5.16 ±0.18	4.70 ±0.18	5.56 ±0.49	4.97 ±0.03	4.74 ±0.24	4.50 ±0.05	5.44 ±0.05	5.47 ±0.02
b	17.14 ±0.12	15.63 ±0.11	15.34 ±0.08	16.23 ±0.25	15.28 ±0.10	14.97 ±0.19	14.91 ±0.07	15.93 ±0.14	15.46 ±0.07

(바) 냉장 저장 중의 미생물 함량의 변화

- 레토르트 된장찌개제품의 냉장 저장 중 미생물 변화를 표 53에 나타내었다. 일반세균과 대장균 군 모두 7주의 저장기간 동안 모두 검출되지 않아 미생물적으로 안전한 것으로 확인되었다. 이는 제품 포장 후 레토르트 살균 공정을 거쳐 완성된 제품으로 생산 시에 모든 미생물이 사멸되어 나타난 결과로 판단된다.

표 53 . 냉장 저장 중 레토르트 된장찌개 제품의 미생물 함량(일반세균 및 대장균 군) 변화

	0일	3일	7일	14일	21일	28일	35일	42일	49일
일반세균	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
대장균 군	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

(사) 냉장 저장 중의 레토르트 된장찌개 제품의 기호도 변화

- 레토르트 된장찌개제품의 냉장 저장 중 기호도 변화를 표 54에 나타내었다. 냉장 저장 중인 된장찌개의 맛, 향, 색, 조직감 및 전반적인 기호도의 5가지 항목에 대하여 7점 척도법으로 기호도 검사를 실시하였다. 그 결과, 저장 초기에 비해 저장 마지막 날 모든 점수가 감소하

였으나 전반적인 기호도가 6.08점에서 마지막 날 5.82점으로 감소하였다. 이러한 결과로 볼 때, 저장기간 동안 된장찌개의 기호도는 기호도상에 뚜렷한 변화가 없는 것으로 판단하였다.

표 54 . 냉장 저장 중 레토르트 된장찌개제품의 기호도 변화

	0일	3일	7일	14일	21일	28일	35일	42일	49일	F-value
맛	6.36 ±0.55	6.49 ±0.01	6.20 ±0.44	6.31 ±0.38	6.25 ±0.09	6.19 ±0.52	6.08 ±0.20	5.99 ±0.51	5.93 ±0.29	5.448
향	6.17 ±0.22	6.21 ±0.17	6.08 ±0.51	5.93 ±0.36	5.98 ±0.18	5.85 ±0.54	5.98 ±0.06	5.78 ±0.69	5.80 ±0.04	7.517
색	6.53 ±0.06	6.48 ±0.66	6.44 ±0.80	6.39 ±0.28	6.50 ±0.77	6.33 ±0.01	6.45 ±0.25	6.39 ±0.52	6.22 ±0.17	6.108
조각감	5.87 ±0.15	5.60 ±0.24	5.62 ±0.63	5.49 ±0.48	5.64 ±0.53	5.57 ±0.03	5.50 ±0.61	5.65 ±0.26	5.68 ±0.29	6.513
전반적인 기호도	6.08 ±0.62	6.12 ±0.29	5.96 ±0.25	5.99 ±0.78	5.81 ±0.53	5.86 ±0.33	5.80 ±0.11	5.84 ±0.20	5.82 ±0.63	4.008

- (주)아워홈의 현재 생산되어 시판되는 제품으로 같은 생산라인에서 동시에 생산되어 개별포장된 레토르트 된장찌개 제품(350g/개)을 대상으로 냉장저장중의 이화학적 품질변화를 7주간 검토하였다.
- 수출용 냉장제품의 유통 과정 중의 온도변화를 조사한 결과, 현지에서 선박이동 중 5℃에서 1℃ 부근으로 온도가 떨어지는 데 일정 시간이 소요되었으며, 온도가 1℃ 부근에 도달한 이후에는 큰 변화가 없었다. 그러나 국내 도착 이후, 물류창고 이동하며 약간의 온도 상승이 발생하였으나, 2~4℃의 온도 범위까지 상승하여 제품 품질에는 큰 영향을 주지 않는 것으로 추측되었다. 향후 냉장조건에서 급격한 온도상승에 따른 품질 변화에 대한 검토가 필요한 것으로 생각되었다.
- 레토르트 된장찌개제품의 냉장저장 중 수분함량, pH, Brix, 기호도 등은 저장초기와 비교했을 때 큰 차이가 없는 것으로 조사되어 냉장유통 중에 품질이 비교적 안정적으로 유지되는 것으로 조사되었다. 레토르트 살균제품으로 일반세균과 대장균 군 모두 7주의 저장기간 동안 모두 검출되지 않아 미생물적으로 안전한 것으로 확인되었으며 냉장 저장 중 기호도는 저장초기에 비해 저장 마지막 날 모든 기호도 점수가 감소하였으나 통계상의 유의차가 없어 기호도상에 뚜렷한 변화가 없는 것으로 판단되었다. 전반적으로 냉장조건에서 레토르트 된장제품의 품질변화는 비교적 서서히 진행되는 것으로 조사되었다.

(2) 냉동제품(김치전)의 유통 중의 품질변화

(가) 수출용 냉동제품의 유통온도의 변화

- 수출용 냉동제품의 유통 과정 중, 현지에서 선박이동 중 -18℃를 유지하다가 -5℃까지 온도

가 상승하는 구간이 있어 상대적으로 높은 온도에 제품이 노출되어 제품 품질에 변화가 있는지 검토할 필요가 있다고 판단되었다. 국내에 도착한 후, 물류창고로 이동하면서 약간의 온도 상승이 일어난 것으로 보이나 이는 -15℃ 이하의 온도를 유지하고 있어 제품 품질에는 큰 영향을 주지 않는 것으로 추측된다.

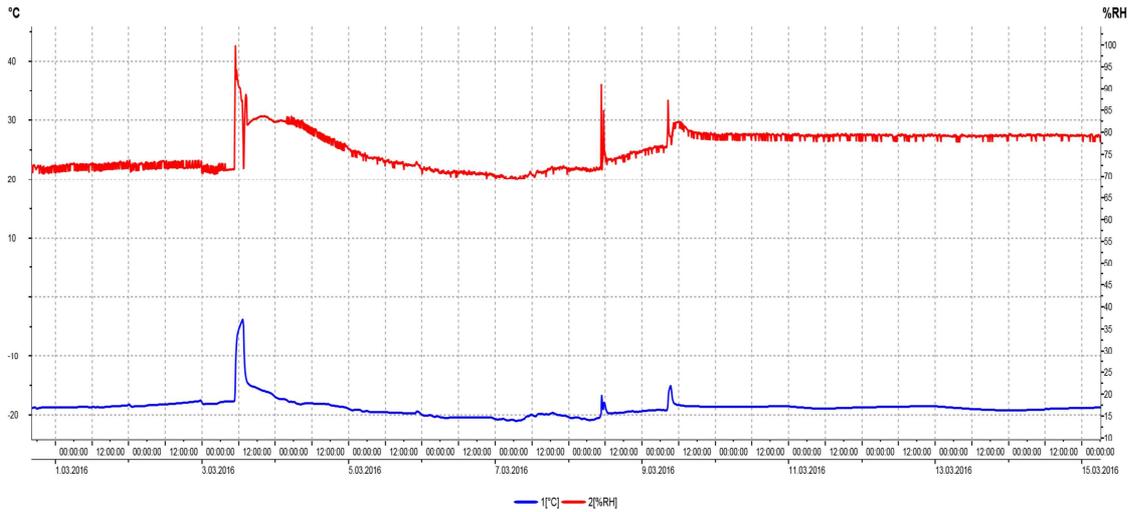


그림 47 . 수출용 냉동제품의 중국에서 국내 물류창고까지의 운반중의 온도와 습도 변화 profile

(나) 냉동 저장 중의 김치전 제품의 수분함량 변화

- 김치전 제품의 냉동 중 수분함량 변화를 표 62에 나타내었다. -18℃ 저장 중에 김치전 제품의 수분함량은 전체적으로 52.20~63.48% 범위로 특정한 경향을 나타내지 않고 불규칙한 것으로 조사되었다. 이는 김치전에 함유되어 있는 부재료(김치 등)의 함량이 개별제품별로 불규칙하여 발생한 결과로 생각되었다.

표 55 . 냉동 저장 중 김치전의 수분함량 변화

	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	210일	F-value
수분함량 (%)	54.21 ±3.07 ^b	59.63 ±1.03 ^b	58.32 ±0.82 ^b	57.28 ±0.23 ^a	59.21 ±0.42 ^b	54.51 ±0.38 ^b	63.48 ±1.03 ^b	52.20 ±3.39 ^b	4.800 ^{**}

^{a-b} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(다) 냉동 저장 중의 김치전 제품의 pH의 변화

- 김치전 제품의 냉동 저장 중 pH 변화를 표 56에 나타내었다. 김치전의 저장 중의 pH는 특정한 경향을 나타내지 않았으며 저장 초기 4.37에서 저장 마지막 날 4.37로 변화가 없는 것으로 조사되었다.

표 56 . 냉동 저장 중의 김치전 제품의 pH의 변화

	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	210일	F-value
pH	4.37 ±0.02 ^a	4.35 ±0.01 ^a	4.34 ±0.02 ^a	4.38 ±0.02 ^{ab}	4.42 ±0.03 ^{bc}	4.44 ±0.04 ^c	4.44 ±0.02 ^c	4.37 ±0.01 ^a	7.657 ^{***}

^{a-c} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(라) 냉동 저장 중의 김치전 제품의 농도(Brix)의 변화

- 김치전의 냉동 저장 중 농도(brix)변화를 표 57에 나타내었다. Brix는 일정량의 김치전을 마쇄하여 물로 10배 희석하여 측정하였다. 냉동 김치전 제품의 brix는 특정한 경향을 나타내지 않았으며 불규칙한 함량변화를 보였다. 이는 김치전에 함유되어 있는 부재료(김치 등)의 함량이 개별제품별로 불규칙하여 발생한 결과로 생각되었으며 저장 기간 중의 품질변화가 없는 것으로 생각되었다.

표 57 . 냉동 저장 중의 김치전 제품의 농도(Brix)의 변화

	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	210일	F-value
Brix(%)	1.15 ±0.07 ^a	0.97 ±0.12 ^a	0.40 ±0.10 ^b	1.07 ±0.12 ^a	1.10 ±0.17 ^a	1.20 ±0.10 ^a	1.17 ±0.06 ^a	1.27 ±0.35 ^a	8.765 ^{***}

^{a-b} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(마) 냉동 저장 중의 김치전 제품의 색도의 변화

- 김치전 제품의 냉동 저장 중 색도 변화를 표 58에 나타내었다. 김치전에는 김치, 과 등의 다양한 재료들이 들어있어 조직상의 불균일한 특징 때문에 색도간의 L(lightness), a(redness), b(yellowness)값 간의 특정경향이 불규칙하게 나타났다. 전반적으로 저장기간이 길어질수록 L값(lightness)과 b값(yellowness)은 감소하는 경향을, a값(redness)값은 증가하는 경향을 보여 초기의 제품보다 점차 어두워지는 것으로 조사되었다. 따라서 냉동중의 제품의 약간의 색택 변화가 있는 것으로 판단되었다.

표 58. 냉동 저장 중의 김치전 제품의 색도의 변화

	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	210일
L	65.33 ±0.28	67.04 ±0.20	52.69 ±0.42	52.33 ±0.17	52.84 ±0.20	56.65 ±0.28	58.17 ±0.32	54.65 ±0.30
a	20.80 ±0.43	20.30 ±0.51	26.02 ±0.21	27.21 ±0.57	22.45 ±0.20	20.50 ±0.59	21.57 ±0.41	23.06 ±0.09
b	31.71 ±0.41	29.99 ±0.68	37.31 ±0.31	39.74 ±1.69	37.56 ±0.26	23.24 ±0.66	28.46 ±0.25	30.62 ±0.11

(바) 냉동 저장 중의 김치전 제품의 미생물(일반세균, 대장균)함량의 변화

- 김치전 제품의 냉동 저장 중 미생물 함량 변화를 표 59에 나타내었다. 대장균 군은 냉동 저장기간 동안에 모두 검출되지 않았으며 총균수는 3.33~4.74 log CFU/g 검출되었으며 냉동

저장기간 중에 변화가 없는 것으로 조사되었다.

- 식품 공전상 즉석섭취·편의식품류의 일반세균수는 1 g 당 100,000 이하로 규정되어 있으며 이는 5 log CFU/g에 해당하는 수치이므로 시판제품으로 위생상 문제가 없는 것으로 조사되었다.

표 59. 냉동 저장 중 김치전의 미생물 (일반세균 및 대장균 군) 변화

(unit: log CFU/g)

	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	210일
일반세균	3.33	2.91	3.33	4.74	4.21	4.00	4.01	3.48
	±0.04	±0.05	±0.07	±0.04	±0.08	±0.04	±0.01	±0.10
대장균 군	ND							

(사) 냉동 저장 중의 김치전 제품의 산가와 과산화물가의 변화

- 김치전 제품의 냉동 저장 중 산패도 변화를 알아보기 위하여 산가와 과산화물가의 변화는 표 60에 나타내었다. 김치전의 초기 산가는 0.84 mg KOH/g이었고, 저장 90일 2.24 mg KOH/g까지 점점 증가하였다 저장 150일 이후로 감소하여 저장 마지막 날의 산가는 0.56 mg KOH/g으로 측정되었다. 김치전의 초기 과산화물가는 59.0 meq/kg이었고, 저장 90일 240.5 meq/kg까지 증가하였다가 저장 120일부터 점차 감소하여 저장 마지막 날의 과산화물가는 209.0 meq/kg으로 측정되었다. 김치전의 산가와 과산화물가는 모두 90일에 가장 높은 값을 나타내고 점차 감소하는 동일한 경향을 나타내었다.
- 과산화물가(peroxide value)는 유지 중에 존재하는 과산화물의 함량이며, 유지의 신선도를 보여주는 지표로 유지의 산화가 진행되면 과산화물가가 최고에 도달한 뒤 다시 감소하므로 산패가 시작된 지 오래된 식품의 과산화물가가 의외로 낮을 수도 있다. 그러나 일반적으로 과산화물가가 높으면 신선하지 못한 기름이라 본다. 튀김식품과 식품접객업소의 유탕처리 한 조리식품의 과산화물가 기준은 60 이하이다. 산가와 과산화물가는 기름 자체 또는 유탕(기름에 튀긴) 식품의 품질지표인 '신선도'를 판단하는 지표다. 그러나 이들 값이 크고 오래된 기름이라고 해서 '안전'하지 않고, 인체에 해를 끼치는 것은 아니다. 위해성 여부는 생성되는 독성물질의 종류와 양으로 평가하는데, 일반적으로 지방이 산패될 때 생성되는 독성물질은 인체에 크게 위협이 되는 물질도 아니고 양도 그리 많지 않다. 결론적으로 유지가 산패된 식품, 산가와 과산화물가 기준치 위반은 '안전성' 문제가 아니라 품질 측면의 '신선도' 지표이므로 이에 대한 관리가 요구되므로 김치전과 같이 유탕처리 제품은 냉동저장기간을 줄일 수 있도록 계획적인 생산관리가 요구된다.

표 60 . 냉동 저장 중 김치전의 산가 및 과산화물가 변화

	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	210일
산가 (mg KOH/g)	0.84 ±0.04 ^b	0.84 ±0.05 ^b	1.12 ±0.08 ^b	2.24 ±0.04 ^c	2.24 ±0.08 ^c	1.68 ±0.05 ^{bc}	1.12 ±0.06 ^b	0.56 ±0.02 ^a
과산화물가 (meq/kg)	59.0 ±1.25 ^a	74.0 ±2.56 ^b	135.0 ±2.51 ^c	240.5 ±3.22 ^d	239.0 ±2.33 ^d	236.5 ±3.25 ^d	231.5 ±3.67 ^d	209.0 ±2.24 ^d

^{a-d} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(아) 냉동 저장 중의 김치전 제품의 기호도의 변화

- 김치전 제품의 냉동 저장중 기호도 변화는 표 61에 나타내었다. 냉동 저장 중인 김치전 제품의 맛, 향, 색, 조직감 및 전반적인 기호도의 5가지 항목에 대하여 7점 척도법으로 기호도 검사를 실시하였다. 그 결과, 저장 초기에 비해 저장 마지막 날 모든 점수가 감소하였으나 전반적인 기호도가 6.11에서 마지막 날 5.88점으로 감소하였다. 이러한 결과로 볼 때, 저장기간 동안 된장찌개의 기호도는 뚜렷한 변화가 없는 것으로 판단하였다.

표 61 . 냉동 저장 중의 김치전 제품의 기호도의 변화

	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	210일	F-value
맛	6.28 ±0.51	6.22 ±0.68	6.00 ±0.48	6.05 ±0.55	6.02 ±0.24	5.98 ±0.18	5.99 ±0.11	5.94 ±0.73	4.570
향	6.38 ±0.28	6.25 ±0.07	6.10 ±0.63	6.24 ±0.36	6.18 ±0.05	6.13 ±0.53	6.13 ±0.22	6.10 ±0.08	2.013
색	6.55 ±0.08	6.48 ±0.11	6.49 ±0.18	6.38 ±0.08	6.38 ±0.13	6.37 ±0.35	6.37 ±0.04	6.35 ±0.27	1.343
조직감	5.03 ±0.15	5.15 ±0.28	5.22 ±0.05	5.13 ±0.48	5.11 ±0.27	5.08 ±0.18	5.07 ±0.04	5.06 ±0.62	2.306
전반적인 기호도	6.11 ±0.65	6.02 ±0.28	5.99 ±0.87	5.80 ±0.13	5.91 ±0.11	5.90 ±0.24	5.89 ±0.72	5.88 ±0.64	3.872

(3) 레토르트 된장찌개 제품의 상온저장 중의 품질 변화

(가) 저장 온도별, 저장기간별 레토르트 된장찌개 제품의 수분함량 변화

- 된장찌개의 저장 중 수분함량 변화를 표 62에 나타내었다. 전반적으로 15°C, 25°C, 40°C 저장 온도간의 저장기간별 180일까지는 수분함량의 변화가 없는 것으로 조사되었다, 따라서 된장찌개 내 고형분간의 수분교환이나 수분이탈 등의 변화가 없는 것으로 판단되었다.

표 62. 저장 온도별, 저장기간별 레토르트 된장찌개 제품의 수분함량 변화

(unit: %)

	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F- value
15°C		92.87 ±0.13	92.78 ±0.21	92.77 ±0.02	92.81 ±0.10	92.60 ±0.02	92.87 ±0.02	1.463
25°C	93.00 ±0.37	92.87 ±0.09	92.79 ±0.10	92.95 ±0.06	92.75 ±0.08	92.97 ±0.06	93.01 ±0.12	1.178
40°C		92.76 ±0.12	93.04 ±0.39	92.81 ±0.13	92.62 ±0.13	92.87 ±0.05	92.80 ±0.07	1.265

(나) 저장 온도별, 저장기간별 레토르트 된장찌개 제품의 pH 변화

- 레토르트 된장찌개제품의 저장온도별, 저장기간별 pH 변화는 표 63에 나타내었다. 된장찌개의 pH는 저장온도별, 저장기간별로 점차 낮아지는 경향을 보였다. 특히 저장온도가 높을수록 저장기간이 길수록 pH가 낮아지는 경향이 높은 것으로 조사되었다.

표 63 . 저장 온도별, 저장기간별 레토르트 된장찌개 제품의 pH 변화

	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
15°C		5.73 ±0.01 ^{bc}	5.76 ±0.02 ^{ab}	5.70 ±0.00 ^{cd}	5.65 ±0.01 ^{de}	5.61 ±0.02 ^e	5.65 ±0.02 ^{de}	16.863 ^{***}
25°C	5.78 ±0.06 ^a	5.72 ±0.01 ^b	5.66 ±0.00 ^c	5.64 ±0.02 ^{cd}	5.61 ±0.01 ^d	5.53 ±0.03 ^e	5.52 ±0.01 ^e	36.537 ^{***}
40°C		5.58 ±0.01 ^b	5.56 ±0.01 ^b	5.39 ±0.18 ^{cd}	5.45 ±0.01 ^{bc}	5.36 ±0.01 ^d	5.28 ±0.01 ^d	16.095 ^{***}

^{a-e} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(다) 저장 온도별, 저장기간별 레토르트 된장찌개 제품의 Brix 변화

- 레토르트 된장찌개제품의 저장온도별, 저장기간별 농도(brix)변화를 표 64에 나타내었다. 레토르트 된장찌개 제품의 brix는 저장초기 4%에서 저장 150일에 6%로 비교적 큰 폭의 농도 변화를 나타내었다. 그러나 저장 마지막 날인 180일에는 다시 3.33 ~ 4.67%로 농도가 감소한 것을 확인하였다. 따라서 저장온도가 높을수록 저장기간이 증가할수록 레토르트 된장찌개제품 내에 부재료간의 품질변화가 있을 것으로 생각되었다.

표 64. 저장 온도별, 저장기간별 레토르트 된장찌개 제품의 Brix 변화 (unit: %)

	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
15°C	4.00 ±0.00 ^{ab}	5.00 ±0.00 ^{bc}	4.00 ±0.00 ^{ab}	5.33 ±0.58 ^{cd}	4.67 ±1.15 ^{bc}	6.00 ±0.00 ^d	3.33 ±0.58 ^a	8.722 ^{***}
25°C	4.00 ±0.00 ^{ab}	5.00 ±0.00 ^{abc}	4.67 ±1.15 ^{abc}	5.00 ±0.00 ^{abc}	5.33 ±1.15 ^{bc}	6.00 ±0.00 ^c	3.67 ±1.15 ^a	3.278 [*]
40°C	4.00 ±0.00 ^a	4.67 ±0.58 ^{ab}	4.00 ±0.00 ^a	4.33 ±1.15 ^{ab}	6.67 ±1.53 ^c	6.00 ±0.00 ^{bc}	4.67 ±1.53 ^{ab}	3.526 [*]

^{a-d} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(라) 저장 온도별, 저장기간별 레토르트 된장찌개 제품의 염도 변화

- 레토르트 된장찌개제품의 저장온도별, 저장기간별 염도 변화를 표 65에 나타내었다. 레토르트 된장찌개 제품의 염도는 저장초기 9%에서 저장 마지막 날(180일) 11.67 ~ 12.33%로 비교적 큰 폭의 염도 변화를 나타내었다. 저장온도별로는 저장기간이 길수록 염도변화가 큰 것으로 조사되어 저장기간 180일이 경과시점에는 저장온도 15℃, 25℃, 40℃에서 각각 12.33, 12.33%, 11.67%로 농도변화가 있었다. 따라서 저장기간이 증가할수록 레토르트 된장찌개제품 내에 국물과 부재료간의 염도교환이 있는 것으로 생각되었다..

표 65 . 저장 온도별, 저장기간별 레토르트 된장찌개 제품의 염도 변화 (unit: %)

	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
15℃		9.33 ±0.58 ^{ab}	10.00 ±0.00 ^{bc}	10.00 ±0.00 ^{bc}	10.33 ±0.58 ^c	10.00 ±0.00 ^{bc}	12.33 ±0.58 ^d	24.000 ^{***}
25℃	9.00 ±0.00 ^a	9.67 ±0.00 ^{ab}	9.00 ±0.33 ^a	10.00 ±0.58 ^{bc}	10.00 ±0.00 ^{bc}	10.33 ±0.58 ^c	12.33 ±0.58 ^d	27.778 ^{***}
40℃		9.67 ±0.55 ^b	10.00 ±0.00 ^{bc}	10.00 ±0.00 ^{bc}	10.00 ±0.33 ^{bc}	10.67 ±0.58 ^c	11.67 ±0.58 ^d	14.667 ^{***}

^{a-d} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test(*P*0.05).

(마) 저장 온도별, 저장기간별 레토르트 된장찌개 제품의 색도 변화

- 레토르트 된장찌개제품의 저장온도별, 저장기간별 색도변화를 표 66에 나타내었다. 된장찌개 안에는 두부, 무청시래기, 표고버섯 등 다양한 재료들이 들어있어 조직상의 불균일한 특징 때문에 색도간의 L값(lightness), a값(redness), b(yellowness)값이 일정하지 측정되지 않았으나 저장기간이 증가할수록 L값(lightness)은 감소하는 경향을 보였으나 a값(redness), b값(yellowness)은 증가하는 경향을 보였다. 초기제품의 색도에 비해 저장기간이 증가할수록 저장온도별로 색도변화가 있는 것으로 관찰되어 레토르트 된장찌개제품 내에 부재료간의 품질 변화가 있을 것으로 생각되었다.

표 66. 저장 온도별, 저장기간별 레토르트 된장찌개 제품의 색도 변화

	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	
15℃	L	43.61 ±0.28	40.78 ±0.23	39.57 ±0.06	50.16 ±0.12	50.06 ±0.09	36.52 ±0.24	35.88 ±0.31
	a	6.20 ±0.10	6.02 ±0.05	7.30 ±0.09	4.47 ±0.08	4.82 ±0.06	5.80 ±0.09	7.51 ±0.06
	b	21.18 ±0.27	20.95 ±0.19	20.82 ±0.26	14.70 ±0.03	14.85 ±0.06	25.96 ±0.10	28.40 ±0.23
25℃	L	43.61 ±0.28	41.49 ±0.06	42.39 ±0.13	49.21 ±0.08	49.77 ±0.07	38.96 ±0.12	38.10 ±0.34
	a	6.20 ±0.10	5.65 ±0.07	6.01 ±0.15	6.31 ±0.12	4.58 ±0.05	7.89 ±0.28	8.68 ±0.04
	b	21.18 ±0.27	20.45 ±0.34	21.35 ±0.09	15.30 ±0.39	15.38 ±0.06	28.39 ±0.28	29.86 ±0.10

40°C	L	43.61	44.22	42.39	50.01	49.77	35.44	37.74
		±0.28	±0.08	±0.13	±0.36	±0.07	±0.20	±0.18
	a	6.20	6.88	6.01	4.90	4.58	6.75	8.24
		±0.10	±0.18	±0.15	±0.07	±0.05	±0.02	±0.11
	b	21.18	22.27	21.35	14.71	15.38	27.72	28.73
		±0.27	±0.21	±0.09	±0.24	±0.06	±0.15	±0.25

(바) 저장 온도별, 저장기간별 레토르트 된장찌개 제품의 미생물(총균수, 대장균수) 변화

- 레토르트 된장찌개제품의 저장온도별, 저장기간별 미생물 변화를 표 67에 나타내었다. 일반세균과 대장균 균 모두 180일의 저장기간 동안 모두 검출되지 않아 미생물적으로 안전한 것으로 확인되었다. 이는 제품 포장 후 레토르트 살균 공정을 거쳐 완성된 제품으로 생산 시에 모든 미생물이 사멸되어 나타난 결과로 판단된다.

표 67. 저장 온도별, 저장기간별 레토르트 된장찌개 제품의 미생물(총균수, 대장균수)변화

		0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일
15°C	일반세균	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	대장균 균	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
25°C	일반세균	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	대장균 균	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
40°C	일반세균	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	대장균 균	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

(사) 저장 온도별, 저장기간별 레토르트 된장찌개 제품의 기호도 변화

- 레토르트 된장찌개제품의 저장온도별, 저장기간별 기호도 변화를 표 68에 나타내었다. 냉장 저장 중인 된장찌개의 맛, 향, 색, 조직감 및 전반적인 기호도의 5가지 항목에 대하여 7점 척도법으로 기호도 검사를 실시하였다. 관능요원에 제공되는 시료는 제품포장에 표기된 대로 조리하여 밀봉용기에 일정량씩(약 50g) 제공하였다.
- 그 결과, 저장 초기에 비해 저장 마지막 날 모든 점수가 감소하였으나 전반적인 기호도가 6.13에서 마지막 날 6.08 ~ 6.10으로 큰 변화가 없는 것으로 조사되었다. 따라서 현재까지는 저장기간 동안 된장찌개의 기호도에는 뚜렷한 변화가 없는 것으로 판단하였다.

표 68 . 저장 온도별, 저장기간별 레토르트 된장찌개 제품의 기호도 변화

		0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
15°C	맛	6.19	6.01	6.18	6.17	6.15	6.14	6.12	4.189
		±0.53	±0.23	±0.52	±0.16	±0.34	±0.55	±0.83	
	향	5.94	5.80	5.89	5.90	5.88	5.89	5.87	7.921
		±0.26	±0.39	±0.13	±0.27	±0.34	±0.46	±0.44	
	색	6.50	6.41	6.49	6.49	6.48	6.44	6.45	5.364
		±0.11	±0.22	±0.43	±0.34	±0.29	±0.13	±0.53	
	조직감	5.88	5.68	5.89	5.88	5.75	5.77	5.76	3.340
		±0.07	±0.07	±0.13	±0.34	±0.27	±0.46	±0.31	
전반적인 기호도	6.13	6.08	6.09	6.10	6.09	6.11	6.10	2.674	
	±0.42	±0.15	±0.05	±0.46	±0.78	±0.31	±0.62		

25°C	맛	6.19 ±0.53	5.99 ±0.23	6.17 ±0.13	6.18 ±0.23	6.20 ±0.47	6.19 ±0.31	6.18 ±0.11	5.236
	향	5.94 ±0.26	5.79 ±0.10	5.97 ±0.34	5.95 ±0.13	5.93 ±0.08	5.91 ±0.73	5.90 ±0.14	1.305
	색	6.50 ±0.11	6.38 ±0.16	6.49 ±0.06	6.48 ±0.17	6.45 ±0.24	6.48 ±0.77	6.46 ±0.38	5.131
	조직감	5.88 ±0.07	5.61 ±0.14	5.85 ±0.14	5.86 ±0.46	5.89 ±0.17	5.77 ±0.43	5.76 ±0.20	7.678
	전반적인	6.13 ±0.42	6.00 ±0.32	6.09 ±0.77	6.11 ±0.50	6.10 ±0.46	6.11 ±0.08	6.09 ±0.14	4.679
	기호도								
40°C	맛	6.19 ±0.53	5.89 ±0.05	6.18 ±0.17	6.18 ±0.06	6.15 ±0.13	6.17 ±0.58	6.09 ±0.34	7.003
	향	5.94 ±0.26	5.53 ±0.47	5.91 ±0.06	5.92 ±0.34	5.90 ±0.46	5.87 ±0.37	5.84 ±0.29	3.422
	색	6.50 ±0.11	6.34 ±0.55	6.43 ±0.24	6.48 ±0.37	6.47 ±0.40	6.48 ±0.27	6.46 ±0.30	5.010
	조직감	5.88 ±0.07	5.53 ±0.23	5.83 ±0.47	5.84 ±0.03	5.85 ±0.34	5.86 ±0.10	5.84 ±0.35	6.617
	전반적인	6.13 ±0.42	5.96 ±0.21	6.09 ±0.37	6.11 ±0.08	6.12 ±0.31	6.10 ±0.55	6.08 ±0.80	5.180
	기호도								

(아) 냉동 저장 중의 김치전 제품의 산가와 과산화물가의 변화

- 김치전 제품의 냉동 저장 중 산패도 변화를 알아보기 위하여 산가와 과산화물가의 변화는 표 69에 나타내었다. 김치전의 초기 산가는 0.84 mg KOH/g이었고, 저장 90일 2.24 mg KOH/g까지 점점 증가하였다 저장 150일 이후로 감소하여 저장 마지막 날의 산가는 0.56 mg KOH/g으로 측정되었다. 김치전의 초기 과산화물가는 59.0 meq/kg이었고, 저장 90일 240.5 meq/kg까지 증가하였다가 저장 120일부터 점차 감소하여 저장 마지막 날의 과산화물가는 209.0 meq/kg으로 측정되었다. 김치전의 산가와 과산화물가는 모두 90일에 가장 높은 값을 나타내고 점차 감소하는 동일한 경향을 나타내었다.
- 과산화물가(peroxide value)는 유지 중에 존재하는 과산화물의 함량이며, 유지의 신선도를 보여주는 지표로 유지의 산화가 진행되면 과산화물가가 최고에 도달한 뒤 다시 감소하므로 산패가 시작된 지 오래된 식품의 과산화물가가 의외로 낮을 수도 있다. 그러나 일반적으로 과산화물가가 높으면 신선하지 못한 기름이라 본다. 튀김식품과 식품접객업소의 유당처리 한 조리식품의 과산화물가 기준은 60 이하이다. 산가와 과산화물가는 기름 자체 또는 유당(기름에 튀긴) 식품의 품질지표인 '신선도'를 판단하는 지표다. 그러나 이들 값이 크고 오래된 기름이라고 해서 '안전'하지 않고, 인체에 해를 끼치는 것은 아니다. 위해성 여부는 생성되는 독성물질의 종류와 양으로 평가하는데, 일반적으로 지방이 산패될 때 생성되는 독성물질은 인체에 크게 위협이 되는 물질도 아니고 양도 그리 많지 않다. 결론적으로 유지가 산패된 식품, 산가와 과산화물가 기준치 위반은 '안전성' 문제가 아니라 품질 측면의 '신선도' 지표이므로 이에 대한 관리가 요구되므로 김치전과 같이 유당처리 제품은 냉동저장기간을 줄일 수 있도록 계획적인 생산관리가 요구된다.

표 69 . 냉동 저장 중 김치전의 산가 및 과산화물가 변화

	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	210일
산가 (mg KOH/g)	0.84 ±0.04 ^b	0.84 ±0.05 ^b	1.12 ±0.08 ^b	2.24 ±0.04 ^c	2.24 ±0.08 ^c	1.68 ±0.05 ^{bc}	1.12 ±0.06 ^b	0.56 ±0.02 ^a
과산화물가 (meq/kg)	59.0 ±1.25 ^a	74.0 ±2.56 ^b	135.0 ±2.51 ^c	240.5 ±3.22 ^d	239.0 ±2.33 ^d	236.5 ±3.25 ^d	231.5 ±3.67 ^d	209.0 ±2.24 ^d

^{a-c} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

6. 냉장·냉동 유통조건에 따른 품질변화

가. 실험재료 및 방법

(1) 실험재료

(가) 떡갈비 제품

- (주)아워홈의 현재 생산되어 유통되는 제품으로 같은 생산라인에서 동시에 생산되어 포장된 숯불 떡갈비 제품을 실험원료로 사용하였다. 포장단위에 따른 품질변화를 알아보기 위하여 기존에 유통되는 1 kg 포장제품과 200 g씩 소분포장된 제품을 공급받아 분석에 이용하였다(그림 48).



그림 48. 실험에 사용된 떡갈비 제품 (좌: 1 kg, 우: 200 g)

(나) 김말이 제품

- (주)아워홈의 현재 생산되어 유통되는 제품으로 같은 생산라인에서 동시에 생산되어 포장된 아워홈 김말이 제품을 실험원료로 사용하였다. 포장단위에 따른 품질변화를 알아보기 위하여 기존에 유통되는 1 kg 포장제품과 200 g씩 소분포장된 제품을 공급받아 분석에 이용하였다(그림 49).



그림 49. 실험에 사용된 김말이 제품 (좌: 1 kg, 우: 200 g)

(2) 저장 조건

(가) 떡갈비 제품

- 떡갈비 대형 포장과 소형 포장 제품을 각각 -10°C , -18°C 및 -70°C 의 냉동고에 180일간 저장하며 30일 간격으로 시료를 꺼내어 품질 변화를 알아보았다.

(나) 김말이 제품

- 김말이 대형 포장과 소형 포장 제품을 각각 -10°C , -18°C 및 -70°C 의 냉동고에 180일간 저장하며 30일 간격으로 시료를 꺼내어 품질 변화를 알아보았다.

(3) 해동 조건 설정 실험

- 떡갈비와 김말이는 -18°C 에서 냉동한 후, 각각의 해동방법을 이용하여 해동하고 품질변화를 알아보았다. 실험에 이용한 해동방법은 저온해동(4°C), 자연해동(25°C) 및 마이크로웨이브 해동이다. 해동의 종결점은 0°C 가 되는 시점으로 판단하였으며, 데이터로거(176T4, Testo, Freiburg, Germany)를 이용하여 온도 변화를 측정하였다.

(4) 이화학적 성분 분석

(가) 수분함량

- 떡갈비 대형 포장과 소형 포장 제품의 저장 중 수분함량의 변화를 알아보기 위하여 식품 공전의 일반성분시험법 중 상압가열건조법을 이용하여 분석하였다. 105°C 의 온도에서 건조하여 수분함량을 계산하였다.

(나) Brix

- 떡갈비 대형 포장과 소형 포장 제품의 저장 중 농도변화(Brix)는 brix meter (PR-201, Atago, Tokyo, Japan)을 이용하여 측정하였다.

(다) pH

- 떡갈비 대형 포장과 소형 포장 제품의 저장 중 pH 변화는 pH meter(AB150, Fisher scientific accumet, Waltham, MA, USA)를 이용하여 측정하였다.

(라) 색도

- 떡갈비 대형 포장과 소형 포장 제품의 색도는 색차계(CM-3500d, Konica Minolta Sensing, Tokyo, Japan)을 이용하여 측정하였다. 이를 Hunter Lab Scale에 의한 L(lightness), a(redness) 및 b(yellowness) 값으로 나타내었다.

(마) 미생물 정량분석

- 떡갈비 대형 포장과 소형 포장 제품의 미생물 분석은 일반세균 및 대장균 군에 대하여 실시하였다. 일반세균 및 대장균 군은 식품 공전의 미생물 시험법을 이용하여 분석하였으며, 일반세균수는 3M petrifilm™ (3M petrifilm aerobic count plate, 3M Co., St Paul, MN, USA)에 접종

하여 35°C ±1°C 에서 48시간 동안 배양한 후 생성된 집락수를 계산하였다. 대장균 군은 3M petrifilm™ (3M petrifilm E.Coli/Coliform Count, 3M Co., St Paul, MN, USA)에 접종하여 35°C ±1°C 에서 24시간 동안 배양한 후 생성된 집락수를 계산하였다.

(바) 기호도

- 떡갈비 대형 포장과 소형 포장 제품의 저장온도별, 저장기간별 기호도 검사를 위하여 10명의 관능요원을 선발하고 맛, 향, 외관 및 전반적인 기호도의 특성을 7점 척도법으로 평가하였다. 관능패널에게 제공되는 떡갈비는 제품 뒷면에 기록되어 있는 조리방법에 따라 조리를 한 후 일정량씩 용기에 담아 제공하였다.

(사) 산가

- 떡갈비 대형 포장과 소형 포장 제품의 산패도를 알아보기 위하여 산가를 측정하였다. 산가 측정을 위하여 Ethanol:Ether=1:2 혼합용액에 떡갈비 시료를 넣고 섞은 다음 1% 페놀프탈레인 지시약을 넣었다. 0.1 N KOH 용액을 이용하여 적장하여 소비된 0.1 N KOH 용액의 양을 이용하여 산가를 계산하였다.

(아) 결과의 통계처리

- 모든 실험결과의 통계분석은 SPSS 18.0(IBM Co., New York, NY, USA)을 사용하였으며 기술 통계를 비롯하여 대상에 따른 차이 분석은 ANOVA를 이용하여 검정하였다.

나. 실험결과

(1) 떡갈비 제품의 포장규모별, 냉동저장 온도별, 저장중의 품질 변화

(가) 저장 온도별, 저장기간별 떡갈비 대형 포장 및 소형 포장 제품의 수분함량 변화

- 떡갈비 대포장 및 소포장 제품의 냉동 저장 중 수분함량 변화를 표 70에 나타내었다. 떡갈비 대포장과 소포장의 초기 수분함량은 각각 54.64%와 54.37%이었고, 저장 180일 경과 후 떡갈비의 수분함량은 37.52~59.06%로 나타났다. 대포장을 -10°C 와 -18°C 에 저장했을 경우 저장 180일 경과하였을 때의 수분함량은 각각 37.52%와 53.77%로 통계적으로 유의적인 차이를 나타내었다. 대포장을 -70°C 에 저장한 경우와 소포장을 -10°C, -18°C 및 -70°C 에 저장했을 때에는 통계적으로 유의적인 차이를 나타내지 않았다.

표 70. 포장단위와 저장온도에 따른 냉동저장 중 떡갈비의 수분함량 변화 (unit: %)

포장 단위	저장온도	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
대포장	-10°C	54.62 ±0.62 ^b	55.55 ±2.80 ^b	54.25 ±3.60 ^b	56.03 ±3.69 ^b	54.80 ±3.54 ^b	45.52 ±0.22 ^a	37.52 ±0.92 ^a	20.194 ^{**} *
	-18°C	54.62 ±0.62 ^{ab}	58.87 ±0.04 ^{bc}	55.35 ±0.95 ^{abc}	55.22 ±3.65 ^{abc}	59.72 ±1.78 ^c	51.58 ±0.18 ^a	53.77 ±2.91 ^a	4.288 [*]
	-70°C	54.62 ±0.62	57.86 ±1.43	56.06 ±0.21	58.57 ±1.00	57.78 ±1.10	55.99 ±1.31	56.87 ±1.41	3.103

	-10℃	54.37 ±0.54	68.48 ±8.31	59.20 ±0.19	47.72 ±0.39	65.36 ±11.46	57.41 ±2.06	58.76 ±2.65	3.093
소포장	-18℃	54.37 ±0.54	54.73 ±6.05	55.05 ±0.88	57.76 ±1.21	56.78 ±2.20	57.15 ±1.46	59.06 ±1.65	0.880
	-70℃	54.37 ±0.54 ^a	55.66 ±3.74 ^a	56.79 ±0.29 ^{ab}	58.29 ±0.30 ^{ab}	60.80 ±0.32 ^b	57.43 ±2.72 ^{ab}	58.26 ±2.09 ^{ab}	2.281

^{a-c} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test ($P < 0.05$).

(나) 저장 온도별, 저장기간별 떡갈비 대포장 및 소포장 제품의 brix 변화

- 떡갈비 대형 포장 및 소형 포장 제품의 냉동 저장 중 brix 변화를 표 71에 나타내었다. 떡갈비 대형 포장과 소형 포장의 초기 brix는 모두 7.33%이었고, 저장 180일이 경과한 후에는 8.33~12.00%로 나타났다. 저장 중 떡갈비의 brix의 변화는 일정한 경향을 나타내지 않았으며, -18℃에 저장한 떡갈비 대포장 제품의 brix는 통계적으로 유의적인 차이를 나타내지 않았다.

표 71 . 포장단위와 저장온도에 따른 냉동저장 중 떡갈비의 brix 변화 (unit: %)

포장단위	저장온도	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
대형 포장	-10℃	7.33 ±0.58 ^a	8.67 ±0.58 ^a	9.33 ±0.58 ^a	9.33 ±1.15 ^a	8.00 ±1.00 ^a	9.67 ±0.58 ^a	12.00 ±2.65 ^b	4.365*
	-18℃	7.33 ±0.58	10.00 ±0.00	6.33 ±3.06	9.33 ±0.58	8.33 ±2.52	7.67 ±0.58	8.33 ±2.52	1.382
	-70℃	7.33 ±0.58 ^{bc}	5.33 ±0.58 ^a	6.00 ±1.00 ^{ab}	6.33 ±0.58 ^{ab}	6.33 ±0.58 ^{ab}	7.33 ±0.58 ^{bc}	9.00 ±2.00 ^c	4.533**
소형 포장	-10℃	7.33 ±0.58 ^{abc}	7.67 ±1.53 ^{bc}	8.67 ±0.58 ^{cd}	10.00 ±1.00 ^d	5.67 ±1.15 ^a	6.67 ±0.58 ^{ab}	9.00 ±1.00 ^{cd}	6.867**
	-18℃	7.33 ±0.58 ^{ab}	9.00 ±1.00 ^b	8.67 ±1.53 ^b	11.00 ±1.00 ^c	8.33 ±0.58 ^b	6.33 ±0.58 ^a	9.00 ±1.00 ^b	7.105**
	-70℃	7.33 ±0.58 ^b	9.00 ±0.00 ^c	9.67 ±0.58 ^{cd}	10.00 ±0.00 ^d	9.67 ±0.58 ^{cd}	6.33 ±0.58 ^a	11.67 ±0.58 ^e	39.533***

^{a-e} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test ($P < 0.05$).

(다) 저장 온도별, 저장기간별 떡갈비 대형 포장 및 소형 포장 제품의 pH 변화

- 떡갈비 대형 포장 및 소형 포장 제품의 냉동 저장 중 pH 변화를 표 72에 나타내었다. 떡갈비 대형 포장과 소형 포장의 초기 pH는 각각 6.43과 6.49이었고, 저장 180일 경과 후 떡갈비의 pH는 6.03~6.44로 나타났다. 저장 180일 경과 후 떡갈비 소형 포장 제품의 pH는 초기보다 감소한 것으로 보이며, 모든 시료의 pH가 통계적으로 유의적인 차이를 나타내었다.

표 72 . 포장단위와 저장온도에 따른 냉동저장 중 떡갈비의 pH 변화

포장단위	저장온도	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	---------

대형 포장	-10°C	6.43 ±0.03 ^b	6.31 ±0.07 ^a	6.32 ±0.05 ^a	6.29 ±0.07 ^a	6.49 ±0.02 ^b	6.25 ±0.02 ^a	6.43 ±0.01 ^b	12.981 ^{***}
	-18°C	6.43 ±0.03 ^b	6.31 ±0.07 ^a	6.32 ±0.05 ^a	6.29 ±0.07 ^a	6.49 ±0.02 ^b	6.25 ±0.02 ^a	6.44 ±0.04 ^b	12.293 ^{***}
	-70°C	6.43 ±0.03 ^b	6.31 ±0.07 ^a	6.32 ±0.05 ^a	6.29 ±0.07 ^a	6.49 ±0.02 ^b	6.25 ±0.02 ^a	6.32 ±0.04 ^a	10.696 ^{***}
소형 포장	-10°C	6.49 ±0.06 ^c	6.28 ±0.02 ^b	6.24 ±0.02 ^b	6.25 ±0.08 ^b	6.47 ±0.02 ^c	6.26 ±0.01 ^b	6.03 ±0.03 ^a	412.372 ^{***}
	-18°C	6.49 ±0.06 ^c	6.28 ±0.01 ^b	6.30 ±0.02 ^b	6.19 ±0.04 ^b	6.37 ±0.03 ^c	6.27 ±0.01 ^b	6.16 ±0.06 ^a	20.271 ^{***}
	-70°C	6.49 ±0.06 ^c	6.24 ±0.01 ^b	6.31 ±0.01 ^{ab}	6.37 ±0.03 ^{ab}	6.37 ±0.01 ^c	6.27 ±0.00 ^{ab}	6.19 ±0.02 ^a	23.459 ^{***}

^{a-c} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(라) 저장 온도별, 저장기간별 떡갈비 대형 포장 및 소형 포장 제품의 색도 변화

- 떡갈비 대형 포장 및 소형 포장 제품의 냉동 저장 중 색도 변화를 표 73에 나타내었다. 떡갈비 대형 포장의 초기 색도는 L 값(lightness), a 값(redness) 및 b 값(yellowness)가 각각 61.90, 5.80 및 16.13으로 나타났다. 저장 180일 후 저장온도에 따른 떡갈비 대형 포장 시료의 색도는 저장 초기보다 감소하여 L 값, a 값 및 b 값이 각각 53.54~58.36, 4.11~4.93 및 11.72~15.36의 범위에서 측정되었다. 떡갈비 소형 포장의 초기 색도는 L 값, a 값 및 b 값이 각각 62.43, 5.98 및 16.01로 나타났다. 저장 180일 후 저장온도에 따른 떡갈비 소형 포장 시료의 색도는 L 값, a 값 및 b 값이 모두 저장초기보다 감소하여 각각 55.67~59.12, 3.14~4.07 및 10.01~13.74의 범위에서 측정되었다. 떡갈비 안에는 다양한 재료가 들어있어 특성상 색도의 변화가 일정한 규칙을 나타내지는 않았으나, -10°C에 저장한 떡갈비 대형 포장의 b 값을 제외한 모든 값이 통계적으로 유의적인 차이를 나타내었다.

표 73 . 포장단위와 저장온도에 따른 냉동저장 중 떡갈비의 색도 변화

포장단위	저장온도	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value	
대포장	-10°C	L	61.90 ±1.26 ^d	54.65 ±1.91 ^{ab}	57.56 ±0.17 ^c	56.68 ±0.41 ^{bc}	62.20 ±0.12 ^d	56.35 ±2.04 ^{bc}	53.70 ±0.99 ^a	21.827 ^{***}
		a	5.80 ±0.25 ^c	4.73 ±0.40 ^b	4.74 ±0.19 ^b	4.68 ±0.56 ^b	4.14 ±0.04 ^{ab}	3.53 ±1.28 ^a	4.11 ±0.23 ^{ab}	4.723 ^{**}
		b	16.13 ±1.04	13.36 ±1.95	13.45 ±0.36	15.06 ±1.58	14.21 ±0.13	12.97 ±2.15	15.36 ±0.92	2.259
대포장	-18°C	L	61.90 ±1.26 ^d	57.60 ±0.43 ^{bc}	58.62 ±0.13 ^c	57.23 ±0.39 ^{bc}	57.69 ±1.41 ^{bc}	55.70 ±1.43 ^{ab}	53.54 ±2.19 ^a	12.878 ^{***}
		a	5.80 ±0.25 ^e	4.16 ±0.09 ^{ab}	3.99 ±0.05 ^{ab}	3.51 ±0.43 ^a	4.34 ±0.45 ^{bc}	5.48 ±0.25 ^{de}	4.93 ±0.68 ^{cd}	14.734 ^{***}
		b	16.13 ±1.04 ^c	12.55 ±0.14 ^b	13.87 ±0.27 ^b	10.23 ±1.89 ^a	12.74 ±0.58 ^b	14.04 ±0.59 ^b	13.82 ±0.11 ^b	12.492 ^{***}
대포장	-70°C	L	61.90 ±1.26 ^b	58.83 ±1.78 ^a	56.89 ±0.98 ^a	58.46 ±1.36 ^a	57.74 ±0.54 ^a	58.71 ±0.08 ^a	58.36 ±1.83 ^a	4.690 ^{**}
		a	5.80 ±0.25 ^c	3.83 ±0.66 ^{ab}	3.88 ±0.23 ^{ab}	3.15 ±2.08 ^a	5.30 ±0.10 ^{bc}	4.33 ±0.15 ^{abc}	4.24 ±0.54 ^{abc}	3.304 [*]
		b	16.13 ±1.04 ^d	11.80 ±0.78 ^{ab}	12.02 ±0.46 ^{ab}	15.09 ±2.45 ^{cd}	9.82 ±0.09 ^a	13.50 ±0.30 ^{bc}	11.72 ±1.59 ^{ab}	9.492 ^{***}

소포장	-10°C	L	62.43 ±0.49 ^d	57.24 ±0.36 ^a	60.11 ±0.90 ^{bc}	61.67 ±0.93 ^{cd}	56.37 ±0.11 ^a	59.65 ±1.69 ^b	55.99 ±1.15 ^a	22.222 ^{***}
		a	5.98 ±0.35 ^d	4.26 ±0.13 ^{bc}	3.51 ±0.11 ^b	2.27 ±0.95 ^a	4.45 ±0.05 ^c	3.72 ±0.43 ^{bc}	3.47 ±0.41 ^b	19.125 ^{***}
		b	16.01 ±0.52 ^c	13.49 ±0.45 ^b	13.91 ±0.40 ^b	10.16 ±2.30 ^a	13.42 ±0.13 ^b	11.83 ±0.94 ^{ab}	13.74 ±1.48 ^b	7.776 ^{**}
	-18°C	L	62.43 ±0.49 ^d	58.04 ±1.35 ^{bc}	56.76 ±0.10 ^{ab}	58.52 ±0.39 ^c	56.85 ±0.62 ^{ab}	55.67 ±1.12 ^a	55.67 ±0.52 ^a	28.084 ^{***}
		a	5.98 ±0.35 ^e	4.05 ±0.67 ^{bc}	5.19 ±0.03 ^d	4.44 ±0.06 ^c	3.65 ±0.24 ^{ab}	5.32 ±0.19 ^d	3.14 ±0.24 ^a	29.272 ^{***}
		b	16.01 ±0.52 ^c	13.64 ±1.13 ^b	15.08 ±0.04 ^c	12.93 ±0.80 ^b	10.50 ±0.15 ^a	15.28 ±0.88 ^c	10.01 ±0.40 ^a	37.089 ^{***}
-70°C	L	62.43 ±0.49 ^c	57.24 ±0.06 ^a	58.98 ±0.40 ^b	56.50 ±1.94 ^a	60.28 ±0.29 ^b	57.32 ±0.35 ^a	59.12 ±1.29 ^b	14.759 ^{***}	
	a	5.98 ±0.35 ^c	3.95 ±0.02 ^a	3.86 ±0.14 ^a	4.53 ±0.20 ^b	4.20 ±0.03 ^{ab}	4.00 ±0.17 ^a	4.07 ±0.38 ^a	32.656 ^{***}	
	b	16.01 ±0.52 ^d	11.11 ±0.03 ^a	11.93 ±0.20 ^b	11.91 ±0.78 ^b	11.81 ±0.19 ^b	12.31 ±0.30 ^b	13.59 ±0.20 ^c	52.966 ^{***}	

^{a-e} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(마) 저장 온도별, 저장기간별 떡갈비 대형 포장 및 소형 포장 제품의 미생물 변화

- 떡갈비 대형 포장 및 소형 포장 제품의 냉동 저장 중 미생물(일반세균) 변화를 표 74에 나타내었다. 떡갈비 대형 포장과 소형 포장의 일반세균은 각각 2.39~4.17 log CFU/g 및 1.97~4.79 log CFU/g의 범위에서 측정되었다. 식품 공전상 즉석섭취·편의식품류의 일반세균수는 1 g당 100,000 이하로 규정되어 있으며 이는 5 log CFU/g에 해당하는 수치이므로 시판제품으로 위생상 문제가 없는 것으로 조사되었다.
- 떡갈비 대형 포장 및 소형 포장 제품은 냉동저장 온도에서 저장기간에 상관없이 모두 대장균 군이 검출되지 않았다.

표 74 . 포장단위와 저장온도에 따른 냉동저장 중 떡갈비의 미생물(일반세균) 변화

(unit: log CFU/g)

포장단위	저장온도	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
대형 포장	-10°C	3.58 ±0.14 ^d	3.44 ±0.03 ^d	2.77 ±0.12 ^c	2.46 ±0.06 ^{ab}	2.51 ±0.13 ^{ab}	2.60 ±0.09 ^{bc}	2.39 ±0.10 ^a	68.768 ^{***}
	-18°C	3.58 ±0.14 ^d	3.38 ±0.11 ^{cd}	2.82 ±0.37 ^b	2.78 ±0.20 ^b	3.15 ±0.07 ^c	2.46 ±0.08 ^a	3.16 ±0.06 ^c	14.045 ^{***}
	-70°C	3.58 ±0.14 ^d	4.17 ±0.11 ^e	3.04 ±0.17 ^b	3.24 ±0.12 ^c	2.70 ±0.01 ^a	3.03 ±0.05 ^b	3.56 ±0.06 ^d	62.186 ^{***}
소형 포장	-10°C	2.79 ±0.19 ^b	2.61 ±0.02 ^b	1.97 ±0.20 ^a	1.77 ±0.07 ^a	2.81 ±0.04 ^b	3.38 ±0.07 ^c	4.79 ±0.04 ^d	237.529 ^{***}
	-18°C	2.79 ±0.19 ^c	3.96 ±0.07 ^f	2.76 ±0.03 ^c	2.58 ±0.06 ^b	3.18 ±0.15 ^d	2.38 ±0.07 ^a	3.47 ±0.05 ^e	83.607 ^{***}
	-70°C	2.79 ±0.19 ^b	3.21 ±0.07 ^c	3.53 ±0.07 ^c	2.64 ±0.01 ^b	2.26 ±0.13 ^a	2.43 ±0.06 ^{ab}	2.52 ±0.45 ^{ab}	15.920 ^{***}

^{a-f} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(사) 저장 온도별, 저장기간별 떡갈비 대형포장 및 소형 포장제품의 기호도 변화

- 떡갈비 대포장 및 소포장 제품의 냉동 저장 중 기호도 변화를 표 75 및 표 76에 나타내었다.

냉동 저장 중인 떡갈비의 맛, 향, 외관 및 전반적인 기호도의 4가지 항목에 대하여 7점 척도법으로 기호도 검사를 실시하였다. 떡갈비 대형 포장 제품은 모든 저장온도에서 통계적으로 유의적인 차이가 나타나지 않았으며, 전체적으로 저장기간이 경과됨에 따라 맛, 향, 외관 및 전반적인 기호도에 대한 변화가 거의 없는 것으로 나타났다. 떡갈비 소형 포장 제품은 대포장 제품과 마찬가지로 모든 저장온도에서 통계적으로 유의적인 차이가 나타나지 않았으며, 전체적으로 저장기간이 경과됨에 따라 맛, 향, 외관 및 전반적인 기호도가 약간 감소하는 것으로 나타났다.

표 75 . 포장단위와 저장온도에 따른 냉동저장 중 떡갈비의 기호도 변화(대형 포장)

저장온도		0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
-10℃	맛	6.67 ±1.65	6.45 ±0.95	6.44 ±0.28	6.44 ±1.05	6.40 ±0.55	6.40 ±0.47	6.38 ±0.75	6.681
	향	6.24 ±0.57	6.20 ±0.18	6.15 ±1.05	6.13 ±0.86	6.14 ±0.49	6.10 ±0.38	6.15 ±0.67	10.184
	외관	6.06 ±1.20	5.98 ±1.18	5.80 ±0.55	5.84 ±0.37	5.81 ±0.76	5.80 ±0.33	5.89 ±0.28	3.227
	전반적인 기호도	6.53 ±0.94	6.47 ±1.13	6.45 ±1.06	6.44 ±0.29	6.40 ±1.21	6.39 ±0.71	6.22 ±0.44	4.825
-18℃	맛	6.67 ±1.65	6.46 ±0.37	6.45 ±1.21	6.44 ±1.05	6.44 ±0.19	6.42 ±1.50	6.34 ±0.95	5.201
	향	6.24 ±0.57	6.21 ±0.98	6.18 ±1.20	6.15 ±1.08	6.10 ±1.11	6.09 ±0.57	6.02 ±0.21	9.420
	외관	6.06 ±1.20	6.00 ±1.24	6.02 ±0.87	5.97 ±0.79	5.94 ±0.33	5.90 ±0.17	5.84 ±0.37	11.242
	전반적인 기호도	6.53 ±0.94	6.48 ±0.53	6.47 ±1.21	6.45 ±0.66	6.42 ±1.14	6.40 ±0.47	6.41 ±0.39	3.702
-70℃	맛	6.67 ±1.65	6.65 ±0.67	6.59 ±1.22	6.58 ±0.88	6.45 ±0.97	6.44 ±1.24	6.39 ±0.87	3.950
	향	6.24 ±0.57	6.19 ±0.64	6.18 ±0.48	6.10 ±1.24	6.08 ±1.05	6.01 ±1.01	6.02 ±0.72	1.020
	외관	6.06 ±1.20	5.96 ±1.11	5.97 ±0.57	5.91 ±0.83	5.93 ±0.34	5.91 ±0.27	5.91 ±0.66	8.633
	전반적인 기호도	6.53 ±0.94	6.51 ±0.27	6.50 ±1.06	6.48 ±0.67	6.48 ±0.39	6.46 ±1.05	6.43 ±0.48	10.284

Preference; 1= extremely dislike , 7= extremely like

표 76 . 포장단위와 저장온도에 따른 냉동저장 중 떡갈비의 기호도 변화 (소형 포장)

저장온도		0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
-10℃	맛	6.45 ±0.55	6.40 ±1.31	6.40 ±0.58	6.37 ±0.17	6.34 ±0.77	6.31 ±0.28	6.22 ±0.49	0.743
	향	6.20 ±0.51	6.08 ±1.26	6.07 ±0.82	6.01 ±1.05	5.94 ±0.83	5.91 ±0.37	5.99 ±0.37	2.547
	외관	6.22 ±0.28	6.19 ±1.06	6.20 ±1.24	5.98 ±0.53	5.94 ±1.42	5.93 ±0.47	6.01 ±0.72	1.028
	전반적인 기호도	6.48 ±0.15	6.44 ±0.22	6.44 ±1.36	6.40 ±1.03	6.34 ±0.43	6.31 ±1.21	6.35 ±1.03	1.566

-18℃	맛	6.45 ±0.55	6.44 ±1.13	6.42 ±1.29	6.38 ±0.47	6.38 ±1.34	6.34 ±0.47	6.28 ±0.51	5.347
	향	6.20 ±0.51	6.21 ±0.80	6.18 ±1.38	6.10 ±1.27	6.11 ±0.26	6.08 ±1.13	6.05 ±0.89	11.271
	외관	6.22 ±0.28	6.20 ±0.53	6.18 ±1.27	6.17 ±0.53	6.10 ±0.12	6.06 ±1.20	6.03 ±0.75	3.520
	전반적인 기호도	6.48 ±0.15	6.44 ±1.17	6.43 ±0.58	6.40 ±1.07	6.38 ±0.59	6.39 ±1.05	6.33 ±0.48	2.247
	맛	6.45 ±0.55	6.45 ±1.11	6.40 ±0.59	6.41 ±1.27	6.40 ±0.27	6.38 ±0.23	6.32 ±0.59	9.154
-70℃	향	6.20 ±0.51	6.18 ±1.52	6.15 ±1.17	6.10 ±0.52	6.07 ±0.34	6.02 ±1.17	6.04 ±1.07	3.346
	외관	6.22 ±0.28	6.20 ±0.52	6.20 ±0.34	6.18 ±1.26	6.15 ±1.63	6.11 ±1.05	6.05 ±0.82	2.244
	전반적인 기호도	6.48 ±0.15	6.47 ±1.07	6.44 ±1.10	6.44 ±0.37	6.38 ±1.22	6.38 ±0.66	6.45 ±0.40	5.514

Preference; 1= extremely dislike , 7= extremely like

(아) 저장 온도별, 저장기간별 떡갈비 제품의 산가 변화

- 떡갈비의 산가는 떡갈비 대형포장에 대하여 진행하였다. 저장 초기부터 180일까지 산가의 변화는 나타나지 않았다.

표 77 . 포장단위와 저장온도에 따른 냉동저장 중 떡갈비 대형포장의 산가 변화

저장온도	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일
-10℃	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00
-18℃	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00
-70℃	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00

(2) 김말이 제품의 포장규모별, 냉동저장 온도별, 저장중의 품질 변화

(가) 저장 온도별, 저장기간별 김말이 대형 포장 및 소형 포장 제품의 수분함량 변화

- 김말이 대형 포장 및 소형 포장 제품의 냉동 저장 중 수분함량 변화를 표 78에 나타내었다. 김말이 대형 포장과 소형 포장의 초기 수분함량은 각각 57.02%와 53.78%이었고, 저장 180일 경과 후 김말이의 수분함량은 49.80~58.84%로 나타났다. 대형 포장과 소형 포장을 각각 -10℃에 저장했을 때의 수분함량은 저장초기보다 약간 감소하는 경향을 나타내었다. 대형 포장을 -10℃와 -70℃에 저장했을 때와 소형 포장을 -18℃와 -70℃에 저장했을 때에는 통계적으로 유의적인 차이를 나타내지 않았다.

표 78 . 포장단위와 저장온도에 따른 냉동저장 중 김말이의 수분함량 변화 (unit: %)

포장단위	저장온도	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
대형 포장	-10℃	57.02	57.61	56.11	55.98	54.36	52.41	52.98	0.555
		±0.53	±0.18	±0.60	±0.91	±9.90	±0.77	±0.74	
	-18℃	57.02	58.06	56.86	56.92	58.69	54.77	57.13	4.111*
		±0.53 ^b	±0.79 ^b	±0.43 ^b	±1.18 ^b	±1.29 ^b	±0.37 ^a	±0.83 ^b	
	-70℃	57.02	59.03	54.43	56.55	58.04	56.11	58.84	1.078
		±0.53	±0.01	±2.59	±1.40	±4.39	±0.46	±2.49	
소형 포장	-10℃	53.78	55.05	54.38	51.91	53.87	58.40	49.80	7.791**
		±0.13 ^b	±0.20 ^b	±0.20 ^b	±2.41 ^{ab}	±2.01 ^b	±0.04 ^c	±0.70 ^a	
	-18℃	53.78	56.16	53.71	57.32	60.50	55.30	56.27	2.112
		±0.13	±0.78	±3.77	±1.19	±4.60	±1.12	±0.13	
	-70℃	53.78	56.98	54.26	55.28	57.35	54.38	54.92	2.932
		±0.13	±0.37	±0.25	±0.89	±0.14	±0.94	±2.87	

^{a-c} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($R0.05$).

(나) 저장 온도별, 저장기간별 김말이 대형 포장 및 소형 포장 제품의 brix 변화

- 김말이 대형 포장 및 소형 포장 제품의 냉동 저장 중 brix 변화를 표 79에 나타내었다. 김말이 대형 포장과 소형 포장의 초기 brix는 모두 3.67%이었고, 저장 150일이 경과한 후에는 6.33~10.33%로 나타났다. 저장 중 김말이의 brix 변화는 김말이 제품이 다양한 원료가 불규칙하게 섞여있기 때문에 일정한 경향이 나타나지 않았으나, 모든 저장온도에서 김말이의 brix 값은 통계적으로 유의적인 차이를 나타내었다.

표 79 . 포장단위와 저장온도에 따른 냉동저장 중 김말이의 brix 변화 (unit: %)

포장단위	저장온도	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
대형 포장	-10℃	3.67	7.67	5.67	9.00	6.33	9.33	7.33	8.167**
		±1.15 ^a	±0.58 ^{bc}	±0.58 ^{ab}	±1.73 ^c	±1.53 ^b	±0.58 ^c	±1.53 ^{bc}	
	-18℃	3.67	8.33	7.67	6.00	7.00	6.33	8.00	4.696**
		±1.15 ^a	±0.58 ^b	±2.08 ^b	±1.00 ^b	±1.00 ^b	±0.58 ^b	±1.73 ^b	
	-70℃	3.67	10.00	6.67	6.00	7.33	7.67	8.33	8.506**
		±1.15 ^a	±1.73 ^d	±1.15 ^{bc}	±1.00 ^b	±0.58 ^{bc}	±0.58 ^{bc}	±1.53 ^{cd}	
소형 포장	-10℃	3.67	5.00	12.33	7.67	9.00	5.67	10.33	13.788***
		±1.15 ^a	±2.00 ^a	±1.15 ^e	±1.15 ^{bc}	±1.00 ^{cd}	±0.58 ^{ab}	±2.08 ^{de}	
	-18℃	3.67	5.00	9.67	6.33	5.67	6.00	6.33	6.615**
		±1.15 ^a	±0.00 ^{ab}	±2.08 ^c	±1.53 ^b	±1.15 ^{ab}	±1.00 ^b	±0.58 ^b	
	-70℃	3.67	7.33	8.00	7.33	5.33	5.67	9.67	5.125**
		±1.15 ^a	±2.52 ^{bc}	±1.00 ^{bc}	±2.08 ^{bc}	±0.58 ^{ab}	±0.58 ^{ab}	±1.53 ^c	

^{a-e} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($R0.05$).

(다) 저장 온도별, 저장기간별 김말이 대포장 및 소포장 제품의 pH 변화

- 김말이 대형 포장 및 소형 포장 제품의 냉동 저장 중 pH 변화를 표 80에 나타내었다. 김말이

이 대형 포장과 소형 포장의 초기 pH는 각각 6.25와 6.33이었고, 저장 150일 경과 후 김말이의 pH는 6.17~6.37로 나타났다. -70℃에 저장한 소형 포장 김말이를 제외한 모든 실험군의 pH는 통계적으로 유의적인 차이를 나타내었다.

표 80. 포장단위와 저장온도에 따른 냉동저장 중 김말이의 pH 변화

포장단위	저장온도	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
대형 포장	-10℃	6.25 ±0.04 ^b	6.05 ±0.10 ^a	6.16 ±0.02 ^b	6.42 ±0.03 ^c	6.41 ±0.07 ^c	6.20 ±0.04 ^b	6.17 ±0.05 ^b	18.053 ^{***}
	-18℃	6.25 ±0.04 ^{ab}	6.26 ±0.02 ^b	6.27 ±0.01 ^b	6.43 ±0.10 ^c	6.27 ±0.05 ^b	6.26 ±0.01 ^{ab}	6.18 ±0.01 ^a	8.574 ^{***}
	-70℃	6.25 ±0.04 ^a	6.29 ±0.04 ^{ab}	6.44 ±0.05 ^c	6.24 ±0.09 ^a	6.30 ±0.01 ^{ab}	6.25 ±0.04 ^a	6.37 ±0.06 ^{bc}	6.052 ^{**}
소형 포장	-10℃	6.33 ±0.04 ^{bc}	6.31 ±0.06 ^{ab}	6.25 ±0.02 ^a	6.32 ±0.03 ^b	6.39 ±0.04 ^c	6.33 ±0.02 ^{bc}	6.31 ±0.02 ^{ab}	4.200 [*]
	-18℃	6.33 ±0.04 ^a	6.33 ±0.04 ^a	6.32 ±0.05 ^a	6.44 ±0.03 ^b	6.47 ±0.02 ^b	6.35 ±0.03 ^a	6.33 ±0.04 ^a	9.439 ^{***}
	-70℃	6.33 ±0.04	6.36 ±0.01	6.31 ±0.05	6.31 ±0.02	6.43 ±0.07	6.35 ±0.04	6.35 ±0.06	2.612

^{a-c} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(라) 저장 온도별, 저장기간별 김말이 대형 포장 및 소형 포장 제품의 색도 변화

- 김말이 대형 포장 및 소형 포장 제품의 냉동 저장 중 색도 변화를 표 81에 나타내었다. 김말이 대형 포장의 초기 색도는 L 값(lightness), a 값(redness) 및 b 값(yellowness)가 각각 61.36, 0.21 및 13.79로 나타났다. 저장 180일이 경과하였을 때, -18℃에 저장한 김말이의 b 값을 제외하고 모든 결과에서 통계적으로 유의적인 차이를 나타내었다.

- 김말이 소형 포장의 초기 색도는 L 값, a 값 및 b 값이 각각 70.55, 0.75 및 17.05로 나타났다. 저장 180일 경과 후 김말이 소포장 시료의 색도는 L 값이 감소하였고, 붉은 정도를 나타내는 a 값이 증가하였다가 감소하였다. 김말이의 재료 중 김으로 인해 저장 중 붉게 변하는 것을 관찰할 수 있었다. 김말이 안에는 다양한 재료가 들어있어 색도의 변화가 일정한 규칙을 나타내지는 않았으나, 통계적으로 유의적인 차이를 나타내었다.

표 81 . 포장단위와 저장온도에 따른 냉동저장 중 김말이의 색도 변화

포장단위	저장온도	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	---------

대형 포장	-10°C	L	61.36 ±1.21 ^b	64.52 ±3.57 ^b	62.01 ±1.78 ^b	64.22 ±3.44 ^b	52.95 ±1.05 ^a	62.26 ±6.85 ^b	67.08 ±2.19 ^b	5.096 ^{**}
		a	0.21 ±0.02 ^a	1.70 ±0.20 ^c	1.96 ±0.33 ^c	0.76 ±0.91 ^a	2.64 ±0.07 ^d	0.85 ±0.13 ^{ab}	1.51 ±0.16 ^{bc}	13.874 ^{***}
		b	13.79 ±1.11 ^a	15.01 ±1.87 ^a	10.91 ±1.34 ^a	24.75 ±5.38 ^b	14.10 ±0.13 ^a	13.23 ±2.53 ^a	12.70 ±1.49 ^a	9.726 ^{***}
	-18°C	L	61.36 ±1.21 ^{ab}	65.07 ±0.49 ^b	62.99 ±0.45 ^b	62.83 ±0.88 ^b	62.21 ±1.01 ^b	63.98 ±2.76 ^b	56.79 ±6.35 ^a	2.880 [*]
		a	0.21 ±0.02 ^a	1.06 ±0.62 ^b	0.88 ±0.04 ^{ab}	0.48 ±0.42 ^{ab}	4.80 ±0.62 ^c	0.72 ±0.28 ^{ab}	0.55 ±0.14 ^{ab}	50.745 ^{***}
		b	13.79 ±1.11	14.30 ±3.24	12.07 ±0.81	17.29 ±1.98	14.21 ±0.27	18.22 ±3.72	13.53 ±3.71	2.275
	-70°C	L	61.36 ±1.21 ^b	65.63 ±0.85 ^c	42.35 ±3.57 ^a	60.05 ±2.01 ^b	58.88 ±0.46 ^b	58.31 ±3.28 ^b	44.95 ±0.50 ^a	53.331 ^{***}
		a	0.21 ±0.02 ^a	1.36 ±0.09 ^d	0.63 ±0.16 ^b	0.88 ±0.25 ^c	1.38 ±0.01 ^d	0.21 ±0.17 ^a	-0.32 ±0.12 ^a	40.183 ^{***}
		b	13.79 ±1.11 ^{de}	16.81 ±1.98 ^f	3.90 ±0.44 ^a	10.04 ±1.03 ^c	12.98 ±0.03 ^d	15.09 ±1.01 ^{ef}	7.86 ±0.51 ^b	55.443 ^{***}
소형 포장	-10°C	L	70.55 ±0.45 ^d	70.57 ±2.81 ^d	52.53 ±0.43 ^{ab}	51.18 ±3.37 ^a	55.92 ±3.96 ^b	65.88 ±0.61 ^c	68.20 ±1.26 ^{cd}	41.628 ^{***}
		a	0.75 ±0.22 ^{ab}	1.65 ±0.56 ^b	3.05 ±0.08 ^c	2.90 ±0.18 ^c	2.89 ±1.20 ^c	0.50 ±0.09 ^a	0.97 ±0.32 ^{ab}	13.493 ^{***}
		b	17.05 ±2.41 ^b	14.92 ±1.40 ^b	9.73 ±0.21 ^a	10.25 ±1.67 ^a	16.88 ±0.62 ^b	24.81 ±0.51 ^c	16.03 ±2.37 ^b	31.583 ^{***}
	-18°C	L	70.55 ±0.45 ^e	69.12 ±1.56 ^{de}	66.61 ±0.29 ^{cd}	58.61 ±4.36 ^a	64.76 ±0.47 ^{bc}	61.91 ±0.83 ^{ab}	60.60 ±0.65 ^a	18.025 ^{***}
		a	0.75 ±0.22 ^{ab}	2.11 ±0.43 ^d	0.32 ±0.04 ^a	1.15 ±0.58 ^{bc}	1.47 ±0.02 ^c	0.71 ±0.17 ^{ab}	-0.51 ±0.13 ^a	12.991 ^{***}
		b	17.05 ±2.41 ^{ab}	16.00 ±0.53 ^a	21.35 ±0.39 ^{bc}	12.66 ±6.63 ^a	12.05 ±0.35 ^a	14.53 ±0.41 ^a	22.74 ±2.60 ^c	6.195 ^{**}
	-70°C	L	70.55 ±0.45 ^e	58.77 ±2.10 ^a	62.04 ±1.65 ^{bc}	64.22 ±2.86 ^{cd}	66.46 ±0.07 ^d	60.82 ±1.91 ^{ab}	60.90 ±0.43 ^{ab}	17.594 ^{***}
		a	0.75 ±0.22 ^a	1.00 ±0.71 ^{ab}	0.87 ±0.29 ^a	1.52 ±0.25 ^{bc}	0.96 ±0.08 ^{ab}	0.86 ±0.04 ^a	-1.77 ±0.01 ^c	4.398 [*]
		b	17.05 ±2.41 ^b	16.11 ±4.44 ^{ab}	15.04 ±0.54 ^{ab}	12.98 ±0.28 ^a	16.08 ±0.74 ^{ab}	13.87 ±0.50 ^{ab}	23.49 ±1.97 ^c	8.112 ^{**}

^{a-f} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test ($P < 0.05$).

(마) 저장 온도별, 저장기간별 김말이 대형 포장 및 소형 포장 제품의 미생물 변화

- 김말이 대형 포장 및 소형 포장 제품의 냉동 저장 중 미생물(일반세균 및 대장균 군) 변화를 표 82에 나타내었다. 김말이 대형 포장과 소형 포장의 일반세균은 각각 4.13~4.71 log CFU/g 및 3.83~4.61 log CFU/g의 범위에서 측정되었다. 식품 공전상 즉석섭취·편의식품류의 일반세균수는 1 g당 100,000 이하로 규정되어 있으며 이는 5 log CFU/g에 해당하는 수치이므로 시판 제품으로 위생상 문제가 없는 것으로 조사되었다.

- 김말이 대포장 및 소포장 제품은 냉동저장 온도에서 저장기간에 상관없이 모두 대장균 군이 검출되지 않았다.

표 82 . 포장단위와 저장온도에 따른 냉동저장 중 김말이의 미생물 변화 (unit: log CFU/g)

포장단위	저장온도	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	---------

대형 포장	-10℃	4.32 ±0.07 ^{ab}	4.71 ±0.08 ^c	4.49 ±0.04 ^b	4.13 ±0.10 ^a	4.47 ±0.19 ^b	4.31 ±0.07 ^{ab}	4.32 ±0.08 ^{ab}	9.896 ^{***}
	-18℃	4.32 ±0.07	4.37 ±0.12	4.43 ±0.08	4.32 ±0.06	4.46 ±0.08	4.39 ±0.15	4.41 ±0.18	0.625
	-70℃	4.32 ±0.07 ^{ab}	4.40 ±0.06 ^b	4.66 ±0.14 ^c	4.47 ±0.05 ^b	4.39 ±0.07 ^b	4.21 ±0.18 ^a	4.42 ±0.04 ^b	5.977 ^{**}
소형 포장	-10℃	4.38 ±0.11 ^d	3.99 ±0.09 ^{ab}	4.11 ±0.14 ^{bc}	4.28 ±0.08 ^{cd}	4.05 ±0.08 ^{abc}	3.83 ±0.22 ^a	4.26 ±0.10 ^{cd}	6.828 ^{**}
	-18℃	4.38 ±0.11 ^b	4.05 ±0.25 ^a	4.31 ±0.01 ^b	4.32 ±0.08 ^b	4.01 ±0.11 ^a	4.21 ±0.06 ^{ab}	4.37 ±0.11 ^b	4.613 ^{**}
	-70℃	4.38 ±0.11 ^{cd}	4.04 ±0.14 ^{ab}	4.17 ±0.06 ^{abc}	4.38 ±0.09 ^{cd}	4.21 ±0.17 ^{bc}	4.61 ±0.21 ^d	3.91 ±0.19 ^a	7.453 ^{**}

^{a-d} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(바) 저장 온도별, 저장기간별 김말이 대형 포장 및 소형 포장 제품의 기호도 변화

- 김말이 대형 포장 및 소형 포장 제품의 냉동 저장 중 기호도 변화를 표 83 및 표 84에 나타내었다. 냉동 저장 중인 김말이의 맛, 향, 외관 및 전반적인 기호도의 4가지 항목에 대하여 7점 척도법으로 기호도 검사를 실시하였다. 김말이 대포장 제품은 저장온도가 높을수록 저장 60일차에 맛과 향에 대한 기호도가 크게 감소하는 것으로 나타났으며, 저장온도가 낮을수록 전반적인 기호도가 높은 것으로 나타났다.

- 김말이 소형 포장 제품은 저장온도 -10℃에서는 맛, 향, 외관 및 전반적인 기호도에 대해 저장기간에 따라 통계적으로 유의적인 차이를 나타내었다. 특히 저장 60일차에 맛, 향, 외관 및 전반적인 기호도가 크게 감소하는 것으로 나타났다. 대형 포장 제품과 마찬가지로 저장온도가 낮을수록 전반적인 기호도가 높은 것으로 나타났다.

표 83 . 포장단위와 저장온도에 따른 냉동저장 중 김말이의 기호도 변화(대형 포장)

저장온도		0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
-10℃	맛	4.34 ±1.05	4.22 ±0.66	3.67 ±0.28	3.42 ±0.19	3.25 ±0.71	3.13 ±0.34	3.12 ±0.95	16.234
	향	5.22 ±0.67	5.10 ±1.05	4.67 ±0.52	4.38 ±0.84	4.33 ±0.92	4.24 ±1.16	4.12 ±0.82	5.608
	외관	4.66 ±0.42	4.45 ±1.03	4.24 ±0.28	4.22 ±0.36	4.13 ±0.28	4.05 ±1.11	4.11 ±0.97	6.658
	전 반 적 인 기 호 도	4.57 ±0.33	4.46 ±1.23	4.03 ±1.36	3.99 ±1.15	3.89 ±0.66	3.88 ±1.05	3.85 ±0.86	1.042
-18℃	맛	4.34 ±1.05	4.31 ±0.88	4.03 ±0.36	3.99 ±1.01	3.90 ±0.03	3.86 ±0.69	3.77 ±0.95	4.403
	향	5.22 ±0.67	5.13 ±0.91	4.86 ±1.10	4.79 ±0.36	4.77 ±0.08	4.70 ±0.41	4.68 ±0.83	12.242
	외관	4.66 ±0.42	4.61 ±0.17	4.42 ±0.39	4.34 ±0.52	4.34 ±0.28	4.32 ±0.45	4.28 ±0.71	10.399
	전 반 적 인 기 호 도	4.57 ±0.33	4.50 ±1.03	4.35 ±0.33	4.31 ±0.82	4.29 ±0.74	4.20 ±0.28	4.23 ±0.58	6.372

-70℃	맛	4.44 ±1.05	4.40 ±0.35	4.23 ±0.28	4.05 ±0.84	3.95 ±0.63	3.89 ±1.05	3.86 ±0.73	9.334
	향	5.22 ±0.67	5.16 ±0.87	4.86 ±0.33	4.80 ±0.72	4.76 ±0.74	4.73 ±0.66	4.77 ±0.52	2.064
	외관	4.66 ±0.42	4.64 ±0.39	4.60 ±0.26	4.58 ±0.55	4.49 ±0.60	4.45 ±0.35	4.44 ±0.29	1.787
	전반적인 기호도	4.57 ±0.33	4.54 ±1.03	4.50 ±0.36	4.39 ±0.64	4.36 ±0.20	4.30 ±0.82	4.28 ±0.71	4.363

Preference; 1= extremely dislike , 7= extremely like

표 84 . 포장단위와 저장온도에 따른 냉동저장 중 김말이의 기호도 변화(소형 포장)

저장온도		0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
-10℃	맛	4.40 ±0.36 ^{a2)}	4.23 ±0.52 ^a	3.36 ±0.69 ^{bc}	3.21 ±0.18 ^{bc}	3.10 ±0.23 ^{bc}	2.98 ±0.34 ^d	2.95 ±0.46 ^d	8.346 ^{**}
	향	5.31 ±0.23 ^{ab}	5.29 ±0.81 ^{ab}	4.20 ±0.46 ^{bc}	4.03 ±0.66 ^{bc}	3.86 ±0.13 ^c	3.55 ±0.69 ^{cd}	3.41 ±0.52 ^d	1.063 ^{**}
	외관	4.55 ±0.75 ^a	4.43 ±0.33 ^{ab}	3.10 ±0.52 ^{bc}	2.93 ±0.72 ^c	2.82 ±0.29 ^c	2.51 ±0.47 ^{cd}	2.46 ±0.29 ^d	3.236 ^{***}
	전반적인 기호도	4.73 ±0.61 ^{ab}	4.50 ±0.53 ^{ab}	3.76 ±0.19 ^{bcd}	3.53 ±0.89 ^{bcd}	3.28 ±0.44 ^{cd}	3.01 ±0.27 ^{cd}	2.87 ±0.89 ^d	5.116 ^{**}
-18℃	맛	4.40 ±0.36	4.38 ±0.50	4.12 ±0.82	3.95 ±0.71	3.82 ±0.33	3.77 ±0.28	3.62 ±0.78	10.521
	향	5.31 ±0.23	5.16 ±0.18	4.79 ±1.14	4.65 ±0.31	4.60 ±0.20	4.56 ±0.82	4.52 ±0.28	9.996
	외관	4.55 ±0.75	4.46 ±1.02	4.43 ±0.72	4.31 ±0.36	4.33 ±0.44	4.19 ±0.97	4.22 ±0.59	1.447
	전반적인 기호도	4.73 ±0.61	4.70 ±0.55	4.21 ±0.69	4.10 ±0.06	3.94 ±0.72	3.89 ±0.36	3.82 ±0.83	2.934
-70℃	맛	4.40 ±0.36	4.36 ±0.22	4.15 ±0.52	4.06 ±0.47	4.01 ±0.58	3.91 ±0.22	4.05 ±0.39	6.633
	향	5.31 ±0.23	5.29 ±1.07	4.94 ±0.36	4.81 ±0.77	4.73 ±0.69	4.60 ±0.29	4.51 ±0.44	5.926
	외관	4.55 ±0.75	4.51 ±0.11	4.52 ±0.53	4.45 ±0.39	4.44 ±0.88	4.40 ±0.36	4.32 ±0.23	3.280
	전반적인 기호도	4.73 ±0.61	4.64 ±0.33	4.34 ±0.52	4.30 ±0.99	4.28 ±0.16	4.21 ±0.63	4.09 ±0.33	13.263

¹⁾ Preference; 1= extremely dislike , 7= extremely like

²⁾ ^{a-d} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan' s multiple range test($P < 0.05$).

(사) 저장 온도별, 저장기간별 김말이 제품의 산가 변화

- 김말이의 산가는 김말이 대형포장에 대하여 진행하였다. 저장 초기부터 180일까지 산가의 변화는 나타나지 않았다.

표 85 . 포장단위와 저장온도에 따른 냉동저장 중 김말이 대형포장의 산가 변화

저장온도	0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일
-10℃	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00
-18℃	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00
-70℃	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00

(3) 해동속도 및 해동방법에 따른 품질 변화

(가) 색도

- 각각의 해동방법에 따라 해동된 떡갈비와 김말이의 색도를 측정하고, 그 결과를 표 86에 나타내었다. 해동하지 않은 냉동상태의 제품을 대조군으로 하였으며, 떡갈비와 김말이 제품 모두 밝은 정도를 나타내는 L 값과 황색도를 나타내는 b 값은 해동 후 모두 감소한 것으로 나타났다. 적색도를 나타내는 a 값은 김말이를 해동하면 증가하는 것으로 나타났다.

표 86 . 해동방법에 따른 떡갈비와 김말이의 색도

	떡갈비			김말이		
	L	a	b	L	a	b
대조군	61.90	5.80	16.13	61.36	0.21	13.79
	±1.26	±0.25	±1.04	±1.21	±0.02	±1.11
4℃ 해동	56.32	3.82	12.05	60.32	1.73	11.72
	±0.98	±0.43	±0.50	±0.86	±0.15	±0.40
25℃ 해동	57.08	5.34	15.30	59.94	2.51	10.51
	±0.17	±0.06	±0.75	±1.34	±0.16	±0.06
마이크로웨이브 해동	55.61	3.93	9.84	58.43	2.18	8.19
	±1.61	±0.15	±0.42	±1.95	±0.14	±0.55

(나) pH

- 각각의 해동방법에 따라 해동된 떡갈비와 김말이의 pH를 측정하고, 그 결과를 표 87에 나타내었다. 떡갈비와 김말이 대조군의 pH는 각각 6.43과 6.53이었으나, 해동 후 모두 pH가 증가하는 것으로 나타났다.

표 87 . 해동방법에 따른 떡갈비와 김말이의 pH

	대조군	4℃ 해동	25℃ 해동	마이크로웨이브 해동
떡갈비	6.43±0.06	6.90±0.17	6.93±0.14	6.96±0.12
김말이	6.53±0.06	6.82±0.48	6.63±0.22	6.90±0.24

(다) 수분함량

- 각각의 해동방법에 따라 해동된 떡갈비와 김말이의 수분함량을 측정하고, 그 결과를 표 88에 나타내었다. 떡갈비와 김말이 대조군의 수분함량은 각각 54.62% 및 57.02%이었고, 해동 후 수분함량은 모두 약간 증가한 것으로 나타났다. 특히 4℃의 저온에서 해동한 떡갈비와 김말이의

수분함량이 가장 높은 것으로 나타났다.

표 88 . 해동방법에 따른 떡갈비와 김말이의 수분함량 (unit: %)

	대조군	4℃ 해동	25℃ 해동	마이크로웨이브 해동
떡갈비	54.62±0.62	60.47±4.22	55.28±5.37	57.57±0.83
김말이	57.02±0.53	61.59±0.96	56.56±7.07	59.69±3.70

(라) 기호도

- 각각의 해동방법에 따라 해동된 떡갈비와 김말이의 기호도 검사를 실시하고 그 결과를 표 89 및 표 90에 나타내었다. 해동하지 않은 냉동상태의 시료를 대조군으로 하였으며, 각각의 시료를 동일한 방법으로 조리하여 기호도 검사를 실시하였다. 떡갈비 대조군의 전반적인 기호도는 6.33점이었으며, 4℃의 저온에서 해동한 시료의 전반적인 기호도 또한 6.33점이었다. 25℃의 자연해동과 마이크로웨이브를 이용하여 해동한 떡갈비의 전반적인 기호도는 각각 5.67점 및 6.00점으로 대조군에 비해 감소한 것으로 나타났다.

- 김말이 대조군의 전반적인 기호도는 6.33점이었으며, 마이크로웨이브를 이용하여 해동한 시료의 전반적인 기호도 또한 6.33점이었다. 4℃의 저온해동과 25℃의 자연해동한 김말이의 전반적인 기호도는 각각 6.00점과 5.33점으로 대조군에 비해 감소한 것으로 나타났다.

표 89 . 해동방법에 따른 떡갈비의 기호도

	맛	향	외관	전반적인 기호도
대조군	6.33±0.58	5.67±0.58	5.33±0.58	6.33±0.58
4℃ 해동	6.00±0.00	5.67±0.58	5.33±0.58	6.33±0.58
25℃ 해동	6.33±0.58	5.67±0.58	5.67±0.58	5.67±0.58
마이크로웨이브 해동	6.00±1.00	5.33±0.58	5.67±0.58	6.00±0.00

표 90 . 해동방법에 따른 김말이의 기호도

	맛	향	외관	전반적인 기호도
대조군	5.00±0.00	5.67±0.58	6.00±0.00	6.33±0.58
4℃ 해동	6.00±1.00	5.67±0.58	5.33±0.58	6.00±0.00
25℃ 해동	5.33±0.58	5.33±0.58	6.33±0.58	5.33±0.58
마이크로웨이브 해동	6.00±1.00	5.67±0.58	5.67±0.58	6.33±0.58

7. 시제품 품목별의 적정 유통온도 조건설정

가. 실험재료 및 방법

(1) 실험재료

- (주)아워홈의 현재 생산되어 유통되는 제품으로 같은 생산라인에서 동시에 생산되어 포장된 콩치김치찌개를 실험원료로 사용하였다. 포장형태에 따른 유통 중 품질변화를 알아보기 위

하여 기존에 유통되는 파우치형 제품(300 g) 및 용기형 제품(300 g)을 공급받아 분석에 이용하였다.

(2) 저장조건

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품을 각각 15℃, 25℃ 및 35℃의 저장고에 180일간 저장하며 30일 간격으로 시료를 꺼내어 품질 변화를 알아보았다.

(3) 이화학적 성분 분석

(가) 수분함량

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 저장 중 수분함량의 변화를 알아보기 위하여 식품공전의 일반성분시험법 중 상압가열건조법을 이용하여 분석하였다. 105℃의 온도에서 건조하여 수분함량을 계산하였다.

(나) 염도

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 저장 중 염도의 변화는 Blender로 균질화한 시료 약 1 g을 100배 희석하여 여과(Whatman No. 4)한 후 여과액 10 mL를 취하고, 2% potassium chromate 1 mL를 넣어 0.02 N AgNO₃ 용액으로 적정하였다. 별도로 증류수에 대한 바탕시험을 실시하여 다음 식에 따라 계산하였다.

$$\text{염도}(\%) = \frac{(A - B) \times 0.00117 \times f \times D}{S} \times 100$$

A: 본 시험에 소비된 0.02 N AgNO₃ 용액의 mL수

B: 바탕시험에 소비된 0.02 N AgNO₃ 용액의 mL수

f : 0.02 N AgNO₃ 용액의 역가

D : 희석배수

S: 시료채취량(g)

(다) 산도

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 저장 중 산도는 Blender로 균질화한 시료를 100배 희석하고 페놀프탈레인을 지시약으로 첨가하였다. 0.1 N NaOH를 이용하여 적정하고, 소비된 0.1 N NaOH 용액의 양을 이용하여 산도를 계산하였다.

(라) Brix

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 저장 중 농도변화(brix)는 brix meter(PR-201,

Atago, Tokyo, Japan)를 이용하여 측정하였다.

(마) pH

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 저장 중 pH의 변화는 pH meter(AB150, Fisher scientific accumet, Waltham, MA, USA)를 이용하여 측정하였다.

(바) 색도

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 저장 중 색도는 색차계(CM-3500d, Konica Minolta Sensing, Tokyo, Japan)을 이용하여 측정하였다. 이를 Hunter Lab Scale에 의한 L(lightness), a(redness) 및 b(yellowness) 값으로 나타내었다.

(사) 미생물 정량분석

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 미생물 분석은 일반세균 및 대장균군에 대하여 실시하였다. 일반세균 및 대장균 군은 식품 공전의 미생물 시험법을 이용하여 분석하였으며, 일반세균수는 3M petrifilm™ (3M petrifilm aerobic count plate, 3M Co., St Paul, MN, USA)에 접종하여 35°C ± 1°C에서 48시간 동안 배양한 후 생성된 집락수를 계산하였다. 대장균 군은 3M petrifilm™ (3M petrifilm E.Coli/Coliform Count, 3M Co., St Paul, MN, USA)에 접종하여 35°C ± 1°C에서 24시간 동안 배양한 후 생성된 집락수를 계산하였다.

(아) 기호도

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 저장온도별, 저장기간별 기호도 검사를 위하여 10명의 관능요원을 선발하고, 매운맛, 신맛, 전반적인 맛, 향, 외관, 전반적인 기호도의 특성을 7점 척도법으로 평가하였다. 관능패널에게 제공되는 콩치김치찌개는 제품 외관에 표시되어 있는 조리방법에 따라 조리한 후 일정량씩 용기에 담아 제공하였다.

(자) 결과의 통계처리

- 모든 실험결과의 통계분석은 SPSS 18.0(IBM Co., New York, NY, USA)을 사용하였으며 기술 통계를 비롯하여 대상에 따른 차이 분석은 ANOVA를 이용하여 검정하였다.

나. 실험결과

(1) 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개의 유통 중의 품질 변화

(가) 저장온도별, 저장기간별 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 수분함량 변화

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 상온 저장 중 수분함량 변화를 표 91에 나타내었다. 용기형 제품의 초기 수분함량은 82.95%이었으며, 15°C, 25°C 및 35°C에 180일간 저장했을 때의 수분함량은 각각 87.60%, 88.35% 및 86.70%로 나타났으며 모두 통계적으로 유의적

인 차이를 나타내었다. 파우치형 제품의 초기 수분함량은 89.96%이었으며, 15°C, 25°C 및 35°C에 180일간 저장했을 때의 수분함량은 각각 87.63%, 87.62% 및 86.61%로 나타났으며 모두 통계적으로 유의적인 차이를 나타내었다.

표 91 . 저장온도에 따른 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개의 수분함량 변화 (unit: %)

		0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
용기형	15°C	82.95	88.87	89.25	86.94	87.94	88.03	87.60	951.666***
		±0.05 ^a	±0.07 ^e	±0.03 ^f	±0.13 ^b	±0.04 ^d	±0.25 ^d	±0.09 ^c	
	25°C	82.95	87.49	89.09	88.33	88.30	88.80	88.35	1447.996***
		±0.05 ^a	±0.03 ^b	±0.06 ^e	±0.07 ^c	±0.15 ^c	±0.14 ^d	±0.11 ^c	
	35°C	82.95	87.72	86.26	88.56	86.98	88.11	86.70	404.823***
		±0.05 ^a	±0.05 ^e	±0.25 ^b	±0.19 ^g	±0.13 ^d	±0.24 ^f	±0.09 ^c	
파우치형	15°C	89.96	87.46	88.83	88.77	89.05	88.84	87.63	54.496***
		±0.14 ^c	±0.21 ^a	±0.22 ^b	±0.19 ^b	±0.05 ^b	±0.21 ^b	±0.30 ^a	
	25°C	89.96	88.48	87.64	87.72	88.59	88.70	87.62	44.943***
		±0.14 ^c	±0.25 ^b	±0.10 ^a	±0.05 ^a	±0.36 ^b	±0.23 ^b	±0.21 ^a	
	35°C	89.96	88.08	87.39	88.96	88.68	87.90	86.61	69.771***
		±0.14 ^e	±0.31 ^c	±0.08 ^b	±0.26 ^d	±0.07 ^d	±0.14 ^c	±0.39 ^a	

^{a-g} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(나) 저장온도별, 저장기간별 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 염도 변화

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 상온 저장 중 염도 변화를 표 92에 나타내었다. 용기형 제품의 초기 염도는 1.37%이었고 15°C, 25°C 및 35°C에 180일간 저장했을 때의 염도는 각각 0.62%, 0.66% 및 0.82%로 나타났으며 모두 저장 초기에 비해 염도가 감소한 것으로 나타났다. 파우치형 제품의 초기 염도는 1.13%이었고, 15°C, 25°C 및 35°C에 180일간 저장했을 때의 염도는 각각 0.98%, 0.98% 및 0.94%로 나타났다. 파우치형 제품의 염도는 저장기간이 경과함에 따라 증가하였다 다시 점차 감소하는 것으로 나타났다. 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 염도는 모두 통계적으로 유의적인 차이를 나타내었다.

표 92 . 저장온도에 따른 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개의 염도 변화 (unit: %)

		0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
용기형	15°C	1.37	1.52	1.29	1.37	1.48	1.21	0.62	8.393***
		±0.18 ^b	±0.12 ^b	±0.12 ^b	±0.07 ^b	±0.36 ^b	±0.07 ^b	±0.18 ^a	
	25°C	1.37	1.56	1.44	1.40	1.52	1.33	0.66	13.271***
		±0.18 ^b	±0.14 ^b	±0.14 ^b	±0.12 ^b	±0.12 ^b	±0.14 ^b	±0.18 ^a	
	35°C	1.37	1.52	1.52	1.48	1.44	1.37	0.82	9.065***
		±0.18 ^b	±0.20 ^b	±0.12 ^b	±0.07 ^b	±0.18 ^b	±0.07 ^b	±0.12 ^a	

파우치형	15°C	1.13	1.37	1.76	1.29	1.79	1.33	0.98	3.833*
		±0.18 ^a	±0.18 ^{ab}	±0.41 ^b	±0.00 ^{ab}	±0.41 ^b	±0.14 ^{ab}	±0.29 ^a	
	25°C	1.13	1.60	1.52	1.33	1.64	1.33	0.98	3.357*
		±0.18 ^{ab}	±0.41 ^c	±0.35 ^{bc}	±0.07 ^{abc}	±0.20 ^c	±0.07 ^{abc}	±0.07 ^a	
	35°C	1.13	1.52	1.72	1.37	1.87	1.29	0.94	20.417***
		±0.18 ^{ab}	±0.12 ^{de}	±0.14 ^{ef}	±0.07 ^{cd}	±0.12 ^f	±0.12 ^{bc}	±0.12 ^a	

^{a-f} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(다) 저장온도별, 저장기간별 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 산도 변화

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 상온 저장 중 산도 변화를 표 93에 나타내었다. 용기형 및 파우치형 제품의 산도는 모든 저장온도에서 저장 초기부터 180일까지 모두 0.30으로 변화가 없는 것으로 조사되었다.

표 93 . 저장온도에 따른 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개의 산도 변화

		0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일
용기형	15°C	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
		±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00
	25°C	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
		±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00
	35°C	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
		±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00
파우치형	15°C	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
		±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00
	25°C	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
		±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00
	35°C	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
		±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00	±0.00

(라) 저장온도별, 저장기간별 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 brix 변화

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 상온 저장 중 brix 변화를 표 94에 나타내었다. 용기형 제품과 파우치형 제품의 초기 brix는 각각 7.00% 및 7.33%이었으며, 저장 180일이 경과한 후에는 5.00~7.33%의 범위로 나타났다. 15°C와 35°C에 저장한 용기형 제품의 brix는 저장기간이 경과함에 따라 증가하다가 저장 180일차에 감소하는 경향을 나타내었으며 25°C에 저장한 용기형 제품의 brix는 통계적으로 유의적인 차이를 나타내지 않았다. 25°C와 35°C에 저장한 파우치형 제품의 brix는 저장 180일 경과 후 가장 낮은 값을 나타내었으며, 15°C에 저장한 파우치형 제품의 brix는 통계적으로 유의적인 차이를 나타내지 않았다.

표 94 . 저장온도에 따른 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개의 Brix 변화 (unit: %)

		0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
--	--	----	-----	-----	-----	------	------	------	---------

용기형	15°C	7.00 ±0.00 ^b	7.00 ±0.00 ^b	7.33 ±0.58 ^{bc}	7.00 ±0.00 ^b	8.33 ±0.58 ^d	8.00 ±0.00 ^{cd}	5.00 ±1.00 ^a	14.333 ^{***}
	25°C	7.00 ±0.00	7.00 ±0.00	7.00 ±0.00	7.00 ±0.00	8.00 ±0.00	8.00 ±0.00	5.00 ±0.00	2.135
	35°C	7.00 ±0.00 ^a	7.67 ±1.15 ^a	7.00 ±0.00 ^a	7.33 ±0.58 ^a	8.00 ±0.00 ^{ab}	9.00 ±1.00 ^b	7.33 ±0.58 ^a	3.481 [*]
파우치형	15°C	7.33 ±0.58	7.00 ±1.00	7.00 ±0.00	7.00 ±0.00	7.33 ±0.58	8.00 ±0.00	6.00 ±1.00	2.833
	25°C	7.33 ±0.58 ^{bcd}	6.67 ±0.58 ^{ab}	7.00 ±0.00 ^{abc}	7.33 ±0.58 ^{bcd}	8.33 ±0.58 ^d	8.00 ±0.00 ^{cd}	6.00 ±1.00 ^a	5.571 ^{**}
	35°C	7.33 ±0.58 ^{ab}	7.00 ±1.00 ^{ab}	7.00 ±0.00 ^{ab}	7.00 ±0.00 ^{ab}	8.00 ±0.00 ^b	8.33 ±1.53 ^b	6.00 ±0.00 ^a	3.333 [*]

^{a-d} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(마) 저장온도별, 저장기간별 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 pH 변화

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 상온 저장 중 pH 변화를 표 95에 나타내었다. 용기형 제품과 파우치형 제품의 초기 pH는 각각 5.61과 5.65이었고, 저장 180일 경과 후 제품의 pH는 5.73~6.00으로 저장기간이 경과함에 따라 pH가 증가하였으며 모든 시료의 pH는 통계적으로 유의적인 차이를 나타내었다.

표 95 . 저장온도에 따른 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개의 pH 변화

		0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
용기형	15°C	5.61 ±0.07 ^a	5.67 ±0.06 ^{ab}	5.71 ±0.06 ^{bc}	5.79 ±0.09 ^{cd}	5.86 ±0.02 ^d	5.81 ±0.03 ^{cd}	5.89 ±0.03 ^d	10.955 ^{***}
	25°C	5.61 ±0.07 ^a	5.55 ±0.05 ^a	5.85 ±0.03 ^c	5.83 ±0.05 ^c	5.74 ±0.03 ^b	5.88 ±0.04 ^c	5.73 ±0.04 ^b	24.097 ^{***}
	35°C	5.61 ±0.07 ^a	5.60 ±0.05 ^a	5.75 ±0.05 ^{bcd}	5.73 ±0.06 ^{bc}	5.72 ±0.02 ^b	5.81 ±0.04 ^{cd}	5.83 ±0.02 ^d	11.697 ^{***}
파우치형	15°C	5.65 ±0.07 ^{ab}	5.63 ±0.14 ^a	5.76 ±0.02 ^{bc}	5.85 ±0.03 ^{cd}	5.83 ±0.03 ^{cd}	5.92 ±0.06 ^{de}	6.00 ±0.02 ^e	12.765 ^{***}
	25°C	5.65 ±0.07 ^b	5.51 ±0.06 ^a	5.92 ±0.02 ^{de}	5.84 ±0.03 ^d	5.74 ±0.02 ^c	5.93 ±0.06 ^{de}	5.99 ±0.04 ^e	40.025 ^{***}
	35°C	5.65 ±0.07 ^a	5.69 ±0.09 ^{ab}	5.78 ±0.04 ^{bc}	5.83 ±0.03 ^{cd}	5.73 ±0.04 ^{abc}	5.89 ±0.03 ^d	5.99 ±0.05 ^e	15.659 ^{***}

^{a-e} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

(바) 저장온도별, 저장기간별 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 색도 변화

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 상온 저장 중 색도 변화를 각각 표 96 및 표 97에 나타내었다. 용기형 제품의 초기 색도는 L 값(lightness), a 값(redness) 및 b 값(yellowness)가 각각 45.41, 18.43 및 22.35로 나타났다. 저장기간이 경과함에 따라 L 값, a 값 및 b 값이 모두 감소하는 것으로 나타났으며, a 값과 b 값은 저장 180일차에 크게 감소하여 각각 4.09~

5.58 및 1.44~2.82의 범위에서 측정되었다. 파우치형 제품의 초기 색도는 L 값, a 값 및 b 값이 각각 44.48, 14.44 및 20.15로 나타났다. a 값과 b 값은 저장 180일차에 크게 감소하여 각각 5.40~6.49 및 3.07~4.48의 범위에서 측정되었다. 모든 색도 값은 통계적으로 유의적인 차이를 나타내었다.

표 96 . 저장온도에 따른 용기형 콩치김치찌개의 색도 변화

		0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
15°C	L	45.41 ±0.40 ^c	46.31 ±0.17 ^d	44.28 ±0.41 ^{ab}	46.76 ±0.30 ^d	43.60 ±0.40 ^a	44.11 ±0.74 ^{ab}	44.55 ±0.18 ^b	24.870 ^{***}
	a	18.43 ±0.26 ^e	15.68 ±0.16 ^d	15.27 ±0.17 ^{cd}	14.90 ±0.33 ^c	13.79 ±0.11 ^b	13.92 ±0.91 ^b	5.58 ±0.34 ^a	282.551 ^{***}
	b	22.35 ±0.66 ^e	21.64 ±0.22 ^{de}	19.75 ±0.61 ^c	20.71 ±0.21 ^{cd}	17.22 ±0.32 ^b	17.21 ±1.17 ^b	2.82 ±0.15 ^a	398.856 ^{***}
25°C	L	45.41 ±0.40 ^c	46.92 ±0.02 ^d	43.64 ±0.48 ^a	44.63 ±0.23 ^b	43.69 ±0.24 ^a	43.69 ±0.02 ^a	43.81 ±0.44 ^a	46.474 ^{***}
	a	18.43 ±0.26 ^d	14.53 ±0.01 ^c	14.25 ±0.35 ^c	14.54 ±0.26 ^c	12.81 ±0.35 ^b	12.82 ±0.17 ^b	4.52 ±0.27 ^a	790.023 ^{***}
	b	22.35 ±0.66 ^f	20.52 ±0.03 ^e	18.28 ±0.65 ^c	19.18 ±0.30 ^d	16.27 ±0.25 ^b	16.24 ±0.30 ^b	1.69 ±0.37 ^a	796.386 ^{***}
35°C	L	45.41 ±0.40 ^e	47.17 ±0.30 ^f	44.19 ±0.30 ^d	41.63 ±0.22 ^b	42.74 ±0.19 ^c	40.41 ±0.61 ^a	43.85 ±0.13 ^d	135.394 ^{***}
	a	18.43 ±0.26 ^f	15.45 ±0.10 ^e	14.55 ±0.39 ^d	12.80 ±0.16 ^c	12.27 ±0.21 ^b	12.64 ±0.42 ^{bc}	4.09 ±0.22 ^a	803.172 ^{***}
	b	22.35 ±0.66 ^e	22.62 ±0.18 ^e	19.24 ±0.37 ^d	15.76 ±0.29 ^c	14.95 ±0.20 ^{bc}	14.18 ±0.93 ^b	1.44 ±0.05 ^a	681.587 ^{***}

^{a-f} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test ($P < 0.05$).

표 97 . 저장온도에 따른 파우치형 콩치김치찌개의 색도 변화

		0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
15°C	L	44.48 ±0.33 ^a	48.97 ±0.20 ^e	45.94 ±0.20 ^d	45.58 ±0.22 ^{cd}	45.80 ±0.28 ^{cd}	45.42 ±0.29 ^c	44.93 ±0.06 ^b	111.573 ^{***}
	a	14.44 ±0.22 ^b	15.70 ±0.17 ^c	16.95 ±0.33 ^e	16.25 ±0.08 ^d	15.51 ±0.07 ^c	15.37 ±0.34 ^c	5.40 ±0.20 ^a	954.980 ^{***}
	b	20.15 ±0.50 ^c	24.01 ±0.26 ^f	22.52 ±0.41 ^e	20.97 ±0.14 ^d	20.15 ±0.20 ^c	19.39 ±0.40 ^b	3.07 ±0.16 ^a	1426.967 ^{***}
25°C	L	44.48 ±0.33 ^b	46.66 ±0.33 ^d	46.40 ±0.40 ^d	45.88 ±0.16 ^c	44.67 ±0.15 ^b	42.91 ±0.19 ^a	45.67 ±0.02 ^c	78.031 ^{***}
	a	14.44 ±0.22 ^c	16.13 ±0.06 ^f	15.89 ±0.21 ^f	15.46 ±0.16 ^e	15.17 ±0.20 ^d	13.41 ±0.06 ^b	6.49 ±0.09 ^a	1378.684 ^{***}
	b	20.15 ±0.50 ^d	22.86 ±0.24 ^g	22.22 ±0.41 ^f	21.12 ±0.24 ^e	19.40 ±0.21 ^c	16.95 ±0.05 ^b	4.48 ±0.15 ^a	1413.751 ^{***}

35°C	L	44.48	48.05	46.41	44.18	43.09	41.56	44.57	171.228***
		±0.33 ^c	±0.11 ^e	±0.04 ^d	±0.12 ^c	±0.21 ^b	±0.33 ^a	±0.51 ^c	
	a	14.44	15.88	16.18	15.05	15.46	12.81	6.33	1170.873***
		±0.22 ^c	±0.07 ^f	±0.26 ^g	±0.17 ^d	±0.15 ^e	±0.20 ^b	±0.07 ^a	
	b	20.15	23.47	22.51	19.36	18.46	16.08	4.47	1953.453***
		±0.50 ^e	±0.10 ^g	±0.23 ^f	±0.17 ^d	±0.02 ^c	±0.30 ^b	±0.07 ^a	

^{a-g} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test ($P < 0.05$).

(사) 저장온도별, 저장기간별 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 미생물 변화

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 상온 저장 중 미생물 변화를 표 98에 나타내었다. 시료로 사용된 용기형 및 파우치형 제품은 모두 살균된 제품으로 일반세균 및 대장균 군이 저장 180일까지 모두 검출되지 않았다.

표 98. 저장온도에 따른 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개의 미생물 변화

		0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	
용기형	15°C	일반세균	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		대장균 군	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	25°C	일반세균	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		대장균 군	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	35°C	일반세균	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		대장균 군	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
파우치형	15°C	일반세균	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		대장균 군	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	25°C	일반세균	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		대장균 군	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	35°C	일반세균	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		대장균 군	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

(아) 저장온도별, 저장기간별 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 기호도 변화

- 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 상온 저장 중 기호도 변화를 표 99 및 표 100에 나타내었다. 상온 저장 중인 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개 제품의 매운맛, 신맛, 전반적인 맛, 향, 외관 및 전반적인 기호도의 6개의 항목에 대하여 7점 척도법으로 기호도 검사를 실시하였다. 용기형 제품은 모든 저장온도에서 저장기간이 경과함에 따라 전반적인 기호도가 감소하였으며, 35°C에 저장한 시료는 저장 90일차부터 비린 맛이 강해진다는 의견이 있었다. 25°C와 35°C에 저장한 시료는 저장 120일차부터, 15°C에 저장한 시료는 저장 150일차부터 전반적인 기호도가 많이 감소하는 것으로 조사되었다. 파우치형 제품 또한 저장기간이 경과함에 따라 전반적인 기호도가 감소하였으나, 통계적으로 유의적인 차이는 나타내지 않았다.

표 99 . 저장온도에 따른 용기형 콩치김치찌개의 기호도 변화

		0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
15℃	매운맛	5.80±0.84	5.00±1.22	4.80±1.30	5.00±1.00	5.40±0.89	3.80±1.30	4.00±1.00	2.135
	신맛	5.60±0.89 ^b	2.80±1.10 ^a	5.40±0.55 ^b	4.60±1.14 ^b	4.20±0.84 ^b	4.40±1.14 ^b	4.40±1.14 ^b	4.251 ^{**}
	전반적인 맛	5.60±0.89	4.40±1.52	4.80±0.84	4.80±1.30	4.80±0.84	4.20±1.30	4.00±0.71	1.151
	향	5.60±0.55	4.40±1.52	4.80±0.84	4.60±1.34	5.00±0.71	4.00±0.71	4.40±1.14	1.252
	외관	5.20±1.10 ^b	4.60±0.89 ^b	5.20±0.84 ^b	5.20±0.84 ^b	4.80±0.84 ^b	2.60±0.89 ^a	5.00±1.00 ^b	5.198 ^{**}
	전반적인 기호도	5.60±0.89	4.40±1.52	5.20±0.84	5.20±0.84	5.00±0.71	4.00±1.00	4.40±0.55	1.810
25℃	매운맛	5.80±0.84	4.60±1.67	4.00±1.58	5.00±0.71	4.40±1.14	3.80±0.84	3.80±0.84	2.022
	신맛	5.60±0.89 ^b	3.60±1.67 ^a	3.80±1.10 ^a	4.40±0.89 ^{ab}	3.80±1.30 ^a	3.80±1.30 ^a	2.80±0.45 ^a	2.812 [*]
	전반적인 맛	5.60±0.89 ^b	4.80±0.84 ^{ab}	4.20±1.10 ^{ab}	5.20±0.84 ^b	4.40±1.67 ^{ab}	3.60±0.89 ^a	3.40±0.55 ^a	3.114 [*]
	향	5.60±0.55 ^c	4.60±1.14 ^{bc}	4.40±1.52 ^{bc}	5.00±0.71 ^{bc}	5.00±1.22 ^{bc}	2.60±0.55 ^a	3.80±0.84 ^{ab}	4.899 ^{**}
	외관	5.20±1.10	5.00±0.71	4.60±1.52	5.00±0.71	4.20±0.84	4.00±0.71	3.80±1.48	1.342
	전반적인 기호도	5.60±0.89 ^c	4.60±1.14 ^{abc}	4.00±1.41 ^{ab}	5.20±0.84 ^{bc}	4.40±1.14 ^{abc}	3.40±1.14 ^a	3.40±0.55 ^a	3.238 [*]
35℃	매운맛	5.80±0.84	4.80±1.10	4.60±1.52	4.80±1.10	4.60±1.67	4.00±1.58	3.40±0.89	1.681
	신맛	5.60±0.89 ^c	4.20±1.92 ^{abc}	4.80±0.84 ^{bc}	4.00±1.22 ^{abc}	3.80±1.48 ^{ab}	3.60±1.14 ^{ab}	2.60±0.55 ^a	2.971 [*]
	전반적인 맛	5.60±0.89 ^c	4.80±0.84 ^{bc}	4.80±1.30 ^{bc}	3.60±1.52 ^{ab}	4.00±1.58 ^{abc}	3.60±1.14 ^{ab}	2.40±0.55 ^a	4.028 ^{**}
	향	5.60±0.55 ^c	4.80±1.10 ^{bc}	4.80±0.84 ^{bc}	4.00±1.41 ^{ab}	4.00±1.41 ^{ab}	3.20±0.45 ^a	2.80±0.84 ^a	4.695 ^{**}
	외관	5.20±1.10 ^c	5.20±0.84 ^c	4.80±1.30 ^{bc}	4.80±1.30 ^{bc}	4.00±1.22 ^{abc}	3.40±0.55 ^{ab}	2.80±0.45 ^a	4.210 ^{**}
	전반적인 기호도	5.60±0.89 ^c	5.00±1.00 ^{bc}	4.80±1.30 ^{bc}	4.20±1.48 ^{abc}	3.80±1.64 ^{ab}	3.40±1.14 ^{ab}	2.60±0.55 ^a	3.687 ^{**}

^{a-c} values with different lowercase superscripts in the same row are significantly different by ANOVA with Duncan's multiple range test($P < 0.05$).

표 100 . 저장온도에 따른 파우치형 콩치김치찌개의 기호도 변화

		0일	30일	60일	90일	120일	150일	180일	F-value
15℃	매운맛	4.80±1.10	4.40±1.14	4.80±1.30	5.00±0.71	4.40±0.89	4.40±1.14	3.80±0.45	0.790
	신맛	4.60±1.14	3.60±1.82	3.80±1.30	4.80±0.84	4.20±0.84	3.80±1.30	4.00±1.58	0.583
	전반적인 맛	4.80±1.30	4.40±1.82	4.20±1.92	4.60±0.55	4.60±1.14	4.20±1.48	3.60±1.14	0.396
	향	4.80±1.10	4.40±1.67	5.40±0.89	4.80±0.84	5.20±1.30	4.40±1.52	4.60±1.14	0.475
	외관	4.40±0.55	4.60±1.14	4.40±1.52	4.80±0.84	4.40±1.14	4.60±1.14	4.40±1.14	0.102
	전반적인 기호도	5.00±1.00	4.40±1.34	4.80±1.30	4.40±0.55	4.60±1.14	4.40±1.82	3.60±0.55	0.708
25℃	매운맛	4.80±1.10	4.60±1.82	3.60±1.14	5.00±0.71	4.60±0.89	3.80±0.84	3.80±0.84	1.310
	신맛	4.60±1.14	3.40±1.34	3.20±1.30	5.00±0.71	4.40±1.14	4.40±0.55	3.40±0.55	2.444
	전반적인 맛	4.80±1.30	4.60±1.52	3.20±1.30	5.00±0.71	5.00±0.71	4.20±0.84	4.00±0.71	1.890
	향	4.80±1.10	4.20±0.84	4.00±1.22	5.20±0.84	5.00±0.71	4.40±0.55	4.20±1.10	1.202
	외관	4.40±0.55	4.80±0.84	4.40±1.14	5.20±0.84	5.20±1.10	5.00±0.71	4.60±0.89	0.764
	전반적인 기호도	5.00±1.00	4.60±0.89	3.80±1.30	5.20±0.45	5.00±0.71	4.60±0.89	3.80±0.84	2.000
35℃	매운맛	4.80±1.10	4.60±0.89	4.40±1.14	5.20±0.84	4.40±0.55	4.40±1.14	3.60±0.55	1.412
	신맛	4.60±1.14	4.80±1.30	4.60±1.14	4.40±1.14	4.60±0.89	4.80±1.30	3.80±0.45	0.498
	전반적인 맛	4.80±1.30	5.00±1.00	4.40±1.52	5.00±1.22	4.20±1.10	4.40±1.14	4.20±1.10	0.431
	향	4.80±1.10	5.00±1.00	5.20±1.10	4.80±0.84	4.00±0.71	4.40±1.14	4.40±0.89	0.886
	외관	4.40±0.55	5.00±1.00	4.60±1.52	5.00±1.00	4.00±0.71	4.80±0.84	4.20±1.10	0.762
	전반적인 기호도	5.00±1.00	5.00±1.00	4.20±1.64	5.00±1.00	4.60±0.89	4.40±1.14	4.20±1.10	0.541

(2) 물류(식재공급·보관/배송)위생관리 매뉴얼 제작

- 주)아워홈의 냉동·냉장제품에 대한 물류(식재공급·보관/배송)위생관리 매뉴얼 제작하였으며 매뉴얼에 수록된 내용은 총 6항목으로 위생관리 업무 목적, 위생관리업무 내용 및 결과, 현장부적합 개선사항(예시), 이물질 발생 대응요령, 향후 고려할 사항, 별첨자료 등으로 구성하였다. 그 내용은 아래와 같다

물류(식재공급·보관/배송) 위생관리 매뉴얼

KFRI

목차

- 1 위생 관리 업무 목적
- 2 위생 관리 업무 내용 및 결과
- 3 현장 부적합 개선 사항
- 4 이물질 발생 대응요령
- 5 향후 고려할 사항
- 6 별첨자료(1-6)

2

I. 위생관리 업무 목적

- 식품 및 축산물 등의 공급·보관·운송에 있어 상품의 오염이나 변질을 사전에 방지하기 위한 기준을 제시하여 위생적이고 안전한 상품의 공급을 목적으로 함
- 식품위생법 및 축산물위생관리법, 학교급식법 등을 근거로 함

3

II. 위생관리 업무내용 및 결과

1. 원료구입·공급 단계 (공급업체)

1) 공급업체의 선정

- 공급업체가 법적 요건을 충족하고 있는지 확인
※ 관계법령에 따른 영업등록 또는 신고 여부 등 법적 의무사항 이행 여부
- 공급업체의 안전·위생관리 능력을 현장점검을 통해 확인
※ 시설기준, 개인위생관리, 영업자 준수사항, 제품표시기준 준수여부 등
- 자체적으로 정한 선정기준에 적합한 경우 납품업체로 선정
※ HACCP, ISO, 어린이보호식품필인준 등 인증업체의 경우 가정부가
- 공급업체 생산능력을 고려하여 다량 주문 시 안전한 물품이 생산·납품 가능한지 확인
※ 납품업체 규모, 생산량, 운송능력 등을 고려

2) 공급업체의 사후관리

- 납품업체의 안전·위생관리 실태를 주기적으로 점검
- 정기점검: 분기별 1회 또는 반기별
- 특별점검: 필요시에 실시
※ 위해발생 우려가 높은 제품(가열조리 없이 섭취하는 제품 등) 등을 납품하는 업체에 대해서는 점검주기를 별도로 정하여 관리 (ex. 월 1회 이상)
- 점검결과 자체 기준에 미달되는 업체는 문제점이 개선될 때까지 납품 중단 등 필요한 조치·관리
※ 식품안전·위생상 치명적인 결함이 발생한 경우에는 납품계약 취소 등 강력 조치
※ 문제점에 대한 개선 내용은 반드시 현장 확인이 기본 원칙

4

3) 원료제품에 대한 시험·검사

- 원료 제품에 대해 자체 기준·규격을 설정하고, 주기적인 시험·검사를 통해 적합 여부를 확인
- 자체 기준·규격 설정 시 법적 기준·규격은 반드시 포함
- 수입원료는 정식 수입신고 여부 확인
- 원료별 검사관리
- 육류: 식중독균, 항생제 등 검사 확인

허가된 도축장에서 검사 합격한 식육만 사용

- 검사관이 발행한 "도축검사증명서" 확인
- 수입육인 경우 식품의약품안전처에서 발행한 "축산물수입신고필증"이 있는지 확인
- 식육 납품자 또는 판매자가 관할 사·군·구에 "식육포장처리업" 영업허가 또는 "식육판매업" 영업신고가 되어있는지 확인
- 농산물: 잔류농약 검사 확인
- 커피, 밀가루: 곰팡이 독소류, 허용 외 첨가물 등 검사 확인
- 그 이외의 비가열 원료: 식중독균 등 미생물 검사 확인

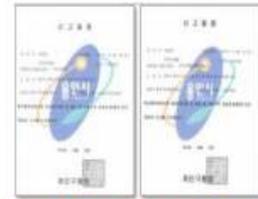
5

2. 사전준비

1) 법적서류준비

① 영업인허가증

- 물류센터의 영업인허가는 크게 집단급식소, 식품판매업, 식품냉동/냉장업, 식육판매업, 식육관수집판매업, 축산물보관업 5개의 영업을 보유하고 있음
- 회사가 직접 급식을 운영하는 경우와 그렇지 않은 경우 다양한 식재를 취급해야 한다면 상기 영업이 모두 필요함.



※ 인허가 확인사항: 대표자명, 영업자 명적, 소재지 등 변경사항 반영

6

② 보건관리(신규인원, 기존인원)

- 물류센터 종사자 전원, 공급사 차량 운전자 전원에 대해 보건증 관리가 되어야 하며, 관리주기는 연 1회로 실시함.
- 대형행사가 종료되는 시점에 기한이 만료되는 종사자가 있을 경우, 행사전 미리 보건증을 갱신하여 행사중에 기한이 초과되지 않도록 관리해야 함.

③ 차량관리(배송차량, 공급사차량 인허가사항, 시설설비)

- 공급업체는 정해진 기준에 따라 정해진 서류를 보관·관리함
- 보건증, 차량등록증, 영업신고증, 도축검사증명서 등 공급업체 필수확인서류는 기준에 따라 보관하여야 함.

7

[공급업체 필수 확인서류 기준]

구분	식품		축산물		기타		
	가공품·냉장냉동	원료	가공품·냉장냉동	식육/보장육	식용유	우유류	실온(신원/리신)
건강 진단증	○	○	○	○	○	○	○
사업자 등록증	○	○	○	○	○	○	○
영업신고증	○	-	○	○	○	○	-
자동차 등록증	○	○	○	○	○	○	○
도축검사 증명서	-	-	-	○	-	-	-
통급판정서	-	-	-	○	-	-	-

※ 공급업체 필수 확인서류 기준에 따라 업체별 세부적인 확인서류 기준을 마련하여 운영하여야 함

8

2) 위생관리

① 작업자(개인)위생

- 작업 전 작업자 건강상태를 확인한다.
- 재품을 직접 접촉하는 작업자는 년 1회 이상 건강검진 필수
- 설사, 복통, 의상, 염증이 있는 증상은 작업에 참여하지 금지
- ※ 상처 혹은 질병이 있는 작업자는 식품을 오염시키거나 타인에게 식중독균 등을 전염시킬수 있음
- 작업장 출입 전 위생복장(위생복, 위생모자, 위생화, 마스크 등)을 착용한다.
- 위생복과 의복복은 교차오염이 일어나지 않도록 분리 보관
- ※ 교차오염 : 오염되지 않은 식재료나 음식이 오염된 식재료, 기구, 종사자의 접촉으로 인해 미생물이 혼입되어 오염되는 것을 말함
- 장신구(시계, 반지, 귀걸이 등) 담배, 핸드폰 등은 작업시 소지하지 않는다.
- ※ 교차오염은 물론 이를 혼입의 원인이 될 수 있음
- 손 세척·소독을 철저히 한다.
- ※ 손을 깨끗이 씻으면 세균의 99.9%를 감소시킬 수 있음



손세척·소독 후 세균수의 비교

참고 : 단순처리 농·수산물 위생관리매뉴얼, 식품의약품안전처(2016)

9

② 배송차량 (콜리 가동상태 및 온도 검증)

- 대령행사 시작전, 배송차량의 콜리 정상 가동여부를 확인함
- 배송되는 동안 냉장/냉동온도 기준 이탈여부를 확인함(온도 검증)
- 적법한 온도 기준(냉장 0~5℃, 냉동 -18℃이하) 관리되어야 함
- 타코메타 온도서빙 기준은 냉장 2℃, 냉동 -20℃이하로 운영함.
- 타코메타 온도 줄력은 5분단위로 이루어지도록 운영함



③ 콜센터 내부 청결상태 확인 및 식재 보관구역 설정

- 대령행사를 진행하여도 기존의 배송업무를 병행해야 하는 경우이므로, 식재간 교차에 의한 오염, 오픈킹을 방지하기 위한 전용공간을 필수 설정하여 운영해야 함
- 식재 보관기준에 따라 냉장/냉동/실온에 대한 구역을 설정 함
- 타 식재가 혼적되지 않도록 pop부착 운영배송차량 콜리 가동상태 및 온도를 검증 함

10

3) 급급사 방문발송

- ① 목적 : 위생관리
- ② 대상 : 대형업체 식자재 급급사
- ③ 안전관리기준 : 자방입고관리, 식재 취급시 주의사항 등

11

3. 식재 입고 및 검수 관리

1) 입고기준

- 온도관리 기준

냉장식품	5℃ 이하
냉동식품	얼은 상태 유지(-18℃ 이하), 녹은 흔적이 없을 것
생선 및 육류	5℃ 이하(-2~-5℃)
전처리 채소	5℃ 이하(일반 채소는 상온, 신선도 확인)
액관	5℃ 이하
※ 온도설정 기준 : 냉장 2℃, 냉동 -20℃	

- 운반식재 차관내는 식재별로 구분하여 적재해야 하며, 식재별로 적재되지 않은 경우 배송효율을 위해 식재 하역시 즉시 구분한다.



12

2) 입고관리

- ① 원·부재료 입고 시 검사 실시.
 - 자체적으로 입고검사 기준을 설정하여 원·부재료 입고시 확인한다. (예) 색상, 부패·변질, 착상온도, 표시사항, 필요시 성적서 등
 - 내포장재는 식품위생법에 따른 용기·포장류 제조업체에서 생산된 제품을 사용하여 하며, 기준규격에 적합한 것을 사용해야 함.
- ② 원·부재료, 완제품 저장조건(냉장, 냉동, 실온 등)에 따라 구분하여 보관하고 주기적으로 온도를 확인한다
 - 온도 이상 시 수리 등 조치하고 원·부재료에 대해서는 다른 보관장고에 옮겨 보관
 - 냉장: 0~10℃ / 냉동: -18℃이하 / 상온: 15~25℃ / 실온: 1~35℃
- ③ 교차오염 및 혼동하여 사용하는 것을 방지하기 위하여 식품과 비식품(세척제, 소독제 등)은 분리 보관한다.
- ④ 대용량 제품을 나누어 보관시 제품명과 유통기한 반드시 표시한다
- ⑤ 선입 선출(먼저 구매했던 제품을 먼저 사용) 원칙을 준수한다.
- ⑥ 유통기한이 보이도록 진열한다.
- ⑦ 보관 시설의 온도 15℃, 습도 50~60% 유지하고 적사광선 피한다.
- ⑧ 식품보관 선반은 벽과 바닥으로부터 15cm 이상 거리를 두며 원·부재료 보관 시 교차오염 방지를 위해 바닥 및 벽에 밀착되지 않도록 적재한다(벽과 바닥으로부터 10cm 이상 떨어뜨려 보관).
- ⑨ 의도장 제거 후 보관한다.
- ⑩ 식품은 항상 정리 정돈 상태 유지한다.

13

원·부재료에 냉동·교차오염이 일어날 수 있음 선반은 벽에서 15cm 이상 떨어져 적재해야 함



- ### 3) 식재작업관리
- ① 바닥으로부터의 오염을 방지하기 위해 전처리 등 모든 작업은 바닥으로부터 60cm 이상의 높이에서 작업한다.

바닥에서 작업 금지



작업대 높음



- ② 냉동된 원료 등은 해동실 또는 해동구역에서 가능한 빠른 시간 내에 해동시키며 해동 시 '해동'이라는 표시와 함께 해동 시작 일시를 표시한다.

- 해동법: 해동조건에 따라 미생물 번식이 달라지므로 해동시간 및 온도 관리 필요(예시: 10℃ 이하에서 24시간 이내)

- 올바른 해동방법



14

- 잘못된 해동방법



- ③ 칼·도마, 위생장갑 등은 용도별 구분 사용하고, 세척대 등은 사용 후 세척·소독한다.

- ④ 내포장재에 대한 위생관리를 철저히 한다.

- 내포장재는 식품과 직접 닿기 때문에 위생관리가 되지 않으면 제품에 직접적인 영향을 미치므로 식품과 똑같은 관리가 필요함('기구 및 용기·포장의 기준 및 규격'에 적합한 내포장지를 사용)

- ⑤ 작업 중 생성된 생성내장, 걸질 등 폐기물은 작업종료 즉시 폐기물 보관장소로 배출한다.

- ⑥ 작업 중 생성된 생성내장, 걸질 등 폐기물은 작업종료 즉시 폐기물 보관장소로 배출한다.

- ⑦ 완제품에 대한 표시사항은 누락되지 않도록 관리한다.

- 표시는 지워지지 않는 영크, 각인 또는 소인 등을 사용한다.
- 스티커, 라벨(Label) 또는 꼬리표(Tag)를 사용할 수 있으나, 떨어지지 않게 부착한다.

15

- × 자연상태의 농·임·축·수산물로서 용기·포장에 날어진 식품의 표시사항 (식품의약품안전처 고시 제2016-45호, 2016.6.13.)

- 제품명(내용물의 명칭 및 품목)

- 갑소명(생산자 또는 생산자단체명, 수입식품의 경우 수입판매원)

- 제조연월일(포장일 또는 생산연도)

- 내용량

- 보관방법(해당 경우에 한함)

- 주의사항(해당 경우에 한함)

- 유전자 변형 농·축·수산물의 경우 '유전자 변형식품 등의 표시기준'에 따른다

- 기타 표시사항

- 해동한 수산물은 '해동'이라는 표시와 함께 냉장 진열시작 일시를 표시하여야 한다.

- 이 경우 해동한 수산물의 해동 표시 등은 별도의 표시판을 사용하여 표시할 수 있다.

16

4) 용수관리

- ① 제조·가공용수 및 시설·설비·기구 등의 세척은 먹는 물 수질기준에 적합한 물을 사용한다.
- 수도물이 아닌 지하수 등을 사용할 경우 「먹는물 관리법」에 따른 먹는 물 수질기준 적합 여부를 1회 이상 확인
- 부적합 시 즉시 사용을 중단하고 원인파악 및 소독 등 필요한 조치를 취한 뒤 재검사하여 적합하다고 확인된 후 사용
- ※ 지하수 등 검사시 지자체 담당 공무원의 입회하여 채수하여 봉인을 받은 후 "정기검사용"으로 검사
- 지하수를 사용하는 경우 취수원 주변을 항상 청결하게 관리함
- 해수를 용수로 사용할 경우 「해양환경관리법」 제8조에 따른 환경해양 기준의 생활환경 기준에 적합한 것을 사용
- ※ 환경해양기준의 생활환경 기준 :
수소이온농도(pH) 6.5~8.5, 총대장균군 1000이하/100mL, 용매추출분 0.01mg이하/L
- ② 용수 저장탱크는 위생적으로 관리한다.
- 용수 저장탱크는 누수, 오염 여부를 주기적으로 확인하고 반기별 1회 이상 세척·소독해야 함
- 용수 저장탱크는 인체에 유해하지 않은 내부식성 재질을 사용하고 잠금장치를 설치해야 함

5) 적부판정 기준

- 입고시 공급사 차량은 온도관리, 차량내부 위생관리로 나누어 입고 검사를 실시하며, 하기준 미달시 즉시 반송 조치한다.
- 온도관련 반송조치 기준 :
 - ① 타코메타상 온도기준 이탈
 - ② 타코메타상 이동시간 온도 누락
- ※ 경유지가 있을경우 기록지나 이탈사유 작성 후 보관
- 공급사 차량 타코메타는 비상상황 발생시 배송의 적합여부를 판단하는 중요한 기록이므로 차량 출발시간, 도착시간이 모두 식별되어야 하며, 이동시간동안 냉장/냉동 온도기준이 적합하여야 한다.
- 이탈된 경우 사유를 기록하고, 품온측정 등 추가확인율 실시하여 문제가 없었음을 확인하여야 함
- ※ 타코메타 기록이 이상이 없더라도 냉장/냉장 식재 샘플링후 품온을 측정하여 확인함

식재의 품온확인



- 위생관리 반송조치 기준
- ① 냉장/냉동제품 혼적(차량전체 반송)
- ② 냉동제품 녹아있는 경우 : 해당제품 반송, 전체제품 확인
- ③ 포장파손 및 훼손 : 해당제품 반송, 교차오염발생시 전체
- ④ 차량 내부 위생불량 : 차량전체 반송

냉장/냉동제품의 혼적



4. 식재 배송 관리

1) 식재 관리 기준

식재는 외장이 파손되거나 찌그러짐이 발생되지 않아야 하며, 검품완료후 팔레트 적재 - 측면,상단까지 밀집실시 후 봉인작업 실시한다.

- ① 수량확인, 포장상태 확인
- ② 배송차량 데크 집안시 물러가동(예냉)
- ③ 냉장/냉동 보관기준 준수



2) 차량관리 기준

배송차량은 항상 청결한 상태를 유지하며 식재 상차시 파손되지 않도록 취급에 주의해야 한다.

- 냉장/냉동 보관기준을 준수하여 상차
- 운반중 식품은 비식용 및 부적합품과 구분하여 위생적으로 취급
- 상품의 파손 및 교차오염이 발생하지 않도록 운송.
- 상품의 파손예방을 위해 식재 운반용 컨테이너박스에 담겨 배송
- 냉각기 및 타코메타 등의 정상작동유무를 확인하고, 상차시 예냉 실시
- 상·하차시 가급적 제품의 온도 변화가 발생되지 않도록 관리
- 냉장/냉동 온도 적합여부 확인 후 출차(※ 식약처 확인사항)
- 보건증, 운반업신고증, 소독필증, 대행행사 등록증 지참

21

5. 일일 식품안전 기록관리

식재공급시 식품안전 관리 기준에 따라, 식재 입고, 공급사 차량관리, 냉장/냉장고 온도관리, 청결관리, 위생적 취급기준에 대한 점검항목을 수립하고 시간단위별 점검을 실시한다.

구분	항목	기준	결과	비고
1. 식재 입고 관리	1. 식재 입고 확인	1. 식재 입고 확인	○	
	2. 식재 입고 온도 확인	2. 식재 입고 온도 확인	○	
	3. 식재 입고 포장 상태 확인	3. 식재 입고 포장 상태 확인	○	
	4. 식재 입고 수량 확인	4. 식재 입고 수량 확인	○	
	5. 식재 입고 품질 확인	5. 식재 입고 품질 확인	○	
	6. 식재 입고 유통기한 확인	6. 식재 입고 유통기한 확인	○	
	7. 식재 입고 온도 기록	7. 식재 입고 온도 기록	○	
	8. 식재 입고 청결 관리	8. 식재 입고 청결 관리	○	
	9. 식재 입고 위생 관리	9. 식재 입고 위생 관리	○	
	10. 식재 입고 기타 사항	10. 식재 입고 기타 사항	○	
2. 공급사 차량 관리	1. 차량 청결 관리	1. 차량 청결 관리	○	
	2. 차량 온도 관리	2. 차량 온도 관리	○	
	3. 차량 위생 관리	3. 차량 위생 관리	○	
	4. 차량 운반 상태 관리	4. 차량 운반 상태 관리	○	
	5. 차량 운전자 관리	5. 차량 운전자 관리	○	
	6. 차량 운전자 건강 관리	6. 차량 운전자 건강 관리	○	
	7. 차량 운전자 교육 관리	7. 차량 운전자 교육 관리	○	
	8. 차량 운전자 기타 사항	8. 차량 운전자 기타 사항	○	
	9. 차량 운전자 기록 관리	9. 차량 운전자 기록 관리	○	
	10. 차량 운전자 기타 사항	10. 차량 운전자 기타 사항	○	

22

III. 현장 부적합 개선사항

1. 식재관련 개선사항

- 커팅야채 의포장 박스 없음으로 비닐포장재 파손 발생-미흡하
- 2중포장으로 개선

비닐포장재 파손



개선여부(중포장완료)



- 캔제품 외관 찌그러짐으로 보유재고로 교체
- 캔 찌그러짐 양송이슬라이스(수입) 2개, 해바라기유(수입) 4개

양송이슬라이스통주입



제품상세설명



해바라기유



제품상세설명



23

- 냉동 식품 냉장상태로 입고 : 반품조치
- 냉동 다진마늘 냉장상태로 입고 ▶ 6개 반품조치



- 표기사항 위반으로 박스 표시사항 개선
- 외박스 유통기한(제조일로부터 7일)과 제품라벨 유통기한(제조일로부터 5일) 상이
- 품목제조보고가 5일로 되었다면 유통기한 변조에 해당, 7일로 되어 있으면 문제되지 않음
- 7일이라 허더라도 유통기한에 상이한 것으로 식약처 입고검사시 품목제조보고서로 증명해야함, 품목신고된 날짜로 일치해야함

내포장 유통기한 5일



외포장 유통기한 7일



24

IV. 이물질발생시 대응요령

1. 이물질의 정의
- 식품등의 제조·가공·조리·유통 과정에서 정상적으로 사용된 원료 또는 재료가 아닌 것으로서 섭취할 때 위생상 위해가 발생할 우려가 있거나 섭취하기에 부적합한 물질

분류	내용
동물성	머리카락, 손톱, 파리 등과 같이 동물 및 곤충으로부터 유래되는 물질
식물성	나무조각, 실, 곰팡이 등과 같이 식물 및 미생물로부터 유래되는 물질
광물성	땃, 유리, 고무 등과 같이 금속, 광물, 수지로부터 유래되는 물질

2. 예외의 경우

- 「식품위생법」 제7조에 따라 식품의 기준 및 규격에서 정한 경우로서 다른 식품이나 원료식품의 표피 또는 도사 등과 같이 실재에 있어 정상적인 제조·가공상 완전히 제거되지 아니하고 잔존하는 경우의 이물질로서 그 양이 적고 일반적으로 인체의 건강을 해할 우려가 없는 것은 이물질에서 제외

3. 사례

- 복분자씨가 원재료로 인위적으로 첨가되지는 않았으나 원재료로 사용된 복분자 열매에 포함된 복분자 씨가 최종 제품에 혼입된 경우
- 꼭지가 있는 통산물이 원재료로 사용되면서 해당 통산물의 꼭지가 혼입된 경우
- 다만, 고춧가루 제조 시, 고추의 꼭지(꽃받침 제외)를 반드시 제거하고 사용하여야 하므로 고춧가루에 꼭지가 혼입된 경우에는 제조·가공 기준 위반에 해당 될 수 있음
- 험버거 패티 등 축산물가공품에서 유래된 뼈 일부가 최종 제품에 혼입되었으나 그 양이 적고 인체의 건강을 해할 우려가 적은 경우

25

- 건조오징어에서 기생충(니베린촌충)이 발견되었으나 제조·조리 과정에서 사멸되어 인체의 건강을 해할 우려가 적은 경우
- 식품 등의 위생적 취급에 관한 기준 등 제반규정에 적합하게 관리하였는데도 불구하고 피스타치오 제품 내에서 벌레가 발견된 경우
- 참치통조림에서 참치껍질, 가시, 혈대 등 일부가 발견되었으나 그 양이 적고 인체의 건강을 해할 우려가 적은 경우

4. 이물질발생 시 대응요령

- 원료(가공품 포함) 입고 시 이물질 혼입 여부 확인
- 이물질 발생 시점(원재료취급단계, 보관단계, 조리단계 등)과 제품(제조원, 유통기한 등)을 명확히 확인
- 이물질 발생 사실을 본사 또는 해당제품의 제조업체에 신속히 통보

26

V. 추후 고려할 사항

1. 가공품 입고기준

- 공급사 언허가 관리 및 차량위생에 대한 전반적인 관리가 대형행사 또는 현지사용전 1주일 전에 실시되었으나, 기존보다 강한 입고기준을 적용하여 공급사 반발 및 개선할 수 있는 시간이 부족했음.
- 최소 행사 또는 현장사용 1달전 입고기준을 공지하고, 입고시마다 보유서류, 적재기준, 온도관리기준 등을 지속적으로 설명하여 행사 시작 또는 현지사용과 동시에 기준에 적합한 상태로 입고될 수 있도록 사전관리가 중요함.
- 냉동유통제품을 미냉동 상태로 입고되어 반송처리하였으나, 급발주 및 단거리 배송에 의한 냉동시간 부족이 발생할 수 있음

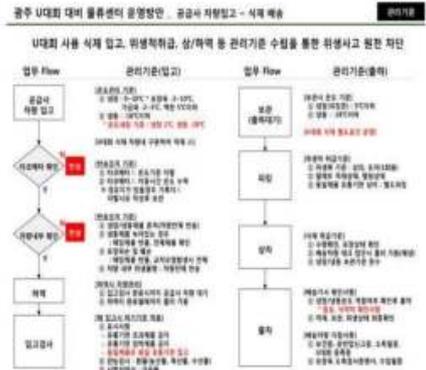
2. 차량 온도관리 신뢰 확보를 위한 검증적업 실시

- 배송차량에 대한 타코메타 온도검증은 실시하였으나, 공급사 차량의 타코메타 온도검증은 실시하지 못함.
- 단거리 배송이 많고, 공급사가 최종 확정되기까지 시일이 촉박한 상황이었으나, 식재배송에 가장 중요한 적온관리에 대한 검증적업은 현지사용전 대형행사시작전 반드시 실시되어야 함.



27

별첨 1. 물류센터 위생관리 기준(대형행사예시)



28

별첨 5. 가공업체 위생관리 점검표(식품의약품안전처)

구분	항목	내용	점검결과	
1. 시설·장비	1	건물구조	건물구조가 견고하다	
	2	공기청정기	공기청정기 작동이 정상이다	
	3	냉장고	냉장고 작동이 정상이다	
	4	배수시설	배수시설이 잘 작동한다	
	5	배수관	배수관이 막히지 않는다	
	6	배수구	배수구가 잘 작동한다	
	7	배수구	배수구가 잘 작동한다	
	8	배수구	배수구가 잘 작동한다	
	9	배수구	배수구가 잘 작동한다	
	10	배수구	배수구가 잘 작동한다	
2. 위생관리	1	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	2	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	3	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	4	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	5	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	6	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	7	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	8	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	9	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	10	위생관리	위생관리 잘 실시한다	

구분	항목	내용	점검결과	
1. 시설·장비	1	건물구조	건물구조가 견고하다	
	2	공기청정기	공기청정기 작동이 정상이다	
	3	냉장고	냉장고 작동이 정상이다	
	4	배수시설	배수시설이 잘 작동한다	
	5	배수관	배수관이 막히지 않는다	
	6	배수구	배수구가 잘 작동한다	
	7	배수구	배수구가 잘 작동한다	
	8	배수구	배수구가 잘 작동한다	
	9	배수구	배수구가 잘 작동한다	
	10	배수구	배수구가 잘 작동한다	
2. 위생관리	1	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	2	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	3	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	4	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	5	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	6	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	7	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	8	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	9	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	10	위생관리	위생관리 잘 실시한다	

구분	항목	내용	점검결과	
1. 시설·장비	1	건물구조	건물구조가 견고하다	
	2	공기청정기	공기청정기 작동이 정상이다	
	3	냉장고	냉장고 작동이 정상이다	
	4	배수시설	배수시설이 잘 작동한다	
	5	배수관	배수관이 막히지 않는다	
	6	배수구	배수구가 잘 작동한다	
	7	배수구	배수구가 잘 작동한다	
	8	배수구	배수구가 잘 작동한다	
	9	배수구	배수구가 잘 작동한다	
	10	배수구	배수구가 잘 작동한다	
2. 위생관리	1	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	2	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	3	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	4	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	5	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	6	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	7	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	8	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	9	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	10	위생관리	위생관리 잘 실시한다	

별첨 6. 물류센터 위생관리 점검표(식품의약품안전처)

물류센터 위생관리 점검표

구분	항목	내용	점검결과	
1. 시설·장비	1	건물구조	건물구조가 견고하다	
	2	공기청정기	공기청정기 작동이 정상이다	
	3	냉장고	냉장고 작동이 정상이다	
	4	배수시설	배수시설이 잘 작동한다	
	5	배수관	배수관이 막히지 않는다	
	6	배수구	배수구가 잘 작동한다	
	7	배수구	배수구가 잘 작동한다	
	8	배수구	배수구가 잘 작동한다	
	9	배수구	배수구가 잘 작동한다	
	10	배수구	배수구가 잘 작동한다	
2. 위생관리	1	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	2	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	3	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	4	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	5	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	6	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	7	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	8	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	9	위생관리	위생관리 잘 실시한다	
	10	위생관리	위생관리 잘 실시한다	

V. 참고문헌

1. 식품의약품안전청(2008), 식재료전처리업소 HACCP적용 시범사업 보고서
2. 식품의약품안전청(2009), 집단급식소 위생관리 매뉴얼
3. 식품의약품안전청(2014), 식품업체 종사자용 교육교재
4. 식품의약품안전청(2014), HACCP선행요건 개선 우수 사례집
5. 식품의약품안전청(2014), 프랜차이즈 식품업체 위생관리 매뉴얼
6. 식품의약품안전청(2015), 알기쉬운 HACCP관리
7. 식품의약품안전청(2016), 단순처리 농·수산물 위생관리매뉴얼

37

8. 특허 분석

가. 시장 분석

(1) 시장 개요

- HMR(Home Meal Replacement)의 기원은 음식을 미리 조리하여 포장하여 전장에 있는 군인에게 운송되어 소비되는 형태의 비상 양식이라고 할 수 있음. 미리 조리를 한다는 의미는 군인들에게는 전장에까지 조리도구를 가져갈 필요가 없다는 것과 음식을 조리하는데 필요한 시간이 필요하지 않다는 것을 의미하는 것으로 이러한 군용 식량은 1940-50년대에 들어서 미리 준비할 수 있고 휴대가 간편하다는 장점으로 많은 대중에 소개가 되었음
- 음식의 품질은 확신할 수는 없었지만 편리함이 가장 큰 매력으로 작용한 초창기의 HMR은 주로 알루미늄 호일 용기에 담긴 음식으로 오븐에 가열만 하면 바로 먹을 수 있는 형태로 보다 고급스러운 군용식량의 님은 꼴이었음
- 가정용 전자레인지가 개발되면서부터 HMR의 음식의 종류가 다양해지고 조리/가열시간이 혁신적으로 감소했지만 이렇게 전자레인지를 사용하게 되는 HMR은 음식이 만들어지는 공장의 주방에서 “어머니”가 일을 하지 않았기 때문에 그곳에서 생산된 음식은 가정식의 느낌을 소비자에게 전달하지는 못하고 공장에서 만들어낸 공산품과 같은 느낌을 주었음

- 그러다가 지난 20년간 인구의 역학구조는 전통적인 가족 구조인 아버지가 생계에 필요한 돈을 벌어오고 어머니가 가사일을 돌보는 것에서 양쪽 부모 모두 일을 하며 공동으로 육아를 하는 구조로 변화함. 이에 따라 주방에서 보내는 시간이 많이 감소하였지만 가족들은 여전히 어머니가 만들어주던 가정식을 원함에 따라 시간 부족이 HMR 산업을 발전시키는 촉진제 역할을 하게 됨
- 푸드서비스 산업에서 HMR의 발전을 보다 빠르게 한 원인은 보다 편안하게 조리할 수 있는 가정에 대한 열망으로 여러 가지 다양한 시장 즉 Boston Market이나 Dean and DeLuca 와 같은 곳에서 이러한 편리성, 고품질, 그리고 편안한 음식에 대한 수요가 급격히 증가하였음
- 현재 산업화와 도시화로 식품소비는 가내가 아닌 밖에서 먹는 “식생활의 외부화”로 발달되었으며, 이러한 전방산업의 성장과 업체들의 대형화, 원가경쟁력과 효율성 제고를 위한 규모의 경제 구축 등의 요인으로 식재유통산업과 HMR이 성장함

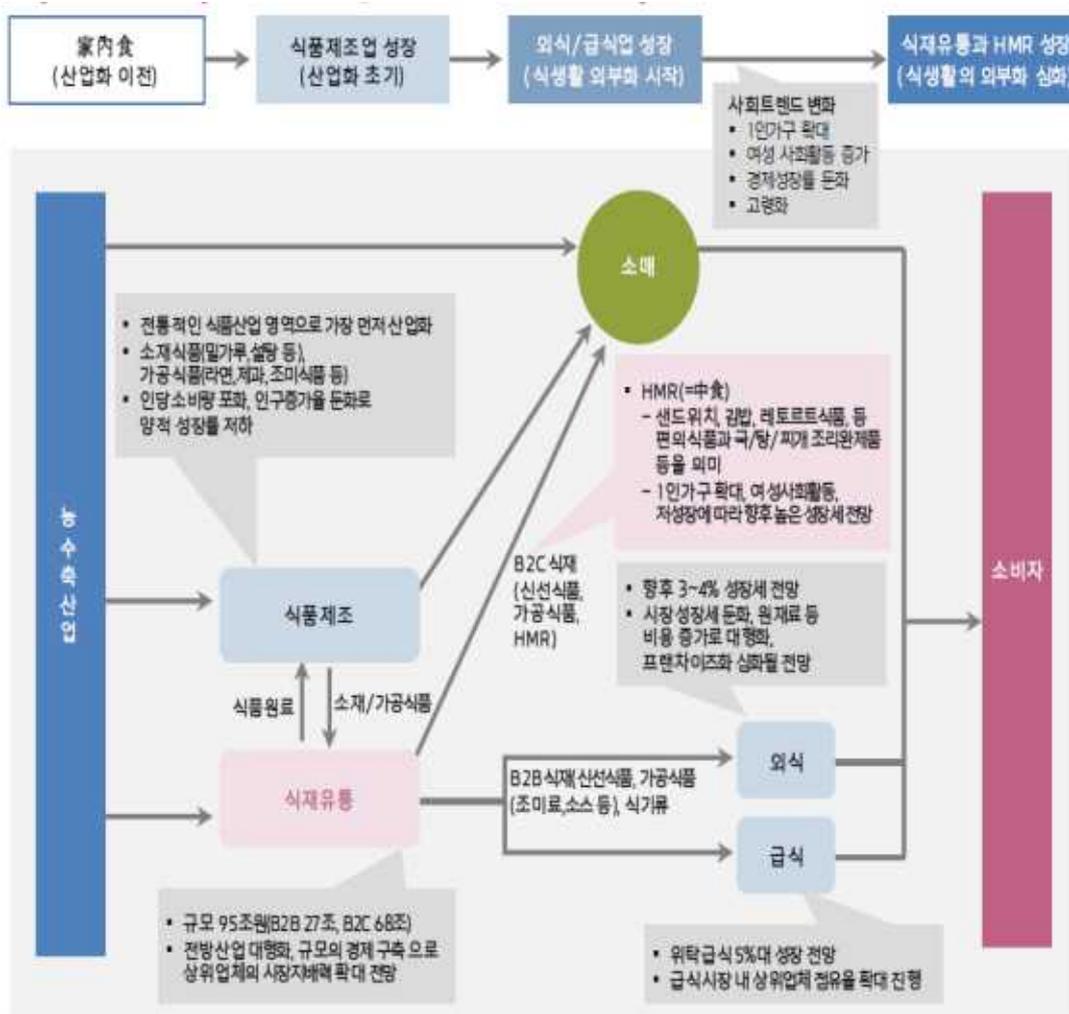


그림 50 . 식생활의 외부화 진행으로 식재유통산업과 HMR 산업 부각 전망
(자료: 농촌경제연구원, 키움증권 “식재유통산업“ 재인용, 2013)

- 食의 밸류체인을 살펴보면 전통적으로 식품제조 영역(소재/가공식품)이 먼저 사업화되며 발전하면서 구성 산업 가운데 가장 큰 규모를 이루고 있음. 이에 따라, 대부분의 음식료 성장업체들도 제조영역에 포진해 있었지만, 근래에는 사회트렌드 변화와 밸류체인 내 역할 변동으로 식생활의 ‘외부화’가 진행되면서 식재유통, HMR 등의 영역이 새로이 부각되고 있음
- 인당 소비량의 선진국 수준 근접으로 구조적인 양적 저성장이 예상되는 식품제조 영역과는 달리 이러한 신규 부상 영역들은 높은 성장세가 예상되며, 해당 영역에서 경쟁력을 갖춘 업체들은 괄목할만한 업그레이드를 시현할 것으로 전망되고 있음
- 사회트렌드 변화에 따른 식사준비 비용 증가는 식생활의 외부화 동인으로 작용함. 1인가구가 증가하면서 과거 대가족 대비 개인당 식사 준비에 들어가는 시간/금전적 비용이 증가하게 되었고, 요리에 소비되는 시간을 줄여 여가에 즐기려는 니즈 확대 됨. 또한, 여성 가사활동의 기회비용 증가 및 고령인구의 증가 역시 소포장 식품, 간편 조리식품 등의 확대를 이끄는 요인으로 작용하고 있음
- 식생활의 외부화 비중이 한층 더 진행될 것으로 예상되고 있으며, 이에 따라 외식보다는 HMR이 두드러진 성장을 보이며 부각될 전망으로, 일본 등 선진국의 사례를 볼 때, 사회트렌드 변화와 함께 경제가 저성장 국면으로 접어진 90년대 이후부터 외식보다 HMR이 더 높은 성장세를 보이며 비중이 확대되었음

(2) 국내 시장 환경 분석

- HMR 시장은 한국에서는 2000년대 초반에 형성되기 시작했지만, 트렌드 및 소비수준 미발달, 한국 실정에 맞는 현지화 부족, 식습관의 차이와 메뉴개발 미흡 등으로 2000년대 중반까지 지지부진 했음. 하지만 2000년대 후반부터 급격한 성장세를 보이고 있는데, 1인가구와 여성 사회활동 확대, 여가시장 활용 니즈 증가, 편의점 점포수 증가, HMR 제품 선택의 폭 다양화 등을 요인으로 꼽을 수 있음
- 싱글족과 맞벌이 부부 증가 등의 인구구조 변화와 캠핑족 증가 등 라이프스타일의 변화가 HMR 시장 확대를 견인함
- 농식품부와 aT의 ‘가공식품소비자 태도조사’ 결과, 소비자들의 간편식 구입 경험은 매년 증가하고 있는 것으로 나타남: 최근 3개월간(조사시점 기준) 간편식을 구입한 경험이 있는 소비자가 2011년 40.5%에서 2013년 61.9%로 증가함
- 한국 HMR 시장은 이제 본격적으로 확대되는 시기로 GDP 성장률, 1인가구 비중, 여성사회활동 참여율, 전자레인지 보급률 등 식생활의 외부화 관련 지표들의 수치가 일본의 HMR 소비 본격화 시기(1990년)와 가까워지면서, HMR 시장의 본격적인 성장 단계에 진입하고 있는 것으로 판단됨

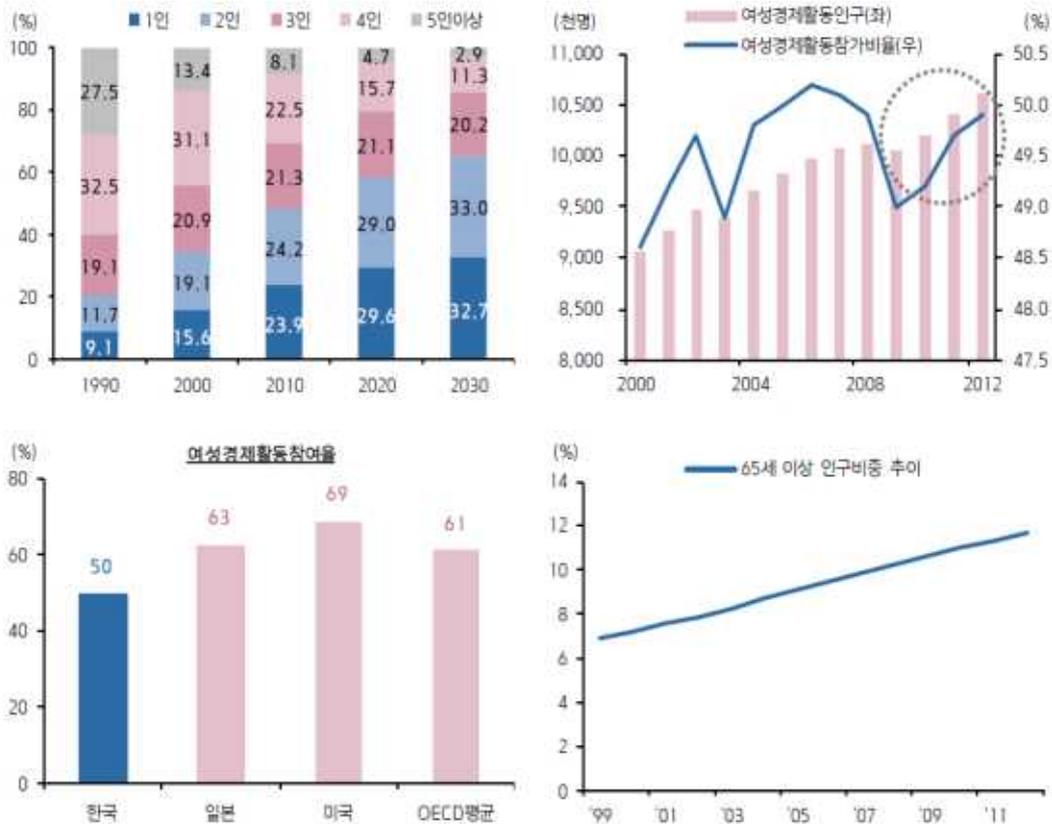


그림 51. 사회트렌드의 변화: 1인가구의 증가, 여성사회활동 확대, 고령화

(자료: 농촌경제연구원, 키움증권 “식재유통산업“ 재인용, 2013)

- 식품업계 추산에 따르면 국내 HMR 시장 규모는 2010년 7,747억원, 2012년 9,529억원으로, 2014년에 1조 3천억원 규모 이상 성장 할 것으로 전망됨

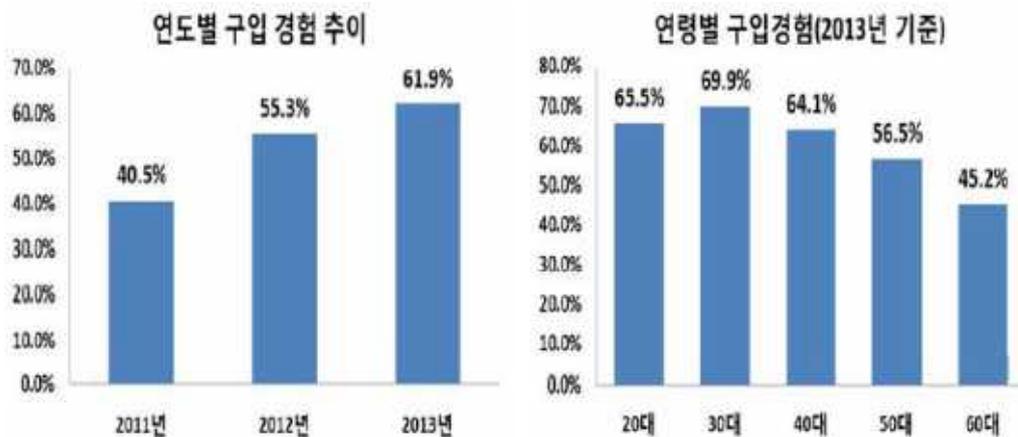


그림 52. 간편식 구입 경험(최근3개월)

(자료: 농림축산식품부·한국농수산식품유통공사, 농협경제연구소 “NHERI 주간 브리프” 재인용, 2014)

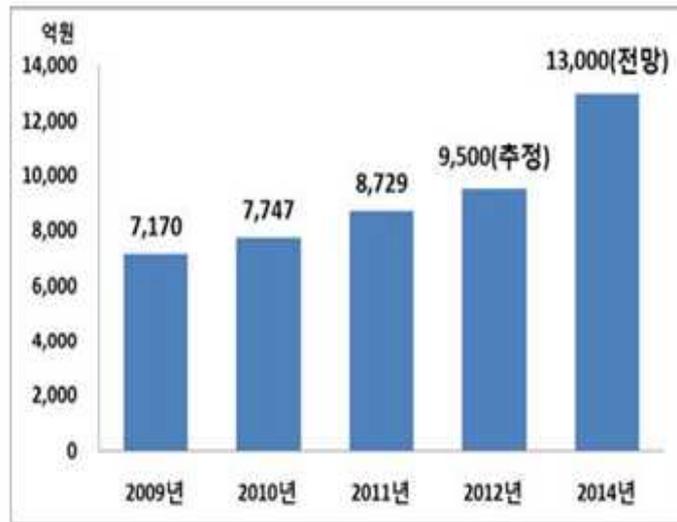


그림 53 . 국내 HMR 시장규모(식품업계 추산기준)

(자료: NHERI 주간 브리프, 농협경제연구소 “NHERI 주간 브리프” 재인용, 2014)

- 한편, 국내 HMR 시장 전망에 도시락을 포함할 경우 HMR 시장 규모는 2006년 6,600억원에서 2010년 2.2조원으로 연 평균 30%대 성장을 하고 있는 것으로 추정됨. 한국의 외식시장 규모가 2011년 기준 약 54조원으로 추정(가구의 인당 외식비와 인구수로 추산)되는데, 식생활의 외부화가 일본과 비슷한 양상으로 진행된다면, 향후 한국의 HMR 시장은 산술적으로는 현재 외식시장의 28% 수준인 15조원 규모로 추산되어 현재보다 7배 가량 성장이 가능할 것으로 전망되기도 함
- 현재 백화점 식품코너는 물론 편의점에서도 간단하게 한 끼를 때울 수 있는 HMR상품이 대거 등장하였으며 이마트 등 대형매장의 HMR 전용 코너를 마련하여 300여 가지 판매 중임



	일본(1990)	한국(2011)
GDP 성장률(%)	3.3	3.6
인당 GDP(USD)	24,273	23,749
1인가구 비중(%)	23.1	24.7
여성사회활동참여율(%)	62.9	49.9
전자레인지 보급률(%)	69.7	75.4

그림 54 . 한국-일본 식생활 외부화 관련 지표 비교

(자료: 농촌경제연구원, 키움증권 “식재유통산업” 재인용, 2011)

- GS리테일은 아워홈과 함께 허영만 화백 원작의 유명 요리만화 ‘식객’ 브랜드로 부대찌개, 갈비탕, 육개장 등 90~100개 자체 상품을 운용 중임

- 외식업체, 패밀리레스토랑 등 HMR 시장에 뛰어들며 경쟁이 본격화되고 있음. 외식업체의 성장 둔화를 극복하기 위해 ‘놀부’ 나 ‘본죽’ 등 일부 외식업체들은 이미 HMR 상품을 개발해 홈쇼핑을 통해 판매하거나 업체매장에서 전시·판매함
- 패밀리레스토랑 베니건스는 이마트와 제휴를 맺고 바비큐폭립, 버팔로 wings, 스키치 허니 디프 드레싱 등 14종의 메뉴를 출시했으며, GS25 편의점에 전용상품을 납품함
- CJ푸드빌의 빙스는 스테이크, 피자 등을 HMR로 출시, 보다 저렴한 가격대로 선전하고 있으며, 썬엣푸드의 토니로마스는 현대홈쇼핑과 손잡고 업체매장에서 인기있는 메뉴를 판매하고 있음

업종	기업	특징
식품제조	CJ제일제당	<ul style="list-style-type: none"> 2006년 12월 부터 가정간편식 시장 진출 '스핀 상교' 소프징 두부 등 매출 큰폭 성장세
	대성	<ul style="list-style-type: none"> 2009년 '바른역거리' 표방, 카레야랑 출시하며 HMR 시장 진출 2013년 3월 HACCP 인증 축적 당, 국 제품으로 축적 당 HMR 시장 진출
	물가물루드	<ul style="list-style-type: none"> 1997년 친환경, 웰빙 콘셉트로 프리미엄 HMR 입지 다짐 간식류, 반찬류, 식사류 등 200여 가지, 시즈별로 60~70개씩 운영
식재유통 /급식/외식	카페 아모레	<ul style="list-style-type: none"> 국내 최초 HMR로드샵 2012년 7월 오픈 '일하는 여성'을 위한 카페 아모레5등 맞춤형 HMR이 특징
	아워홈	<ul style="list-style-type: none"> '손수' 브랜드를 통해 당, 피자 HMR 시장 공략 삼계탕, 육개장, 갈비탕, 대구탕 등 당과 신선도 관리가 어려운 수산물 HMR 판매
편의점업계	세븐일레븐	<ul style="list-style-type: none"> '소반'이라는 브랜드 공칭하여 HMR시장 공략 기존의 편의점 뿐만 아니라 외식업체, 호텔등 채널 확장 2013년 초 20여개 HMR 추가 론칭
	CU	<ul style="list-style-type: none"> 6400여개 매장 운영중으로 신세계푸드, 아워홈과 계약을 맺고 HMR 개발, 판매 HMR 상품 매출 2012년 44%(YoY)상승,소포장 변한 52%상승
	GS	<ul style="list-style-type: none"> '식객'브랜드로 자체 브랜드 강화 식격이미지에 맞는 고품질 건물 맞춤 HMR 20여종 판매 집근성과, 저렴한 가격, 다양한 메뉴로 HMR시장 공략 HMR 전문기업과 제휴또 또는 자체 PB 판매
대형마트	이마트	<ul style="list-style-type: none"> 글로벌 메뉴, 지역 메뉴, 기념식 등 테마형 연출 특징 2013년현재 대기업 주요 맞춤 제휴 통해 HMR제품 300여개 판매 HMR부분 매출 2009년 25%, 2010년 47.5%, 2011년 56.2% 매년 큰폭 성장 2011년 55곳 HMR전문 매장 운영, 2013년 전점포로 확대 진행중
	롯데마트	<ul style="list-style-type: none"> PB 상품인 '통큰' 시리즈, 본아에프의 '본죽' 등 350여종 판매 2011년 20개의HMR 전문매장에서 2012년 2백인 40개로 확장 HMR 관련 상품 매출 2012년 90%(YoY)증가
	홈플러스	<ul style="list-style-type: none"> 가정에서 조리하기 어려운 제품 주력 한식, 태국, 일본 등 다양한 해외요리 HMR 상품등 300여 품목 판매
기타	롯데백화점	<ul style="list-style-type: none"> 2012년초 식품관 리모델링 통해 간이스당(밀리)매장 10개에서 27개로 확대

그림 55. 국내 HMR 시장 진출 업체 현황
(자료: 키움증권 “식재유통산업“ 재인용, 2013)

- 일본의 사례를 볼 때, 한국도 편의점이 HMR의 주요 채널로 성장할 전망이다. HMR은 주요 채널인 편의점수 증가와 동일 편의점 내 관련 매출 확대에 따라 성장에 탄력을 받을 것으로 예상됨
- HMR 소비의 증가추세는 계속될 것으로 보이며, 유통업체와 식품업체들은 다양한 소비계층의 니즈를 충족시킬 수 있는 상품개발을 통해 HMR 사업을 확대할 것으로 전망됨

- 특히, 1~2인 가구를 겨냥한 소용량 HMR상품의 개발이 계속: 최근 편의점 업계는 1~2인 가구에 20~30대 비중이 많은 것에 착안하여 이들을 대상으로 컵국, 컵밥, 즉석덮밥, 볶음밥 등의 소용량 HMR 상품을 출시함
- 웰빙을 중요하게 생각하는 소비자들의 니즈에 맞추어 간편성뿐만 아니라 맛과 영양 모두를 갖춘 HMR 상품의 개발이 증가: 조리시간이 오래 걸려 집에서 만들어 먹기 어려웠던 사골곰탕, 도가니탕, 갈비탕 등의 상품 출시가 이어지는 추세임
- 유행 또는 명성을 추구하는 소비자들의 성향에 맞춰 맛집의 메뉴나 유명 셰프의 레시피 HMR 상품도 수출하고 있음

(3) 해외 시장 환경 분석

① 일본의 HMR 시장 환경

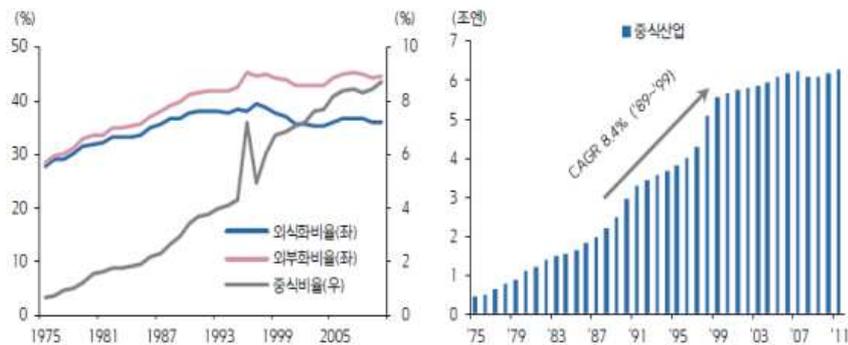


그림 56. 일본의 90년대 이후 HMR 비중 및 산업 성장

(자료: 일본외식산업종합연구센터, 키움증권 “식재유통산업 “ 재인용, 2013)

- 일본은 90년대 이후 외식 성장은 정체되었지만 HMR 비중은 확대되고 있음. 일본 HMR 시장은 2011년 기준 6.3조엔으로 추정되어 같은 해 22.5조엔인 외식산업 대비 28%까지 성장함
- 일본 HMR 산업은 ‘90년을 전후하여 10년간 연평균 8~9%의 높은 성장세를 보였으며, 이에 따라 식생활의 외부화 비율은 HMR을 중심으로 지속적으로 확대되고 있음
- 일본에서 90년대 이후 HMR 비중이 크게 성장한 것은 1인 가구 증가와 불황에 따른 경제성장률 저하가 주요 요인임
- 일본 1인가구의 경우 HMR이 식사의 상당 부분을 차지함. 일본의 가구 구성별 식비 및 HMR 지출 비중을 살펴보면, 전체 소비지출 대비 식비 비중은 1인가구와 노동가구, 전체가구 모두 23~25%로 비슷한 수준이었으나, 1인당 HMR 지출은 1인가구가 전체가구 대비 2배 많았음

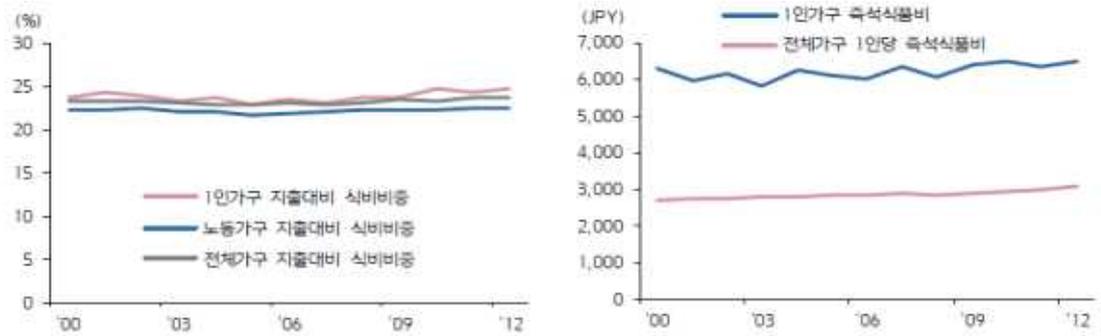


그림 57. 일본 1인 가구 지출 대비 식비 비중 및 즉석식품비
(자료: CEIC, 키움증권 “식재유통산업 “ 재인용, 2013)

- 일본 시장에서는 완전 조리식품보다는 집에서 입맛에 맞게 간단히 조리할 수 있는 반조리 제품(RTC)이 일반적이나 점차 완제품(RTE) 비중이 증가하고 있음
- 도시락 문화가 발달한 일본에서 도시락은 편의점 매출의 30%를 넘을 정도로 인기가 있음
- 백화점 식품매장 위주로 진출한 전통조리 반찬류의 판매가 슈퍼마켓, 편의점으로 점차 유통매장을 확대하는 추세로, 도시형 슈퍼마켓인 세이유의 HMR은 전체 매출액의 17.5%에 달함

② 미국의 HMR 시장 환경

- 미국은 세계에서 HMR을 가장 먼저 시작했고 전 세계 HMR 시장에서 가장 큰 비율을 차지하고 있는 나라로 글로벌 조사기관 Euromonitor International에 따르면 약 930억 달러 규모로 추정되는 글로벌 HMR 시장에서 약 26%를 차지하고 있음
- 미국은 기혼 여성의 70%가 직업을 갖고 있고 이 가운데 70%가 풀타임 근로자이어서 기혼 여성들이 가정에서 요리할 수 있는 시간이 부족하다 보니 간편하게 식사를 해결할 수 있는 방법을 일찍부터 찾게 됨. 또한 한 자녀 가정이 늘어나고, 독신자가 미국 전체가구의 4분의 1을 차지할 정도로 증가하면서 간편식에 대한 수요가 계속 증가함
- 미국의 HMR은 땅이 워낙 넓기 때문에 유통의 효율성을 고려한 결과 냉장 보다는 냉동류 상품이 발달하였으며 다양한 육가공품과 신선한 야채, 과일을 재료로 사용하는 샐러드류 및 빵류를 위주로 하는 테이크 아웃 상품이 대체로 발달하였음. 또한 여러 민족으로 구성된 나라이기 때문에 그리스식, 인도식, 일식, 한식 등 다양한 나라의 요리가 HMR 상품으로 인기를 끌고 있음
- 미국에서 초기 HMR 시장을 이끌었던 대표적인 업체는 보스턴마켓과 잇지스(EatZi's)로 이들 기업은 간편함을 추구하지만 건강에 대한 염려로 패스트푸드를 선호하지 않던 소비자들을 대상으로 단기간에 큰 성공을 거두었음. 이후 제조업체뿐 아니라 식품 소매업체들도 앞 다투어 HMR 시장에 뛰어들기 시작함. 슈퍼마켓 업체들은 매장 내 카페테리아 공간 제

공을 제공하고, 구입한 HMR을 매장 내에서 식사할 수 있도록 하여 전국의 3만여개의 슈퍼마켓 중 4분의 3이 HMR개발에 뛰어들어 시장 선점경쟁이 아닌 생존 경쟁을 벌이고 있음

- 최근 HMR 트렌드는 건강, 에스닉, 고급화 및 냉장 HMR 선호임

③ 유럽의 HMR 시장 환경

- 유럽 역시 가족 구성 형태와 라이프스타일이 바뀌면서 HMR은 사람들로부터 크게 환영받음. 이외에도 유럽만의 독특한 문화 역시 HMR 발달에 큰 역할을 했는데 유럽은 우리나라와 달리 지역밀착형 소형레스토랑이나 반찬가게가 적다 보니 1회성 식품을 자주 구매하기 보다는 한 번 구입할 때 음식을 대량으로 구매한 후 보관해놓고 먹는 방식을 선호함. 이러한 식문화 덕분에 HMR 식품이 자연스럽게 대중화될 수 있었음.
- 영국은 전 세계적으로 1인당 HMR 소비액이 가장 높은 나라인데 영국의 HMR 시장규모는 2010년 말 기준 약 8천억 파운드로 2000년대 초와 비교할 때 2.5배 성장했으며, 2011년도에는 전년 대비 9%의 성장률을 보였음. 특히 2008년 금융위기 이후 장기 침체로 경제성장률이 제로 가까이 떨어진 상황에서도 HMR 시장만은 꾸준히 성장했음
- 영국의 HMR 업체 중 가장 대표적인 곳이 바로 테스코와 막스앤스펜서로 영국에서는 데우기만 하면 바로 먹을 수 있는 냉장식품의 비중이 상대적으로 높는데 이들 기업은 식품 가공 기술 (MAF(가스치환상품) 기술과 마이크로웨이브 살균법) 을 활용하여 다양한 냉장 상품을 출시하고 있는 실정임
- 최근에는 프리미엄 라인이 갈수록 강화되고 있으며, HMR의 세트 상품화가 진행되고 있고, 인도와 중국 음식의 비중이 높으며, 영국에서 가장 저렴한 가격에 구입할 수 있음
- 가격대는 중저가 HMR상품(전자레인지에 데워먹는 방식 위주)과 프리미엄 라인(오븐 요리 비중이 높음)으로 이원화되고 있음
- 건강식이 강조되면서 영양 및 열량 정부 부각, 저칼로리 라인과 채식 라인도 출시되고 있으며, 유기농 원재료 강조 제품이 증가하는 추세임
- 실버세대가 주요 소비층으로 대두되고 있으며, 타깃 세분화를 통해 시장 의 다양화를 추구함
- 식이요법이 필요한 환자들에게 환자식을 공급하는 것부터 출발하여 다양한 종류의 식사를 주문판매 혹은 자판기 판매 형태로 전국을 망라하여 영업하는 전문업체가 등장함
- HMR 전용 매장도 확산 추세로 까르푸 시티, 까르푸 시티카페 등에서 다양한 HMR 상품들을 갖추고 도시인들이 아침부터 저녁까지 식사를 해결할 수 있는 쇼핑공간 지향하며 전자

레인지, 테이블, 의자 등 비치하고 있음

나. 특허 분석

(1) 분석 개요

① 분석 대상 특허

- 본 분석에서는 전통 식품HMR(Home Meal Replacement)/CK(Central Kitchen) 분야에 대한 연구 성과 및 과급성을 고려하여 54개의 세부기술 분류를 실시 하였으며, 한국 특허를 분석 대상으로 하였음.

- 상기에 언급된 HMR은 국, 탕, 찌개로 한정하였으며, CK 제품은 전류, 유자차, 떡갈비, 떡볶이, 구이류, 튀김류, 잡채, 김말이로 한정하여 검색을 하였음.

표 101. 분석대상 특허

국가	DB	분석 기간	분석대상특허(건)		
			검색건수	1차 노이즈 제거	최종 분석 대상건
한국	공개특허	1983.01.01~2016.01.01	342,925	2,786	1,018
	등록특허	1983.01.01~2016.01.01			
합 계			342,925	2,786	1,018

(2) 분석 기준 및 방법

① 기술분류

㉞ 분석대상 기술분야

- 전통 식품 HMR/CK으로 검색된 특허는 아래와 같은 세부분류 기술로 구분되며, 기술분류작업은 특허의 기술내용에 따라 해당되는 경우 2개 이상의 분야에 중복 분류를 허용하였음
- HMR/CK는 각각 특허의 성격에 따라 방법, 장치, 조성물 특허로 중분류를 하였으며, 기술분류를 통하여 HMR 분야는 총 26가지 기술 분류, CK 분야는 총 28가지 기술 분류를 실시하였음

표 102 . 분석대상 기술분야

대분류	중분류	세분류	세세분류	기술코드	분석대상건수
HMR	방법	보관	냉장	HMR01	1
			냉동	HMR02	4
			레토르트	HMR03	3
			상온	HMR04	45
			기타	HMR05	10
		양념	조미료	HMR06	1
			찌개용	HMR07	3
			기타	HMR08	2
		원료	농산물	HMR09	44

			축산물	HMR010	13	
			수산물	HMR11	27	
			발효	HMR12	2	
			기타	HMR13	23	
			완제품	-	HMR14	61
	장치		보관	-	HMR15	1
			조리	-	HMR16	1
			냉장	HMR17	1	
	조성물	보관	상온	HMR18	7	
			기타	HMR19	3	
			조미료	HMR20	1	
		양념	찌개용	HMR21	2	
			기타	HMR22	3	
			농산물	HMR23	8	
		원료	수산물	HMR24	4	
			발효	HMR25	2	
			완제품	-	HMR26	35
		CK	방법	보관	냉동	CK01
	냉장				CK02	1
	상온				CK03	13
	레트르트				CK04	2
	기타				CK05	9
	원료			농산물	CK06	116
				축산물	CK07	13
				수산물	CK08	23
				발효	CK09	12
기타				CK10	49	
양념	떡볶이			CK11	13	
	기타			CK12	9	
완제품	-			CK13	239	
장치	가공		구이	CK14	19	
			튀김	CK15	8	
			기타	CK16	12	
	기타			CK17	10	
조성물	보관		냉장	CK18	1	
			냉동	CK19	1	
			상온	CK20	1	
			기타	CK21	3	
	원료		농산물	CK22	13	
			축산물	CK23	3	
			발효	CK24	2	
			기타	CK25	2	
	완제품		-	CK26	122	
	양념	떡볶이	CK27	1		
기타		CK28	4			
합계					1018	

㉔ 검색식

- HMR/CK분야에 대한 특허를 검색하기 위해 Kipris 검색 시스템을 이용하였으며, 사용된 특허 검색식은 아래와 같음

표 103 . HMR/CK분야의 특허 검색식

기술 분야	요약	검색식
HMR/CK	국, 탕, 찌개+HMR (ti,ab,cl)	(AD=[19830101~20160101]*AB=[국+탕+찌개+파전+김치전+부침개+지짐이+유자차+김말이+김롤+식혜+구이+튀김+볶음류+잡채+떡볶이+떡갈비])+(TL=[국+탕+찌개+파전+김치전+부침개+지짐이+유자차+김말이+김롤+식혜+구이+튀김+볶음류+잡채+떡볶이+떡갈비])

② 분석 방법

㉑ 정량 분석

- 대상 특허를 국가별, 기술별 및 출원인별로 분류하여 각 부문별 특허 출원 건수 및 비율 등을 이용하여 분석을 수행함으로써, HMR/CK분야의 연구개발 현황 및 주요출원인 등의 파악에 대한 기초자료를 제시함

㉒ 정성 분석

- 기술적 중요도가 높은 주요특허를 선별하여, 기술흐름도, 요지리스트 분석을 수행함

(3) 정량분석

① HMR/CK분야의 특허동향

㉑ 연도별 특허출원 동향

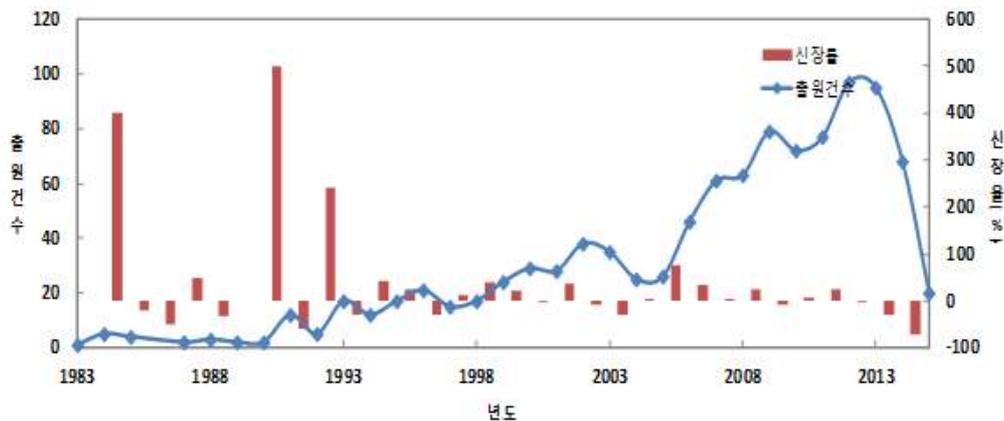


그림 58 . 전체 분석 대상 특허의 출원연도별 동향

- 국, 탕, 찌개, 음료, 떡갈비 등으로 한정된 HMR/CK분야 전체 분석 대상 특허의 출원연도별 특허 동향을 살펴보면, 1983년에 관련 기술이 최초로 출원된 이후 2004년 까지 등락을 보이면 완만하게 출원이 증가하고 있으며, 04년 이후 큰 폭으로 HMR/CK 관련 특허가 증가하고 있음을 알 수 있음. 2016년 현 시점에서는 2015년도에 출원된 특허가 공개되지 않아 절대적인 출원 건수는 낮으나 출원건수는 2014년 보다 많을 것으로 예상됨.

- 출원인별 출원 현황을 분석한 결과 개인 출원인이 총 698건으로 전체 대상 특허의 68%를 차지하고 있으며, 그 다음으로 기업 출원인이 247건으로 약 24%를 차지하고 있음.

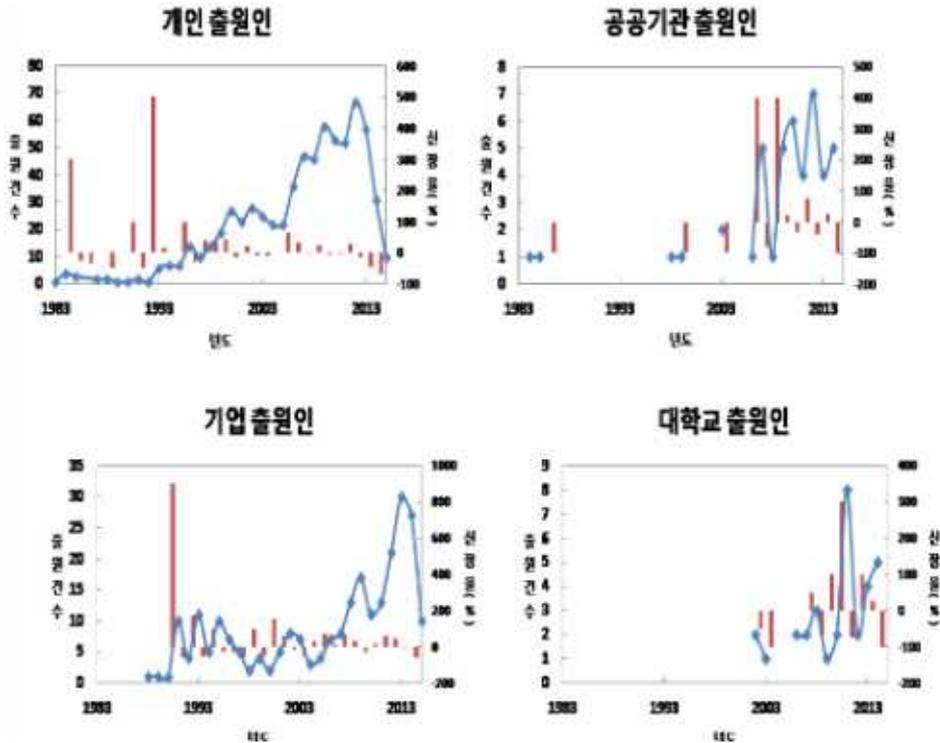
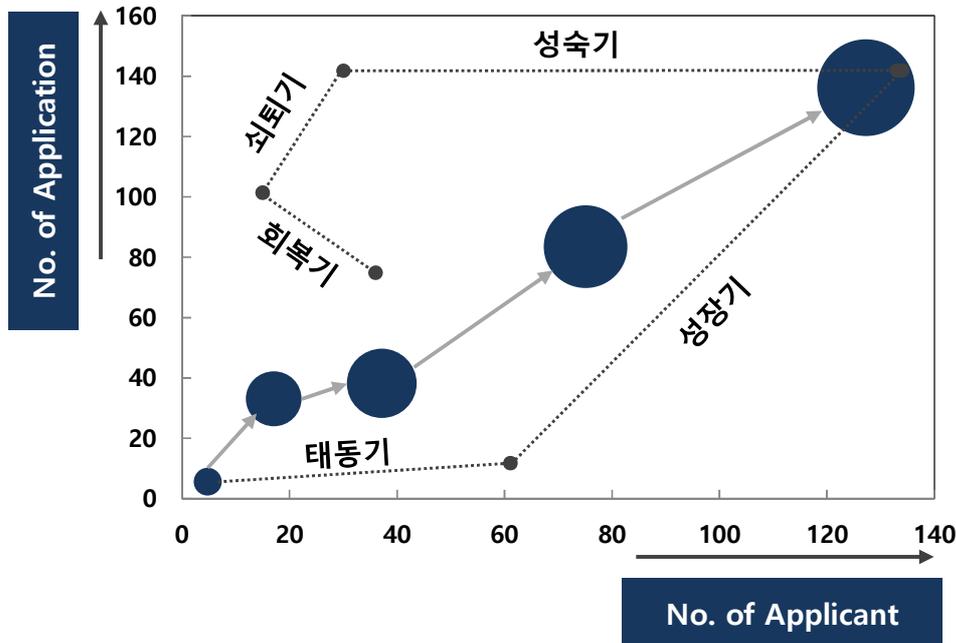


그림 60 . 출원인별 출원 현황

- 개인 출원인은 1983년 이후 지속적으로 출원을 하였으며, 분석 대상의 HMR/CK 특허 출원 동향을 주도하고 있다고 보여짐. 또한 기업 출원인도 개인 출원인과 유사한 추세를 보이고 있으나, 절대적인 수치에서는 개인 출원인 대비 약 50% 수준으로 분석되었음. 또한 공공기관과 대학교의 특허출원은 2005년부터 본격적으로 출원 경향을 보이나, 출원 건수가 많지 않아 HMR/CK와 관련된 연구는 초기 단계라고 할 수 있음.
- 실제로 대학 및 공공 기관에서는 HMR/CK에 대한 많은 연구가 진행되고 있을 수 있으나, 이를 지적재산권으로 보호받을 만큼의 가치가 없다고 판단되어, 특허 건수가 상대적으로 낮을 수도 있음을 고려 해야함.
- HMR/CK 분야가 개인 출원인에 치중하고 있는 원인은 분석 대상인 카테고리들이 전통 식품으로 분류되어 있어, 기업 위주보다는 개인 출원인에 집중되어 있는 것으로 판단됨.
- 또한 국내 출원된 특허 중 해외 출원인의 비율은 0.1%(13건)으로 이 또한 국내 전통 식품으로 외국인들의 관심이 낮아 해외 출원 비율이 낮은 것으로 판단됨.

㉠ 주요 카테고리별 포트폴리오 동향

HMR Portfolio



- 출원건수와 출원인수의 변화에 대한 상관 관계를 통해 기술의 위치를 살펴보는 포트폴리오 기본 모델로서 출원 건수는 기술 개발의 활동 정도를 출원인수의 증가는 시장의 신규 진입자를 말하며, 상관관계에 따라 1) 태동기 2) 성장기 3) 성숙기 4) 쇠퇴기 5) 회복기로 분석이 됨
- 분석구간은 1구간 (1983~1989년) 2구간(1990~1995년) 3구간(1996~2001년) 4구간(2002~2007년) 5구간(2008~2013년)으로 전체 구간을 일정하게 나눔
- HMR/CK의 포트폴리오를 분석한 결과, HMR은 1구간에서 2구간 사이에서 출원인과 출원 건수가 급속하게 증가하였으며 2구간에서 3구간 사이에는 출원인은 증가하였으나, 출원 건수가 정체되어 있으므로 전체적으로 1구간에서 3구간은 태동기였으며, 3구간~5구간 사이에는 지속적으로 출원인과 출원건수가 증가되고 있어 해당 기술이 성장기에 있다고 분석되어짐.
- 또한 CK도 HMR 포트폴리오와 유사한 경향을 보이고 있으나, CK는 태동기가 없이 1구간에서 5구간 까지 지속적으로 성장하고 있어 성장기에 있는 기술이라고 보임.

CK Portfolio

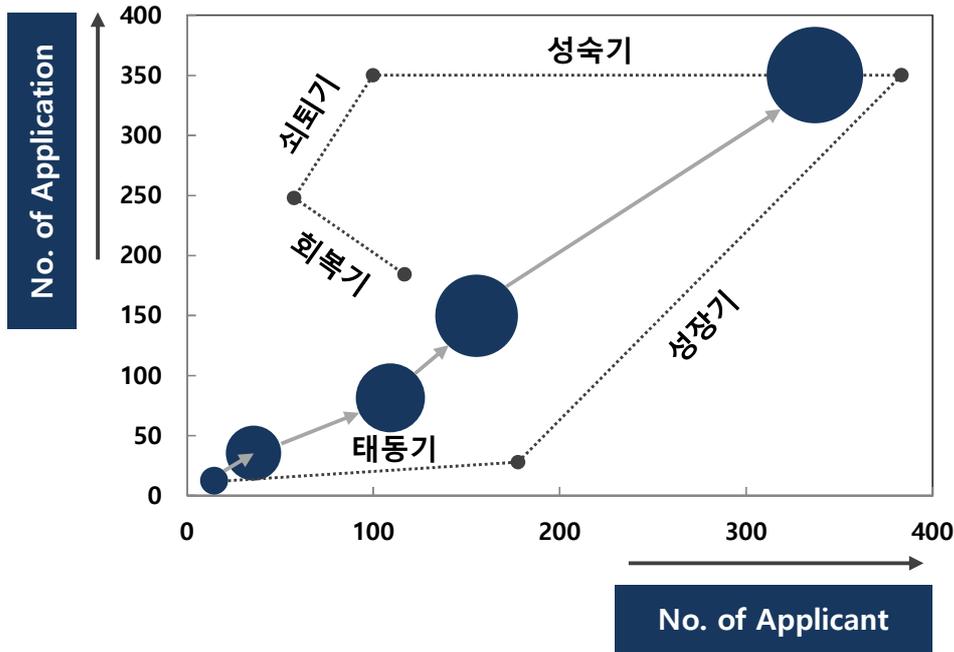


그림 61 . 주요 기술별 포트폴리오

② HMR/CK분야의 세부 기술별 동향

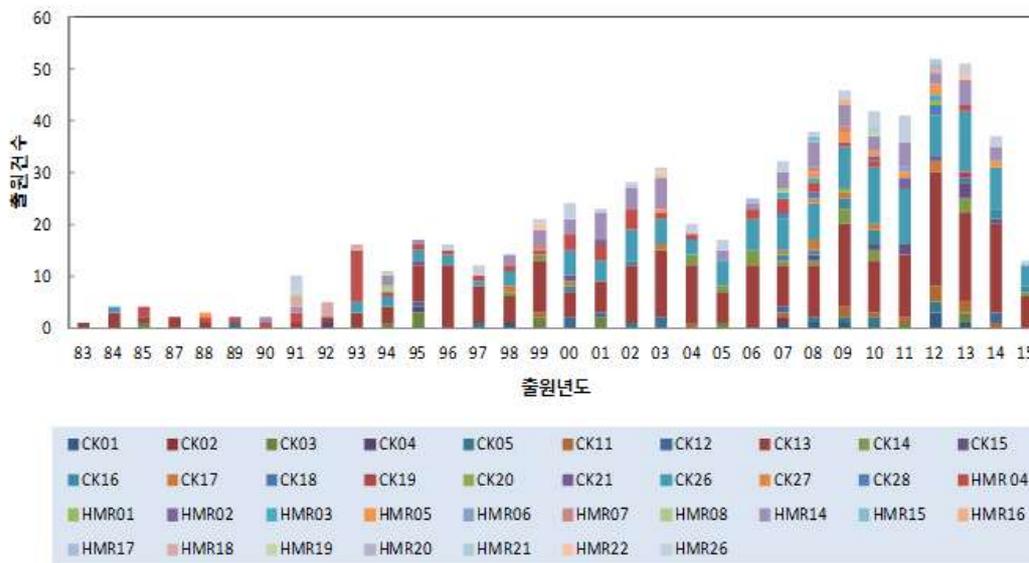


그림 63. 세부 기술별 연도별 출원 동향

㉞ 세부기술별 연도별 출원동향

- 80년도 초반 HMR/CK 분야 기술이 국내에 도입됨에 따라, 관련 기술 연구가 이루어지고 80년대 후반까지는 많은 기술 연구가 이루어 지지는 않았음. 90년대 이후에 관련 기술이 발전을 하기 시작하였고, 2004~2005년 에는 기술 발전이 소폭 감소하였으나, 2000년 중반 이 후부터는 관련 기술이 꾸준히 발전하고 있음을 알 수 있음.

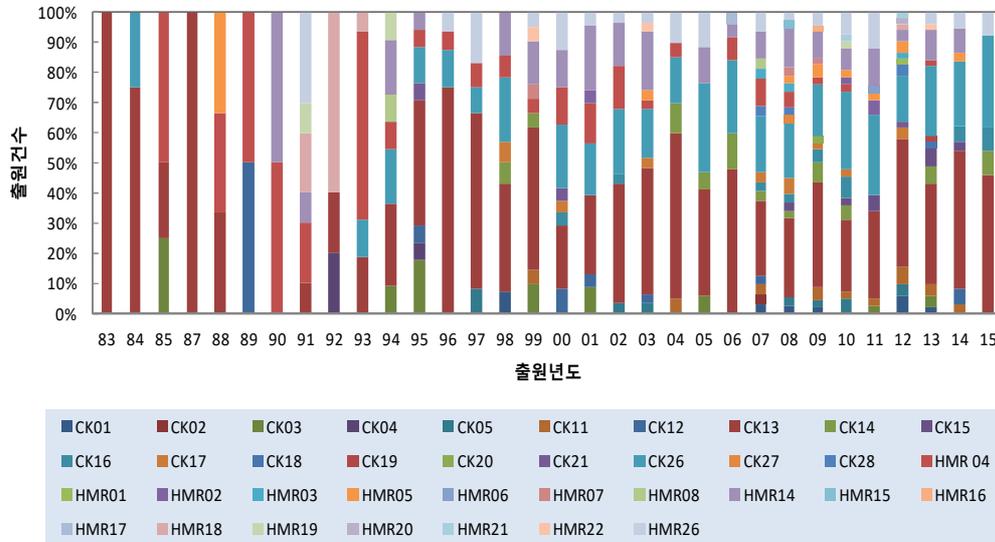


그림 64 . 세부 기술별 연도별 출원 비율

- 특히 CK 분야에서는 CK26(특허 중분류 : 조성물 / 세분류 : 완제품)과 CK 13(특허 중분류 : 방법 / 세분류 : 완제품)에 대한 기술 집중도가 높으며, 세분류로서는 모두 완제품에 대한 기술로서, 해당 기술 분류가 특허의 명칭으로만 분류되어, 이는 IPC 분류를 통한 기술 집중도 분석을 재 실시할 필요가 있음.
- HMR 분야에서는 HMR04(특허 중분류 : 방법 / 세분류 : 보관(상온))과 HMR14(특허 중분류 : 방법 / 세분류 : 완제품)에 대한 기술 집중도가 높아 상온 제품에 대한 연구 집중도가 높은 것으로 분석 되었음.

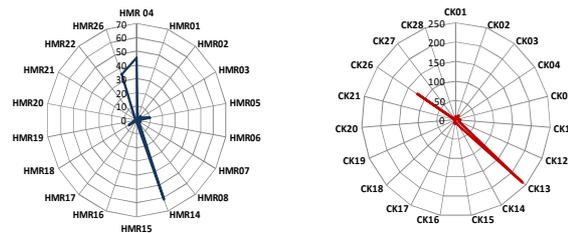


그림 65 . 기술 트리별 세부기술 분포 현황

- 기술트리에 따른 세부 기술별 분포 현황을 살펴보면 HMR 분야에서는 국, 탕, 찌개의 조리 방법 즉 제조 방법 관련 기술이 가장 높은 비중을 차지하고 있었으며, 특히 상온 보관 제품에 대한 기술이 높은 비중을 차지하고 있음. 또한 HMR 제품 조성물(완제품)에 대한 기술 집중도가 Top3로 선정되었음.
- CK 에서는 제품 조성물 및 조리 방법 즉 제조 방법 관련 기술이 가장 높은 비중을 차지 하였으며, 모두 완제품에 대한 기술로 분석 되었음.
- 기술트리에 따른 세부 기술별 분포 현황을 살펴보면 HMR 분야에서는 국, 탕, 찌개의 조리 방법 즉 제조 방법 관련 기술이 가장 높은 비중을 차지하고 있었으며, 특히 상온 보관 제

품에 대한 기술이 높은 비중을 차지하고 있음. 또한 HMR 제품 조성물(완제품)에 대한 기술 집중도가 Top3로 선정되었음.

- CK 에서는 제품 조성물 및 조리 방법 즉 제조 방법 관련 기술이 가장 높은 비중을 차지 하였으며, 모두 완제품에 대한 기술로 분석 되었음.

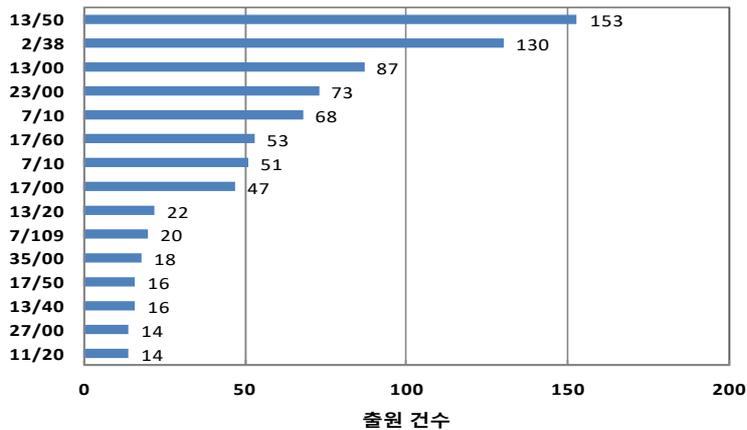


그림 66 . IPC 별 출원 동향(A23L)

- HMR 01~26과 CK 01~28로 분류한 기술트리는 특허 발명의 명칭을 보고 분류한 것으로 특허 심사관이 분류하는 IPC 분류보다는 객관성이 떨어질 수 있으나, 기술 트리 분류는 특허 분석자 관점에 따라 분류 한 것으로 분석의 목적에는 좀 더 정확할 수 있음.
- HMR/CK 특허의 IPC는 대표 IPC만을 분석하였으며, TOP15개의 분류를 분석한 결과, 모두 A23L(식품)에 대한 기술 분류로 분석이 되었으며 특히 A23L 13/50의 기술분류가 153건으로 이는 가금류를 이용한 제품, A23L 2/38은 비 알코올성 음료, A23L 13/00은 육을 이용한 제품에 대한 기술로서 대부분 HMR(주로 국, 탕류)에 집중되어 있는 것을 볼 수 있음.
- 또한 TOP3에 위치하고 있는 A23L 2/38은 비 알코올성 음료에 대한 기술이며, 제품 분류로는 99% 이상이 식혜에 대한 기술로 분석이 되었음.

③ 주요 출원인 분석

㉞ HMR/CK분야의 상위 출원인 현황

- HMR/CK에 대한 특허는 개인 발명에 치중되어 있어, 전체 분석건수는 많으나, 출원인 건수를 분석한 결과 특정 출원인에 집중되어 있는 경향은 다소 낮았음. 전체 출원인수는 878건으로 주요 출원인 현황을 살펴본 결과 기업 출원인이 5건, 개인이 4건 공공기관 1건으로 타 특허 분석과 동일하게 특허는 기업에서 출원하여 영리를 도모하는 것으로 분석 되었음.
- 주요 기업 출원인을 살펴 보면 CJ 제일 제당, (주)두산 (주) 오뚜기, (주)농심, (주) 하이트 진료로 분석이 되었음. (주) 두산은 현재 식품 관련 연구를 진행하고 있지 않으며, (주)오뚜기의 경우

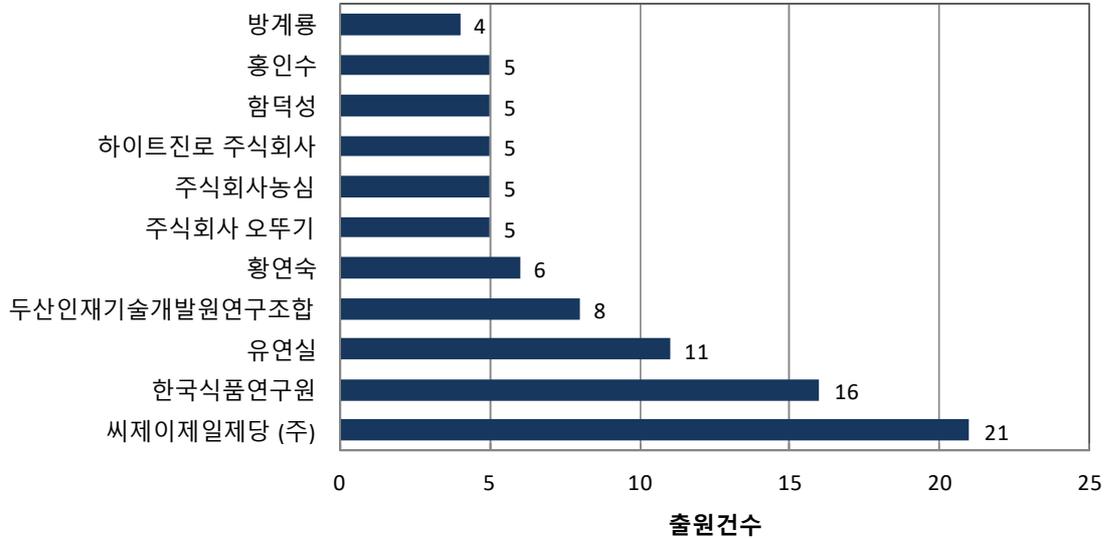


그림 67 . HMR/CK 분야 주요 출원인 현황

특히 출원에 방어적인 입장이기에 현 시점에서의 출원 현황을 살펴보기 위해서는 주요 출원인별 연도별 출원 현황을 분석해야 할 필요가 있음.

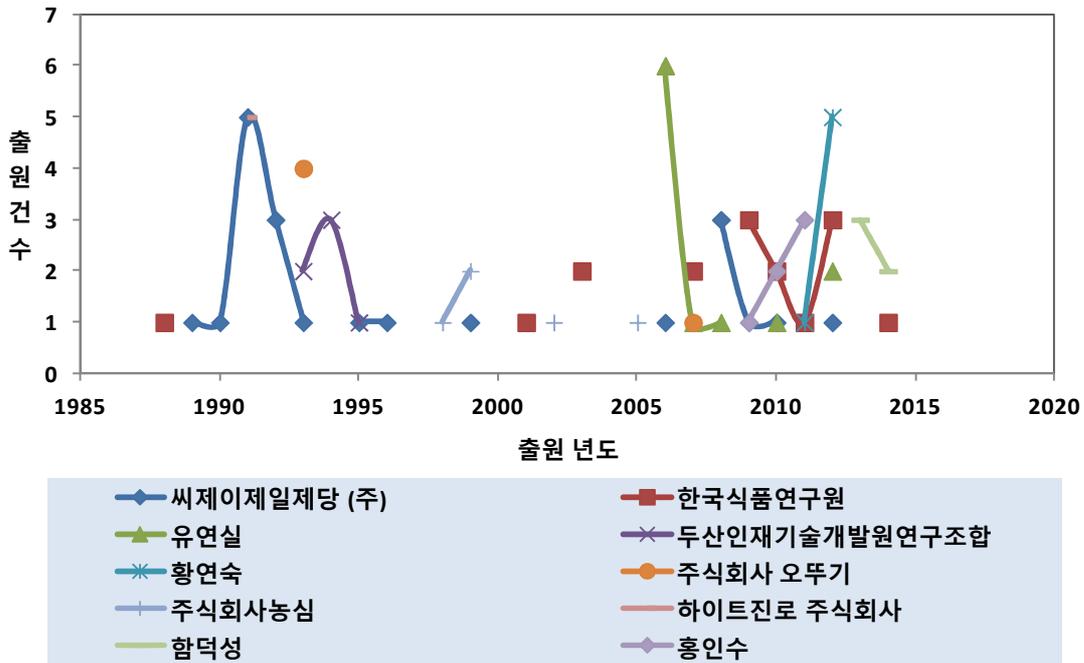


그림 68 . HMR/CK 분야 상위 주요 출원인 연도별 동향

- 상위 주요 출원인에 대한 연도별 출원 동향을 살펴 보았을 경우에 1990년대 초반 CJ 제일 제당에서 연구가 많이 이루어 졌으나, 그 이후에는 특허 분석 대상 아이টে에 대한 개발에 연구가 많이 이루어지지 않았다고 볼 수 있음. 또한 타 출원인의 경우에도 특허의 연속적 출원율이 적어 지속적인 해당 카테고리들에 대한 지속적인 연구가 이루어지지 않는 않으며, 이는 해당 카테고리 연구에 대한 핵심 출원인이 없다는 것으로 분석 할 수 있음.

㉔ 선별된 핵심 출원인 주요 기술 분석

- 특허 출원 건수를 기준으로 하여 출원건수가 높은 출원인 중 다 출원인 Top2를 핵심출원인으로 선별하였으며, 선별된 핵심 출원인인 CJ 제일제당, 한국 식품연구원의 주요 기술에 대해서 분석하고 자 함.

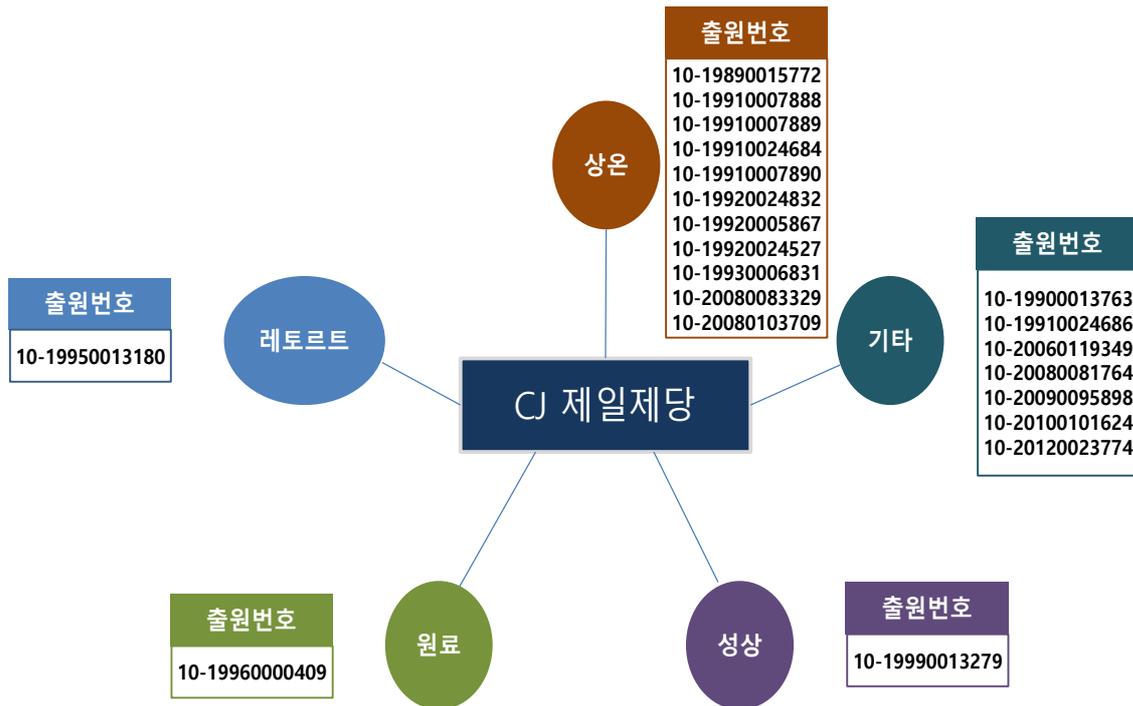


그림 69 . CJ 제일제당 사의 기술 분석

- CJ 제일제당 세부기술 분석

- CJ 제일제당의 특허는 총 21건으로 기술 트리 분류로는 상온 11건, 레토르트, 원료, 성상 각각 1건, 기타 7건으로 분석이 되었음. 해당 출원인은 2012년으로 특허 출원이 완료되어, 그 이후는 연구 개발이 이루어지지 않고 있음을 알 수 있음. 또한 등록 특허는 6건으로 출원한 특허의 70%가 거절 되었으며, HMR 제품 3건, CK 제품 3건에 대하여 권리를 확보하고 있음.

- 특히 상온 제품의 개발에 대한 연구가 많이 이루어졌으나, 대부분 90년대 초반 연구가 이루어 졌으며 ‘08년도에는 상온 유통이 가능한 된장 찌개 및 즉석 김치 찌개와 관련된 특허를 출원하였으며, 이 중에서 1건만 등록되어 있으며, 이는 전체 상온 관련 기술 특허 11건 중 10%가 안되는 수치임. 특허를 세부적으로 살펴 보면 90년대 초반의 상온 제품을 위한 특허들은 단순히 원료들을 동결건조하여 상품화 하겠다라는 것으로 동결건조는 식품에 대한 통상의 지식을 가진자가 용이하게 해당 발명을 구현할 수 있기에 특허 등록이 이루어지지 않은 것으로 보임.

- 전체적으로는 2000년대 초반부터 출원된 특허의 등록률이 높은것으로 보아, 2000년대 이후 기술의 고도화가 이루어 지고 있는 것으로 보임.

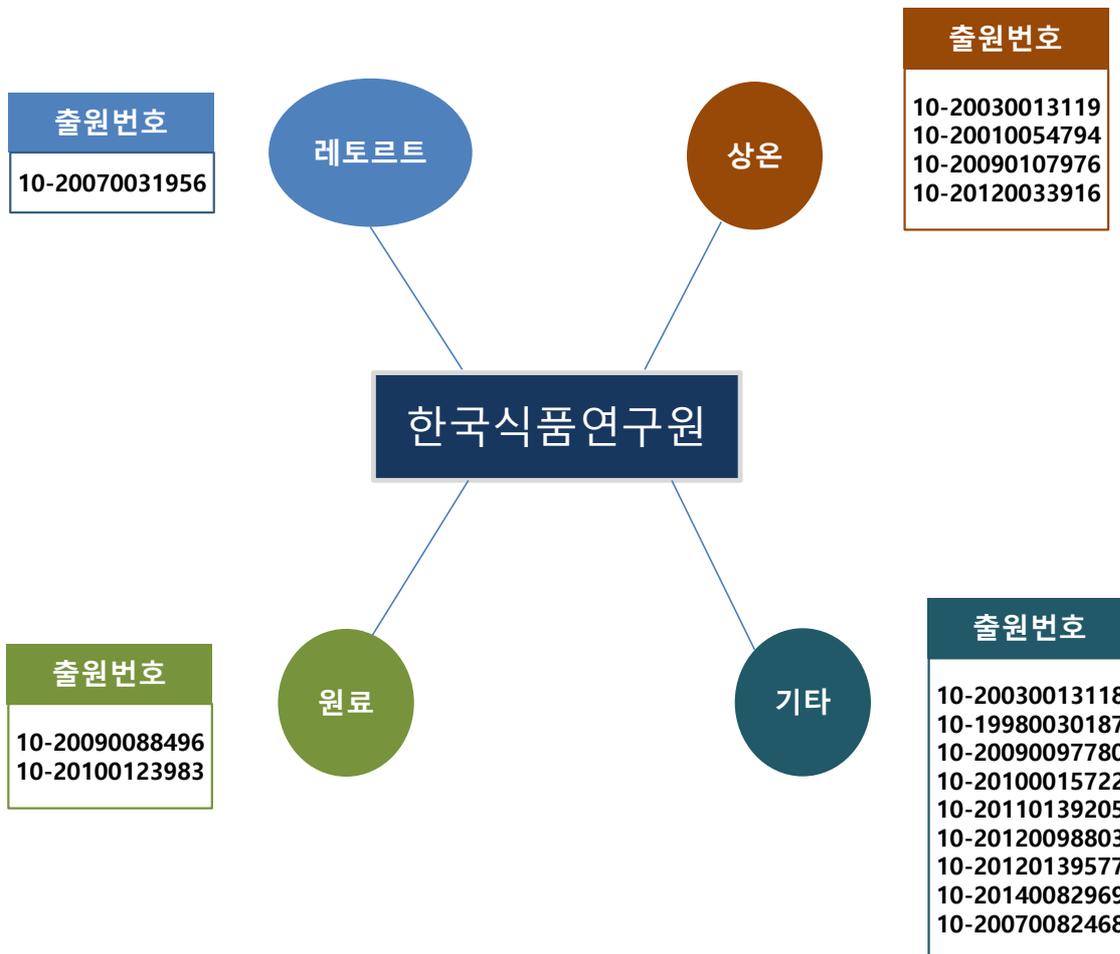


그림 70 . 한국식품연구원의 기술 분석

- 한국식품연구원 세부기술 분석

- 한국 식품연구원(이하 한식연) 제일제당과는 다르게 국가 기관으로 공동 연구비율이 약 40%로 높은 편이며, 총 출원건수 16건 중 등록 11건, 공개 1건으로 등록 특허가 차지하고 있는 비중도 매우 높은 편임.
- 특히 한식연의 경우 해당 카테고리에 특허가 2000년도 중반 이후에 집중 되어 있음. 이러한 점을 미루어 볼 때, 국가 차원에서의 한식 세계화에 대한 관심 급증으로 인한 정부 차원에서의 연구가 이루어진 것으로 보여짐.
- 또한 CJ 제일제당이 상온 제품 개발에 집중을 하여 유통 채널에서의 경쟁력을 가져가려고 하였으나 반면에 한식연은 가공 방법에 대한 특허를 중심으로 권리를 형성하고 있어 식품 가공의 효율성을 고려한 연구가 주를 이루고 있는 것으로 분석 되어짐.

(4) 정성분석

① 정성분석 대상 리스트

- 해당 카테고리에 대한 특허는 검색 건수는 많으나 출원인이 개인에 집중되어 있으며, 동일 출원인의 출원 지속성이 낮은편으로 특정 출원인의 기술에 대한 분류를 한식연의 연구 방

향을 살펴 보는 것 외에는 의미가 없을 것으로 판단됨.

- 따라서 정성분석이 필요하였으며, 정성 분석은 특허 분석 검색 카테고리별로 주요 키워드 총 9개를 도출하고, 집중도가 높은 키워드에 해당 하는 특허에 대한 정성 분석을 실시하였음. 정성분석의 유의적인 분석을 위하여 검색 기간은 2010년~2016년으로 한정하여 분석을 하였음.
 - 주요 Key-Word는 가공방법, 기능성, 보관방법, 성형방법, 양념제조, 원료첨가, 육수제조, 장치, 주원료로 구분하였음
- 주요 집중된 키워드는 1) 가공방법 2) 원료 첨가 3) 장치 4) 주원료였으며 각 주요 키워드 별 기술 발전도를 제품 카테고리별로 분석하여 연구 전략을 도출하고자 함.

구분	가공방법	기능성	기타	보관방법	성형방법	양념제조	원료첨가	육수 제조	장치	주원료	총합계
구이	23		9			6	8		3	1	50
국	5		1			1	8	3			18
기타	4		2		1	3	2	1		4	17
김구이			11								11
김말이			1				1		2		4
김부각			1							2	3
떡갈비	1		1		3		14	1		4	24
떡볶이	10		3		9	3	33		2	2	62
부침개	1		1		1		1		3		7
식혜	13						38				51
유자차	2						5				7
잡채	1		1				1			2	5
찌개	3					1	4				8
탕	12	1	3	2		1	57	7		4	87
튀김	28	6	8				8		4	11	65
파전							1				1
총합계	103	7	42	2	14	15	181	12	14	30	420

그림 71 . 카테고리별 주요 키워드 출원 건수

㉔ 기술발전 흐름도

- 기술 발전 흐름도는 상기 명시한 주요 키워드에 따라서 제품별 기술 발전흐름도를 확인하고자 하였음. 가공 방법에 대한 키워드에 해당하는 카테고리는 1) 구이류 2) 튀김류로 분석 되었음.

㉕ 구이류 기술발전 흐름도

- 구이류의 가공방법에 대한 기술 발전 흐름도를 살펴본 결과, 총 23건 출원에 16건 등록으로 등록률이 매우 높았으며, 주로 육류(쇠고기 및 계육)구이에 대한 특허 출원이 지속적으로 이루어 지고 있음을 분석 하였음.
- 특히 구이용 육제품과 오븐 구이가 가능한 돈까스에 대한 특허가 지속적으로 출원 및 등록이 되었음. 다만, 수직적 발전이 아닌 수평적인 발전으로 기술의 고도화가 이루어 지지는

않은 것으로 분석되었음

2010년	2011년	2012년
<p>10-20100057135</p> <p>소꼬리구이 제조방법</p> <p>백야초와 파인애플을 이용하여 소꼬리 연화</p>	<p>10-20110069314</p> <p>구이용 생족발 가공방법</p> <p>단순 전처리 및 소스를 함유한 구이용 족발 가공방법</p>	<p>10-20120131568</p> <p>소고기 갈비살 소금구이 방법</p> <p>소고기의 보습력 유지를 위해 깻잎과 난백으로 덮음</p>
<p>10-20100034331</p> <p>오븐구이 돈까스 제조방법</p> <p>배터링과 브레딩 원료를 통하여 오븐 구이가 가능한 돈까스 구이 가공방법</p>	<p>10-20110106706</p> <p>통오리 구이방법</p> <p>통 오리 구이 방법 기술</p>	<p>10-20120114549</p> <p>한우 구이용 제품 생산</p> <p>비인기 부위를 이용하여 소비 촉진이 될 수 있게 변형</p>
<p>10-20100091791</p> <p>오리 구이 방법</p> <p>오리를 홍삼과 인삼 추출물에 침지시켜 육질을 부드럽게 함</p>	<p>10-20110049302</p> <p>오골계 숯불구이 방법</p> <p>누에 및 굼벵이 가루 첨가 오골계의 누린 잡내 제거</p>	<p>10-20120139577</p> <p>연속식 갈비구이 방법 및 가공품</p> <p>고기의 두께 및 온도 유지 조건을 설정하여 특정 온도를 유지할 수 있게 함</p>

그림 72 . 구이용 제품의 가공방법 기술발전 흐름도

- 이러한 기술 발전 흐름도를 통해 기술 공백 부분을 살펴본 결과, 구이용 제품은 기능성 부여 및 보관 방법에 대한 기술이 발전되지 못하였음을 파악하게 되었음. 따라서 구이용제품에 대한 다양한 기능성 원료를 첨가하여 기능성을 확대하거나 상온, 냉동 보관이 가능한 기술이 추후 필요할 것으로 보임.
- 가공 방법에서는 오븐조리가 가능한 구이용 제품에 대한 연구가 필요할 것으로 보이고, 현재 등록되어 있는 오븐구이용 돈까스는 배터믹스에 대한 기술을 언급하고 있으나, 구체적인 배합비 및 효과성에 대한 기술이 없으므로, 이에 대한 기술 연구가 필요할 것으로 보임..

㊤ 튀김류 기술발전 흐름도

- 튀김류의 경우 절대적인 수치는 가공방법에 대한 기술이 많았으나, 세부 특허를 살펴본 결과 단순히 재료의 튀김 방법에 대한 기술이며 고도화된 기술에 대한 권리가 없는 것으로 분석되어 그 다음으로 분석가치가 높을 것으로 예상되는 기능성에 대한 기술을 분석하였음.
- 튀김에서 기능성으로 분류된 특허를 살펴보면 튀김 제품의 기능성 제품이 아닌 튀김 옷(배

2013년	2014년	2015년
<p>10-20130055665</p> <p>한우 구이용 제품</p> <p>2012년 특허와 동일한 특허이며 분할 출원된 특허</p>	<p>10-20140046412</p> <p>오븐구이 돈까스 제조방법</p> <p>배터믹스의 제조방법이 기술 되어 있음</p>	<p>10-20150061461</p> <p>누룽지 통닭구이 조리방법</p> <p>통닭은 누룽지와 같이 곁여서 제공하는 가공 방법</p>
<p>10-20130076405</p> <p>황태 양념구이 방법</p> <p>황태 손질후 1차 양념을 도포후 진공 포장, 후첨 양념을 별도 제공함</p>	<p>10-20140117568</p> <p>직화구이 닭발양념 구이 편육 제조 방법</p> <p>일반 닭발구이를 진공포장한 가공방법</p>	
<p>10-20130083931</p> <p>칼집낸 구이용 육가공품 제조방법</p> <p>고기에 칼집을 내어 양념이 잘 스며들게한 가공 방법</p>		

그림 73 . 구이용 제품의 가공방법 기술발전 흐름도

터 믹스)에 대한 특허가 주를 이루고 있음. 또한 총 6건의 특허 중 1건이 등록되어 있으며, 출원인이 90% 이상 외국에서 진입한것으로 분석 되었음. 주요 출원된 특허들을 살펴보면, 1)바삭함 유지 2) 튀김 식품의 지방 및 오일 흡수를 감소시키는 방법이 주를 이루고 있음.

- 특히 2015년도에 출원된 지방/오일 흡수 감소시키는 배터믹스와 관련된 특허는 미국의 다우 글로벌社에서 국내에 진입한 특허이며, 셀룰로오스 에테르의 입자 및 표면적에 대한 기술로 기술 장벽이 어느정도 구축되어 있다고 판단할 수 있음.
- 따라서 튀김 관련 특허 전략으로는 튀김 제품의 물건 특허가 아닌, 튀김을하기위해필요한 배터믹스에대한연구가필요하며, 현재로서는 바삭함이나, 지방의 흡수를 저감화 시킨 배터믹스에 대한 연구가 이루어졌으나. 튀김 완제품의 냉동 보관 후의 식감 유지, 단순 가열(전자레인지 및 팬 조리)을 통한 식감 복원 등의 관점에서 연구가 필요할 것으로 보임.
- 또한 튀김류 제품과 관련된 특허 공백을 분석해 본 결과, 보관 방법에 대한 특허가 나오지 않고 있음. 시장에서 소비자들이 튀김류 가공식품을 접할 수 있는 것은 냉동 새우 튀김 정도이며, 이 또한 복원 뒤 식감이 좋지 못한 편임. 전통튀김식품의수출을위해서냉동튀김류

2012년	2013년	2014년	2015년
10-20127009872	10-20130159944	10-20140046132	10-20157010828
튀김용 옷 콩류 전분, 아밀로오스 함 량 10% 전분을 이용하여 점도 유지율 75% 이상인 배터믹스	바삭함이 유지되는 튀김용 프리믹스 밀가루, 산화전분, 가교제, 쌀가루를 특정한 튀김용 프리믹스	닭튀김 조리방법 1차,2차 구이를 통한 기름 저감화 방안	튀김 식품의 오일/지방 흡수를 감소시키는 방법 셀룰로오스 에테르 입자 사이즈 결정을 통한 배터 믹스
			10-20157010827
			튀김 식품의 오일/지방 흡수를 감소시키는 방법 셀룰로오스 에테르 입자 의 표면에 따른 배터믹 스
			10-20157010830
			튀김 식품의 오일/지방 흡수를 감소시키는 방법 셀룰로오스 에테르 입자 의 길이와 체적을 최적화 함

그림 74 . 튀김 카테고리 가공방법 기술발전 흐름도

제품의 개발에 대한 연구가 필요할 것으로 보이며, 특히 복원 후 식감 등의 문제에 대한 연구가 집중적으로 필요할 것으로 판단됨.

㊤ 국류 기술발전 흐름도

- 국과 관련된 특허를 분석한 결과, 다양한 원재료를 사용한 특허에 집중되어 출원되었으나, 이는 단순히 원재료를 첨가하여 제품화 한 특허로 원료 첨가가 아닌 가공 방법에 대한 특허를 대상으로 기술 발전 흐름도를 분석하였음.
- 국류의 가공 방법으로는 동결 건조를 통한 기술들 출원되어 있으며, 특히 원자력 연구소 및 한국 식품연구원 등 국가 차원에서 건조 상온 국을 개발하려는 움직임이 있음. 단, 2012년 이후에 검색된 특허가 없어, 해당 기술의 허들이 존재하는 것으로 보이고 있음.
- 시장에서는 오투기 상온 제품들이 많이 출시되어 있으나, 오투기는 보수적인 특허 전략을 취하고 있어 기술 분석이 어려움. 다만 최근에 분말류 상온국제품이 꾸준히 출시되고 있으나, 품질 측면에서 냉장 제품에 비해 현저하게 부족하여 이에 대한 품질 수준(복원력 등)을 올릴 수 있는 부분을 연구할 필요가 있음.
- 국류 카테고리의 특허 공백 부분은 기능성 및 보관 방법 정도로 분석되었으며 보관 방법은 유통의 문제로 인하여 상온 보관이 가능하게 할 수 있으며, 이는 가공방법 기술 발전에 포함되어 있어 실질적으로 공백영역이라고는 할 수 없음. 기능성 강화 부분은 다양한 원료를

2010년	2011년	2012년
<p>10-20100037414</p> <p>동결건조 미역국</p> <p>미역, 스프를 동결건조하고 최종적으로 방사선 조사로 미생물 안전성 확보</p>	<p>10-20110008930</p> <p>콩나물국 제조방법</p> <p>콩나물, 무를 혼합하여 건조하고, 쌀밥을 건조하여 만든 제품</p>	<p>10-20120090838</p> <p>즉석식 시래기 된장국</p> <p>시래기 된장국을 동결 건조한 제품</p>
<p>20-20100000216</p> <p>전통한식 분말형 국</p> <p>국을 조리한 상태로 급속 냉동 및 동결 건조하여 제품화</p>		<p>10-20120033916</p> <p>즉석 동결 된장국의 제조방법</p> <p>건조된 야채에 양념장을 혼합한 뒤 카복시메틸 셀룰로오스로 코팅 하여 동결 건조</p>

그림 75 . 국류 카테고리 가공방법 기술발전 흐름도

사용함에 따라 기능성을 부여할 수 있으나, 최근 5개년동안 관련 특허가 출원되지 않은 것으로 보아 기능성이 부여된 국 제품에 대한 선호도가 떨어지기 때문이라고 판단됨.

㉔ 떡갈비 기술발전 흐름도

- 떡갈비는 신규원료를첨가하여제조한특허가 14건으로 가장 많았음. 원료를 첨가하는 목적을 살펴본 결과 1) 식감 개선 2) 잡내 제거 3) 영양 기능성 측면에서 원료를 첨가하고 있으며, 대부분 농산물의 원료를 첨가하여 효과성에 대해서 기술 하고 있음. 단, 다양한 원료를 사용함에 따라 효과성을 개관적인 결과로 도출하지 못하여 기술 효과성 검증의 한계가 있으며, 이는 개인 출원인이 많은 전통 한식 관련 특허의 한계점이라고 보여짐.
- 떡갈비에서의 주요 특허 전략은 원료 첨가 중에서도 원물이 아닌 유용 유산균을 함유한 떡갈비 제조방법임. 2010년 유산을 함유한 떡갈비 관련 특허에서는 내열성이 있는 유산균을 접종하여 가열 후 남아 있는 유산균을 측정 한 바 있음. 또한 2011년에는 묵은지 김치를 떡갈비 배합시 첨가하여 김치 유래 유산균이 함유 될 수 있도록 하였음.
- 유산균은 최근 식품 업계에서 건강 기능성 측면을 고려한 하나의 트렌드로 자리잡았으며, 통상적인 유산균은 발효 식품으로 기인하며 이는 가열이 필요 없는 식품이라 내열성 유산균에 대한 연구가 많이 이루어 지지 않았을 것으로 판단됨. 따라서떡갈비에첨가할수있는전용유산균을개발하여제품개발할필요가있다고보여짐.
- 떡갈비 대량생산 공정에는 기본적으로 성형, 가열, 급속동결의 공정이 있으므로, 특히 고온과 저온에서 생존이 가능한 유산균을 개발하는 것이 중요함.
- 떡갈비의특허공백으로는보관방법및성형방법에대한공백이있었으나, 가공된 떡갈비의 경우

현재 대부분 냉동 제품으로 판매되고 있어 기술 발전의 한계가 있다고 판단 되며, 성형 방법에 대해서도 보편화된 떡갈비 형태에서 크게 벗어나는 성형 형태가 있지 않아, 해당영역들은 특허공백이기는 하나 진입해야 할 필요성이다 소났다고 보여짐.

㉞ 떡볶이 기술발전 흐름도

- 떡볶이의 경우 원료 첨가에 대한 특허가 총 36건으로 전체 특허의 50% 이상을 차지하고 있음. 원료 첨가와 관련하여서는 떡볶이 소스가 아닌 떡볶이용 떡을 제조하는 기술 위주로 기술되어 있음.
- 떡을 만들기 위한 배합 시, 다양한 성분을 함유하도록 하여 맛 또는 기능성을 강화한 특허가 출원 및 등록되어 있음. 주요 특허를 살펴 본 결과 떡볶이 소스가 떡에 잘 스며들지 않는 것을 해결하기 위하여, 떡볶이 양념 소스를 떡 배합시에 넣어 떡볶이 맛을 구현하는 떡에 대한 특허가 있으며, 단백질이 강화된 저 칼로리 떡볶이 제조를 위해 아거검과 카제인을 사용한 특허가 있음.
- 떡볶이 관련 특허 전략은 떡 제조 시 다양한 원료를 첨가하여 기능성을 부여하는 방안을 모색할 필요가 있음. 특히 중국 시장 진출을 위해서는 사전에 원료에 대한 기호도 조사를 통한 1) 원료 선택 2) 선정 원료 기반의 떡 제조 3) 완제품 떡볶이 기호도 조사를 통한 접근이 필요할 것으로 보임.
- 특허 기술 공백 분야로는 보관 방법 및 육수 제조 및 양념장 부분이 공백 분야로 분석되었음. 현재 CVS에서 판매되고 있는 떡볶이 제품을 살펴보면 내용물이 건조떡, 양념장으로 구성되어 물을 부어 레인지 업 하여 섭취하고 있어 떡의 보관은 통상적으로 건조 제품을 사용하고 있어 보관 방법에 대한 특허가 출원되고 있지 않음. 다만, 건조 상태가 아닌 본연의 떡 물성을 가진 제품으로 가공할 경우 품질이 올라 갈 수 있음. 따라서 생면과 같이 떡 성형 후 수분을 유지하며 안전성을 확보할 수 있는 보관 방법을 위한 기술이 필요함.
- 떡의 경우 수분으로 인하여 곰팡이 발생에 대한 문제점이 있기에 이를 제어할 수 있는 제품 개발에 대한 연구가 필요할 것으로 판단됨.
- 식혜 관련 특허의 경우, 원료 첨가에 대한 특허가 절대적으로 많았으나, 대량 생산 측면에서는 가공 방법이 우선시 되어야 할 필요가 있어, 그 다음 출원 건수가 많은 가공 방법과 관련 특허를 정성 분석하였음.
- 총 13건의 특허가 출원 되었으며, 8건 등록 3건 공개 상태로 관련 특허의 가공방법 기술이 점차 고도화 되고 있음을 알 수 있음.
- 2010년부터 출원되고 있는 특허를 살펴본 결과, 특허 진입을 위한 전략으로는 1) 분말 식혜 2) 당화시간 감소에 대한 연구를 통해 식혜 개발을 할 필요가 있음. 시중에 유통되고 있는 캔 및 페트병 식혜의 경우 살균 과정을 통해 상온 유통을 하고 있으나, 개봉 후에
- 냉장 보관을 요구하고 있음. 또한 유통 과정에 포장 용기 파손에 의해서 내용물이 변질 될

2013년	2014년	2015년
<p>10-20130034129</p> <p>올금이 함유된 자장소스를 이용한 떡볶이</p> <p>떡 가운데 구멍이 있으며, 올금성분이 함유된 자장소스로 만든 떡볶이</p>	<p>10-20140146069</p> <p>단백질이 강화된 저칼로리 떡볶이</p> <p>12년 특허의 분할 출원이며, 반죽의 배합비를 구체 기술함</p>	<p>10-20150049185</p> <p>숙취 해소용 떡볶이</p> <p>항태, 칩, 디포리, 가스오부시, 파뿌리로 육수를 만들어 만든 떡볶이 떡</p>
<p>10-20130078226</p> <p>발아찹쌀을 이용한 성형 압출 떡볶이</p> <p>GABA 성분이 생성된 발아찹쌀을 이용한 떡볶이 떡 제조 방법</p>	<p>10-2014004591</p> <p>캡사이신을 함유한 떡볶이</p> <p>반죽시 캡사이신과 올리고당을 함유한 떡볶이 떡 제조</p>	<p>10-20150009061</p> <p>떡볶이 제조방법</p> <p>카레소스에 부추를 올려 만든 떡볶이</p>

그림 76. 떡볶이 카테고리 가공방법 기술발전 흐름도

㉞ 식혜 기술발전 흐름도
수 있는 문제점이 있음.

- 이러한 문제점을 보완할 수 있는 대책으로 분말 형태의 식혜 개발이 필요할 것으로 보임. 이러한 분말 식혜는 B2C가 아닌 B2B에 적합한 제품 형태이며, 일부 소분하여 제공후에도 분말 형태이기에 개봉 후에도 동일하게 상온 보관이 가능하다는 장점 있음.
- 또한 식혜 제조 공정 중 가장 중요한 당화과정의 감소는 색상을 혼탁하게 하지 않고 갈변을 최소화 하며 밥알의 식감 유지에 도움이 될 수 있음. 단, 당화 과정이 감소하게 되면 발효 시간이 부족하며 전체적인 품질에 문제가 있을 수 있으나, 이를 개선하기 위하여 1) 전기흐름을 통한 통전 가열 2) 저온에서 초음파를 이용한 가열을 통해 품질은 동일하나 당화 공정시간을 단축시킬 수 있는 여러 가지 기술 연구가 필요함.
- 특허공백으로는보관방법에대한특허가가장공백이크겠으나, 현재 유통되고 있는 상온 유통액상 형태가 시장 점유율이 매우 높아 이에 대한 기술 장벽이 매우 높은 것으로 분석되었음.

㉟ 김말이 기술발전 흐름도

- 김말이 관련 특허는 총 4건으로 관련 연구가 많이 이루어지지 않은 편이며, (주) 사옹원이라는 출원인이 해당 김말이 관련 특허를 보유하고 있음. 김말이 제품은 대부분 냉동 제품으로 유통되고 있으며, 특허전략은 1) 당면의 불림 2) 김말이 풀림 방지를 위한 접착제 도포에 대한 연구가 필요할 것으로 보임

2013년	2014년
10-20130138786	10-20140056552
냉동 김말이 제조방법 당면 삶는 조건 설정 및 풀어짐 방지를 위해 접착 액을 이용한 냉동 김말이	접착제 자동 분사구조를 갖는 김말이 성형 장치 접착제 도포 용기를 구비 하고 있어, 세균으로부터 의 보호가 가능한 자동 장치

그림 77 . 김말이 카테고리 가공방법 기술발전 흐름도

- 주요 특허 공백으로는 쏘 분야의 기술이 부족한 상태이기는 하나, 업계의 현황을 보면 김말이 제품은 수작업이 많은 제품으로 효율성이 많이 부족한 편임. 따라서 김말이 제품의 효율성을 향상하기 위한 자동화 장치에 대한 연구가 필요할 것으로 보임.

㉠ **탕류 기술발전 흐름도**

- 탕류 관련 특허는 총 87건으로 많은 특허들이 출원 되었음. 또한 등록된 특허도 52건으로 50%이상의 등록율을 나타내었음. 단, 특허의 대부분은 원료를 첨가하여 새로운 형태의 탕 (예 : 메생이를 넣은 삼계탕 등)에 대한 출원을 하고 있으며, 이는 대부분의 특허가 개인 출원인에 집중되어 있어 기술의 고도화가 이루어 지지 않은 것으로 판단됨.
- 이에 해당 특허 중에서 가공 방법과 관련된 특허를 분석한 결과 총 4건의 특허가 도출되었으며, 모두 삼계탕과 연관된 특허들이었음. 연도별 특허를 살펴 보면 삼계탕과 관련된 특허는 초기에는 냉동상태의 제품, 중기에는 냉장형태의 제품에 대한 연구를 실시하였으며, 최근에는 상온 형태의 제품이 유통채널에 공급되고 있으나, 이에 대한 기술 특허는 현재시점에서는 출원 및 등록되어 있지 않음.

2010년	2011년	2012년	2013년
10-20100011366	10-20110027439	10-20120158383	10-20130127036
진공 포장 삼계탕 옥수, 부재료, 닭은 진공 포장하고 가열하여 닭은 익힘.	즉석조리용 냉동 삼계탕 부재료를 라이스페이퍼로 싸 다음 닭 복강 내에 넣 어 조리후 내용물이 밖으 로 튀어나오지 않음.	간편 편이식 삼계탕 과열증기가열 및 초고압 비 살균을 통해 냉장 유통 이 가능한 삼계탕 제조	저장성이 향상된 삼계탕 닭고기를 예비가열하여 지방함량을 줄이고 유화 제를 넣어 저장성을 향상

그림 78 . 탕류 카테고리 가공방법 기술발전 흐름도

- 냉장 형태의 제품은 품질 유지에는 좋으나 유통 저장 비용이 발생하기에 최근에는 제품들이 상온화가 이루어지고 있음. 단, 상온 제품들은 안정성을 위하여 높은 조건의 레토르트 처리가 이루어 지고 있어, 냉장 제품에 비해 품질 저하 현상이 심함. 따라서 상온 형태를 유지하면서 품질은 냉장 제품과 유사한 수준으로 재현될 수 있는 제품 개발 기술 확보가 필요함

㉔ 구이류 기술발전 흐름도

- 기타 주요 카테고리로 분류한 것은 1) 유자차 2) 잡채 3) 찌개 4) 파전이며, 해당 카테고리는 특허에서 기술 발전이 크게 이루어 지지 않는 카테고리 부분임.
- 유자차의 경우 총 7건의 특허가 출원 되어 있으나, 대부분 유자외에 천연 물질을 단순히 첨가한 특허들임. 일반 차류 제품의 형태로 미루어 보아, 유자차는 현재까지는 액상 형태의 차로만 유통되고 있음. 따라서 유자차에서 기술 경쟁력을 가지기 위해서는 티백 형태 또는 분말 형태의 유자차로 접근할 필요가 있음.
- 잡채의 경우 현재 상온 형태의 완제품이 출시되어 있으나, 이에 대한 특허 기술 장벽이 전혀 구축되어 있지 않은 상황임. 수출을 위한 유통 경쟁력을 가지기 위해서는 상온 제품이 경쟁력이 있으나, 이에 대한 특허 전략을 당사가 수립 시, 해당 제품을 출시하여 판매하고 있는 경쟁사와의 분쟁이 예상됨. 따라서 경쟁사의 기술력을 충분히 검토 후 당사는 새로운 방향으로 접근할 필요가 있음.
- 찌개, 파전의 경우 모두 특허 출원 건수가 많지 않으며, 출원되어 있는 특허 또한 단순 원료의 첨가를 통한 레시피와 관련된 특허로 기술 가치가 매우 낮은 형태로 보여짐. 단, 찌개 및 파전의 경우 또한 수출을 위해서는 상온 형태의 제품 개발이 필요할 것으로 보임

9. 제품화

가. 제품화 개요

1년차 연구 제품인 전류 2종(김치전,해물파전)과 찌개류 2종(김치찌개,된장찌개), 탕류 1종(삼계탕)과 2년차 제품 볶음류 2종 (떡볶이, 잡채), 튀김류 2종(떡갈비, 김말이), 음청류 2종(백년초음료, 유자차) 대해 아래와 같이 제품화를 수행하였다.

(1) 김치전

제품명	김치전			
식품유형	튀김식품/가열하여 섭취하는 냉동식품	중량(g)	120g/ea	
브랜드	아워홈	유통구분	국내/수출	
생산공장	중국 청도력키공장			
유통기한	냉동 18개월			
제품컨셉	Concept	맛있는 김치를 먹기 좋게 썰어 아삭한 맛과 풍미가 살아있는 맛있는 김치전		
	Selling Point	맛있는 김치와 신선한 야채를 매콤하게 버무려 구어낸 매콤한 김치전		
	차별적 특징	냉해동에 안정한 프리믹스 개발, 김치엑기스를 사용하여 균일한 맛을 유지시킴		
관리Point	원료적 측면	원재료 커팅 size 준수		
	제조공정 측면	반죽 점도 3cm, 염도 1.1%, 당도 15, pH 4.57 범위 내 규격 준수, 가열조건 - 170도 예열 후 3분 40초, 기름 도포 - 20g		
	유통적 측면	냉동 보관 유통		
주재료 함량	김치 43.5%, 밀가루 20%, 식용유, 오징어, 김치엑기스			
제조방법	원재료 전처리 → 부침가루 계량 → 정제수+부침가루 혼합 → 기타원료혼합 → 가열 → 냉각 → 급속 동결 → 포장			
	원료 전처리	정제수 + 부침가루 혼합	기타 원료 혼합	
				
	가열	냉각/ 급속동결	포장	
				
제품의용도 및 섭취방법	제품의 용도 : 반찬 및 안주 대응 조리방법 : 별도의 해동이 필요 없으며 후라이팬을 달군 후 매콤야채전을 넣고 “중” 불에서 약 3~5분간 조리하십시오			
포장재질 및 포장방법	내포장 : PE, 외포장 : 종이			
기타사항				

(2) 해물파전

제품명	해물파전			
식품유형	튀김식품/가열하여 섭취하는 냉동식품	중량(g)	120g/ea	
브랜드	아워홈	유통구분	국내/수출	
생산공장	중국 청도력키공장			
유통기한	냉동 18개월			
제품컨셉	Concept	신선하고 풍부한 해물을 고르게 잘저며 두툼하게 지져낸 별미 "해물파전"		
	Selling Point	다양한 해물을 고르게 잘 저민 반죽을 손수 부쳐 만들어 고소하고 담백한 맛을 풍부하게 느끼실 수 있습니다.		
	차별적 특징	냉해동에 안정한 프리믹스 개발		
관리Point	원료적 측면	원재료 커팅 size 준수		
	제조공정 측면	반죽점도 19cm, 염도 1.09%, 당도 9, pH 6.58 범위 내 규격 준수, 가열조건 - 170도 예열 후 3분 40초, 기름 도포 - 14g		
	유통적 측면	냉동 보관 유통		
주재료 함량	밀가루 15.63%, 쪽파 10.42%, 오징어 10.42%, 홍합살 7.29%, 조개살 7.29%, 계란 6.25%, 식용유, 초산전분, 홍고추, 청고추, 팥쌀가루, 정제염, 후추가루			
제조방법	원재료 전처리 → 부침가루 계량 → 정제수+부침가루 혼합 → 기타원료혼합 → 가열 → 냉각 → 급속 동결 → 포장			
	원료 전처리		정제수 + 부침가루 혼합	기타 원료 혼합
				
	가열	냉각/ 급속동결		포장
				
제품의용도 및 섭취방법	제품의 용도 : 반찬 및 안주 대응 조리방법 : 별도의 해동이 필요 없으며 후라이팬을 달군 후 해물파전을 넣고 "중" 불에서 약 3~5분간 조리하십시오			
포장재질 및 포장방법	내포장 : PE , 외포장 : 종이			
기타사항				

(3) 김치찌개

제품명	김치찌개			
식품유형	즉석조리식품	중량(g)	500g/ea	
브랜드	아워홈	유통구분	국내/국외	
생산공장	아워홈 양산공장			
유통기한	실은 12개월			
제품컨셉	Concept	잘익은 김치와 두툽한 돼지고기를 넣고 푹 끓여낸 김치찌개		
	Selling Point	두툽한 돼지고기		
	차별적 특징	돈골액기스 첨가로 구수한 맛		
관리Point	원료적 측면	원재료 커팅 size 준수		
	제조공정 측면	살균온도 준수(121℃ 20분)		
	유통적 측면	실은 보관 유통		
주재료 함량	포기김치 24%, 대두유 1.2%, 정제돈지 0.6%, 고춧가루 1.22%, 대파 7%, 돼지고기(삼겹살) 7.8%, 생강 0.2%, 마늘 0.6%, 두부 14%, 시즈닝 2.08%, 정제염 0.3%, 정백당 0.25%, 김치추출액 0.2%, 정제수 40.55%			
제조방법	원재료 전처리 → 원료 계량 → 혼합/가열 → 내포장 → 레토르트 → 외포장			
	원료 전처리		혼합/가열	
				
	내포장		레토르트	
				
제품의용도 및 섭취방법	제품의 용도 : 찌개 용도 조리방법 : 끓는물에 5~10분간 증탕			
포장재질 및 포장방법	내포장 : PE, 외포장 : 종이			
기타사항				

(4)된장찌개

제품명	된장찌개			
식품유형	소스류[살균제품]	중량(g)	40g/ea	
브랜드	아워홈	유통구분	국내/수출	
생산공장	아워홈 음성공장			
유통기한	실온 6개월			
제품컨셉	Concept	된장에 갖은 양념들이 더해져 있어 된장국이나 찌개를 끓일 때 육수나 추가양념 없이 야채와 두부만 있으면 맛있는 된장찌개가 되는 찌개양념		
	Selling Point	40g 파우치 포장으로 편리하고 위생적으로 사용가능		
	차별적 특징	콩을 자연발효하여 만든 메주를 염수에 담궈 3개월 숙성시킨 전통한식된장으로 만든 프리미엄 찌개양념		
관리Point	원재료 측면	원재료 품질규격 준수		
	제조공정 측면	완성품 품질 측정 온도 : 21°C ±1 / 염도:8.0±0.5		
	유통적 측면	실온 보관		
주재료 함량	된장1[대두(미국산), 정제소금(국산), 주정], 정제수, 마늘(중국산), 소고기엑기스[소고기효소분해물(소고기:호주산), 저당, 덱스트린, 정제소금(국산), 호모 추출물], 다시마엑기스 [다시마추출액, 정제소금, 주정], 된장2[대두, 정제소금, 청국장, 주정], 양파농축액 [저당, 양파즙농축액, 양파농축액, 혼합제제(글리신글루코노델타락톤, 비타민B1라우릴 황산염)], 뒤포리추출물, 소고기맛분, 호화미분, 청양 고추엑기스, 고춧가루, L-글루탐산나트륨 (향미증진제), 표고버섯분말, 주정, 글리신, 젖산나트륨			
제조방법	원재료 계량 → 혼합가열 → 내포장 → 레토르트 → 외포장			
	혼합가열	레토르트	외포장	
	    			
제품의용도 및 섭취방법	제품의 용도 : 된장찌개 양념 조리방법 물 200cc에 양념 1포(40g)를 넣고 끓인다. 기호에 맞게 야채를 넣어 한번 더 끓인다.			
포장재질 및 포장방법	내포장 : PP, 외포장 : 종이			
기타사항				

(5) 삼계탕

제품명	삼계탕			
식품유형	식육추출가공품 [멸균제품/레토르트가공품]	중량(g)	800g	
브랜드	아워홈	유통구분	국내/수출	
생산공장	아워홈 음성공장			
유통기한	실온 15개월			
제품컨셉	Concept	국내산 영계에 수삼, 찹쌀, 마늘, 대추 등의 재료를 손수 넣어 끓인 제품		
	Selling Point	깔끔한 맛의 육수		
	차별적 특징	수삼을 넣음		
관리Point	원료적 측면	원재료 품질규격 준수		
	제조공정 측면	레토르트 조건: 121°C 55분		
	유통적 측면	실온 보관		
주재료 함량	정제수, 닭(국산) 40.0 %, 찹쌀(국산), 마늘(중국산), 수삼(국산), 0.3 %, 정제소금, 삼계탕베이스분말-엔[치킨브로스NM(치킨엑기스NM(계육<국내산> 25 %) 98 %) 50 %] 0.07 %, 향미증진제, 백설탕, 지미분			
제조방법	원재료 계량 → 혼합가열 → 내포장 → 레토르트 → 외포장			
	혼합가열	레토르트	외포장	
				
제품의용도 및 섭취방법	제품의 용도 : 삼계탕 조리방법: 직접 가열할 경우- 냄비나 뚝배기에 부은 후 뚜껑을 닫고 강불에서 약 8-10분 가열 증탕조리: 끓는 물에 제품을 그대로 넣고 약 10-13분간 데움			
포장재질 및 포장방법	내포장 : PP , 외포장 : 종이			
기타사항				

(6) 떡볶이

제품명	떡볶이 (떡/분말떡볶이소스)			
식품유형	떡류/ 복합조미식품	중량(g)	175g (떡 150g, 분말 25g)	
브랜드	아워홈	유통구분	국내/수출	
생산공장	아워홈 음성공장			
유통기한	실온 12개월			
제품컨셉	Concept	달콤매콤한 떡볶이소스		
	Selling Point	청양고추가루를 사용하여 맛깔나게 매운맛을 느낄수 있습니다.		
	차별적 특징	실온보관 가능		
관리Point	원료적 측면	원재료 품질규격 준수		
	제조공정 측면	소스 품질규격 염도: 6.3 ± 0.1%		
	유통적 측면	실온보관		
주재료 함량	떡: 쌀, 정제염, 주정 분말소스: 고추장베이스분말, 고추장분말, 고춧가루, 쇠고기맛분, 간장분말, 옥수수전분, 포도당, 백설탕, 양파분말, 마늘분말, 밀분해추출물, L-글루탐산나트륨, 핵산			
제조방법	떡: 쌀 8시간 침지 ->분쇄(2회) ->염수 추가 ->증숙 ->편칭 ->성형 ->절단 -> 숙성 ->주정 침지 ->포장 분말소스: 원재료 계량 -> 혼합 -> 내포장 -> 외포장			
제품의용도 및 섭취방법	제품의 용도 : 떡볶이 떡, 분말소스 조리방법 : 컵 용기에 물 88g, 분말소스 25g 넣고 섞는다 떡 150g을 넣고 뚜껑을 살짝 덮는다 전자레인지에 3분~3분 30초 조리			
포장재질 및 포장방법	내포장 : PP, 외포장 : 종이			
기타사항				

(7) 잡채

제품명	잡채			
식품유형	당면/ 소스류(레토르트식품)	중량(g)	90g [당면:45g 소스40g 고명 5g]	
브랜드	아워홀	유통구분	국내/수출	
생산공장	아워홀 음성공장			
유통기한	실은 12개월			
제품컨셉	Concept	달콤 짭조름하여 남녀노소 누구나 좋아하는 잡채소스		
	Selling Point	잡채소스를 농축시켜 간단하게 비벼 드시기만 하면 됩니다		
	차별적 특징	실은 유통		
관리Point	원료적 측면	원재료 품질규격 준수		
	제조공정 측면	소스 품질규격 엄도: 6.8 ± 0.1%		
	유통적 측면	실은 보관		
주재료 함량	당면: 당면 소스: 백설탕, 마늘, 후추가루, 혼합간장, 간장분말, 들엿, 카라멜색소, 정제수, 환원전분분해물, L-글루탐산나트륨 고명: 당근, 표고버섯, 목이버섯, 청경채			
제조방법	소스: 원재료 계량 -> 혼합가열 -> 내포장 -> 레토르트 -> 외포장			
제품의용도 및 섭취방법	제품의 용도 : 잡채 조리방법 : 삶은 잡채면, 건더기에 잡채소스를 넣고 "증" 불에서 약 3분간 비벼 조리하십시오			
포장재질 및 포장방법	내포장 : PP, 외포장 : 종이			
기타사항				

(8) 떡갈비

제품명	떡갈비			
식품유형	분쇄가공육(비살균제품)	중량(g)	320	
브랜드	아워홀	유통구분	B2C	
생산공장	음성공장 냉동축산파트			
유통기한	냉동 9개월			
제품컨셉	Concept	갈비의 살코기를 잘게 다져 갖은 양념을 한 고유의 전통음식 떡갈비의 맛을 그대로 살린 제품		
	Selling Point	국산 갈비살이 포함된 떡갈비		
	차별적 특징	떡갈비의 부드러운 조직감 유지		
관리Point	원료적 측면	원재료 커팅 size 준수		
	제조공정 측면	배합육 중심온도 -2~0℃ 범위 내 규격 준수, 증숙 후 제품 품온 70±5℃ 준수		
	유통적 측면	냉동 보관 유통		
주재료 함량	갈비살 20.10%, 돈후지 20.00%, 돈전지 15.00%, 돈지방 10.00%, 떡편 7.00%, 떡갈비양념장 5.00%			
제조방법	입고/보관 → 전처리 및 계량 → 배합 → 성형 → 증숙 → 급속 동결 → 내포장 → 이물검출 → 유통/보관			
	전처리	배합		성형
				
	증숙	급속동결		포장
				
제품의용도 및 섭취방법	제품의 용도 : 반찬 조리방법 : 후라이팬에 식용유를 살짝 두른 후 별도의 해동을 하지 않은 상태의 숯불 떡갈비를 넣고 약 3~4분간 뒤집어 가며 구워주세요.			
포장재질 및 포장방법	내포장 : PE, 외포장 : 종이			
기타사항				

(9) 김말이

제품명	김말이튀김			
식품유형	튀김식품 가열하여 섭취하는 냉동식품	중량(g)	1 kg/ea	
브랜드	아워홈	유통구분	국내/수출	
생산공장	안산공장			
유통기한	냉동 12개월			
제품컨셉	Concept	간장소스로 맛을 낸 김말이에 바삭한 튀김옷을 입힌 제품		
	Selling Point	부드러운 당면과 마늘, 생강, 부추 등 천연재료를 이용하여 짹짹하고 깔끔한 맛이 특징인 제품		
	차별적 특징	별도의 양념 없이도 짹짹한 맛이 베어있는 김말이 튀김		
관리Point	원료적 측면	당면을 250 % 수준까지 증속 준수		
	제조공정 측면	김말이 3.2cm 크기 커팅 준수		
	유통적 측면	냉동 보관 유통		
주재료 함량	당면 54.88%, 정제수, 튀김배터믹스 12.25%, 혼합유 4.16%, 찹쌀가루 4.04%, 부추 2.03%, 양파, 당근, 불고기양념장, 롤김, 참기름, 소금, 설탕, L-글루타민산나트륨			
제조방법	당면 이물 제거 / 재료 계량 → 당면 증속 → 당면 및 기타재료 혼합 & 당면 커팅 → 김말이 → 급속냉각 → 냉장보관 → 김말이 커팅 → 선별 → 1차 배터링 → 빵가루 도포 → 2차 배터링 → 후라이 → 급속동결 → 내포장 → 중량선별 → X-Ray 검출 → 외포장 → 출고			
제품의용도 및 섭취방법	<p>제품의 용도 : 반찬 및 간식 또는 안주용</p> <p>조리방법 :</p> <p>튀김기 이용시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 해동하지 않은 채로 165~170°C의 기름에서 약 4분30초간 튀긴 후, 건져내어 2분정도 지나고 섭취 <p>후라이팬 이용시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 해동하지 않은 채로 제품이 반정도 잠길 정도로 기름을 부은 후, 165~170°C의 기름에서 뒤집어주면서 약 4분 30초간 튀긴 후, 건져내어 2분정도 지나고 섭취 			
포장재질 및 포장방법	내포장 : PE, 외포장 : 종이			
기타사항				

(10) 백년초

제품명	사과에 빠진 제주 백년초			
식품유형	과·채음료	중량(g)	125ml/ea	
브랜드	아워홈	유통구분	국내유통/수출	
생산공장	(주)자담			
유통기한	상온 9개월			
제품컨셉	Concept	제주 백년초를 함유한 건강음료		
	Selling Point	건강취약계층의 다빈도 질환인 감기/기관지염 예방 효과적인 백년초 함유음료		
	차별적 특징	제주상품 마크 획득 : '세계 자연유산 세계 7대 자연경관' 제주		
관리Point	원료적 측면	백년초의 몽침현상 Check		
	제조공정 측면	11Brix, pH3.5		
	유통적 측면	직사광선을 피하고, 서늘하고 건조한 곳에 보관		
주재료 함량	정제수 83%, 액상과당 14%, 사과농축액 1.429%, 올리고당 0.2%, 구연산0.14%, 선인장열매 농축분말 0.1%, 합성착향료, 비타민 C			
제조방법	원재료(농축액), 부재료(분말원료, 기타 첨가물), 용수 혼합 ➡ 1차여과 ➡ 균질/교반 ➡ 2차여과 살균(98±2° C, 유속 2000L/hr) ➡ 병각 ➡ 3차여과 ➡ 내포장(충진) ➡ 외포장 ➡ 보관/출고			
제품의용도 및 섭취방법	제품용도 : 즉시 섭취가능한 과채음료 섭취방법 : 포장을 개봉하여 그대로 음용한다.			
포장재질 및 포장방법	내포장 : 폴리에틸렌수지			
기타사항				

(11) 유자차

제품명	전통유자 행복한 맛남			
식품유형	음료베이스	중량(g)	12kg/ea	
브랜드	아워홈	유통구분	국내/수출	
생산공장	음성공장			
유통기한	냉장보관 6개월			
제품컨셉	Concept	국내산 유자의 새콤하고 달콤한 맛이 조화로운 농축음료		
	Selling Point	1파우치당 활용할 수 있는 인원이 100명 이상		
	차별적 특징	유통 시 무게 및 안전성을 고려한 파우치형태		
관리Point	원료적 측면	수크랄로스(고감미료) 정량시 주의		
	제조공정 측면	심부온도 92°C 넘기지 않도록 주의		
	유통적 측면	냉동 보관 유통		
주재료 함량	정제수, 유자청 36%[유자당절임(유자:국내산) 100%], 액상과당, 정백당, 함수구연산, 혼합제제(곡물주정 글리세린, 합성착향료, 트리아세틴), 잔탄검, 비트레드, 수크랄로스(합성감미료), 치자황색소			
제조방법	원료입고-원료칭량-원료투입-균질-살균-충진-냉각-포장			
제품의용도 및 섭취방법	개인 취향에 따라 희석 후 음용			
포장재질 및 포장방법	폴리에틸렌			
기타사항				

10. 수출 지원사업 법률 및 제도자문

가. 식품 중국 수출 가이드

- 중국 현지 수출을 위한 비관세장벽 및 애로사항에 대해 조사하였다. 통관절차 및 통관 필요서류, 수출가능여부, 제품사전 검토, 식품관련 법령 및 위생/검역 기준/검사, 인증기관 정보 등 현지법률 및 통관정에 관련 정도에 대한 조사 및 파악을 통해 실용 가능한 중국 수출 가이드를 작성하였다.

(1) 식품의 분류

- 중국에서 식품은 표104 에 나온 내용과 같이 크게 보건식품 및 일반식품 2가지로 분류된다. 보건식품은 중국에서 건강기능식품을 보건식품이라 칭하며 [보건식품등록관리법]에 의하면 보건식품은 특정보건기능(27가지)이 있다고 표명하거나 비타민, 광물질 등의 보충을 목적으로 하는 식품을 말한다. 일반식품은 보건 식품 외의 식품을 일반/보통 식품으로 칭하고 선포장 식품, 무포장식품, 농 축수산물 등을 포함하며 그 중에 선포장식품 (prepackaged foods) 이란 정량 포장 상품이나 포장재료 또는 용기로 제작된 식품을 뜻한다. [선포장식품라벨통칙]에 따라 동일한 선포장식품은 품질, 중량, 부피 등이 균일해야 하고 한국 포장식품으로 이해하면 된다. (특징: 정형, 정량, 밀봉)

표 104 . 식품분류

식품 대분류	식품 소분류		중문 라벨 등록		CFDA 등록	
			소요 시간	비용 (백만원)	소요 시간	실험비용 (백만원)
일반 식품	선포장식품		2~3개월	0.8~1.5	-	-
	비포장식품		-	-	-	-
	농축수산물		-	-	-	-
보건 식품	영양보충제		-	-	1~3년	-
	특정보건 기능식품 (27개 유형)	면역력 증강 기능, 수면개선 기능, 체력 피로 해소 기능, 산소 부족 내수력 향상 기능, 방사선 위해에 대한 보조보호 기능, 간기능보호	2~3개월	0.8~1.5	2~4년	20~60 (실비)
		시력 피로 완화 기능, 여드름 제거 기능, 기미 제거 기능, 피부 수분 개선 기능, 피부 유분 개선 기능				
		혈중 지질 강하 보조 기능, 혈당 강하 보조 기능, 항산화 기능, 기억력 개선 보조 기능, 납 배출 촉진 기능, 목을 상쾌하게 하는 기능, 혈압 강하 보조 기능, 모유수유촉진 기능, 다이어트 기능, 성장발육개선 기능, 골밀도 증가 기능, 결핍(영양)성 빈혈 개선				

		기능, 장 균균 조절 기능, 소화 촉진 기능, 변통(쾌변)기능, 위점막 손상에 대한 보조 보호 기능				
--	--	---	--	--	--	--

(2) 일반선포장식품 중국 수출

▶ 수출 절차

- 첫수출시 해외기업사전등록->중문 라벨 사전 검토 및 중국 수출 항구 CIQ 에 등록 신청 ->세관 신고, 통관-> 중국 항구 도착-> CIQ 제품 샘플링 검사(적용 검사 표준: 해당 제품의 중국 국가 표준) 및 라벨 심사-> 위생증서 발급/위생허가->CIQ 검사 완료 라벨 부착 -> 판매유통

▶ 해외 기업 사전등록

- 식품수출기업은 사전에 등록해야만 중국에 식품 수출 가능
- 등록은 온라인으로 신청
- 온라인 등록 시스템-http://ire.eciq.cn

▶ 중문 라벨 등록 신청 및 심사

- 《식품안전법》에 근거하여 수입하는 선포장식품은 반드시 중문 라벨, 중문 설명서가 있어야 하고 라벨, 설명서는 반드시 식품안전법 및 중국의 기타 관련법률, 행정법규의 규정 그리고 식품안전국가 표준의 요구에 부합해야 하며, 식품의 원산지 및 중국 내 대리업체명, 주소, 연락방식 표시 필수 . 선포장식품에 중문 라벨, 중문 설명서가 없거나 또는 라벨, 설명서가 본 조항의 규정에 부합하지 않으면 수입이 불가능.

(3) 중문 라벨 등록 절차



그림 77. 중문라벨 등록절차

(4) 라벨 표시 사항

- GB 7718-2011 <선포장식품라벨통칙> 일반 규정에 따르면 수입선포장식품은 반드시 중문라벨부착해야 하며 명칭, 순수함량, 원산지 및 중국내 등록된 대리상이나 판매상의 명칭과 주소, 생산(분류포장)일자, 보관 조건과 품질보증기간, 식품특징과 사용 조건에 따라 표기할 필요가 있는 주요 성분 및 함량 등을 표기해야 하고 상기 사항 변경 시 새로 라벨 등록 필수.

표 105 . 수출 절차

순서	절차		관련 표준
1	중문 라벨 사전 검토	제품 분류, 성분(식품원료 및 식품첨가제) 및 조성/함량의 중국 표준의 적합 여부 확인 *제품에 신식품원료, 신식품첨가제를 첨가했을 경우, NHFPC 에 기준을 신청해야 함 (이 경우 매우 어려우므로 배합을 바꿀 것을 권장함)	제품 적용 GB (해당 제품의 중국국가 강제표준), 《식품첨가제사용표준》(GB2760-2011), 《식품영양강화제사용표준》(GB14880-2011), 기준을 받은 신식품원료공고, 각 배합원료의 표준 등, 《신식품원료안전성심사관리방법》 및 《식품첨가제신품종관리방법》
2	제품 시험 (일부식품)	-유제품의 경우 전항목 시험성적서 통관 전 준비 필요 -식물성 기름의 경우, 국가강제표준에 정한 항목의 시험성적서 통관전 준비 필요 -농축산물의 경우, 일반적으로 동식물검 역증 등 통관전 준비 필요	《수출입유제품검사검역감독관리방법》 《수입 식용 식물성 기름 검사감독 요구에 관한 설명》 《수출입식품안전관리방법》
3	중문 라벨	제작, 요구 서류 준비, CIQ 심사 신청	
4	CIQ 심사, 라벨 등록 비준 증서 발급	-양식 심사 : ‘예포장식품라벨통칙(預包裝食品標籤通則)’ 에 따라 표시 여부 -적합성 심사: 표시 내용의 진실성에 대한 심사	《선포장식품라벨통칙》(GB 7718-2011), 《선포장식품영양라벨통칙》(GB 28050-2011)

라벨 샘플

제품명	----
원산지	----
순수함량	90g
주요 성분 및 함량	초코, 살탕
생산일자	외포장 참조(년/월/일)
유통기한	외포장 참조
보관 조건	----

중국 책임 업체	수입업체/판매업체/수입 대행업체
중국 책임 업체 주소	----
중국 책임 업체 연락처	----
	

(4) 라벨 등록시 요구 서류

1. 원산지증명서
2. 생산국 위생증서
3. 해당 국가(한국)에서의 제품 등록 및 판매허가 증명서
4. 성분분석보고 (영어판이 있으면 제공 바람)
5. 식품라벨 전자판
6. 수출입식품라벨 심사신청서
7. 생산업체 및 판매업체 영업등록증(사본)
8. 지리 표시, 제품 수상 상황, 유기농 인증, 제품의 우수성, 등급 및 고품질 등 내용을 강조할 경우 관련 증서 제출
9. 라벨에 특별한 성분이 있다고 강조할 경우 관련 증명 자료 제출, 영양성분 함량 표시할 경우 부합성 증명자료 제출(외국어의 경우, 중문 번역판에 업체 도장 필수)
10. 라벨에 'GMP' 혹은 'ISO9002' 인증마크가 있는 경우, 증명자료 제출
11. 라벨이 중국국가식품안전표준에 부합한 증명서류(적합성 시험)
12. 검사검역기관 심사 시 필요한 기타 관련 자료

8. 제품 홍보 전시

가. 중국

- 중국 신시장 공략으로 수출확대를 위한 제품 홍보전시 및 바이어 발굴을 위해 농림축산식품부가주최하고 aT 한국농수산물유통공사가 주관하는 '2016 GLOBAL K-FOOD FAIR' 시안, 청두 각각 참가하였다.

(1) GLOBAL K-FOOD 페어

- 2013년 시작된 K-FOOD FAIR는 해외 주요 수출국에서 바이어수출상담회(B2B)와 소비자 체험행사(B2C)를 함께 개최해 우리 농식품에 대한 현지 수요 창출을 목표로 추진하는 전략적 해외마케팅 사업이다. 주로 중화권, 아세안, 할랄시장 등 수출 유망 시장에서 국내 농식품의 신규 수요 창출과 프리미엄 이미지 확산을 위해 열린다. 행사를 통해 수출 확대 도모 및 국내 농식품 중소기업의 해외시장 진출 교두보 역할을 하고 있다. 2013~2014년 행사 개최국의 수출증가율은 각각 12.3%, 5.8% 늘어나는 실적을 올렸다.
- 현지 바이어와의 1:1 수출상담회, 소비자체험 행사로 구성되어 현지 바이어와 개최 도시의

시민이 한국식품과 문화까지 경험할 수 있도록 한다. K-FOOD FAIR 행사를 통해 한국식품에 대한 해외소비자 인지도를 높이고 농식품 수출을 증대하는 데 기여하고 있다. 이번 'K-Food Fair'는 6월 중국 시안을 시작으로 8월 중국 청두 및 말레이시아, 9월 중국 우한, 베트남, 10월 인도네시아, 태국, 11월 UAE에서 개최 할 예정이다. 당사는 6.2~5일에 중국 시안과 8.4~7일에 중국 청두에 열리는 행사를 참가하였다. 중국 현지 바이오 대상 상품 설명회, 바이어 1:1 수출상담, 현장 시식 등 다양한 행사를 통해 중국 대상으로 수출 아이템 도출, 제품 컨셉 설정, 해당 시장현황 파악 및 수출 실현에 큰 성과를 획득하는 것으로 판단되었다.

(2) 중국 시안 K-FOOD Fair

(가) 실크로드의 기점-시안

- 시안은 중국 산시성의 성도이며, 행정구역은 8개의 구와 5개의 현으로 나뉜다. 주나라에서 비롯되며, 그 뒤 한나라에서 당나라에 이르기까지 약 1,000여 년 동안 단속적이었으나 국도로 번영한 역사적 도시로 그 동안 장안(長安)이라는 이름으로 불려왔고 역사적 도시로 역사적 매우 풍부하다. 도시면적 3,582km², 상주인구 862만이다. 시안은 유라시아 大陸橋 중심에 위치하고, 동-서, 남-북을 잇는 전략적 요충지로, 중국서부지역 에서 경제기초와 자연조건이 뛰어나고, 인문역사가 유구하며, 발전 잠재력이 큰 지역이다. 중국의 지리중심, 고대 실크로드의 기점이다. 또는 실크로드의 거점도시중의 하나이다. 시안은 서부지역 3대 소비시장 중 하나로 내륙시장 진출을 위한 기착지로 꼽히는 곳이다. 삼성 등 서부지역 내 한국기업이 가장 많이 집결돼 '한식' 과 '한국 식품' 에 대한 잠재력이 무궁무진하다.

2016년 행사계획								
구분	중화권			아세안		할랄시장		
행사국가	시안	청두	우한	베트남 (호치민)	태국 (방콕)	말레이시아 (쿠알라룸푸르)	인도네시아 (자카르타)	UAE (아부다비)
행사시기	6월 (2~5)	8월 (4~7)	9월 (22~25)	9월 (8~11)	10월 (20~23)	8월 (25~28)	10월 (6~9)	11월 (10~13)

구분	권역별 추진계획				
중화권	추진방향	◆내륙 신시장 공략으로 한국농식품 신규채널 확대 ① 동부지역에 이어 신규수요 발생 내륙시장 집중 공략 ② 신유통채널(온라인, 모바일) 거래알선 확대로 시장진출 배가 ③ 안전하고 건강에 좋은 한국식품 프리미엄 포지셔닝 구축			
	지역/시기	중국 시안/6월	중국 청두/8월	중국 우한/9월	
	핵심전략	온라인·모바일 마케팅, 바이어-경소상 발굴, 지역 유통매장 진입 확대			
	참가업체/바이어	25/40업체 내외	25/50업체 내외	25/50업체 내외	

그림 78 . 2016년 K FOOD FAIR 일정

(나) 시안 K-FOOD Fair 참여 내용

- 이번 시안 박람회는 ‘아름다운 실크로드, K-Food로 풍요롭고 윤택하게’ 라는 슬로건으로 진행되었다. 정부는 중국 실크로드의 관문인 시안에서 한국 농식품의 우수성과 안정성을 강조하고 중국 서북지역 시장진출 확대를 목표로 수출 및 한국 식품에 대한 인지도 제고에 나서기로 했다. 이번 박람회는 B2B를 위한 수출상담회와 소비자체험행사(B2C)로 분류된다. 우선 2일부터 3일까지 시안 윈덤 호텔에서 진행된 B2B 수출상담회에서는 삼계탕, 소스, 건강식품, 차류, 음료류, 과자류 등 국내 25개의 식품 수출업체와 바이어 42개 업체가 참가하였다. 소비자체험행사는 주말 유동인구가 50만명에 달하는 서안 이가촌 만달광장에서 4일부터 5일까지 개최되었다.

B2B : 温德姆酒店

- 소재지 : 曲江新区慈恩东路208号
- 행사내용 : 상품설명회 프레젠테이션
바이어 1:1수출상담회



B2C : 李家村万达广场

- 소재지 : 陕西省西安碑林区雁塔路北段8号
- 행사내용
 - ✓ 일반 관람객 K-Food 소비자 체험 및 제품 홍보
 - 한식소스 8종, 드레싱 3종, 국/탕류 7종, 음청류 4종, 삼계탕
 - 시식행사 : 유아차, 오미자차



B2B & B2C의 이원화 구성



B2B : 温德姆酒店

- [수출전략 세미나 / 6월 2일]**
- 시간 : 09:30~10:00 / 10:10~12:00 / 13:00~18:00
 - 장소 : 지하 1층 / 회의실 1
 - 대상 : 바이어, 경소상, 대형 유통 매장 관계자
 - 내용 : 수출 확대 방안 세미나, FTA 활용 제고 세미나, 상품 설명회

- [수출 상담회 / 6월 3일]**
- 시간 : 09:00 ~ 18:00
 - 장소 : 지하 1층 / 그랜드 볼룸(Room 1/2)
 - 대상 : 15개 업체 / 40명 바이어
 - 내용 : 1:1 수출 상담회

B2C : 李家村万达广场

- [공식행사]**
- 시간 : 10:00 ~ 14:00
 - 장소 : 야외무대
 - 대상 : VIP 및 언론 / 일반 관람객
 - 내용 : 개막 퍼포먼스, 무대공연, VIP Line-Tour

- [K-Food 소비자 체험]**
- 시간 : 09:00 ~ 19:00
 - 장소 : 야외광장
 - 대상 : 일반 관람객 및 언론
 - 내용 : Stage, 식품 테마관, 수출 업체 및 바이어 부스, 문화 체험관, 상설 프로그램

그림 79 . 행사 일정 및 현황

- ① 행사 일정 및 현황
- ② 상담회 현황 - B2B 상담 부스



그림 80. B2B 상담부스

③ 상담회 현황 - 부스 포스터 이미지

- 전시 및 상담 부스에서 4가지 당사의 주요 사업 영역 및 대표 상품을 소개하는 포스터를 발표하였다.



그림 81 . 부스 및 포스터 이미지

④ 상담회 현황 - 자사 전시 항목

- 이번 K-FOOD Fair에 당사 총 탕/찌개류 7종, 소스류 9종, 음청류 3종, 기타 2종으로 총 21개 품목을 대상으로 전시하여 상담을 하였다. 구체적인 전시 품목이 표 47와 같다.

표 106 . 시안 K-FOOD Fair 전시품목

구분	제품명 및 제품 사진
<p>탕/찌개류 (7종)</p>	 <p>삼계탕 된장찌개 순두부찌개 부대찌개</p>  <p>감자탕 육개장 김치찌개</p>
<p>소스류 (9종)</p>	 <p>순두부찌개 양념장 부대찌개 양념장 불고기 양념장 불닭볶음용 소스</p>  <p>떡볶이 양념소스 청양풍 간장소스 유자소스 참깨소스 돈카츠소스</p>
<p>음청류(3종)</p>	 <p>유자차 오미자쥬스 제주백년초</p>

기타(2종)	 잡채	 국물떡볶이
--------	---	--

⑤ 참가업체 현황 - B2B상담 참가업체 및 부스 배치도

- 이번 전시회 총 25개 한국 업체를 참가하였고 당사의 부스 번호는 B-1이었다.

구분	부스 번호	업체명
A	A-1	주은영농조합법인 養恩英農
	A-2	에이치비 코퍼레이션(주) (株) H.B. Co., Ltd.
	A-3	(농)경기인삼공사 京畿人蔘公社
	A-4	지송우유협동조합 智松牛乳協同組合
	A-5	(주)우영인티내셔널 優英因特有限公司
	A-6	에이치엔피 인터내셔널 H&P INTERNATIONAL
	A-7	(주)한성식품 (株) 漢成食品
	A-8	농업회사법인 그린원병회사 農業公司法人 綠源源食品
B	B-1	마일존 愛樂堂
	B-2	(주)엔-스타 (株) E-STAR
	B-3	주)텍스케어인티내셔널 Texture E-sok Co., Ltd.
	B-4	(주)오케이에프 (株) OK-EFF
	B-5	대상에프앤에프 대康EPP株式會社
	B-6	고려자연식품 高麗自然食品(株)
	B-7	세븐푸드 SEVEND FOOD
	B-8	(주)빙그레 빙格樂 (上海) 食品有限公司
	B-9	구안산업 廣安 工業
C	C-1	농업회사법인 (주)영풍 (株) 永豐
	C-2	풍기농산물 영농조합법인 豊基農産 豐農組合法人
	C-3	주식회사 다경 株式會社 多景
	C-4	한성푸드 영농조합법인 韓成食品
	C-5	한산의산 漢山山實業公司
	C-6	(주)진순명 (株) 鎭順堂
	C-7	오성제과 五星製菓
	C-8	북태평양식품(주) 추풍파지 北太平洋食品(北京)有限公司

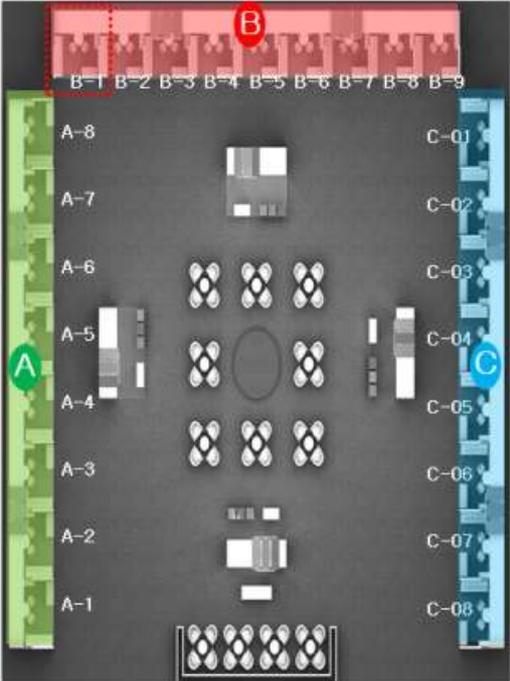


그림 82. B2B상담 참가업체 및 부스 배치도

⑥ 바이어 상담

- 6월3일에 진행한 바이어 상담회에 총 14개 업체랑 당사에 소스, 삼계탕, 음료 및 떡볶이 등 제품에 대해 상담을 하였다. 바이어 정보는 아래 표 48와 과 같다.

⑦ B2C 행사

- 6월 4-5일 주말 동안 시안 시내에서 개최한 소비자체험행사를 참가하였다. 이번 행사에는 식품업체 홍보관, 수입업체식품전문관, 소비자참여 경품이벤트 등 한국 식품을 체험할 수 있는 프로그램을 진행했다.

- 당사 B2C 행사에 소비자 대상으로 탕류, 소스류, 음청류 등을 전시하였고 유자차와 오미자차는 시음 행사를 진행하였다. 현지 날씨 현황을 고려하여 시음한 차음료를 차갑게 준비해서 소비자에게 제공하였다. 하지만 대부분 소비자가 너무 차갑다는 의견을 보여주고 특히, 노령자에 경우는 너무 차갑다고 먹을 수 없다는 의견을 전달하였다. 날씨가 매우 덥지만 중국인은 찬물이나 찬 음료에 비해 차문화가 발달되어 상온 제품 더 선호한다. 중국인에게 이미 잘 알려진 유자차의 인지도가 가장 높고 일반 제품보다 무색소, 무 향료 등 건강한 제품을 더 선호하였다. 소비자가 제품의 구입처, 가격 및 원산지, 식품첨가물 있는 여부(방부제)에 대해 많이 문의하고 기타 제품보다 음료 제품에 대한 큰 관심을 보여주었다. 한국여행을 다녀본 적이 있는 소비자에 경우 삼계탕, 순두부찌개, 부대찌개에 관심을 보여주었다.

표 107 . 상담 바이어 정보 및 상담 일정

회차	시간	바이어명
1	09:00 ~ 09:30	회사명: 허페이화홍무역유한공사
2	09:30 ~ 10:00	회사명: 허페이화홍무역유한공사
3	10:00 ~ 10:30	회사명:동순무역(상하이)유한공사
4	10:30 ~ 11:00	회사명:상해윈인인터네셔널무역유한공사
5	11:00 ~ 11:30	회사명: 충칭영호식품판매유한공사
6	11:30 ~ 12:00	회사명: 청도삼풍하무역유한공사
7	13:30 ~ 14:00	회사명: 중칭덕주희지미무역유한공사
8	14:00 ~ 14:30	회사명: 남경윤진식품유한공사
9	14:30 ~ 15:00	회사명: 귀주위결상무유한공사
10	15:00 ~ 15:30	회사명: 성두가미태상무유한공사
11	15:30 ~ 16:00	회사명: 청도진안식품유한공사
12	16:00 ~ 16:30	회사명: 원초식품
13	16:30 ~ 17:00	회사명: 월유미상무유한공사
14	17:00 ~ 17:30	회사명: 캐운(KAIVIC) 국제 무역유한공사



그림 83. B2C 행사 현황

⑧ 바이어 상담회 상담 내용

㉞ 소스류

- 물류비, 취급성에 대한 경쟁력을 확보하기 위해서는 상온 유통이 가능해야 한다.
- 대표적인 한식 요리 소스가 다양화 되었으면 한다.
: 순두부찌개, 부대찌개, 닭갈비, 불고기, 제육볶음, 떡볶이, 불닭, 안동찜닭 등
- 한식 요리방법에 대한 정보가 없으므로 표시면에 알기 쉽게 상세히 표시 되었으면 한다.
- 3~4인 가족이 먹을 수 있는 양으로 소포장 되었으면 한다.

㉟ 음청류

- 유자차 취급업체가 많아 경쟁이 심하고 매출이 줄고 있다.
- 한국의 지역 특산물(특히 제주도)을 이용한 음료에 관심이 많음.
- 중국에 잘 알려지지 않은 독특한 원료 소재로 활용한 새로운 음료에 관심이 많음.
- 빙그레 바나나맛 우유 판매가격 이하 수준이어야 함.
→ 중국 온라인(T mall)판매가 4.9元/200ml

다. 탕류

- 삼계탕 수입에 대한 Needs가 강함.
- 중국인은 탕에 대한 인식으로는 신선한 원료로 직접 끓여먹어야 된다는 인식이 강하다.
- 삼계탕 외 다른 탕에 대한 정보가 없고 익숙하지 않은 맛으로 인식한다.

(3) 중국 청두 K-FOOD Fair

(가) 청두

- 청두는 중국 쓰촨성(四川)에 성도이며, 행정구역은 10개의 구와 5개의 현, 5개 현급시로 나뉜다.
- 전국시대부터 있어온 도시로 항공, 전자, 강관, 제약, 면방직 등의 공업이 발달하였다. 면적 12,132 km², 상주인구1572.8만이다. 청두는 중국판 서부 개척사대의 핵심 지역이다. 인근 충칭, 쿤명까지 아우르는 소비거점이자 유럽과의 접근성을 바탕으로 정보기술(IT) 산업을 이끄는 산업거점이다. 특히 중국내 다른 지역에 비해 식품 소비 성향이 강하고, 수입식품 시장 규모는 7억위안(약 1200억원)수준으로 아직 크지 않지만 매년 30%씩 빠르게 성장하는 등 수요가 증가하고 있다(Baidu 뉴스).농식품부에 따르면지출의39.5%를 식품 소비에 사용하고 있으며, 2020년까지의 지출의 61% 수준으로 증가될 전망이다. 일선도시 상하이에 비해 1인당 생산액 45-60%, 식품소비액은 51-65%수준으로 향후 소득증가와 잠재구매력이 매우 크다. 세계 500강 기업 중 229개가 청두에 진출해 왔다.

(나) 청두 K-FOOD Fair

시안에 이어서 중국 내륙 지역 진출 확대를 위해 8월 4일부터 7일까지 중국 청두에서 K-FOOD FAIR를 개최하였다. 중국 청두 소비자들이 최근 건강에 대한 관심이 높아진 점을 감안해 이번 K-FOOD FAIR를 ‘안전’, ‘건강’에 초점을 맞추고, ‘안전하고 건강한 식품 금메달,K-FOOD’이라는 슬로건 아래 진행하였다. 4-5일 양일간 청두 인터콘티넨

탈 호텔에서 열린 수출 상담회에는 28개 한국 수출업체 및 현지 바이어 50개사가 참여하였으며, 중국 내륙 지역 진출이 유망한 유제품과 임산,영유아 간식, 건강식품 등 집중에 홍보하였다. 수출 확대하는 방안을 모색하기 위한 ‘중국 청구 수입 식품 유통 현황’ 세미나 및 국내 참가업체 대표 설명회도 함께 열리 농식품에 대한 중국 바이어들의 이해를 도왔다. 소비자 체험은 6-7일 유동인구 30만명에 달하는 완다프라자 쇼핑몰에서 개최되었으며, K-FOOD 홍보전시관, 특별 홍보관, 키친관, 온라인 역지구물, 공연장 등이 운영되었다. 소비자가 직접 한국 농식품을 시식할 수 있는 체험 행사를 진행하였다.

(다) 청두 K-FOOD Fair 참여 내용

① 행사 일정 및 현황

- 당사는 4-5일 양일간의 B2B행사를 참가하였다.



그림 84 . B2B 행사 일정

② 상품설명회 및 당사 설명 내용 요약

- 초청 바이어를 위한 주력제품 상품설명회 -프레젠테이션&홍보동영상

[회장입구]	[설명회 현장]
[설명회 현장]	[설명회 전시제품]

③ 상담회 현황-참가 업체 및 부스 배치도

- 이번 전시회 총 21개 한국 업체를 참가하였고 당사의 부스 번호는 A-5이었다.



그림 85. 상품설명회 현황 및 내용



그림 86. B2B 행사 부스 배치도

④ 상담회 현황 - 부스 포스터 이미지 및 상담 현황

- 전시 및 상담 부스에서 대표 상품을 소개하는 포스터를 2개 발표하였다.



그림 87 . 바이어 상담회 포스터 이미지, 상담 부스, 진열제품

⑤ 상담회 현황 - 자사 전시 항목

- 이번 K-FOOD Fair에 당사 총 탕 1종, 소스류 6종, 음청류 3종, 기타 1종으로 총 11개 품

표 108 . 시안 K-FOOD Fair 전시품목

구분	제품명 및 제품 사진
탕류 (1종)	 <p>삼계탕</p>
소스류 (6종)	 <p>순두부찌개 양념장</p>  <p>부대찌개 양념장</p>  <p>닭갈비</p>  <p>제육볶음 양념장</p>  <p>찜닭 양념장</p>  <p>불고기 양념장</p>
음청류(3종)	 <p>제주감귤 제주백년초</p>  <p>제주케플</p> 
기타(1종)	    <p>상온떡볶이 (일반맛, 치즈맛, 매운맛)</p>

목을 대상으로 전시하여 삼당을 하였다. 구체적인 전시 품목이 표 49와 같다.

⑥ 바이어 상담

- 8월 5일에 진행된 바이어 상담회에 총 15개 업체랑 당사에 소스, 삼계탕, 음료 및 떡볶이 등 제품에 대해 상담을 하였다. 바이어 정보는 아래 표 50와 같다.

표 109 . 바이어 정보 및 상담 일정

회차	시간	바이어명
1	09:00 ~ 09:30	B5. 呼和浩特市隆昕商贸有限公司 후화호트시용신상무유한공사
2	09:30 ~ 10:00	C9. 西藏凡情蒂诺商贸有限公司 서장범정디노상무유한공사
3	10:00 ~ 10:30	S3. 泰世商贸(上海)有限公司 태세상무(상해)유한공사
4	10:30 ~ 11:00	S2. 上海蓝家贸易有限公司 상해란가무역유한공사
5	11:00 ~ 11:30	C4. 成都采吉商贸有限公司 청두채길상무유한공사
6	11:30 ~ 12:00	B3. 天津市瑞丰科贸有限公司 천진시여풍과무유한공사
7	13:30 ~ 14:00	S1. 上海韩今贸易有限公司 상해한금무역유한공사
8	14:00 ~ 14:30	H1. 东莞市东发进出口贸易有限公司 동관시동발수출입무역유한공사
9	14:30 ~ 15:00	H6. 广州 LBY 贸易有限公司 광주시란빈양무역유한공사
10	15:00 ~ 15:30	Q3. 青岛必爱福商贸有限公司 청도비에프무역유한공사
11	15:30 ~ 16:00	B6. 天津市通吉源科技发展有限公司 천진시통길원과기발전유한공사
12	16:00 ~ 16:30	S7. 上海翔善贸易有限公司 상해향선무역유한공사
13	16:30 ~ 17:00	C6. 云南振彩浩贸易有限公司 운남진채호무역유한공사
14	17:00 ~ 17:30	B2. 吉林省龙祥商贸有限公司 길림성용향상무유한공사
15	17:30 ~ 18:00	B1. 沈阳丹特贸易有限公司 심양단특무역유한공사

⑦ 상담 내용

㉠ 한식 소스류

- 중국 내 한식당 및 프랜차이즈가 점차 증가하고 있으므로 업소용 제품 유통 되었으면 한다는 의견이 있었다. 한국에 방문한 중국 관광객이 한국에서 먹어본 대표 음식으로 요리하기 편리하고 쉬울 것 같다. 프리미엄마트 내 수입상품 코너에서 판매하기에 좋을 듯 하다.

㉔ 떡볶이

- 한국 메뉴 중 인지도가 가장 높았으며 수입을 희망하는 바이어가 상당수였다. 수출을 하기 위해서는 상온 유통이 필수적이며 희망하는 소비자 가격은 15위안(떡100g,소스70g)이하이다.

㉕ 삼계탕

- 중국에 인삼관련 법규에 따라 수삼은 5년근 이하를 사용하여야 일반식품으로 분류된다. 대중국 수출 가능으로 삼계탕 수입에 관심이 매우 높았다.

㉖ 음청류

- 중국인에게 “제주”의 인지도는 상당히 높았으며 제주의 특산물을 이용한 음료를 제안하면 좋을 듯 하다.

(4) 중국 수출상담회에 대한 제언

- 중국 시장을 공략하기 위해서는 기획 및 R&D단계부터 진입장벽을 해소화하여 현지화 방안을 도출해야 한다. 전문인력, 상품설계, GB기준, 표시라벨, 위생검역 등 중국시장을 겨냥한 주력 상품을 발굴하여 집중 상담이 필요하다. 현지어 제품소개서 및 홍보자료 제작이 필요하며, 입점비, 바코드 등록, 홍보프로모션 등에 대한 지원 정책이 마련되어야 한다. 또한, 경쟁사의 수출 가격 구조를 조사하여 당사의 적정한 마진구조로 수출 경쟁력을 확보해야 한다. 관심 바이어별 접근 전략 수립이 필요하다.

나. 일본

- 일본 수출시장 공략을 위한 제품 홍보 및 개척방안 수립을 목적으로 16년 4월 13일부터 15까지 개최한 일본 FABEX 전시회를 참가하였다. FABEX 전시회 일본 최대 규모의 B2B 전문 전시회로 이번에 식품제조, 급식, 외식, 중식(RTE), 식자재, 유통 업체 600개를 참가하였다. 전시회의 참관자는 약 75,000명이였다.

(1) 행사장소 도쿄 빅 사이트 (도쿄 국제 전시장) 동 1 · 2 · 3 · 4 홀



그림 88 . 행사 현장 현황

(2) 홍보 및 상담회



- 상담 품목**
- 당/찌개 - 2종
- 삼계탕, 김치찌개
 - 숯불소재 - 2종
- 숯불풍미조미료, 육향시즈닝오일
 - 김치소재 - 2종
- 김치소재 - 액상/분말



그림 89 . 전시 품목

(3) 향후계획 -일본시장 현지 반응 및 대응계획

표 110 .일본시장 현지 반응 및 대응계획

분류	현지 반응 및 니즈	대응 계획
삼계탕	-일본의 엔저현상이 지속되면서 한국 제품의 장점인 가격경쟁력 하락과 한류 붐 감소 등으로 삼계탕 시장이 위축됨 -일본 현지 삼계탕 풍 유사 제품 출시 증가 및 국내삼계탕 제조업체간 경쟁심화로 경쟁과열	-일본 시장 소비 특성을 고려한 현지화 전략 필요 -일본의 인지도가 높은 브랜드의 제품으로 시장 진입 후 NB 상품으로 전환 -유명브랜드와 유통망 적극 활용
김치소재	- 한국 본고장의 풍미를 선호하고 있다.	- 일본인 기호에 맞는 김치찌개 , 불고기

불고기소재	(김치찌개, 순두부, 불고기 등) -상품화 아이디어 제안이 필요하다.	소재 연구: 맛 , 향미 등 -소재를 활용한 Application
식품제조 (가공식품)	-액기스류 제품과의 가격 경쟁력이 필요하다. -Application 제안을 통해서 사용 방법의 설 명이 필요하다. (아이디어 제안)	-제시가격: 15,000원/kg -> 목표가격 : 10,000원/kg Blending(천연, Artificial 원료)으로 가격 경쟁력 확보 -요리 제안 : 한식(불고기), 중식(짬뽕), 일식(타래)

(4) 일본산 삼계탕류 시장조사

표 111 . 일본산 삼계탕류 시장조사

제품명	이미지	중량	제조사	가격	특징
삼계탕 국밥		350g	S&B	248 엔	밥 위에 소스를 뿌리고 전자레인지에 돌리면 간편하 삼계탕국밥을 만들 수 있음 . 원재료 : 닭 , 밥 , 야채 (생강 , 우엉), 인삼분말 , 깨 등 포함
생강 삼계탕 「冷え知らず」さんの生姜参鶏湯		20.4g	나가타니엔 (永谷園の商品)	160 엔	여성 타깃용 출시 , 각 취향에 맞춰 건더기 스프와 분말스프를 첨가할 수 있음 원재료 : 닭고기 , 생강 , 파 , 구기자 , 잡곡 (현미 , 흑미 등) 등 포함
스프 de 밥 삼계탕 (スープ de ごはん<参鶏湯>)		69g	마루미야 (丸美屋食品)	170 엔	컵라면 용기에 뜨거운 물을 부은 후 덮어서 별도의 가열 없이 조리 원재료 : 생강 , 후추 , 인삼 , 닭가슴살 등 포함
삼계탕라면		71g	농심제팬	181 엔	삼계탕풍 컵라면 원재료 : 인삼 , 마늘 , 생강 , 닭고기 등 포함

다. 식문화 세계요리대회 홍보 전시

(1) 행사 개요

- 제품 홍보 목적으로 17년 5월 30일 문화세계교류협회가 주최하고 외교부, 서울특별시, 농진청이 후원하는 ‘2017식문화세계요리대회’에 국민대와 같이 홍보 전시를 실시하였다.
- 이번 요리대회는 주한 외교대사관 50여 개국이 참가하였다.



그림 90. 행사 현황

(2) 제품 홍보



그림 91. 제품 전시 홍보

라. 국제 할랄 매니지먼트 컨퍼런스 홍보 전시

(1) 행사 개요

- 제품 홍보 목적으로 17년 8월 17~18일간 세종대학교에서 열리는 국제 할랄 매니지먼트 컨퍼런스에 홍보 전시를 실시하였다. 국내외 약 250명이 참가한 본 행사는 할랄식품, 화장품 등의 분야에 대한 기회를 모색하고 논의하기 위한 플랫폼을 제공하며 정책, 전략 및 실행계획을 향상시키기 위한 가치 있는 투여방안 및 최근 연구결과에 대한 정보를 교환하는 자리이다. 이를 통해 현재 연구성과를 공유하고 미래 할랄연구에 대한 격차를 좁히고자 하는 컨

퍼런스이며, 행사를 통한 홍보를 진행하기 위해 백년초 음료 등의 전시를 진행하였다.



그림 92. 행사 현황



그림 93. 제품 전시 홍보

마. 2017 생명산업과학기술대전 홍보 전시

□ 개요

- 개최 : 2017 생명산업과학기술대전
- 일시 : 2017년 12월 5일(화) ~ 12월 7일(목) / 3일간
- 장소 : 양재동 aT센터(제1전시장)
- 주제 : 농식품 과학기술 주요성과 전시·체험, 학술행사 등으로 농생명산업의 가치와 비전에 대한 국민적 공감대 확산

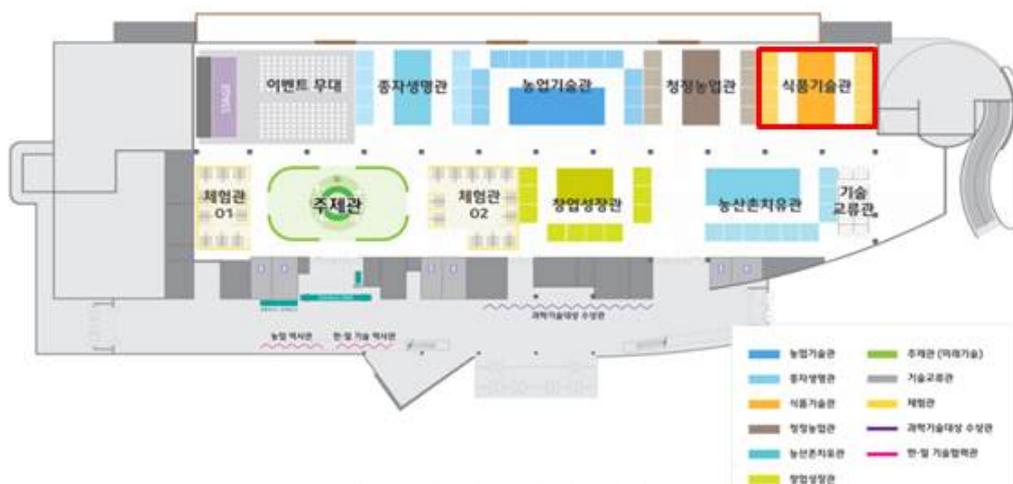
□ 주최 : 농림축산식품부

주 관 : 농림식품기술기획평가원(iPET)

공동주관 : 농촌진흥청, 산림청, 농림축산검역본부, 국립종자원, 농림수산식품교육문화정보원, 한국식품연구원, 농업기술실용화재단

□ 행사 주요 구성

구분	세부내용
주제관	ICT·BT 등 농식품분야 융복합 성공사례 및 미래기술전시(스마트 팜, 농업용 로봇 등)
테마관	농업기술관, 종자생명관, 식품기술관, 청정농업관, 농산촌치유관, 창업성장관
특별관	과학기술대상 수상관, 한·일 기술협력관, 기술교류관 등
체험관	반려동물·곤충·식물정원·농기계 등 생명산업 및 과학기술 시연·시식·체험 공간 운영



[부스 및 부대시설 배치도]

□ 제품 홍보



그림 94. 행사현황

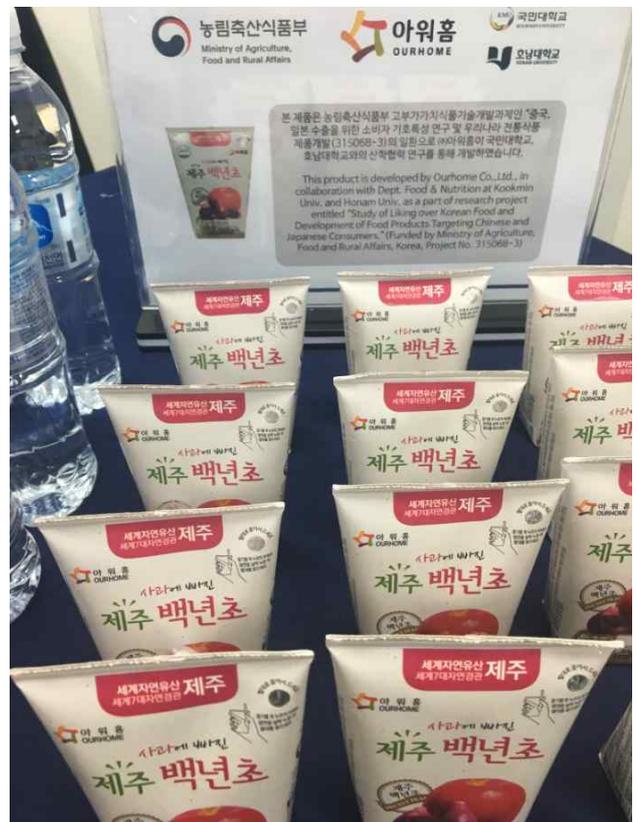


그림 95. 제품 전시 홍보

바. 국제 식품컨퍼런스 및 식품 한마당 축제

개요

- 개최 : 국가식품클러스터
- 일시 : 2018년 10월 30일(화) ~ 10월 31일(수)
- 장소 : 국가식품클러스터(익산)
- 주제 : 식품산업이 나아가야 할 방향과 미래 비전을 제시하고 식품 관련기업, 학계 관계자에게 실질적인 도움을 제공

주 최 : 농림축산식품부, 전라북도, 익산시

주 관 : 국가식품클러스터지원센터

행사 주요 구성

10.30(화) 국제 컨퍼런스

시간	프로그램
10:30	개회식
11:30	개별화 식품시장(미래식품) 동향 및 발전방향 집테일리 대표 Daily Manufacturing
12:10	3D 푸드인노베이션 발랑케슈와 나야그 부교수 메인대학교 식품가공학과
12:50	점심식사
14:00	HMR 제품의 트렌드 및 가성비 제고를 위한 식품가공기술 변명희 실장 대상 중앙연구소
14:40	HMR을 위한 용기포장기술 (디자인, 구조설계, 안전성 검증) 카타쿠라 영업부장 쿠라레이 필름
15:20	Coffee break
15:35	식용곤충, 배양육 등의 사례와 미래전망 아놀드 반 휴이스 명예교수 와게닝겐 대학
16:15	미래식품에 필요한 판매전략 (Eye Tracking) 주종필 한국지사장 토비테크놀로지
16:55	시설견학 및 비즈니스 투어 익산 국화축제 행사장 등 연계

10.31(수) 멤버스데이

시간	프로그램
10:30	참석자 등록
11:00	멤버스데이 오프닝 축하공연
11:30	소비자불만제로 선포식 (워킹투게더)
12:00	제품품질회 (베스트 Top 선발대회)
12:50	점심식사
14:00	한식기반 소스 개발의 미래 최정운 셰프 ㈜샘표
14:25	소스 현황과 발전 방향 김기영 교수 경기대학교
14:50	소스 개발 프로세스와 방안 최수근 교수 경희대학교
15:20	Coffee break
15:40	국가식품클러스터, 냉장고를 부탁해
17:00	멤버스이브닝

□ 제품 홍보

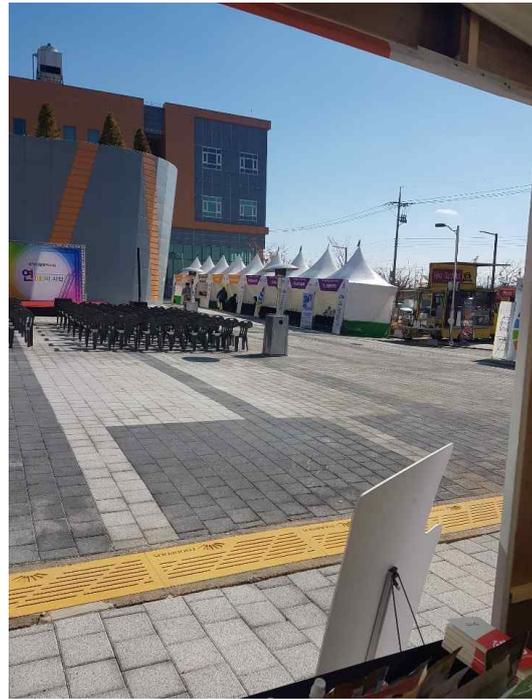


그림 96. 행사현황



그림 97. 제품 전시 홍보

9. 수출실적

가. 청도 법인공장

청도에 위치하고 있는 아워홈 청도법인 공장은 현재 HMR과 전류제품을 집중적으로 생산하고 있으며 이는 청도법인을 통하여 FS(급식) 사업에 주로 제공되고 있다. 중국 현지에서의 K-pop 열풍과 이에 이어지는 K-food 인기 상승을 통해 FS분야에서의 수요가 많아지고 있으며, 증가하는 수요에 맞추어 본 연구에서 진행한 항목 중 중국 현지 조사를 통해 언급이 많이 되고 국가별 한식 선호메뉴 중 중국인들의 선호도가 높았던 삼계탕에 대하여 특식의 형태로 제공을 시작하여 점차 확장 시킴.

현재 FS로 제공되는 삼계탕은 2017년 7월 런칭되어 광저우, 남경지역 자사 업장에서 제공되었으며, 자사 뿐 아니라 외부 업체 FS식장에도 제공이 확대되어 매출이 증가하고 있음.

표 112 삼계탕 중국 FS 매출액

매출처	상품명	2017년		2018년	
		물량(TON)	금액(백만)	물량(TON)	금액(백만)
FS(광저우/남경) 외부FS(삼성/현대)	냉동 삼계육 상온삼계육엑기스	32.5	152.5	58.1	267.0

표 113. 삼계탕 제조 배합비 정보

삼계탕 배합비율			
원재료명	중문	배합비율(%)	Batch(kg)
삼황계	三黄鸡	50.00	500
맑은육수	汤	40.50	405
찹쌀	糯米	6.00	60
깐마늘(반)	大蒜	0.50	5
수삼	人参	0.50	5
대추	大枣	0.50	5
구기자	枸杞	0.50	5
밤	板栗	1.50	15
합 계		100	1,000

본 과제에서 컨셉평가 결과로 얻어진 ‘진한 국물맛’, ‘진하게 우려낸 국물’ 등의 삼계탕 제품에 대한 호응도와 제품에 대한 의견을 담아 배합비를 설정하여 진한 맛과 한방재료의 향을 느낄 수 있도록 제품을 제조하였음. 2017년 런칭 이후 2018년 현재까지 약 3억 정도의 매출이 발생하였으며 점차 업장 수와 매출액이 증가하는 추세를 보임.

또한 FS의 노하우와 연구 결과를 바탕으로 한 B2C용 보양세트 선물구성으로 현지인들이 보양식으로 먹을 수 있는 구성을 기획하여 판매하여 B2C시장으로의 진출도 계획중임.



그림 98. FS용 삼계탕 제조과정 및 제품 사진

한식 반찬류에 대한 관심과 수요에 따라 이를 충족할 수 있도록 청도에 육가공식품 라인을 신설하여 우리 전통 육가공제품의 중국 매출 증가에 주력하려 함.

특히 육가공 제품의 수출이 현실적으로 매우 까다롭고 힘든 과정을 거쳐야 함에 따라 한국 내의 아워홈 식품연구소에서 연구를 진행하여 확립한 배합비, 공정 등을 청도공장에 접목하여 현지에 보다 효과적으로 공급할 수 있도록 사업계획을 수립하였으며, 여기에 본 연구에서 진행한 현지조사, 기호특성 분석, 레시피 등을 접목하여 중국 현지인들의 입맛에 맞춘 제품을 개발·공급할 예정임. 공장 라인에는 한국풍의 맛을 보여줄 수 있는 제품들을 포함시켜 공장 레이아웃과 사업계획을 수립함.

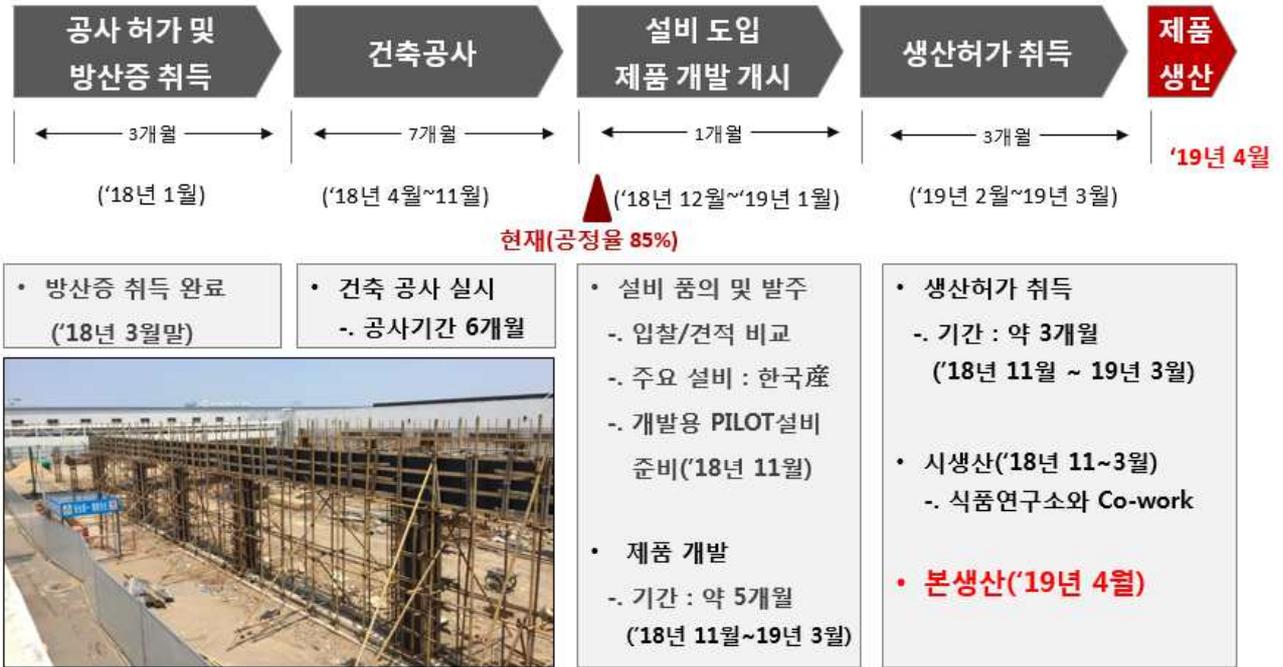


그림 99. 청도 육가공식품 라인 구축 진행 현황

현재 공사가 80% 이상 진행되었으며, 19년 4월부터는 본생산이 가능하도록 진행중임. 육가공식품 라인에는 본 연구에서 진행한 떡갈비류(적전류)를 포함하여 돈까스, 양념육, 닭가슴살 등의 생산을 계획하고 있으며 2024년 기준 100억 매출을 목표로 진행중임. 라인구축 완료 시 본 과제에서 조사했던 내역과 현지 소비자의 입맛에 맞춘 제품을 공급하여 급식에서의 한식 반찬 접목과 매출 창출에 이바지할 수 있을 것이라 사료됨.

구분	설비 투자	CAPA (ton / 日)	제품		매출			품질 수준 (육합량)	원가 (元)	주거래처	경쟁사
			품명	규격	B2B	B2C	(대체)				
돈가스	1,891백만	7	치킨가스*	2kg	761	265	34	고가(46.5%)	34.47	자사(FS), 외부식재(도시락 등)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 한국(수입) - 롯데(한일) - 파인푸드 ■ 중국 - 정관대 - 영광
			일본돈가스(분쇄)*	2kg	326	114	15	저가(39.7%)	29.18	자사(FS), 외부식재(도시락 등)	
			통심돈가스	24kg	84	487	84	저가(46.5%)	50.50	한인마트(식당), 대형마트(메트로 등)	
			치즈돈가스	24kg	946	-	73	저가(37.0%)	56.48	자사(FS), 외부식재(도시락 등)	
			통심돈가스*	360g	-	369	13	고가(46.5%)	8.09	한인마트, 대형마트(자스코 등), 온라인	
			통살이 니트가스*	360g	-	51	11	고가(36.9%)	6.75	한인마트, 대형마트(하마선상 등)	
			치즈돈가스*	360g	-	126	15	고가(37.0%)	9.21	한인마트, 대형마트, 온라인(타오바오, 티몰)	
			소계		2,118	1,412	244			→ (자사 대체 39백만 / 한인마트 대체 206백만)	
			두부참박스테이크*	26kg	22	-	22	저가(27.3%)	53.32	자사(FS)	
			참박스테이크	26kg	285	293	78	고가(41.1%)	50.69	자사(FS), 외부식재, 대형마트(메트로 등)	
전적류	<ul style="list-style-type: none"> ■ 주요 설비 - 그라인더(55백만) - 커파(88백만) - 성형기(117백만) - 스파이럴리저(530백만) - 오프기(300백만) 등 	7	산적구이*	2kg	196	243	15	고가(50.0%)	41.70	대형마트(메트로 등), 자사(FS), 외부식재	<ul style="list-style-type: none"> ■ 한국(수입) - 사프대빌 - 태산 - 푸우유업 ■ 중국 - 매원 - 화점
			산적구이*	2kg	153	-	153	저가(67.1%)	40.79	자사(FS)	
			해물완자	2kg	5	-	5	저가(56.3%)	48.54	자사(FS)	
			참박스테이크*	390g	-	11	8	고가(41.1%)	7.87	한인마트, 대형마트(자스코 등)	
			산적구이*	360g	-	281	20	고가(50.0%)	7.65	한인마트, 대형마트(자스코 등), 온라인	
			해물완자*	350g	-	566	34	고가(56.3%)	8.85	한인마트, 대형마트(자스코 등), 온라인	
			소계		661	1,395	335			→ (자사 대체 201백만 / 한인마트 대체 134백만)	
			고추장제육	2kg	966	-	855	저가(60.0%)	38.73	한인마트(식당), 자사(FS), 외부식재	
			춘천담갈비	2kg	1,600	-	317	저가(60.0%)	37.18	한인마트(식당), 자사(FS), 외부식재(도시락)	
			청양물찜닭	2kg	39	-	39	저가(50.0%)	31.29	한인마트(식당), 자사(FS)	
간장제육	2kg	53	-	53	저가(70.0%)	42.55	한인마트(식당), 자사(FS)				
고추장제육	250g	-	72	7	고가(60.0%)	6.02	한인마트, 대형마트(자스코 등), 온라인				
춘천담갈비	250g	-	64	6	고가(60.0%)	5.83	한인마트, 대형마트(자스코 등), 온라인				
청양물찜닭	500g	-	88	8	고가(50.0%)	9.11	한인마트, 대형마트(자스코 등), 온라인				
소계		2,658	224	1,285			→ (자사 대체 1,125백만 / 한인마트 대체 160백만)				
담가슴살 (정도개발)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기존설비 사용 	2	담가슴살_오리지널	100g	-	756	-	고가(88.8%)	2.81	편의점, 온라인	<ul style="list-style-type: none"> ■ 중국 - 배양 - 범부
			담가슴살_스테이크	100g	-	777	-	고가(88.8%)	2.89	편의점, 온라인	
			소계		-	1,533	-				
합계	1,928백만	14 t/日		5,436	4,564	1,864					

참고 1. 제품명(*)은 개발 요청 제품 → 10개 품목
참고 2. CAPA : 일 10시간 근무 기준
참고 3. 양념육은 돈가스, 전적류와 동시 생산 가능 → 14 t/日
참고 4. 대체 매출 : 자사, 한인마트
참고 5. 2024년 매출액 기준

그림 100. 육가공라인 사업계획 내역

나. 베트남

(사)한국산업협회와의 협력으로 (주)아위홈 베트남 지사를 통해 베트남 내의 빈마트, 롯데마트, 이마트 등에 한국 식품관을 만들어 홍보 및 판매를 진행하고 있음. 본 과제의 기획 당시에는 일본 및 중국시장을 타겟으로 목표를 수립하였지만, 급 부상중인 수출시장인 베트남을 추가하여 출시 제품들의 판매를 진행함. 중국, 일본과 비교하였을 때 베트남 현지인의 입맛 등을 기반으로 맞춤형 제품을 출시한 것은 아니지만, 기존 나오고 있는 제품 중 현지인에게 비교적 잘 알려져있고 기호도가 높은 제품들을 선별하여 K-Food Zone 내에서 홍보 및 판매를 진행중임.

현재 판매 추이로 월 1천만원 정도의 매출을 보이고 있으며, 점차적으로 매장의 수와 매출이 늘어나는 추세임. 이로 미루어 보아 동남아 최대 수출시장인 베트남의 한국식품과 자사의 제품이 긍정적인 추이를 보이고 있고, 본 과제에서의 프로세스를 바탕으로 접목시킨다면 베트남 시장으로의 수출 또한 전망이 밝을 것으로 보여짐.



그림 101. 베트남 빈마트, 롯데마트, 이마트 내 아워홈 제품 판매 현황

10. 수출확대지원 심층 컨설팅

- 아워홈은 전통한식카테고리(국/탕류, 한식소스류, 김치 등)를 상품화한 대표적인 기업이라 할 수 있다. ‘12년부터 한식세계화를 위하여 국탕류 및 김치류 수출에 노력을 기울이고 있으나, 시장조사 및 규격설정, 바이어 발굴 등에 어려움을 겪고 있다. 미국의 경우 직수출 및 대리인을 통하여 김치, 국/탕류를 판매하고 있으나, 중국에의 수출은 경험이 전무한 편이고, 2015년 직간접수출액이 80억 원을 상회할 정도로 국내외로 활발한 활동을 보이고 있지만 그 규모에 대비 중국으로 간접수출액이 1억2천만 원이 아주 미미한 수준이며, 아직까지 중국으로 직수출이 미비한 상황이다. 현재 중국은 한식에 대해 가장 우호적인 국가이며, 세계에서 가장 큰 소비시장으로, 중국인의 입맛을 선점하는 것은 중요하다고 할 수 있다. 하지만 중국 수출에 대해 전문 지식 및 경험 부족으로 인해 수출 진행 과정 중 여러 가지 어려움을 겪고 있는 상황이다. 중국으로 수출확대 및 시장 개척을 위하여 농림축산식품부와 한국농수산물유통공사에서 모집한 「수출확대지원 컨설팅」을 참여하였고 1차 업체 현장방문 진단 및 2차 수행계획 심의평가에 고득점을 획득하여 최종 선정이 되었다.
- 수출 심층컨설팅을 통하여 중국 시장 공략을 위해 기획 단계부터, 진입장벽 해소, 유통, 마케팅 단계까지 성공 가능토록 종합분야에 걸쳐 전방위 컨설팅을 실행하여 해외시장을 개척 도모 하고자 한다.

가. 수출품목 및 타겟국가 선정배경

- 중국 양념소스를 포함한 조미료 시장규모는 안정적인 증가세를 보이고 있음. 중국 소스류

시장은 2013년 7.38%의 성장률을 보였다. 중국의 경우 양념소스 시장뿐만 아니라 전반적으로 조미료 시장까지 안정적인 증가세를 유지할 것으로 전망되고 있다. 최근 생활패턴의 변화, 생활 속에서 ‘간편함’과 ‘신속함’을 추구하는 중국인들로 인해 보다 간편하면서 생활수준 향상에 도움이 되는 상품이 중국시장에서 인기를 끌기 시작한다. 또한 ‘홈 메이드’ 제품을 선호하는 젊은층에게 간단한 요리가 가능하도록 양념소스를 포함한 조미료가 ‘해결사’ 역할을 톡톡히 하고 있어 앞으로도 호조를 이어갈 것으로 전망된다.

나. 수출상품경쟁력

Strength	Weakness
<ul style="list-style-type: none"> √ 홍보의 용이성 : 한국의 종합요리식품 기업 10위권을 기록하고 있으며, 브랜드 신뢰도 또한 업계 5위를 기록하고 있음. 브랜드 신뢰도를 중요시 하는 중국 시장에서 제품 홍보가 비교적 용이함 √ 제품 안전성 : DNA분석, 방사능 검사, 위해 성분 예방을 위한 500여 가지 분석데이터 보유로 체계적인 위생안전 시스템 보유함 √ 제품 신뢰도: 국내 유명회성 높은 레퍼런스 보유함한 대형 유통업체 및 쇼핑몰에 납품하는 등 신 	<ul style="list-style-type: none"> √ 품목군의 다양성 : 다수의 품목군을 보유하고 있어 중국에서 유망한 품목을 선택하지 못하여 해외 마케팅이 산발적으로 이루어지고 있음 √ 제품현지화 역량 미달 : 경쟁력 있는 생산시설 및 연구개발센터를 보유하고 있으나 해외 시장조사가 활발하게 이루어지지 않아 제품 개발에 필요한 필수자료가 미흡하게 준비되고 있음
Opportunity	Threat
<ul style="list-style-type: none"> √ 시장 트렌드에 적합한 제품 안전성 및 신뢰도 : 자국산 식품 불신주의가 팽배한 중국시장에서 안전성과 더불어 브랜드력이 높은 아워홈의 제품은 중국의 수입산 식품수요 트렌드에 적합함 	<ul style="list-style-type: none"> √ 제품의 생소함 : 한국식 요리에 초점이 맞춰진 제품으로 중국에서 활용도를 표현한 제품으로 전면 수정이 필요할 것으로 예상됨. 현지화된 제품으로 시제품이 만들어지기까지 다소 시간이 이 걸릴 것으로 예상되어 제품 프로모션에서 세일즈로 직결 이어지기 어려울 것으로 판단됨

다. 수출 전문성 및 준비도

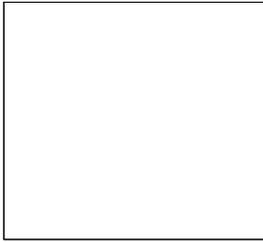
Strength	Weakness
<ul style="list-style-type: none"> √ 생산 공정 : ISO 및 HACCP 시스템 도입함 √ 수출인프라 보유 : 중문카탈로그 및 영문 홈페이지 보유함 	<ul style="list-style-type: none"> √ 수출 경험 부족 : 국내 벤더를 통한 간접수출만 진행하여 직접 수출을 진행하기 위한 단계별 지식이 미흡한 상황임 √ 수출인프라 적합성 : 중문 홈페이지 미비와 바이어 관점에서 제작되지 않은 카탈로그로 인해 세일즈 시, 제품에 대한 상세 설명이 부족할 것으로 보임
Opportunity	Threat

<p>✓ 컨설팅 시점 : 기존 제품을 목표국가에 적합하고 탈바꿈하고 직접수출을 도모하는 현지점에서, 중국 진입장벽에 대한 대비 및 거래선 발굴과 제품 현지화까지 종합 컨설팅을 추진함으로써 다양한 시너지 효과를 기대할 수 있음</p>	<p>✓ 자사 내 수출전담인력의 부족 : 현재 벤더를 통한 간접수출만 진행하다 보니 바이어를 체계적으로 관리하고 요청사항에 대한 응대가 적기에 어려울 것으로 보임</p>
---	--

라. 솔루션 제공방안 및 컨설팅 방법 제시

(1) 과제 별 해결방안(수행목표) 제시

과제(Task)	해결방안(Solution)	정량적 수행목표
<p>Task1. 중국에서 (주)아워홈의 유망 품목은?</p>	<p>Solution1. 전략 수출품목 도출</p> <ul style="list-style-type: none"> - 품목별 잠재 수요 예측 : 품목별 시장규모/수입규모/한국산수출규모 및 성장률 통해 잠재수요 상위 품목군 도출 - 진출 가능성 확인 : 해당품목의 수입비중/수요처 시장규모 활용 - 세부품목 도출을 위한 잠재 수요 예측 : 식문화/수요처/활용도 통한 잠재수요 상위 품목 도출 - 세부품목의 진출가능성 확인 : 인터뷰를 통한 바이어 선호도, 관세율 통한 잠재수요 상위 품목 도출 	<ul style="list-style-type: none"> - 최소 2개 수요처 별 품목군 분석 - 최소 3개 제품군 분석 - 최소 1개 전략 품목군 과 세부품목 도출
<p>Task2. 중국에 적합한 제품 현지화 및 다각화 방안은?</p>	<p>Solution2. 경쟁현황 심층 분석</p> <ul style="list-style-type: none"> - 경쟁현황 분석을 통한 정량 및 정성적 품질평가기준 도출 : 용량, 패키지 종류, 맛, 원료 함유량 등 - 바이어 인터뷰를 통한 바이어 취급 선호제품 스펙 도출 - 소비자 설문을 통한 소비자 선호제품 스펙 도출 - 단기적 / 중장기적 제품 현지화 전략 수립 	<ul style="list-style-type: none"> - 제품별 최소 3개사 비교 대상군 선정 - 정성 및 정량적 평가기준 최소 4개 항목 정보 제공 - 최소 10개사 바이어 설문조사 인터뷰지 수취 - 최소 100명 소비자 설문조사 결과지 수취
<p>Task3. 중국으로 수출 시 준비 사항은?</p>	<p>Solution3. 진입장벽 분류별 심층조사</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수출전적 산정 - 라벨심사 대행 - 위생검사 대행 - 수출업체 등록 진행 	<ul style="list-style-type: none"> - 수출전적서 1부 - 중문라벨 샘플 1본 - 위생증명서 1부 - 중국 당국 시스템에 수출 업자 등록
<p>Task4. 중국시장 신규 판로개척 방안은?</p>	<p>Solution4. 타깃국가 유통채널 분석 및 관심도 파악</p> <ul style="list-style-type: none"> - 전체 유통구조 분석을 통한 최종 타깃 수요처 선정 - 중국시장 바이어 발굴 - 바이어 핵심구매요인 분석 조사 (가격대/품질평가우선고려사항/선호스펙) 파악 - 마케팅 액션플랜 수립(홈페이지/카탈로그 활 	<ul style="list-style-type: none"> - 최소 1개 유통채널별 최소 20개 잠재바이어 구축 * 잠재기준: 동종제품 취급경험有, 한국산 수입경험有 - 최소 1개 유통채널별 최소 2개 유효바이어



용)
 · 홈페이지: 사이트분석(SEO)을 통한 검색엔진 최적화 요소 도출
 · 카탈로그 : 품질평가기준 및 핵심구매요인을 토대로 한 콘텐츠 구성

구축
 * 유효기준 : 가격조건 (MOQ 및 공급가) 논의 및 샘플이 모두 송부된 바이어

(2) 핵심성과 지표(KPI)

(가) KPI 성과지표 및 달성방법

① 목표국가 수출실적, 유효바이어 발굴, 해외마케팅

- 유망 진출경로 내 잠재등급 바이어 매칭을 위한 필터값을 선정하여 제품 및 기업역량에 맞는 잠재등급의 바이어를 구축함

<예상 필터값>

바이어 카테고리 Filter ① : 일반가공식품

바이어 업태 Filter ② : B2C 유통

바이어 수요처 Filter ③ : 하이퍼마켓, 편의점, 온라인쇼핑몰

바이어 레퍼런스 Filter ④ : 유사제품 취급경험 보유

- On/Off line, Pull/Push 마케팅을 진행하여 제품에 관심 있는 유효바이어를 도출하고 이들과 수진 기업의 현지 또는 국내 미팅을 주선하여 수진기업이 실질적인 세일즈 활동에 개입될 수 있도록 함

② 수출통관

- 수진기업이 목표국가로 수출통관하기 위해 필요한 진입장벽 요소인 라벨제작 및 위생검역, 수출업자 등록을 지원하여 유효바이어가 제품에 관심을 갖고 Trial Order를 할 시 즉시 응대 가능하도록 함

③ 현지소비자 피드백

- 중국시장 내 수진기업 제품이 시장성이 있는지 검토와 더불어 중국시장에 알맞은 제품개발을 위해 경쟁현황 분석과 소비자 피드백을 동시에 수취하고자 함, 소비자는 수진기업이 중국진출을 위해거점지역으로 두고 싶은 지역을 대상으로 모집하며 기술통계분석(Descriptive Analysis)을 진행함

마. 완료후 기대효과

(1) 정량적 기대효과

- 아워홈의 중국진출 전략 수출품목군 및 세부품목 최소 1개 도출
- 제품 매칭 잠재바이어 20건 발굴, trial order(샘플거래) 최소 2건 내도
- 수출목표액 5만 달러(USD) 달성
- 중국진출로드맵에 따른 신규 수출상품 1종 런칭
- 중국 진출 대비, 수출비용 산정견적서, 중문라벨 1부, 위생증명서 1부, 수출업체등록 번호 발급 준비

(2) 정성적 기대효과

- 아워홈 보유 가정편의식 혹은 외식식자재 제품의 중국 초도거래 성사
- 중국 내 아워홈의 경쟁기업 및 제품 파악 및 비교우위/열위 요소 도출
- 초도 거래 가능한 바이어군 확보
- 중화권 국가로의 판로확장

[제1협동과제]

기관명 : 국민대학교

과제명 : 수출국 소비자의 K-food 기호특성 및 수출전략 기반 마련 연구

2절. 수출국 소비자의 K-food 기호특성 및 수출전략 기반 마련 연구

1. 수출국 소비자의 K-food에 대한 니즈 및 구매행동 분석

가. 수출전략국가 (중국, 일본)의 우리나라 전통식품 시장 환경에 대한 3C (Competitor, Consumer, Company) 분석

(1) 3C Analysis

(가) 중국

① Company

㉞ 중국 경제 및 식품 산업 현황

- 중국 경제는 중국 정부가 민간 부문의 소비를 중점적으로 촉진시키는 정책을 지속하면서 세계적인 경제위기 상황에서도 성장세이다. 특히 지역별로 낙후지역인 내륙도시의 성장률이 연해지역보다 높아 중국 소비시장 잠재력이 높다고 평가된다(한식재단, 2010). 2016년 중국의 GDP는 11조1991억달러로 세계 2위를 점하고 있다(Worldbank, 2016). 2015년 기준 1인당 GDP는 52,073위안(7,905달러)으로 예년대비 전반적인 생활수준 또한 꾸준히 상승하고 있다(한식재단, 2016). 또한 고조되고 있는 금융시장 전반의 불안감에도 불구하고, 2016년 중국 GDP는 중국 정부의 경제 성장률 목표치와 부합하는 **6.7% 성장률을 기록해**(Worldbank, 2017) 2010년부터 2015년까지 6개년 간 연평균 8.3%의 경제성장률을 보이고 있다(한식재단, 2016).
- 2017년 상반기 중국의 인당평균소비지출액은 전년대비 7.6% 증가한 8,834위안에 달한다. 특히 식품/담배/술 부문이 전체 소비의 30.3%를 차지하며 1위를 기록하였다. 중국 사회 소비품 판매 규모는 최근 5년간 지속적인 상승세를 보이며 2017년 상반기 온라인 및 오프라인 사회 소비품 판매액은 전년 대비 0.4% 증가한 17조2,369억 위안으로 기록되었다. 이 중 온라인 소비품 판매액이 전년 대비 33.4%나 증가하며 크게 성장하고 있는 것을 알 수 있다(박용환, 2017).
- 중국은 고도성장의 결과 근로자의 임금 상승으로 인한 **중산층 급증 현상**이 나타났다. 이에 따라 ‘세계의 공장’ 이라는 이미지에서 급속히 ‘세계의 시장’ 이라는 이미지로 변모하는 중에 있다. 2012년 발표된 맥킨지 보고서에 따르면, 중국 소비시장에서 핵심계층인 도시 중산층 소비자는 2010년 전체인구 6%에서 2020년에는 51% 수준인 약 3억 5천만 명으로 급증할 것으로 예측하였고, 세계 소비에서 차지하는 비중도 22%에 도달할 것으로 전망하였다(최철호, 2015).
- 중국의 농식품 소비는 소득증대에 힘입어 성장세를 유지하며 2013년 기준 6.18조 위안(약 1,100조 원)의 거대시장을 형성하였으며, 특히 도시지역의 시장규모는 2000년 이후 약 5.1배 늘어나 동기간 약 2.4배 성장한 농촌지역에 비해 크게 확대되었다. 향후 도시지역을 중심으로 구매력이 높은 중산층 인구가 확대될 것으로 예상되어 농식품 시장의 성장잠재력이 충분한 것으로 평가되고 있다. 중국 도시가구의 경우, 소득수준이 높아도 식품에 대한 지출 증가가 크게 둔화되지 않는 경향이 나타나 **중산층 가구의 증가로 농식품 시장규모가 크게 확대될 것으로** 예상된다(이영수 & 권순국, 2015).

- 중국의 **농식품 교역**은 WTO 가입(2001. 12월) 이후 빠른 속도로 확대되는 가운데, 농식품 수입은 수출에 비해 상대적으로 큰 폭으로 증가하는 추세이다. 이에 따라 2004년 이후 중국은 농식품 순수입국으로 전환되었다. 2002년 103억 달러에 불과한 농식품(HS 01-24기준)수입액은 큰 폭으로 상승해 2012년 약 10배인 921억 달러를 수입해 약 9배 증가한 것으로 나타났다. 반면, 같은 기간 중국의 농식품 수출액은 180.2억 달러에서 610억 달러로 약 3.4배 증가에 그쳐 농식품은 311억 달러의 적자를 나타내고 있다. 중국의 농식품 수입시장을 대륙별로 살펴보면, 수입국 순위가 모두 북남미 국가로 미국은 2012년 기준 25.6%, 브라질은 19.3%를 차지하고 있다(한국농촌경제연구원, 2014).
- 중국의 농축수산물 및 식품의 수입시장 규모는 최근 빠르게 성장했다. 2011년 725억 달러에서 2015년 986억 달러(연평균 8% 증가)에 달한데 이어 2016년에는 1천억 달러의 시장이 예상되고 있다. 다만 중국의 농식품 수입시장의 성장세는 2013년부터 급격히 둔화되어 지난해에는 마이너스 성장세를 기록하였다(한국무역협회 북경지부, 2016).



출처 : 한국무역협회/중국통계 (제품범위:HS코드 01-22류) (단위:백만달러)

그림 102. 중국의 농식품 수입시장 규모 추이

- 중·아세안 FTA(CAFTA) 체결에 따라 2012년 중국의 주요 수입농식품은 HS 01류~24류 품목군 중 채유용 종자(44.5%), 동물성유지(15.1%), 곡물(5.5%), 육류(4.7%), 과일·견과류(3.8%), 낙농품(3.6%), 음료(3.5%) 등이며, 육류(쇠고기, 돼지고기) 수입량이 2009년 이후 큰 폭으로 증가하는 추세를 보이고 있다. 주요 수입대상국은 북·남미권, 동남아시아 등이며, 최근 3년간 돼지고기(202.1%), 쇠고기(371.8%), 곡물(216.4%), 인삼(58.4%)의 수입액이 급증세를 보이고 있다(한국농촌경제연구원, 2014).
- 중국의 **농식품 소비**는 경제 성장에 따른 소득증대로 가파른 성장세를 이어가 2013년 기준 6.18조 위안(약1,100조원)의 거대시장을 형성하고 있다. 특히, 도시지역의 시장규모는 2000년 이후 약 5.1배 성장하여 같은 기간 약 2.4배 성장한 농촌지역에 비해 크게 확대되었다. 내륙도시와 그 밖의 중형도시의 경우 **1인당 구매력**은 대도시나 연안지역 도시에 비해 낮은 편이나 빠른 경제성장에 기인하여 점차 수입 농식품 시장의 규모가 확대 되고 있으며, 과자, 음료 등 간식용 소비식품의 비중이 높다. 그 중 신흥도시로 급부상중인 시안, 충칭, 청두 지역의 시장규모가 큰 편이며, 연안보다 소득수준은 낮으나 소비성향이 강한 편인 것이 특징이다(최철호, 2015).

- 중국의 **농식품 교역**은 WTO 가입(2001. 12월) 이후 빠른 속도로 확대되는 가운데, 농식품 수입은 수출에 비해 상대적으로 큰 폭으로 증가하는 추세이다. 이에 따라 2004년 이후 중국은 농식품 순수입국으로 전환되었다. 2002년 103억 달러에 불과한 농식품(HS 01-24기준)수입액은 큰 폭으로 상승해 2012년 약 10배인 921억 달러를 수입해 약 9배 증가한 것으로 나타났다. 반면, 같은 기간 중국의 농식품 수출액은 180.2억 달러에서 610억 달러로 약 3.4배 증가에 그쳐 농식품은 311억 달러의 적자를 나타내고 있다(한국농촌경제연구원, 2014).
- 중국의 **외식 산업 전체 시장**은 2조5,392억 위안, 전년 대비 8.4% 증가하였지만 증가율은 최근 20년 간 최저치로 떨어졌다. 2014년 전체 시장은 전년 대비 9.7% 증가한 2조7,850억 위안이 예상된다(후지경제, 2014). 중국의 **외식산업 시장**은 지속적인 성장 추세이며 2008년 북경올림픽 시기에는 북경의 성급 호텔과 외식업의 소비액이 69.4% 증가했다. 인당 연평균 외식 소비는 2005년 대비 3년 만에 2배 수준으로 증가했고 특히, 2008년에는 경기 불황에도 불구하고 베이징 올림픽 등의 외부적 효과로 인해 연평균 23.7%의 성장을 보였다(한식재단, 2010). 중국상무성의 조사에 의하면 2006년 기준 외식산업의 시장추이를 분석해본 결과 매출액이 가장 높은 도시는 상해로 나타났으며 북경, 광둥성, 천진, 사천성 등의 순이었다(식품외식경제신문, 2007).
- 중국의 1인당 식비지출액은 2012년 536달러, 2013년 587달러, 2014년에는 639달러를 기록하였다. 특히 대표적인 중국의 대도시들인 상해, 북경 및 충칭의 중상층들의 식비지출 비중이 가장 높은 것으로 조사되었다(한식재단, 2016).
- 중국의 산업 발전으로 외식산업에 대한 **현대식 관리방식이 확대**되었으며 정보기술의 발전으로 외식 정보 및 검색, 인터넷 예약 등의 서비스가 증가했다. 소비자들의 생활수준 향상으로 인해 값 싼 음식보다 질 좋은 음식을 선호하여 각 외식기업들은 단순한 가격 경쟁에서 품질 경쟁, 브랜드 경쟁, 문화적 품위 경쟁으로 전환되고 있다. 다양성을 추구하게 되는 소비자들의 욕구에 맞추어 다양한 업태와 체인화, 집단화, 대규모화가 진행되고 현대화와 브랜드화가 진행되고 있다. 또한 점포간의 경쟁에서 업태간의 경쟁으로 전환되고 있다(한식재단, 2010).
- 중국 외식시장의 급격한 성장세를 틈타 미국, 일본, 이탈리아의 외식기업들이 적극적으로 중국에서의 시장을 확대하고 그 수를 증가시키고 있다. 이에 한국도 중국과의 교류증가로 인해 **국내 외식기업의 중국진출이 증가**되고 있다. 한국외식기업의 중국진출은 1990년 대 초 전통 한정식 위주로 시작되었고, 현재는 패스트푸드, 치킨, 피자, 김밥 등 다양한 업종으로 다양한 지역에 진출하고 있다(이덕무, 윤홍근, 2003). **중국 내 패스트푸드 및 Ethnic food 시장**의 가속 성장이 두드러지며 중식 시장은 현재 전체 외식 시장에서 가장 큰 비중을 차지하나 외국계 Ethnic Food 의 진출 가속화에 따라 앞으로 중식 시장 점유율이 지속적으로 낮아질 것으로 보인다. Fast Food 시장은 유럽/미국계가 대부분을 차지하고 있으며, 연 32%의 성장률을 나타내며 진출 브랜드 수는 많지 않으나 빠른 발전 속도로 대규모 기업으로 성공하고 있다. 기타 Ethnic Food 시장은 외국 문화에 대한 개방화 및 소득 수준 향상에 따른

외식의 다원화, 니즈 확대로 높은 성장이 예상된다. 주로 대도시 위주로 보급되어 있으며 아직까지는 이탈리아, 한식, 일식 위주이다(한식재단, 2010).

- 중국의 외식시장은 **경쟁의 수준 및 그 범위가 확대**되었다. 동부 연안 지역에만 발달되어 있던 외식시장과 외식문화는 대형 외식 기업 및 프랜차이즈 기업 출현으로 인한 시장 포화와 불경기, 그리고 서부 중소도시의 생활 및 소득 수준 향상으로 외식문화가 서부 중소 도시로 확장되었다. 2007년엔 40개가 넘는 기업들이 상장하여 외식시장에 대한 외식기업의 대규모 자본유입이 늘어나 앞으로 경쟁의 수준이 질적으로 향상될 것임을 전망하였다. 또한 외식시장 뿐만 아니라 외식 경영의 범위도 확대되고 있다. 기존에는 중식과 석식 위주의 외식 시장이 형성되어 있었으나 최근 조식과 **야식 시장**의 신규 수요가 발생하였다. 야식의 경우 2008년 베이징 올림픽을 기점으로 야식 배달 수요가 확대 되었다(한식재단, 2010).
- 중국소비자들의 외식 수요의 변화에 따라 향후 고급 레스토랑은 메인 타깃을 고액을 소비하는 층에서 패밀리나 단체 등 일반 소비자층으로 전환하는 경영 전략으로 바뀔 것으로 예상된다. 적절한 가격으로 고부가가치 메뉴, 서비스를 제공하는 대중화 전략에 나설 움직임을 강화하는 동시에 1급 도시에서 경쟁과 차별화를 위해 인건비 등 원가 상승을 억제하고 품질 향상과 균질화를 꾀할 수 있는 **센트럴 키친 도입**도 추진할 것이다. 또한 그 중에서도 유력 레스토랑은 2급, 3급 도시 진출을 본격화하고 있어 영역이 확대되고 점포 수가 증가할 것이다(후지경제, 2014).
- 2014년 식품 안전에 대한 소비자 관심이 높아지면서 **친환경 신선식품 소비**가 늘고 있으며, 2013년도부터 유기농, 건강 콘셉트를 내세운 신선식품 전자상거래가 매우 활발하다(김명신, 2014). 또한 현지 언론에 자국 제품의 안전문제에 대한 내용이 연이어 보도되면서 중국인의 자국 제품에 대한 불안감은 점점 커지고 있어 안전과 위생을 담보로 한 식품소비가 더욱 늘어날 것으로 전망되며, 고가에도 친환경적, 유기농 식품이 꾸준히 인기를 끌 것으로 판단된다(심재희, 2013). 이에 따라 시장에서는 따웨이즈첸(大衛之選, David Choice, DC라 약칭)이라는 **고품격의 식재 브랜드**가 눈에 띄게 성장 하고 있다(김명신, 2014).
- 2008년 중국 국내 분유 제조업체에 큰 사고가 발생한 것을 기점으로 **기업의 사회적 책임**이 일반인들에게 큰 주목을 받기 시작하였다. 그 이후 중국 내에서 환경보호, 제품안전, 복지사업 등에 대한 관심이 증대되고, 기업의 사회적 책임에 대한 보편적 인식이 생겨나게 되었다. 최근 중국 전지역 소비자들을 대상으로 실시한 한 조사결과에 따르면 응답자의 70% 정도가 식품의 안전성에 대해 불안감을 가지고 있는 것으로 나타난 바 있다(淸華대학교 매개조사실험실, 2011).
- 중국은 2008년 멜라민 분유 사건, 2012년 가소제 백주 사건 등 매년 식품안전에 관한 사고가 발생하여 사회적으로 중요한 이슈가 되었다. 이에 안전한 식품에 대한 관심도가 증가 하였고, 홈쿠킹이 증가하면서 영양은 풍부하면서 간편히 조리 할 수 있는 제품을 선호하게 되었다. 더불어 소비수준 향상에 따라 단순히 끼니를 해결하는 식사가 아닌 건강을 지키기 위한 **친환경, 유기농 제품**에 대한 선호도도 증가하고 있다(최철호, 2015).

표 114 중국의 식품안전사고 발생 일지

연도	해당 식품	주요 내용
2008	멜라닌 분유	이리(伊利), 명니우(蒙牛) 등 중국 기업의 분유를 먹고 신생아 6명 사망
2011	염색만두	상하이에서 백색 밀가루에 색소를 섞어 옥수수 만두로 속여 판매
	살충제 요구르트	요구르트에 독성이 강한 살충제를 사용해 이를 음용한 소비자가 사망
	가짜 돼지고기	마트에서 증서를 위조해 가짜 친환경 돼지고기를 판매
	수단홍 첨가식품	샤브샤브, 고추가루, 돼지고기, 닭고기 등의 색을 강조하기 위해 광범위하게 사용
	인조계란	색소 등 화학물질로 제조한 인조계란 유통(2007-2011년 5건 보도)
2012	염소첨가 탄산음료	염소 표준 함량을 초과한 유명 탄산음료가 시장에서 유통
	중금속 오염식품	수돗물, 버블티, 돼지고기 등에서 중금속 검출
	공업용 젤라틴 약용캡슐	식용이 불가능한 공업용 젤라틴으로 만든 약용 캡슐 발견: 떠먹는 요구르트, 과일젤리, 캔디 등의 안전성에 대한 소비자의 의심이 커짐
	공업용 소금간장	공업용 소금을 사용해 만든 간장이 광둥성 포산(佛山)에서 발견: 해당 제조공장은 연간 약 100만병의 각종 간장과 식초 등을 생산·판매하는 업체
	디클로르보스(DDVP) 식품	DDVP는 무색액체의 살충제로서 독성이 강해 생강 등 일부 식품에 직접 사용이 금지되어 있으나, 농가에서 이를 사용해온 사실이 적발됨, 이를 과다복용할 경우 실명, 구토현상이 일어나고 심한 경우 사망에 이를 수 있음
	클렌뷰터를 돼지고기	클렌뷰터롤은 돼지고기의 지방비율을 낮추는 역할을 하지만 사람이 섭취할 경우 사지가 무기력해지고, 심장약화 등의 질환을 일으킬 수 있음
2013	변질된 과일주스	중국 내 농축 과일주스의 3대 회사들이 변질된 과일로 주스를 제조
	가짜 쇠고기	돼지고기에 색소와 공업용 파라핀 등을 첨가해 가짜 쇠고기로 둔갑시켜 판매
	가짜 식용유	인터넷으로 쓰레기 식용유 제조과정 공개, 중국정부에서 3,200톤 압수
2014	부패고기 파문	곰팡이가 핀 햄버거용 쇠고기를 새것과 섞어 유명 패스트 푸드점에 납품

출처 : 장혜선& 서은영(2014)

- 중국의 냉장·냉동 식품 시장은 952억 위안이며, 식품 시장 전체의 2.8%를 차지한다. 냉장·냉동 식품시장 규모는 작지만 성장 면에서는 2008년부터 2011년까지 매년 20% 이상 확대되

고 있으며, 식품 시장 전체에서 냉장·냉동 식품시장이 차지하는 비중이 작아 시장 확대 여지가 더 있을 것으로 기대된다(일본무역진흥기구, 2014). 또한 아직까지 내수 식품시장에서 가공식품이 차지하는 비중은 30% 미만인 상황이다. 통상 선진국의 경우, 이 비중이 70% 수준인 점을 감안하면 현재 중국은 가공식품 소비의 초기 단계에 머물러 있는 것으로 파악된다. 그럼에도 불구하고 현재 중국의 **가공식품시장**은 세계에서 두 번째로 크다(이준, 2014).

- 중국의 HMR 시장규모는 2015년 5300억 위안(약 89조원)으로 2012년부터 3년간 165%의 성장률을 기록했다. 중국 1인 가구의 수는 2015년 기준 7442만 가구에서 2025년에는 1억 가구를 돌파할 것으로 전망돼 전통적인 가족 중심적 소비에서 개인 중심의 HMR에 대한 수요가 증가할 것이다(김은영, 2016). 중국의 1인 가구는 간편성과 효율성을 중시하여 소포장되어 있는 HMR을 선호한다(박정훈, 2016).
- 2017년 새로운 신조어로 ‘란런(懶人)경제’가 떠오르고 있다. 란런경제란 ‘게으른 자’라는 의미를 가지고 있으며 주로 2~30대의 젊은층의 소비행태를 가리키는 말이다. 젊은 층을 중심으로 **온라인 쇼핑**이 인기를 끌면서 쇼핑몰을 통해 **가공식품 판매가 증가**되고 있으며 바쁜 일상으로 인해 음식배달 앱 이용률이 크게 증가하였다(강은영, 2017).
- 2015년, 젊은 층을 중심으로 **온라인 쇼핑**이 인기를 끌면서 쇼핑몰을 통해 **가공식품 판매가 증가**되고 있다. 특히 중국 내 수입식품에 대한 수요가 높아지면서 온라인을 통해 우유, 분유 등 안전성이 중시되는 품목의 수입상품 거래가 확대되고 있다. 그리고 소비자 취향의 다양화와 식품에 대한 안전성 문제로 스스로 제품을 만드는 ‘**自制食品**’ (DIY 식품)이 인기를 얻고 있는데, 중국 최대 전자상거래 플랫폼인 타오바오에서는 2015년 기준 3,000여 종류가 넘는 DIY 식품이 판매되고 있으며, ‘**自制食品**’을 검색할 경우 5,500여 개가 넘는 제품이 검색되고 있다(장혜선& 서은영; 이영수, 2015).
- 중국 편의점 시장은 2015년 기준 9.1만개에서 2016년 9.8만개로 1년 만에 9%의 성장률을 보이며 급성장 추세이다(전기찬, 2017). 중국의 편의점 도시락 시장은 4가지 유형으로 구분할 수 있다. 길거리 도시락, 일반 음식점 도시락, 편의점 도시락, 도시락 전문업체. 일반 음식점 도시락이나 전문 업체 도시락과 비교 편의성, 영양, 포장, 디자인, 안전성 측면에서 높은 선호도를 보여준다. 중국경제의 성장과 함께 중국 도시락 시장은 고급화, 다양화, 간편화의 특징을 보이며 직장인들을 대상으로 점심시간에 많은 양이 팔리고 있다(강성국, 2017).

㉔ 중국 사회 정책 변화

- 중국의 인구는 1970년 8억 명에서 2013년 13억 6천만 명으로 지속 증가하였으나, ‘**1가구 1자녀**’ 출산정책으로 그 증가율은 점점 감소하고 있으며, 이런 출산율 감소에 따라 고령인구의 증가현상이 나타나고 있다. 2030년을 기점으로 인구는 증가하지 않을 것으로 예측되어진다(최철호, 2015).
- 2007년 말부터 정권을 잡은 중국의 후진타오(胡錦濤) 2기 지도부는 경제성장 제일주의에서 벗어나 CSR(Corporate Social Responsibility, **기업의 사회적 책임**)을 중시하기 시작하였다. 그

결과 현재는 사회주의적 출발점에서 나아가 참여와 협력을 강조하는 지속 가능한 경제발전을 실현해 나가고 있다는 평가를 얻고 있다. 이러한 상황에서 중국 시장에서의 CSR 활동 전개는 중국 내외 기업을 물론하고 큰 관심사항으로 등장하고 있다(淸華대학교 매개조사실 협실, 2011).

- 1990년대 말부터의 **대형연휴제도의 도입** 등으로 인해 국민의 여가시간이 증가 하여 국민의 외식수요가 자극되었다(한식재단, 2010). 중국 상무부는 **내수 시장 활성화 정책**을 실시하였으며 2008년 하반기부터 대중화 외식업 발전, 외식업의 안심소비를 위한 식품원료의 품질 관리, 에너지 절약과 친환경 추진을 통한 지속적 외식 산업 발전의 토대 마련 표방의 세 가지 방침을 제시하였다. 조식의 경우에는 2009년 상무부가 도시 주민의 조식 수요 만족을 위해 ‘조식 시범사업 추진안’을 발표하여 ‘신속, 안전, 편리, 실속’의 **조식공급시스템 구축**을 추진 중이다. 구체적으로는 대표기업을 선정하여 그 기업을 주체로, 현대화된 주식 가공 배송 센터를 지주로 해 표준화된 조식판매망을 형성하는 계획이다(한식재단, 2010).
- 중국은 시행중인 식품안전법에 더하여 엄격한 식품 안전관리 제도를 시행하기 위하여 2014년부터 중국에서 **식품안전법에 대한 개정 작업**이 시작되었으며, 수입식품의 안전성을 위하여 ‘수입식품불량기록관리실시세칙’이 2014년 7월 1일부터 시행되었다. 특히 식품 생산기업에 대하여 식품안전에 관한 책임체계를 강조하였으며, 허위 과장광고 등으로 인한 소비자의 피해를 줄이고자 하였다. 또한 중국은 유입되는 수입식품, 식품첨가제 및 식품관련 제품 등은 국가식품안전표준에 부합하여야 하기 때문에, 중국으로 수출하고자 하는 식품은 행정부처인 국가질검총국 및 지방 출입국검사검역국에 신고토록 하고 있다(김용길, 2015).
- 중국 정부(국무원)는 **콜드체인 물류의 중요성을 강조**하며 관련 기업을 정책적으로 육성할 계획이다. ‘물류산업 조정 및 진흥계획(2009.3)’, ‘12.5계획(2011.3)’ 및 ‘물류산업의 건전한 발전 촉진에 관한 정책조치 의견(2011.8)’ 등을 통해 농산품 및 냉장 냉동물류의 중요성을 강조하고 있다. ‘농산물 콜드체인물류 발전계획(2010-2015)’에 의하면 중국은 2015년까지 지역 대형 콜드체인물류 배송센터, 국제경쟁력을 구비한 콜드체인 물류기업을 육성할 계획이다(이성우 외, 2013).
- 중국 국무원은 2012년 8월에 개최한 ‘전국유통공작회의’에서 GDP의 6.8%(3조2,000억 위안)을 차지하는 식품 유통의 원가 상승이 물가 상승에 강하게 관련되어 있다는 문제를 제기하고 **식품 유통·물류 효율화를 촉구**하는 의견을 발표했다. 콜드 체인 물류에 대해서는 비용 면과 함께 국민 생활의 안전성 강화 측면에서 저온 수송 품질에 대해서도 언급되었다. (일본 무역진흥기구, 2014).

㊤ 중국의 식품 유통

- 중국 경제의 빠른 성장과 더불어 다양한 질 좋은 도, 소매점이 많아졌지만 중국 전체적인 유통 채널의 성장은 미미하고 일부 대도시에만 집중되어 있으며, 전국적인 체인망이 확보되지 않았다. 중국은 **소수의 대기업에 의한 시장장악 현상**이 뚜렷하다. 식품산업 특징 상 일정한 규모를 갖춘 상태에서 선진적인 관리 시스템과 마케팅 능력을 갖춘 대기업에 의해 장악될

수밖에 없기 때문이다(한식재단, 2010).

- 유통의 시작은 생산자이고, 종착은 소비자 내지 사용자이며, 중간에 상품거래 활동에 참가하는 중간상인으로 도매상, 소매상, 대리상 등이 있다. 도매상과 소매상은 거래 활동 중에 상품 소유권을 확보하여 매매가격의 차이를 이익으로 확보한다. 대리상은 거래 활동 중에 상품 소유권을 확보하지 않고 생산자로부터 수수료를 취득하는데 통상적으로 거래금액의 일정 비율을 수취한다. 중간상인은 도매상이나 소매상, 상품의 소유권을 갖는 역할과(중국에서는 이를 썬쑤위(중개판매)라고 한다.) 대리인으로서의 기능을 하는 대리상의 역할(중국에서는 이를 타이샤오(대리판매)라고 함)을 하기도 한다. **대리판매**는 출하 물량이 많고 관리가 용이하나 판매 단가가 상승하고, **중간판매**는 가격 경쟁력 확보와 시장정보 습득이 용이하나 관리가 어렵다. 중국에서 판매활동은 중간판매와 대리판매의 방식이 이용되며, 때로는 두 가지 방식을 혼용하되 먼저 대리상을 통해 대리판매 방식으로 하고 나중에 중간판매하는 방식이 일반적으로 활용된다. 그러나 유통 단계가 많음에 따라 판매 단가 상승, 시장 정보 교류 지연, 대리상의 영향력 증대 등 불리한 점도 있다(한식재단, 2010).
- 생산재는 생산자의 직접판매가, 소비재는 중간상인을 통한 간접판매가 보편화되어 있다. 일반적으로 생산재와 소비재가 각기 다른 유통 형태를 보이는데, 중국 시장에서 생산재의 80%, 소비재의 20%가 생산자의 직접판매 방식으로 이루어진다. 대부분의 유통이 store-by-store, city-by-city 시스템으로 이루어지며 소매점들은 지역 담당 공급업체에 의해 식품을 공급 받는다. 소매점들이 지역 공급업체를 선호하는 이유는 지역 공급업체의 규모가 대체로 작기 때문에 더 높은 교섭력(Bargaining Power)를 갖고 있어 판매되지 못한 재고들을 회수해가게 하고 신제품을 입점하는데 높은 비용을 공급업체에 부담하게 할 수 있기 때문이다(한식재단, 2010)
- 중국의 소매 유통은 백화점 위주였으나 외국인 유통기업이 대형 슈퍼마켓, 창고형 할인점, 편의점, 전문점 등으로 진출하면서 **중국 소매 유통이 다양화**되었다. 외국 유통 기업은 영업 형태를 불문하고 대부분 다수 매장 확보를 통해 비용을 절감하고 대형 슈퍼마켓 분야에 진출한 기업도 이와 같은 방식을 도입해 생산자로부터 공급 가격을 인하하였다. 이 때문에 일반 백화점보다 5% 이상 저렴한 가격으로 상품을 판매하게 되었다. 또한 외국인 투자 기업들은 판매 제품의 95% 이상을 중국의 8,000여 개 기업으로부터 공급받는 등 제품 현지화를 적극적으로 추진하였다(한식재단, 2010).
- 중국의 유통업체는 크게 Hypermarket/ Supermarket/ Convenience Store로 나누어졌었다. Hypermarket은 CR Vanguard, 월마트, 까르푸, 테스코 등으로 2007년 중국에서 가장 큰 Hypermarket은 홍콩의 CR Vanguard로서 매출 규모는 약 502억 위안이며 중국 내 2,539개 매장을 가지고 있었다. Supermarket은 중국에서 가장 보편화된 형태의 식자재 매장으로 중국 본토 출신인 苏果(쑤궈)가 전국 1,758개의 매장을 가지고 있었으며 그 뒤로는 物美(우마트)가 대표적이었다. Supermarket/Hypermarket 은 Supermarket과 Hypermarket의 중간 형태로 联华超市가 전국 3,848개 매장을 가지고 있었다. Convenience Store는 편의점으로, Hypermarket/ Supermarket에 비하면 성장이 더딘 편이고 선두 업체로는 Nonggongshang,

Quik C-sTores, Kedi C-stores, 7Eleven 등이 있었다(한식재단, 2010).

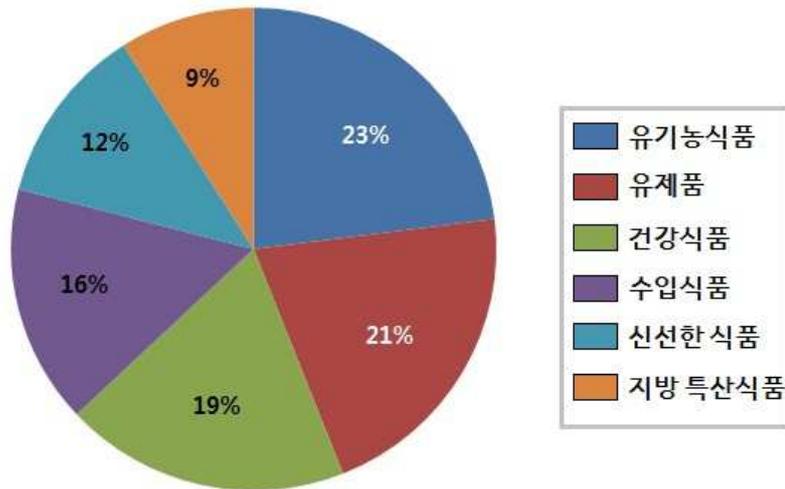
- 하지만 2015년 중국 실물경제의 위축과 인터넷 쇼핑이 비약적인 성장에 힘입어 중국 내 대형할인마트의 상황은 좋지 않아졌다. 이마트의 경우 지난 1997년 상하이(上海)에 1호점을 개점한 이후 중국내 매장을 27개까지 늘리며 사업을 확장했다. 하지만 2011년부터 계속 점포가 줄고 있고, 남은 점포도 구조조정을 추진할 예정이라고 밝혔다. 까르푸(Carrefour), 월마트(Walmart) 등 외국계 대형할인마트도 1990년대 이후 중국시장에 진출하기 시작했다. 경제성장 및 소득증가에 따른 중국인의 소비성향이 확대되면서 중국 현지업체와 외국업체의 점포수가 급증했고, 점포별 매장도 지속적으로 증가했다. 하지만, 2015년 세계 불황으로 중국 실물경기가 갈수록 위축되고, 알리바바(阿里巴巴, Alibaba)로 대표되는 **인터넷 쇼핑물의 활성화**로 오프라인 마트의 매출이 감소하고 있다. 동시에 베이징(北京), 상하이(上海) 등 대도시를 중심으로 대형마트가 포화상태가 되면서 경쟁구도가 심화되어 외국업체뿐만 아니라 현지업체도 영업이 부진한 점포를 폐점하고 있다(황경진, 2015).
- 급 부상하고 있는 **중국 온라인 소매시장의 거래규모**는 2012년 1조 3,205억 위안으로 전년대비 64.7% 증가하여 전체 소매시장의 약 5%를 점유한다. 중국 온라인 소매시장은 향후 5년간 20%가 넘는 높은 성장을 지속할 것으로 예상되어 몇 년 내 세계 최대 온라인 소매시장인 미국을 추월할 것으로 전망한다. 중국 인터넷 이용자의 55.7%가 온라인 쇼핑을 이용하고 있으며 그 중에서도 식품의 구매비중이 25.4%를 차지한다(김은영, 2016). 온라인 시장이 빠르게 성장함에 따라 글로벌 유통업체들도 온라인 시장에 진출하기 시작하였다. 월마트는 2011년 상하이에 글로벌 전자상거래 본부를 세운 데 이어 2012년 8월 온라인 슈퍼마켓 분야의 강자 중 하나인 이하오텐의 지분을 51.3% 인수하였다. 또한 까르푸 역시 베이징과 상하이 등 대도시 단위로 온라인 슈퍼마켓을 운영 중이며, 메트로는 B2B 온라인 쇼핑물을 개설하였다(김숙경, 2013).
- 2015년 제2분기 중국 **온라인 판매시장 거래 규모**는 4670.1억 위안, 전 분기대비 17.15% 증가하였다. 또한 **식품 전자상거래 시장**의 점유율도 2010년 0.08%에서 2015년 1.78%로 증가하였다. 식품 전자상거래 시장의 주요 소비자 연령은 28세~38세(48.6%) 였으며, 2015년 상반기 식품 전자상거래 시장 점유율은 1위 텐마오(28%), 2위 징둥(22%), 3위 위마이왕(17%) 였다. 식품 전자상거래 시장은 발전 초기 단계이며, 산업 내 기업 간의 격차는 적으나 경쟁은 치열해지는 추세이다. 배송 체인과 제품 보관 서비스의 품질이 높아지며 기업간의 인수합병이 예상된다(KOTRA, 2016).



출처 : 网易

그림 103. 중국 식품 전자상거래 시장 점유율 (2015년 상반기)

- 온라인으로 많이 구매되는 식품은 판매 1위인 유기농식품(23%)을 비롯해 유제품(21%), 건강식품(19%)이며 온라인 식품 구매기준 키워드는 ‘건강’ 이다(KOTRA,2016).



출처 : 网易

그림 104. 중국 온라인 구매 식품 종류

- 중국시장이 개방되며 외국의 다양하고 새로운 유통업체가 빠른 속도로 중국에 진출함에 따라 유통업체간의 경쟁도 가속화되었다. 중국의 유통업계에서는 이러한 치열한 경쟁 상황에서 생존을 위해 유통업체브랜드(PB: Private Brand)에 대한 관심이 증대되고 있다. 중국에 진출한 유통업체들은 PB제품을 지속적으로 개발하여 현재 PB제품의 시장은 꾸준히 성장하고 있다(길용정 외, 2015).

- 관련 경제 시대를 맞이하여 O2O서비스를 제공하는 기업들이 증가하고 있다. O2O 서비스란 Online to Offline의 줄임말이다(강은영, 2017). 중국의 편의점 혁명은 모바일화를 바탕으로 현실화되고 있다. 현재 중국 내 97% 이상의 편의점이 모바일 결제 모듈을 도입하였으며 편의점 서비스를 이용하는 고객의 45%가 온라인(모바일)을 통해 결제를 하고 있다. 또한 모바일을 통한 결제가 친숙한 2030세대들이 가장 자주 이용하는 오프라인 가게가 편의점이다(문예성, 2017).
- 각 지역의 주요 도시를 보면 근대적인 식품 슈퍼마켓 체인이 늘어나고 있어 이른바 콜드체인 하류로 자리매김하는 점포가 확충되고 있음을 알 수 있다. 또한, 대도시를 중심으로 한 업체에도 콜드체인 기반은 불가결하다. 단, 냉장 상품은 매우 한정되어 있고 유통 기반이 확립되어 있지 않아 유통기한까지 매장에서 다 판매되지 않을 수 있다는 리스크를 피하기 위해 대부분이 **냉동 유통**되고 있으며 냉장 온도 배송 체제는 중국 내에서 생산되는 우유, 요쿠르트 등의 유제품, 정육 등에 한정되어 있어 수출을 염두에 두면 냉장 보관 상태에서 매장까지 일관 수송하는 것은 불가능 하다(일본무역진흥기구, 2014). 하지만 중국은 2014년 주요 도시 간 고속 교통망이 정비되어 냉장, 냉동 트럭의 정기 편이나 비행기까지 일반적이 되었다. 중국은 지리적 조건이 좋아 가공 수출 산업(세계 공장)으로 발전을 이룬 나라이므로 항만과 공항은 정비되어 있다. 냉장, 냉동식의 취급량이 많은 항구는 11개, 공항은 5개이다. 또한 2014년 중국은 육지 수송의 대동맥이 되는 **고속도로가 정비**되어 식품에 대해서도 **광역 배송이 가능**해졌다. 냉동식품도 연안부 뿐만 아니라 내륙 지역까지 유통할 수 있으며 2011년 말 시점에 고속도로의 총 거리 수는 8만5,000km에 달했다. 2014년을 기준으로 최근 10년 간 연평균 4,700km가 개통되었다. 또한 고속도로의 정비와 함께 광역 물류 서비스를 제공하는 물류 기업도 대폭 증가하였다. 보관, 하역, 배송 등 종합 서비스를 제공하는 사업자도 많아 물류 사업자 간 경쟁으로 인해 서비스 품질도 향상되고 있다. 현재는 중남 지역, 서남 지역에서는 냉장, 냉동 물류 창고가 부족한 상황이지만, 대형 콜드체인 물류 시설 개발 프로젝트가 시작되고, 고속도로와 함께 저온 창고 내지 저온 유통센터 정비가 진행됨으로써 중국 전역에 냉장, 냉동식품이 증가 할 것이다(일본무역진흥기구, 2014).

㊤ 한국산 수출 품목

- **한국산 농식품의 중국 수출액**은 2011년 6억 달러에서 2015년 8억 달러로 증가하였으며, 최근 5년간 연평균 7.4% 증가했으나 중국내 농식품 수입시장에서 차지하는 **점유율**은 2015년 기준으로 0.84%에 불과해 여전히 미미한 수준에 머물고 있다(한국무역협회 북경지부, 2016).
- 한국산 농식품의 지속적인 수출증가는 중국의 중산층 성장, 급속한 도시화 추진에 따른 내수 시장 확대에 따른 것이며, 또한 중국산 농식품 안전에 대한 불신감이 높아지고 안전한 식품에 대한 중국인의 인식이 강화되면서 식품안전성과 품질에서 우수한 한국산 농식품의 수요가 빠르게 증가한 것으로 볼 수 있다. 또한 타국의 수입상품에 비해 한국산 농식품은 가격이 합리적이라는 이미지와 한류 문화의 확장이 맞물리면서 점차 한국산 농식품의 수출이 확대되었다(한국농수산물유통공사, 2015).

- 대부분이 대기업 제품 위주로 수출이 많이 이루어지는 편이나 지역의 중소기업 제품들도 점진적으로 수출에 나서고 있다. 이 외에도 아직 중국 수출액은 미비하나 지역소재 중소기업의 장류제품을 활용한 간편 조리식품류, 장아찌류, 도라지 가공품류 등도 조금씩 그 외연을 확대하고 있다(최철호, 2015).



출처 : 한국무역협회/중국통계 (제품범위:HS코드 01-22류) (단위:백만달러)

그림 105. 한국산 농식품의 중국 수출 추이

- 우리나라가 중국에 수출한 농식품 중에서 일부 품목은 중국시장에서 매우 높은 시장점유율을 기록하고 있다. 2015년 설탕의 중국 수출은 전년 대비 감소하였으나 조제분유는 성장세(28.8%)를 유지하여 1억 달러를 넘을 것으로 예상되며 상위 20개 품목 중 수출이 가장 많이 증가된 품목은 혼합 과일주스로 전년 대비 216.9% 증가하여 수출액이 1천 4백만 달러에 달했다. 또한 조미김은 2008년 이래 중국 수입시장 1위를 유지하고 있으며 매년 규모를 확대하고 있다(한국무역협회 북경지부, 2016).
- 2000년대 초반에는 1차 산물인 어류, 육류, 곡물, 채소, 과일류 등의 수출 비중이 높았으나, 동식물 검역조치의 강화로 축산물은 가금육과 일부 부산물만이 수출이 가능하고, 동물, 육류, 육가공품 등 많은 품목이 수출이 불가능한 상황이며, 신선농산물의 경우도 마찬가지로 영향을 받고 있다. 반면에 2015년 최근에는 과자류, 빵류, 유가공품, 알콜류 및 음료 등 가공식품 중심으로 수출이 큰 폭으로 증가하고 있다. 더불어 한국 전통식품이라 할 수 있는 장류제품, 장류를 활용한 가공식품류, 장아찌류 등의 발효식품류와 인삼으로 대변되는 한방 가공식품류 등의 대중국 수출이 점진적으로 증가 추세이다. 비록 점유율은 크지 않으나 된장의 경우 2012년 35만 불 수출에서 2013년 65만 불, 2014년 170만 불 수출로 거의 매년 2배 수준으로 증가하고 있다(한국농수산물유통공사, 2015).
- 대표적 한국 전통식품의 대중국 수출품들 중 2014년 기준으로 백만 불 이상인 품목은 홍삼류, 유자차, 기타장류, 막걸리, 된장, 간장 등이 있다. 먼저, 인삼을 포함한 홍삼류(26.7백만 불, 8.1% 감소)는 앞에서 언급한 바와 같이 수급불균형(재고문제 등) 및 시진핑 정부 이후

공직기강 확립, 부패척결 등으로 고가의 선물용 제품(뿌리삼 등) 수요 감소로 수출이 하락하였다. 그러나 홍삼조제품(2.7백만 불, 18.1% 증가), 홍삼정(0.8백만 불, 445.4% 증가), 인삼음료(1.2백만 불, 78% 증가) 등의 가공품들은 점진적 증가 추세를 보이고 있다. 다음으로 유자차(23.4백만 불, 6.1% 증가)가 그 뒤를 잇고 있는 데 가파르던 성장세가 다소 둔화되긴 하였지만, 중국내 인지도도 높아지고, OEM 제조 등으로 인한 진출 브랜드가 증가함에 따라 수출도 증가하였다. 이어 전통장류 제품들과 막걸리가 한류 영향을 등에 업고 빠르게 수출이 확대되었다. 고추장(4.2백만 불, 96.8% 증가), 쌈장 등을 포함하는 기타장류(2.0백만 불, 57.4% 증가), 막걸리(1.9백만불, 34.8% 증가), 된장(1.7백만불, 142.7% 증가), 간장(1.6백만불, 28.6% 증가) 순이다(최철호, 2015).

- 중국 수출액이 일정 규모 이상인 품목이 증가하는 추세이며, 주요 품목에 대한 의존도 또한 증가세를 보고 있다. 2001~2012년 동안 백만 달러 이상 수출품목은 8개에서 59개로, 천만 달러 이상은 1개(자당)에서 16개(자당 이외)로 증가하여 품목별 수출규모가 확대되고 있는 추세이다. 반면, 같은 기간 동안 AG코드 570개 품목 중 수출 집중도(CRk)는 CR5(48.3%), CR10(64.3%), CR20(80.5%)으로 집계되어 과거보다 수출품목이 다변화되었음에도 불구하고 여전히, 일부 주요 품목에 대한 수출의존도가 높은 것으로 나타났다(이병훈, 어명근, 2014).

표 115. 한국 농식품 부류별 중국 수출 현황

(단위: 천톤, 백만불, %)

구분	2012년	2013년(A)		2014년(B)		증감률(B/A)	
		물량	금액	물량	금액	물량	금액
농림수산식품	1,278.5	901.0	1,317.9	927.1	1,296.4	2.9	△1.6
농림축산식품	906.4	757.8	947.5	807.6	987.2	6.6	4.2
<신선>	149.7	67.4	179.4	76.5	161.0	13.4	△10.2
- 채소류	11.3	1.6	11.9	1.1	11.3	△30.7	△5.4
-김치	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-인삼류	32.2	1.4	39.1	1.5	36.9	8.5	△5.6
-화훼류	9.0	1.6	11.0	0.8	7.0	△49.5	△36.2
-과실류	42.0	30.0	51.3	34.9	60.5	16.2	17.9
-버섯류	0.8	0.2	0.3	0.0	0.0	△88.2	△84.8
-돼지고기	0.8	0.1	1.0	0.2	1.2	30.4	28.1
-가금육류	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	640.1	740.0
-산림부산물	53.6	32.5	64.8	38.0	44.0	16.9	△32.1
<가공>	756.7	690.4	768.1	731.1	826.2	5.9	7.5
-면류	37.6	6.7	45.2	8.2	46.7	22.4	3.4
-소스류	32.6	6.6	30.2	9.1	32.0	37.9	5.7
-주류	18.5	23.0	22.6	30.2	28.6	31.8	26.4
-과자류	86.8	10.1	99.1	14.1	123.0	39.1	24.2
-연초류	22.8	0.7	17.8	0.6	9.2	△15.5	△48.6
-유제품	46.1	11.6	71.5	16.3	97.8	41.0	36.8
-목재류	68.2	310.3	62.6	360.7	63.2	16.2	1.0
<수산>	372.1	143.2	370.4	119.5	309.2	△16.5	△16.5
-어류	189.2	72.1	180.9	64.6	153.2	△10.4	△15.3
-연체동물	46.8	46.1	80.0	33.4	48.6	△27.6	△39.2
-해조류	36.4	13.1	38.3	9.1	49.2	△30.6	28.6
-갑각류	32.3	1.8	11.6	1.3	13.6	△28.5	17.6
-기타	67.4	10.1	59.6	11.1	44.6	10.2	△25.2

출처 : AT kati (농수산물수출지원정보-2014년도 농림수산식품 수출입동향 및 통계)

표 116. 2015년 중국 수출 상위 20개 농식품

(단위: 천 달러, %)

순위	HS코드	품목명	수출액	증감률
1	17019910	설탕	95,886	-14.9
2	19011010	조제분유	87,266	28.8
3	22029000	기타 음료수 (과일 및 채소주스 제외)	65,507	29.6
4	20089931	조미김	54,077	41.4
5	21069090	기타 조제식료품	49,761	26.5
6	19053100	스위트 비스킷	26,144	36.8
7	03079900	기타 연체동물 가공제품	24,904	20.8
8	03074900	기타 오징어류	24,890	-23.9
9	03038990	기타 냉동어류	24,658	36.1
10	19023030	라면	21,806	63.2
11	22030000	맥주	19,836	48.7
12	16042099	기타 조제어류	19,480	37.6
13	04012000	생우유 (지방함량 6% 이하, 1% 초과)	17,370	10.9
14	12112099	기타 인삼	14,757	-2.9
15	20099010	혼합 과일주스	13,530	216.9
16	21039090	조미료	13,393	4.8
17	19059000	기타 베이커리 제품	12,936	61.6
18	19041000	팽창 또는 볶은 곡물 조제식료품	12,053	52.1
19	19019000	기타 유아용 조제식료품	12,043	26.3
20	13021990	식물즙	11,034	38.4

출처 : 한국무역협회/중국통계

- 한국산 가공식품에 대한 중국 수출액은 2011년도 3억 달러에서 2015년에 6억 달러로 증가 (연평균 20.3% 증가)하였다. 중국의 가공식품 수입시장 중 한국산의 시장점유율은 2011년도 3.5%에서 2015년에 4.5%로 높아졌다(한국무역협회 북경지부, 2016).
- 한국의 유아용 유제품 및 전통식품의 중국 수출 확대로 중국 수출 가공식품의 성장세가 기록되었으며, 1가구, 1자녀, 식품안전문제에 따른 자녀 먹거리 중시로 유아용 식품(조제분유 -75.4백만 불, 33.8% 증가, 생우유-15.6백만 불, 70.7% 증가, 과자류 등)군의 시장이 확대 되었고, 한류 드라마, 해외홍보 확대로 커진 관심도 및 레시피 등에 대한 확산으로 전통식품군(유자차, 고추장, 막걸리 등)과 주류(맥주 등)의 수출성장이 두드러졌다(최철호, 2015)
- 중국 최대 B2C 쇼핑몰인 T-mall과 JD world의 시장점유율은 74%에 달하는 가운데, 2014년 T-mall의 거래규모는 7,630억 위안(1,240억 달러)으로 최근 2년간 연평균 88% 증가했다. T-mall에서 판매순위 상위 한국 상품은 화장품, 기저귀, 출산용품, 과자류, 가전 등이다(한국 무역협회, 2015).
- 中 최대 해외직구 대상국은 미국, 영국, 일본, 홍콩과 함께 한국도 주요 쇼핑 대상국이다. - VISA社에 따르면 중국의 해외직구 대상국 중 한국은 9위에 해당되나, 중국 BigData(2015) 조

사에 따르면 한국이 중국 해외직구 선호국 중 1위를 차지했다. 설문 결과 한국이 49.2%로 선호 1위를 차지했으며, 미국, 일본, 홍콩, 영국 순으로 높았다(한국무역협회, 2015).



출처 : 한국무역협회/중국통계 (제품범위:HS코드 16-22류) (단위:백만달러)
그림 106. 한국산 가공식품의 중국 수출액 및 점유율 추이

㉞ 중국 내 한국 식품 및 한식당 유통

- 현재 중국 내 한국 식재료는 주로 한국마트나 기타 한국식품을 취급하는 작은 슈퍼에서 집중되어 판매되고 있다(AT, 2009). 대표적인 한국 식품점으로는 정도, 김씨마트, 제일, 일품, 해진식품 등이 있다. 한국 식품점들은 대부분 규모가 크지 않고 체계화된 대규모 유통망이 없는 실정이다. 북경에서 가장 큰 도매상인 낙원유통은 한식당의 경우, 단가가 낮아 마진도 낮고 배달 등의 추가적 비용 손실로 직접 물건을 공급하지 않으며 다른 소규모 상인들에게만 물품을 공급한다. 낙원 유통 외에도 창용유통, 오림유통 등이 있으며 이중 낙원 유통과 창용 유통은 한식자재를 직접 수입하여 소규모 마트 등에 공급한다. 한인 집단 거주 지역에는 한국 슈퍼마켓도 영업을 하고 있는데 ‘1004마켓’ 또는 ‘천사마켓’이 그 예이다(한식재단, 2010; 송창주, 2013).
- 광저우 텐허 지역에 있는 일본계 대형마트 ‘AEON’에는 수입제품의 경우 타사 마트에 비해 상대적으로 높은 가격대를 보이고 있으며, 수입 식품의 판매 비율이 높다. 그 중 한국 식품으로는 우유, 바나나맛 우유, 요구르트, 유음료, 곡물 음료, 캔음료, 어린이 음료, 푸딩, 냉동만두(bibigo), 떡볶이, 면류 조리 제품(우동, 냉면, 자장면), 두부, 김치, 불고기 양념장, 소주, 맥주, 김, 라면, 액상차, 음용 식초류, 시리얼, 과자류, 소시지, 아이스크림 등이 있다(광저우무역관, 2015)
- 중국소비자들의 한국 식품을 구매하는 경로는 다양하게 나타났다. 대형마트에서 구매하는 비율이 가장 높으며, 온라인쇼핑시장의 확대로 인터넷에서 구매하는 경우 역시 많은 것으로 조사되었다(KOTRA, 2014).

표 117. 한국산 농식품의 중국 수출 상위 주요 품목

(단위: 천 달러)

HS코드	구분	對한국 수입액(A)	對세계 수입액(B)	중국 수입시장 점유율(A/B)	수입대상국 중 한국의 순위
19011010	조제분유	87,266	2,471,201	3.5%	9위
20089931	조미김	54,077	83,020	65.1%	1위
19023030	라면	21,806	88,784	24.6%	2위
04012000	생우유 (지방함량 6% 이하, 1% 초과)	17,370	307,684	5.6%	4위
20099010	혼합 과일주스	13,530	33,279	40.7%	1위

출처 : 한국무역협회/중국통계

*주 : 2015년 한국의 對중국 수출 농산품 중 연 수출액 100만 달러 이상 품목 중에서 선정

- **중국 내 한식당**은 중국의 일반적인 식당과 유사하게 육류, 신선채소류는 도매시장에서 직접 구입하는 경우가 대부분이며 장류, 조미료 등 한국산 식재료는 대도시의 경우 한국식품을 취급하는 도매상에게 전화주문을 통한 배달 방식으로 구매하고 중소도시의 경우 도매 시장이나 한국식품점에서 구매한다.
- 한식당에서 쓰이는 식재료 중 **양념류**는 한국산이 대부분이며 신선재료는 99% 현지산이다. 양념류와 한식재료 가공식품은 국내에서 수입되거나 또는 CJ(다시다) 등과 같은 대형 유통 기업이 현지 생산하여 한국식품 도매상(낙원 유통 등)과 한국 식품점으로 유통시킨다. 한식당은 한국식품 도매상 또는 한국 식품점에서 한국 식재료 구입이 가능하다. **신선재료**의 경우는 중국 내 한국 식재료 가공업체가 현지에서 생산하여 포장과 가공작업을 거쳐 지역 도매상 또는 대형 마트로 공급한다. 한식당은 이들로부터 직접 구매하거나 또는 전화주문을 통해 배달 서비스를 받는다. 이 경우엔 중국산 식자재를 이용하여 한국 식재료로 가공한다 (한식재단, 2010).
- 중국의 한식재료는 제한적인 규모의 경제 및 공급업체 영세성으로 인해 공급 안정성 취약하며, 한식 조리를 위한 한식 특화된 재료의 가공, 공급이 미흡한 실정이다. 또한 복잡한 유통 체계로 인해 가격 측면 및 식품 안전성 측면에서 신뢰가 부족하며 한식 고유양념 등에서도 중국산 및 일본산의 시장이 확대되어 있다(한식재단, 2010).

㉞ **현지 한식당 현황**

- 중국 내 한식당 수는 총 2,912개로 집계된다. 권역별로 살펴보면 수도 베이징 761개, 칭다오를 중심으로 한 산둥성 지역 707개, 광저우-심천 지역 339개, 상하이 302개 등으로 분포되어 있다(한식재단, 2013)

표 118. 중국 도시별 한식당 수

관할(市)	도 시	한식당수	설문응답
베이징 무역관	베이징	511	236
	티엔진	180	39
	타이위안	14	6
	다통	2	1
	라싸	2	-
	람팡	6	1
	린펀	1	-
	바오딩	7	2
	스자좡	2	-
	시닝	1	-
	신저우	1	-
	싱타이	1	-
	양주	1	-
	우루무치	1	-
	장자커우	4	3
	친황다오	10	4
	탕산	2	-
	후허호트	10	7
소 계	761	304	
광저우 무역관	광저우	272	64
	심천	67	39
	소 계	339	103
다렌 무역관	다렌	80	80
	단둥	46	45
	무단장	10	7
	본계	12	11
	안산	11	10
	엔지	13	10
	지린시	13	13
	장춘	30	22
	하얼빈	19	16
	소 계	234	214
상하이 무역관	상하이	282	181
	허페이	20	11
소 계	302	192	
칭다오 무역관	교주	2	2
	엔타이	133	61
	웨이하이	83	39
	위방	1	1
	제녕	1	1
	칭다오	487	343
소 계	707	447	
청두	청두	74	74
우한	우한	8	6
시안 무역관	란저우	1	1
	시안	21	18
	인촨	1	-
	소 계	23	19
선양	선양	104	104
충칭 무역관	귀양	3	3
	중경	43	27
	소 계	46	30
난징	난징	35	28
창사	창사	36	34
정저우 무역관	루오양	4	4
	정저우	31	26
	소 계	35	30
항저우	항저우	41	41
샤먼 무역관	복주	11	11
	샤먼	38	35
	천주	7	7
	소 계	56	53
홍콩	홍콩	111	63
중국합계		2,912	1,742

출처: 한식재단, 2013

- 중국에서 한식당은 상업지역과 주거지역에 주로 분포하고 있으며, 한인 타운에 소재하는 비율은 30% 미만이다. 도시화가 빠르게 진행되고 있는 주요도시의 사무직 직장인과 젊은 학생 계층의 외식수요가 크게 증가하고 있어서 이들을 타겟으로 한 사무실 밀집지역, 대형쇼핑몰 등이 유망한 입지로 꼽히고 있다(2013, 한식재단).
- 중국 상해 내의 전체 한식당의 평균 가격대는 66.5위안으로 전체 외식당의 평균 가격대인 58.6위안보다 높은 것으로 나타났다(한식재단, 2016).

- 메뉴는 구이·볶음이 가장 일반적인 한식메뉴이고 가격은 현지 물가수준에 비해서 다소 높은 중·고급에 해당하며, 한식 전통방식으로 조리·판매하는 비율이 높게 나타났다. 메뉴의 현지화 정도가 높은 곳은 전체의 13%선에 그치고 있지만, 현지화 정도가 높을수록 현지인 고객 비율이 증가하는 경향을 보이며, 특히 일평균 고객 300인 이상의 대형식당의 경우 메뉴를 현지화 할수록 고객 수가 증가하는 특성을 보이고 있다(2013, 한식재단).
- 100석 이상의 대형식당의 비율이 37% 수준이며, 하루 평균 고객 수는 100~200명이 가장 높은 비율을 차지하고 있다. 서구화의 영향으로 중국 소비자들이 체인(프랜차이즈)형태 식당을 선호하고 식사시간이 줄어드는 경향이 뚜렷해지고 있어서, 객단가 보다는 회전율을 높이는 마케팅 수단이 유망하다(2013, 한식재단).
- 중국 한식당은 현지인의 비율이 60%를 상회하고 있으며, 가족친구 모임 고객의 비율이 높게 나타났다. 현지인들은 한식에 대해서 건강식(60%), 현대식(23%) 등으로 인식하는 경향이 강하며, 한류의 영향과 현지 소득수준이 증가함에 따라서 고급 웰빙 외식대상으로 한식당을 선호하는 경향이 있다(2013, 한식재단).
- 베이징의 경우 주거지와 상업지에 각각 35.5%, 34.5%로 가장 많은 한식당이 분포하고 있으며 이 둘을 합하면 전체 한식당의 70%를 차지한다. 이 외의 지역으로는 사무지구 및 대학가에 각각 15.5%, 14.5% 한식당이 분포하는 것으로 나타났다. 또한 베이징 한인 타운 내에는 전체 한식당의 12.8%가 위치하는 것으로 나타났다(2013, 한식재단).
- 베이징 내의 한식당의 주요 메뉴는 구이·볶음·조림류(51%)로 나타났으며 이외에 밥·면·쌈이 20%를 차지하는 것으로 나타났다. 메뉴별 평균 가격은 해산물의 평균가격이 원화로 60,000원에 달하는 높은 평균가를 기록하고 있으며, 다음으로 밥·면·쌈이 32,091원, 구이·볶음·조림이 22,283원으로 조사 되었다(2013, 한식재단).

표 119. 베이징 메뉴별 평균 가격

메뉴명(대분류기준)	평균가격(현지화폐)	평균가격(원화)
구이·볶음·조림	128	22,283
죽·전골·찜·탕·찌개	79	13,858
밥·면·쌈	184	32,091
튀김·전	76	13,277
해산물	341	59,557
기타	54	9,484

출처: 한식재단, 2013

- 베이징 내의 한식당은 현지인 고객의 비율 80% 이상인 식당이 전체의 48.7%로 가장 높게 나타나고 있으며, 현지인 고객의 비율이 20% 미만인 식당의 비율은 전체의 7.6% 차지한다.

② Competitor

㉞ 국내 식품업체 HMR 현황

- 국내 기업 별 가정식사대용식(Home Meal Replacement, HMR)의 제품 현황은 다음과 같다(표 120).

표 120. 국내 식품업체 HMR 제품 현황_양념류 1

	CJ 제일제당	현대 그린푸드	풀무원	신세계 피코크	아워홈	오뚜기	롯데 요리하다
양 념 류	백설_다달 -순두부찌개 양념 -된장찌개양 념 -부대찌개양 념 -냉이된장찌 개 양념 -청국장찌개 -뚝배기 청국장찌개양 념		-바지락된장 찌개양념 -정통부대찌 개양념 -국산콩청국 장양념 -우렁된장찌 개용양념 -해물순두부 찌개양념 -정통순두부 찌개양념	-닭볶음탕 양념 -해물탕 양념	-손수 순두부찌개양 념 -손수 부대찌개양념	-맛있게 매콤한 맛 닭볶음탕양념	-소고기강된 장양념 -순두부찌개 양념 -사골부대찌 개양념
	백설 -돼지불고기 양념 -사리원불고 기 양념 -소불고기양 념 -오징어볶음 용양념 -고추장불고 기양념 -뚝배기불고 기양념 -해물볶음양 념			-오징어볶음 양념 -낙지볶음 양념 -소불고기 양념			
	백설 -고추장삼겹 살 구이양념 -갈비 양념 -돼지갈비양 념 -소갈비양념					파인애플,배, 버섯으로 맛을 더한 -돼지갈비양 념 -돼지불고기 양념 -소갈비양념 -소불고기양 념	

연구자 제정리

표 121. 국내 식품업체 HMR 제품 현황_양념류 2

	CJ 제일제당	현대 그린푸드	풀무원	신세계 피코크	아워홈	오뚜기	롯데 요리하다
양 념 류	백설 -닭볶음탕양 념 -고등어조림 양념 -안동찜닭 양념 -생선조림 양념	-생선조림소 스		-고등어조림 양념 -소갈비찜 양념 -갈치조림 양념 -매운 찜닭 양념 -매운 돼지갈비찜 양념		-뚝딱 참치 볶음장 -매운갈비찜 양념 -광양소불고 기양념 -가정에서 간편하게 간장찜닭양념	
	기 타 -백설 떡볶이양념			-양념통닭 디핑소스			-떡볶이&김말 이 소스 -떡강정 소스

연구자 재정리

표 122. 국내 식품업체 HMR 제품 현황_찜·조림류

	CJ 제일제당	현대 그린푸드	풀무원	신세계 피코크	아워홈	오뚜기	롯데 요리하다
찜 · 조 림 류			-시골묵은지 찜 고등어 -시골묵은지 찜 돼지고기	-한옥집김치 찜 -맛있는 수육 -담백한 편육	-정성가득 오향편육	-입맛돋는 매운갈비찜 -칼칼한 돼지고기김치 찜 -입맛돋는 매운갈비찜 -칼칼한 돼지고기김치 찜 -꽂치 강된장조림 -고등어 김치&무조림 -맛있는 검은콩조림	

연구자 재정리

표 123. 국내 식품업체 HMR 제품 현황_국·탕·찌개류 1

	CJ 제일제당	현대 그린푸드	풀무원	신세계 피코크	아워홈	오뚜기	롯데 요리하다
국	<p>백설 다담 -사골곰탕 한그릇</p> <p>프레시안 -직화얼큰버섯전골 -직화김치전골 -직화우동전골 -삼호어묵 -오넵한그릇</p>	<p>-한우사골농축액 -사골곰국</p>	<p>-소고기육개장 -사골우거지국</p>	<p>진한 -육개장 -시골장터국 -얼큰닭개장</p> <p>정갈한 -소고기미역국 -소고기무국 -북어해장국 -홍합미역국</p> <p>우리집 -오징어무국 -양구시래기국 -시원한올갱이아욱국</p>	<p>-정성가득육개장 -손수 폭고은육개장 -소고기미역국 -홍합 미역국 -정성가득황태해장국 -소고기무국 -진주식속풀이국</p>	<p>-옛날 육개장 -육개장 -애호박된장국 -간편 미역국 -미역국 -오뚜기미역냉국 -간편 북어국 -북어국 -옛날 쌀떡국 -사골우거지국</p>	<p>-정통소고기육개장 -양평 해장국</p>
국·탕·찌개류			- 사골곰탕	<p>진한 -소갈비탕 -닭곰탕 -맑은곰탕 -황태설렁탕 -삼계탕 -소고기들깨탕 -설렁탕</p> <p>식객 -어묵탕</p> <p>삼원가든 -백탕 -홍탕 -들깨듬뿍감자탕맛면 -전복삼계탕 -반계탕 -녹두 삼계탕 -양지육수 -들깨 삼계탕 -한우사골육수 -대구송림동태탕 -전복반계탕</p>	<p>정성가득 폭고은 -사골곰탕 -감자탕 -사골설렁탕 -도가니탕 -사골곰탕</p> <p>얼큰하고 시원한 -동태탕 -동태탕 -알탕 -대구탕</p> <p>정성가득 -사골곰탕 -갈비탕 -동태알탕</p> <p>-전통삼계탕 -오곡감초삼계탕 -고려삼계탕(닭한마리, 닭반마리)</p>	<p>옛날 -사골곰탕 -꼬리곰탕 -설렁탕 -도가니탕 -갈비탕</p>	<p>-수삼 삼계탕</p>

연구자 재정리

표 124. 국내 식품업체 HMR 제품 현황_국·탕·찌개류 2

	CJ 제일제당	현대 그린푸드	풀무원	신세계 피코크	아워홈	오뚜기	롯데 요리하다
국·탕·찌개류	찌개 <u>백설 다담</u> -정통된장찌개		-청양초된장찌개 -정통된장찌개 -시골강된장	<u>진한</u> -부대찌개 -국산 콩비지찌개 <u>우리집</u> -차돌박이된장찌개 -묵은지 김치찌개 -냉이 된장찌개 -순두부찌개 -청국장찌개 -애호박 돼지찌개 <u>잔손빌</u> -소시지 부대찌개 <u>한옥집</u> -김치찌개 -의정부부대찌개 -얼큰한고추장찌개	-부대찌개 -참치김치찌개 -묵은지김치찌개 -시래기 된장찌개 -백합조개된장찌개 -콩비지찌개 -백합조개 -순두부찌개	<u>맛있는</u> -김치찌개 -콩치김치찌개 -콩비지찌개 -청국장찌개 -된장찌개 -순두부찌개	
	기타		-바로 먹는 도토리 묵채냉국	-만두전골 -부산식 유부주머니전골			

연구자 재정리

표 125. 국내 식품업체 HMR 제품 현황_밥류 1

	CJ 제일제당	현대 그린푸드	풀무원	신세계 피코크	아워홈	오뚜기	롯데 요리하다
밥류	죽			-단호박죽 -소고기죽 -부안 뽕잎 바지락 죽 -전복죽	-통단팔죽 -단호박죽 -전복죽 -소고기 버섯죽 -인삼닭죽	옛날 -쇠고기죽 -전복죽 -단팔죽 -단호박죽 -영양삼계죽 -사골 쇠고기죽 -갓죽 -야채죽 -검은깨 죽 -3분쇠고기죽 -3분 야채죽 -참치죽 -삼계죽 -전복죽 -단호박죽 -단팔죽 -통단팔죽	
	국밥	-사골우거지 국밥 -황태국밥 -순두부찌개 국밥 -사골곰탕국 밥 -미역국밥 -고추장나물 비빔밥 -강된장보리 비빔밥		-육개장국밥		-배추 된장국밥 -쇠고기미역 국밥 -쇠고기 무국밥 -맛있는오뚜 기밥 육개장밥	

연구자 재정리

표 126. 국내 식품업체 HMR 제품 현황_밥류 2

	CJ 제일제당	현대 그린푸드	풀무원	신세계 피코크	아워홈	오뚜기	롯데 요리하다
밥류	밥		-두부완자& 곤드레 나물밥 -검은깨 두부스테이크 &곤드레나물 밥 -참치오플렛 &닭가슴살 탄두리밥 -두툽 고기완자&탄 두리 현미 솔밥 -두툽 해물완자&탄 두리 현미 솔밥 -우리콩 두부 스테이크&다 섯가지 나물 솔밥 -퀴노아 닭가슴살&영 양 솔밥 -로스팅 고구마&영양 솔밥 -단호박영양 밥 -퀴노아영양 밥 -현미취나물 솔밥 -곤드레보리 밥				
		-귀리밥 -퀴노아밥 -렌틸콩밥 -햇반 -100%현미로 지은밥 -햇반 -발아현미밥 -오곡밥 -흑미밥 -찰보리밥 -검정콩밥 -쌀눈가득쌀 밥 -유기농쌀밥 -이천명품쌀 밥 -저단백밥 -식후 혈당조절에 도움을 줄 수 있는 밥 -취나물밥 -큰눈영양쌀 밥 -프레시안계 절밥상 -시래기나물 밥 -비비고 취나물밥 -비비고 곤드레나물밥		-건곤드레밥 -건표고 시래기밥 -3가지나물 오곡밥 -식객 건강한 11곡밥 -한우 묵말랭이밥		<u>맛있는 오뚜기밥</u> -오곡 -작은밥 -찰현미 -밥 -큰밥 -발아현미밥 -발아흑미밥	-삼색나물밥 -제주 툇밥

연구자 재정리

표 127. 국내 식품업체 HMR 제품 현황_밥류 3

	CJ 제일제당	현대 그린푸드	풀무원	신세계 피코크	아워홈	오뚜기	롯데 요리하다
밥류	<p>프레스시안</p> <ul style="list-style-type: none"> -스팸김치볶음밥 -베이컨김치볶음밥 -새우볶음밥 by VIPS -치킨볶음밥 by VIPS -계절밥상 -각두기볶음밥 		<ul style="list-style-type: none"> -참치 오믈렛&닭가슴살 탄두리볶음밥 -소불고기필라프 -생가득 7가지야채와 닭가슴살볶음밥 -생가득 7가지야채와 통새우볶음밥 -사천식잡채 덮밥만들기 	<p>5분</p> <ul style="list-style-type: none"> -치킨데리야끼 볶음밥 -차슈볶음밥 -새우볶음밥 -참치김치볶음밥 -낙지볶음밥 <p>엄마기준</p> <ul style="list-style-type: none"> -토마토새우볶음밥 -새송이 닭고기볶음밥 -파인애플씨푸드볶음밥 -흑미돼지고기볶음밥 -피망소고기볶음밥 <p>잔손빌</p> <ul style="list-style-type: none"> -소시지 김치필라프 -새우볶음밥 -낙지볶음밥 -차슈볶음밥 	<ul style="list-style-type: none"> -새우 철판볶음밥 -야채 철판볶음밥 -낙지 철판볶음밥 	<p>맛있는</p> <ul style="list-style-type: none"> -옛날 잡채밥 -새우 볶음밥 -불닭철판볶음밥 -쇠고기볶음밥 -닭가슴살볶음밥 	<ul style="list-style-type: none"> -닭가슴살볶음밥 -갈릭쉬림프 필라프 -스크램블 에그 쉬림프볶음밥

연구자 재정리

표 128. 국내 식품업체 HMR 제품 현황_밥류 4

	CJ 제일제당	현대 그린푸드	풀무원	신세계 피코크	아워홈	오뚜기	롯데 요리하다
밥류	덮밥					3분 -제육 덮밥소스 -춘천닭갈비 덮밥소스 -낙지 덮밥소스 -김치참치 덮밥소스 -하이라이스 소스 맛있는 오뚜기 -옛날 잡채밥 -김치제육덮 밥 -김치참치덮 밥 -매콤낙지덮 밥 -쇠고기 야채리조또 -해물리조또 -춘천닭갈비 덮밥 -오삼불고기 덮밥	
	기타			-소고기버섯 비빔밥 -산채나물비 빔밥		-옛날 구수한 -끓여먹는 누룽지 -옛날 구수한 누룽지 -옛날 구수한 누룽지(케이 스)	

연구자 제정리

표 129. 국내 식품업체 HMR 제품 현황_볶음류

	CJ 제일제당	현대 그린푸드	풀무원	신세계 피코크	아워홈	오뚜기	롯데 요리하다
볶음류	-비비고 바삭불고기		-돼지고기김 치 요리토핑 -불닭김치 요리토핑 -베이컨김치 요리토핑	-잔슨빌 소시지 야채볶음 -포장마차식 통마늘 근위볶음 -포장마차식 고추장삼겹살 -식객 어묵두루치기 -춘천식 닭갈비 -돼지 양념 불고기 -송추 가마골 돼지고추장불 고기 -고추장닭불 고기 -불고기 한접시 -주꾸미 볶음			-고추장돼지 불고기 -닭가슴살냉 채

연구자 제정리

표 130. 국내 식품업체 HMR 제품 현황_구이·튀김류

	CJ 제일제당	현대 그린푸드	풀무원	신세계 피코크	아워홈	오뚜기	롯데 요리하다
구이· 튀김류	-프레시안 숯불 닭강정 -밀당의고수 -매콤달콤김 말이 -밀당의고수 김말이	-김말이튀김	-단호박&고 구마구이	-포장마차식 닭발구이 -모듬튀김	-매운 불닭구이		

연구자 제정리

표 131. 국내 식품업체 HMR 제품 현황_분식류 1

	CJ 제일제당	현대 그린푸드	풀무원	신세계 피코크	아워홈	오뚜기	롯데 요리하다	
분 식 류	백설 -군만두 -김치손만두 -우리쌀군만두 -군만두 프레시안 -고추깨잎군만두 -찰보리감자만두 -백설김치손만두 -백설손만두 -납작군만두 -백설만두 -백설군만두 -백설우리쌀군만두 -생야채와 돼지고기 왕만두 -생야채와 돼지고기 물만두 -우리밀만두 비비고 -찐만두 -물만두 -군만두 -왕만두 -왕교자 -김치왕교자		-생왕교자 -깨잎지짐만두 -들깨지짐만두 -푸집한 만두 -갈비만두 -청고추만두 -정선5일장 -메밀지짐만두 -방울만두 -쌀 물만두 -사천식 -납작지짐만두 -담백한 손만두 -김치손만두 -김치왕만두 -평양왕만두 -부추잡채군만두 -야채가득물만두 -생고기와 생야치로 속을 꽉채운 생물만두 -푸집왕만두 -탕글물만두	명품 -물만두 -군만두 -평양왕만두 -떡만두(새우부추) -왕만두 -떡만두 식객 오두산메밀가 김치메밀만두 식객 오두산메밀가 고기메밀만두 -매운 불족발 -사천왕만두 -김치왕만두			-김치만두 -김치손만두 -감자떡김치만두 -잡채군만두 -참쌀군만두 -매운고추군만두 -참치군만두 -물만두 -純물만두 -교자만두 -간편교자만두 -감자떡만두 -잡채만두 -손만두 -대왕만두	-갈비왕교자 -부추왕교자 -바삭지짐만두 -고기왕만두 -납작탕수만두 -김치왕만두
	순 대			-맛있는 순대 -매콤한 고기 순대 -속초식 오징어 순대				

연구자 재정리

표 132. 국내 식품업체 HMR 제품 현황_분식류 2

	CJ 제일제당	현대 그린푸드	풀무원	신세계 피코크	아워홈	오뚜기	롯데 요리하다
분 식 류	떡 볶 이		-국물쫄볶이 -뿌러먹는 치즈 떡볶이 -생가득 바로조리 국물떡볶이 -불닭떡볶이 -2분조리 국물떡볶이 -치즈&치즈 떡볶이 -생가득 바로조리순쌀 떡볶이	-어묵이 들어있는 국물떡볶이 -순대가 들어있는 국물떡볶이 -신당동식 떡볶이 -즉석 떡볶이 매콤한맛 -즉석떡볶이 궁중식		-추억의 맛 국물떡볶이	-피자떡볶이 -쌀떡볶이
	떡			-미니찰떡 썩 -미니찰떡 흑미 -고구마 두텁떡 -미니찰떡 콩 -호박 두텁떡 -녹차 두텁떡			
	기 타	-프레시안 꽃빵		<u>첩안의 맛있는 두부 한 끼</u> -데리야끼 연두부 -매콤동치미 냉두부 -불닭 연두부 -불닭 연두부 -베이컨 김치 연두부	-제대로 만든 잔칫날 잡채		-오뚜기 옛날 잡채(용기, 봉지) -오뚜기 옛날 잡채 매콤한 맛(봉기, 용기)

연구자 재정리

표 133. 국내 식품업체 HMR 제품 현황_음청류

	CJ 제일제당	현대 그린푸드	풀무원	신세계 피코크	아워홈	오뚜기	롯데 요리하다
음 청 류				<u>김유조</u> -참쌀식혜 -단호박식혜 -수정과		<u>산뜻하고</u> <u>깔끔한</u> -꿀매실차 -꿀석류차 -꿀복분자차 -꿀오미자 -꿀매실차 -꿀모과차 -꿀생강차 -꿀대추차 -꿀유자차 <u>아이스티</u> -석류맛 -오미자차 -복숭아맛 -유자맛 -매실맛 -산수유차 -복분자차 -복숭아홍차 -귤석류 -오미자차 -맛있는 몸에 좋은미숫가루 -천마차 -단호박고구 마차 -울무차 -생각차 -대추차 -갯호두울무 차 -궁중한차 -현미녹차 -등골레차 -결명자차 -헛개나무차 -국화향기 -메밀담은 -구수한 누룽지차 -옥수수수염 차	

연구자 재정리

㉔ 중국 내 식품 기업 현황

- 중국 내 식품 기업 현황은 다음 표와 같으며, 2016년 5월 중국 온라인 쇼핑몰인 T-mall을 참고로하여 메뉴별 식품 기업 현황을 조사하여 다음과 같이 정리하였다.

표 134. 품목별 중국 내 식품 기업 현황1

물만두	탕위안	쌀가루/밀가루로 만든 식품	튀김/완자/꼬치	반급속 냉동식품	치즈/버터
湾仔码头 (wanzaimatou 완자이마토우)	湾仔码头 (wanzaimatou 완자이마토우)	潮香村 (cxc food)	桂冠 (guiguan 계관)	王家渡 (wangjiadu 왕찌아두)	爱氏晨曦 (arla)
三全 (sanquan 산쥬엔)	桂冠 (guiguan 계관)	湾仔码头 (wanzaimatou 완자이마토우)	品食客 (pinshike)	7式 (7shi 7식)	百吉福 (MILKANA)
思念 (sinian 스니엔)	思念 (sinian 스니엔)	狗不理 (GBL)	潮庭 (chaoting 차오팅)	姐妹厨房 (jiemeichufang 자매주방)	锡尔沁 (XIERQIN)
吴大嫂 (wudasao 우다사오)	三全 (sanquan 산쥬엔)	正大食品(CP) (정대식품)	唐人基 (tangrenji 탕런지)	粮全其美 (liangquanqimei 량쥬엔치메이)	
桂冠 (guiguan 계관)	百富勤 (baifuqin 바이푸친)	味千拉面 (weiqianlamian 아지센)	百富勤 (baifuqin 바이푸친)	福成 (fucheng 푸청)	
顺丰优选 (shunfenyouxuan 슌펀요우슈엔)	顺丰优选 (shunfenyouxuan 슌펀요우슈엔)	思念 (sinian 스니엔)	食力鲜 (shulixian)	邻家小厨 (linjiaxiaochu 린찌아샤오쥬)	
品食客 (pinshike)	品食 (pinshike)	桂冠 (guiguan 계관)	顺食真 (shunshizhen)	正大食品(CP) (정대식품)	
百富勤 (baifuqin 바이푸친)	雀巢 Nestle	三全 (sanquan 산쥬엔)	心瓷 (xinci 신츠)	潮香村 (cxc food)	
正大食品(CP) (정대식품)		避风塘 (bifentang 타이푼셸터)	雄丰食品 xiaofengshipin 샤오핑식품)	眉州东坡王家渡 (meizhoudong powangjiadu)	
		乐世小厨 (leshixianchu 르어스샤오쥬)		上上乐 (shangshangle 상상르어)	
		品食客 (pinshike)		新雅 (xinya 청신)	
		唐人基 (tangrenji 탕런지)		双汇 (shuanghui)	
		五亭 (wuting 우팅)		角谷 (jiaogu sumiya)	
		顺丰优选 (shunfenyouxuan 슌펀요우슈엔)		好渔郎 (haoyulang orang)	

연구자 재정리

표 135. 품목별 중국 내 식품 기업 현황2

물만두	탕위안	쌀가루/밀가루로 만든 식품	휘귀/완자 /꼬치	반금속 냉동식품	치즈/버터
		好易家 (haoyijia 하오이찌아) 百富勤 (baifuqin 바이푸친) 顺食真 (shunshizhen) 7式 (7shi 7식) 粮全其美 (liangquanqimei 량츄엔치메이)		顺丰优选 (shunfenyouxuan 순편요우슈엔) 三全 (sanquan 산츄엔) 极美滋 (JUMEX) 合膳龍 (heshanrong 허어산룽) 可颂 (KFI) 大同江 (datongjiang 대동강) 百富勤 (baifuqin 바이푸친) 顺食真 (shunshizhen) 品食客 (pinshike) 宗家府 (zongjiafu 종갓집) お城纳豆 Cavendish 尚膳元素 (Cuision Fashion) 食力鲜 (shilixian) 思念 (sinian 스니엔) 靖哥哥 (jinggege 정형) 天香坊 (tianxiangfang) 好易家 (haoyijia 하오이찌아)	

연구자 재정리

㊤ 중국 온라인쇼핑몰 HMR 판매 품목

- 중국 온라인쇼핑몰인 T-mall의 냉동식품 분류 카테고리를 조사하여 다음과 같이 정리 분석하였다.

표 136. T-mall 냉동식품 품목

분류	제품명	제조회사	유통 형태	조리방법	가격
즉 석 밥 류	우리 비빔밥 (김치/버섯/쇠고기)	Easybab	상온	뜨거운 물	元56.00
	태국식 볶음밥	sipso	상온	냄비/전자레인지	元30.80
	태국 망고밥	Kijbanlue	상온	전자레인지	元40.00
	햇반	CJ	상온	전자레인지	元11.50
	태국 코코넛밥	Kijbanlue	상온	냄비/전자레인지	元40.00
	오뚜기 카레 (매운맛/순한맛)	오뚜기	상온	냄비	元17.7
	싱가포르 제이미 맛 쌀	yamie	상온	밥솥/전자레인지	元55.3
	썬죽 발아현미밥	동원홈푸드	상온	냄비/전자레인지	元22.00
	일본 자두맛 후리가케	Nagatanien	상온	-	元12.93
	일본 돼지고기맛 후리가케	Nagatanien	상온	-	元13.00
	호주 BROWN Medium Grain Rice	선 라이스	냉장	전자레인지	元22.50
	호주 Long Grain	선 라이스	냉장	전자레인지	元22.50
	호주 Jasmine	선 라이스	냉장	전자레인지	元22.50
	태국 두리안밥	Kijbanlue	상온	냄비/전자레인지	元40.00
	일본 해초맛 후리가케	Nagatanien	상온	-	元7.25
	일본 연어맛 후리가케	Nagatanien	상온	-	元7.60
	일본 게살맛 후리가케	Nagatanien	상온	-	元13.30
	일본 채식 후리가케	Nagatanien	상온	-	元5.26

연구자 재정리

㉔ 중국 내 까르푸 HMR 현황 조사

- 중국 북경 현지 까르푸 매장에서 HMR 제품 조사를 실시하여 다음과 같이 품목 분류하였다.

표 137. 중국 까르푸 HMR 품목_국·탕류/만두류

분류	제품명	제조회사	유통 형태	원재료	가격	용량
국·탕류	발효되어 시큼한 맛이 나는 배추절임과 물고기		상온		元7.8	338g
	金牌灌汤 냉동물만두탕	思念 스니엔	상온	돼지고기, 냉이	元19.90	702g
	姜母鸭煲 (생강/압컷 오리/ 탕)	正大食品 정대식품(cp)	상온	생각, 오리	元19.35	400g*2
만두류	냉동물만두	湾仔码头 (wanzaimatou)	냉장	새우, 버섯, 돼지고기		

연구자 재정리

표 138. 중국 까르푸 HMR 품목_가공육류

분류	제품명	제조회사	유통 형태	원재료	가격	용량
가공육류	串烧素肉(chuanshaosurou) 꼬치구이	好巴食	상온	-	元4.40	65g
	牛肉干(牛肉饭) 소고기 육포	-	상온	-	元39.40	-
	速冻儿童牛排 +黄金薯条 家庭组合装 급속냉동한 송아지 스테이크와 감자튀김	潮香村 (chaoxiangcun)	-18 냉장 보관	-	元46.00	268g
	매운맛 오리모래주머니		상온		元7.80	

연구자 재정리

표 139. 중국 까르푸 HMR 품목_기타

분류	제품명	제조회사	유통형태	원재료	가격	용량
기 타	마라 향 덮밥		냉장		元17.80	
	sweet hour 토마토 맛 김		상온		元32.00	4.5g 10장
	银鹭好粥道 (좋은 죽)	银鹭 (yinlu)	상온	자색 쌀, 자색 고구마, 팥, 귀리	元3.50	280g
	咖喱牛肉土豆泥 카레, 소고기 맛 으깬 감자	maggi	상온	카레, 소고기, 감자	元6.50	45g
	母亲牛肉棒 (소고기스틱)	母亲 (muqin)	상온		元29.90	60g*4
	浓汤宝 수프		상온			32g*8
	浓汤宝 수프	家乐 가락	상온	돼지 뼈	元10.50	128g
	야채계란찜	新美香 신미향	상온	옥수수, 브로콜리, 김, 토마토 맛	元11.90	8g*10
	휘귀 스프		상온		元	
	原味鸡汤 닭고기 스프(휘귀)	老才臣菌菇 (라오차이첸)	상온		元16.40	200g
	떡볶이 소스	해표	상온		元11.50	
	달콤한 떡볶이 소스	샘표	상온		元18.50	
	카레 맛 김자반	광천	상온		13,500 원	40g*10
	龙舟粽(longzhouzong) 쫄즈	sanquan 산천	상온		元13.80	400g
	나또 燕京纳豆	燕京 연경	상온		元12.00	150g

연구자 재정리

③ Consumer

㉗ 식습관

- 중국 요리는 식재료의 보존성과 운송이 편리하도록 말린 식자재가 발달하였고 기름을 사용하여 고온에서 짧은 시간 안에 조리하므로 재료 고유의 맛을 유지하고 영양가가 높다. 농촌에서는 보통 하루 2식을 먹으며 부식은 채소, 두부이다. 지역에 따라 남쪽에서는 쌀을 주식으로 하는 밥과 죽을 먹는다. 북쪽에서는 밀가루로 만든 만두나 국수가 주식이며 서부의 건조한 지역에서는 밀가루를 밀어만든 핫케이크와 같은 빵을 만들어 먹는다. 도시에서는 요리가 발달한 만큼 외식도 발달하여 아침 출근길에 노점이나 식당에서 죽이나 콩국 등을 사서 먹는다. 북방에서는 채소나 고기로 속을 넣은 바오쯔(찐만두)를 먹거나 밀가루를 발효시켜 길게 만들어 튀긴 유타오를 더우장에 찍어 먹는다. 남방에서는 찹쌀주먹밥인 유미단을 먹고 점심은 간단하게 먹는다. 저녁은 가족이나 친지와 제대로 된 한 끼 식사를 한다. 점심과 저녁은 쌀, 밀가루 등의 주식에 볶음 채소, 탕, 죽 등을 함께 먹는다. 또한 중국인들은 식사 전후에 차(Tea)를 즐겨 마신다. (최정희 외, 2014).
- 북방요리는 베이징, 천진, 산둥, 산서, 섬서요리 등으로 구성되며 베이징 요리는 오리구이와 양고기 샤브샤브가 대표적인 요리로 윈, 명, 청나라의 수도로서 문화의 중심지였기 때문에 궁중요리와 같은 고급요리가 발달하였다(최정희 외, 2014). 베이징요리는 북부지역의 대표 요리로 궁중요리를 비롯한 고급요리가 발달해 가장 사치스러운 요리문화를 가지며, 육류를 이용한 튀김과 볶음요리가 많다(구난숙 외, 2001). 천진은 항구도시로 요리는 진한 만두즙이 있는 구불리포자이며 주로 삶거나 기름에 볶는다. 산둥은 황하강을 중심으로 해산물요리가 유명하다. 센 불에서 빨리 조리하는 빠오란 조리법을 주로 사용하며 조미료를 적게 사용하여 요리재료 본래의 맛을 중요시 한다. 마늘과 파를 많이 사용하여 맛을 내고 깔끔하면서도 짭조름한 맛이 특징이다(최정희 외, 2014).
- 남방요리는 사천, 광둥, 상해요리 등으로 구성되며 사천요리는 쓰촨, 청두, 충칭 등의 도시를 중심으로 매운맛이 특징이다. 사천분지는 기온의 차이가 심하고 습한 기후의 영향으로 매운 향신료를 많이 사용한다. 또한 소채류나 곡물, 육류를 이용한 요리가 많다. 호남요리는 다습한 기후 때문에 소금에 절여서 말린 음식이 많다. 상해요리는 대체로 달고 기름기가 많으며 간장과 설탕을 이용한 농후한 맛과 선명한 색상의 음식이 특징이며 민물 계 요리가 유명하다(최정희 외, 2014).



출처 : 최정희 외, 2014

그림 107. 중국 음식 문화권 지도

- 광둥 요리는 광저우 요리를 중심으로 아열대에 위치하여 산물이 매우 풍부하고 외국과의 교류가 빈번한 지역이다. 음식이 부드럽고 담백하며 기름지지만 느끼하지 않고 재료가 가진 자연의 맛을 잘 살리는 것이 특징이다. 상해요리는 중부 중국요리이다. 해산물이 풍부하고 장유를 사용한 요리가 독특하다. 간장이나 설탕으로 달콤하게 맛을 내는 찜이나 조림요리가 발달했고 기름기가 많아 맛이 진하고 양이 푸짐한 것이 특징이다. 사천요리는 서쪽의 양쯔강 상류 산악지대 요리를 대표한다. 마늘, 파, 생강과 매운 고추 등 향신료를 사용하는 요리가 많고 채소와 육류를 이용하여 볶음이나 찜을 한 음식이 많다(구난숙 외, 2001). 또한 북방은 짠맛이 강하고 남방은 단맛이 강하다. 동방은 매운맛, 서방은 신맛이 강한 음식이 많다(김경희& 김경민, 2010).
- 주요 양념은 마늘, 생강, 고추, 파, 양파, 산초, 오향가루, 계피, 굴껍질, 팔각, 굴소스, 두반장, 해선장 등의 향을 충분히 이용하며 조리법으로는 쪄(오래 끓여 조리하는 법), 찌(기름에 볶는 법), 자(기름에 튀기는 법), 쨌(팬에 약간 기름을 넣고 지저내는 법), 루(여러 가지 향신료를 넣어 삶는 법), 카오(직화로 굽는 법), 둔(주재료에 액체를 부어 찌내는 법), 류(튀긴 다음 달콤한 녹말소스를 얹어 만드는 법), 쑤(훈제하는 법) 등이 있다(구난숙 외, 2001).
- 중국은 오랜 음식 역사를 가지고 있는 만큼 다양한 요리들이 존재한다. 특히 중국식 만두인 딤섬이나 각종 향신료가 인기를 끌고 있다. 또한 중국은 각 지역별마다 재배하는 채소나 과일을 이용하여 건강한 식품들을 생산한다(박정훈, 2016; 김은영, 2016).

- 중국인의 아침과 점심은 간단한 국수, 빵, 만두, 죽 등으로 죽과 콩국, 유조와 장분이 주요 아침식사이다. 지역에 따라 차이가 있는데, 남방에서는 찹쌀주먹밥인 유미단을 먹는다(구난숙 외, 2001). 아침식사 대응으로 중국인들이 즐겨먹는 죽 즉석식품 브랜드로는 와하하, 인루가 있습니다. 주 고객층으로는 식품 선택 시 건강을 중시하는 소비자들이다.(유니월드서비스, 2017).

표 140. 중국 권역구분 및 권역별 주요 특징

권역	지역	주요특징	
화북 권역	베이징 톈진 허베이 허난	소비	권역내에서도 큰 폭의 소득격차로 인해 지역간 농식품 소비특성 상이
		수입	농식품 수입시장 규모는 7대권역 중 3위. 농식품 수입규모 증가추세
		음식	(베이징요리)강한불로 빠르게 볶아내는 요리가 주를 이루며 짠맛 선호
		기타	한국 농식품 수입은 베이징을 중심으로 이루어지나, 전체적으로 높지 않음
화동 권역	상하이 장쑤 저장 산둥	소비	농업생산, 식품가공, 수출입, 유통 모두 발달. 녹색유기식품의 메카
		수입	농식품 수입시장 규모는 7대권역 중 가장 크나 지역 간 수입비중 차이가 큼
		음식	(상하이요리)수산물을 활용한 다양한 찜요리가 발달. 대체로 단맛 선호
		기타	한국의 농식품 수출이 집중되어 있으며, 향후 시장확대 가능성 큼
동북 권역	랴오닝 지린 헤이룽 장	소비	신홍 중산층 부상으로 프리미엄 마켓 및 수입식품점 입점 증가 추세
		수입	농식품 수입시장 규모는 7대권역 중 4위. 농식품 수입 비중도 증가 추세
		음식	맛이 진하고 설탕과 간장, 소금을 많이 쓰는 것이 특징
		기타	지리적으로 가까워 한국식품의 인지도가 높고 유통도 활발함
화중 권역	안후이 장시 후베이 후난	소비	최근 한류의 영향으로 한국식품에 대한 관심과 소비 증가 추세
		수입	농식품 수입시장 규모는 7대권역 중 6위. 농식품 수입 비중도 낮음
		음식	매운맛의 후난요리와 소박한 식재료의 본래 맛을 살리는 안후이요리가 대표적
		기타	지역에 비해 가게 소비 소비지출에서 비중이 높은 편임
화남 권역	푸젠 광둥 광시 하이난	소비	식재광주(食在廣州)라는 말이 있을 정도로 다양한 음식문화가 발달. 식품 소비지출 비중이 높음
		수입	농식품 수입시장 규모는 7대권역 중 2위이나, 농식품 수입 비중은 낮은 편
		음식	식재료가 풍부한 것으로 유명하며, 맛이 부드럽고 시원하며 담백함이 특징
		기타	홍콩과 대만, 동남아로부터 중국으로 수입되는 식품 이동의 중요한 길목임
서남 지역	쓰촨 충칭 시장 윈난	소비	1인당 GDP는 가장 낮지만 소득수준 대비 식품 소비지출이 매우 높은 편
		수입	농식품 수입시장 규모는 7대권역 중 5위. 농식품 수입 비중 지속 감소
		음식	중국에서 입맛이 가장 자극적인 지역. 담백하거나 옅은 맛보다 강한맛(당도, 매운맛) 선호
		기타	외식문화 발달. 소득의 상당부분을 식품소비에 지출, 한국의 농식품 수출은 거의 전무한 수준

출처 : 한국농수산물유통공사(2015.1). 「중국시장 수출확대전략 보고서」

한국농수산물유통공사(2013). 「수출시장 신규개척 및 다변화를 위한 실습조사」

한국무역투자진흥공사(2014.3). 「중국농식품시장 권역별 진출전략」 재구성

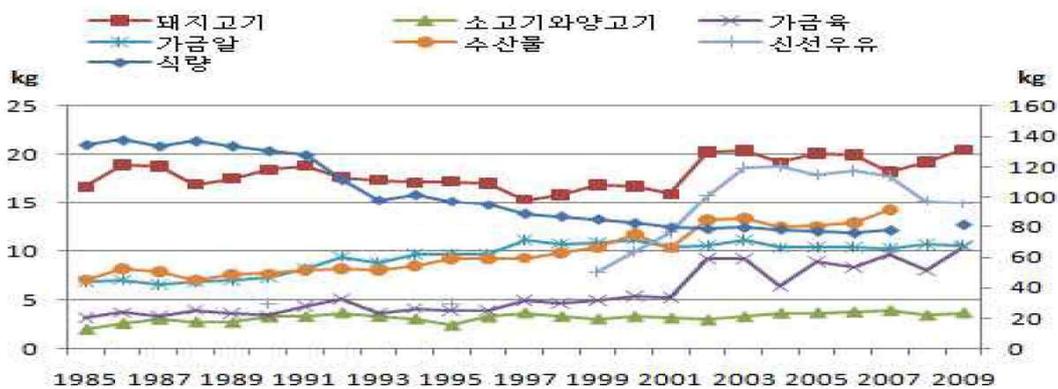
㉔ 식품 소비 패턴

- 중국인은 “食”에 대한 관심이 높아, 소득이 증가하면 식생활이 다양화-고도화되는 경향이 강하다(한식재단, 2010). 부유층 소비군에 대한 공략이 중국시장 확대의 관건이 되는 가운데 이들 소비군은 돈을 조금 더 지불하더라도 품질과 안전에 대한 걱정 없는 먹거리와 서비스를 선호하는 경향이 있는데(심재희, 2013), 특히, 신선식품류 및 건강식품 주력 구매층은 28세 이상 소비자, 수입식품은 18~28세에서 높은 선호도를 보인다(남지은, 2014).
- 중국은 56개의 민족으로 구성된 나라인 만큼 지역별로 식생활 문화의 차이가 뚜렷해 선호하는 요리의 종류가 다양하다(강성국, 2017). 계층별로도 차별화된 니즈가 존재하기 때문에 일반인 대상의 판매를 위해서는 명확한 타겟을 설정하여 시장에 접근하는 것이 필요하고 특히 한식 식재료와 같이 가격 경쟁력이 낮은 경우에는 프리미엄 이미지의 강조, 건강식의 강조, 맛의 현지화, 포장의 고급화 등 차별화된 제품 경쟁력이 필요하다(한식재단, 2010).
- 중국의 핵심소비계층이라 할 수 있는 중산층 소비자는 개인주의 및 소비지상주의 가치관과 라이프 스타일을 지향하고, 외국 수입제품과 소비문화를 쉽게 수용하며, 외국 브랜드를 선호하는 주요 특징을 보이고 있다. 대도시 고소득계층은 더 나아가 친환경, 유기농 제품에 대한 관심도가 급증하여 고품질, 고가격의 수입제품을 선호하는 추세에 있다(이병훈& 어명근, 2014). 또한 최근 사회주력층인 1970년대, 1980년대생들은 추억을 되새기는 여러 활동을 즐긴다. 이들은 과거의 대표적 사물이나 사건을 회상하고 기억을 떠올리는 것을 즐겨 이를 활용한 마케팅을 모색해 볼 만하다(김명신, 2014).
- 중국 1인 가구의 약 40%를 차지하고 있는 빠링허우(1980년대 출생)와 지우링허우(1990년대 출생)가 중심 소비자로 떠오르고 있다(박정훈, 2016; 김은영, 2016). 특히 ‘빠링허우 세대’라고 불리는 중국의 젊은 소비자들은 중국산에 대한 불신이 있어 높은 가격에도 불구하고 외국산 식품 소비를 주도한다(권남근, 2017). 또한 다른 연령층의 소비자보다 최신 식품 이슈를 접하는 속도가 빨라 민감한 경향을 보인다. 이들의 소비니즈를 충족시키기 위해서는 새롭고 개성있는 한국 기업만의 트렌드를 선도하는 이미지를 강조해야 한다(박용환, 2017).
- 중국은 최근 저당, 대체감미료, 클린레이블, 단백질 식품이 최신 식품 키워드로 떠오르고 있다. 특히 젊은 부모 소비자들은 DHA와 같이 두뇌발달에 좋은 성분이 함유되어 있는 식품을 선호한다(권남근, 2017).
- 중국의 외식문화는 관광 및 여행과 밀접한 관련이 있는데 대규모 이동이 많은 국경일, 연휴(10월에는 국경일 및 추석, 12월에는 연말, 1~2월에는 중국 최대 명절인 춘절)를 끼고 소비 특수가 발생한다. 북경시 외식 중점 기업 35개를 조사한 결과 설 7일간의 매출이 \$504,616(한화 약 6억원)을 보였고 2008년 국경일 기간 동안 외식소비액이 \$16,836,000을 돌파했다(한식재단, 2010).
- 외식 문화의 대중화, 전문화로 인해 음식점의 서비스에 대한 요구 수준이 높아지고 있다. 그에 따라 식당들은 VIP 멤버십 관리, 인터넷 예약 서비스 등의 새로운 서비스를 소비자들

에게 제공하며 소비자들의 서비스품질 기대를 충족시키려 노력한다. 또한 최근 중국 식품 소비자들은 웰빙식 문화에 대한 관심이 높아지고 있다(한식재단, 2010).

- 중국 소비자들은 외식 시 ‘위생’ 요소를 가장 중요하게 생각한다. 최근 조류독감, 신종플루 등의 사태로 건강 및 위생에 대한 중국 소비자의 관심이 높아졌으며 중국 정부에서도 식품 안전의 제도 확립 차원에서 2009년 6월 1일부터 ‘식품안전법’을 실행하였다(한식재단, 2010). 또한 2014년 중국산 농식품의 안전사고 급증으로 인해 중국 소비자들의 자국산 농식품에 대한 불신이 심화되면서 고품질 수입산 농식품에 대한 선호도가 증가하는 추세이다. 농식품 구입시 원산지 확인 여부를 조사한 결과, 응답자의 42.0%가 확인한다고 응답하였다(이병훈& 어명근, 2014). 또한 제품을 구매할 때 위생이나 건강적인 요소를 중시하는 것으로 나타났으므로 Clean label 인증에 대한 요구도가 증가하고 있다(강윤경, 2016).
- 중국의 식품시장에서 소비자들은 점점 더 깨끗한 환경에서 길러진 양질의 친환경, 청정식품을 선호하는 양상을 보인다. 실제로 중국의 유기농식품시장은 아주 빠르게 성장하고 있는데, 신흥중산층과 외국인들이 이 시장의 주요 고객이다. 이들은 특히 아이들을 위한 식품, 각종 우유제품, 신선한 과일, 말린 과일, 견과류, 양념류, 외국산 곡식, 꿀, 커피, 스낵 등에 관심이 많다. 그밖에도 도시인구가 늘어나면서 간편한 냉장, 냉동식품을 찾는 소비자들도 단기간 내에 크게 늘 것이라고 예측된다. 현재 중국은 이런 식품들을 주로 미국, 호주, 뉴질랜드, 유럽 등지에서 수입을 하고 있다(International Trade Center 2011). 또한 수입산 고급 해산물시장도 크게 성장할 전망이다. 중국인들은 한국이나 일본인들처럼, 해산물을 건강식품으로 인식하고 있으며, 소득이 높아감에 따라 해산물에 대한 수요도 크게 늘고 있다. 그런데 많은 중국인들은 환경오염 때문에 자국에서 생산된 수산물에 대해 낮은 신뢰도를 보인다(송창주, 2013).
- 식품 소비량으로는 도시지역의 경우 축산물과 유제품의 소비량이 많으며 소득수준에 따라 차이를 보이는 농식품은 채소와 과일이고 축산물은 돼지고기, 유제품은 우유인 것으로 집계되었다(이병훈& 어명근, 2014).
- 베이징, 상하이 및 연해지역에 위치한 대도시의 경우 식생활 패턴의 변화, 구매의 용이성 및 높은 소득수준 등으로 수입식품 소비가 급증하고 있다. 또한, 외국인 거주자의 증가에 기인한 해외식품 전문마트, 외식체인 등의 증가로 해외 음식을 쉽게 접할 수 있으며, 다양한 유통채널이 형성되어 구매가 용이하게 된 영향이 있다. 이를 바탕으로 유제품, 과일 등 수입 식재료의 시장진입이 증가하고 있으며, 서구화된 식습관에 따라 커피, 와인, 시리얼, 소스류 등의 소비도 늘고 있는 실정이다. 또한, 상온제품 뿐만 아니라 냉장, 냉동제품 구매도 확대되고 있으며 가정용 외에 업소용 수입식품 수요도 증가 추세다(최철호, 2015).
- 중국 소비자의 수입산 식품 구매 시 관심항목은 과자류에 대해서는 정품여부, 제조일자, 포장(파손여부), 제조원료, 중량이었다. 상품에 대한 의견으로 한국산은 식감이 좋고, 맛이 담백하다는 의견이 많았고 독일산에 대한 제조원료 신뢰가 높았으며, 일본산에 대해서는 가격 대비 중량이 적다는 의견이 있다(한국무역협회, 2015).

- 최근 중국 음식 관련 주요 트렌드 및 이슈를 지역별로 살펴보면 북경과 상해는 외식시장의 웰빙 트렌드가 불고 있다 이에 따른 유기농 채소 및 과일의 수요가 증가하는 추세이며 배달 서비스 이용이 증가하고 있다. 또한 한국형 커피 전문점의 확산되고 있다. 칭다오는 식품안전기준 위반과 첨가제 남용 관리에 대한 전 식품 기업 대상 블랙리스트 관리 제도를 시행중에 있다(한식재단, 2015).
- 식습관과 소득수준의 차이로 식생활 패턴 변화가 다를수는 있으나 일반적으로 식품소비의 다양성, 편리성, 안전성이 중요시 되었으며 영양섭취에 있어서 과학성과 합리성이 증가하였다. 또한 기존 식량작물 중심의 탄수화물 섭취가 감소하고 육류를 통한 단백질 섭취가 증가하는 추세이다. 2000년 중국 도시주민의 앵겔계수는 39.4%로 이미 부유한 수준에 도달하였으며 이에 따른 삶의 질을 추구하고 식생활에서도 양적소비보다는 질적소비를 추구하기 시작하였다. 2000년대 초까지 도시주민의 식품 소비가 빠른 속도로 증가하였다면 2000년대 초 이후에는 식품 소비 패턴이 안정기에 접어들면서 소비 증가추세가 크게 둔화되었고 심지어 신선우유의 경우 2008년의 멜라민우유과동으로 인해 소비량이 크게 줄었다(지성태& 왕성우, 2012).



출처 : 중국통계연감

그림 108. 중국 도시주민 1인당 주요 식품의 연간 소비량 변화추이(1985~2009년)

- 최근 중국의 젊은 세대들은 건강과 간편성을 갖춘 식품들을 소비하고자 한다. 체중관리를 중시하는 젊은 세대들은 더 이상 칼로리가 높은 도시락을 섭취하고 싶어 하지 않는다. 이로 인해 영양적으로 균형 잡힌 도시락 배달 서비스를 제공하는 ‘치핀스’의 인기가 늘어나고 있다. 또한 상승하는 인건비와 임대비로 인해 도시락 자동 판매기 회사인 판메이메이는 2017년 1000대의 자판기를 운영할 계획이라고 한다(유니월드서비스, 2017). 도시의 젊은 기술자들은 맛보다는 시간적 효율성과 영양성을 모두 갖춘 간편식으로 ‘Ruffood powder’ 을 선호한다. Ruffood는 한 달에 100.000개 이상의 제품을 중국 전역에 걸쳐 판매해오고 있다(Viola Zhou, 2016).
- 중국의 65세 이상 인구는 2016년 기준 2.3억 명으로 전체인구의 16.7%를 차지하고 있다. 더욱이 고령인구의 증가속도가 2016년 한 해 동안 천 만명이 증가하며 매우 급속도로 이루어

지고 있으므로 실버산업 시장의 잠재력이 매우 크다. 또한 노인소비층의 온라인 이용률도 높아지면서 노인 소비자를 대상으로 한 전문쇼핑몰이 큰 인기를 끌고 있다. 주로 일용품, 식품, 건강보조용품들을 판매하고 있다.

- 중국 시장에 진출하기 위해서는 구매력을 갖춘 빠링허우 세대의 니즈를 충족시키는 것이 중요하다. 지금까지 접하지 못했던 새로운 한국의 맛으로 빠링허우 세대의 오감을 자극할 수 있어야 한다. 최근 한국 식품 회사의 ‘허니버터맛’ 감자칩이 인기를 끌고 있는 것도 이 때문이다. 또한 중국 사람들에게 ‘메이드 인 코리아’ 나 ‘한국 스타일’ 은 프리미엄 이미지로 각인되어 있어 쉽게 다가갈 수 있을 것이다(권남근, 2017).
- 글로벌 PR회사 루더핀과 시장조사업체인 CSG가 2016년 중국인 1040명을 대상으로 실시한 조사에 따르면 중국인 58%가 구매 결정 시 중국적인 요소를 가장 중시한다고 한다. 유명 커피 브랜드인 스타벅스는 2017년 3월 기준 중국 커피 체인점 시장의 73%를 차지하고 있다. 이는 중국 스타벅스의 성공적인 현지화 전략이 바탕이 되었기 때문이다. 중국 3대 명절 중 하나인 단오절이면 스타벅스에서는 중국 전통 떡인 종즈(粽子)를 판매한다. 또한 스타벅스 뿐만 아니라 KFC, 하겐다즈 등 여러 다국적 기업들이 현지화 전략의 일환으로 중국 전통 과자인 월병을 만들어 판매해 중국인들의 인기를 끌고 있다. 비싼 가격에도 불구하고 중국 최대 규모의 타오바오 쇼핑몰에서 품질사태를 빚고 있다(김지아, 2017).
- 매년 11월 11일이면 중국판 블랙프라이데이라고 불리는 중국 최대 판매행사인 광棍節(光棍節·독신자의 날)가 실시된다. 2009년 이전만 하더라도 중국 젊은이들 사이에서 선물을 교환하고 파티를 즐기는 날로 여겨졌으나 2009년 중국 최대 전자상거래업체인 알리바바가 산하 온라인 마켓인 타오바오를 통해 대대적인 이벤트를 개최하면서 중국 최대의 쇼핑 시즌이 되었다(정혜인, 2015).
- 2017년 기준 2억 명이상의 중국 싱글 인구가 중국 신흥 소비층으로 부상하고 있다. 특히 싱글족들은 편리, 건강, 캐주얼화를 추구하는 소비행태를 보이므로 이를 충족시키기 위해 시장은 다양한 변화를 추구하고 있다. 최근 편의점 또는 과일전문점에서는 과일 조각 세트가 인기이다. 용과의 경우, 과일 조각 세트(약 350g)는 17.8위안으로 비교적 높은 가격에도 불구하고 품질적인 측면을 추구하는 싱글족들이 구매하고 있다(박용환, 2017).
- 2016년 알리바바에서 실시한 중국 녹색 소비자 보고에 따르면, 2015년 온라인 녹색소비자는 중국 전역에 6,587만 명으로 계속 그 수가 증가하고 있다고 한다. 29-35세의 여성 소비자가 주축을 이루며 전체 소비자의 16.2%를 차지한다. 녹색소비자란 환경상태에 대해 관심을 가지고 구매 시 이를 반영해 5개 품목 이상의 녹색제품을 구매하는 소비자들을 일컫는다. 알리바바는 2억 개 이상의 녹색제품을 판매하고 있으며 녹색 장바구니 상품 중 식품에 대한 소비자의 선호도는 5위를 기록하였다. 녹색 식품 키워드는 유기농, 원상태, 무첨가, 무색소 등이다. 대표적인 녹색 식품으로는 증가율이 기타 콩기름에 비해 2.67배인 유기농 콩기름이 있다. 녹색제품은 건강, 유기, 친환경, 천연 표시를 통한 프리미엄 마케팅 전략이 바람직하다(박용환, 2017).

㊤ 한국 내 중국 관광객의 소비 행태

- 최근 한국을 찾는 중국 관광객들은 대형마트에서 봉지라면과 아몬드를 가장 많이 구매하는 것으로 나타났다. 3일 롯데마트가 외국인인 많이 찾는 서울역점의 지난 1월 중국인 매출 분석 결과, 봉지라면과 아몬드가 각각 매출 1·2위를 차지했다. 봉지라면 매출은 지난해 동기 대비 2배 이상(124.3%) 늘었고, 지난해까지만 해도 중국인 구매 수요가 거의 없던 아몬드 매출은 전년보다 257배 이상 신장했다. 특히 짬뽕라면 매출이 전년보다 6배가량 신장했고, 아몬드 중에서는 ‘허니버터맛 아몬드’의 매출 구성비가 87.9%를 차지했다. 이처럼 중국인들의 인기 상품 순위가 변한 것은 인터넷과 SNS 등을 통해 짬뽕라면, 허니버터맛 아몬드 등 국내 인기 상품에 대한 정보 공유가 빠르게 이뤄지고 있기 때문으로 풀이된다. 롯데마트 서울역점 직원은 “국내 예능프로그램에서 연예인이 짬뽕라면을 먹는 모습을 캡처한 사진을 가지고 매장에서 관련 상품을 찾는 경우가 종종 있다”며 “관광객이나 인터넷에서 한국 인기 상품을 보고 와서 진열 위치를 물어보는 경우도 많다”고 말했다(연합뉴스, 2016).

표 141. 1월 서울역점 중국인 인기 카테고리 동향 (매출액 기준)

순위	2016년	2015년	2014년
1	봉지라면	프리미엄 파이	프리미엄파이
2	아몬드	국산초콜릿	식탁김
3	프리미엄 파이	모근/한방삼푸	봉지라면
4	모근/한방삼푸	봉지라면	케이크
5	국산초콜릿	식탁김	국산초콜릿

출처: 연합뉴스, 2016

㊤ 한식 메뉴 선호도 및 인지도

- 중국인의 선호 한식메뉴 관련 선행연구 문헌분석을 통한 결과는 다음과 같다.
- 지역별 선호도를 분석한 결과 불고기는 지역 간 유의적 차이가 없으며 모든 지역에서 불고기를 선호하는 것으로 나타났다. 비빔밥은 화남지역의 선호도가 높게 나타났고 된장찌개는 동북지역의 선호도가 가장 높게 나타났고 다음으로 화동지역이 높게 나타났다. 냉면은 화동 지역에서 선호도가 높게 나타났고 중서남 내륙지역에서 선호가 떨어지는 것으로 나타났다. 떡볶이는 중서남 내륙지역에서 선호도가 높게 나타났고 화남지역에서 낮게 나타났다. 삼계탕은 동북지역의 선호도가 높게 나타났고 화남지역과 중서남 내륙지역이 선호도가 낮게 나타났다. 김치는 중서남 내륙지역의 선호도가 가장 높았고 다음으로 화동지역이 높았다. 자장면과 소주는 지역별 유의적 차이가 없었다. 막걸리는 동북지역의 선호도가 높았고 중서남 내륙지역의 선호도가 낮았다(강한균& 진풍박, 2010).
- 중국인 관광객은 샤브샤브, 회(생선회), 불고기, 쇠고기 전골, 갈비(쇠고기) 등을 선호하며, 먼저 ‘샤브샤브’는 평균 3.89점으로 중국인들이 가장 선호하는 1순위로 나타났다. 그리고 ‘회(생선회)’는 평균 3.81점으로 2위이며, ‘불고기’는 평균 3.67점으로 3위, ‘쇠고기전골, 갈비(쇠고기)’는 평균 3.64점으로 4위, ‘갈비탕’는 평균 3.56점으로 6위, ‘삼겹살’는 평균 3.53점으로 7위, ‘돼지국밥, 보쌈’의 경우는 평균 3.50점으로 8위, ‘쇠고기 덮밥’은 평균이 3.40점으로 10위, ‘닭꼬치’는 평균 3.23는 11위, ‘부침개’는 3.20이며 12위로 나타났다(당효개, 2013).

표 142. 중국인 관광객의 한식 선호도 순위

구분	전체		
	평균	표준편차	순위
샤브샤브	3.89	0.963	1
회(생선회)	3.81	1.154	2
불고기	3.67	0.842	3
쇠고기 전골	3.64	0.827	4
갈비(쇠고기)	3.64	0.649	4
갈비탕	3.56	0.832	6
삼겹살	3.53	0.766	7
돼지국밥	3.50	1.146	8
보쌈	3.50	0.729	8
쇠고기 덮밥	3.40	0.904	10
닭꼬지	3.23	1.398	11
부침개	3.20	1.111	12

출처 : 당효개, 2013

- 중국인은 김치, 비빔밥, 불고기를 조사 대상자 모두 선호한다고 하였으며, 갈비찜, 만두, 설렁탕, 된장찌개가 84.2%, 잡채와 해물파전은 79.0%가 선호하는 것으로 평가되었다(박혜연 외, 2014). 한식의 선호도는 한식의 종류 중 ‘비빔밥’ 17.7%, ‘삼겹살’ 14.1%, ‘소갈비’ 13.1% 선호하는 것으로 나타났으며, 한식의 선호하는 이유는 ‘건강에 좋다’가 ‘매우 그렇다’, ‘그렇다’라고 응답한 비율이 56.2%로 가장 높게 나타났다(여서구& 최미자, 2014).
- 중국지역 한식당 주요 메뉴를 구이·볶음류, 국·전골류, 밥·면류, 튀김·전류, 해산물로 나누어 빈도를 지역별로 조사하였다. 전체적으로 구이·볶음류와 국·전골류의 메뉴가 많았다(한식재단,2013).
- 한식당 방문 경험자들은 한국의 이미지에 대해 대체로 긍정적으로 나타났으며 한국의 이미지는 주로 한국 드라마나 음악 등 한류의 영향으로 긍정적인 이미지가 형성된 것으로 보인다. 한식 메뉴별 만족도는 불고기(97.8%) > 삼겹살(97.2%) > 삼계탕(92.8%) > 비빔밥(92%) > 보쌈(91.9%) 순으로 나타났다. 메뉴별 평균 만족도는 삼겹살(3.3)이 가장 높으며 다음으로 불고기(3.32), 갈비찜(3.12), 갈비구이(3.11)등 고기 메뉴에 대한 만족도가 상대적으로 높게 나타났다. 한식 메뉴 중 불고기와 비빔밥은 경험율과 만족비율이 모두 높으며 김밥, 삼겹살, 떡볶이, 갈비구이, 보쌈, 갈비찜, 삼계탕 등은 경험자들의 만족율을 높인데 반해 취식 경험율이 낮았다. 만두, 순대, 잡채 닭볶음탕, 양념통닭 등은 상대적으로 만족한다는 응답 비율과 취식 경험율이 모두 상대적으로 낮았다. 비빔밥 취식 경험자들의 비빔밥 토핑 중 선호 재료는 쇠고기(87.4%)가 가장 높게 나타났다(한식재단, 2012).

표 143. 중국지역별 한식당 주요 메뉴

	베이징	상하이	홍콩	다롄	칭다오	칭두	우한	시안	선양	충칭	난징	창사	정저우	항저우	샤먼
구이·볶음류	154	80	27	82	160	43	4	5	27	18	18	17	17	23	27
국·전골류	29	37	15	58	168	8	1	2	43	3	6	2	1	6	4
밥·면류	62	34	14	28	63	13	1	6	15	1	1	11	10	8	12
튀김·전류	12	6	2	1	3	1	0	2	2	0	0	1	0	1	0
해산물	10	9	0	6	11	3	0	0	8	0	0	0	0	1	0

출처 : 한식재단, 2013

표 144. 국가별 한식 선호 메뉴

	중국 (200명)	일본 (200명)	동남아 (200명)
삼겹살	18.5	33.0	25.5
불고기	24.0	7.0	17.5
비빔밥	6.5	15.0	20.0
김치, 김치 요리	12.5	10.0	19.0
김밥	5.0	10.0	15.0
삼계탕	28.0	12.0	7.5
떡볶이	6.5	8.5	15.0
갈비	2.0	8.5	11.5
닭갈비	5.0	2.5	11.5
기타	4.0	6.5	10.5
잡채	1.0	4.5	7.0
보쌈	1.0	14.0	3.0
냉면	1.5	8.5	3.0
해물탕	3.0	1.5	3.5
부침개	1.5	1.5	4.0
칼국수	0	7.5	2.0
무응답	0	0	0

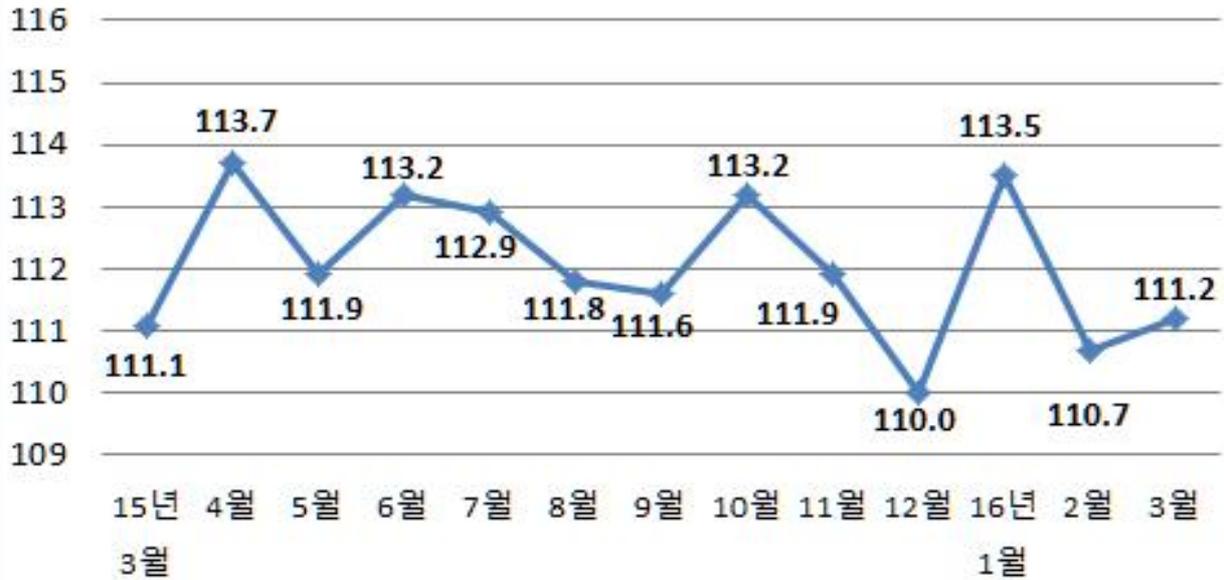
출처 : 문화체육관광부, 2012

- 중국인들의 한식 선호도는 삼계탕>불고기>삼겹살>김치, 김치요리>떡볶이. 비빔밥 순으로 나타났다. 중국 유학생들이 한국 유학 전 가장 선호하는 한국제품과 문화는 1위 K-POP, 2위 한식, 3위 드라마였으나 한국 유학 후 가장 선호하는 한국제품과 문화는 1위 한식, 2위 한글 3위 K-POP으로 나타난 것으로 보아 중국 유학생들이 한식을 선호하는 것을 알 수 있었다 (문화체육관광부, 2012).

(나) 일본

① Company

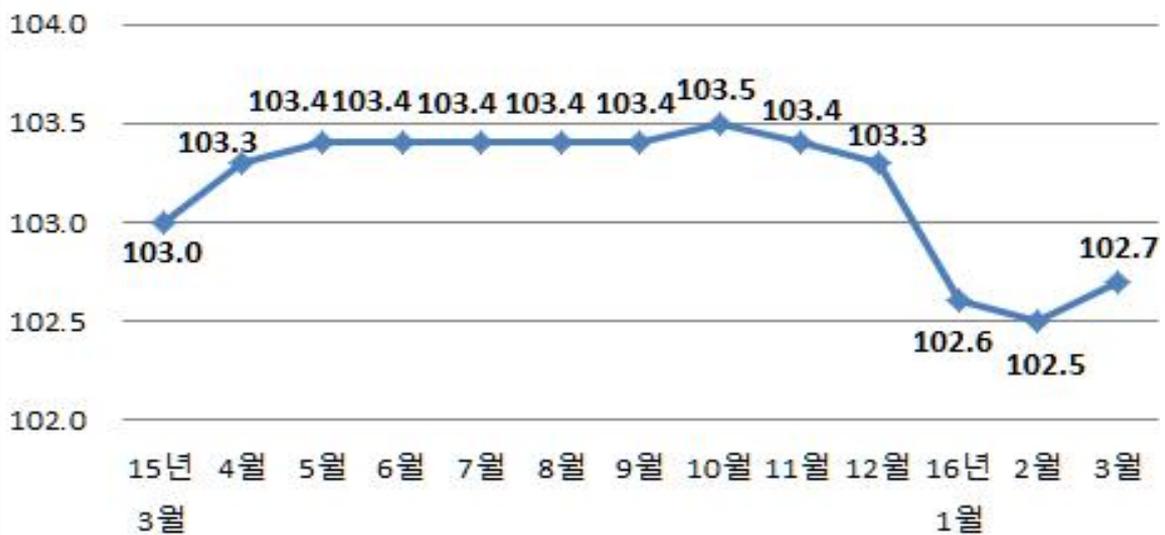
㉞ 일본 경제 및 식품 산업 현황



출처 : 내각부

그림 109. 2016년 5월 일본 경기 동향

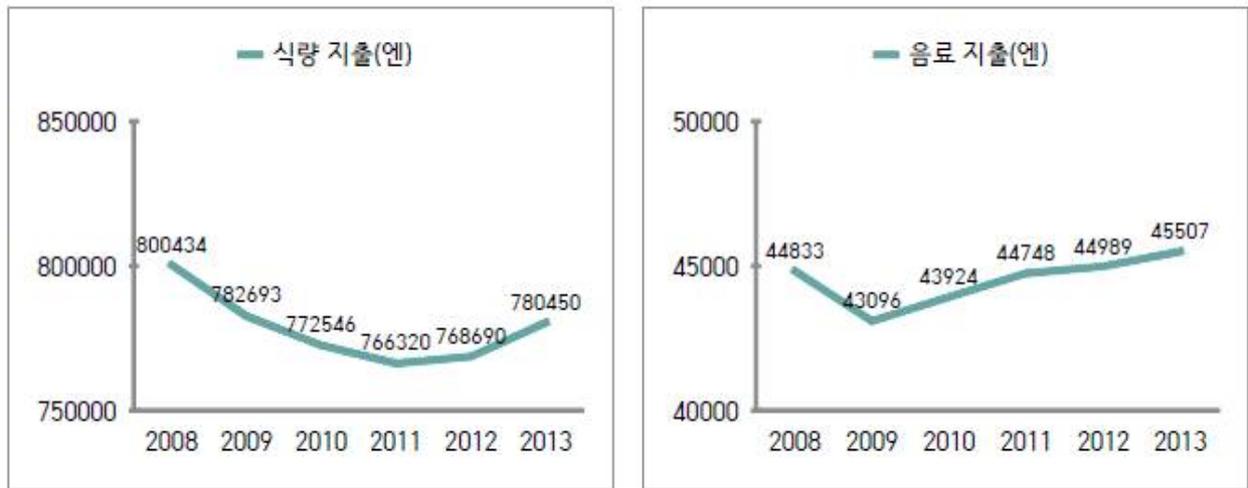
- **일본 경제동향**은 부분적인 약세를 동반하면서 **완만한 회복**을 보인다. 개인소비와 수출, 생산은 미진한데 반해 설비투자는 약간의 회복세를 보인다. 고용, 소득환경이 개선되고 있음에 따라 향후 완만한 회복이 예상된다. 2016년 들어 계속되고 있는 엔고가 큰 부담으로 작용함에 따라 가계소득의 증가가 어려워진 만큼 **소비 부진의 장기화** 리스크를 가진다(한일산업기업협력재단, 2016).



출처 : 총무성

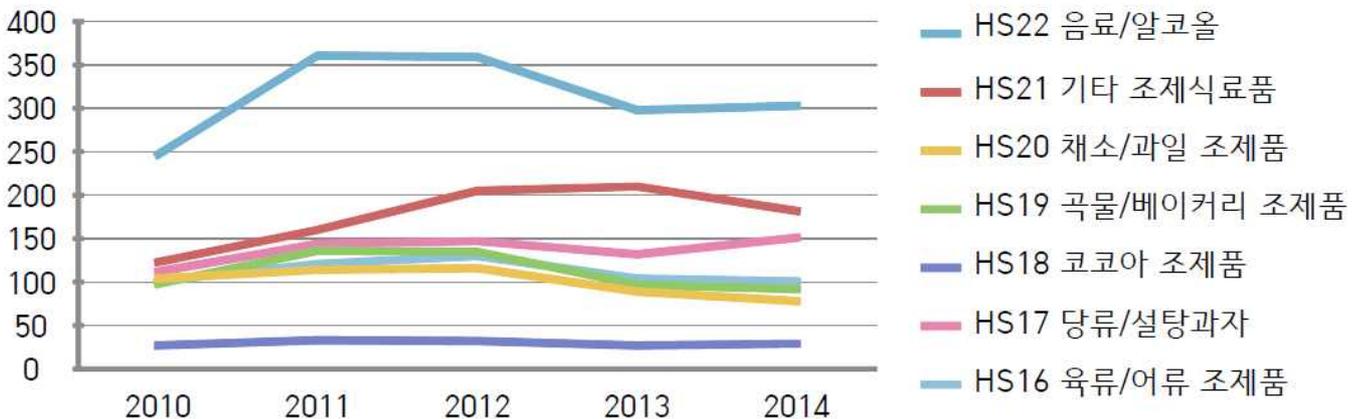
그림 110. 소비자 물가추이 (2010년=100)

- 2016년 3월 소비자물가지수(생선,식품 제외)는 102.7(2010년=100)로 전월 대비 0.1% 상승하였다. 전년 동월 대비는 유가하락의 영향으로 0.3% 하락하였으나 에너지를 제외한 **소비자물가지수는 전년 동기 대비 1.1% 상승**하였다. 향후 물가하락으로 인한 유가하락은 지속될 전망이다이며 **유가를 제외한 물가는 완만한 상승**을 보일 것으로 전망된다(한일산업기술협력재단, 2016).
- **일본 식품시장의 규모**는 2011년에는 24.1조엔, 2012년은 24.3조엔, 2013년에는 출하액 기준 약 24.9조엔으로 **완만한 증가세**를 보인다. 음료,담배,사료까지 포함시킬 경우 일본 식품시장 규모는 약 34.4조엔이며 이는 제조업 전체 출하량의 약 12%에 해당한다. 근년 세대당 소비지출이 완만히 회복하며 감소세에 있던 **식량 지출**도 2011년 296.7만엔, 2012년 297.2만엔, 2013년 301.9만엔으로 **2012년 이후 회복세**를 보이고 있다.(KOTRA, 2015).



출처 : 총무성 가계조사

그림 111. 세대 당 품목별지출금액(총세대, 연간)



출처 : 한국무역협회

(단위: 천만불)

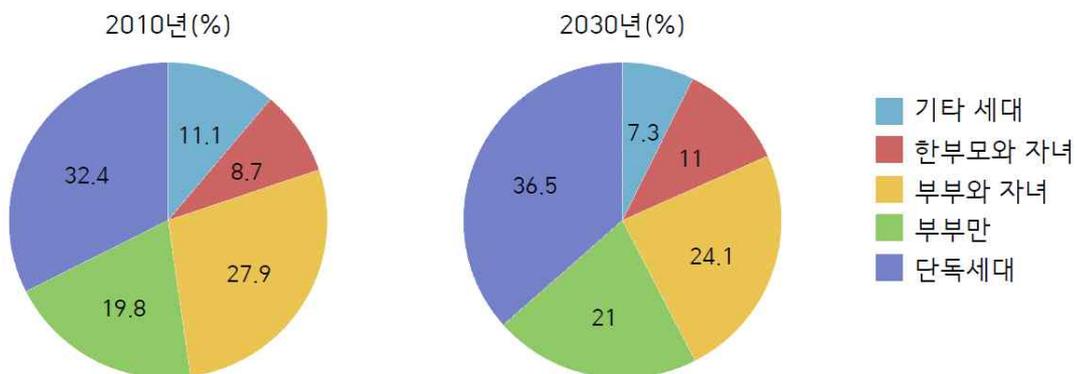
그림 112. 일본의 한국 식품 수출 추이

표 145. 한국의 주요 식료품 수출 현황 (2014년 기준)

구분	순위	국가	'14년 수출금액(천불)	비중
음료/알코올 (HS:22)	1	일본	303,462	39.42
	2	중국	90,173	11.71
	3	미국	81,143	10.54
기타 조제식료품 (HS:21)	1	일본	181,866	17.15
	2	중국	167,025	15.75
	3	미국	159,460	15.03
채소/과일과 그 조제품 (HS:20)	1	일본	77,632	39.75
	2	중국	39,125	20.03
	3	홍콩	19,770	10.12
곡물/베이커리와 그 조제품 (HS:19)	1	중국	235,093	27.91
	2	미국	139,336	16.54
	3	일본	91,817	10.90
코코아와 그 조제품 (HS:18)	1	일본	28,755	52.18
	2	중국	9,906	17.98
	3	홍콩	3,786	6.87
당류/설탕과자 (HS:17)	1	일본	151,364	34.54
	2	중국	129,822	29.62
	3	홍콩	53,995	12.32
육류/어류와 그 조제품 (HS:16)	1	일본	100,742	43.01
	2	미국	36,114	15.42
	3	중국	34,853	14.88

출처 : 한국무역협회

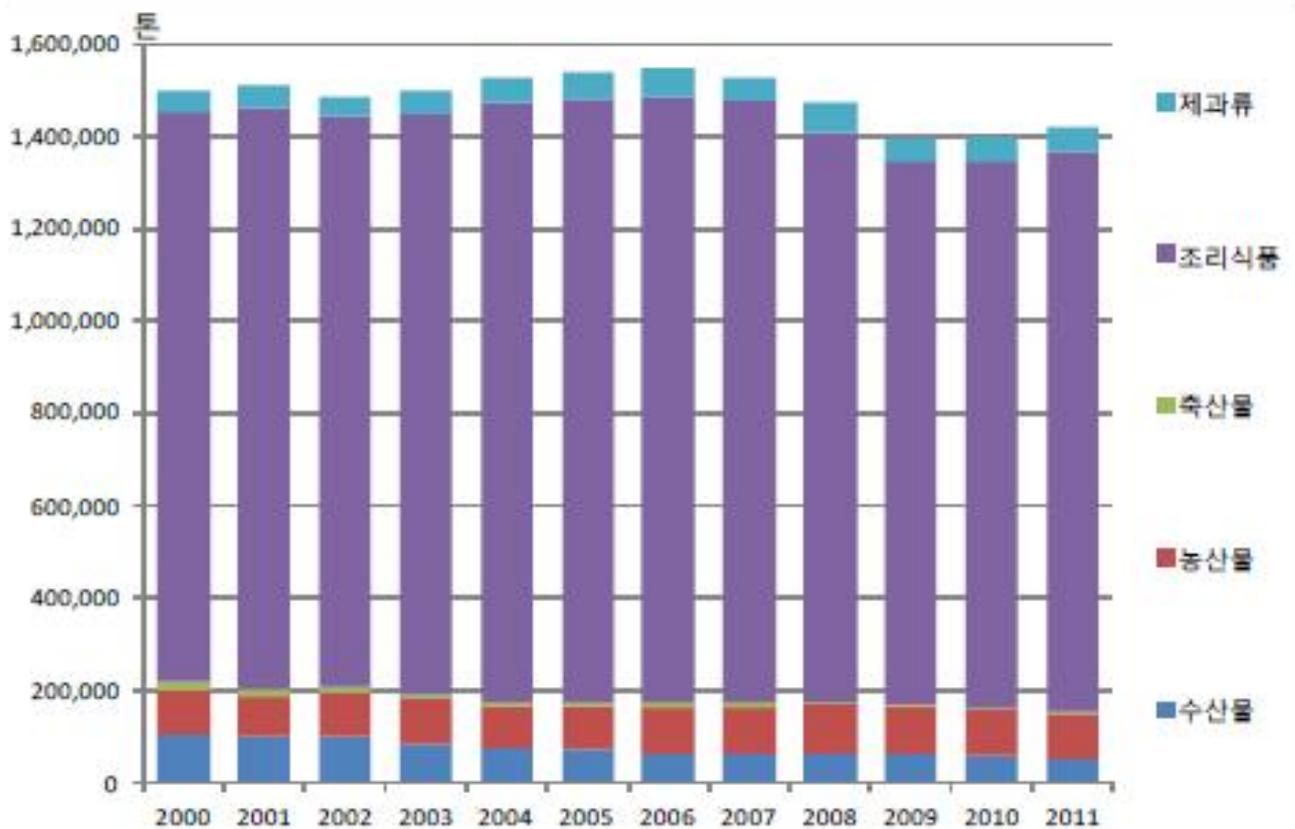
- 2013년 이후 급격한 엔저와 양국 관계의 하락으로 인한 수출의 감소세가 있기는 하지만 대부분의 품목에서 일본은 한국의 식품 수출 1위 국가이다(KOTRA, 2015).



출처 : 농림수산성 식료·농업·농촌백서, 2013

그림 113. 일본의 세대 구성 변화(전망)

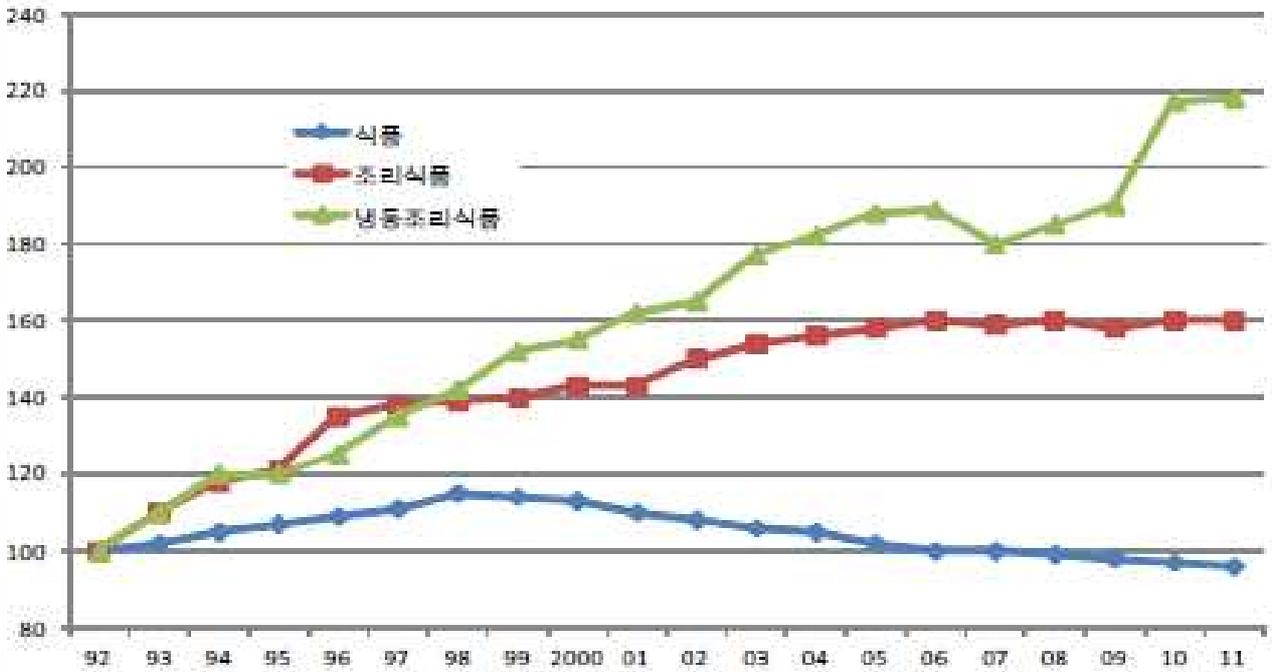
- 앞으로 **단독세대가 더욱 증가할** 전망이며 특히 세대주가 65세 이상인 단독세대의 비율 또한 높아질 전망이다. 농림수산성에 따르면 단독 및 **고령자 세대의 식료품 지출은 신선식품은 감소하는 한편 조리식품이나 음료, 주류는 증가하는** 것으로 나타났다(KOTRA, 2015).
- 지속적인 엔저의 영향으로 인해 수입가격이 오르면서 식자재의 수입의존도가 높은 일본 식품업체에서 어려움이 많아졌다. 하지만 최근 식품제조업 생산량은 경기회복세와 맞물려 점차 호전되고 있으며, 가정 내 조리는 감소하는 반면에 **가공식품 및 외식 비중이 지속적으로 상승하고** 있으며(한일산업기술협력재단, 2015). 일본의 외식시장이 **간단하고 편리한 서비스, 다양한 국가 음식의 융복합화와 소식**을 추구함(한식재단, 2010)에 따라 냉동·냉장 식품, HMR 제품의 소비가 증가할 것으로 전망된다.



출처 :일본식료품협회 발표 자료를 근거로 작성

그림 114. 품목별 냉동식품 생산 추이

- 일본냉동식품협회에 따르면 2011년 일본의 **냉동식품 생산**은 약142만 톤이었으며, 금액으로는 6,366억 엔이었다. 수량은 2년 연속 증가하면서 3년 만에 140만 톤을 넘어섰으며 금액도 4년 만에 **증가세로** 전환되었다(한일산업기술협력재단, 2014).

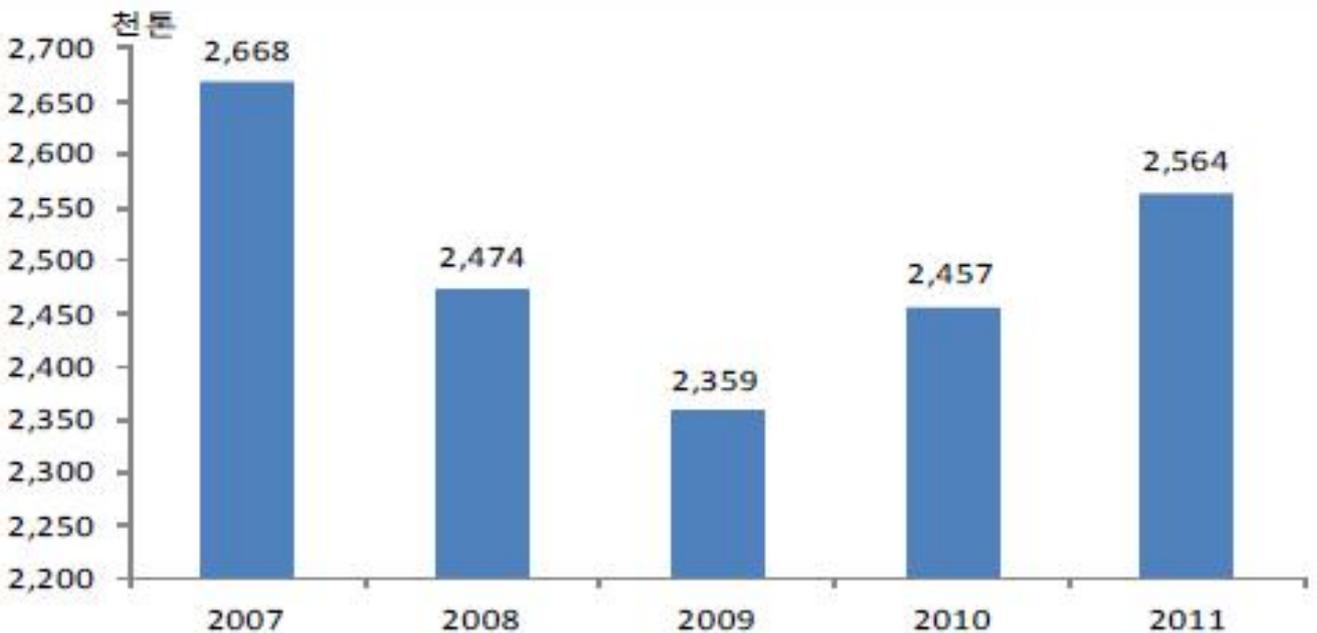


출처 : 일본 총무성통계국

(100 기준)

그림 115. 지출 금액 지수

- 2011년 가정용 냉동식품은 수량이 555,604톤(102.5%), 금액이 2,650억 엔(103.9%)을 기록하면서, 수량으로는 2년 연속 증가하였다. 2011년 품목별 생산량 추이를 살펴보면 **생산의 80% 이상을 차지하는 조리식품과 농산물은 증가한** 반면 수산물, 축산물, 제과류는 감소하였다(한일산업기술협력재단, 2014).



출처 :일본식료품협회 발표 자료를 근거로 작성

그림 116. 일본 냉동식품 소비량

- 일본의 **냉동식품 시장**은 그동안 **완만한 성장세**를 유지해 왔으며 오랜 장기침체로 인한 소비자들의 절약형 소비가 계속되면서 냉동식품의 주요 수요분야인 도시락 시장이 확장되고 있다. 또한 조리가 간단하여 새롭게 주목을 받고 있다(한일산업기술협력재단, 2014).
- 일본 총무성 통계국 자료에 의하면 **조리냉동식품에 대한 지출 및 소비가 확대되고 있으며** 이에 대한 가장 큰 이유는 냉동보관 후 필요시에 손쉽게 조리해서 먹을 수 있다는 냉동식품 자체가 갖는 편리성 때문인 것으로 보인다. 기존에는 프라이 종류가 대부분이었다면 점차 메뉴가 다양해지면서 우동, 볶음밥 등 주식으로 활용할 수 있는 품목의 비중이 점차 높아지고 있다. 또한 조리식품은 40.50대에서의 지출금액 역시 증가하고 있다(한일산업기술협력재단, 2014). 냉동 함박 스테이크, 냉동 돈까스, 냉동 고로케, 냉동 만두 등 자연 해동화 경향에 맞춘 좋은 품질의 상품을 선호하는 추세이며 **향후 지속적인 시장의 확대**가 기대된다(김진희(도쿄무역관), 2015).
- 생활의 24시간화와 독신 거주자의 증가 핵가족화 가사 시간의 감소에 의한 탈 키친화 등 사회 트렌드가 변화하면서 성인 독립 문화로 인해 직장을 다니는 20대 독신자들이 테이크아웃을 자주 이용한다. 따라서 일본인들의 식생활 변화와 주거문화의 변화로 인해 **HMR시장이 발달**하였고 특히 도시락 문화가 일본 HMR시장의 상징이라고 볼 수 있다. 도시락이 차지하는 비율이 편의점 총매출의 30%를 넘을 정도로 발달하였으며 초밥 또한 HMR시장에서 큰 비중을 차지하고 있다(이여람, 2012).
- 시장축소가 불가피한 상황이기 때문에 **경쟁적인 가격인하는 당분간 지속될** 전망이며 최근 레스토랑과 패스트푸드점 안에 카페공간을 도입하는 것이 새로운 현상으로 주목할 필요가 있다. 또한 각 업체의 배달서비스 강화 역시 관심있게 지켜봐야 할 현상이다(한일산업기술협력재단, 2014).
- 전형적인 **고품질 저가격 메뉴가 강세**를 보이고 있으며 이에 따라 2012년 외식업계 업태별 전망은 패스트푸드의 강세가 보이며 카페, 다이닝 레스토랑의 약진이 예상된다(월간식당, 2012).
- 2012년 7,091억엔, 2013년 7,196억엔, 2014년 7,208억엔으로 **건강식품업계가 더욱 활성화** 될 전망이다. 또한 특히 건강식품에서 통신판매, 드럭스토어, 식품계 채널이 확대되고 있으며 기능성 음료의 유력한 판매 루트로 정착한 편의점을 중심으로 식품계 채널이 견조한 추이를 보이고 있다. 향후 식품의 신기능성표시제도는 드럭스토어, 편의점 업계에 순풍으로 작용할 전망이다(KOTRA,2015).
- 일본 주요 식품업체들의 동향은 국내의 저출산과 고령화가 심각해지면서 세대원이 감소하고 고령자가 증가함에 따라 **건강 관련 식품의 수요가 확대**되었다. 또한 소비자 니즈가 다양화, 개별화되었고 식품의 안심과 안전부분에 큰 신경을 쓰고 있다. **더불어 신선식품이 감소하고 조리식품이 증가**하였으며 장 보는 시간이 감소하여 식료품 지출과 식사 준비 과정에서 변

화가 생긴 것으로 보고된다(KOTRA,2015).

- 현재 일본은 맥도날드의 유통기한 지난 닭 사용 파문과 후쿠시마 원전 방사능 유출 사태가 겹치면서 소비자의 절반이 가공식품 라벨을 확인하는 등 **식품 위생에 대한 관심이 고조**되고 있는 상황이다(KOTRA, 2015).
- 후지경제 보고서에 따르면 **PB 식품시장은 2012년 2조 6,385억엔에서 2017년 3조 2,093억엔으로의 성장을 예상**한다. **일본 내 PB(Private Brand)시장이 확대**되면서 AEON(TOPVALU)과 세븐&아이홀딩스(세븐프리미엄)를 주축으로 저가로 시작한 PB열풍이 프리미엄 제품군까지 라인업이 다양화 되고 있고 PB경쟁의 심화 속 살아남기 위한 **프리미엄화** 경쟁이 치열해지고 있다(KOTRA, 2015).
- 최근 일본 식품의 트렌드는 **독특한 아이디어 제품**이다. 기존에 없던 새로운 식습관 제안으로 크게 인기를 얻었다. ‘밥에 뿌려먹는(ご飯にかける)’ 시리즈로 나온 것이 09년 모모야사에서 출시한 ‘밥에 뿌려먹는 라유’, 14년 유유월드사에서 출시한 ‘밥에 뿌려먹는 교자’ 등이 크게 성공하면서 새로운 트렌드로 형성되어 있다. 2014년 9월 하우스식품사에서 개발한 조미료나 식재료와 섞으면 다양한 소스로 만들 수 있는 ‘섞어 매직(まぜてマジック)’이 크게 히트하였다. 또한 주사위 모양의 찌개 국물용 조미료 ‘나베큐브’가 최근 일본에서 큰 인기를 끌고 있다. 주사위 1개가 1인분에 해당하는데 최근 **독신세대의 증가**에 따른 계량의 간편함 덕분에 소비가 늘어나고 있다(KOTRA, 2015).

㉞ 일본 사회 정책 변화

- 건강 관련 식품시장 확대를 위한 제도 변경으로 **식품 효능표기 제도가 대폭 확대** 되었다. 일본에서 식품에 건강효능을 표시할 수 있는 제도로는 특정 보건용 식품, 영양기능식품 두 종류뿐이었으나 이번 신제도 시행으로 ‘**기능성표시식품**’ 제도가 시행되면서 4월부터 소비자청에 신고만으로도 식품에 건강효능 표기가 가능해지면서 취득이 쉬워지고 다양한 제품에 적용이 가능하다는 이점 속 시장의 확대가 예상된다. 기존의 ‘특정 보건용식품’은 국가의 심사, 허가를 받아야 해서 취득까지의 시간과 비용이 많이 발생하였으며 ‘영양기능식품’의 경우 일부 비타민과 미네랄에 한해 표시가 가능하다는 단점이 있었다(KOTRA, 2015).
- 아베노믹스(아베 정권의 일본 경기회복 정책) 성장전략의 영향으로 **식품관련 규제가 완화**되면서 시장규모가 확대될 가능성이 높아지고 있으며, 이에 따라 우리나라 식품업체의 일본 진출에도 좋은 기회가 될 수 있다(한일산업기술협력재단, 2015).
- 2013년 실시된 국민건강영양조사 결과 **나트륨 일일 평균섭취량이 권장치를 크게 상회**(남 11.1g, 여 9.4g)함에 따라 국민들에게 나트륨 섭취에 대한 의식 환기를 위해 ‘**후생노동성**’에서 4월부터 나트륨 섭취 일일권장량의 개정치(19세 이상 성인 남성은 9g→8g으로, 여성은 7.5g→7g으로 권장치 축소)를 발표하면서 ‘**저염**’에 대한 관심이 집중되었다. 이에 따라 각 식품메이커가 저염 신제품 발매를 준비하고 있는 상황이다(KOTRA, 2015).

- 후지경제에 따르면 2014년 **저염식품 시장규모**는 2012년 대비 13% 성장한 **447억엔**에 이를 것이라 전망하였으며, 2015년에는 각 메이커에서 신제품을 발표, 홍보할 예정이다. 이에 따라 국립 순환기병 연구센터는 자주적 인증제도(가루시오 마크)를 개발하여 2014년 11월부터 시행하고 있다(KOTRA, 2015).
- 즉석면 제조 메이커인 ‘에이스코쿠(ACECOOK)사’는 기존 제품보다 염분을 30% 줄인 신제품 5종을 최근에 출시하였고 햄 제조 메이커인 ‘마루다이(丸大)식품’ 역시 3월부터 저염 제품 라인인 우스시오(うす塩)시리즈 품목 수를 현재의 3배인 10종까지 확대하기로 발표하였다. 또한 ‘아지노모토(味の素)’도 주력 조미료 혼다시(ほんだし)의 저염 제품의 나트륨 축소 비율을 30%에서 40%로 늘리기로 발표하였다. 이외에도 ‘미츠칸’, ‘에스비식품’, ‘카고메’ 등이 자사 제품을 활용한 저염 레시피를 개발, 홍보하는 등 시장 활성화를 위한 분위기를 조성중이다(KOTRA, 2015).

표 146. 냉동식품 인증제도 내용

	현행	개선
검사내용	<ul style="list-style-type: none"> • 시설 구조나 설비 등 하드웨어 중심 	<ul style="list-style-type: none"> • 품질, 위생검사, 기업의 법령준수에 대한 자세 등을 중시
갱신기간	<ul style="list-style-type: none"> • 일률적으로 3년에 1회 	<ul style="list-style-type: none"> • 기준에 의한 달성도에 따라 검사기간을 2,3,4년으로 구분
정기검사 및 지도	<ul style="list-style-type: none"> • 대규모 공장은 연간 12회, 그 외는 1회 	<ul style="list-style-type: none"> • 대규모 공장은 연간 6회로 축소, 달성도가 낮은 기업은 연간 2회 이상으로 확대해 철저한 지도 시행
품질관리에 대한 매뉴얼	<ul style="list-style-type: none"> • 문장으로 된 설명자료 배부 	<ul style="list-style-type: none"> • 현장지도에 필요한 자료를 일러스트 사진 사례 등을 추가해 알기 쉬운 설명으로 개선

출처 : 한일산업기술협력재단, 2014

- 지난 2008년 일본 식품업계에서 일어난 몇 차례의 사건으로 인해 일본 냉동식품협회에서 **냉동식품 인증제도**를 새롭게 개선하여 강화하였다. 이는 일정 기준을 충족시키는 식품협회 회원기업에 대하여 **인증마크를 상품에 부여**하는 제도 공장부지 안의 환경과 원재료 보관상태 등 시설과 설비에 대한 새로운 항목 추가의 형태로 개선되었다. 이는 식품 안전에 대한 소비자들의 관심이 증가하면서 불가피한 상황이었다는 것으로 판단된다(한일산업기술협력재단, 2014).

표 147. 가공식품에 대한 원료원산지표시 의무시행 추이

건조미역 염장미역 건머물(마지/고등어) 간고등어	개별품목 지정에서 식품군 지정으로 변경		
	20개 식품군 가공식품 대상 (원재료가 품질을 좌우하는 가공식품)	녹차음료 볶음땅콩 등 2개 품목 추가	흑설탕, 흑설탕 가공품 다시마 마키 등 2개 식품군 추가
20개 식품군 가공식품 대상 (원재료가 품질을 좌우하는 가공식품)		20개 식품군 가공식품 대상 (원재료가 품질을 좌우하는 가공식품)	
농산물 절임 야채냉동식품 장어구미 카츠오포	지속적 개별품목에 표시의무 시행		
8개 품목	20개 식품군+4개 품목	20개 식품군+4개 품목	22개 식품군+4개 품목
2001~2003년	2006년 10월	2009년 10월~	2013년 4월~

출처 : 소비자청, 2016

- 수입 식품류 및 가공식품류 원료원산지 표시 의무 강화에 따른 규제가 심화되었다(송혜주(후쿠오카무역관), 2016). 2000년부터 논의해 온 가공식품 원료원산지 표시제는 현재 가공식품 품질표시기준 22개 식품군 및 개별품질표시 기준 4개 품목에 대해 표시의무 시행 중이며 또한 2015년 11월, ‘종합적 TPP(환태평양경제동반자협정) 관련 정책대강’ 에도 ‘표시 확대에 대한 실행 가능성을 확보하면서 표시 확대를 검토하는 것’ 이 과제로 포함되었다. 또한 원료원산지 표시 관련해 2015년 3월, ‘소비자 기본계획’ 에서 ‘실태를 근거로 검토를 실시해야 함’ 을 과제화 하였다(송혜주(후쿠오카무역관), 2016). 이 제도의 강화 및 확대 시행은 수입식품류 및 가공식품류에 대한 규제 강화로 이어짐을 의미하며, TPP(환태평양경제동반자협정) 참여국들과의 경쟁도 심화될 것을 의미한다. 2015년부터 시행 중인 식품기능성 표시제도 등을 활용해 제품의 장점을 어필하는 방안 등 표시의무 확대 시행에 대비한 대책 마련이 필요하다(송혜주(후쿠오카무역관), 2016).
- 2016년 4월부터 바뀌는 제도 중 하나로 수입 밀가루를 정부에서 민간 판매하며 7% 인하한 가격으로 판매한다(닛케이 신문, 2015).

㊤ 일본의 식품 유통

- 일본의 식품유통 업체는 실제 점포와 가상점포로 나뉘며, 실제 점포는 백화점, GMS(종합 슈퍼마켓, 의약품 점포가 있는 쇼핑몰의 형태), SM(식품 슈퍼마켓), CVS(편의점), 드럭스토어이고 가상점포는 인터넷 쇼핑몰 전용 대형 구매 사이트, 점포와 연계한 유통업체 운영의 구매 사이트, 의류, 식품, 의약품 등 종합 구매 사이트가 있다. 실제 점포의 점포수는 일본 지역 별로 우세 브랜드의 차이가 있다. 식품도매 업체는 벤더라고 하며 일본 식품 유통업계에 있

어서 상품 조달과 물류, 박람회 개최 등을 통한 제조업과 소매업 중간의 매개체 역할의 **일본 특유의 유통 시스템**이다(aT, 2014). 일본의 바이어 기업은 AS나 재고관리 등이 중간 회사에서 조정될 수 있다고 생각하기 때문에 **중간 벤더 역할을 해주는 회사를 중요시 여긴다** (박은희(도쿄무역관), 2014).

- 일본의 HMR 시장은 80년대 백화점을 첫 유통채널로 삼아 성장하다가 90년대에 들어 슈퍼마켓과 편의점으로 채널을 다각화 한 후 급성장하였다. 현재 일본 중식시장의 큰 특징으로는 대규모 조리시설과 위생검사시설을 모두 갖춘 센트럴 키친 시스템이다. 이 시스템이 도입되고 나서 항상 동일한 품질과 규격의 HMR을 다양한 유통채널에 공급할 수 있게 되었다(박정훈, 2016). 최근에는 HMR 시장의 성장세에 힘입어 사용하는 식자재의 종류가 다양해지면서 엄격한 위생관리, 급속냉각 후 저온상태로 배송하는 단계까지 발전하였다(박성진, 2015).
- 도시형 슈퍼마켓인 ‘세이유’는 전체 매출액의 17.5%를 HMR이 차지하고 있다. 이세탄 긴시죠 지점은 오픈키친 형식으로 운영하고 점포의 15%를 HMR 매장으로 배치하였다(김동목, 2014).
- 일본 거주 20-50대 소비자 467명을 대상으로 한 설문조사에 따르면, HMR제품을 구매하는 장소로 슈퍼마켓(65.3%, 305명)을 가장 많이 이용하는 것으로 나타났다. 다음으로 편의점(15.4%, 72명), 백화점(9.6%, 45명)을 이용한다(박시온, 2016).
- **일본 내 식품의 유통 과정**은 가공식품과 신선식품이 크게 다르며 도매업체는 유통 과정에서 물류와 가공, 중간 수속업무, 수급 조정 등의 다양한 업무에 종사하고 있다. **대규모 제조업체는 거래처인 유통업체와 직접 상담**을 하며 도매업체를 통한 납품을 진행한다. **중소 제조업체의 경우 도매업체가 유통업체와 상담**하거나 도매업체의 전시회 또는 박람회에서 유통업체 바이어에게 직접 영업하는 경우가 있다(aT, 2014).
- 일본의 유통구조는 도매업자에 따라 소매자의 판매 실적이 좌우되며 대부분의 소매점에서는 기존에 거래하는 도매업자가 존재하기 때문에 **대리점이 직접 도매점과의 거래구좌를 개설하기 어렵다**. 도매업자와 소매점 간 신규거래를 게시할 경우 제국 데이터뱅크의 신용거래조사 전문회사에 신용거래조사를 의뢰하여 일정한 점수를 만족시킨 경우에만 거래처로서의 신규 구좌 개설이 가능하다(한일산업기술협력재단, 2010).
- **인터넷 쇼핑물**이 슈퍼마켓과 편의점을 누르고 **시장규모 1위**로 유통업체의 강자로 새롭게 주목받고 있다. 인터넷 쇼핑물은 스마트폰 보급 확산으로 2013년에 이미 시장규모가 슈퍼마켓과 편의점, 백화점을 크게 추월하였다. 일본 IT분야 시장조사기업인 MM총합연구소에 따르면 2013년도(2013년4월-2014년3월) 인터넷 쇼핑물시장(BtoC와 CtoC 합계)은 전년대비 12% 증가한 15.9조 엔으로 나타났으며 이는 일본 국내 소비 전체의 5.6%를 차지하는 수준이다. 세븐&아이홀딩스는 편의점 세븐일레븐, 슈퍼마켓 이토요가도, 백화점 소고·세이부 등 20개 그룹사에서 취급하는 약300만개 상품이 인터넷 구매가 가능하다(한일산업기술협력재단, 2015).

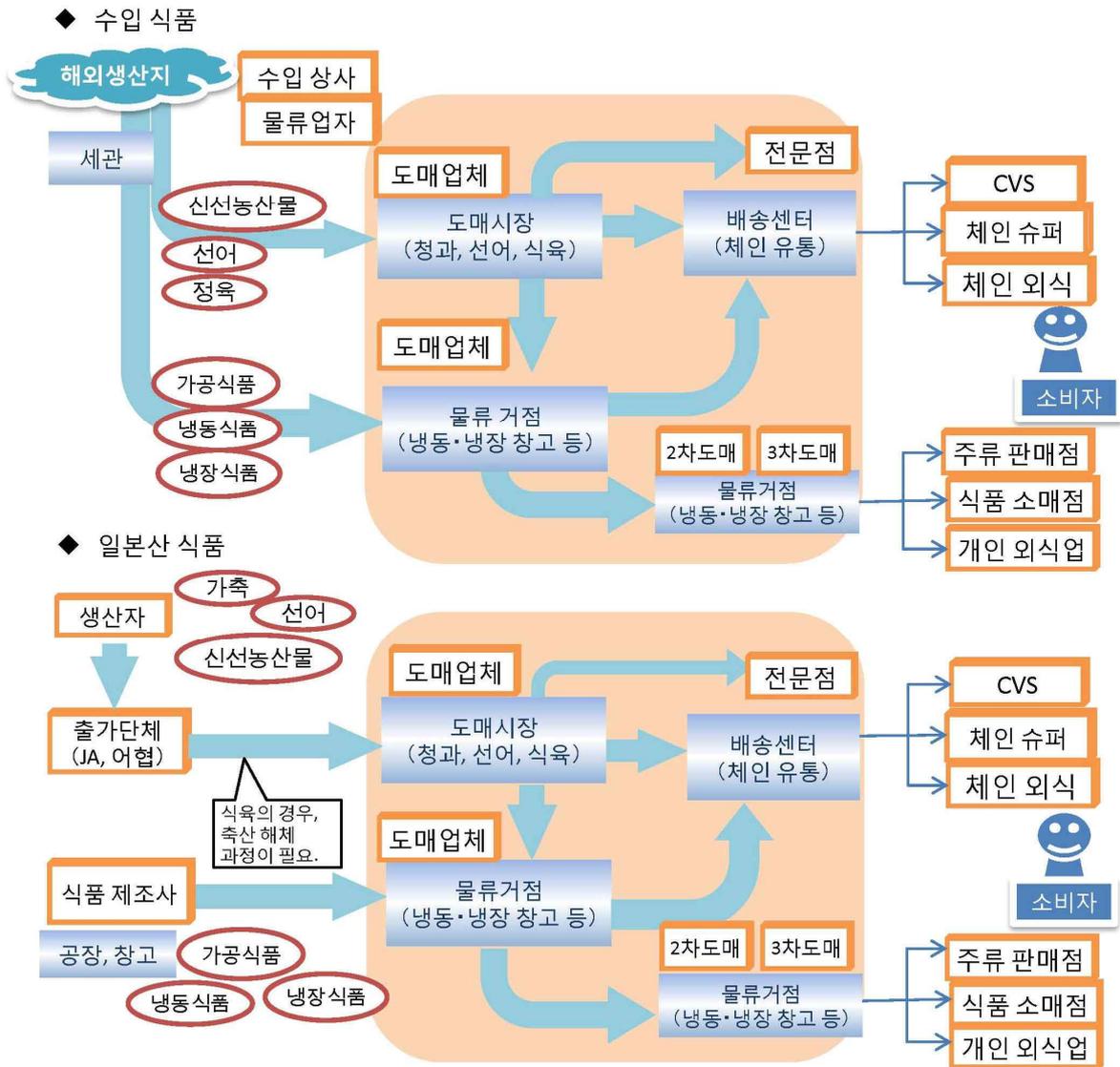
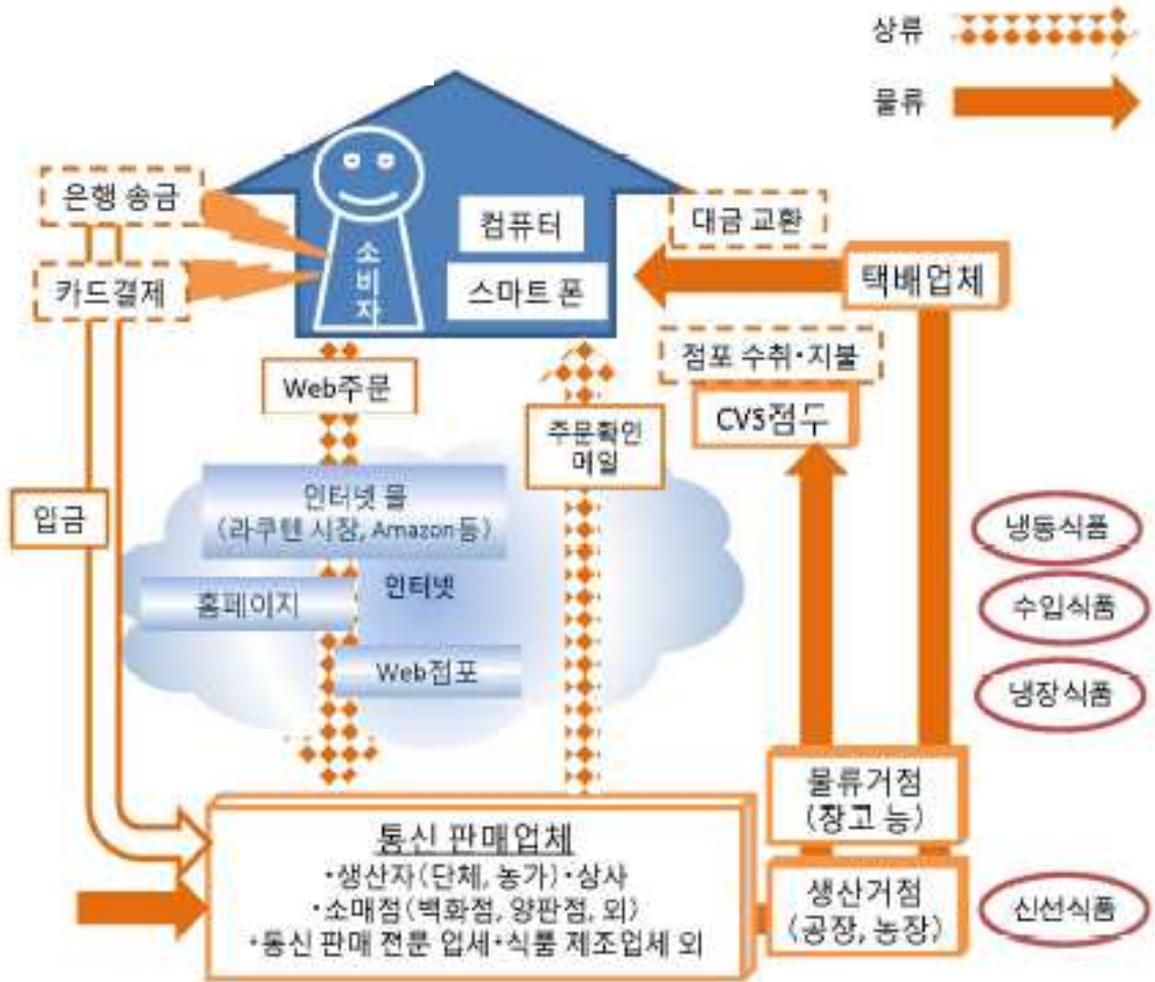


그림 117. 식품 유통의 물류 구조

- 업종별 인터넷 쇼핑물 시장규모를 살펴보면 식료품 소매업은 2012년 6,050억 엔에서 2013년 7,060억 엔으로 전년 대비 116.7%의 큰 성장 폭을 보였다(한일산업기술협력재단, 2015).



출처 : aT, 2014

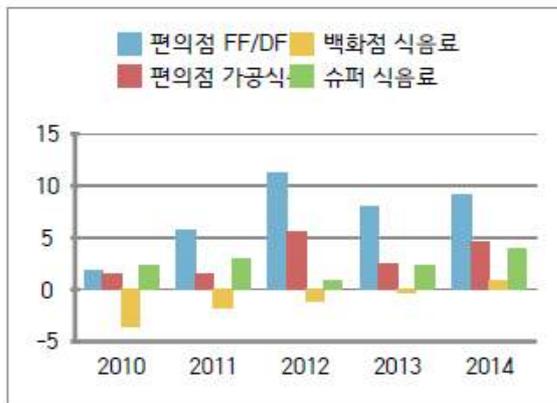
그림 118. 일본 인터넷 통신판매 물류망

- B to C 인터넷 통신판매의 경우 소비자가 직접 사이트나 메일 등을 통해 주문을 하며 판매 업체는 주문 확인 메일을 소비자에게 송신하는 시스템이 일반적이다. 지불방법은 택배업체를 통한 대금 상환 방법, 소비자가 직접 은행 등 금융기관에 송금하는 방법, 신용카드 결제 등이 있다. 지불 후 판매업체는 주문 상품을 포장하고 사가와 택배, 야마토 운수, 우체국 등 택배업체를 통해 배송을 위탁하는 경우가 대부분이다. 통신판매의 발달로 냉동 및 냉장 식품의 상권이 전국 인터넷 소비자를 대상으로 하게 되었으며 그 소비가 증가하고 있다(aT, 2014).

표 148. 업종별 인터넷 쇼핑물(B to C) 시장규모 추이

업종	2012년		2013년			
	시장규모(억엔)	EC비율(%)	시장규모(억엔)	전년대비(%)	EC비율(%)	
소매업	종합소매업	18,910	5.05	22,000	116.4	6.39
	의류/액세서리소매업	1,750	1.33	2,200	125.8	1.65
	식품소매업	6,050	0.96	7,060	116.7	1.08
	자동차/부품소매업					
	가구/가정용품소매업	14,260	4.29	16,480	115.6	4.84
	전기제품소매업					
	의약화장품소매업	5,010	4.02	6,030	120.4	4.56
	스포츠/책/음악/완구소매업	4,000	2.74	4,670	116.6	7.38
서비스업	숙박/여행업	14,960	6.16	18,260	122.1	7.38
	음식업					
	오락업	1,470	0.94	1,660	112.9	1.19
건설업		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
제조업	1,160	N/A	1,150	99.3	N/A	
정보통신업	22,950	N/A	26,970	117.5	N/A	
운수업	3,070	N/A	3,630	118.0	N/A	
금융업	680	N/A	690	100.7	N/A	
도매업						
기타	860	N/A	860	100.1	N/A	
합계	95,130	N/A	111,660	117.4	N/A	
합계(소매/서비스)	66,410	3.11	78,360	118.0	3.67	

자료: 經濟産業省, ‘電子商取引に関する市場調査2014年版



주: FF(Fast Food), DF(Daily Food)

그림 119. 유통업체 식품 매출 증가율 비교

출처 : 경제산업성 상업동태통계



단위: 조 엔

그림 120. 일본 편의점 가공식품 매출 추이

- 일본에서의 유통업체 매출 실적은 양극화되어 편의점 식품 매출 증가율은 큰 편이나 백화점

이나 슈퍼마켓 식품 매출 증가율은 적은 편이다. 특히 편의점 가공식품 매출은 2009년도 이후 꾸준히 증가하는 편이다(KOTRA ,2015).

- 일본 프랜차이즈 체인협회의 편의점 점포수 조사에 따르면 지난 2013년 5만개를 돌파하였으며 2009년부터 2013년 8월까지 3년 반동안 13.4% 증가하였다. 체인별 증가율은 세븐일레븐이 24.1%, 로손이 16.6%, 패밀리마트가 13.1%였다(한일산업기술협회재단, 2014).



자료: 일본 프랜차이즈체인협회(<http://www.jfa-fc.or.jp>)에서 인용

주: 조사대상은 협회 회원사 10곳

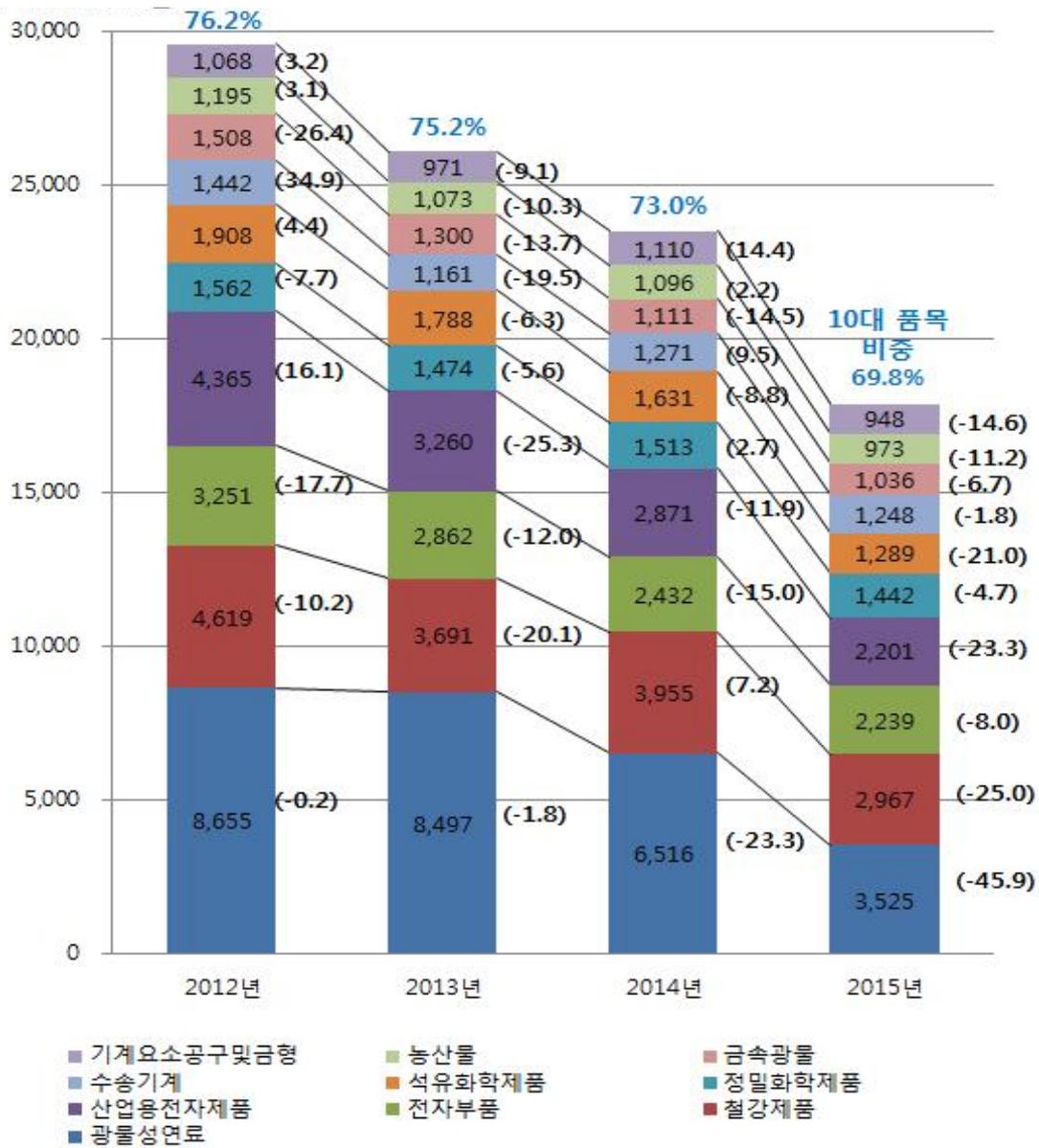
그림 121. 편의점 객단가 추이

- 최근 편의점 고객이 증가하면서 평균 객단가도 상승하고 있다. 연간 내점객은 2010년 약139억 명에서 2013년에 약155억 명으로 늘어났으며 이는 하루에 3명 중 한명이 편의점을 이용한 것이 된다(한일산업기술협력재단, 2014). 편의점 이용자 연령이 높아지고 있고, 객단가도 상승하면서 관련 업계는 편의점카페, PB상품 강화, 컨셉 마케팅, 드럭스토어와의 복합형 점포 등의 차별화 전략으로 시장 대응전략을 새롭게 구축하고 있다(한일산업기술협력재단, 2014).
- 또한 기존 업태간의 장벽을 넘어 편의점의 슈퍼마켓화, 슈퍼마켓의 편의점화, 드럭스토어의 편의점화 등이 눈에 띈다. 편의점의 슈퍼마켓화는 식품을 중심으로 PB상품 개발과 브랜드의 프리미엄화로 취급상품의 영역을 확장하고 있다(세븐일레븐의 ‘세븐프리미엄’, ‘세븐골드’, 로손의 ‘채소강화형’ 중점점포 증가). 슈퍼마켓의 편의점화는 슈퍼마켓의 24시간 영업이 이 예이다. 드럭스토어의 편의점화로 기존 의약품 및 화장품은 비롯한 건강 상품이 중점이었다면 최근 식료품 판매를 강화하여 식료품과 일용품의 ‘원스톱 쇼핑’을 가능하게 하여 드럭스토어의 강점을 살렸다(한일산업기술협력재단, 2014).

- 인구감소와 편의점의 급성장으로 **일본 슈퍼마켓은 입지가 좁아지고 있기** 때문에 머지않아 업계의 큰 변화가 필요하다. 따라서 한국 제조업체는 전환기에 있는 일본 슈퍼마켓을 일본 시장진출의 발판으로 삼는 것을 적극적으로 활용 하면 효과적이다(한일산업기술협력재단, 2015).
- 라이프스타일이 변화하면서 편의점과 식품슈퍼 시장이 확대되자 **‘배달’ 사업이 적극적으로 성장**하고 있다. 고령화와 동일본대지진을 통해 편의점과 식품슈퍼 등의 도시락이 재평가 되면서 관련 시장이 확대되고 있으며 이는 외식기업에 위협요인으로 작용하고 있다. 이에 따른 외식기업의 대응으로 **‘배달’이 중요하게 대두되고** 있으며 기존에는 제한된 메뉴의 소규모 사업이 주류를 이루었다면 현재에는 대기업의 적극 참여가 눈에 띈다(한일산업기술 협력재단, 2014).
- 특히 편의점 체인 로손은 정기 배달 서비스인 **‘스마트키친’**을 도입해 인기를 끌고 있다. 세븐일레븐은 2000년부터 도시락과 반찬을 배달하는 **‘세븐밀’** 서비스를 제공하고 있다. 이 이용자의 60% 이상이 고령층으로 필요한 일용품을 도시락과 함께 주문할 수 있어 편리하다는 평을 받고 있다(김재홍, 2017).
- 일본 HMR 주문의 40%가 정기배송 서비스로 이루어진다. 정기배송 서비스란 제품이 주기적으로 배달되는 방식으로서 소비자의 식품선택의 부담을 덜어주고 일대일 맞춤서비스를 제공 한다는 것이 특징이다(손현진, 2017).
- 일본 HMR 시장의 2가지 주요 특징으로는 식품가공기술의 발달과 SCM(Supply Chain Management)구축이 있다. 세븐일레븐은 2005년 갓 지은 밥을 바로 삼각김밥의 형태로 변환한 후 급속·냉각시키는 기술을 개발하여 맛과 위생적인 측면을 동시에 충족시켰다. 또한 외부로부터 냄새의 침투를 막고 보다 오랜 시간동안 식품의 맛과 향, 습도를 유지할 수 있는 필름이 개발되었다. 내열성을 높인 필름을 만들어 전자레인지로 자주 이용하는 HMR 식품의 포장지로 쓰이고 있다(김상우, 2017).
- **한국 상품의 일반적인 유통 경로**는 한국 상품 수입의 경우 종류에 따른 조직이 분리되어 있으며 **대리점이 재고를 가지지 않고 바로 도매업자의 물류센터로 납품**하는 형태를 많이 취한다(한일산업기술협력재단, 2010).

㉔ 한국산 수출 품목

- 2011년 동일본 대지진 이후 미역, 고등어, 장어 등 일부 수산물 품목에서 수입산의 점유율이 높아지거나 일본산에 비해 높은 가격에 판매되고 있다. 일본 내 미역 생산의 80%를 차지하던 산리쿠 지방이 큰 피해를 입음에 따라 한국산 미역의 수출이 증가하였다. (조병구(후쿠오카무역관), 2012).



출처 : 한국무역협회

단위 : 백만불(증감률)

*주 MTI 2단위

그림 122. 10대 품목의 대일 수출 추이

- 2015년 한국산 농산물의 대일 수출 추이는 11.2%감소한 973백만불이었으며 2012년 이전의 농산물 수출은 주류, 인삼류 중심이었으나 2012년 이후 연초류의 수출이 꾸준하게 증가하고 있어 주목할 필요가 있다(한일산업기술협력재단, 2016).

표 149. 주요 농산물의 대일수출 추이

구분	2012	2013	2014	2015
주류(백만불)	309(3.2%)	268(-13.4%)	278(3.9%)	253(-9.1%)
인삼류(백만불)	27(4.4%)	25(-6.8%)	27(10.4%)	26(-4.8%)
연초류(백만불)	21(153.8%)	39(85.6%)	78(102.9%)	134(71.2%)

자료 : KOTIS

표 150. 세부품목의 수출 증감 추이

단위 : 백만불(증감률)

농산물	주류	연초류	채소류	사탕과자류	기타 농산가공품
	253(-9.1)	134(71.2)	102(-0.9)	80(-27.8)	63(-20.9)

주 : MTI 4단위, 표시된 부분은 수출액이 증가한 품목, 자료 : 한국 무역협회, 2015

㊤ 한국산 직구 품목

- 일본의 한국식품 및 한국식재 유통업체인 ‘5일장’ (<http://www.oiljang.jp/html/page5.html>)에서는 ‘김치&반찬’ (59종), ‘육류’ (53종), ‘수산물’ (65종), ‘농산물’ (57종), ‘조미료류’ (167종), ‘가공식품’ (131종), ‘면류’ (89종), ‘차류’ (63종), ‘건강식품’ (26종), ‘음료수’ (41종), ‘주류’ (50종), ‘과자’ (65종), ‘떡류’ (33종)를 인터넷으로 판매하고 있으며 이 외에도 ‘화장품’, ‘패션잡화’ 등을 판매중이다.



그림 123. 반찬류 인기상품



그림 124. 조미료류 인기상품

 <p>ハンゾン たくあん(のり巻用) COOL 350円 (税込 378円)</p>	 <p>冷凍 銀杏 (500g/韓国産) COOL 1,500円 (税込 1,620円)</p>	 <p>【名家】チャプチェ焼きギョーザ (400g) COOL 560円 (税込 605円)</p>	 <p>サオンウォン のり巻き揚げ (300g) COOL 600円 (税込 648円)</p>
---	--	---	--

그림 125. 냉동&냉장(가공식품류) 인기상품

 <p>【東遠】ジャンジョリム缶詰 (135g) 450円 (税込 486円)</p>	 <p>【ロッテハム】ジャンジョリム缶詰 (150g) 450円 (税込 486円)</p>	 <p>【Dongwon】かき氷用 あずき (つぶあん/470g) SALE 350円 (税込 378円)</p>	 <p>【東遠】鶏肉ササミ 辛口缶詰 SALE 250円 (税込 270円)</p>
--	---	--	--

그림 126. 캔류(가공식품류) 인기상품

 <p>韓食工房 冷凍あわび粥 (500g) COOL 490円 (税込 529円)</p>	 <p>秋風嶺 カムジャタン (700g) 780円 (税込 842円)</p>	 <p>【ハウチョン】おからチゲ (コンビチゲ/570g) 人気商 450円 (税込 486円)</p>	 <p>マニカ タットリタン(500g/辛鶏湯) 550円 (税込 594円)</p>
---	--	--	---

그림 127. 레토르트(가공식품류) 인기상품

 <p>東園 アワビ粥 360円 (税込 389円)</p>	 <p>【OTTOGI】即席ウゴジスープ(22g) 270円 (税込 292円)</p>	 <p>【OTTOGI】即席わかめスープ (18g) 195円 (税込 211円)</p>	 <p>東園 蜂蜜かまちゃ粥 320円 (税込 346円)</p>
---	---	---	--

그림 128. 인스턴트(가공식품류) 인기상품



그림 129. 액상차 인기상품



그림 130. 음료 인기상품

출처 : 5일장(oiljang JP), 2016년 6월 기준

㉞ 현지 한식당 현황

- 한식당을 타 에스닉 식당들과 포지셔닝을 분석한 결과, 미국과 베트남에서는 중고가 식당으로, 일본과 중국에서는 대중적인 캐주얼 식당으로 포지셔닝 되어있으며(한식재단, 2010) 한류의 영향과 한국 방문객의 증가로 인한 한식 이해도 증가로 이탈리아, 중국에 이어 3위의 선호도를 보인다(한식재단, 2010).
- 일본 도쿄의 한식당 형태는 현지정착 교포(재외교민)가 운영하는 소규모 형태가 일반적이고 기업형 한식당 역시 존재한다. 전문점의 형태보다도 대중음식을 판매하는 일반 한식당이 대부분이다. 하지만 경영주의 경우에는 현지인보다 한국 교포가 많고 최근에는 대형 쇼핑몰의 푸드코트에 입점하는 한식당이 증가하고 있으며 단독 매장에 비하여 매출이 상대적으로 좋은 편이다. 도쿄의 한식당은 ‘코리아 타운’ 인 신오쿠보 지역에 밀집해 있지만 도시 중심부 역세권에도 많이 분포하고 있어서 식당 입지는 매우 다양하다. 도쿄 한식당 메뉴는 순두부찌개, 돌솥비빔밥, 삼겹살 등이 가장 보편적이며 가격은 점심의 경우 한화로 8,000~10,000 원정도로 현지 물가와 비슷하다. 전통 한식보다는 현지화 한 한식당의 비율이 높고 100석 이하의 중소형 식당이 많다. 한류와 건강식의 이미지 덕분에 한식의 인지도는 높은 편이다. 여성의 선호도가 높으며 관광객이나 현지 한인에 비해서는 현지인들이 많이 찾는 편이다(한식재단, 2014).
- 일본 오사카의 한식당 형태는 재일교포나 뉴커머(유학생 출신이나 결혼비자 소유자, 투자 이민자 등)가 운영하는 소규모 식당이 많지만 일부 뉴커머들은 일본인 경영자 아래에서 300석

규모의 체인점 점장으로 운영하기도 한다. 현지화 된 맛의 한식과 야키니쿠 식당이나 프랜차이즈 점이 많다. 한식의 이미지가 한정식이나 궁중요리라고 생각하는 일본인들이 많기 때문에 한국인이 운영하는 한식당은 비싸다는 이미지가 있다. 오사카 한인타운뿐만 아니라 비즈니스 거리(Honmachi), 변화가, 유흥가(Shinsaibashi, Umeda) 등 많은 곳에 한식당이 분포하고 있다. 주택가 등 시내에서 떨어진 지역에는 소규모의 야키니쿠 주점이 중심을 이루고 있다. 한국식의 한식당은 한인 타운이나 교회부근에 위치하고 있다. 점심은 비빔밥, 육개장, 냉면, 삼계탕 등 메뉴를 제공하고 저녁에는 야키니쿠와 술을 제공하는 가게가 많다. 가격은 점심이 한화 8,000~10,000원정도 이며 저녁에는 술값을 포함하여 한화 30,000~50,000원 정도이다. 고급 야키니쿠 점포의 경우는 한화 70,000~80,000원 정도이다. 100석 이하의 중소형 식당이 대부분이며 대형 식당의 경우 가격이나 고객 단가 역시 상대적으로 높은 편이다(한식재단, 2014).

- 일본의 후쿠오카 한식당은 프랜차이즈보다는 소규모의 한식당이 많으며 한두 종류 음식을 전문으로 하는 전문식당은 드물고 대부분 다양한 메뉴를 파는 일반식당의 형태를 갖추고 있다. 경영주는 현지 정착 교포가 가장 많으나 최근 들어 현지인의 한식당 운영이 증가하고 있다. 후쿠오카의 한식당은 대부분 인구 이동이 많은 역세권이나 사무실 밀집 지역에 분포하며 현지화한 퓨전한식 메뉴보다는 한국의 한식당과 동일한 맛을 추구하는 식당의 비율이 높다. 가격은 한국보다 높으며 현지 물가 수준보다도 높은 편이다. 메뉴는 삼겹살, 곱창전골, 지지미, 돌솥 비빔밥 등이다. 대부분의 한식당이 양념류를 한국에서 수입하고 있다. 100석 이하의 중소형 식당이 많으며 객단가는 대중식당을 기준으로 평균 3,500엔으로 현지 물가에 비교해서도 조금 높은편이다(한식재단, 2014).
- 일본 나고야의 한식당은 제일교포가 운영하는 소규모 형태가 일반적이지만 최근엔 현지인이 운영하는 프랜차이즈 형태의 식당도 많이 생기는 추세이다. 한식당은 한인 타운뿐만 아니라 변화가나 주택가에도 많이 생기고 있다. 한인 타운에 있는 식당들은 주로 한인들이 고객이지만 그 외의 지역은 고객의 80%이상이 현지인이다. 주요 메뉴는 파전(지지미류), 고기, 찌개류이다. 가격은 한화 9000원정도이며 현지 물가와 비슷한 수준이다. 한인/현지인 상관없이 양념류는 한국제품을 사용 중이다. 좌석 수는 100석 이하인 중소 식당들이 많다(한식재단, 2014).

② Competitor

㉠ 한국 면세점 HMR 판매 품목

- 2012년 한국 관광공사 자료에 따르면 일본 관광객 수가 31.6%로 1위를 차지했다. 한국 방문은 면세점 방문으로 이어지고 이는 한국 제품의 구매로 이어진다. 서울 소재 면세점의 한식 HMR제품들은 표 151과 같다.
- 롯데 면세점은 주로 초콜렛과 김, 쿠키류, 건강식품(홍삼류) 등의 판매율이 높았으며 롯데 멤버십을 소지한 회원에게 할인 혜택을 준다. 또한 3pcs에 5% 할인, 3+1 event 등의 프로모션을 진행중이며 HMR제품은 한성 김치류, 한성 젓갈류, 롯데호텔 김치류, 삼계탕, 떡볶이, 떡국 정도가 판매되고 있으나 외국인들의 실질적인 수요는 거의 없다.

표 151. 롯데면세점(명동, 잠실) 오프라인 판매 품목

제품명	유통형태	가격
롯데 호텔(쌈장, 보리된장, 전통고추장, 볶음고추장)	냉장	\$12
한성 맛김치, 오징어 젓갈, 무말랭이무침	냉장	\$12
롯데호텔 김치(인삼미니롤보쌈김치, 전복포기김치)	냉장	\$44
한성 인삼맛김치, 맛김치	냉장	\$22
삼계탕	냉장	\$30
명품 고추장, 쌈장, 재래된장	냉장	\$10, \$8, \$7
끝판 떡볶이, 떡국 -레저용-	냉장,상온	\$6
맛김치 5ea	냉장	\$21

- SM면세점은 인사동에 위치하여 외국인들의 접근이 용이하며 CJ의 HMR제품군(백설 한식 양념과우치류, 맛 밤, 맛 고구마, 스팸볶음밥, 비비고 만두류, 김말이, 핫도그, 냉면, 우동볶이, 떡볶이류, 탄탄면, 김치류, 사골곰탕 파우치, 컵반류 등)이 입점되어 있다. 하지만 현재 외국인 수요는 거의 없으며 초콜렛과 김, 쿠키류, 건강식품(홍삼류) 등의 판매율이 높다.

표 152. SM면세점 오프라인 판매 품목

제품명	유통형태	가격
백설 믹스 시리즈	상온	\$4, \$5
다시다 요리수(치킨스톡, 해물스톡)	상온	\$4
해찬들 약고추장, 명품집된장	상온	\$14, \$8
백설 고등어 조림양념, 뚝배기 불고기 양념, 오징어 볶음용 양념, 떡볶이 양념	상온	\$2
vips 버거 스테이크	냉장	\$4
비비고 만두류, 김말이, 핫도그	냉장	\$2, \$4, \$6
볶음우동, 떡강정, 떡볶이류, 떡볶이 양념, 김치류, 사골곰탕	냉장	\$4
컵반	상온	\$2,\$3

- SUM은 청담동에 위치하고 있으며 면세점으로 분류되지는 않으나 한류 열풍으로 최근 오픈 시부터 외국인 관광객의 소비 수요가 높다. 김부각 제품인 ‘엑소 에디션 김미김미’, 이마트와 합작한 상품인 ‘동방신기 트러플 초콜릿’ 과 엑소·샤이니·레드벨벳 스파클링워터 등이 인기 상품이며 오프라인과 온라인몰(이마트몰)에서 모두 판매중이다.

표 153. SUM(SM마켓(명동, 삼성동, 청담동)) 오프라인 판매 품목

제품명	유통형태	가격
김 (샤이니 명란맛김, 와사비김, 동방신기 파래맛김, 동방신기 매운맛김)	상온	₩2500
시리얼(보아, 레드벨벳, 소녀시대 등)	상온	₩12000
엑소 손잡뽕, 엑소 손짜장	상온	₩1280
엑소 볶음 짜장면	상온	₩2980
오설록 시크릿 티스토리	상온	₩45000
뜰안에 보리된장, 뜰안에 보배고추장, 소보꼬	냉장	₩8000, ₩9000, ₩14000
그릭요거트(소녀시대, 에프엑스, 엑소)	냉장	₩4000
배 잼, 밤 잼, 생강 잼	냉장	₩10000
엑소 김미김미(오리지날, 양과맛, 흠마늘맛, 콩맛, 청양고추맛)	상온	₩3000
인시즌 사과칩, 인시즌 생강칩	상온	₩5000, ₩6000
유기 현미 스낵	상온	₩3300

- 용산 현대 아이파크몰 면세점은 용산역과 붙어 있어 외국인들의 접근이 용이하며 식품관이 두층에 걸쳐서 마련되어 있다. 지역별 특산품을 이용한 식품으로 매대를 주로 구성하고 있으며 HMR제품은 입점 되어있지 않다.

표 154. 용산 현대 아이파크몰 면세점 오프라인 판매 품목

제품명	유통형태	가격
전복장	상온	\$60
매일칼슘 멸치, 솔치, 실치스낵	상온	\$5
오징어 스틱, 구운쥐포, 통마리 복어포, 한입 꾸이꾸이	상온	\$7, \$8, \$5

- 동화면세점은 종로구에 위치하며 경복궁, 경희궁, 덕수궁 등 문화재들과 가까운 곳에 위치하고 있어 외국인들의 접근이 용이하다. 하지만 HMR 상품은 김치와 삼계탕만 판매하고 있으며 식품의 대부분은 김과 초콜릿 등이 전부이다.
- 워커힐 면세점과 신라면세점은 김, 홍삼, 쿠키류의 판매만 이루어지고 있으며 HMR제품은 판매되고 있지 않다.

㉔ 일본 내 식품 기업 현황

표 155. 품목별 일본 내 식품 기업 현황

일반 가공 식품	음료	냉장 냉동 식품	상온	PB
(주)하우스식품 (주)일본제분 (주)아지노모 (Ajinomoto)	(주)아사히음료 코카콜라재팬 (주)꽃카사포로푸드 &비버리지	(주)큐피 (주)닛신푸드 (주)유키지루시 메구밀크	(주)데일리 푸즈 (주)UHA 미각동 에이스코쿠 (ACECOOK)	세븐&아이홀딩스 로손 패밀리마트
(주)닛신시스코 (주)하우스식품	(주)산토리식품 인터내셔널 (주)메이지	(주)메이지 (주)모리나가제과	유유월드 모모야	세릴 드 루체 이온(AEON)
(주)닛신식품 (주)미츠칸	(주)유키지루시 메구밀크 (Megmilk snow brand) (주)메이지 홀딩스(Meiji Holdings)	(주)야마자키제빵 (주)이무라야	일본수산 (Nippon Suisan Kaisha)	유니
에스비식품 카고메 카루비(Calbee) 가나에비센 마루 코메	기린 산토리 아사히	(주)니치페이푸즈		

㉔ 일본 온라인쇼핑몰 HMR 판매 품목

- 일본 최대 온라인 쇼핑몰인 라쿠텐(<http://global.rakuten.com>)과 아마존 재팬(<https://www.amazon.co.jp>)의 식품 품목을 조사하였다. 주로 뜨거운 물을 부어 먹는 가루제형의 미소국, 스프, 블록 형태의 국, 탕 등이 있었으며 파우치 형태의 RTH(Ready-To-Heat) 탕 종류도 판매 중임을 알 수 있었다. 대부분이 상온에서 유통 중이었으며 묽음으로 판매되고 있었다.

표 156. 일본 인터넷쇼핑몰 HMR 품목

제품명	제조회사	유통형태	조리방법	가격
프리즈드라이호 된장국 5종	아마노푸드	상온	뜨거운 물	₩33,500
파우치 조미료	アマユード	상온	뜨거운 물	₩10,800
오키나와 소바(4박스)		상온	끓이기	₩11,650
별 식품 그린 카레 180g	Hachi	냉장	끓이기	₩1,200
뼈다귀 해장국	옛맛	냉장	끓이기	₩6,800
프리즈 드라이 푸드 덮밥 4인분	아마 식품	상온	전자레인지	₩4,400
프리즈드라이 죽 3종	아마식품	상온	뜨거운 물	₩58,700
니가타현산 코시히카리 200g 3x12세트	사토식품	상온	전자레인지	₩59,800
우케 부드러운 밥	wooke	상온	전자레인지	元2,475
마루 소고기덮밥	마루하 니치로	상온	끓이기. 전자레인지	元 1,009
건조 돈부리	아마 식품	상온	뜨거운 물	₩34,300
냉동 건조 스투	아마 식품	냉동	뜨거운 물	₩57,000

출처 : <http://global.rakuten.com> 2016.07.18. 기준

<https://www.amazon.co.jp> 2016.07.18. 기준

③ Consumer

㉞ 식습관

- 일본 식문화의 특징은 **밥을 주식으로 하며 반찬이 부식**이다. 콩과 두부, 유부, 된장, 간장, 낫토 등 콩을 이용한 가공식품이 발달하였고 재철 재료를 이용하여 계절과 음식의 색깔, 그릇과 장식과의 조화를 고려하여 음식을 차린다. 젓가락만을 사용하여 음식을 먹고 국을 먹을 때도 국물은 마시고 건더기를 따로 건져먹으며 소바, 우동, 라멘 등 면류 음식이 발달하였다(최정희, 2014). 사면이 바다이기 때문에 다양한 어패류를 구하기 쉽고 생(회, 초밥), 가열, surimi(수리미) 등의 여러 조리방법이 발달하였다(곽은정, 2012). 식재료가 가진 고유의 맛과 색, 향, 모양을 최대한 살리려 노력하고 다시마, 가츠오부시, 정어리, 고등어, 멸치, 닭고기, 말린 표고버섯 등의 재료로 국물을 낸 다시가 국물의 기본이며(최정희, 2014) 전통적으로 다양한 두부, 미소 등의 대두가공식품이 발달하였으며, 다량의 해초를 섭취한다. 사계절이 분명하기 때문에 봄에는 새싹, 여름에는 찬 음식, 가을에는 송이버섯, 겨울에는 식탁에서 먹는 냄비요리 등으로 계절에 따른 음식이 발달하였다(곽은정, 2012).
- **일본음식은 교토를 중심으로 한 관서지방과 도쿄를 중심으로 한 관동지방 음식으로 구분**한다. 관동지방의 음식은 에도요리라고도 하는데 생선요리가 발달하였고 설탕과 간장을 써서 음식의 맛을 진하게 낸다. 그렇기 때문에 관동지방의 조림은 짭짤하고 국물이 거의 없으며 생선초밥, 덴푸라, 민물장어, 메밀국수가 대표적이다. 관서지방은 교토를 중심으로 전통적인 일본요리가 발달하였으며 담백하고 부드러운 채소나 건어물요리가 많다. 또한 오사카의 실용적이고 합리적인 생선요리가 주를 이룬다. 음식의 맛은 연하면서 국물이 많고 재료의 색

과 형태를 살린 음식이 많다(최정희, 2014).

- 일본의 식생활의 특징은 **각 영양소의 섭취량이 적절**하며 단백질은 육류 및 조류에 편중되지 않고 어류·대두 등에서도 섭취할 수 있기 때문에 동물성단백질과 식물성단백질의 비율이 1:1이다. 지방 역시 육식동물지방에 편중되지 않고 식물유·어유를 통해서도 섭취가 가능하다. 식품군별의 섭취량은 곡류를 중심으로 한 전통적인 어패류, 야채, 대두를 중심으로 육류, 우유·유제품, 과일 등의 다양한 식품을 섭취하고 있다(최정희, 2014). 칼슘은 섭취량이 권장량에 부족하며 소금은 과잉섭취에 있다(이용진, 2006)
- 일본의 대표 음식은 스시(초밥), 사시미(회), 돈부리, 덴푸라, 소바, 우동, 라멘, 샤부샤부, 야키모노(구이요리), 스키야키, 낫토, 우메보시, 오키노미야키, 오니기리, 녹차 등이 있다(최정희, 2014)

㉣ 식품 소비 패턴

- 일본인들의 외식 빈도는 **‘주1회~월1회’**가 가장 많으며 **‘주2회 이상’**의 빈도도 많이 나타났다(한식재단, 2012).
- 일본 식품시장은 **간편성, 안전 및 건강, 다양한 기호, 절약형 프리미엄** 등을 추구하는 특징을 갖고 있다. 저출산 고령화에 따른 세대원 감소와 여성의 사회진출 확대, 연이은 대형 식품 사고, 방대한 식품 정보, 경제 장기침체등의 사회 환경과 이에 따른 고령자 소비자의 니즈, 조리의 간편성, 안전·건강지향, 기호의 다양화, 절약형 프리미엄(작은사치)의 소비자 특성을 보인다(KOTRA, 2015).
- 최근 일본에서 터진 맥도날드의 유통기한 지난 닭고기 사용 등의 식품사고가 다수 발생함에 따라 **식품 안전에 대한 소비자의 요구가 높아졌다**. 또한 온라인을 통한 방대한 양의 식품 정보와 기호의 다양화로 인해 일본의 식품 소비자들은 안전, 건강을 추구함과 동시에 다양한 기호가 끊임없이 생성된다(KOTRA, 2015).
- 장기침체에 따른 **‘절약형 프리미엄’**이 생겨났다. 외식 대신 집에서 약간의 사치를 즐기고자 하는 니즈를 반영해 프리미엄 조미료가 등장하였고 집에서 간단하게 술을 즐기는 사람들이 증가함에 따라 그에 따른 안주와 치즈 등 가정용 술안주 시장이 확대되었다(KOTRA, 2015).
- 2025년에는 107.6조엔 규모의 거대 시장이 형성될 것으로 전망한하며 2000년 이후 총 소비 지출 중 노년층의 소비가 50%까지 확대되었다(KOTRA, 2016) 노년층의 소비는 가격보다 **질을 중요시**하는 경향이 있다(한일산업기술협력재단, 2014). 시니어 소비자들의 소비 특징으로는 건강지향성, 편리지향성을 꼽을 수 있다. 시니어 세대는 다른 연령층과 비교해 신선식품을 선호하는 특징을 보이며 식생활 관리해 민감하다. 또한 시니어 소비자들의 온라인 쇼핑물 이용률은 지난 10년 간 3.6배 확대되었으며 인터넷 택배시장도 2011년 750억 엔에서 2015년 2배로 성장하였다(김재홍, 2017).

- 일본의 식품 소비동향을 살펴보면 식료품 전체의 지출금액은 줄어들고 있는 반면 조리식품과 냉동조리식품은 확대되는 추세이다. 또한 조리식품은 1990년대 이후 급증 후 성장세가 둔해진 반면 냉동조리식품은 높은 성장세를 보인다. 조리식품의 주 소비층은 4,50대이며 6,70대에서는 감소하는 모양세를 보이며 **냉동조리식품은 세대간의 지출 격차가 큰 식품**이다(한일산업기술협력재단, 2014).
- 저출산, 고령화로 인한 세대원 감소, 여성의 사회진출 확대 등 세대 구성 변화에 따라 **간편한 식생활을 추구**한다(KOTRA, 2015). 외식보다는 내식을 지향하는 라이프 스타일로 변화하면서 건강지향성이면서 조리가 간편한 가공식품시장이 확대되고 있다. 또한 차세대 식량이라고 불리는 치아씨드나 마시는 오일로 코코넛 오일과 들기름 등이 인기를 끌고 있다(KOTRA, 2016).
- 1인가구를 지칭하는 솔로(solo)족들의 증가로 간단하게 한 끼를 해결하고자하는 수요가 급증하였다. 현재 일본은 접근가능성, 가격경쟁력, 다양성, 높은 품질 등을 갖춘 편의점 HMR이 일상 식사로 자리 잡고 있다(박지수, 2017). 농림수산성에 따르면 단독 및 **고령자 세대의 식료품 지출은 신선식품은 감소하는 한편 조리식품이나 음료, 주류는 증가하는 것으로** 나타났다(KOTRA, 2015).
- 일본은 사무실, 집, 기차 안 등 장소에 구애받지 않고 사람들이 도시락을 섭취한다. 특히 시간 절약과 편의성을 가장 중요시하는 도쿄시민들의 도시락 섭취 빈도가 높다. 또한 기차 안에서 먹는 점심도시락을 뜻하는 ‘Ekiben’의 역사는 100년 이상이다. 일본에서 가장 잘 알려진 RTE 식품의 예로는 오니기리, 샐러드, 샌드위치와 같이 매일 만들어지는 음식들이다. 최근에는 서구화된 입맛에 맞추어 전통소스가 아닌 서양식 소스인 마요네즈를 이용한 참치 마요네즈오니기리와 같이 다양한 종류의 RTE를 찾아볼 수 있다(Thienhirun, S., & Chung, S., 2017).
- 일본인들이 RTE 식품에서 가장 중요하게 생각하는 가치로는 디자인, 맛과 칼로리가 두 번째로 고려대상이고 마지막으로 가격을 고려하는 것으로 나타났다. 특히 시각적으로 컬러풀한 디자인이 제품의 좋은 품질과도 관련성이 있을 것으로 생각한다(Thienhirun, S., & Chung, S., 2017).



출처 : 하우스식품 사 홈페이지

그림 131. ‘섞어 매직’ 제품, 레시피

- 14년 9월 하우스식품사에서 개발한 조미료나 식재료와 섞으면 다양한 소스로 만들 수 있는 ‘섞어 매직(まぜてマジック)’이 크게 히트하였다.



출처 : 아지노모토 사 홈페이지

그림 132. 나베큐브 패키지

- 주사위 모양의 찌개 국물용 조미료 ‘나베큐브’가 최근 일본에서 큰 인기를 끌고 있다. 주사위 1개가 1인분에 해당하는데 최근 독신세대의 증가에 따른 계량의 간편함 덕분에 소비가 늘어나고 있다(KOTRA, 2015).
- HMR 구입 시, 평균지출금액은 500-1000엔 미만(45%, 210명)이 가장 많았다. 또한 HMR 구입하는 이유로는 시각절약(48.6%, 227명)을 최우선으로 삼았다. 그 다음 이유로는 간단한 조리 방법(21.6%, 101명), 맛(10.7%, 50명)이 뒤를 이었다. 선호하는 HMR 유형으로는 레토르트형(75.4%, 352명)이 가장 높았고 즉시섭취형(18.0%, 84명)이 그 뒤를 이었다. 또한 HMR 제품의 가장 주된 용도는 일상식사(61.7%, 288명)이었으며 반찬용(23.3%, 109명), 도시락(9.9%, 46명)

으로도 이용하는 것으로 나타났다 (박시은, 2016).

- 일본 중식협회는 2015년 일본 소비자들이 선호하는 HMR 형태 10가지를 조사하였다. 가정에서 만들기 어려운 HMR(1위), 국산 식재료를 사용한 HMR(2위), 식품 첨가물을 사용하지 않은 HMR(3위), 영양적으로 충분한 HMR(4위), 채소 위주로 구성된 HMR(5위), 짜거나 맵지 않은 HMR(6위), 금방 만들어 따뜻한 HMR(7위), 소량이면서 여러 종류를 갖춘 HMR(8위), 생선 위주로 구성된 HMR(9위),유기농 식재료를 사용한 HMR(10위) 순이다(김상우, 2017).

표 157 .일본 소비자가 선호하는 HMR 형태

순위	구분	순위	구분
1	가정에서 직접 만들기 어려운 HMR	8	소량이면서 여러 종류를 갖춘 HMR
2	국산 식재료를 사용한 HMR	9	생선 위주로 구성된 HMR
3	식품첨가물을 사용하지 않은 HMR	10	고품질의 유지류를 사용한 HMR
4	영양적으로 충분한 HMR	11	고품질의 유지류를 사용한 HMR
5	채소 위주로 구성된 HMR	12	명절용 요리로 구성된 HMR
6	짜거나 맵지 않은 HMR	13	고품질 조미료를 사용한 HMR
7	금방 만들어 따뜻한 HMR	14	식재와 조미료를 한 번에 구입할 수 있는 HMR

자료: 일본 중식협회(2015)

㊤ 한국 내 일본 관광객의 소비 행태

표 158. 2015년 국가별 입국자 수

(단위: 명)

거주국	2015년 입국자 수												
	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연간
일본	137,851	140,872	216,591	151,260	180,836	97,482	78,769	144,387	154,885	176,961	162,980	158,119	1,800,998
중국	372,425	489,179	480,568	598,412	576,238	264,486	227,177	461,663	526,916	588,169	461,420	431,129	5,467,782

출처 : 한국문화관광연구원

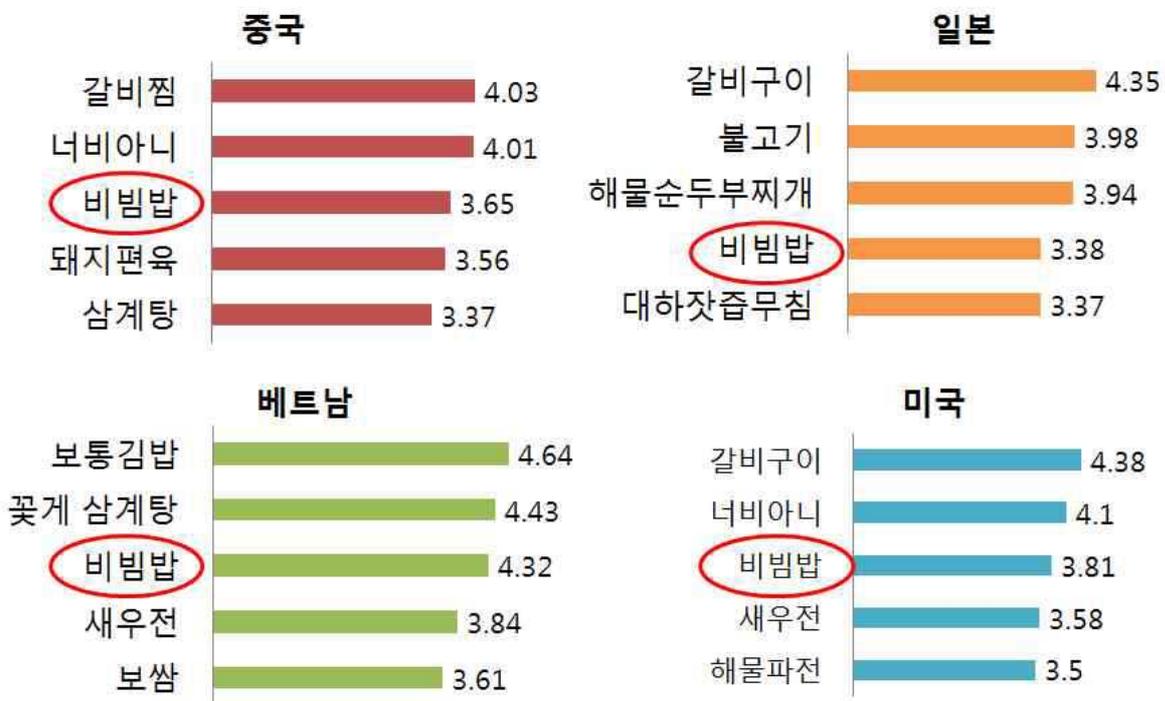
- 서울을 방문하는 일본 관광객은 명동-서울역-명동의 동선으로 방문한다. 서울역을 방문하는 이유는 과자, 김 등 선물을 사기 위함으로 파악됐다. 일본인 관광객 1인당 소비액은 2013년 기준으로 990달러이며 빅데이터 조사 결과를 살펴보면 일본 관광객들은 전통차, 과자 등 **작고 저렴한 물건을 선물로 많이 구입한다**(스포츠 월드, 2015).

㊤ 한식 메뉴 선호도 및 인지도

- 일본 전체 내 Ethnic Food식당 현황은 중식이 31.6%로 **한식이 30.2%**에 비해 근소한 차이로 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 한식과 중식이 일본 내 Ethnic Food식당의 약 62%를 차지하고 있다(한식재단,2010).
- **한식의 객단가는 평균 \$10**로 타 에스닉푸드 대비 **낮은 수준**이다. Ethnic 식당 분포는 동경의

경우 중식당이 강세임. 한식당은 신주쿠, 오오쿠보 중심으로 분포하고 Ethnic food 선호도는 이탈리아식이 가장 높고 중식, 한식에 대한 선호도도 높다. 한식은 식당 수가 많고 객단가 낮은 대중적 캐주얼 식당으로 포지셔닝 된 추세이다(한식재단, 2010).

- 2009년 중국, 일본, 베트남, 미국에서 한식에 대한 선호도를 조사한 결과 갈비구이, 너비아니, 닭고기구이 등 육류위주의 음식과 ‘비빔밥’에 대한 선호도가 좋게 나타났고 또한 외국인을 대상으로 한식에 대한 기호도와 관심도를 조사한 논문 등에서도 불고기, ‘비빔밥’, 김치, 장류 등의 세계화 가능성이 매우 높다고 언급하였다. 2009년 농림수산식품부의 한식산업화 · 세계화 9대 중점전략에서 한식 중 ‘비빔밥’, 떡볶이, 김치, 전통주를 4대 품목으로 선정하였다(농림축산식품부, 2014).



출처 : 농림수산식품부, 2009

그림 133 국가별 한식 메뉴 선호도 조사

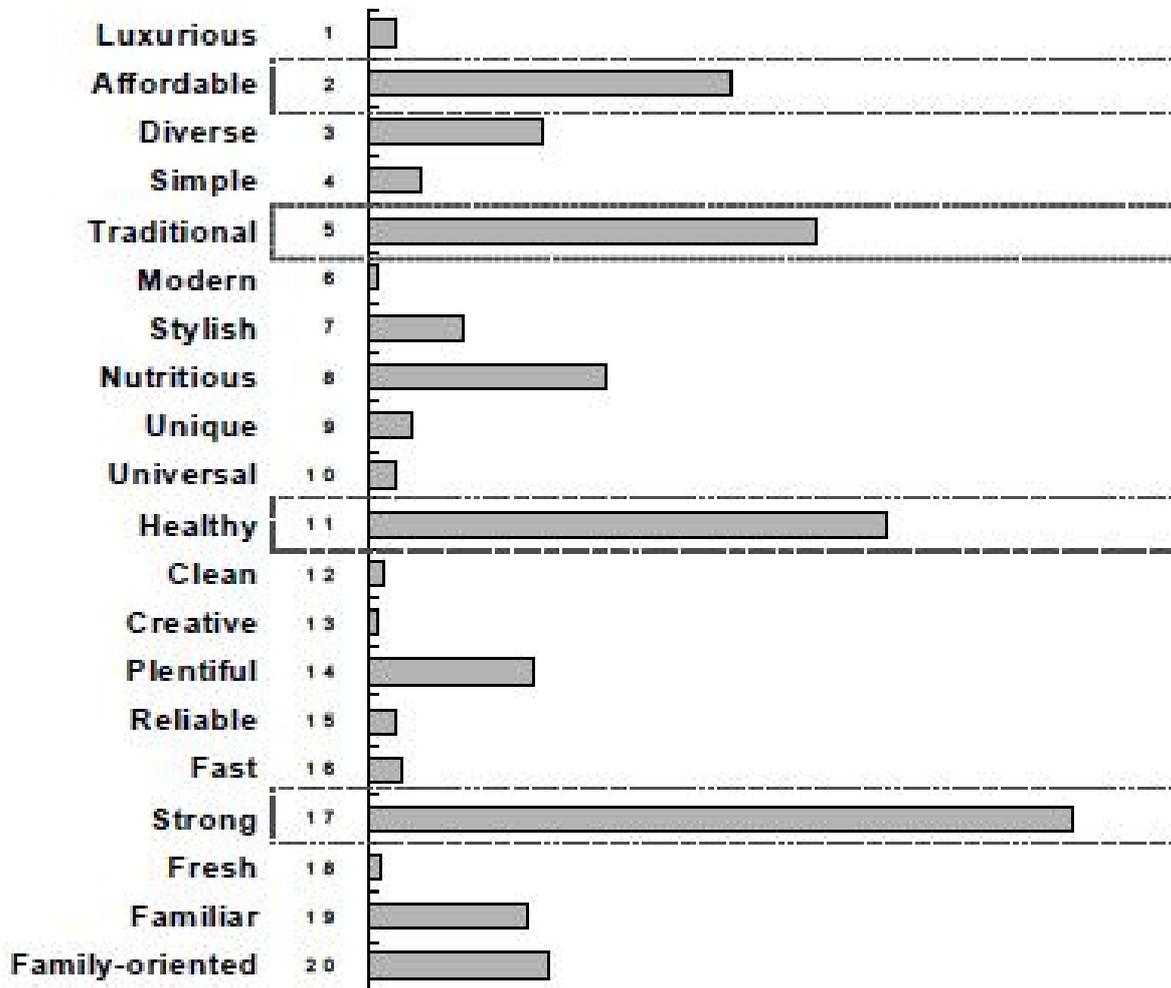
- 한식에 대한 이미지는 ‘맵다’ 라는 의견이 58%로 대다수였고 담백한 일본의 음식과 대조되는 맛을 떠올림을 알 수 있었다. ‘맛있다’ 이미지가 2위였고 기타 응답으로 한식이 양이 많고 건강에 좋다는 긍정적 대답과 김치와 닭고기 같은 구체적인 한국음식을 떠올리기도 하였다(한식재단,2012).

표 159 ‘한국 음식’ 연상이미지

순위	한국 연상 이미지	응답 %
1위	매운	58%
2위	맛있는	20%
3위	빨간색	3%
4위	양이 많은	2%
5위	건강에 좋은	1%
6위	강렬한	1%
7위	뜨거운	1%
8위	진한	1%
9위	김치	1%
10위	닭고기	1%

출처 : Accenture Survey and Analysis(2009.6)

- 일본인들은 한식에 대해서 ‘강하다’ 라는 의견이 가장 많은 것으로 조사되었고 그 뒤를 이어 ‘건강’ 하고 ‘전통적’ 이며 ‘값이 싸다’ 라는 속성을 보였다. 이를 통해 많은 일본인들에게 한식은 건강식의 이미지를 가지고 있는 것을 알 수 있다(한식재단, 2012).



출처 : Accenture Survey and Analysis(2009.6)

그림 134 일본인의 한식 연상 이미지

- 단맛에 대해 일본인이 가장 달지 않게 느끼는 것으로 나타났다. 일본인들이 다른 지역 출신 자들에 비해 ‘짜다’ 고 평가하였고, 일본인들이 다른 나라사람들에 비해 한식이 ‘다소 질기다’ 고 답하였고, 일본인들은 느끼하고 텁텁함을 더 느끼는 것으로 나타났다. 또한 한식의 양과 모양에 대해 물어본 결과 일본인은 한식의 ‘양이 많다’ 고 응답하였다(김경자, 2010).
- 일본인들은 파전, 갈비탕, 잡채, 칼국수 순으로 좋아하며 팔죽, 호박죽 등의 선호도는 낮았다. 일본인의 죽 선호도가 낮은 이유에 대해서 물어본 결과, 일본 사람들은 병에 걸렸을 때 죽을 식사로 먹는 경우가 많아 죽은 부정적인 이미지가 있다고 설명하였다. 또한 일본의 아키다현식 호박죽은 달콤한 맛이지만 이러한 달콤한 맛을 싫어하는 젊은 사람들이 늘어나고 있다고 말하였다(김경자, 2010).
- 일본인은 양념에 있어서 깨, 참기름, 고추장 등에 높은 선호도를 나타냈다(김경자, 2010).

(2) In-depth interview

(가) 연구방법

- 본 조사는 한식 HMR(Home Meal Replacement, 가정식사 대용식)제품의 카테고리를 설정하고 중국·일본 진출 시 유망 한식 HMR 메뉴 및 타겟 소비자층에 대한 전문가들의 의견을 수렴하기 위해 실시되었다. 본 조사는 국내에서 한식 HMR제품을 판매하고 있는 업체 8곳의 마케팅, 식품기획 연구원, HMR사업부 등의 부서에 종사하고 있는 전문가를 대상으로 실시되었다.

(나) 연구결과

① 국내 HMR 시장 및 제품 분류 현황

㉠ HMR 제품 분류 현황

- 현재 식품기업들의 HMR(Home Meal Replacement, 가정식사 대용식) 분류 방법은 체계적이지 않고 모호한 실정이나 대부분의 기업들이 크게 세 가지 방법으로 나누어 분류 방법을 사용하고 있었다. 첫째로는 조리 방법에 따라 제품을 분류하는 방법, 둘째는 기업의 생산라인에 따라 제품을 분류하는 방법, 셋째는 메뉴 카테고리에 따라 제품을 분류하는 방법이 있었다.
- 첫째, 조리 방법에 따라 제품을 분류하는 업체들은 소비자가 조리하는 방식에 따라 ‘RTC(Ready-To-Cook)’, ‘RTH(Ready-To-Heat)’, ‘RTE(Ready-To-Eat)’ 로 제품을 분류하고 있었으며, 각 분류별로 컨셉을 세분화하여 사용하고 있었다.

“ HMR을 RTC, RTH, RTE로 나누고 있습니다. 완조리된 제품을 바로 데워서 먹을 수 있는 간편한 차림, 주부들이 재료를 다듬는 시간을 줄일 수 있는 전략으로 특별한 차림이 있습니다. 하지만 RTC, RTH, RTE에 서로 중복된 메뉴가 있어서 분류 기준이 애매하여 이에 대한 개선책을 연구 중입니다.”

- 둘째, 기업의 생산라인에 따라 제품을 분류하는 업체들은 기업별로 생산 공정에 따라 HMR 제품을 분류하고 있었다. 예를 들면, OT사는 HMR 제품을 생산 공정에 따라 ‘레토르트’, ‘밥’, ‘라면’, ‘냉장간편식’, ‘냉동간편식’ 으로 HMR 제품을 분류하였다.

“ HMR 제품을 분류하는 기준은 따로 없지만, 자사에서 부서 별 제품 업무를 담당하기 위해 생산 라인에 따라 제품을 분류하였습니다. 저희는 ‘국, 탕류’, ‘즉석조리식품’, ‘찌개류’ 로 제품을 분류하고 있습니다.”

- 셋째, 메뉴 카테고리에 따라 제품을 분류하는 업체는 HMR 제품을 ‘주식’, ‘부식’, ‘간식’ 으로 나누어 제품을 분류하고 있었다.

“ HMR을 주식, 부식, 간식으로 나누었고 주식은 ‘냉동밥’ 이나 ‘냉동면’ 종류이며, 부식은 ‘국/탕’, ‘지짐류’ 등의 반찬 종류입니다. 간식은 ‘만두’ 나 ‘베이커리’ 같은 간식들을 포함하고 있습니다.”

㉡ HMR 제품 컨셉 현황

- 식품기업들이 현재 지향하고 있는 HMR 제품의 컨셉의 속성은 ‘품질’, ‘건강’, ‘편의성’으로 구분되었다.

- 첫 번째로 제품의 컨셉을 ‘품질’로 지향한 업체들은 가정식사대용식을 식사를 대신하여 끼니를 떼우는 개념이 아닌 제대로 된 식사를 제공하는 개념으로 생각하였으며, 다소 가격이 높더라도 HMR을 제품을 정성을 담은, 제대로 만든 식사를 제공하는 개념으로 제품의 컨셉을 지향하였다.

“요리라는 개념보다는 한 끼라는 개념이 마인드에 심어져 있습니다. 기본적으로 가지고 있는 아이덴티티는 제대로 만든, 정성이 담긴 음식입니다. 그래서 다른 곳보다 다소 가격이 높더라도 맛을 구현하는 것을 가장 우선으로 생각하고 있습니다. 그런데 대부분의 중소브랜드는 대부분 가격을 먼저 생각하고 품질은 뒤로 생각하는 것 같습니다.”

- 두 번째로 HMR 제품의 컨셉 속성을 ‘건강’으로 지향하는 업체들은 건강식, 힐링식, 자연식, 유기농식, 저나트륨식, 고단백질식, 영양균형식 등 ‘건강’ 속성을 기반으로 한 제품 컨셉을 지향하여 다른 기업과의 차별화를 두고 상품을 개발하고 있었다.

“바른 먹거리를 기본으로 동물 복지 원료 취급, 유기농, 저나트륨 등 제품의 영양균형을 중요시하게 생각하고 있습니다. 20-30대가 많이 이용하는 편의점 레토르트 식품들을 좀 더 건강, 영양을 위주로 확대할 계획입니다.”

- 세 번째로 HMR 제품 컨셉 속성을 ‘편의성’으로 지향하는 업체들은 소비자가 접근하기 쉽고, 만들기 어렵지 않은 제품을 판매하는 것을 컨셉으로 지향하고 있었으며, 제품의 편의성이 좋지 않으면 구매율이 떨어진다고 여기고 있었다.

“소비자가 접근하기 쉬운 제품을 만드는 것을 컨셉으로 생각하고 있습니다. 만들기 어렵지 않고 복잡하지 않은 제품을 생산하기 위해서 노력하고 있고, 보통 HMR 제품 소비자들은 제품이 복잡하면 어렵고 귀찮아서 손이 잘 가지 않아 구매를 하지 않는 것 같습니다. 전반적으로 소비자가 접하기 쉬운 품목이 매출이 높습니다.”

㊤ HMR 제품 형태 및 유통경로 현황

- 국내 식품 기업의 HMR 제품 형태 및 유통 경로는 다음 표와 같다. 제품의 유통 형태는 기업별 생산 공정과 유통 기술에 따라 상온, 냉장, 냉동 제품의 비율이 상이하게 나타났으며, 주 조리원은 주로 가스레인을 활용하는 제품을 더 많이 개발하는 것으로 나타났다. HMR 제품의 유통 경로는 주로 마트, 편의점을 통해 유통을 하는 것으로 조사되었다.

표 160 HMR 제품 형태 및 유통경로

업체	유통 형태	주 조리원	유통 경로
S	품목 수 :	냉동(70%)> 상온(30%)	대형마트, 편의점
	매출 :	냉동(60%)> 상온(40%)	
P	냉장(70%)> 냉동(20%)> 상온(10%)	가스레인지> 전자레인지	마트, 슈퍼마켓, 일부 편의점
DA	RTH, RTC > RTE	가스레인지	-
OU	- B2B(60%)> B2C(40%) - 냉장(70%)> 냉동(20%)> 상온	-	마트, 편의점, 할인 점, 슈퍼 (홈쇼핑을 진행한 적이 있으나 수익이 낮아 더 이상 진행하지 않음)
A	주로 냉동도시락	전자레인지	-
OT	- 상온(70%) > 냉장(30%)	-	마트, 할인점, 온라인 몰, 편의점

㉔ 자사 HMR 제품 주 개발 방법

- 현재 식품기업들의 HMR 제품 개발은 주로 설문조사를 통한 자료 수집을 통해 이루어지고 있었다. 설문 대상은 소비자와 직원을 대상으로 설문조사를 실시하는 것으로 조사되었다.

“브랜드 정의에 대한 컨셉화를 위해 소비자 조사가 필요하고 메뉴를 개발하거나 광고를 하는 등의 과정을 거치면서 제품 개발을 합니다. 또 메뉴의 컨셉화와 메뉴의 리뉴얼을 위해 직원들에게 설문조사를 실시합니다. 응답으로는 포장재가 엉망이다, 맛있다가 등등의 다양한 의견이 나옵니다.”

- 체계적인 프로세스를 통해 HMR 제품을 개발하는 업체도 있었는데 예를 들면, ‘MBD’ 라는 신제품 개발 프로세스(시장조사·경쟁사 동향·제품의 규모·향후 확장성 등을 고려한 상품 선정, 소비자 기호도 조사, 프로토타입 맛 평가, 상품 런칭의 4가지 단계)를 통한 신제품 개발 프로세스를 사용하는 업체가 있었다. 또한 제품 개발 후 온라인/오프라인 소비자 설문조사, 제품 개발 중과 후 모두 설문조사를 실시하는 업체도 있었으며, 전문 빅데이터를 통해 제품을 개발하는 업체도 있는 것으로 나타났다.

“MBD라는 신제품 개발 프로세스가 있습니다. 아이디어부터 런칭까지 4단계로 구성되고. 어떤 상품을 낼 때 시장조사, 경쟁사 동향, 제품의 규모, 앞으로의 확장성 등을 보고 PM들이 상품을 정해 소비자들의 기호도 조사와 제품 프로토타입 맛 평가를 거쳐 최종적으로 마케팅 전략 수립까지 마쳐 제품을 출시합니다.”

“소비자 조사는 온라인/오프라인으로 진행되고, 속성을 분석하여 통계자료와 brand 포트폴리오를 작성합니다.”

“마케터들의 소비자 조사. 타겟팅한 소비자를 대상으로 맛 평가를 하고 전문가에게 의뢰해서 데이터를 받습니다. 받은 자료를 기반으로 마케팅 팀에서 정리하여 연구원 쪽에 연구 요청을 하여 빅데이터를 받아서 결정합니다. 연구원들이 여기저기로 옮겨가며 돌기 때문에 대부분의 식품회사가 비슷할 것으로 예상됩니다.”

㉞ HMR 제품 구매 소비자층 현황

- 실질적 소비층은 주부라는 의견이 가장 많았으며 오피스 싱글족과 실버세대가 새로운 소비층으로 떠오르고 있다는 의견이 많게 조사되었다.

“타겟층을 선정하다보면 실제 고객은 주부가 아닙니다. 주 구매층을 보면 최근 결혼 연령이 높아지며 싱글족+오피스 층을 주 타겟이 됩니다. 다만 달라지는 것은 향후 독거노인 쪽을 새로운 시장으로 생각하고 있습니다.”

“특성이 있는데 카레, 케찹, 마요네즈, 스프의 핵심 타겟은 주부층입니다. 가족들과 아이들을 위해서 음식을 만들어주는 주부를 타겟으로 합니다. 라면의 경우는 젊은 층이며, 냉장냉동의 경우 젊은 주부들을 타겟층으로 합니다. 엄마의 카레라던지, 노란카레가 좋은 카레 라는 슬로건이나 대상의 카레여왕 등 젊은층을 타겟으로 하는 제품들에 대응하는 신제품을 내기도 합니다.”

“패밀리 형태의 결혼한 30대 주부가 가장 큰 소비자층입니다. 요즈음은 1인가구도 늘고 있습니다”

“찌개류는 30-40대 주부가 가장 많이 소비하며 라면은 연령대별로 소비층이 다양합니다. 제품마다 다르지만 한식류의 소비층은 주로 30-40대 주부입니다”

② 해외시장 진출 시 유망한 한식 HMR 제품 개발 관련

㉟ 수출용 한식 HMR 제품 개발 시 중요 속성

- 수출 HMR 제품 개발 시 가장 중요하게 고려하는 속성은 ‘맛’ 인 것으로 나타났다. 그 뒤로는 가격과 편의성이 업체에 따라 중요도가 상이하게 나타났다.

“맛과 가격이 제일 중요합니다. 그 다음이 편의성 정도. 예시로 누들면은 편의성은 좋으나 맛이 없어서 판매가 부진했습니다. 우리나라는 칼로리와 염분 정도만 고려하고 영양 면은 크게 고려하지 않는 것 같기 때문에 맛과 가격, 편의성이 우선으로 고려됩니다.”

“맛이 제일 중요하고 그 다음으로 편의성, 가격, 건강, 좋은 식재료 등등입니다. 아직까지 영양을 크게 신경 쓰지는 않는 것 같습니다. 제품 스토리텔링 시에는 분명 넣지만 실질적으로 소비자들이 크게 신경 쓰지 않습니다.”

- 맛 등의 개발 기준은 타겟 시장에 맞추어 개발하는데 보통 대중적인 맛을 기준으로 삼으며

중국은 지역이 넓기 때문에 각 지역마다의 문화와 입맛을 고려하여 개발해야 한다는 의견이 대부분으로 나타났다.

“일반적으로 선호하는 맛은 그 나라의 가장 대중적인 맛을 잡아 설정합니다. 일본의 경우 우메보시(시금치거나 그런 맛)를 항상 먹고 절임류가 대부분 단 것을 고려한 제품의 프로토타입을 만들어서 보냅니다. 프로토타입 제작 후 조사를 통해 의견을 받고 최종 프로토타입을 잡습니다. 대중적으로 거부감이 없는가를 먼저 고민합니다.”

“중국은 성마다 문화가 다릅니다. 예를 들면 사천은 매우 맵고 마유가 들어가야 하며 하남이나 이런 곳은 또 다르고 복잡합니다. 나라가 큰 만큼 다양하기 때문에 이를 고려해야 할 것입니다.”

㉔ 한식 HMR 차별성

- 한식의 장점은 소재와 형태, 양념의 다양화와 담백하고 이색적인 맛에 있다는 의견이 많았다. 또 다른 의견으로는 음식을 만드는 과정의 정성이 한식만의 차별성이라고 하였다. 좋은 재료, 품질, 건강, 안전 등 음식에 대한 신뢰도 한식만의 장점이라는 의견이 많았다. 이를 활용하여 건강하고 안전한 프리미엄으로 컨셉을 잡으며 전통한식을 현대적으로 해석하여 컨셉화 하면 한식 HMR만의 차별성이 생길 것으로 생각된다.

“우선 한식의 가장 큰 장점은 굉장히 다양합니다. 요리에 대한 다양. 동일한 탕요리 중에서도 다양한 소재와 형태로, 다양한 양념으로 나오고 있습니다. 예로 우동은 면과 육수가 핵심이며 고명만 다른 것의 차이일 뿐인데 우리나라는 덮밥의 경우 제품끼리 융합시켜 만드는 조화로운 것이 많습니다.”

“우리만의 포인트가 되는 맛하고 정말 범용적인 누구나 좋아하는 재료가 절묘하게 조화가 된다면 여기서 한식의 경쟁력이 생길 것 같습니다. 소스+조리법, 소스+주재료 등의 분류가 필요할 것 같습니다.”

“한식은 음식을 만드는 과정이 정성스럽습니다. 몇 년을 발효하고, 육수를 직접우리고 등 음식의 철학이 있는 음식이고 음식을 만드는 데에 피곤함과 고생을 감수하며 쉽게 만들 수 없는 음식이자 열심히 만드는 음식입니다. 따라서 한식은 조리과정이 번거롭지만, 한 끼를 제대로 대접 받았다는 느낌을 얻을 수 있습니다. 이는 우리만의 피곤함인 것 같지만 한식만의 차별성이 될 수 있을 것 같습니다.”

“100% 담은 사실 한국 전통입니다. 그러나 이걸로는 승산이 나오지 않고 전통한식을 현대적으로 재해석하는 것이 필요합니다. 예를 들어 발효를 건강식품으로 발전시키는 등 말입니다. 또한 요즘 건강이나 식재료 불안정성 등이 이슈인데 이런 것을 한식의 기능에 접목시키면 좋습니다. 예전에는 한식이 정성, 손맛 위주였는데 향후에는 그런 것들이 좀 바뀌어야 할 것 같습니다.”

㉔ 제품의 현지화 정도

- 국내 식품기업들은 중국 시장 내에 한식 HMR 제품을 진출하기 위해서 제품의 현지화에 관련한 의견을 조사한 결과, 제품의 현지화를 찬성하는 기업들의 의견은 다음과 같았다.

“외국문물을 받아들일 때 호기심이 중요한 요소 같습니다. 우리 식을 자기네 식으로 바꾸는 것이 어떤 느낌일까? 이런 것들을 이질감 없이 받아들일 수 있는 것이 중요합니다. 한국의 경우, 다른 외국음식도 대부분 한국화 되어서 들어오는 경우가 많은데 많이 접한 후에야 진짜 오리지널 상품을 찾게 되는 것이 맞는 것 같습니다.”

“중국 사람들은 중화사상이 굉장히 강하여서 한식에 중식을 퓨전하여 판매하는 것이 좋을 것 같습니다.”

- 대부분의 기업들이 제품의 현지화를 긍정적으로 생각하였으나, 중국에 없는 한국의 맛으로 접근하는 것이 차별화 방면에서 좋을 것 같다는 의견도 제시되었다.

㉕ 제품 카테고리 별 추천 메뉴

- 중국 수출용 HMR 제품 추천 메뉴는 중국은 젓가락을 주로 사용하기 때문에 우리나라의 면 요리에 결합시킨다면 좋은 결과가 있을 것이라 하였고, 추천 메뉴로는 찌개나 탕 종류가 많이 언급되었다. 찌개의 경우 된장찌개보다는 김치찌개를 추천하였고 탕의 경우에는 삼계탕이 언급되었다. 또한 산적, 잡채류, 궁중떡볶이, 떡갈비, 유자차, 식혜 등이 언급되었다.

“중국은 국문화가 아닙니다. 수저 문화가 아닌 젓가락 문화이기 때문에 찌개 문화보다는 차라리 잡채라던가 그들과 우리의 면 문화를 교묘히 결합하면서 이질적이지 않게 다가가는 것이 맞지 않을까 생각합니다.”

“국내의 매출 종류로 보면 탕 류가 유력하며 덮밥이나 볶음도 괜찮은 것 같습니다.”

“된장찌개는 먹기 어려운데 김치찌개의 경우 수용도가 높은 것 같습니다.”

“한국의 색을 강조하는 산적 같은 것이 좋을 것 같습니다. 한국의 색을 보여줄 수 있어서 좋을 것 같지만 식감을 좋아할지는 잘 모르겠습니다.”

“궁중떡볶이의 간장 맛, 참기름이 잘 어울려지면 한국적인 맛과 눈으로 보이는 외관의 화려함이 좋을 것 같습니다. 중국에서 간장 소스에 대한 니즈가 최근 괜찮기 때문에 그들의 식생활에서 충분히 받아들일 수 있을 것 같습니다.”

“식혜의 경우 밥알 뜨는 걸 어떻게 생각할지 모르겠습니다. 하지만 단맛이 강해서 좋아할 것 같습니다.”

- 일본은 한 음식을 나눠먹는 문화가 아니기 때문에 HMR의 형태를 다르게 바꿔야 한다는 의견이 있었으며 중국과 같이 국·탕류, 특히 곰탕류에 대한 추천이 있었다.

“일본은 한 음식을 가족이 가운데에 놓고 같이 먹는 문화가 아니기 때문에 기존의 HMR이 아닌 조금 다른 형태로 가야할 것 같습니다.”

“제품과 제품이 결합한 형태도 괜찮다면, 국·탕류 쪽이 많이 성장하고 있습니다. 또한 곰탕류 시장이 많이 크고 있고 육개장/사골곰탕 등, PB 제품이 활발하게 성장하고 있는 것 같습니다.”

- 국내 식품 업체가 해외 시장 진출 시 추천한 한식 메뉴를 정리한 표는 다음과 같다 (표 161).

표 161 카테고리 별 추천 한식메뉴

카테고리	순위	메뉴명	빈도
찌개류(탕류)	1위	삼계탕	5
	2위	김치찌개	4
	3위	된장찌개	3
	기타	감자탕, 사골곰탕, 갈비탕	1
지짐류	1위	김치전	2
	2위	파전	2
	기타	감자전	1
	“중국음식은 기름을 많이 쓰기 때문에 기름에 살짝 부치는 정도인 지짐류는 잘 선호하지 않을 것 같습니다.”		
볶음류	1위	떡볶이	4
	2위	잡채	3
	“잡채는 현지화를 하여 소스를 달리해서 판매하는 것이 좋을 것 같습니다. 하지만 잡채는 감자전분이라 냉장/실온 제품으로 제품화하기 어렵습니다.”		
구이 튀김류	1위	떡갈비	3
	2위	김말이 튀김	2
음청류	1위	유자차	4
	2위	식혜	3
	“다른 기업에서 중국에 식혜를 출시한적 있으나 반응이 좋지 않았으며, 식혜의 밥알을 외국인들은 생소하게 생각하는 것 같습니다.”		

㉮ 제품의 홍보 및 마케팅 방법

- 제품의 홍보 방법에 대해 국내 식품기업들은 ‘시식’, ‘1+1 상품 전략’의 홍보 방안을 제시하였으며, 또한 중국의 온라인/모바일 쇼핑이 증가함에 따라 ‘온라인 서버 구축’을 제시

하였다. 그 중 가장 국내 식품기업들이 유망하게 여긴 제품의 홍보 방법은 ‘한류’를 이용한 제품의 홍보였다. 그 이유로는 ‘내가 좋아하는 스타가 먹는 음식’에 대한 호기심을 자극시켜 구매를 이끌어 낼 수 있다는 점과, ‘내가 알고 있는 스타도 먹는 음식’이라는 인식을 심어주어 새로운 음식에 대한 거부감을 줄일 수 있다는 점이 제시 되었다.

“인지도가 높은 스타를 통한 한식 HMR 마케팅도 좋은 방법입니다. 처음으로 식품을 접하지만 스타를 통해 접근하게 되면 큰 거부감 없이 한식을 접할 수 있고 이는 재구매로도 이어질 수 있을 것 같습니다.”

- 중국은 업체별 전략이 다양했는데 O2O(Online to Offline)와 같은 배달 기반 서비스가 편의성 면에서 향후 성장 가능성이 높다고 하였으며 다수의 업체에서 편의성을 우선으로 한 마케팅 전략으로 파우치 형태나 상온 제품, 소스류 제품을 추천하였다.

“배달의 민족과 같은 모바일 기반 배달 서비스가 편의성 부분에서 폭발적으로 급증할 것 같습니다. 이를 통해 푸드테크시장의 O2O의 성장이 예상됩니다. O2O 시장은 서비스 형태의 시장이기 때문에 고객감동을 줄 수 있는 시장입니다. 따라서 O2O의 전망이 밝다고 볼 수 있습니다.”

“편의성을 추구한다면 국내의 국,탕류의 HMR 제품(설렁탕, 삼계탕, 육개장 등)의 파우치 형태가 가능성 있을 것 같습니다.”

- 일본 수출 전략은 디자인의 차별화 마케팅 전략이 언급되었다. 또한 일본의 소비자 기호에 맞추는 것이 무엇보다 중요하다고 하였다.

“디자인의 차별화가 필요합니다.”

“일본 소비자의 기호에 맞춰야 할 것입니다.”

㉔ 제품의 유통

- 중국 현지에 자체 공장을 세우는 것을 선호하는 업체가 다수였다. 이는 생산 단가와 큰 연관이 있기 때문인데 자체 공장뿐만 아니라 현지 식재료와 현지인을 고용하여 인건비 및 단가를 낮춘다고 하였다. 중국은 통관이 힘들고 느리기 때문에 식품수출이 어렵다는 의견도 보였다.

“중국 같은 경우는 우리보다 식재료가 싸기 때문에 중국 현지에서 식재료를 구매합니다. 국내에서 수출하려면 제약조건이 많은 경우 로컬에서 인증과 허가 등 여러 가지 절차를 거쳐야 하기 때문에 현지에서 식재료를 구매합니다. 완제품을 내보내지 않고 거기서 인건비를 사용해서 조리하는 것이 쌉니다.”

“중국은 통관에서부터 좀 힘듭니다. 우리나라만큼 잘 되어 있지는 않고, 우리 마음같이 잘 되지 않습니다. 한 달 동안 적치되어서 반품을 받거나 폐기되기도 하기 때문에 식품 수출이 어렵습니다. 가전 같은 경우는 하자만 없으면 되는데 식품은 규제사항이나 원재료 성분에 따라 규제가 많아 힘듭니다.”

“만두, 면 모두 현지공장에서 생산합니다. 두부는 OEM으로 개발합니다. 하지만 공장규모는 크지 않고 중국 시장은 공장도 수작업이라서 차이가 큼니다.”

- 일본은 자체 유통구조와 시장이 체계적으로 짜여져 있기 때문에 새로운 시장 진입이 힘들어 기존 체계를 활용해야 한다는 의견이 있었다.

“일본은 자체의 시장이 워낙 잘되어 있어 새로 시작하기는 힘들고 현재의 커뮤니티를 활용할 수 있도록 기존의 두부회사를 인수했습니다.”

- 제품의 유통형태로는 중국의 넓은 대륙과 콜드 체인 시설 현황을 고려하여 상온을 중심으로 유통하는 것이 가장 바람직하다는 의견이 많았다.

“한국은 내수시장이라 콜드 체인이 잘되어있으나 중국 시장은 다르게 생각해야 합니다. 특히 대형유통점을 제외하고는 냉장, 냉동 시설 설비가 애매해서 상온 중심으로 제품을 개발해야 합니다.”

③ 해외시장 진출 시 타겟 소비자층

㉠ 해외소비자의 구매 시 중요 속성

- 해외소비자의 HMR 제품 구매 시 중요 속성에 대해서는 편의성과 가격이 가장 많이 언급되었는데 다수의 업체에서 편의성을 가장 중요하게 보았으며 편의성보다 맛을 우선순위에 두는 업체도 있었고 저렴한 가격대와 맛을 우선순위에 두는 업체도 있었다.

“현장에서 취식하는 것은 편의성을 도모하긴 하지만 저렴한 가격대가 핵심입니다. 소비자는 저렴하게 한 끼 때우는 것을 기본으로 하는데 가격이 수요에 맞지 않으면 소비가 일어나지 않습니다. HMR에서 소비자들 가장 중요하게 생각하는 것은 편의성이었으나 최근에는 맛과 외관을 중시하는 것으로 변했습니다. 영양은 사실 그 다음 순위입니다.”

“쉽게 조리하고 쉽게 먹고 쉽게 버릴 수 있는 간편성이라고 생각합니다.”

“기존에 도시락 김밥 등의 시장이 있는데 간편식이 성장을 해서 저희도 타격을 받았습니다. 첫 번째는 간편성인 것 같고 두 번째는 가격인 것 같습니다. 아직까지 만족도는 그리 높지 않은 것 같습니다.”

“아직까지 영양은 크게 신경쓰지는 않습니다. 제품 스토리텔링 시에는 영양의 이야기를 넣지만 실질적으로 소비자들이 크게 신경쓰지는 않습니다.”

- HMR에 대한 소비자들의 요구가 꾸준히 바뀌고 발전함을 언급하며 컨셉의 지속적인 발전과 맛과 컨셉의 지속적인 대체제가 필요함을 이야기 하였다. 또한 새로운 유통 방법으로 온라인과 오프라인이 공존하는 주문 후 오프라인으로 찾아가는 로드샵을 제안하였다.

“유통기한이 길어야 하기 때문에 가공이 반드시 들어가야 합니다. 그렇기 때문에 레토르트는 가공식품 느낌을 지우기 어렵습니다. 또한 소비자들의 지속적인 구매를 위해 지속적인 대체제가 필요할 것입니다. 소비자의 재구매를 이끌어낼 수 있는게 필요합니다. 고객은 학습에 의해서 발전을 하는데 학습을 너무 쉽게 생각하면 안 되고 늘 발전해야 합니다.”

“온라인과 오프라인이 공존하는, 로드샵의 형태로 접근하는게 좋을 것 같습니다. 온라인에서 주문하고 오프라인 매장에서 지나가다가 찾아갈 수 있는 유통방법이 가장 좋을 것 같습니다.”

④ 해외시장(중국, 일본) 수출 타겟 소비자층 및 분류 기준

- 해외시장 수출 타겟 소비자층의 설정에 있어서 대부분의 업체에서 나이대를 기준으로 소비자를 세분화 하는 것으로 나타났으며, 또한 외국 문물 수용도, 즉 한국문화에 대한 노출과 호감도가 중요하게 작용 할 것이라고 하였다. 또한 거주 형태와 소득 수준을 고려하여 선택하는 업체도 다수 있는 것으로 나타났다.

“외국 문물에 대한 수용도가 높은 타겟을 대상으로 시작하여 점점 확대되고 있습니다. 처음부터 그 시장을 완벽하게 꿰뚫고 접근하려면 어마어마한 투자비용이 필요합니다. 다른 문화를 그 나라 문화에 맞춰야 하는 것이어서, 틈새시장으로 들어가는 것이 중요합니다.”

- 국내 HMR 구매 소비자층 역시 일본과 같이 시니어 층과 1인 가구가 향후 성장할 것이라고 보았고 다수의 업체가 1-2인 소비자층을 타겟으로 설정하였다. 타겟 소비자층 나이대는 20-40대까지 다양했으며 주로 30-40대였다. 또한 한국이나 한국 문화에 호감도가 있는 소비자를 타겟층으로 삼아야 새로운 외래 문물에 수용도가 높아 진입장벽이 낮을 것이라고 보았다. 대부분의 업체에서 공통된 타겟층으로 언급된 것은 ‘주부’ 인데 이는 가계의 실질적인 소비 결정권자이기 때문인 것으로 판단된다.

“일본 같은 경우 워낙 시니어산업이 발달했고 더욱 발달할 것이며 향후 1인 가구 역시 크게 성장할 것 입니다”

“인구비율 내 여성의 경제활동(직장인) 비율이 높은 지역을 타겟층으로 삼을 것입니다. 또한 1-2인 가구가 높은 지역을 타겟팅 할 것입니다.”

“20-30대의 한국에 호감도가 있으며 대형마트를 접할 수 있는 중상위 소득층을 타겟으로 합니다. 또한 일본 같은 경우는 40-60대 한국에 호감도가 있는 주부를 타겟으로 할 것입니다.”

“20-30대. 한국문화에 관심 있는 사람들을 타겟팅을 해야 할 것 같습니다.”

④ 향후 HMR 시장 동향

- 향후 HMR 시장 자체에 대한 의견은 성장세일 것이라는 의견이 지배적이었다. 하지만 현재 외국에서는 HMR이 프리미엄화 되어 하나의 요리로 인식되지만 국내에서는 편의성과 저렴한 가격대에 더 초점이 맞춰져 있으며 점차 냉장위주, 프리미엄화로 바뀌는 추세로 조사되었다. 프리미엄화의 경우 로컬의 네이밍을 컨셉에 차용하거나 PB상품으로 주로 나타나며 PB상품의 경우 유통 진입장벽이 없기 때문에 향후 발전이 예상된다라는 의견을 나타냈다.

“폭발적으로 늘어날 것입니다. HMR 시장이 커지고 있습니다. 선호도가 넓어지고 있다는 뜻입니다. 다양화되고 시장화되고 있고 가장 중요한 것은 가격대와 품질이 좋아지고 있다는 것입니다. 모든 재료를 다 사다가 만들어 먹고 버리느니 이제는 3천원 주고 한 끼를 먹는 것이 낫다는 인식이 생겼습니다. 그리고 시간이 더 중요한 사람들이 많기 때문에 주부의 책임감 때문에 아직 덜 크는 것이지 그 책임감을 줄어줄 수 있다면 시장이 무척 커질 것입니다.”

“현재 외국 사례들은 편의성상품인데도 하나의 요리입니다. 상당히 고급스럽습니다. 하지만 국내는 아직 그렇게까지는 성숙되어 있지는 않고 편의성과 저렴한 개념이 앞서있습니다.”

“요즘 HMR 제품의 컨셉은 냉장, 프리미엄입니다. 예전에는 누구나 쉽게 먹을 수 있는 것들이었으나 요즘은 지역 로컬을 따온 것이 많습니다. 이는 특정지역의 소비자들이 항상 접할 수 없는 간접경험이 가능할 수 있게 하는 것이 대체이기 때문입니다. PB 때문에 시작되었으며 포지셔닝을 프리미엄으로 설정하였습니다. 예를 들면 그냥 미역국이 아닌 ‘제주산’ 미역국의 식으로 개발합니다.”

“실제 김치 같은 경우에는 지역에서 나는 네이밍(Naming)을 많이 쓰는데, 요리에 대한 컨셉만 따오는 것입니다. 스펙이라는게 그 지역에서만 존재할 수 있는 게 아니기 때문에 경상도 스펙이더라도 서울에서 만들면 서울 것이 됩니다. 이름만 이런 식으로 하는 것입니다. 해당 지역의 이름을 쓰더라도 해당 상품 원재료를 몇 프로 이상 쓰지는 않아 정말 마케팅 위주입니다.”

- 또한 온라인 유통이 성장할 것이라는 의견이 있었으며 PB상품의 증가로 제조사가 아닌 유통사의 HMR시장 점령이 이루어 질 것이라는 의견이 있었다.

“모바일 앱과 어플을 통한 쇼핑이 증가할 것입니다.”

“PB상품이 시장관과도 결부가 되는게 유통구조가 진입장벽이 없습니다. MB상품들은

진입장벽이 높고 바이어가 오케이 사인을 주지 않으면 입점이 안 되는데 그런 것이 없어
진입이 더 쉽고 다양화되고 있기 때문에 타 업체와의 차별화를 하며 PB상품을 위주로
합니다.”

- 주부층의 경우 HMR제품이 아직까지는 요리의 느낌보다 인스턴트의 느낌으로 인식되어 손님
접대상이나 가족 식사 상에 제공하기 꺼려하는 분위기라고 하며 이 부분을 향후 HMR시장의
발전을 위해서 해결해야 한다는 의견이 있었다. 또한 상온이 아닌 냉장 제품의 증가로 유통
기한이 줄어들고 신선한 제품에 대한 수요가 높아질 것이라는 전망을 내놓았다.

“주부는 오히려 이런 제품들을 남편의 급한 아침 해결이나 주부들의 자유를 위해서
산다기에는 아직까지는 책임감이 있습니다. 본인은 편리하지만 이게 맞나?하는 책임감을
가지고 있어 가공하지 않은 식재료를 직접 가공하여 제대로 만든 음식을 내놓는 것이
아직까지는 주부들의 책임감 인 것 같습니다. 편의식품은 그런 수고가 들어가지 않아서
쉽긴 하지만 책임감과 눈총 때문에 이용하지 못한다고 생각하면 될 것 같습니다. 주부의
책임감을 어떻게 풀어야하는가가 중요할 것 같은데 시간이 지나면 무마되고 타당성,
당위성을 만들기 때문에 이로 부터 자유로워질 것 입니다.”

“손님이 왔을 때 HMR을 대접할 수 없기 때문에 이것을 요리화 할 수 있도록 해야 할
것입니다. 따라서 저가형 접근은 별로인 것 같습니다.”

“RTH이나 재료와 양념을 각각 따로 구매해서 합쳐서 조리하는 제품 시장도 예의주시하고
있습니다. 하지만 한국인의 정서상 손님에게 대접할 때 완제품을 데워주기보다는 재료와
양념을 한 번 더 손이 가더라도 따로 뜯어 조리해 주는 ‘음식을 해서 대접한다.’ 는 느낌
자체를 선호합니다.”

“유통기한이 줄어드는 추세이기 때문에 신선하고 맛있는 제품에 대한 수요가 늘 것
같습니다.”

나. 국외 소비자 (중국, 일본) 대상의 식품 구매행동 분석

(1) 연구방법

- 분석은 통계프로그램인 SPSS 25.0을 사용하여 빈도분석, 기술통계, 교차분석, 독립표본 t-검
정, 신뢰도 분석, 요인분석, 군집분석, ANOVA 검증 분석을 실시하였다.

(2) 연구결과

(가) 국외 소비자 200명 이상의 식생활라이프스타일 분석

① 조사대상자의 식생활 라이프스타일

- 조사대상자의 식생활 라이프스타일은 Likert 5점 척도(1 전혀 그렇지 않다. 3 보통이다. 5 매
우 그렇다)를 이용하여 평가하였으며, 응답자의 식생활 라이프스타일의 평균과 표준편차를
분석한 결과는 다음과 같다.

- 중국과 일본 모두 ‘식품의 신선도는 중요하다.’ (4.06 ± 0.77 , 4.01 ± 0.71)의 항목이 가장 높은 점수를 보였고, ‘식품 구매 시 항상 유통기한을 확인한다.’ (4.04 ± 0.75 , 3.85 ± 0.89)의 항목이 두 번째로 높게 나타났다. 그 이후의 순서는 중국은 ‘식품의 구매와 조리는 남편과 아내의 공동책임이다.’ (3.96 ± 0.71), ‘가족이나 친구와 함께 외식하는 것을 좋아한다.’ (3.93 ± 0.77), ‘가공식품이나 미리 포장되어있는 식품 보다 신선한 식품을 선호한다.’ (3.93 ± 0.77). ‘음식이 맛있는 집을 찾아다니며 먹는다.’ (3.85 ± 0.73)의 순으로 높은 점수를 보였으며 ‘익숙한 음식은 나에게 안정감을 준다.’ (2.10 ± 0.69)의 항목이 가장 낮은 점수를 보였다.
- 일본의 경우 ‘친구와 함께 식사하는 것은 내 사회생활의 중요한 일부분이다.’ (3.79 ± 0.79), ‘음식이 맛있는 집을 찾아다니며 먹는다.’ (3.76 ± 0.83), ‘여성은 영양가 있는 식사를 통해 가족의 건강을 유지할 책임이 있다.’ (3.69 ± 0.81), ‘가족이나 친구와 함께 외식하는 것을 좋아한다.’ (3.69 ± 0.91)의 순으로 높은 점수를 보였으며 중국과 마찬가지로 ‘익숙한 음식은 나에게 안정감을 준다.’ (2.19 ± 0.73)의 항목이 가장 낮은 점수를 보였다.
- ‘식품의 구매와 조리는 남편과 아내의 공동책임이다.’ 는 $p < .001$ 의 수준에서 분산의 유의함을 보였으며, ‘건강식품, 자연식품, 유기농식품 등을 자주 이용한다.’, ‘여성은 영양가 있는 식사를 통해 가족의 건강을 유지할 책임이 있다.’ 의 항목은 통계적으로 $p < .01$ 의 수준에서 유의미한 차이를 보였다. ‘최선의 제품을 구매하기 위해 제품 간의 가격을 비교한다.’, ‘이전에 먹어보지 못했던 새로운 음식을 먹어보는 것을 좋아한다.’, ‘가공식품이나 미리 포장되어있는 식품 보다 신선한 식품을 선호한다.’, ‘새로운 조리법을 시도하는 것을 좋아한다.’, ‘색다른 식사를 준비하기 위해 다양한 방법을 찾는다.’, ‘나는 내가 잘 아는 음식만을 구매하고 섭취한다.’ 의 항목에서는 $p < .05$ 의 수준에서 유의한 차이를 보였으며 이를 제외한 항목에서는 분산의 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

② 식생활 라이프스타일 요인분석

- 조사 대상자의 식생활 라이프스타일(Food Related Lifestyle, FRL) 분석을 위해 총 33개의 식생활 라이프스타일 문항 중 설명력이 낮은 4개의 문항을 제외한 29개의 문항으로 분석을 실시하였다(신뢰도 계수 = 0.780). 분석결과, 요인분석으로 인해 총 5개 요인으로 분류 되었으며 KMO 0.789, 총 49.145%의 분산 설명력을 가지는 것으로 나타났다.
- 첫 번째 요인은 고유값 3.636, 분산설명력 12.538%를 나타내며 이에 속한 문항으로는 ‘식품의 신선도는 중요하다.’, ‘가공식품이나 미리 포장되어있는 식품 보다 신선한 식품을 선호한다.’, ‘식품 구매 시 식품 성분 내용을 확인한다.’, ‘식품 구매 시 항상 유통기한을 확인한다.’, ‘내가 지불한 가격에 비해 품질을 보장할 수 있는지 아는 것은 중요하다.’, ‘광고는 내가 더 좋은 식품을 구매 할 수 있도록 돕는다.’ 의 항목이 포함되어 식품의 신선도와 품질을 추구하는 항목과 식품정보를 탐색하는 항목으로 구성되어 이를 ‘품질·정보 추구형’으로 명명하였다.

표 162 조사대상자의 식생활 라이프스타일

항 목	M±SD ¹⁾			X ²
	중국 (N=101)	일본 (N=98)	전체 (N=199)	
식품 구매 시 식품 성분 내용을 확인한다.	3.42±0.91	3.31±1.08	3.36±1.00	0.777
식품 구매 시 항상 유통기한을 확인한다.	4.04±0.75	3.85±0.89	3.94±0.83	1.649
광고는 내가 더 좋은 식품을 구매 할 수 있도록 돕는다.	3.55±0.78	3.60±0.79	3.57±0.78	-0.429
사람들이 음식에 대해 말하는 것에 영향을 받는다.	3.61±0.78	3.53±0.88	3.57±0.83	0.713
작은 물건을 구매하더라도 항상 가격을 확인한다.	3.37±0.88	3.36±0.82	3.37±0.85	0.076
식품 구매 시 할인되는 식품을 우선적으로 구매한다.	2.95±0.85	3.21±0.91	3.08±0.89	-2.117
식품 구매 전 필요한 식품목록을 작성한다.	2.97±0.94	2.74±0.71	2.86±0.93	1.713
식품 구매 시 충동적으로 구매하는 편이다. ²⁾	2.64±1.03	2.82±0.81	2.73±0.93	-1.367
영양적인 가치를 고려하여 식사 한다.	3.64±0.86	3.60±0.85	3.62±0.85	0.361
식품 첨가물을 포함하고 있는 식품을 먹지 않으려고 노력한다.	3.65±0.75	3.55±0.87	3.60±0.91	0.753
건강을 위해 음식을 가려서 먹는다.	3.50±0.98	3.64±0.81	3.57±0.90	-1.090
최선의 제품을 구매하기 위해 제품 간의 가격을 비교한다. ³⁾	3.60±0.88	3.30±0.85	3.45±0.88	2.475*
내가 지불한 가격에 비해 품질을 보장할 수 있는지는 아는 것은 중요하다.	3.69±0.87	3.52±0.81	3.61±0.84	1.385
이전에 먹어보지 못했던 새로운 음식을 먹어보는 것을 좋아한다. ³⁾	3.60±0.90	3.31±0.94	3.45±0.93	2.255*
건강식품, 자연식품, 유기농식품 등을 자주 이용한다. ³⁾	3.72±0.87	3.33±0.73	3.53±0.82	3.456**
식품 구매 시 영양보다 맛을 고려하는 편이다. ²⁾	2.44±0.84	2.65±0.79	2.54±0.82	-1.795
음식이 맛있는 집을 찾다니며 먹는다.	3.85±0.73	3.76±0.83	3.81±0.78	0.785
다양한 맛을 먹어보기 위해 종종 식단을 다르게 계획한다.	3.46±0.89	3.32±0.85	3.39±0.87	1.131
가공식품이나 미리 포장되어있는 식품 보다 신선한 식품을 선호한다. ³⁾	3.93±0.77	3.66±0.86	3.79±0.82	2.335*
식품의 신선도는 중요하다.	4.06±0.77	4.01±0.71	4.04±0.74	0.464
새로운 조리법을 시도하는 것을 좋아한다. ³⁾	3.63±0.91	3.36±0.77	3.50±0.86	2.230*
색다른 식사를 준비하기 위해 다양한 방법을 찾는다. ³⁾	3.47±0.94	3.14±0.89	3.31±0.93	2.526*
나는 요리에 너무 많은 시간을 소비하는 것을 좋아하지 않는다. ²⁾	2.55±0.95	2.79±0.96	2.67±0.96	-1.763
인스턴트 음식을 자주 섭취한다. ²⁾	3.14±0.93	3.35±0.93	3.24±0.93	-1.580
바쁠 때 끼니 대신 빵, 우유 등을 섭취한다. ²⁾	2.92±0.99	2.78±0.96	2.85±0.98	0.992
여성은 영양가 있는 식사를 통해 가족의 건강을 유지할 책임이 있다. ³⁾	3.31±1.00	3.69±0.81	3.50±0.93	-3.007**
식품의 구매와 조리는 남편과 아내의 공동책임이다. ³⁾	3.96±0.71	3.39±0.89	3.68±0.85	4.988***
식사 시간 이외에 배가 고프면 간단한 간식으로 식사를 대신한다. ²⁾	2.66±0.96	2.65±0.90	2.66±0.93	0.105
가족이나 친구와 함께 외식하는 것을 좋아한다.	3.93±0.77	3.69±0.91	3.81±0.85	1.953
익숙한 음식은 나에게 안정감을 준다. ²⁾	2.10±0.69	2.19±0.73	2.15±0.71	-0.933
나는 내가 잘 아는 음식만을 구매하고 섭취한다. ²⁾	2.57±0.86	2.82±0.86	2.70±0.87	-2.025*
친구와 함께 식사하는 것은 내 사회생활의 중요한 일부이다.	3.76±0.80	3.79±0.79	3.77±0.79	-0.207
혼자 식사 할 때는 제대로 된 끼니를 챙겨먹지 않는다. ²⁾	2.78±1.09	2.79±1.02	2.78±1.05	-0.024

¹⁾ 1 전혀 그렇지 않다. 3 보통이다. 5 매우 그렇다.

²⁾ 역코딩

- 두 번째 요인은 고유값 2.998 분산설명력 10.337%를 나타내며 이에 속한 문항으로는 ‘색다른 식사를 준비하기 위해 다양한 방법을 찾는다.’, ‘새로운 조리법을 시도하는 것을 좋아한다.’, ‘다양한 맛을 먹어보기 위해 종종 식단을 다르게 계획한다.’, ‘이전에 먹어보지 못했던 새로운 음식을 먹어보는 것을 좋아한다.’, ‘식품의 구매와 조리는 남편과 아내의 공동책임이다.’, ‘건강식품, 자연식품, 유기농식품 등을 자주 이용한다.’, ‘음식이 맛있는 집을 찾아다니며 먹는다.’, ‘식품 구매 전 필요한 식품목록을 작성한다.’의 항목이 포함되어 새롭고 다양한 음식에 대한 긍정적인 태도와 이에 대한 계획을 수립하는 문항으로 구성되어 이를 ‘식품탐험 추구형’으로 명명하였다.
- 세 번째 요인은 고유값 2.884, 분산설명력 9.945%를 나타내며 이에 속한 문항으로는 ‘가족이나 친구와 함께 외식하는 것을 좋아한다.’, ‘친구와 함께 식사하는 것은 내 사회생활의 중요한 일부분이다.’, ‘익숙한 음식은 나에게 안정감을 준다.’, ‘사람들이 음식에 대해 말하는 것에 영향을 받는다.’, ‘식품 구매 시 충동적으로 구매하는 편이다.’, ‘식품 구매 시 영양보다 맛을 고려하는 편이다.’, ‘인스턴트 음식을 자주 섭취한다.’의 항목이 포함되어 식품의 사회적, 사교적인 속성을 중시하고 편의성을 중시하는 항목으로 구성되어 이를 ‘사교·편의 추구형’으로 명명하였다.
- 네 번째 요인은 고유값 2.768, 분산설명력 9.545%를 나타내며 이에 속한 문항으로는 ‘건강을 위해 음식을 가려서 먹는다.’, ‘영양적인 가치를 고려하여 식사 한다.’, ‘식품 첨가물을 포함하고 있는 식품을 먹지 않으려고 노력한다.’, ‘여성은 영양가 있는 식사를 통해 가족의 건강을 유지할 책임이 있다.’의 항목이 포함되어 식품의 건강, 영양적인 속성을 우선적으로 생각하는 항목들로 구성되어 이를 ‘건강·영양 추구형’으로 명명하였다.
- 다섯 번째 요인은 고유값 1.966, 분산설명력 6.780%를 나타내며 이에 속한 문항으로는 ‘작은 물건을 구매하더라도 항상 가격을 확인한다.’, ‘식품 구매 시 할인되는 식품을 우선적으로 구매한다.’, ‘최선의 제품을 구매하기 위해 제품 간의 가격을 비교한다.’, ‘나는 요리에 너무 많은 시간을 소비하는 것을 좋아하지 않는다.’의 항목들이 포함되어 식품의 가격을 중시하는 항목들로 구성되어 이를 ‘가격 추구형’으로 명명하였다.

표 163 조사대상자의 식생활 라이프스타일 요인분석

요인명	측정문항	요인 적재량	고유값	분산 설명력
품질·정보 추구형	식품의 신선도는 중요하다.	.717	3.636	12.538
	가공식품이나 미리 포장되어있는 식품 보다 신선한 식품을 선호한다.	.687		
	식품 구매 시 식품 성분 내용을 확인한다.	.621		
	식품 구매 시 항상 유통기한을 확인한다.	.617		
	내가 지불한 가격에 비해 품질을 보장할 수 있는지 아는 것은 중요하다.	.597		
	광고는 내가 더 좋은 식품을 구매 할 수 있도록 돕는다.	.405		
식품 탐험 추구형	색다른 식사를 준비하기 위해 다양한 방법을 찾는다.	.811	2.998	10.337
	새로운 조리법을 시도하는 것을 좋아한다.	.662		
	다양한 맛을 먹어보기 위해 종종 식단을 다르게 계획한다.	.577		
	이전에 먹어보지 못했던 새로운 음식을 먹어보는 것을 좋아한다.	.552		
	식품의 구매와 조리는 남편과 아내의 공동책임이다.	.418		
	건강식품, 자연식품, 유기농식품 등을 자주 이용한다.	.390		
사교·편의 추구형	음식이 맛있는 집을 찾아다니며 먹는다.	.353	2.884	9.945
	식품 구매 전 필요한 식품목록을 작성한다.	.339		
	가족이나 친구와 함께 외식하는 것을 좋아한다.	.728		
	친구와 함께 식사하는 것은 내 사회생활의 중요한 일부분이다.	.655		
	익숙한 음식은 나에게 안정감을 준다. ^{R)}	-.577		
	사람들이 음식에 대해 말하는 것에 영향을 받는다.	.571		
건강·영양 추구형	식품 구매 시 충동적으로 구매하는 편이다. ^{R)}	-.491	2.768	9.545
	식품 구매 시 영양보다 맛을 고려하는 편이다. ^{R)}	-.471		
	인스턴트 음식을 자주 섭취한다. ^{R)}	-.364		
	건강을 위해 음식을 가려서 먹는다.	.739		
	영양적인 가치를 고려하여 식사 한다.	.689		
	식품 첨가물을 포함하고 있는 식품을 먹지 않으려고 노력한다.	.614		
가격 추구형	여성은 영양가 있는 식사를 통해 가족의 건강을 유지할 책임이 있다.	.612	1.966	6.780
	작은 물건을 구매하더라도 항상 가격을 확인한다.	.761		
	식품 구매 시 할인되는 식품을 우선적으로 구매한다.	.664		
	최선의 제품을 구매하기 위해 제품 간의 가격을 비교한다.	.496		
	다.			
	나는 요리에 너무 많은 시간을 소비하는 것을 좋아하지 않는다. ^{R)}	-.391		

신뢰도 계수 = 0.780, KMO = 0.789, Bartlett' s Test of Sphericity = 1739.230(p=0.000), 총 누적분산설명력 = 49.145%

^{R)} 역코딩

③ 식생활 라이프스타일 군집분석

- 식생활 라이프스타일 요인분석에서 얻어진 5개의 요인점수를 기준 변수로 하여 군집분석을 실시한 결과, 총 3개의 군집으로 나뉘었으며 도출된 식생활 라이프스타일 군집으로 식생활 라이프스타일 요인들의 최종군집과 ANOVA 검증을 실시한 결과는 다음과 같이 나타났다.
- 군집 분석 결과, 군집 1은 53명으로 구성되었으며, ‘사교·편의 추구형’ 요인에서 평균값이 가장 높게 나타났으며, ‘건강·영양 추구형’에서는 평균값이 유의하게 낮게 나타났다. 이는 이 군집이 건강, 영양보다는 식품 섭취 시 사교적인 속성과, 편의성, 품질, 식품 정보에 더 높은 관심을 보이는 것으로 나타나 이 군집을 ‘사교·품질 추구집단’이라 명명하였다.
- 군집 2는 37명으로 구성되었으며, ‘품질·정보 추구형’, ‘건강·영양 추구형’에서 높은 평균값을 나타냈으며, ‘식품탐험 추구형’에서 낮은 평균값을 나타내어 식품의 품질, 건강, 영양, 정보 등에 관한 관심이 높은 것으로 나타나 이 군집을 ‘건강·정보 추구집단’이라 명명하였다.
- 군집 3은 85명으로 구성되었으며, ‘식품탐험 추구형’에서 높은 평균값을 나타내었으며, ‘품질정보 추구형’, ‘사교편의 추구형’에서는 낮은 평균값을 나타내어 식품의 다양성과 새로움, 음식의 맛 등에 대한 관심이 높고 식품의 품질, 정보 등에는 관심이 적은 것으로 나타나 이 군집을 ‘미식·탐험 추구집단’으로 명명하였다.

표 164 군집별 라이프스타일 유형화

요인 \ 군집	군집 1 (N=53)	군집 2 (N=37)	군집 3 (N=85)	F
품질·정보 추구형	.2760 ^a	.9410 ^b	-.5817 ^c	52.007 ^{***}
식품탐험 추구형	-.2616 ^a	-.5965 ^a	.4228 ^b	19.367 ^{***}
사교·편의 추구형	.5927 ^a	-.4427 ^a	-.1768 ^b	16.864 ^{***}
건강·영양 추구형	-.9155 ^a	.9300 ^b	.1660 ^c	71.123 ^{***}
가격 추구형	-.1719 ^a	.0605 ^a	.0809 ^a	1.130
각 군집명	사교·품질 추구집단	건강·정보 추구집단	미식·탐험 추구집단	

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001
^{ab} Duncan's multiple comparison

- 조사대상자의 식생활 라이프스타일을 군집에 따라 분석한 결과는 다음 표 52와 같다. 세 군집 모두에서 ‘익숙한 음식은 나에게 안정감을 준다.^{R)}(1.85±0.60)’의 항목이 가장 낮은 평균값을 나타냈으며 군집별 특징은 다음과 같다.
- 군집 1에서는 ‘가족이나 친구와 함께 외식하는 것을 좋아한다.(4.23±0.61)’ 항목이 가장 높은 평균값을 보였고 ‘식품 구매 시 항상 유통기한을 확인한다.(4.11±0.75)’, ‘식품의 신선도는 중요하다.(4.11±0.58)’, ‘친구와 함께 식사하는 것은 내 사회생활의 중요한 일부분이다.(4.08±0.68)’의 순으로 높은 평균값을 보이며 사교를 추구하며 식품의 품질을 중요시

하는 유형을 보였으며, ‘식품 구매 시 영양보다 맛을 고려하는 편이다.^{R)}’ (2.34 ± 0.71), ‘식사 시간 이외에 배가 고프면 간단한 간식으로 식사를 대신한다.^{R)}’ (2.47 ± 0.93)의 문항에서 낮은 평균값을 나타내어 식품의 맛과 편의성을 중요시하는 유형인 것으로 나타났다.

- 군집 2에서는 ‘식품의 신선도는 중요하다.(4.59 ± 0.50)’의 항목이 가장 높은 평균값을 보였고 ‘가공식품이나 미리 포장되어있는 식품 보다 신선한 식품을 선호한다.(4.49 ± 0.56)’, ‘식품 구매 시 항상 유통기한을 확인한다.(4.46 ± 0.56)’, ‘건강을 위해 음식을 가려서 먹는다.(4.35 ± 0.68)’의 순을 보이며 음식의 건강과 음식의 품질을 추구하는 유형을 나타냈다. 또한 ‘나는 요리에 너무 많은 시간을 소비하는 것을 좋아하지 않는다.^{R)}(2.68 ± 1.00)’, ‘식품 구매 전 필요한 식품목록을 작성한다.(2.81 ± 1.00)’, ‘혼자 식사 할 때는 제대로 된 끼니를 챙겨먹지 않는다.^{R)}(2.95 ± 1.35)’에서 낮은 평균 값을 나타내어 식사 계획 및 식사 준비에 긍정적인 태도를 가지고 있는 유형으로 나타났다.
- 군집 3에서는 군집 2와 같이 ‘식품의 신선도는 중요하다.(3.79 ± 0.74)’의 항목이 가장 높은 평균값을 나타냈지만 그 뒤로 ‘음식이 맛있는 집을 찾아다니며 먹는다(3.76 ± 0.80)’, ‘건강을 위해 음식을 가려서 먹는다.(3.75 ± 0.69)’, ‘식품 첨가물을 포함하고 있는 식품을 먹지 않으려고 노력한다(3.73 ± 0.81)’의 순서로 높은 평균값을 보이고, ‘식품 구매 시 충동적으로 구매하는 편이다.^{R)}(2.55 ± 0.78)’, ‘식품 구매 시 영양보다 맛을 고려하는 편이다.^{R)}(2.42 ± 0.81)’에서 낮은 평균값을 나타내어 건강과 맛을 중시하고 식품탐험을 추구하는 유형을 나타냈다.
- ‘작은 물건을 구매하더라도 항상 가격을 확인한다.’, ‘식품 구매 시 할인되는 식품을 우선적으로 구매한다.’, ‘식품 구매 전 필요한 식품목록을 작성한다.’, ‘내가 지불한 가격에 비해 품질을 보장할 수 있는지 아는 것은 중요하다.’, ‘음식이 맛있는 집을 찾아다니며 먹는다.’, ‘새로운 조리법을 시도하는 것을 좋아한다.’, ‘나는 요리에 너무 많은 시간을 소비하는 것을 좋아하지 않는다.’, ‘바쁠 때 끼니 대신 빵, 우유 등을 섭취한다.’, ‘식품의 구매와 조리는 남편과 아내의 공동책임이다.’, ‘식사 시간 이외에 배가 고프면 간단한 간식으로 식사를 대신한다.’, ‘나는 내가 잘 아는 음식만을 구매하고 섭취한다.’, ‘혼자 식사 할 때는 제대로 된 끼니를 챙겨먹지 않는다.’의 11개의 항목을 제외한 나머지 22개의 항목들은 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

표 165 군집별 식생활 라이프스타일 평균값

항 목	M±SD ¹⁾			F
	군집 1 (N=53)	군집 2 (N=37)	군집 3 (N=85)	
식품 구매 시 식품 성분 내용을 확인한다.	3.23±0.93 ^a	3.97±0.76 ^b	3.16±0.97 ^a	10.656 ^{***}
식품 구매 시 항상 유통기한을 확인한다.	4.11±0.75 ^b	4.46±0.56 ^c	3.69±0.80 ^a	14.908 ^{***}
광고는 내가 더 좋은 식품을 구매 할 수 있도록 돕는다.	3.55±0.75 ^a	4.03±0.83 ^b	3.40±0.66 ^a	9.696 ^{***}
사람들이 음식에 대해 말하는 것에 영향을 받는다.	3.70±0.61 ^{ab}	3.76±0.98 ^b	3.39±0.86 ^a	3.665 [*]
작은 물건을 구매하더라도 항상 가격을 확인한다.	3.21±0.82 ^a	3.57±1.07 ^b	3.34±0.78 ^{ab}	1.920
식품 구매 시 할인되는 식품을 우선적으로 구매한다.	2.87±0.83	3.05±0.97	3.18±0.86	2.020
식품 구매 전 필요한 식품목록을 작성한다.	2.68±0.87	2.81±1.00	3.04±0.93	2.533
식품 구매 시 충동적으로 구매하는 편이다. ²⁾	2.58±0.89 ^a	3.16±1.12 ^b	2.55±0.78 ^a	6.552 ^{**}
영양적인 가치를 고려하여 식사 한다.	3.23±0.75 ^a	4.24±0.86 ^c	3.62±0.72 ^b	19.382 ^{***}
식품 첨가물을 포함하고 있는 식품을 먹지 않으려고 노력한다.	3.11±0.85 ^a	4.19±0.66 ^c	3.73±0.81 ^b	21.184 ^{***}
건강을 위해 음식을 가려서 먹는다.	2.79±0.74 ^a	4.35±0.68 ^c	3.75±0.69 ^b	58.118 ^{***}
최선의 제품을 구매하기 위해 제품 간의 가격을 비교한다. ³⁾	3.15±0.97 ^a	3.95±0.88 ^b	3.40±0.76 ^a	9.650 ^{***}
내가 지불한 가격에 비해 품질을 보장할 수 있는지 아는 것은 중요하다.	3.68±0.75	3.76±1.04	3.49±0.73	1.657
이전에 먹어보지 못했던 새로운 음식을 먹어보는 것을 좋아한다. ³⁾	3.57±0.75 ^b	3.11±1.13 ^a	3.59±0.75 ^b	4.020 [*]
건강식품, 자연식품, 유기농식품 등을 자주 이용한다. ³⁾	3.19±0.74 ^a	3.81±0.85 ^b	3.66±0.80 ^b	8.401 ^{***}
식품 구매 시 영양보다 맛을 고려하는 편이다. ²⁾	2.34±0.71 ^a	3.08±0.83 ^b	2.42±0.81 ^a	11.515 ^{***}
음식이 맛있는 집을 찾아다니며 먹는다.	3.87±0.73	3.97±0.69	3.76±0.80	1.030
다양한 맛을 먹어보기 위해 종종 식단을 다르게 계획한다.	3.13±0.92 ^a	3.35±0.86 ^{ab}	3.58±0.79 ^b	4.558 [*]
가공식품이나 미리 포장되어있는 식품 보다 신선한 식품을 선호한다. ³⁾	3.85±0.63 ^b	4.49±0.56 ^c	3.52±0.80 ^a	24.460 ^{***}
식품의 신선도는 중요하다.	4.11±0.58 ^b	4.59±0.50 ^c	3.79±0.74 ^a	20.186 ^{***}
새로운 조리법을 시도하는 것을 좋아한다. ³⁾	3.42±0.84	3.51±0.96	3.66±0.80	1.408
색다른 식사를 준비하기 위해 다양한 방법을 찾는다. ³⁾	3.02±0.93 ^a	3.00±1.13 ^a	3.61±0.76 ^b	9.751 ^{***}
나는 요리에 너무 많은 시간을 소비하는 것을 좋아하지 않는다. ²⁾	2.43±0.91	2.68±1.00	2.74±0.97	1.727
인스턴트 음식을 자주 섭취한다. ²⁾	2.89±0.97 ^a	4.03±0.73 ^b	3.06±0.79 ^a	22.870 ^{***}
바쁠 때 끼니 대신 빵, 우유 등을 섭취한다. ²⁾	2.85±1.03	3.05±1.08	2.70±0.90	1.683
여성은 영양가 있는 식사를 통해 가족의 건강을 유지할 책임이 있다. ³⁾	3.02±0.93 ^a	4.22±0.82 ^c	3.46±0.78 ^b	22.406 ^{***}
식품의 구매와 조리는 남편과 아내의 공동책임이다. ³⁾	3.89±0.75	3.62±1.01	3.56±0.76	2.632
식사 시간 이외에 배가 고프면 간단한 간식으로 식사를 대신한다. ²⁾	2.47±0.93 ^a	2.89±1.05 ^b	2.62±0.86 ^{ab}	2.266
가족이나 친구와 함께 외식하는 것을 좋아한다.	4.23±0.61 ^b	3.78±1.06 ^a	3.65±0.83 ^a	8.241 ^{***}
익숙한 음식은 나에게 안정감을 준다. ²⁾	1.85±0.60 ^a	1.86±0.63 ^a	2.40±0.69 ^b	15.164 ^{***}
나는 내가 잘 아는 음식만을 구매하고 섭취한다. ^{2) 3)}	2.62±0.84	2.89±0.85	2.60±0.84	1.632
친구와 함께 식사하는 것은 내 사회생활의 중요한 일부분이다.	4.08±0.68 ^b	3.59±0.96 ^a	3.68±0.74 ^a	5.599 ^{**}
혼자 식사 할 때는 제대로 된 끼니를 챙겨먹지 않는다. ²⁾	2.81±1.18	2.95±1.35	2.80±0.81	0.262

¹⁾ 1 전혀 그렇지 않다. 3 보통이다. 5 매우 그렇다.

²⁾ 역코딩

³⁾ *p<.05 **p<.01 ***p<.001

(나) 우리나라 전통식품 관련 소비 패턴 및 선호/비선호 요인 분석

① 조사대상자의 일반사항

- 조사 대상자의 인구통계학적 특성을 분석한 결과는 다음과 같다. 조사대상자의 연령으로는 중국의 경우 20 ~ 29세(61명, 60.4%)가 가장 많이 나타났으며, 일본의 경우 50 ~ 59세(24명, 24.5%)가 가장 많이 나타나 유의한 차이를 나타냈다. 전체적으로는 20 ~ 29세(78명, 39.2%)가 가장 높게 나타났다. 직업은 일반 사무·관리직이 중국(40명, 39.6%)과 일본(25명, 25.5%) 모두에서 가장 높게 나타났으나 항목의 분포에 유의성을 나타내었으며, 학력 또한 대졸이 중국(70명, 69.3%), 일본(51명, 52.0%) 모두에서 가장 많게 나타났으나 분포에 유의한 차이를 나타내었다. 결혼여부로는 중국의 경우 미혼(56명, 55.4%)이 더 많게 나타났으나, 일본은 기혼(66명, 67.3%)이 더 많은 것으로 나타났으며 전체적으로는 기혼(111명, 55.8%)이 더 높게 나타났다. 동거인 수의 경우 부부와 아이의 수에서 유의한 차이를 나타내었으며 전체적으로 부모 1.56±0.77명, 부부 1.29±0.65명, 아이 1.24±0.81명으로 나타났다.

표 166. 조사 대상자의 인구통계학적 특성

	항목	빈도(%)			X ²
		중국 (N=101)	일본 (N=98)	전체 (N=199)	
성별	남성	33(32.7)	44(44.9)	77(38.7)	3.133
	여성	68(67.3)	54(55.1)	122(61.3)	
연령 ²⁾	20 ~ 29세	61(60.4)	17(17.3)	78(39.2)	73.368***
	30 ~ 39세	29(28.7)	17(17.3)	46(23.1)	
	40 ~ 49세	10(9.9)	18(18.4)	28(14.1)	
	50 ~ 59세	1(1.0)	24(24.5)	25(12.6)	
	60세 이상	0(0.0)	22(22.4)	22(11.1)	
직업 ²⁾	학생	21(20.8)	4(4.1)	25(12.6)	30.937***
	자영업	12(11.9)	19(19.4)	31(15.6)	
	서비스직	13(12.9)	12(12.2)	25(12.6)	
	일반 사무·관리 직	40(39.6)	25(25.5)	65(32.7)	
	전문직	7(6.9)	7(7.1)	14(7.0)	
	주부	5(5.0)	20(20.4)	25(12.6)	
	기타	2(2.0)	10(10.2)	12(6.0)	
학력 ²⁾	중졸 이하	4(4.0)	2(2.0)	6(3.0)	19.816***
	고졸	10(9.9)	34(34.7)	44(22.1)	
	대졸	70(69.3)	51(52.0)	121(60.8)	
	대학원 이상	17(16.8)	8(8.2)	25(12.6)	
결혼여부 ²⁾	미혼	56(55.4)	30(30.6)	86(43.2)	11.714**
	기혼	45(44.6)	66(67.3)	111(55.8)	
동거인 수(명) ^{1) 2)}	부모	1.63±0.81	1.31±0.48	1.56±0.77	1.485
	부부	1.02±0.65	1.57±0.53	1.29±0.65	-5.111***
	아이	0.78±0.73	1.62±0.67	1.24±0.81	-5.697***

¹⁾ M±SD, 1 전혀 그렇지 않다. 3 보통이다. 5 매우 그렇다.

²⁾ * p<.05 ** p<.01 *** p<.001

② 식품 소비패턴 및 요구도

- 조사 대상자의 식품 구매행동을 나라별로 분석한 결과, 식품 구매 시 이용 점포 유형에서 유의한 차이를 나타내었는데, 대형마트에서 중국(45명, 44.6%), 일본(43명, 43.9%) 모두 가장 많이 구매하는 것으로 나타났으나, 항목의 분포에 유의한 차이를 나타내었다. 중국의 경우 슈퍼마켓(13명, 2.9%), 편의점(10명, 9.9%) 순으로 나타났으며, 일본의 경우 슈퍼마켓(36명, 36.7%), 백화점(5명, 5.1%) 순으로 많이 이용하는 것으로 나타났다. 점포 이용 이유로는 중국의 경우 거리가 가까워서(41명, 40.6%), 식품의 질이 좋아서(17명, 16.8%) 순으로 많은 응답률을 나타내었으며, 일본의 경우도 거리가 가까워서(51명, 52.0%), 식품의 질이 좋아서(18.4%) 순으로 많은 응답률을 나타내었다. 전체적으로도 거리가 가까워서(92명, 46.2%), 식품의 질이 좋아서(35명, 17.6%), 다양한 종류의 식품이 있어서(28명, 14.1%) 순으로 많게 나타나 점포 이용 시 거리적 편의성을 가장 중요하게 여기는 것으로 나타났다.

표 167 조사 대상자의 식품 구매행동

	항목 ¹⁾	빈도(%)			X ²
		중국 (N=101)	일본 (N=98)	전체 (N=199)	
식품 구매 시 이용 점포 유형 ¹⁾	전통·재래시장	7(6.9)	1(1.0)	8(4.0)	27.092***
	대형마트	45(44.6)	43(43.9)	88(44.2)	
	편의점	10(9.9)	4(4.1)	14(7.0)	
	슈퍼마켓	13(2.9)	36(36.7)	49(24.6)	
	소셜커머스	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	외식업체	4(4.0)	1(1.0)	5(2.5)	
	백화점	9(8.9)	5(5.1)	14(7.0)	
	인터넷 쇼핑몰	9(8.9)	1(1.0)	10(5.0)	
	기타	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
점포 이용 이유	가격이 저렴해서	14(13.9)	7(7.1)	21(10.6)	9.810
	거리가 가까워서	41(40.6)	51(52.0)	92(46.2)	
	배달이 가능해서	9(8.9)	1(1.0)	10(5.0)	
	다양한 종류의 식품이 있어서	15(14.9)	13(13.3)	28(14.1)	
	식품의 질이 좋아서	17(16.8)	18(18.4)	35(17.6)	
	다양한 프로모션을 접할 수 있어서	1(1.0)	1(1.0)	2(1.0)	
기타	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		

¹⁾ * p<.05 ** p<.01 *** p<.001

- 조사대상자의 국가별 월 소득 및 식품 소비 비용을 분석한 결과는 다음과 같다. 조사 결과 조사대상자의 월 소득은 중국은 8,001元 이상(33명, 32.7%)이 가장 높은 항목으로 조사되었고 4,001~6,000元(25명, 24.8%), 6,001~8,000元(20명, 19.8%), 2,001~4,000元(19명, 18.8%)의 순으로 높은 응답률을 나타내었다. 일본 조사대상자의 월 소득은 450,001¥ 이상(28명, 29.5%)의 항목이 가장 높게 조사되었고 250,001~350,000¥(21명, 22.1%), 150,001~250,000¥(18명, 18.9%)의 순으로 나타났다. 조사대상자들의 식품 구매 비용은 중국이 평균 69404.74±119517.45원, 중앙값 34000원으로 나타났으며, 일본이 평균 55685.71±45580.17원, 중앙값 50000원으로 나타났다. 중국이 일본에 비해 평균 약 14,000원 정도를 더 식품 구매

에 소비하는 것으로 나타났으며 유의적인 차이는 보이지 않았다. 1인 기준 일주일 외식비용은 중국이 평균 43411.34±96275.58원, 중앙값 17000.00원으로 나타났으며, 일본은 평균 67018.75±74437.23원, 중앙값 47500.00원으로 나타났다. 일본이 중국에 비해 평균 24,000원 정도 일주일 1인 기준 외식 비용에 소비 하는 것으로 나타났으며 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

표 168 조사대상자의 월 소득 및 식품 소비 비용 : 국가별

항목	빈도(%)		항목	빈도(%)		t-value
	중국 (N=101)			일본 (N=98)		
월 소득	2,000元 미만	4(4.0)	150,000¥ 미만	11(11.6)		
	2,001~4,000元	19(18.8)	150,001~250,000¥	18(18.9)		
	4,001~6,000元	25(24.8)	250,001~350,000¥	21(22.1)		
	6,001~8,000元	20(19.8)	350,001~450,000¥	17(17.9)		
	8,001元 이상	33(32.7)	450,001¥ 이상	28(29.5)		
식품 구매 비용 ¹⁾ (원)	69404.74 ±119517.45 (중앙값 : 34000.00)		55685.71 ±45580.17 (중앙값 : 50000.00)		0.912	
일주일 외식 비용 ¹⁾ (원) (1인기준)	43411.34 ±96275.58 (중앙값 : 17000.00)		67018.75 ±74437.23 (중앙값 : 47500.00)		-1.795	

¹⁾ M±SD

- 가정 내 식사 시 요구도를 나라별로 분석한 결과, 중요 속성으로는 중국은 안전·위생(33명, 32.7%), 맛(20명, 19.8%) 순으로 높은 응답률을 나타내었으며, 일본은 영양·균형(43명, 43.9%), 맛(30명, 30.6%) 순으로 높은 응답률을 나타내어 유의한 차이를 보였다. 전체적으로는 영양균형(62명, 31.2%)을 가장 고려하는 것으로 나타났으며, 맛(50명, 25.1%), 안전위생(36명, 18.1%) 순으로 높은 응답률을 나타내었다. 선호 조리 방법으로는 중국은 볶기(46명, 45%), 삶기(21명, 20.8%) 순으로 높은 응답률을 나타내었으며, 일본은 굽기(31명, 31.6%), 끓이기(22명, 22.4%) 순으로 높은 응답률을 나타내어 유의한 차이를 보였으며 전체적으로는 볶기(62명, 31.2%), 굽기(35명, 17.6%), 끓이기(34명, 17.1%) 순으로 높은 응답률을 나타냈다. 조리 시 이용 조리도구로는 가스레인지가 중국(72명, 71.3%), 일본(65명, 66.3%) 모두에서 가장 높은 응답률을 나타내었다. 가정 내 식사 시 직접 조리 횟수는 일주일을 기준으로 중국 3.35±2.56회, 일본 7.16±5.47회로 나타나 일본의 직접 조리 횟수가 더 높은 것으로 나타나 유의한 차이를 나타내었으며 전체적으로는 5.17±4.71회로 나타났다. 조리 시 소요 시간은 중국, 일본 모두에서 평균 41.00분으로 같게 나타났다.

표 169. 가정 내 식사 시 요구도

항목	빈도(%)			X ²	
	중국 (N=101)	일본 (N=98)	전체 (N=199)		
가정 내 식사 시 중요 속성 ²⁾	맛	20(19.8)	30(30.6)	50(25.1)	50.434***
	가격	1(1.0)	3(3.1)	4(2.0)	
	영양 균형	19(18.8)	43(43.9)	62(31.2)	
	양	1(1.0)	0(0.0)	1(0.5)	
	외관	1(1.0)	0(0.0)	1(0.5)	
	안전·위생	33(32.7)	3(3.1)	36(18.1)	
	신선한 식재료	15(14.9)	5(5.1)	20(10.1)	
	편의성	4(4.0)	2(2.0)	6(3.0)	
	메뉴의 다양성	1(1.0)	5(5.1)	6(3.0)	
	기타	3(3.0)	0(0.0)	3(1.5)	
선호 조리 방법 ²⁾	끓이기	12(11.9)	22(22.4)	34(17.1)	52.578***
	찌기	7(6.9)	8(8.2)	15(7.5)	
	조리기	7(6.9)	10(10.2)	17(8.5)	
	굽기	4(4.0)	31(31.6)	35(17.6)	
	삶기	21(20.8)	3(3.1)	24(12.1)	
	튀기기	1(1.0)	2(2.0)	3(1.5)	
	볶기	46(45.5)	16(16.3)	62(31.2)	
조리 시 이용 조리도구	가스레인지	72(71.3)	65(66.3)	137(68.8)	5.019
	전자레인지	9(8.9)	18(18.4)	27(13.6)	
	오븐	3(3.0)	2(2.0)	5(2.5)	
	인덕션 레인지	12(11.9)	8(8.2)	20(10.1)	
	기타	2(2.0)	4(4.1)	6(3.0)	
가정 내 식사 시 직접 조리 횟수(회/주) ^{1) 2)}	3.35±2.56	7.16±5.47	5.17±4.71	-6.064***	
가정 내 조리 시 소요 시간(분/끼) ^{1) 2)}	41.00 ±19.34	41.00 ±22.09	41.00 ±20.64	-5.963***	

¹⁾ M±SD, 1 전혀 그렇지 않다. 3 보통이다. 5 매우 그렇다.

²⁾ * p<.05 ** p<.01 *** p<.001

- 외식 구매 행동 및 요구도를 나라별로 분석한 결과, 외식 시 자주 섭취하는 나라 음식으로 중국은 중식(75명, 74.3%), 한식(20명, 19.8%) 순으로 많이 나타났으며, 일본은 일식(45명, 45.9%), 한식(28명, 28.6%) 순으로 많이 나타나 유의한 차이를 보였다. 외식 목적적으로는 일상식이 중국(64명, 63.4%), 일본(33명, 33.7%) 모두에서 가장 높은 응답률을 나타내었으며, 외식 횟수로는 일주일을 기준으로 중국 5.77±4.38회, 일본 3.20±2.82회로 나타나 중국이 외식을 더 많이 이용하는 것으로 나타났으며 두 나라 전체적으로는 4.52±3.95회의 외식 빈도를 나타냈다.

표 170. 외식 구매행동 및 요구도

항목	빈도(%)			X ²	
	중국 (N=101)	일본 (N=98)	전체 (N=199)		
외식 시 자주 섭취하는 나라 음식 ²⁾	중식	75(74.3)	10(10.2)	85(43.6)	100.247***
	일식	1(1.0)	45(45.9)	46(23.6)	
	한식	20(19.8)	28(28.6)	48(24.6)	
	양식	2(2.0)	12(12.2)	14(7.0)	
	태국식	1(1.0)	1(1.0)	2(1.0)	
	인도식	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
외식 목적 ²⁾	일상식	64(63.4)	33(33.7)	97(48.7)	24.135***
	친교	12(11.9)	31(31.6)	43(21.6)	
	사업	2(2.0)	7(7.1)	9(4.5)	
	직장생활	9(8.9)	8(8.2)	17(8.5)	
	가족모임	10(9.9)	15(15.3)	25(12.6)	
기념일	0(0.0)	2(2.0)	2(1.0)		
외식 횟수(회/주) ^{1) 2)}	5.77 ± 4.38	3.20 ± 2.82	4.52 ± 3.95	4.795**	

¹⁾ M±SD, 1 전혀 그렇지 않다. 3 보통이다. 5 매우 그렇다.

²⁾ * p<.05 ** p<.01 *** p<.001

- 가정식사대용식(HMR) 소비행동을 나라별로 분석한 결과, 이용 빈도는 1-2회/1개월이 중국(39명, 38.6%), 일본(36명, 36.7%) 모두에서 가장 높게 나타났으며, 주 이용 식사 시간도 점심식사용으로 가정식사대용식(HMR)을 소비하는 것이 중국(50명, 49.5%), 일본(39명, 39.8%) 모두에서 가장 높게 나타났다. 그 뒤로는 전체적으로 아침식사용(30명, 15.1%), 저녁식사용(30명, 15.1%)의 순으로 나타났다. 선호 가공형태로는 중국은 냉장제품(54명, 53.5%)을 가장 많이 선호하였으며, 일본은 냉동제품(38명, 38.8%)을 가장 많이 선호하는 것으로 나타났으며 전체적으로는 냉장제품(71명, 35.7%)을 가장 많이 선호하는 것으로 나타났다. 선호 제품 형태로는 중국은 조리 없이 바로 음식을 섭취할 수 있는 제품인 Ready-To-Eat(51명, 50.5%) 제품을 가장 많이 선호하는 것으로 나타났으며, 일본은 열을 가한 후 바로 먹을 수 있는 제품인 Ready-To-Heat(39명, 39.8%) 제품을 가장 선호하는 것으로 나타났다.

표 171. 가정식사대용식(HMR) 소비행동

항목	빈도(%)			X ²	
	중국 (N=102)	일본 (N=98)	전체 (N=199)		
이용 빈도 ¹⁾	이용하지 않음	2(2.0)	15(15.3)	17(8.5)	16.997**
	1-2회/1개월	39(38.6)	36(36.7)	75(37.7)	
	1-2회/2주일	20(19.8)	19(19.4)	39(19.6)	
	1-2회/1주일	24(23.8)	22(22.4)	46(23.1)	
	3-4회/1주일	11(10.9)	2(2.0)	13(6.5)	
	매일 이용 함	4(4.0)	2(2.0)	6(3.0)	

항목	빈도(%)			X ²	
	중국 (N=102)	일본 (N=98)	전체 (N=199)		
주 이용 식사 시간 ¹⁾	아침식사용	20(19.8)	10(10.2)	30(15.1)	36.622***
	점심식사용	50(49.5)	39(39.8)	89(44.7)	
	저녁식사용	22(21.8)	8(8.2)	30(15.1)	
	간식용	3(3.0)	21(21.4)	24(12.1)	
	안주용	0(0.0)	12(12.2)	12(6.0)	
	기타	5(5.0)	5(5.1)	10(5.0)	
선호 가공 형태 ¹⁾	냉동제품(Frozen)	9(8.9)	38(38.8)	47(23.6)	37.136***
	냉장제품(Chilled)	54(53.5)	17(17.3)	71(35.7)	
	캔/통조림제품(Canned)	8(7.9)	6(6.1)	14(7.0)	
	건조형태(Dried)	29(28.7)	30(30.6)	59(29.6)	
선호 제품 형태 ¹⁾	Ready-To-Eat	51(50.5)	30(30.6)	81(40.7)	7.382*
	Ready-To-Heat	30(29.7)	39(39.8)	69(34.7)	
	Ready-To-end Cook	16(15.8)	22(22.4)	38(19.1)	

¹⁾ * p<.05 ** p<.01 *** p<.001

- 가정식사대용식(HMR) 구매행동을 나라별로 분석한 결과, 구매 장소로는 중국은 편의점(25명, 24.8%), 외식업체(25명, 24.8%)에서 가장 많이 가정식사대용식(HMR)을 구매하는 것으로 나타났으며, 일본은 대형마트(33명, 33.7%), 슈퍼마켓(29명, 29.6%)에서 가장 많이 구매하는 것으로 나타났다. 전체적으로는 대형마트(51명, 25.6%), 편의점(50명, 25.1%), 슈퍼마켓(36명, 18.1%) 순으로 많이 나타났다. 구매 시 중요 속성으로는 중국의 경우 안전위생(39명, 38.6%)을 가장 많이 고려하는 것으로 나타났으며, 일본의 경우 맛(35명, 35.7%)을 가장 많이 고려하는 것으로 나타났으며 전체적으로는 맛(58명, 29.1%), 안전위생(51명, 25.6%), 편의성(26명, 13.1%) 순으로 많이 나타났다. 선호 프로모션 방법으로는 가격/제휴할인이 중국(53명, 51.5%), 일본(36명, 36.7%) 모두에서 가장 높게 나타났으며, 이용 정보 매체로는 중국은 인터넷(29명, 27.7%), 일본은 시식행사/홍보물(22명, 22.4%)에서 가장 많이 정보를 얻는 것으로 나타났다. 전체적으로는 인터넷(36명, 18.1%), 시식행사/홍보물(33명, 16.6%), 판매점원의 추천(27명, 13.6%) 순이었다.

표 172 가정식사대용식(HMR) 구매행동

항목	빈도(%)			X ²	
	중국 (N=101)	일본 (N=98)	전체 (N=199)		
구매 장소 ¹⁾	전통·재래시장	2(2.0)	0(0.0)	2(1.0)	58.345***
	대형마트	18(17.8)	33(33.7)	51(25.6)	
	편의점	25(24.8)	25(25.5)	50(25.1)	
	슈퍼마켓	7(6.9)	29(29.6)	36(18.1)	
	소셜커머스	1(1.0)	0(0.0)	1(0.5)	
	외식업체	25(24.8)	0(0.0)	25(12.6)	
	백화점	10(9.9)	2(2.0)	12(6.0)	
	인터넷 쇼핑몰	10(9.9)	2(2.0)	12(6.0)	
	기타	1(1.0)	2(2.0)	2(1.0)	

	항목	빈도(%)			X ²
		중국 (N=101)	일본 (N=98)	전체 (N=199)	
구매 시 중요 속성 ¹⁾	맛	23(22.7)	35(35.7)	58(29.1)	37.394***
	가격	1(1.0)	14(14.3)	15(7.5)	
	영양	9(9.0)	5(5.1)	14(7.0)	
	양	4(4.0)	0(0.0)	4(2.0)	
	외관	0(0.0)	1(1.0)	1(0.5)	
	안전·위생	39(38.6)	12(12.2)	51(25.6)	
	품질	3(3.0)	7(7.1)	10(5.0)	
	편의성	14(13.7)	12(12.2)	26(13.1)	
	저장성	1(1.0)	3(3.1)	4(2.0)	
	브랜드	4(4.0)	5(5.1)	9(4.5)	
선호 프로모션 방법	가격/제휴할인	53(51.5)	36(36.7)	89(44.7)	25.716***
	무료 시식·시연 행사	11(10.9)	15(14.3)	26(13.1)	
	1+1 패키지(package) 상 품	14(13.9)	7(7.1)	21(10.6)	
	사은품 증정	11(10.9)	2(2.0)	13(6.5)	
	광고 (인터넷/신문)	5(5.0)	21(21.4)	26(13.1)	
	기타	5(5.0)	13(13.3)	18(9.0)	
이용 정보 매체 ¹⁾	시식행사/ 홍보물	11(10.9)	22(22.4)	33(16.6)	72.798***
	판매점원의 추천	17(16.8)	10(10.2)	27(13.6)	
	신문/ 잡지	2(2.0)	13(13.3)	15(7.5)	
	인터넷	29(27.7)	7(7.1)	36(18.1)	
	어플리케이션	4(4.0)	0(0.0)	4(2.0)	
	라디오/ TV	7(6.9)	16(16.3)	23(11.6)	
	주변의 권유	24(23.8)	0(0.0)	24(12.1)	
	식품 박람회	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	전단지	3(3.0)	7(7.1)	10(5.0)	
	기타	2(2.0)	18(18.4)	20(10.1)	

¹⁾ * p<.05 ** p<.01 *** p<.001

- 조사 대상자의 가정식사대용식(HMR)에 대한 태도를 나라별로 Likert 5점척도를 사용하여 분석한 결과, 구매 선호도의 경우 중국(3.02±0.93)은 보통 이상의 구매 선호도를 나타내었으나 일본(2.43±0.97)은 보통 이하의 선호도를 나타내어 유의한 차이를 나타내었다. 가정식사대용식(HMR)을 구매하는 것이 합리적인 소비인지에 관한 문항에서도 중국 3.43±0.87, 일본 2.97±0.96점으로 나타나 유의한 차이를 보였으며, 가정식사대용식(HMR)에 대해 더 잘 알면 더 많이 구매할 것인지에 대한 문항에서도 중국 3.39±0.88, 일본 2.82±0.99점으로 나타나 유의한 차이를 나타내었다. 두 나라의 전체적인 구매 선호도는 2.73±0.99점으로 보통 이하의 점수를 나타내어 가정식사대용식(HMR)에 부정적인 태도를 가진 것으로 나타났으나, 가정식사대용식(HMR)을 구매하는 것이 합리적인지에 대한 조사 항목에는 3.20±0.94점의 점수를 나타내어 즉석편의식품을 합리적인 소비라고 긍정적으로 생각하는 것으로 나타났다. 모든 문항에서 중국은 가정식사대용식(HMR)에 대해 긍정적인 태도를 형성하는 것으로 나타났지만, 일본의 경우 부정적인 태도를 형성하고 있는 것으로 나타났다.

표 173. 가정식사대용식(HMR)에 대한 태도

항목 ^{1) 2)}	중국 (N=101)	일본 (N=98)	전체 (N=199)	t-value
가정식사대용식(HMR)을 구매하는 것을 선호한다.	3.02±0.93	2.43±0.97	2.73±0.99	4.384***
가정식사대용식(HMR)을 구매하는 것은 합리적인 소비이다.	3.43±0.87	2.97±0.96	3.20±0.94	3.539**
가정식사대용식(HMR)에 대해 더 잘 알면 더 많이 구매 할 것이다.	3.39±0.88	2.82±0.99	3.11±0.98	4.206***

¹⁾ M±SD, 1 전혀 그렇지 않다. 3 보통이다. 5 매우 그렇다.

²⁾ *p<.05 **p<.01 ***p<.001

- 조사 대상자의 가정식사대용식(HMR)에 대한 신념을 조사한 결과, 중국의 경우 ‘가정식사대용식(HMR)은 다양하다(3.74±0.79)’, ‘가정식사대용식(HMR)은 준비하기 편리하다(3.64±0.87)’, ‘가정식사대용식(HMR)은 비싸지 않다(3.57±0.77)’의 순으로 생각하고 있었으며, 일본의 경우 ‘가정식사대용식(HMR)은 준비하기 편리하다(3.94±0.90)’, ‘가정식사대용식(HMR)은 다양하다(3.89±1.02).’ ‘가정식사대용식(HMR)은 어디서나 구매가 가능하다(3.63±0.97)’고 생각하고 있었다. 전체적으로는 ‘가정식사대용식(HMR)은 다양하다(3.82±0.91)’의 항목에 가장 높은 신념을 가지고 있었으며, ‘가정식사대용식(HMR)은 준비하기 편리하다(3.78±0.90)’, ‘가정식사대용식(HMR)은 어디서나 구매가 가능하다.(3.55±0.92)’의 항목에도 보통이상의 높은 신념을 나타내었다. 하지만 ‘가정식사대용식(HMR)은 체형을 가꾸는 데에 좋다.(2.49±1.03)’, ‘가정식사대용식(HMR)은 영양적이다.(2.78±0.90)’, ‘가정식사대용식(HMR)은 안전하다.(2.89±0.83)’의 항목에는 낮은 신념을 나타내어 조사대상자가 가정식사대용식(HMR)을 영양, 안전 측면에서 낮게 신뢰하고 있는 것으로 나타났다.

표 174. 가정식사대용식(HMR)에 대한 신념

항목 ^{1) 2)}	중국 (N=101)	일본 (N=98)	전체 (N=199)	t-value
가정식사대용식(HMR)은 맛이 좋다.	3.22±0.76	3.25±0.95	3.23±0.85	-0.284
가정식사대용식(HMR)은 질이 좋다.	3.13±0.69	3.03±0.87	3.08±0.78	0.908
가정식사대용식(HMR)은 안전하다.	2.92±0.75	2.86±0.92	2.89±0.83	0.475
가정식사대용식(HMR)은 영양적이다.	2.99±0.82	2.55±0.92	2.78±0.90	3.487**
가정식사대용식(HMR)은 믿을만하다.	3.19±0.80	2.91±0.86	3.06±0.84	2.299*
가정식사대용식(HMR)은 비싸지 않다.	3.57±0.77	3.31±0.98	3.44±0.89	2.054*
가정식사대용식(HMR)은 다양하다.	3.74±0.79	3.89±1.02	3.82±0.91	-1.193
가정식사대용식(HMR)은 준비하기 편리하다.	3.64±0.87	3.94±0.90	3.78±0.90	-2.294*
가정식사대용식(HMR)은 오래 저장할 수 있다.	2.99±0.99	3.71±1.06	3.34±1.08	-4.881***
가정식사대용식(HMR)은 체형을 가꾸는 데에 좋다.	2.54±0.97	2.44±1.10	2.49±1.03	0.700
가정식사대용식(HMR)은 어디서나 구매가 가능하다.	3.48±0.86	3.63±0.97	3.55±0.92	-1.081

항목 ^{1) 2)}	중국 (N=101)	일본 (N=98)	전체 (N=199)	t-value
¹⁾ M±SD, 1 전혀 그렇지 않다. 3 보통이다. 5 매우 그렇다. ²⁾ *p<.05 **p<.01 ***p<.001				

- 가정식사대용식(HMR)에 대한 구매의도를 나라별로 분석한 결과, 가정식사대용식(HMR) 구매의도는 중국(3.55±0.84), 일본(3.07±1.00) 모두에서 보통이상의 점수를 나타내었으나, 구매추천의도는 중국(2.86±0.84)이 일본(2.53±1.02)보다 유의하게 높은 것을 알 수 있었다.

표 175. 가정식사대용식(HMR)에 대한 구매의도

항목 ^{1) 2)}	중국 (N=101)	일본 (N=98)	전체 (N=199)	t-value
나는 가정식사대용식(HMR)을 구매할 것이다.	3.55±0.84	3.07±1.00	3.31±0.95	3.565***
나는 내 주변사람들에게도 가정식사대용식(HMR)을 구매하도록 추천할 것이다.	2.86±0.84	2.53±1.02	2.70±0.95	2.486*
¹⁾ M±SD, 1 전혀 그렇지 않다. 3 보통이다. 5 매우 그렇다. ²⁾ *p<.05 **p<.01 ***p<.001				

③ 한식 선호/ 비선호 요인 분석

- 조사대상자의 한식에 대한 인식 및 구매행동을 나라별로 분석한 결과, 한식인지도는 중국(3.20±0.93), 일본(3.27±1.09) 모두에서 보통이상의 점수를 나타내었으며, 한식 섭취 빈도는 1-2회/1개월이 중국(37명, 36.6%), 일본(35명, 35.7%) 모두에서 가장 높게 나타났으나 항목의 분포에서 유의한 차이를 나타내었다. 한식 선호도는 중국 3.74±0.68, 일본 4.04±0.66점으로 두 나라 모두에서 보통이상의 높은 선호도를 나타내었으며, 선호 이유로는 맛있어서가 중국(36명, 35.6%), 일본(48명, 49.0%) 모두에서 가장 높은 응답률을 나타내었다. 한식 이미지로는 중국의 경우 전통적인(22명, 21.8%), 건강한(20명, 19.8%)순으로 높은 응답률을 나타내었으며, 일본의 경우 건강한(42명, 42.9%), 전통적인(26명, 26.5%)의 응답률을 나타내어, 두 나라 모두 한식을 건강하고 전통적인 이미지로 생각하는 것을 알 수 있었다.

표 176. 한식에 대한 인식 및 구매행동

항목	빈도(%)			X ²	
	중국 (N=101)	일본 (N=98)	전체 (N=199)		
한식 섭취 빈도 ³⁾	1-2회/3개월	33(32.7)	24(24.5)	57(28.6)	15.844**
	1-2회/1개월	37(36.6)	35(35.7)	72(36.2)	
	1-2회/2주일	17(16.8)	10(10.2)	27(13.6)	
	1-2회/1주일	12(11.9)	16(16.3)	28(14.1)	
	3-4회/1주일	0(0.0)	7(7.1)	7(3.5)	
	매일 섭취	0(0.0)	5(5.1)	5(2.5)	

항목	빈도(%)			X ²	
	중국 (N=101)	일본 (N=98)	전체 (N=199)		
한식 선호 이유 ³⁾	맛있어서	36(35.6)	48(49.0)	84(42.2)	17.502*
	가격이 적당해서	1(1.0)	2(2.0)	3(1.5)	
	영양적으로 균형 잡혀있 어서	3(3.0)	17(17.3)	20(10.1)	
	양이 적당해서	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	외관이 보기 좋아서	4(4.0)	0(0.0)	4(2.0)	
	위생적으로 안전해서	3(3.0)	2(2.0)	5(2.5)	
	품질이 좋아서	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	메뉴가 다양해서	1(1.0)	2(2.0)	3(1.5)	
	선호하는 조리방법이라서	2(2.0)	4(4.1)	6(3.0)	
	식재료를 다양하게 이용 해서	1(1.0)	0(0.0)	1(0.5)	
	채소를 많이 포함하고 있 어서	7(6.9)	8(8.2)	15(7.5)	
한국의 전통음식이어서	6(5.9)	2(2.0)	8(4.0)		
한식 이미지 ³⁾	건강한	20(19.8)	42(42.9)	62(31.2)	28.434**
	고급스러운	2(2.0)	2(2.0)	4(2.0)	
	매력적인	6(5.9)	6(6.1)	12(6.0)	
	믿을만한	4(4.0)	0(0.0)	4(2.0)	
	특별한	8(7.9)	0(0.0)	8(4.0)	
	전통적인	22(21.8)	26(26.5)	48(24.1)	
	친근한	16(15.8)	15(15.3)	31(15.6)	
	참신한	8(7.9)	2(2.0)	10(5.0)	
	정직한	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	가족중심적인	6(5.9)	2(2.0)	8(4.0)	
	활동적인	5(5.0)	1(1.0)	6(3.0)	
한식 인지도 ¹⁾	3.20±0.93	3.27±1.09	3.23±1.01	-0.471	
한식 선호도 ^{2) 3)}	3.74±0.68	4.04±0.66	3.89±0.68	-3.163**	

¹⁾ M±SD, 1 전혀 모른다. 3 보통이다. 5 매우 잘 안다.

²⁾ M±SD, 1 매우 싫어한다. 3 보통이다. 5 매우 좋아한다.

³⁾ *p<.05 **p<.01 ***p<.001

- 조사대상자의 선호 한식 메뉴 및 선호 요인을 나라별로 분석한 결과, 중국은 1위 돌솥비빔밥 (23명, 22.8%), 2위 불고기(11명, 10.9%), 3위 냉면(10명, 9.9%) 순으로 나타났으며, 일본은 찌개류(12명, 10.2%), 김치(10명, 10.2%), 불고기(9명, 9.2%) 순으로 가장 많이 선호하는 것으로 나타났다. 선호 이유로는 맛있어서가 중국(46명, 45.5%), 일본(61명, 62.2%) 모두에서 가장 높게 나타났다. 두 나라의 전체적인 선호 한식 메뉴로는 1위 돌솥비빔밥(27명, 13.6%), 2위 불고기(20명, 10.0%), 3위 김치(17명, 8.5%), 4위 떡볶이(12명, 6.0%), 5위 냉면(11명, 5.5%)으로 나타났으며 선호 이유로는 맛있어서(107명, 53.8%), 영양적으로 균형 잡혀있어서(19명, 9.5%), 식재료를 다양하게 이용해서(16명, 8.0%) 순으로 많게 나타났다.

표 177. 선호 한식 메뉴 및 선호 요인

항목	빈도(%)			X ²	
	중국 (N=101)	일본 (N=98)	전체 (N=199)		
선호 한식 메뉴	1위	돌솥비빔밥 23(22.8)	찌개류 ¹⁾ 12(10.2)	돌솥비빔밥 27(13.6)	-
	2위	불고기 11(10.9)	김치 10(10.2)	불고기 20(10.0)	
	3위	냉면 10(9.9)	불고기 9(9.2)	김치 17(8.5)	
	4위	떡볶이 9(8.9)	부침개 8(8.2)	떡볶이 12(6.0)	
	5위	비빔밥 7(7.0)	잡채 6(6.1)	냉면 11(5.5)	
메뉴 선호 이유	맛있어서	46(45.5)	61(62.2)	107(53.8)	11.581
	가격이 적당해서	2(2.0)	1(1.0)	3(1.5)	
	영양적으로 균형 잡혀있어서	8(7.9)	11(11.2)	19(9.5)	
	양이 적당해서	3(3.0)	0(0.0)	3(1.5)	
	외관이 보기 좋아서	3(3.0)	0(0.0)	3(1.5)	
	위생적으로 안전해서	1(1.0)	0(0.0)	1(0.5)	
	품질이 좋아서	0(0.0)	1(1.0)	1(0.5)	
	메뉴가 다양해서	4(4.0)	5(5.1)	9(4.5)	
	선호하는 조리방법이라서	3(3.0)	2(2.0)	5(2.5)	
	식재료를 다양하게 이용해서	8(7.9)	8(8.2)	16(8.0)	
	채소를 많이 포함하고 있어서	8(7.9)	5(5.1)	13(6.5)	
	한국의 전통음식이어서	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	

¹⁾ 김치찌개(n=6), 순두부찌개(n=1) 등

- 조사대상자의 비선호 한식 메뉴 및 요인을 나라별로 분석한 결과, 중국은 1위 김치(10명, 9.9%), 2위 냉면(6명, 5.9%), 3위 된장찌개, 미역국(4명, 4.0%) 순으로 비선호 하는 것으로 나타났으며 일본은 1위 순대(4명, 4.1%), 2위 냉면, 라면, 삼계탕, 족발(2명, 2.0%) 순으로 비선호 하는 것으로 나타났다. 비선호 이유로는 중국의 경우 맛이 없어서(10명, 9.9%), 생소해서(8명, 7.9%) 순으로 높은 응답률을 나타내었으며, 일본의 경우 맛이 없어서(22명, 22.4%), 가격이 적당하지 않아서(5명, 5.1%) 순으로 높은 응답률을 나타내었다. 두 나라의 전체적인 비선호 한식 메뉴 조사 결과, 1위 김치(10명, 5.0%), 2위 냉면(8명, 4.0%), 3위 미역국(4명, 2.0%) 순으로 나타났으며. 비선호 이유는 맛이 없어서(32명, 16.1%), 생소해서(12명, 6.0%), 가격이 적당하지 않아서(6명, 3.0%) 순으로 높게 나타났다.

표 178. 비선호 한식 메뉴 및 비선호 요인

항목	빈도(%)			X ²	
	중국 (N=101)	일본 (N=98)	전체 (N=199)		
비선호 한식 메뉴	1위	김치 10(9.9)	순대 4(4.1)	김치 10(5.0)	-
	2위	냉면 6(5.9)	냉면, 라면,	냉면 8(4.0)	
	3위	된장찌개, 미역국 4(4.0)	삼계탕, 족발 2(2.0)	미역국 4(2.0)	
메뉴 비선호 이유 ¹⁾	맛이 없어서	10(9.9)	22(22.4)	32(16.1)	26.570**
	가격이 적당하지 않아서	1(1.0)	5(5.1)	6(3.0)	
	영양적으로 불균형해서	1(1.0)	4(4.1)	5(2.5)	
	양이 적당하지 않아서	3(3.0)	0(0.0)	3(1.5)	
	외관이 보기 좋지않아서	2(2.0)	2(2.0)	4(2.0)	
	위생적으로 안전하지 않아서	0(0.0)	1(1.0)	1(0.5)	
	품질이 좋지 않아서	0(0.0)	1(1.0)	1(0.5)	
	선호하지 않는 조리방법이라서	7(6.9)	2(2.0)	9(4.5)	
	식재료가 다양하지 않아서	7(6.9)	1(1.0)	8(4.0)	
	채소를 많이 포함하고 있지 않아서	4(4.0)	0(0.0)	4(2.0)	
	생소해서(조리법이나 메뉴명)	8(7.9)	4(4.1)	12(6.0)	

¹⁾ * p<.05 ** p<.01 *** p<.001

- 조사 대상자의 한식 가정식사대용식(HMR) 구매행동을 나라별로 분석한 결과 구매 여부는 중국의 경우 아니요(54명, 53.5%)가 더 높게 나타났으나, 일본의 경우 예(68, 69.4%)가 더 높게 나타나 구매 여부에 유의한 차이를 나타내었다. 구매 제품명을 주관식 기입으로 조사한 결과, 중국은 1위 김치(13명, 12.9%), 2위 김밥(6명, 6.0%), 3위 떡볶이, 라면(5명, 5.0%) 순으로 많이 구매한 것으로 나타났으며, 일본은 1위 라면(47명, 48.0%), 2위 김치(7명, 7.1%), 3위 떡볶이(3명, 3.1%) 순으로 많이 구매한 것으로 나타났다. 구매의도로는 중국의 경우 재구매의도(4.11±0.48)가 보통이상의 높은 점수를 나타내었으며, 추천의도(3.89±0.63)와 구매만족도(3.94±0.53) 또한 보통이상의 높은 점수를 나타내었다. 일본의 경우 재구매의도(3.54±0.83), 추천의도(3.29±0.88), 구매만족도(3.41±0.86) 모두 보통이상의 점수를 나타내어, 중국 일본 모두에서 한식 가정식사대용식(HMR)의 구매의도가 긍정적인 것을 알 수 있었다.
- 두 나라의 전체적인 한식 가정식사대용식(HMR) 구매행동 분석결과, 한식 가정식사대용식(HMR)에 대한 구매여부는 예(115명, 57.8%)가 아니요(83명, 41.7%)으로 나타나 한식 가정식사대용식(HMR)을 구매해본 경험이 있는 조사대상자가 더 많은 것으로 나타났으며, 구매 제품명을 주관식 기입으로 조사한 결과 1위는 한국기업이 출시한 라면(51명, 25.7%), 2위 김치(20명, 10.1%), 떡볶이(8명, 4.0%) 순으로 나타났다. 구매의도는 재구매의도(3.62±0.79)와 추

천의도(3.77±0.76) 모두에서 보통이상의 높은 점수를 나타내었으며, 구매 만족도 또한 3.56±0.84점으로 보통이상의 점수를 나타내어 한식 가정식사대용식(HMR)에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다.

표 179. 한식 가정식사대용식(HMR) 구매 행동

항목	빈도(%)			X ²	
	중국 (N=101)	일본 (N=98)	전체 (N=199)		
구매 여부 ²⁾	예 47(46.5)	예 68(69.4)	예 115(57.8)	11.289**	
	아니요 54(53.5)	아니요 29(29.6)	아니요 83(41.7)		
구매 제품명	1위 김치 13(12.9)	1위 라면 47(48.0)	1위 51(25.7)		
	2위 김밥 6(6.0)	2위 김치 7(7.1)	2위 20(10.1)		
	3위 떡볶이, 라면 5(5.0)	3위 떡볶이 3(3.1)	3위 8(4.0)		
구매의도 ¹⁾	나는 한식 가정식사대용식(HMR)을 재구매할 의향이 있다.	4.11±0.48	3.54±0.83	3.62±0.79	4.102***
2)	다른 사람에게 한식 가정식사대용식(HMR)을 추천할 것이다.	3.89±0.63	3.29±0.88	3.77±0.76	4.672***
	구매만족도 ^{1) 2)}	3.94±0.53	3.41±0.86	3.56±0.84	4.305***

¹⁾ M±SD, 1 전혀 그렇지 않다. 3 보통이다. 5 매우 그렇다.

²⁾ * p<.05 ** p<.01 *** p<.001

다. 선호/비선호 관련 감각인자 및 성분의 질적 도출

(1) 연구 개요

- 선호/비선호 관련 감각인자 및 성분의 질적 도출을 위해 정성적 조사 방법인 focus group interview (FGI)를 적용하였음.
- FGI는 품목별/대상 국가별로 실시됨
- 중국 화동, 화북, 일본 소비자를 대상으로 찌개/탕류 3종(김치찌개, 된장찌개, 삼계탕), 전류 2종(김치전, 해물과전), 구이류 1종(떡갈비)에 대하여 실시되었음.
- FGI에서는 다음의 내용을 도출하였음.
- 품목별/대상 국가별 초점그룹인터뷰(FGI)를 통한 제품의 컨셉 및 시식 평가
- 찌개류, 지짐류 개발 제품의 기존 제품 대비 개선 평가

(2) FGI 조사 방법

(가) 조사 대상자

- 일본 : 국내거주 1년 반 미만의 일본국적 소유자로 학생 18명과 주부 12명으로 구성.
- 중국 화동 : 국내 거주 5년 미만, 중국 화동지역 거주 3년 이상의 중국국적 소유자로 학생 32명으로 구성.
- 중국 화북 : 국내 거주 5년 미만, 중국 화북지역 거주 3년 이상의 중국국적 소유자로 학생

29명으로 구성.



그림 135. 2016.05.18. 중국 화동지역 대상 삼계탕 FGI 사진
* FGI 진행 중 패널들의 동의하에 촬영된 사진입니다



그림 136. 2016.02.23. 일본인 대상 찌개류 FGI 사진
* FGI 진행 중 패널들의 동의하에 촬영된 사진입니다.

(나) 조사 회차 : 각 국가/지역 당 3회씩 총 9회

(다) 시식 제품

- 일본 : 해물파전, 김치전, 김치찌개, 된장찌개, 떡갈비의 기존유통제품과 삼계탕의 개선제품을 평가
- 중국 화동/화북 : 해물파전, 김치전, 김치찌개, 된장찌개, 삼계탕의 기존유통제품과 호남대의 레시피 개발을 통해 생산된 개선제품을 평가

표 180. 시식제품 조리 방법 및 제시 방법1

시료	용량	조리 방법	제시 방법
----	----	-------	-------

김치전		<p>팬(28cm, 테팔, 프랑스)에 식용유(해표, 인천시) 10ml를 두르고 10초간 팬을 강불로 달군 뒤, 전3장을 올려 중불에서 7분간 조리(1분마다 뒤집음. 단, 전의 두께와 크기가 완전히 동일하지 않으므로 조리자가 적절히 조절함)</p>	<p>*외관용 1장을 자르지 않고 일회용 접시에 냄 *시식용 십자형으로 잘라 1/4쪽을 2장씩 일회용 접시(지름14cm, 선일팩, 서울시)에 담아 제시</p>
해물 파전		<p>팬(28cm, 테팔, 프랑스)에 식용유(해표, 인천시) 10ml를 두르고 10초간 팬을 강불로 달군 뒤, 전3장을 올려 중불에서 7분간 조리(1분마다 뒤집음. 단, 전의 두께와 크기가 완전히 동일하지 않으므로 조리자가 적절히 조절함)</p>	<p>*외관용 1장을 자르지 않고 일회용 접시에 냄 *시식용 십자형으로 잘라 1/4쪽을 2장씩 일회용 접시(지름14cm, 선일팩, 서울시)에 담아 제시</p>
된장찌개		<p>끓는 물(1팩 당 1L)에 제품을 넣고 5분간 끓임</p>	<p>*외관용 뚝배기에 담아 끓여 냄 *시식용 1/2팩(약 175g)을 일회용 용기(520cc, 125*60mm, 샘솟는컵, 충북청원)에 담아 즉석밥(210g, 오뚜기, 충북) 1/3과 함께 제시</p>
묵은지김치찌개		<p>끓는 물(1팩 당 1L)에 제품을 넣고 5분간 끓임</p>	<p>*외관용 뚝배기에 담아 끓여 냄 *시식용 1/2팩(약 175g)을 일회용 용기(520cc, 125*60mm, 샘솟는컵, 충북청원)에 담아 즉석밥(210g, 오뚜기, 충북) 1/3과 함께 제시</p>
삼계탕		<p>끓는 물(1팩당 1L)에 제품을 넣고 13분간 끓임</p>	<p>*외관용 시식용과 동일하게 조리하여, 살을 바르지 않고 대접에 그대로 냄 *시식용 닭 뼈를 모두 제거하고 고기를 약 1.5cm 두께로 찢어 1/4팩(약 200g)씩 일회용 용기(520cc, 125*60mm, 샘솟는컵, 충북청원)에 담아 제시</p>

표 181. 시식제품 조리 방법 및 제시 방법2

시료	용량	조리 방법		제시 방법
떡갈비		*팬 조리 18 시간 전에 냉장 온도(약-5℃)로 해동 후, 15ml의 식용유(해표, 인천시)를 두르고 약불로 뒤집으며 3~4분 조리	*오븐토스터 조리 18 시간 전에 냉장 온도(약-5℃)로 해동 후, 160℃로 예열하여 13분 조리	*외관용 시식용과 동일하게 각 1개씩 냄 *시식용 프라이팬 조리과 오븐토스터 조리한 시료 각 1개씩 일회용 접시 (10cm, ㈜화남인더스트리, 경기도)에 담아 제시

(라) 검사 절차

- FGI는 1명의 통역사와 1명의 진행자가 수행하였으며, 인터뷰 내용은 사전에 양해를 구하고 녹음함
- 인터뷰는 전반부와 후반부로 나누어 각각 1품목에 대해 평가를 진행함
- 인터뷰 중 진행된 제품의 전반적인 맛 기호도 평가는 7점 척도로 시행함.
- 전체적인 인터뷰의 구성은 다음과 같으며, 시식평가 시 기존 대비 개선 제품의 평가가 이루어졌음.

표 182. 평가 절차

연구내용 및 검사절차 안내		
전반부 1품목 (약 1시간)	도입인터뷰	제품 인식조사, 섭취경험 등
	Concept 인터뷰	Concept 수용도, 구매의향 등
	기호도 평가	전반적인 맛 기호도 평가, 제품의 장·단점 등
	시식평가	제품의 관능적인 특성, 개선점 도출, 가격 등
5분간 휴식		
후반부 1품목 (약 1시간)	도입인터뷰	제품 인식조사, 섭취경험 등
	Concept 인터뷰	Concept 수용도, 구매의향 등
	기호도 평가	전반적인 맛 기호도 평가, 제품의 장·단점 등
	시식평가	제품의 관능적인 특성, 개선점 도출, 가격 등
FGI 종료		

(3) 초점그룹인터뷰 조사 결과

(가) FGI 패널의 인적 사항

- 패널의 인적 사항은 대상국가 별로 그림 137과 같음. 연령은 만 20세-49세 이었으며, 평균적으로 일본 FGI참가자가 체류기간이 가장 길어 한국음식의 노출빈도가 상대적으로 높은 편이었고, 반면에 중국 화북지역의 경우 체류기간이 가장 짧은 편이였음. 각 제품 및 대상국가/지역 별 패널 세부사항은 표 183, 184, 185와 같음.



그림 137. 대상국가 별 패널 성별 및 한국 체류기간

표 183. 일본대상 각 제품별 패널 구성 표

품목	No	성별	나이	현지 거주지	한국 거주 기간
삼계탕 떡갈비	1	F	27	도쿄	13개월
	2	F	34	아이치켄	7개월
	3	F	29	기후켄	4개월
	4	F	44	가나가와	10년
	5	F	40	미에켄	9년
	6	F	38	오사카	10년
	7	F	28	카가와	7개월
	8	M	35	오사카	7개월
	9	F	26	아이치	10개월
전류	1	F	39	오사카	5년
	2	F	40	도쿄	4년
	3	F	40	미에켄	3년
	4	M	24	도쿄	18개월
	5	F	49	토지키켄	9개월
	6	F	28	이와테현	18개월
	7	F	28	도쿄	6개월
	8	F	25	치바	6개월
	9	F	26	아이치켄	8개월
	10	F	28	카가와	6개월
	11	F	36	토지키켄	8개월

찌개류	1	F	32	사이타마	3년
	2	F	42	카나가와	4년
	3	F	44	도쿄	6년
	4	F	43	와카야마	6년
	5	F	33	아이치켄	2년
	6	F	26	에히메켄	11개월
	7	F	36	토지기켄	8개월
	8	F	34	아이치켄	9개월
	9	F	24	도쿄	3개월
	10	F	32	후쿠오카	10개월

표 184 중국 화동지역 대상 각 제품별 패널 구성 표

품목	No	성별	나이	현지 거주지	한국 거주 기간
삼계탕	1	F	24	장쑤	8개월
	2	F	25	장쑤	8개월
	3	F	22	장시	3년
	4	M	22	장시	3년
	5	M	21	푸젠 푸저우	3년
	6	F	25	상하이	3개월
	7	M	23	저장	3년
	8	M	21	산둥	18개월
	9	M	22	안후이	1년
	10	F	23	장쑤	2개월
	11	F	25	산둥	2년
전류	1	M	24	산둥	14개월
	2	M	19	저장	2개월
	3	M	21	산둥	9개월
	4	M	21	저장	2개월
	5	M	25	상하이	6개월
	6	F	26	저장	18개월
	7	M	25	상하이	2년
	8	F	22	장시	3년
	9	F	21	상하이	2년
	10	F	20	상하이	15개월
	11	M	20	산둥	3개월

찌개류	1	F	22	푸젠 푸저우	3년6개월
	2	F	21	산둥	5개월
	3	M	28	항저우	5년
	4	M	24	저장	3년6개월
	5	F	24	장쑤	3년
	6	F	24	항저우	2년
	7	F	23	상하이	1년
	8	F	21	상하이	16개월
	9	F	29	산둥	3년 4개월
	10	F	25	산둥	4년

표 185. 중국 화북지역 대상 각 제품별 패널 구성 표

품목	No	성별	나이	현지 거주지	한국 거주 기간
삼계탕	1	F	22	허베이	2년
	2	M	22	베이징	1년
	3	M	24	허베이	6개월
	4	F	23	허베이	1년
	5	M	24	허베이	3년 6개월
	6	M	21	허베이	2년
	7	M	23	하얼빈	3년
	8	F	21	톈진	8개월
	9	F	22	베이징	8개월
	10	F	23	허베이	8개월
전류	1	M	22	베이징	3년
	2	M	20	허베이	1년
	3	F	22	치치하얼	2년6개월
	4	F	22	베이징	3개월
	5	F	24	베이징	12개월
	6	F	27	베이징	9개월
	7	F	27	베이징	2년
	8	F	26	저장	20개월
	9	F	25	허베이	15개월
찌개류	1	F	22	베이징	1년
	2	F	21	베이징	2년6개월
	3	M	22	베이징	2년 7개월
	4	F	21	베이징	3개월
	5	F	21	베이징	2년 6개월
	6	F	22	베이징	21개월
	7	F	23	톈진	2년
	8	F	21	베이징	8개월
	9	M	22	톈진	1년
	10	F	22	산시	1년

(나) 컨셉 및 지식조사/기존 제품 대비 개선 평가

① 일본 소비자 대상

- 전반적으로 선호되는 제품에 속하는 것은 김치찌개 5.9, 김치전 5.6, 떡갈비 5.2 로 일본 소비자의 경우 김치에 대한 기호도가 비교적 높은 것으로 보임. 그러나 FGI와 함께 도출된 기호도 점수는 10명의 소규모 인원을 대상으로 시행된 정성평가이므로 향후 정량적인 검사가 더 필요함.



그림 138. 일본국적 대상 제품별 전반적 기호도

② 중국 화동지역 소비자 대상

- 전반적으로 기존제품에 비해 호남대의 소비자검사를 통해 새롭게 개선제품의 기호도가 높은 편이었으며, 예외적으로 삼계탕 품목에서는 기존에 유통되고 있는 고려 삼계탕((주)아워홈)이 가장 선호됨. 김치찌개의 경우 기존과 개선제품의 기호도의 차이는 없는 것으로 보임. 그러나 FGI는 정성적인 조사방법으로서 회당 약 10명의 소규모 인원을 대상으로 하므로 향후 정량적 검사가 필요함.

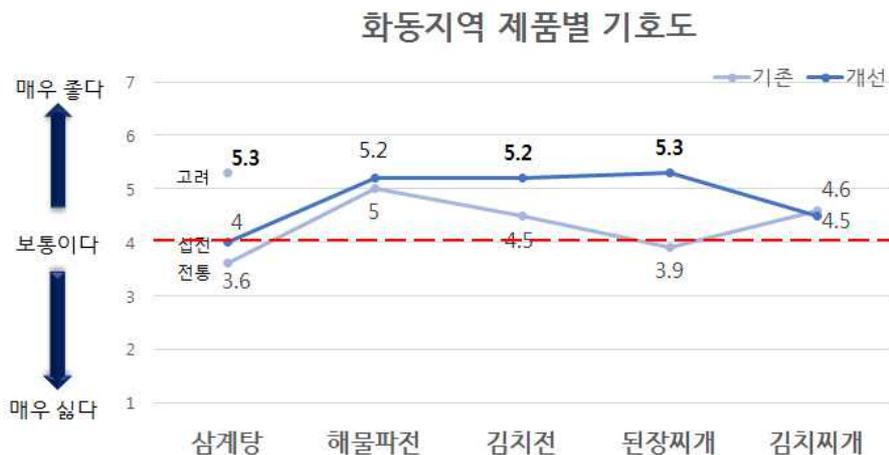


그림 139. 중국 화동지역 대상 제품별 전반적 기호도

③ 중국 화북지역 소비자 대상

- 삼계탕의 경우 화동지역과 마찬가지로 고려삼계탕((주)아워홈)이 가장 선호됨. 해물파전은 오히려 기존제품이 더 선호되는 것으로 나타났으며 김치전과 된장찌개는 개선제품의 기호도가 높은 편임. 또한 김치찌개는 기존제품의 기호도가 높게 나타났으나 큰 차이는 없는 것으로 보임.

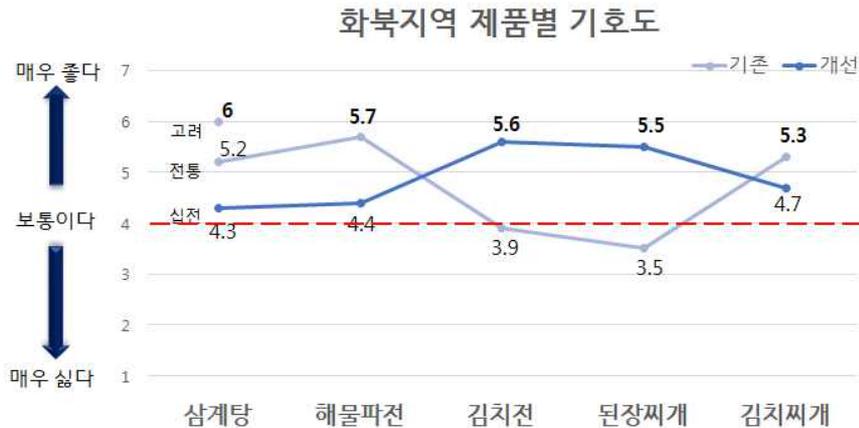


그림 140. 중국 화북지역 대상 제품별 전반적 기호도

(다) 일본 소비자 대상 세부내용

① 십전 삼계탕

㉞ 인식조사 및 섭취경험

- 전원(n=9) ‘삼계탕’에 대해 알고 있으며, 8명이 섭취경험이 있고 1년에 한두 번 섭취하는 것으로 나타남. 대부분 식당에서 섭취하였으며, 일본에서 손님이 오거나 여름에 섭취한다고 응답함. 일본에 유사 제품은 없으나, 한국에서 여름에 삼계탕을 먹는 것은 일본에서 여름 보양을 위해 장어를 먹는 풍습과 유사함.

㉟ 컨셉평가

- 컨셉을 보고 가격이 비쌀 것으로 생각함. 구매의향이 있는 인원은 3명이며 건강에 좋아 보이고 선물용으로 구입하고 싶어 함. 구매의향이 없는 인원은 6명이며 식당에서 먹는 게 더 맛있을 것 같다는 의견과 일본에서는 닭 한 마리가 통째로 들어간 음식이 없기 때문에 제품에 대한 상세한 정보가 필요하다는 의견이 있었음.

㊱ 시식평가

○ 외관

- 닭 한 마리를 통째로 사용하는 것은 익숙하지 않음
- 육색이 칙칙하고 어두움
- 포장의 닭다리 선단이 보이는 것은 거부감이 있음

○ 양

- 2인분 이라고 하기는 적은 양

○ 맛

- 인삼 등 한방 맛이 열어 접하기 쉬움

- 육수는 진하지 않고 뭔가 부족한 느낌

- 한국이라면 밑반찬이라든지 김치라든지 깍두기랑 같이 먹으니까 괜찮지만 일본 집에는 그런 게 없으니까 이것만 적으면 금방 질릴 거 같음

○ 식감

- 닭 육질 부드럽고 쫄깃함

- 식당에서 먹은 삼계탕은 먹으면 질겼으나 부드럽고 먹기 쉬웠음

○ 구매의향

- 800-1000円 정도이면 구매의향 있음(1000엔 이상 구매안함)

② 해물파전(기존)

㉞ 인식조사 및 섭취경험

- ‘전’ 과 ‘파전’ 에 대해 전원(n=11) 알고 있으며, 전원 ‘파전’ 에 섭취경험이 있고 3개월에 한번 정도 섭취하는 것으로 나타남. 유사제품으로 언급된 오꼬노미야기와 비교해보면 재료(양배추가 아닌 파와 해산물 사용), 식감(겉은 바삭하고 속은 쫄깃함), 타래(간장 사용) 등이 다른 점으로 언급됨. 식당의 사이드메뉴 또는 술안주로 섭취하며, 주부의 경우 직접 만들어 먹는다는 응답도 있었음.

㉟ 컨셉평가

- 혼자 사는 사람에게 편의성이 좋고, 해산물이 함유된 점도 선호됨.

㊱ 시식평가

○ 외관

- 건더기가 반죽 안에 묻혀 보이지 않고 조리중의 파색의 변화가 먹음직스럽지 않음

○ 양

- 전 한 개의 크기가 작은 점이 비선호 요인

○ 맛

- 짠맛은 적당함

- 기름진 편으로 깔끔한 맛을 내기위해 타래의 필요성이 언급

○ 식감

- 겉은 바삭하고 속은 쫄깃한 점이 선호요인

○ 구매의향

- 1장에 150円 또는 3장에 398円 정도이면 구매의향 있음

③ 김치전(기존)

㉞ 인식조사 및 섭취경험

- 전원(n=11) 알고는 있으나 5명만 섭취경험이 있으며, 빈도는 거의 없고 상대적으로 해물전을 더 많이 주문한다고 응답함. 김치는 김치 그대로 먹는 것이 더 맛있으며, 김치전 조리

시 특유의 신맛과 김치 맛이 강조되어 선호되지 않음.

㉔ 컨셉평가

- 유사제품은 없으며, 색이 너무 진해 불량식품같음. 선택할 수 있다면 해물전을 구매할 것이고 김치전은 구매의향이 없음.

㉕ 시식평가

○ 외관

- 크기가 작아 귀여우나 일정하지 못한 모양
- 건더기의 양이 적고 다른 건더기가 없이 김치만이 들어간 점이 비선호 요인

○ 맛

- 감칠맛이 부족함
- 김치의 신맛이 강함

○ 식감

- 겉은 바삭하고 안은 쫄깃하여 선호요인

○ 구매의향

- 현 상태에서 구매의향 없으나 가격은 3장에 100円, 5장에 300円정도가 적당함

④ 된장찌개(기존)

㉖ 인식조사 및 섭취경험

- ‘찌개’와 ‘된장찌개’ 모두 전원(n=10) 알고 있으며, 된장찌개의 섭취경험이 있는 인원은 8명으로 연 2-3회 또는 월 1회 등 다양한 빈도로 섭취. 식당에서 섭취하거나 3명은 집에서 만들어 먹기도 함. 일본의 나베의 경우 찌개에 비해 맛이 얇고 재료를 넣으면서 조리해가면서 섭취하는 점이 다르며, 건더기를 씹어먹기 위해 소스가 필요한 점도 다르다고 언급. 반면 한국의 찌개는 진하고 짜서 소스가 필요하지 않으며, 끓여서 일인분씩 제공된다고 언급.
- 시래기에 대해 알고 있는 인원은 5명으로 설명을 들어도 잘 모르겠다는 의견과 먹고 싶은 마음이 들지 않는다는 의견이 많음

㉔ 컨셉평가

- 유사제품으로 ‘미소시루’나 ‘나베노 모토’가 언급되었고, 된장이나 시래기에 대한 선호도가 낮아 구매의사는 거의 없는 것으로 나타남. 포장에 있어서도 선명하지 않은 색과 갈색톤이 비선호 요인.

㉕ 시식평가

○ 외관

- 전체적으로 갈색의 색상이 식욕을 일으키지 못하고, 색을 다양화할 수 있는 파 등의 토핑이 필요.

○ 양

- 1인분으로는 많고 다수의 나베용 제품으로는 부족함

○ 맛

- 쓴맛이 있고 짠맛이 강하며 매운맛은 적당
- 국물이 진하다는 의견과 된장 맛이 일본미소에 가깝다는 두 가지 상반된 의견을 냄

○ 식감

- 시래기 부드러워 선호되거나 끓인 시금치 느낌으로 비선호되는 상반된 의견
- 두부식감은 부드럽지 않아 비선호

○ 구매의향

- 거의 구매하지 않음
- 가격에 따라 구매할 수도 있다는 의견도 있으나 돈을 지불하고 구매하는데 일부 부정적 태도를 보임
- 1인분에 100-300円 정도이면 적당함

⑤ 김치찌개(기존)

㉞ 인식조사 및 섭취경험

- 전원(n=10) 김치찌개를 알고 있고 섭취경험도 모두 있다고 응답. 섭취빈도는 월 2회, 2-3개월에 1회 정도로 상대적으로 잦은 편이며 식당이나 집에서 취식하는 것으로 나타남.

㉟ 컨셉평가

- 유사제품으로 ‘김치나베노 모토’가 언급되었으며, 가격에 따라 구매의사도 있는 것으로 나타남. 포장에 있어서는 된장과 유사하게 선호되지 않았으며 포장에 빨간색 색상을 사용하면 좋겠다는 의견을 냄.

㊱ 시식평가

○ 외관

- 붉은색이 강해 매워 보이며 김치크기가 균일하지 않고 고기크기가 작은 점을 지적
- 고기가 포장의 조리 예 사진과 다름

○ 양

- 1인분으로는 많고 다수의 나베용 제품으로는 부족
- 건더기 중 김치양은 적당하나 고기, 두부는 부족

○ 맛

- 보기보다 맵지 않아 매운맛은 적당하며 일반적인 김치찌개보다 시지 않아 선호됨.
- 사골육수의 경우 일반적으로 일본인이 먹지 않아 익숙지 않음

○ 식감

- 김치가 부드러워 선호됨

○ 구매의향

- 전원구매의향 있으며, 컨셉만 볼 때보다 시식했을 때 구매의향이 매우 증가됨.
- 1인분에 250-300円 정도이면 구매의향 있음

⑥ 떡갈비

㉞ 인식조사 및 섭취경험

- 떡갈비를 알고 있는 인원은 4명(n=9)으로 다른 제품에 비해 낮은 편. 4명이 섭취경험이 있으며 연 2-3회 정도로 반찬으로 섭취하는 것으로 나타남. 연상되는 제품으로 ‘함바그’, ‘츠크네’가 언급됨

㉞ 컨셉평가

- 유사제품은 존재하지 않지만 도시락용 음식인 고기말이 포테이토와 유사하므로, 떡갈비도 도시락용 또는 술안주로 사용하면 좋을 것이라고 언급. 그러나 일본에서는 떡을 자주 먹지 않고 고기와 떡의 조합이 익숙하지 않아 구매의사는 없음.

㉟ 시식평가

○ 조리법 비교

- 이전 전류에서 간단한 조리법이 선호되어 떡갈비를 팬 조리와 오븐토스터 조리의 두 가지 조리법으로 제시 (표 1.).
- 전반기호도는 프라이팬 조리 쪽이 높게 나옴(팬조리:5.2±1.1, 오븐토스터조리:4.5±1.4)

○ 외관

- 모양은 선호되나 크기나 두께, 떡의 위치도 가운데로 균일하게 생산해야 함

○ 양

- 크기는 먹기 쉽고 적당함

○ 맛

- 전반적으로 선호되었으나 짠맛이 강함
- 고기누린내가 남
- 섭취 후의 마늘취가 강함. 일본에서는 강한 마늘취를 선호하지 않음

○ 식감

- 고기는 육즙부족하고 버섯거리며 힘줄 등 식감도 좋지 않음
- 떡은 일본 모찌와 다른 식감으로 쫄깃함 부족하고 물컹거리는 점이 비선호 요인
- 떡과 고기조합의 생소함. 떡과 고기가 어울리지 않음

○ 구매의향

- 5명정도 구매의향이 있다고 응답
- 술안주 또는 반찬으로 구매
- 가격은 1개에 50円 정도가 적당함
- 반면 구매의향이 없는 경우는 특별히 한국음식이라는 느낌이 들지 않고 인지도가 낮으며, 마늘취가 강한 문제점을 언급

(라) 중국 화동 소비자 대상 세부내용

① 삼계탕

㉞ 인식조사 및 섭취경험

- 전원(n=11) 알고 있고 섭취경험 있으며, 섭취빈도는 월 1회, 연 1회 등 다양하게 나타남. 대부분 식당에서 구매하며 9명이 삼계탕을 선호한다고 응답.

㉔ 컨셉평가

- 유사제품으로 화기삼 삼계탕이 언급. 전반적으로 ‘즉석’이라는 컨셉은 신선하지 않아 비 선호 요인으로 나타났으며, 고려삼계탕의 ‘깔끔하고 담백’이라는 컨셉은 삼계탕이라는 제품과 어울리지 않다는 의견이 많음. 반면 전통삼계탕의 ‘진한 국물맛’, 십전삼계탕의 ‘진하게 우려낸 국물’이라는 문구는 호응이 좋음.

㉕ 시식평가

	전통	십전	고려
외관	- 수삼 등 재료의 양이 적당함 - 육색이 신선하지 않음	- 재료가 풍부해서 보기 좋음	- 닭고기가 상대적으로 신선함 - 수삼 등 재료가 적은 편이고 찹쌀 양도 적음
양	- 2인분이라고 하기는 부족	- 2인분이라고 하기는 부족	- 2인분이라고 하기는 부족
맛	- 육수가 진함 - 느끼하고 간이 싱거움 - 수삼 등 재료의 향은 약한 편	- 약재향이 진하고 달콤함 - 너무 담백하고 간이 싱거움 - 약재향이 너무 강함	- 간이 적당하며, 깔끔하고 느끼하지 않음 - 인삼, 수삼 등의 향은 나는데 향미는 조금 부족함
조직감	- 닭고기 질긴 - 찹쌀 쫄깃하지 않음	- 마늘의 식감이 비선호됨	- 닭고기 식감이 부드럽고 신선함
구매의향	- 없음; “닭이 신선하지 않고 식당에서 먹는 게 더 맛있어요.”	- 있음; “약재향 때문에 닭이 신선하게 느껴짐” - 없음; “약재가 과다함”	- 있음; “맛이 좋고, 세 제품 중 가장 맛있다.” - 없음; “선물용으로만 구매하고 싶다.”
	- 구매의향 없으나 가격은 30-50元(약 5,300-8,800 원) 정도가 적당함	- 60元(약 10,600원) 정도가 적당함	- 20-30元(약 3,500-5,300 원) 정도가 적당함

② 해물파전

㉖ 인식조사 및 섭취경험

- 전원(n=9) ‘전’에 대해 알고 있으며 7명이 ‘파전’에 대해 알며 섭취경험도 있음. 섭취 빈도는 월 1회, 반찬으로 나올 때 등 빈번함. 식당에서 반찬으로 섭취하거나 술집에서 안주로 먹는 것으로 응답.

㉗ 컨셉평가

- 유사제품으로 ‘충요우빙(蔥油餅)’이 언급됨. 구매의향은 없으며, 중국음식을 사먹을 것이라 응답.

“중국에 밀가루 음식이 많아서 바로 만든 것으로 구매할 것이다.”,

“냉동식품이라 좋지 않고, 특별한 점이 없다.”

㉘ 시식평가

	기존제품	개선제품
외관	- 재료가 과하지 않아 외관이 좋고 먹음직스러움	- 색감이 좋음
양	- 크기가 작고 얇아 주식보다는 간식으로 먹기에 적당 - 3개가 1인분 정도로 적당	- 크기가 작고 얇아 주식보다는 간식으로 먹기에 적당 - 3개가 1인분 정도로 적당
맛	- 해산물과 파의 향이 충분함	- 느끼하나 고추의 매운맛이 느끼함을 잡아줌 - 해산물이 많이 들어가서 약간 비릿함
조직감		- 해산물이 풍부하여 식감이 좋음 - 반죽은 바삭해서 좋음
구매의향	- 거의 없음 - 가격은 20元(약 3,500) 정도이면 적당함	- 있음; “생각보다 맛있음”

③ 김치전

㉞ 인식조사 및 섭취경험

- 전원(n=10) ‘김치전’ 알고 있으나 5명만 섭취경험 있음. 섭취 빈도는 회식할 때 등 자주 먹지 않으며 술집에서 안주로 먹거나 식당에서 제공되는 밑반찬으로 섭취함.

㉟ 컨셉평가

- 유사제품은 없고, 중국에도 김치는 있지만 한국김치와 맛이 다르다고 언급. 구매의향이 있고 오징어가 들어간 개선제품의 컨셉을 선호함.; “해물파전보다 맛있어 보인다.”, “오징어가 들어있어서 좋다.”

㊱ 시식평가

	기존제품	개선제품
외관	- 색이 너무 붉은 토마토 색	- 일반적인 김치전의 색이며 적당함
양	- 개인용이면 크기가 적당하지만 가정용일 경우 크기는 작은편 - 김치재료가 너무 적음	- 개인용이면 크기가 적당하지만 가정용일 경우 크기는 작은 편
맛	- 신맛 강함 - 매움	- 김치, 오징어 등 재료가 풍부함 - 신맛은 강한 편
조직감	- 식감이 너무 단조로움 - 바삭거리지 않고 물컹거리는 식감	- 김치가 많아서 식감이 좋음 - 바삭해서 좋음
구매의향	- 없음 - 20-30元(약 3,500-8,800원) 정도이면 적당함	- 있음; “조리법이 전을 직접 만드는 것보다 간편하고 맛도 있음”

④ 된장찌개

㉞ 인식조사 및 섭취경험

- 전원(n=10) ‘찌개’ 를 알고 있음. 9명 ‘된장찌개’ 를 알고 있으며 섭취경험도 있음. 섭취 빈도는 주 1회, 월 1회 등 빈번한 편. 주로 식당에서 고기나 밥과 함께 먹는다고 응답.

㉔ 컨셉평가

- 유사제품으로 ‘두반장(豆瓣醬)’, ‘다오즈(豆豉)’가 언급됨. 시래기 ‘와’ 우거지 ‘에’ 대해 3명 알고 있으며 2명이 거부감을 나타냄(“무청은 습관적으로 버리는 것”). 그러나 된장찌개 구매의향은 있는 것으로 나타남.; “재료를 손질하는 등 찌개를 끓이는 과정이 것이 번거로운데, 편리하고 가격도 합리적인 편“, “된장은 몸에 좋은 음식이라서 좋아요”

㉕ 시식평가

	기존제품	개선제품
외관	- 두부가 있어서 좋음 - 건더기가 부족하며 시래기 색이 식욕을 돋우지 않음	- 고기가 있어서 식욕을 도움 - 기름이 뜨고 우거지 색도 시래기와 마찬가지로 식욕을 돋우지 않음
양	- 1인분 양은 적당하나 시래기는 좀 많고 기타재료는 부족한 편	- 1인분 양은 적당하나 우거지 양은 많은 편
맛	- 시원하고 담백함 (담백함: 선호인원 3명, 비선호인원 4명) - 사골육수라서 갈비탕 냄새가 남 - 약국에서 판매하는 녹차향이 남 - 쓴맛이 남 - 짠맛은 강한 편	- 고기냄새가 좋음 - 매운맛(적당하다 5명, 맵다 4명)
조직감	- 시래기 식감이 거침 - 두부는 부드럽지 않음	- 고기의 식감이 좋음 - 우거지와 버섯은 질김
구매의향	- 거의 없음	- 있음; “한국 전통음식이라 구매할 만하다.”, “재료가 풍부하고 해물(디포리)냄새가 좋고 시원함.”, “무가 들어있어 달달함.”, “고기와 해물육수가 조화로움”
	- 가격은 22元(약 3,900원) 정도이면 적당함	

㉖ 김치찌개

㉗ 인식조사 및 섭취경험

- 전원(n=10) 알고 있으며 섭취경험도 있음. 섭취빈도는 주1회, 월1회, 월2회 등 빈번한 편. 구매 장소는 대체로 식당이나 고기집이며 2명은 집에서 해먹는다고 응답.

㉘ 컨셉평가

- 유사제품은 없으며, ‘묵은지’ 에 대해 선호인원 3명(“김치의 익은 맛이 상큼해서 좋음”) 과 비선호인원 7명(“너무 시큼함”, “김치는 발효되면서 아질산이 생긴다는 것을 신문에서 보고 건강을 생각해서 조금만 먹어요”)으로 응답. 구매의향은 반반으로 나타남.

㉙ 시식평가

	기존제품	개선제품
외관	- 국물 색이 보기 좋음	- 기름이 상대적으로 더 많음 - 국물 색이 어두움
양	- 1인분 양으로 적당함 - 고기크기는 적당하나 김치크기는 큰 편	- 1인분 양으로 적당함 - 김치크기는 적당하나 고기 크기는 작은 편
맛	- 새콤해서 식욕을 돋우나 신맛이 너무 강해 고기까지 시큼하다는 상반된 의견(식초맛) - 짠맛 강함 - 목은지 냄새가 너무 강함	- 신맛이 덜하고 일반 김치찌개의 맛 - 짠맛이 강함 - 느끼함
조식감	- 고기가 딱딱하고 질김 - 두부는 부드럽지 않음 - 김치는 폭 익은 양파의 식감처럼 너무 무른 느낌	- 김치 식감이 너무 무른 느낌
구매의향	- 구매의향도 반반이고 개선제품과 비교하여 더 선호하는 제품도 뚜렷하지 않음 - 22元(약 3,900원) 정도이면 구매의향 있음	- 구매의향도 반반이고 개선제품과 비교하여 더 선호하는 제품도 뚜렷하지 않음

(마) 중국 화동 소비자 대상 세부내용

① 삼계탕

㉞ 인식조사 및 섭취경험

- 10명 중 8명 알고 있음. 6명 섭취경험 있으며 연 1회, 3년에 1회 등 비교적 낮음. 구매장소는 주로 식당.

㉟ 컨셉평가

- 유사제품은 ‘샤오지둔튀구(중국동북의 전통 닭요리로 주재료는 버섯과 닭)’이 언급됨. 컨셉은 십전삼계탕을 가장 선호했으며 ‘10가지의 완전한 재료’, ‘보양효과를 강화한’이라는 문구를 선호함. 재료는 수삼, 구기자, 산마를 선호함. 구매의향은 4명이 십전삼계탕을 주로 선물용으로 구매하고 싶다고 응답.

㊱ 시식평가

	전통	십전	고려
외관	- 식욕을 돋우는 외관 - 닭의 크기가 작고 재료가 적은 편	- 재료가 풍부해서 좋음 - 전체적인 색 조화가 좋음	- 재료가 부족하여 외관으로 보이는 색이 단일함
양	- 여성패널 5명의 경우 2인분 양 적당하다고 응답 - 남성패널 5명의 경우 양이 적다고 응답. 특히 닭의 크기가 작아 영양불량 닭 같다고 응답		- 닭의 크기가 너무 작음
맛	- 육수가 진함 - 인삼향이 적당함 - 간이 싱겁고 너무 담백함 - 찹쌀이 제일 맛있음	- 달콤한 맛이 나서 좋음 - 간이 너무 싱거움 - 약재 향이 너무 강해 본래 삼계탕 맛이 나지 않음 - 기름이 많아 느끼함 - 쓴맛이 나서 약을 먹는 듯함	- 간이 적당하고 육수가 맛있음 - 인삼향미가 적당함 - 육수에 기름이 적고 맑음
조직감	- 닭고기 식감이 쫄깃하지 않음 - 닭고기가 물컹해서 어르신들이 드시기에 적합함	-전통삼계탕의 닭고기 보다는 부드럽고 쫄깃함	-닭고기가 쫄깃함
구매의향	- 없음; “보양식, 보신용으로 구매의향이 있지만 맛없다”, “식당에 가서 사 먹겠다”	- 없음; “선물용으로 어느 정도 구매의향이 있지만 젊은 사람들은 필요하지 않은 음식”	- 있음; “컨셉을 보고는 의향이 없었지만 먹어보니 맛있다”
	- 구매의향은 없으나 가격은 30-45元(약 5,300-8,000원) 정도이면 적당함	- 구매의향은 없으나 가격은 60-70元(약 10,600-12,400원) 정도이면 적당함	- 30-50元(약 5,300-8,800원) 정도이면 구매의향 있음

② 해물파전

㉞ 인식조사 및 섭취경험

- 전원(n=9) ‘전’ 과 ‘파전’ 에 대해 알고 있으며 섭취경험도 있음. 섭취 빈도는 주 1회, 비울 때 등 다양하게 언급되었으며, 식당 또는 술집에서 구매한다고 응답.

㉟ 컨셉평가

- 유사제품으로 화동지역과 동일하게 ‘충요우빙(葱油饼)’ 이 언급되었으며, 전원 개선제품의 컨셉이 재료가 풍부해 보여서 선호하였으나 구매의향은 없는 것으로 나타남;
“가격이 부담스럽고, 이 가격이면 식당가서 먹을 것이다”, “파전은 집에서든 쉽게 만들 수 있고, 길가에서도 비슷한 음식을 흔히 판매한다.”

㊱ 시식평가

	기존제품	개선제품
외관	- 외관이 식욕을 돋움	- 색감이 진해서 보기 좋음 - 건조해 보임
양	- 크기는 적당하나 남성이 먹기엔 작음 - 해산물이 양이 적음	- 크기는 적당하나 두께가 두꺼운 편
맛	- 해물, 파의 향이 잘 느껴지나 실제 들어 있는 양은 적은 편 - 간이 맞음 - 고소한 향이 좋음 - 느끼하다는 의견과 느끼하지 않다는 의견이 동시에 언급됨	- 재료가 많아 오히려 무슨 맛인지 모르겠음 - 파, 고추의 향이 너무 진함 - 느끼함 - 간이 싱거움
조식감	- 파가 잘라져 있어 먹기 편함 - 반죽이 쫄깃해서 좋음 - 오징어 등 건더기가 적어 씹히는 맛이 없음	- 해산물이 많아서 쫄깃한 식감이 좋음 - 바삭해서 좋음 - 재료가 너무 과해서 젓가락으로 집었을 때 흩어짐
구매의향	- 있음; “간이 맞음”, “혼자 살기 때문에 만들어 먹기 어렵고 번거로워서 편할 것이다”	- 거의 없음
	- 크기는 현재크기(지름 약 11cm)의 2.5배로 하고, 포장단위는 5개정도가 적당하며, 이때 가격은 20元(약 3,500원) 정도이면 구매의향 있음 - 현재 크기(지름 약 11cm)로 판매한다면 5장정도 포장하여 8-12元(약 1,400-2,000원)	

③ 김치전

㉞ 인식조사 및 섭취경험

- 전원(n=9) ‘김치전’ 알고 있으며 7명 섭취경험 있음. 섭취빈도는 2개월에 1회, 3년에 1회 등 다양하게 나타남. 구매장소는 식당, 중국 한식당.

㉟ 컨셉평가

- 유사제품은 중국 슈퍼에서 본적 있다는 패널 1명
; “중국 슈퍼에서 이런 냉동 김치전(중국제품)을 파는 것을 본 적 있다”
- 구매의향은 있음
; “파전은 특별한 포인트가 없지만 김치는 한국 전통 음식이고 만들기 어려우므로 더 잘 팔릴 것”
- 기존과 개선 중 더 선호하는 제품은 뚜렷하지 않음

㊱ 시식평가

	기존제품	개선제품
외관	- 색이 너무 빨강계 보임(생고기 색/인공 색소/토마토) - 재료가 너무 단일함 - 김치가 없음	- 외관이 좋고 먹음직스러움
양	- 1인분은 2개-2개 반 정도가 적당 - 크기가 좀 작은 편	- 1인분은 2개-2개 반 정도가 적당 - 크기가 좀 작은 편
맛	- 새콤해서 좋다는 의견과 신맛이 너무 강해서 상한음식 같다는 상반된 의견 공존 - 느끼하지 않음 - 매워서 좋지 않음	- 일반적인 김치전의 맛으로 재료가 풍부함 - 김치의 맛이 진해서 좋음 - 오징어와 김치가 조화롭다는 의견과 안 어울린다는 상반된 의견이 공존 - 매워서 좋지 않음 - 약간 신 편 - 오징어의 양이 적음
조직감	- 반죽 식감이 쫄깃해서 좋음 - 건더기가 너무 적어 식감이 없음	- 잘 부서져서 선호되지 않음
구매의향	- 없음	- 있음; “매인 재료인 김치가 풍부하고 오징어도 있어서 좋음”, “김치전은 한국적인 특색이 느껴짐”
	- 크기는 현재크기(지름 약 11cm)의 2.5배로 하고, 포장단위는 5개정도가 적당하며, 이때 가격이 15-20元(약 2,700-3,500원) 정도이면 적당함	

④ 된장찌개

㉓ 인식조사 및 섭취경험

- 전원(n=10) ‘찌개’와 ‘된장찌개’ 알고 있으며, 섭취경험도 있음. 섭취 빈도는 2주에 1회, 월1회, 월2회 등 빈번한 편. 주로 식당이나 학교식당에서 구매하는 것으로 나타남.

㉔ 컨셉평가

- 유사제품은 없으며, ‘시래기’와 ‘우거지’는 대체로 알고 있었으나 정확한 의미는 모름. 거부감은 없으나 말린 채소보다는 신선한 채소를 더 좋아한다고 응답. 구매의향은 된장찌개 자체를 좋아하지 않으므로 없음.

㉕ 시식평가

	기존제품	개선제품
외관	- 기름기가 적어 건강한 음식이라고 느껴짐 - 재료가 다양하지 않음	- 재료가 풍부하고 고기가 있어서 좋음
양	- 의견이 나뉨 - 1인분 양으로는 적은편이라는 의견과 밥이랑 같이 먹으면 적당하다는 의견 반반	- 의견이 나뉨 - 1인분 양으로는 적은편이라는 의견과 밥이랑 같이 먹으면 적당하다는 의견 반반
맛	- 된장향미는 적당함 - 간이 싱거움 - 국물과 두부에서 쓴맛이 남 - 국물 농도는 연한 편	- 단맛이 나서 좋음 - 간이 적당하다는 의견과 짠맛이 강한 편이라는 상반된 의견 공존 - 매콤한 맛 적당함 - 된장향미 적당함 - 재료가 너무 많아서 전통적인 된장찌개 느낌은 없음
조직감	- 시래기 질김 - 두부 부드러움 없음	- 고기의 식감이 좋음 - 우거지 식감이 부드러워서 좋음 - 표고버섯은 질김
구매의향	- 없음	- 있음; “재료가 신선하며 풍부하고 맛있음”, “혼자 먹을 때 편리함”, “매콤한 맛이 좋음”
	- 구매의향은 없으나 1인분에 15원(약 2,600원) 정도이면 구매의향 있음	- 1인분에 19원(약 3,300원) 정도이면 구매의향 있음

⑤ 김치찌개

㉞ 인식조사 및 섭취경험

- 전원(n=10) ‘김치찌개’ 알고 있으며 섭취경험도 있음. 섭취 빈도는 주1회, 2-3주에 1회, 단 1번 등 기호에 따라 다양하게 나타남.

㉟ 컨셉평가

- 유사제품은 없으며, ‘묵은지’에 대해 대부분 선호하지 않는 것으로 보임(“김치를 좋아하지만 묵은지는 신맛이 너무 강할 것 같음”, “김치 자체를 좋아하지 않음”), 개선제품의 컨셉을 더 선호하나 구매의향은 없으며 컨셉만 보고는 사고 싶은 마음이 들지 않는다고 응답.

㊱ 시식평가

	기존제품	개선제품
외관	- 재료가 풍부함 - 김치의 크기가 큰 편	- 김치의 크기가 적당함
양	- 1인분 양으로는 적은 편	- 1인분 양으로는 적은 편 - 특히 김치의 양이 적음 - 고기 크기가 적당함
맛	- 매운맛 적당하고 밥과 함께 먹기 좋음 - 신맛은 강해서 비선호 - 느끼함	- 중국인의 입맛에 맞음 - 신맛 강함 - 국물 농도 묽은 편
조직감	- 김치 식감이 너무 무르지 않고 적당함 - 고기가 먹기 전에 부서짐	- 김치가 아삭거리지 않고 너무 무른 느낌
구매의향	- 없음 - 더 선호하는 제품도 뚜렷하지 않음	- 없음 - 더 선호하는 제품도 뚜렷하지 않음
	- 구매의향 없으나 가격은 1인분에 15元(약 2,600원) 정도이면 적당함	

(바) 질적 조사를 통한 국가별 제품 수용도 및 향후 제품 개선사항 요약정리

① 삼계탕

국적	일본	중국 화동	중국 화북	
시 식 전	인식도	인식도, 선호도 높음	인식도, 선호도 높음	
	섭취실태	식당에서 여름 보양식으로, 연 1-2회	식당에서, 연 1회 - 월 1회	인식도 높으나 기호도는 호불호가 갈림 식당에서, 연 1회 미만
	아워홈 제품 인식도	포장 비선호. 가격/시식 후 품질에 따라 구매결정	“즉석”에 대한 거부감 (신선하지 않은 느낌)	특별한 구매의욕 없음 선물용으로 고려
시식후 품질인식	전반적으로 선호	한방 삼계탕보다 약재가 적음	적은 담백한 삼계탕 선호	
총평	- 인식도와 시식 후 만족도가 높은 편이므로 개선사항을 적용하여 상품화할 경우 판매 가능성이 높음	- 인지도가 높고 긍정적이므로 상품화 가능성 높음. - 약재가 적은 일반 삼계탕 형태를 선호하나 소수 의견이므로 대규모 조사 필요. - 소금으로 간 맞추는 시식법이 익숙하지 않으므로 짠맛의 조절이 핵심임.	- 컨셉 제시시보다 시식 후 기호도 및 구매 의사 향상됨 - 시식행사 등으로 꾸준히 노출할 경우 판매 가능성 있음 - 약재가 적은 일반 삼계탕 형태 선호 - 소금으로 간 맞추는 시식법이 익숙하지 않으므로 짠맛의 조절이 핵심임.	

② 해물파전

국적		일본	중국 화동	중국 화북
시 식 전	인식도	인식도, 선호도 높음	인식도 높으나 기호도는 호불호가 갈림	인식도, 선호도 높음
	섭취실태	식당에서, 월 1-2회	식당에서 반찬 또는 안주로, 월 1회	식당에서, 연 1회 - 주 1회
	아워홈 제품 인식도	해산물이 주요 구매요소이며, 편리하다고 느낌	중국 내 밀가루 음식이 많아 '냉동전' 보다는 바로 만든 것을 구매할 것	가정에서 쉽게 만들 수 있고 길거리에서도 흔히 볼 수 있어 구매의사 없음
시식후 품질인식		전반적으로 선호	전반적으로 선호하나, 더 선호하는 제품은 뚜렷하지 않음	반죽이 쫄깃하고 간이 적당한 기존제품을 더 선호
총평		<ul style="list-style-type: none"> - 인식도와 시식 후 만족도가 높은 편이므로 개선사항을 적용하여 상품화할 경우 판매 가능성이 높음. - 특히 건더기재료가 돋보이게 개선하고, 타래소스를 별첨하는 것이 주로 언급됨. 	<ul style="list-style-type: none"> - 컨셉 제시시보다 시식 후 기호도 및 구매 의사 향상됨. - 가정용으로는 사이즈가 작은 편이므로 8인치 정도로 3-5장씩 포장하는 것을 제안. 	<ul style="list-style-type: none"> - 컨셉 제시시보다 시식 후 기호도 및 구매 의사 향상됨. - 건더기재료가 너무 많은 것 보다 반죽이 쫄깃하고 간이 적당한 기존제품을 선호하나 소수 의견이므로 대규모 조사 필요. - 크기는 2장 반-3장 정도의 크기로 5장씩 포장하는 것을 제안.

③ 김치전

국적		일본	중국 화동	중국 화북
시 식 전	인식도	인식도 높으나, 선호도 낮음	인식도, 선호도 높음	인식도 높으나 선호도는 낮은 편
	섭취실태	식당에서 안주 또는 반찬으로, 자주 먹지 않음	식당에서, 연 1회 미만	식당에서, 3년 1회 - 2개월 1회
	아워홈 제품 인식도	특징이 없고, 김치 그대로 먹는 것을 더 선호	오징어가 들어간 개선제품을 더 선호	김치가 한국 전통음식이라 선호
시식후 품질인식		선호도 보통	김치가 풍부하고 오징어가 들어간 김치전 선호	
총평		<ul style="list-style-type: none"> - 인식도는 높으나 선호도는 낮은 편이므로 많은 개선 필요. - 특히 김치와 더불어 치즈, 해물, 돼지고기 등 풍부한 건더기재료 필요. 	<ul style="list-style-type: none"> - 인식도와 선호도가 높으므로 판매 가능성 높으나 향후 대규모 조사 필요. - 개선제품 만큼 김치를 풍부하게 넣는 것이 핵심임. - 중국인의 입맛에 맞게 개선하기 보다는 한국 전통음식 그대로가 좋다고 언급함. 	<ul style="list-style-type: none"> - 인식도와 시식 후 전반적인 선호도가 높으므로, '한국 전통식품'인 김치의 높은 인식도를 잘 활용하고 부각시켜 현지인의 관심도를 증가시킬 필요. - 개선제품정도로 김치 재료를 많이 사용하는 것이 선호됨. - 크기는 2장 반 정도로 개선.

④ 된장찌개

국적		일본	중국 화동	중국 화북
시 식 전	인식도	인식도 높으나 선호도는 낮은 편	인식도 높으나, 선호도는 호불호 갈림	인식도 높으나 선호도는 호불호가 갈림
	섭취실태	식당에서, 월 1-3회	식당에서, 월 1회 - 주 1회	식당에서, 연 1회 미만
	아워홈 제품 인식도	일본 내에서 한국된장찌개의 인식도가 낮고, 시래기의 인식도는 더 낮음	편리해서 구매의향은 있으나 '시래기' 섭취에 대한 거부감 조금 있음	'시래기', '우거지' 등 말린 채소보다는 신선한 채소를 더 선호
시식후 품질인식		선호도 보통	우거지와 쇠고기가 들어간 개선제품 선호	
총평		<ul style="list-style-type: none"> - 인식도는 높으나 선호도는 낮은 편이므로 많은 개선 필요. - 특히 일본인에게 익숙하지 않은 시래기를 다른 재료로 대체하거나 육수만 제공하는 나베모토타입을 제안. - 현재 일본시장에서 저염식의 중요성이 강조되므로 강한 짠맛에 대한 거부감 존재. 	<ul style="list-style-type: none"> - 인지도가 높고 시식 후 전반적인 기호도 및 구매의사가 향상됨. - 시래기나 우거지 대신 중국인에게 친숙한 얼갈이, 유채, 청경채 등의 사용을 제안 	<ul style="list-style-type: none"> - 컨셉 제시시보다 시식 후 기호도 및 구매 의사 향상됨 - 시식행사 등으로 꾸준히 노출할 경우 판매 가능성 있음 - 쇠고기가 들어간 개선제품을 선호하나 향후 대규모 조사 필요.

⑤ 김치찌개

국적		일본	중국 화동	중국 화북
시 식 전	인식도	인식도, 선호도 높음	인식도 높으나, 선호도는 호불호가 갈림	인식도 높으나 선호도는 호불호가 갈림
	섭취실태	식당 또는 가정에서, 2,3개월 1회 - 월 2회	식당 또는 가정에서, 월 1회 - 주 1회	식당에서, 연 1회 미만
	아워홈 제품 인식도	포장 갈색톤 비선호, 가격/시식 후 품질에 따라 구매결정	익은 김치의 신맛에 대해 호불호가 갈림	신맛을 선호하지 않아 '묵은지'에 대해 비선호
시식후 품질인식		전반적으로 선호	선호도 보통이며, 더 선호하는 제품도 뚜렷하지 않음	묵은지 대신 배추김치를 사용한 개선제품이 더 선호되었으나, 경향이 뚜렷하지는 않음
총평		<ul style="list-style-type: none"> - 인식도와 시식 후 만족도가 상당히 높아 상품화 가능성이 큼. - 시식행사 등으로 꾸준히 노출할 필요. - 포장은 붉은색 계열로 산뜻함을 주고, 신맛에 대한 정보를 제공할 것. 	<ul style="list-style-type: none"> - 인식도는 높으나 시식 후 선호도가 갈림 - 중국인들의 입맛에 맞게 신맛을 줄이고, 화동지역 소비자의 특성을 고려하여 단맛을 조금 추가하면 좋겠다는 의견이 있으나 향후 정량적인 조사가 필요. 	<ul style="list-style-type: none"> - 인식도는 높으나 구매의향 없음 - 중국 소비자의 취향을 고려한 많은 개선 필요. - 신맛을 줄이고, 김치의 아삭한 식감을 살리도록 할 것을 언급.

⑥ 떡갈비

국적		일본
시식전	인식도	인식도, 선호도 낮음
	섭취실태	식당에서, 고기전문점의 메인음식 또는 한정식 반찬으로 연 2-3회 섭취
	아워홈 제품 인식도	도시락용 또는 술안주로 적당하며, 고기와 떡의 조합이 익숙하지 않음
시식후 품질인식		후라이팬으로 조리한 떡갈비 더 선호
총평		- 인식도는 낮으나 시식 후 전반적인 기호도는 높은 편이므로 노출 빈도를 증가시키고, 너무 강한 마늘취를 개선하는 것이 핵심임.

2. 소비자 기호특성 분석 및 예측모델 개발

가. 계획된 행동이론 (Theory of Planned Behavior : TPB)을 적용한 소비자 행동 예측모델 개발

(가) 연구 방법

- 본 연구에서 사용할 설문지 구성을 위하여 기존의 관련 선행연구와 논문, 전통식품 및 한식에 대한 관련 보고서, 통계자료 등의 자료를 내용분석(content analysis)하여 연구에 적합한 모형(TPB)을 설정하고 추가 변수(과거 경험, 한국 국가 이미지, 한식 HMR 신념)를 채택하여 평가 척도를 개발하였다. 내용 분석에 사용된 자료는 국회도서관(www.nanet.go.kr), 구글 학술 검색, DBpia, 한국교육학술정보원(RISS), Science Direct을 통해 국내외 논문 총162건을 검색하여 변수를 도출하였다.

(나) 연구 결과

① TPB 기본 변수

㉞ 태도(Attitude)

- 태도는 어떠한 특정한 대상이나 행동에 대해 긍정적 또는 부정적인 느낌이나 평가를 의미 하는데(Ajzen, 1991), 계획행동이론에서 태도를 제외한 모든 변수들이 동일하다면 긍정적인 태도를 갖을수록 어떠한 행동을 하고자 하는 의도가 더욱 커지므로 개인의 태도 분석을 통해 앞으로의 행동에 대한 일반적인 경향을 예측할 수 있다(최영정, 2010).
- Ajzen & Fishbein(2005)은 TPB 내의 태도를 측정할 때 인지적 태도와 감정적 태도의 구성요소를 모두 사용할 것을 제안했으며, 본 연구에서는 수출국 소비자의 한식 가정식사대용식(HMR)에 대한 긍정적이거나 부정적인 태도를 평가하기 위해 이들의 연구를 바탕으로 감정적 태도와 인지적 태도를 파악할 수 있는 다음과 같은 8개의 설문 문항을 개발하였다.

- 설문 문항

한식 가정식사대용식을 이용하는 행동은

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. harmful ↔ beneficial | 5. unhappy ↔ happy |
| 2. time consuming ↔ quick | 6. guilty ↔ carefree |
| 3. inconvenient ↔ convenient | 7. self-conscious ↔ self-assured |
| 4. foolish ↔ wise | 8. worried ↔ calm |

㉔ 주관적 규범(Subjective Norm)

- 주관적 규범(Subjective Norm)은 어떠한 행동을 취할 때 본인에게 중요한 준거집단으로부터 받을 수 있는 인정의 정도를 의미하며(Ajzen, 1991), 가족이나 친구와 같이 본인에게 영향력을 미치는 집단이 어떤 행동에 대해 어떤 의견을 가지고 있는지와 관련이 있다. 일반적으로 인간의 행동은 주로 주관적인 판단에 의거한 사회적 규범이 반영되어 있으며, 소비자 행동 결정에 있어 다른 사람들의 보이지 않는 압력은 큰 영향을 미친다(권미영, 2010). 예를 들어 자신에게 중요한 집단(부모, 친구, 형제 등)이 자신이 어떠한 행동에 참여하기를 기대하고 있다고 강력하게 믿으며 그들의 기대에 부응하려는 동기가 매우 강하면 실제로 그 행동을 시도할 가능성이 높다는 것이다(최영정, 2010).
- 이에 따라 한식 가정식사대용식을 구매하는 행동 역시 본인의 의지만이 아닌 그들에게 중요한 준거집단에 영향을 받을 것으로 예상되므로 주관적 규범 변수를 이용하여 최종적으로 다음과 같은 4개의 문항을 개발하였다
- 설문 문항
나에게 가치 있는 사람들은 내가 한식 가정식사 대용식을 구매하는 것을 지지할 것이다.
나에게 가치 있는 사람들은 한식 가정식사대용식을 구매한다.
나에게 가치 있는 사람들은 내가 한식 가정식사대용식을 구매하는 것을 선호할 것이다.
나에게 가치 있는 사람들은 내가 한식 가정식사대용식을 구매해야 한다고 생각한다.

㉕ 인지된 행동 통제(Perceived Behavioral Control)

- 인지된 행동통제(perceived behavioral control)는 돈, 기술, 시간, 정보, 타인의 협조 등 장애 요소를 포함하는 개념으로서, 행동에 대한 용이함으로 설명할 수 있는데, 사회심리학의 자기 효능감에서 유래되어 개인이 어떠한 행동을 수행함에 있어 필요한 능력 및 자신감을 얼마나 인지하는지를 의미한다(박영수 외, 2012). 인지된 행동통제는 외적요소와 내적요소로 나눌 수 있는데 외적요소로는 시간, 기회, 돈, 비용, 용이성, 기타 물질적인 환경요소 등이 포함되며 내적요소로는 자신감, 자아통제력, 자아능력 등의 요소가 포함된다(Ajzen, I., & Fishbein, M., 1988).
- 인지된 행동 통제는 장애물 또는 방해요소들이 없으면서 시간, 돈, 기술과 같은 자원이나 기회가 많다고 인지할 때 행동의도가 높게 나타나는데(최영정, 2010) 이에 따라 본 연구에서는 한식 가정식사대용식을 구매하는 요소로 시간, 용이성, 자아통제력 등의 요소들이 영향을 미칠 것으로 판단되어 인지된 행동 통제 변수를 이용하여 총 4가지 설문문항을 개발하였으며, 내용은 다음과 같다.
- 설문 문항
내가 한식 가정식사대용식을 원하면 쉽게 구매할 수 있다.
나는 내 의지에 따라 한식 가정식사대용식을 구매할 수 있다.
내가 한식 가정식사대용식을 구매하는 것은 경제력에 달려있다.
내가 한식 가정식사대용식을 구매하는 것은 시간적 여유에 달려있다.

② 추가 채택 변수

㉞ 과거 행동(Past Behavior)

- 식품 구매의 경우, 행동은 계획된 의도에 따라서일 뿐만 아니라 습관적으로 나타날 수도 있기 때문에 몇몇 연구는 과거행동의 빈도와 습관의 강도가 미래 행동의 중요한 예측 인자가 된다고 하였다(Davide Menozzi et al., 2015). 이 관점에서 과거 행동의 빈도는 습관의 강도로 생각할 수 있고 이것은 독립적인 예측 인자로 사용될 수 있다(Bamberg, S. et al., 2003)
- 과거의 행동은 빈도 측정으로 가능하며, 음식 소비와 행동의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었다(Honkanen et al., 2005, Verbeke and Vackier, 2005). 특히, TPB에 추가된 변수로서의 과거 행동은 행동의 예측력을 크게 향상시켰으며 의도 및 인지된 행동통제에 영향을 미친다(Ajzen, 1991; Bagozzi; Bentler & Speckart, 1979; Fredricks & Dossett, 1983; Ouellette & Wood, 1998).
- 따라서 과거 행동은 인지된 행동 통제에 영향을 미치고 미래 행동에 대한 주요한 예측 인자로 평가되므로 본 연구에서 HMR 소비행동에 대한 중요한 변수로 채택하였다. 최종적으로 개발한 과거 행동에 대한 3개의 설문 문항은 다음과 같다.
- 설문 문항
나는 한식 가정식사대용식을 구매한 경험이 많다.
한식 가정식사대용식을 먹어본 것이 나에게 좋은 경험이었다.
나는 한식 가정식사대용식을 섭취한 경험이 많다.

㉟ 국가 이미지(Country Image)

- 국가 이미지는 정치, 교육 수준, 개인 경험 및 대중 매체 등을 통해 어떠한 국가와 국민에 대해 사실이라고 믿는 인지적 표현이다(Sung, 2010). 사람들은 국가의 특정 이미지, 추억 및 정서적 특성을 포용하는 대중문화 등을 통해 국가 이미지를 만들거나 끊임없이 바꿀 수 있다(Huang, 2011; Lee and Bai, 2010, Ryoo, 2009, Creighton, 2009).
- 여러 선행 연구에서 외국 제품에 대한 소비자의 인식 및 평가가 국가 이미지에 의해 영향을 받는다는 것이 밝혀졌고, 국가 이미지는 결과적으로 소비자의 구매의도에 주요한 영향을 미친다(Chao et al., 2005; Lin and Chen, 2006; Schnettler et al., 2008).
- 미국 소비자들은 대부분 정치적으로 자유롭고 경제가 개발된 유럽, 호주 또는 뉴질랜드와 같은 문화적 기반을 가진 국가에서 제조된 제품을 구매하고자 하는 경향이 있고, 이러한 경향은 선호도에 영향을 미치는 요인 중의 하나가 될 수 있다(Wang and Lamb, 1983).
- 이런 측면에서 한국 음식에 대한 관심과 수요 증가는 세계 시장에서 한식이 건강하고 영양이 균형 잡힌 식단의 이미지를 갖고 있고 이에 따라 선호도가 증가했기 때문이며(Jang et al., 2012), 한편으로는 선호도와 한국의 국가 이미지의 긍정적인 관계가 입증되었다(Huang, 2011; Lee and Bai, 2010).
- 이에 따라 본 연구에서는 특히 한국의 전통식품을 가정식사대용식(HMR)으로 만든 경우, 식품 소비에 있어 중요한 요소는 식품의 원산지 및 국가 이미지이며 제품 이미지 및 선호도, 구매의도에 미치는 영향이 클 것이라고 판단하여 국가이미지와 관련된 변수를 추가하였으며 개발한 4개의 설문 문항은 다음과 같다.
- 설문 문항
나는 한국인들의 삶의 질이 높다고 생각한다.

나는 한국의 기술 수준이 높다고 생각한다.
 나는 한국의 경제 수준이 높다고 생각한다.
 나는 한국의 교육 수준이 높다고 생각한다.

㉔ **제품 신념(Product Beliefs)**

- 국가 이미지는 제품에 대한 신념에 직접적인 영향을 미치며 원산지에 대한 제품 신념은 구매 의도에 긍정적인 영향을 미친다(Chao, 1998; Tsai et al., 2004; Hsieh et al., 2004; Laroche et al., 2005). 한편, 제품 신념은 원산지가 비교적 잘 알려진 경우 제품 친숙도에 영향을 미치고 글로벌 시장에 잘 알려진 외국 제품에 더 높은 품질 등급을 부여하는 경향이 있다(Rawwas et al., 1996; Orbaiz and Papadopoulos, 2003).
- 과거 경험은 제품에 대해 신념을 갖게 하며 고객 만족과 같은 평가에 의해 소비자의 정보에 편견을 생성하게 한다. 이에 따라 소비자가 인식하는 제품 품질은 신념, 고객의 만족도에 따라 영향을 받게 되며(Einhorn 1980; Gilbert 1991; Tversky and Kahneman 1980), 이는 다시 사용 편의와 의사결정에 주요한 영향을 미친다(Frank, B. et al., 2014; Wong 2004, Yu & Dean 2001).
- 이에 따라 앞서 채택한 추가 변수인 과거 경험과 한국의 국가 이미지와 연관성이 높은 변수는 제품 신념이라고 판단하여 한식 HMR 신념 변수를 추가하였고 다음과 같이 4개의 문항을 개발하였다.
- 설문 문항
 한식 가정식사대용식의 품질은 좋을 것이다.
 한식 가정식사대용식은 신뢰할만한 제품일 것이다.
 한식 가정식사대용식은 장인 정신이 깃들어 있을 것이다.
 한식 가정식사대용식은 전반적인 품질이 좋을 것이다.

㉕ **최종 설문도구**

- 본 연구에서 개발된 설문지는 크게 6개 부분으로 구성되었으며 그 중 한 부분인 TPB에서 모델에 사용한 변수는 7개, 총 31개의 설문문항으로 이루어졌다(표 186). 설문 변수들은 Ajzen의 TPB 설문 구성방법을 바탕으로 본 연구의 목적에 맞게 수정하였으며 한식 HMR의 소비행동을 예측하기 적절한 문항으로 구성하였다. 각 문항의 모든 측정 척도는 리커트 7점 척도를 사용하였고 태도를 제외한 모든 변수는 1점 ‘전혀 그렇지 않다’에서 7점 ‘매우 그렇다’까지의 동의여부를 물었다. 태도 변수는 유해하고 유익한 반대의 특성을 가지는 형용사 쌍으로 표현하였으며 인지적인 태도와 감정적인 태도를 나타낼 수 있는 8항목으로 구성하였다.

표 186. 설문지 구성 전체 항목

변수	구분	항목
과거경험 (PB)	PB1	나는 한식 가정식사대용식을 구매한 경험이 많다.
	PB2	한식 가정식사대용식을 먹어본 것이 나에게 좋은 경험이었다.
	PB3	나는 한식 가정식사대용식을 섭취한 경험이 많다.
한식 HMR 신념 (PBF)	PBF1	한식 가정식사대용식의 품질은 좋을 것이다.
	PBF2	한식 가정식사대용식은 신뢰할만한 제품일 것이다.
	PBF3	한식 가정식사대용식은 장인 정신이 깃들어 있을 것이다.
	PBF4	한식 가정식사대용식은 전반적인 품질이 좋을 것이다.
인지된 행동 통제 (PBC)	PBC1	내가 한식 가정식사대용식을 원하면 쉽게 구매할 수 있다.
	PBC2	나는 내 의지에 따라 한식 가정식사대용식을 구매할 수 있다.
	PBC3	내가 한식 가정식사대용식을 구매하는 것은 경제력에 달려있다.
	PBC4	내가 한식 가정식사대용식을 구매하는 것은 시간적 여유에 달려있다.
구매의도 (PI)	PI1	나는 한식 가정식사대용식을 구매할 의향이 있다.
	PI2	나는 한식 가정식사대용식을 보면 구매하고 싶다.
	PI3	나는 앞으로 한식 가정식사대용식을 계속 구매할 것이다.
	PI4	나는 한식 가정식사대용식을 다른 사람에게 추천할 것이다.
주관적 규범 (SN)	SN1	나에게 가치있는 사람들은 내가 한식 가정식사대용식을 구매하는 것을 지지할 것이다.
	SN2	나에게 가치있는 사람들은 한식 가정식사대용식을 구매한다.
	SN3	나에게 가치있는 사람들은 내가 한식 가정식사대용식을 구매하는 것을 선호할 것이다.
	SN4	나에게 가치있는 사람들은 내가 한식 가정식사대용식을 구매해야 한다고 생각한다.
한국 국가 이미지 (CI)	CI1	나는 한국인들의 삶의 질이 높다고 생각한다.
	CI2	나는 한국의 기술 수준이 높다고 생각한다.
	CI3	나는 한국의 경제 수준이 높다고 생각한다.
	CI4	나는 한국의 교육 수준이 높다고 생각한다.
태도 (AT)	AT1	한식 가정식사대용식을 이용하는 행동은 harmful ↔ beneficial
	AT2	한식 가정식사대용식을 이용하는 행동은 time consuming ↔ quick
	AT3	한식 가정식사대용식을 이용하는 행동은 inconvenient ↔ convenient
	AT4	한식 가정식사대용식을 이용하는 행동은 foolish ↔ wise
	AT5	한식 가정식사대용식을 이용하는 행동은 unhappy ↔ happy
	AT6	한식 가정식사대용식을 이용하는 행동은 guilty ↔ carefree
	AT7	한식 가정식사대용식을 이용하는 행동은 self-conscious ↔ self-assured
	AT8	한식 가정식사대용식을 이용하는 행동은 worried ↔ calm

③ 소비자 구매 행동 예측 모형

- 본 연구에서는 해외 현지 소비자(중국, 일본)의 소비유형 예측 및 분석을 위하여 선행 연구의 이론과 도출된 결과에 기반하여 계획된 행동이론(TPB) 모델을 적용하여 한식 HMR에 대한 구매의도를 파악하고자 하였다. 또한, 기본적인 변수 이외에 관련되는 추가적 변수로 한식 HMR에 대한 과거경험, 한국에 대한 국가이미지, 한국산 제품에 대한 신념 변수를 추가하여 소비 예측과 설명력을 높이고자 하였다. 이에 따른 소비자 구매 행동 예측 모형은 아래와 같다(그림 141).

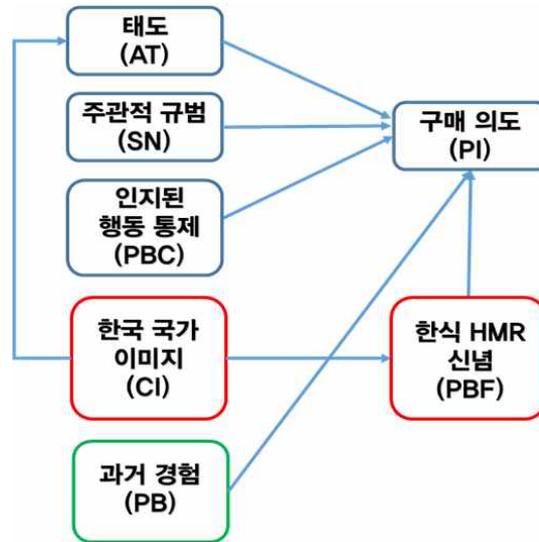


그림 141 소비자 구매행동 예측 모형

(2) 국외 소비자 행동 예측 모델 개발

(가) 연구 방법

- 본 연구는 국외 소비자 행동 예측모델 개발을 위하여 중국 및 일본 현지 한식당에 방문한 한식 및 가정식사대용식을 구매하거나 섭취한 경험이 있는 현지인을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 연구의 유의성을 위하여 구매판단력이 있으며 가게 식품 구매의 직접적인 의사결정자로 판단되는 만 20세 이상의 성인을 대상으로 선정하였다.
- 설문지는 조사대상자의 일반사항, 한식 소비행동, 가정식사대용식(HMR) 소비행동, 카테고리 별 가정식사대용식 소비행동과 한식 가정식사대용식 소비행동, 소비행동 예측을 위한 TPB 문항, 컨조인트 모델을 이용한 문항으로 구성하였으며 본 설문조사를 통해 수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 23 program을 이용하여 기초통계분석(Descriptive analysis)과 빈도분석(Frequency analysis), 신뢰도분석을 실시하였으며 SPSS AMOS 23.0를 이용하여 확인적 요인 분석(Confirmatory Factor Analysis), 구조방정식 경로분석을 실시하였으며 위의 두 분석 모델에 대하여 집중타당성과 판별타당성을 검증하였다.

(나) 연구 결과

① 해외 현지 소비자의 HMR 소비 행동 분석

- 조사대상자의 일반사항을 분석한 결과는 다음과 같다(표 187). 조사대상자의 성별은 중국(96명, 72.7%)과 일본(115명, 83.3%) 모두 여성의 비율이 높았으며 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($p < .05$). 연령은 중국의 경우 20~29세(73명, 55.3%)이 일본의 경우에는 40~49세(30명, 21.7%)의 비율이 높게 조사되어 분포에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < .001$) 전체적으로는 20~29세(101명, 37.4%)의 비율이 가장 높게 나타났다. 직업은 중국의 경우 일반 사무·관리직(44명, 33.3%)이 가장 많았으나, 일본은 주부(40명, 29.0%)가 가장 많았으며 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < .001$). 직업의 기타 응답으로는 교사, 미디어 종사자 등이 있었다. 학력은 중국(73명, 55.3%)과 일본(68명, 49.35%) 모두 대졸이 가장 높은 비율을 나타내었으나 항목의 분포에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < .001$). 일본의 월 소득은 $\text{¥}200,001 \sim \text{¥}400,000$ (44명, 31.9%)의 비율이 가장 높았으나, 중국은 8,500元이상(69명, 52.3%)의 비율이 가장 높은 것으로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < .001$). 가족 구성 형태는 중국(54명, 40.9%)과 일본(61명, 44.2%) 모두 부부와 자녀의 형태가 가장 많은 것으로 나타났으나, 두 나라간 항목의 분포에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < .05$). 평균 가족 구성원 수는 중국 2.93 ± 1.20 명, 일본 2.77 ± 1.27 명, 전체 조사대상자의 평균은 2.85 ± 1.24 로 조사되었다.

표 187. 조사대상자의 일반사항

	항목	빈도(%)			X ²
		중국 (N=132)	일본 (N=138)	전체 (N=270)	
성별	남성	36(27.3)	22(15.9)	58(21.5)	4.999*
	여성	96(72.7)	115(83.3)	211(78.1)	
	무응답	0(0.0)	1(0.8)	1(0.4)	
연령	20 ~ 29세	73(55.3)	28(20.3)	101(37.4)	63.002***
	30 ~ 39세	35(26.5)	29(21.0)	64(23.7)	
	40 ~ 49세	20(15.2)	30(21.7)	50(18.5)	
	50 ~ 59세	4(3.0)	22(15.9)	26(9.6)	
	60세 이상	0(0.0)	28(20.3)	28(10.4)	
	무응답	0(0.0)	1(0.7)	1(0.4)	
직업	학생	31(23.5)	13(9.4)	44(16.3)	49.832***
	주부	5(3.8)	40(29.0)	45(16.7)	
	일반 사무·관리직	44(33.3)	21(15.2)	65(24.1)	
	서비스직	27(20.5)	21(15.2)	48(17.8)	
	전문직	6(4.5)	12(8.7)	18(6.7)	
	자영업	8(6.1)	14(10.1)	22(8.1)	
	무직	2(1.5)	7(5.1)	9(3.3)	
	기타	9(6.8)	10(7.2)	19(7.0)	
학력	중졸 이하	7(5.3)	2(1.4)	9(3.3)	60.413***
	고졸	17(12.9)	65(47.1)	82(30.4)	
	대졸	73(55.3)	68(49.3)	141(52.2)	
	대학원 이상	35(26.5)	2(1.4)	37(13.7)	
	무응답	0(0.0)	1(0.7)	1(0.4)	

항목	빈도(%)			X ²			
	중국 (N=132)	일본 (N=138)	전체 (N=270)				
월 소득 ²⁾	2,500元 미만/ 200,000₩ 미만	6(4.5)	22(15.9)	28(10.4)	62.794 ***		
	2,501~4,500元/ 200,001~400,000₩	16(12.1)	44(31.9)	60(22.2)			
	4,501~6,500元/ 400,001~600,000₩	18(13.6)	38(27.5)	56(20.7)			
	6,501~8,500元/ 600,001~800,000₩	19(14.4)	9(6.5)	28(10.4)			
	8,500元 이상/ 800,001₩ 이상	69(52.3)	18(13.0)	87(32.2)			
	무응답	4(3.0)	7(5.1)	11(4.1)			
	가족 구성 형태	1인 가구	22(16.7)	31(22.5)		53(19.6)	9.774 *
	부부	29(22.0)	31(22.5)	60(22.2)			
부부+자녀	54(40.9)	61(44.2)	115(42.6)				
부모+부부+자녀	26(19.7)	11(8.0)	37(13.7)				
가정 구성원 수 ¹⁾	2.93±1.20	2.77±1.27	2.85±1.24	-1.044			

¹⁾ M±SD, t-value

²⁾ 환율 기준 10元 = 1697.00KRW(조사일 : 2017.07.05.-07), 100₩ = 1018.64KRW(조사일 : 2017.04.26.-28)

* p<.05 *** p<.001

- 조사대상자의 한식 소비행동을 조사한 결과는 다음과 같다(표 188). 중국의 한식 선호도(4.80±0.96)는 일본의 한식 선호도(5.76±1.03)에 비해 통계적으로 유의하게 낮은 것으로 조사되었으며(p<.001) 전체적인 한식 선호도는 5.41±1.08로 나타났다. 한식 섭취 빈도는 중국의 경우 1회/월(34명, 25.8%), 1회/2~3개월(33명, 25.0%), 1회 이하/6개월(29명, 22.0%)순으로 나타났으며, 일본은 1회/월(37명, 26.8%), 2~3회/월(32명, 23.2%), 1회/2~3개월(24명, 17.4%)순으로 나타나 분포에 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<.001). 한국 음료 구매 경험은 중국(123명, 93.2%)과 일본(116명, 84.1%) 모두 있음이 없음 보다 많았으나, 두 나라 간 항목의 분포에 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<.05). 한국 음료 섭취 빈도는 중국의 경우 1회/2~3개월과 1회/월(각 33명, 각 25.0%)이 가장 높은 비율로 나타났으며, 일본은 1회 이하/6개월(31명, 26.7%)이 가장 높은 것으로 나타났으며 전체적으로는 1회/2~3개월(61명, 22.6%), 1회/월(55명, 20.4%), 1회 이하/6개월(49명, 18.1%)순으로 조사되었다.

표 188. 조사대상자의 한식 소비행동

항목	빈도(%)			X ²
	중국 (N=132)	일본 (N=138)	전체 (N=270)	
한식 선호도 ¹⁾	4.80±0.96	5.76±1.03	5.41±1.08	5.761 ***

항목	빈도(%)			X ²	
	중국 (N=132)	일본 (N=138)	전체 (N=270)		
한식 섭취 빈도	1회 이하/6개월	29(22.0)	8(5.8)	37(13.7)	29.483***
	1회/2~3개월	33(25.0)	24(17.4)	57(21.1)	
	1회/월	34(25.8)	37(26.8)	71(26.3)	
	2~3회/월	26(19.7)	32(23.2)	58(21.5)	
	1~2회/주	6(4.5)	22(15.9)	28(10.4)	
	3~4회/주	3(2.3)	11(8.0)	14(5.2)	
	매일	1(0.8)	4(2.9)	5(1.9)	
한국 음료 구매 경험	있음	123(93.2)	116(84.1)	239(88.5)	4.627*
	없음	8(6.1)	19(13.8)	27(10.0)	
	무응답	1(0.8)	3(2.2)	4(1.5)	
한국 음료 섭취 빈도	1회 이하/6개월	18(13.6)	31(26.7)	49(18.1)	7.055
	1회/2~3개월	33(25.0)	28(24.1)	61(22.6)	
	1회/월	33(25.0)	22(19.0)	55(20.4)	
	2~3회/월	22(16.7)	20(17.2)	42(15.6)	
	1~2회/주	10(7.6)	11(9.5)	21(7.8)	
	3~4회/주	3(2.3)	3(2.6)	6(2.2)	
	매일	3(2.3)	1(0.9)	4(1.5)	

¹⁾ M±SD, t-value 1 매우 싫음 4 보통임 7 매우 좋음

* p<.05 *** p<.001

- 조사대상자의 가정식사대용식(HMR) 소비행동을 조사한 결과는 다음과 같다(표 189). HMR 섭취 빈도는 중국의 경우 1회/2~3개월(34명, 25.8%), 2~3회/월(27명, 20.5%), 1회/월(24명, 18.2%)순이며, 일본의 경우 1~2회/주(46명, 33.3%), 2~3회/월(29명, 21.0%), 1회/월(17명, 12.3%)순으로 나타나 분포에 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<.001). HMR 섭취 이유는 중국의 경우 식사 준비 시 편리함(54명, 40.9%)이 가장 높은 비율을 차지했고 조리 시간 소비 단축(38명, 28.8%), 섭취 후 정리정돈의 편리함(20명, 15.2%)이 뒤를 이었다. 일본의 경우 역시 식사 준비 시 편리함(62명, 44.9%)의 응답이 가장 높았고 조리 시간 소비 단축(27명, 19.6%), 손쉽게 구매 가능(15명, 10.9%)이 다음으로 나타났으며 두 나라의 응답은 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<.001). HMR 구매 용도로는 중국의 경우 평상시 식사용(76명, 57.6%), 간식/안주용(30명, 22.7%), 캠핑/여행용(14명, 10.6%)순으로 응답의 비율이 높았으며 일본 소비자의 응답은 평상시 식사용(97명, 70.3%), 간식/안주용(16명, 11.6%)순으로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<.001). HMR에 대한 선호도는 일본의 경우 4.88±1.17이고 중국의 경우 4.67±0.95로 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였으며(p<.05) 전체적인 HMR 선호도는 4.55±1.06로 나타났다. HMR에 대해 보통 이상의 선호도를 보인 응답자의 HMR 선호 이유는 중국의 경우 맛(56명, 47.1%), 식재료 품질과 안전·위생(각 13명, 각 10.9%)순이며 일본의 경우 맛(62명, 51.7%), 가격(14명, 11.7%), 유통기한과 안전·위생(각 11명, 각 9.2%)순으로 조사되었다. 반면 HMR에 대해 보통 미만의 선호도를 보인 응답자의 HMR 비선호 이유는 중국의 경우 영양균형(2명, 40.0%), 식재료 품질, 안전·위생과 유통기한(각 1명, 각 20.0%)순이며, 일본의 경우 식재료 품질(4명, 33.3%), 맛, 영양 균형, 안전·위생(각 2명, 각 16.7%)순으로 나타났다.

표 189. 조사대상자의 가정식사대용식(HMR) 소비행동

	항목	빈도(%)			X ²
		중국 (N=132)	일본 (N=138)	전체 (N=270)	
HMR 섭취 빈도	1회 이하/6개월	21(15.9)	13(9.4)	34(12.6)	28.041***
	1회/2~3개월	34(25.8)	14(10.1)	48(17.8)	
	1회/월	24(18.2)	17(12.3)	41(15.2)	
	2~3회/월	27(20.5)	29(21.0)	56(20.7)	
	1~2회/주	20(15.2)	46(33.3)	66(24.4)	
	3~4회/주	3(2.3)	12(8.7)	15(5.6)	
	매일	3(2.3)	6(4.3)	9(3.3)	
	무응답	0(0.0)	1(0.7)	1(0.4)	
HMR 섭취 이유	보관의 용이성	7(5.3)	10(7.2)	17(6.3)	23.325***
	저렴한 가격	5(3.8)	13(9.4)	18(6.7)	
	손쉽게 구매 가능	8(6.1)	15(10.9)	23(8.5)	
	섭취 후 정리정돈의 편리함	20(15.2)	2(1.4)	22(8.1)	
	조리 시간 소비 단축	38(28.8)	27(19.6)	65(24.1)	
	식사 준비 시 편리함	54(40.9)	62(44.9)	116(43.0)	
무응답	0(0.0)	9(6.5)	9(3.3)		
HMR 구매 용도	평상시 식사용	76(57.6)	97(70.3)	173(64.1)	29.180***
	간식/안주용	30(22.7)	16(11.6)	46(17.0)	
	모임/파티용	10(7.6)	6(4.3)	16(5.9)	
	캠핑/여행용	14(10.6)	1(0.7)	15(5.6)	
	선물용	1(0.8)	4(2.9)	5(1.9)	
	기타	1(0.8)	11(8.0)	12(4.4)	
	무응답	0(0.0)	3(2.2)	3(1.1)	
	HMR 선호도 ¹⁾	4.67±0.95	4.88±1.17	4.55±1.06	-2.009*
HMR 선호 이유	맛	56(47.1)	62(51.7)	118(49.4)	14.479
	식재료 품질	13(10.9)	9(7.5)	22(9.2)	
	영양 균형	7(5.9)	5(4.2)	12(5.0)	
	안전·위생	13(10.9)	11(9.2)	24(10.0)	
	브랜드	8(6.7)	5(4.2)	13(5.4)	
	양	6(5.0)	2(1.7)	8(3.3)	
	외관	5(4.2)	1(0.8)	6(2.5)	
	유통기한	8(6.7)	11(9.2)	19(7.9)	
	가격	3(2.5)	14(11.7)	17(7.1)	
HMR 비선호 이유	맛	0(0.0)	2(16.7)	2(11.8)	2.711
	식재료 품질	1(20.0)	4(33.3)	5(29.4)	
	영양 균형	2(40.0)	2(16.7)	4(23.5)	
	안전·위생	1(20.0)	2(16.7)	3(17.6)	
	외관	0(0.0)	1(8.3)	1(5.9)	
	유통기한	1(20.0)	1(8.3)	2(11.8)	

¹⁾ M±SD, t-value 1 매우 싫음 4 보통임 7 매우 좋음

* p<.05 *** p<.001

- 조사대상자의 카테고리별 가정식사대용식 소비행동을 조사한 결과는 다음과 같다(표 190). 지짐류 HMR 구매 경험은 중국(87명, 65.9%)과 일본(97명, 70.3%) 모두 있음이 없음보다 많은 것으로 나타났으며 지짐류 HMR 섭취빈도는 중국은 1회 이하/6개월(27명, 30.7%), 일본은 1회/2~3개월(34명, 35.1%)이 가장 많은 것으로 나타났다. 볶음류 HMR 구매 경험은 중국의 경우 있음(68명, 51.5%), 없음(60명, 45.5%)으로 조사되었으며, 일본의 경우는 있음(94명, 68.1%), 없음(39명, 28.3%)으로 나타나 중국과 항목의 분포에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < .05$). 볶음류 HMR 섭취 빈도는 중국의 경우 1회 이하/6개월(21명, 31.3%)이 가장 많았고 1회/2~3개월(14명, 20.9%), 1회/월(12명, 17.9%)이 뒤를 이었으며, 일본은 1회/월(23명, 24.5%)이 가장 많았으며, 1회 이하/6개월(19명, 20.2%), 2~3회/월과 1회/2~3개월(각 18명, 각 19.1%)이 뒤를 이었다. 찌개/탕류 HMR 구매경험은 중국(90명, 68.2%)과 일본(102명, 73.9%) 모두 있음이 없음보다 많았으며, 섭취빈도는 중국은 1회 이하/6개월(26명, 29.2%)이 가장 많았고, 일본은 1회/2~3개월(28명, 27.5%)이 가장 많은 것으로 나타났다. 구이/튀김류 HMR 구매경험은 중국(79명, 59.8%)과 일본(91명, 65.9%) 모두 있음이 없음보다 많았다. 구이/튀김류 HMR 섭취빈도는 중국의 경우 1회/2~3개월(19명, 23.8%), 1회 이하/6개월(18명, 22.5%)순으로 나타났으며, 일본의 경우 1회/월(24명, 26.4%), 1회 이하/6개월(20명, 22.0%)순으로 나타났다. 기타 HMR 구매경험은 중국(121명, 91.7%)과 일본(120명, 87.0%) 모두 없음이 있음보다 많았으며, 기타 HMR의 종류로는 샐러드, 슈마이, 자장면, 장류, 카레 등이 있었다. 기타 HMR 섭취 빈도는 중국의 경우 1회/2~3개월(4명, 50.0%), 일본의 경우 1회 이하/6개월(4명, 30.8%)이 가장 높은 것으로 나타났다.

표 190 조사대상자의 카테고리별 가정식사대용식 소비행동

항목	빈도(%)			X ²	
	중국 (N=132)	일본 (N=138)	전체 (N=270)		
지짐류 구매 경험	있음	87(65.9)	97(70.3)	184(68.1)	0.944
	없음	42(31.8)	36(26.1)	78(28.9)	
	무응답	3(2.3)	5(3.6)	8(3.0)	
지짐류 섭취 빈도	1회 이하/6개월	27(30.7)	31(32.0)	58(31.4)	12.054
	1회/2~3개월	23(26.1)	34(35.1)	57(30.8)	
	1회/월	21(23.9)	13(13.4)	34(18.4)	
	2~3회/월	7(8.0)	15(15.5)	22(11.9)	
	1~2회/주	8(9.1)	3(3.1)	11(5.9)	
	3~4회/주	2(2.3)	0(0.0)	2(1.1)	
볶음류 구매 경험	있음	68(51.5)	94(68.1)	162(60.0)	9.303*
	없음	60(45.5)	39(28.3)	99(36.7)	
	무응답	4(3.2)	5(3.6)	9(3.3)	
볶음류 섭취 빈도	1회 이하/6개월	21(31.3)	19(20.2)	40(24.8)	9.640
	1회/2~3개월	14(20.9)	18(19.1)	32(19.9)	
	1회/월	12(17.9)	23(24.5)	35(21.7)	
	2~3회/월	7(10.4)	18(19.1)	25(15.5)	
	1~2회/주	7(10.4)	14(14.9)	21(13.0)	
	3~4회/주	4(6.0)	2(2.1)	6(3.7)	

항목	빈도(%)			X ²
	중국 (N=132)	일본 (N=138)	전체 (N=270)	
매일	2(3.0)	0(0.0)	2(1.2)	
찌개/탕류 구매 경험	있음	90(68.2)	102(73.9)	1.514
	없음	39(29.5)	31(22.5)	
	무응답	3(2.3)	5(3.6)	
찌개/탕류 섭취 빈도	1회 이하/6개월	26(29.2)	20(19.6)	8.285
	1회/2-3개월	17(19.1)	28(27.5)	
	1회/월	23(25.8)	19(18.6)	
	2-3회/월	12(13.5)	18(17.6)	
	1~2회/주	6(6.7)	13(12.7)	
	3~4회/주	5(5.6)	3(2.9)	
	매일	0(0.0)	1(1.0)	
구이/튀김류 구매 경험	있음	79(59.8)	91(65.9)	1.377
	없음	50(37.9)	42(30.4)	
	무응답	3(2.3)	5(3.6)	
구이/튀김류 섭취 빈도	1회 이하/6개월	18(22.5)	20(22.0)	5.151
	1회/2-3개월	19(23.8)	14(15.4)	
	1회/월	17(21.3)	24(26.4)	
	2-3회/월	17(21.3)	17(18.7)	
	1~2회/주	6(7.5)	13(14.3)	
	3~4회/주	3(3.8)	2(2.2)	
	매일	0(0.0)	1(1.1)	
기타 구매 경험	있음	8(6.1)	13(9.4)	1.134
	없음	121(91.7)	120(87.0)	
	무응답	3(2.3)	5(3.6)	
기타 섭취 빈도	1회 이하/6개월	1(12.5)	4(30.8)	3.978
	1회/2-3개월	4(50.0)	3(23.1)	
	1회/월	0(0.0)	2(15.4)	
	2-3회/월	2(25.0)	3(23.1)	
	1~2회/주	1(12.5)	1(7.7)	

- 조사대상자의 한식 가정식사대용식(HMR) 소비행동을 조사한 결과는 다음과 같다 (표 191). 한식 HMR에서 중요하다고 생각하는 제품속성은 중국의 경우 맛(42명, 31.8%), 안전·위생(36명, 27.3%), 영양균형(26명, 19.7%)순이며, 일본의 경우 맛(69명, 50.0%), 안전·위생(30명, 21.7%), 식재료 품질(12명, 8.7%)순으로 조사되어 항목의 분포에 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<.01). 한식 HMR 구매 경험은 중국(86명, 65.2%)과 일본(93명, 67.4%) 모두 있음이 없음보다 많았으며 한식 HMR 섭취 빈도는 중국의 경우 1회/2~3개월(29명, 22.0%), 1회 이하/6개월(23명, 17.4%), 1회/월(19명, 14.4%)순이며, 일본의 경우 1회/2~3개월(25명, 26.9%), 1회 이하/6개월, 1회/월(각 19명, 각 20.4%)순으로 나타났다. 카테고리별 한식 HMR 구매 경험을 다중응답으로 조사한 결과 지짐류는 중국의 경우에는 없음(46명, 53.5%)이 있음(40명, 46.5%)보다 많은 반면 일본의 경우는 있음(59명, 63.4%)이 없음(34명, 36.6%)보다 많은 것으로 조사되어 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<.05). 볶음류에 대한 응답은 중국은 있음(51명, 59.3%)이 없음(35명, 40.7%)보다 높았으나 일본은 없음(48명, 51.6%)이 있음(45명, 48.4%)의 응답보다 높았으며 찌개/탕류는 중국(54명, 62.8%)과 일본(77명, 82.8%) 모두 있음이 없음보

다 높았다. 구이/튀김류의 구매 경험은 중국(81명, 94.2%)과 일본(88명, 94.6%) 모두가 없음이 있음보다 많은 것으로 조사되었으나 분포 상에 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < .01$). 가장 선호하는 한식 HMR은 중국 소비자에게서는 볶음류(30명, 34.9%), 찌개/탕류(23명, 26.7%), 지짐류(22명, 25.6%)순으로 나타났으며, 일본 소비자에게서는 찌개/탕류(47명, 50.5%), 지짐류(32명, 34.4%), 볶음류(12명, 12.9%)순으로 조사되어 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다 ($p < .001$). 전체 소비자의 한식 HMR에 대한 선호도는 4.84 ± 1.07 이며, 중국(4.80 ± 0.96)과 일본(4.88 ± 1.17) 모두 보통 이상의 선호도를 보였다. 전체 소비자의 한식 HMR에 대한 만족도는 4.96 ± 1.07 이었으며 중국(4.93 ± 0.99)과 일본(4.99 ± 1.15)에서 모두 보통 이상의 점수로 나타났다.

표 191. 조사대상자의 한식 가정식사대용식(HMR) 소비행동

항목	빈도(%)			X ²		
	중국 (N=132)	일본 (N=138)	전체 (N=270)			
한식 HMR 중요 제품속성	맛	42(31.8)	69(50.0)	111(41.1)	23.429**	
	식재료 품질	18(13.6)	12(8.7)	30(11.1)		
	영양 균형	26(19.7)	10(7.1)	36(13.3)		
	안전·위생	36(27.3)	30(21.7)	66(24.4)		
	브랜드	0(0.0)	2(1.4)	2(0.7)		
	양	0(0.0)	1(0.7)	1(0.4)		
	외관	4(3.0)	0(0.0)	4(1.5)		
	유통기한	2(1.5)	3(2.2)	5(1.9)		
	가격	4(3.0)	7(5.1)	11(4.1)		
	무응답	0(0.0)	4(2.9)	4(1.5)		
한식 HMR 구매 경험	있음	86(65.2)	93(67.4)	179(66.3)	1.042	
	없음	45(34.1)	45(32.6)	90(33.3)		
	무응답	1(0.8)	0(0.0)	1(0.4)		
한식 HMR 섭취 빈도	1회 이하/6개월	23(17.4)	19(20.4)	42(24.1)	9.724	
	1회/2-3개월	29(22.0)	25(26.9)	54(31.0)		
	1회/월	19(14.4)	19(20.4)	38(21.8)		
	2-3회/월	7(5.3)	21(22.6)	28(16.1)		
	1-2회/주	4(3.0)	1(1.1)	5(2.9)		
	3-4회/주	2(1.5)	2(2.2)	4(2.3)		
	매일	1(0.8)	2(2.2)	3(1.7)		
한식 HMR 구매 경험 ²⁾	지짐류	있음	40(46.5)	59(63.4)	99(55.3)	5.181*
		없음	46(53.5)	34(36.6)	80(44.7)	
	볶음류	있음	51(59.3)	45(48.4)	96(53.6)	2.141
		없음	35(40.7)	48(51.6)	83(46.4)	
	찌개/탕류	있음	51(59.3)	64(68.8)	115(64.2)	1.761
		없음	35(40.7)	29(31.2)	64(35.8)	
	구이/튀김류	있음	32(37.2)	16(17.2)	48(26.8)	9.112**
		없음	54(62.8)	77(82.8)	131(73.2)	
	기타	있음	5(5.8)	5(5.4)	10(5.6)	0.008
		없음	81(94.2)	88(94.6)	167(94.4)	

항목	빈도(%)			X ²
	중국 (N=132)	일본 (N=138)	전체 (N=270)	
가장 선호하는 한식 HMR	지짐류 22(25.6)	32(34.4)	54(30.5)	28.676***
	볶음류 30(34.9)	12(12.9)	42(23.7)	
	찌개/탕류 23(26.7)	47(50.5)	70(39.5)	
	구이/튀김류 9(10.5)	0(0.0)	9(5.1)	
	기타 2(2.3)	0(0.0)	2(1.1)	
한식 HMR 선호도 ¹⁾	4.80±0.96	4.88±1.17	4.84±1.07	0.495
한식 HMR 만족도 ¹⁾	4.93±0.99	4.99±1.15	4.96±1.07	0.369

¹⁾ M±SD, t-value 1 매우 좋음 4 보통임 7 매우 좋음

²⁾ 다중응답

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

- 조사대상자의 카테고리별 한식 가정식사대용식에 대해 선호하는 유통방법을 조사한 결과는 다음과 같다 (표 192). 지짐류는 중국의 경우 냉장(49명, 37.1%)이 가장 높은 응답률을 보였으며, 상온(47명, 35.6%), 냉동(31명, 23.5%)이 뒤를 이었다. 일본의 경우 냉동(50명, 36.2%)이 가장 높은 비율을 차지했으며 상온(41명, 29.7%), 상관없음(26명, 18.8%)이 뒤를 이어 분포에 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<.001). 볶음류는 중국의 경우 냉장(58명, 43.9%), 상온(48명, 36.4%), 냉동(20명, 15.2%)순으로 나타났으며, 일본의 경우 냉동(43명, 31.2%), 상온(35명, 25.4%), 냉장(24명, 17.4%)순으로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<.001). 찌개/탕류는 중국의 경우 냉장(52명, 39.4%), 상온(51명, 38.6%), 냉동(23명, 17.4%)순으로 나타났으며, 일본의 경우 상온(42명, 30.4%), 냉장(34명, 24.6%), 냉동(26명, 18.8%)순으로 나타 항목의 분포에 유의한 차이를 보였다(p<.001). 구이/튀김류는 중국의 경우 상온(48명, 36.4%), 냉장(43명, 32.6%), 냉동(35명, 26.5%)순이며, 일본의 경우 냉동(42명, 30.4%), 상온(33명, 23.9%), 상관없음(32명, 23.2%)순으로 나타나 항목의 분포에 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<.001).

표 192. 조사대상자의 카테고리별 한식 가정식사대용식 선호 유통방법

항목	빈도(%)			X ²	
	중국 (N=132)	일본 (N=138)	전체 (N=270)		
지짐류	상온	47(35.6)	41(29.7)	88(32.6)	47.430***
	냉장	49(37.1)	14(10.1)	63(23.3)	
	냉동	31(23.5)	50(36.2)	81(30.0)	
	상관없음	1(0.8)	26(18.8)	27(10.0)	
	무응답	4(3.0)	7(5.1)	11(4.1)	
볶음류	상온	48(36.4)	35(25.4)	83(30.7)	43.675***
	냉장	58(43.9)	24(17.4)	82(30.4)	
	냉동	20(15.2)	43(31.2)	63(23.3)	
	상관없음	1(0.8)	22(15.9)	23(8.5)	
	무응답	5(3.8)	14(10.1)	19(7.0)	

항목	빈도(%)			X ²	
	중국 (N=132)	일본 (N=138)	전체 (N=270)		
찌개/탕류	상온	51(38.6)	42(30.4)	93(34.4)	22.094***
	냉장	52(39.4)	34(24.6)	86(31.9)	
	냉동	23(17.4)	26(18.8)	49(18.1)	
	상관없음	3(2.3)	25(18.1)	28(10.4)	
	무응답	3(2.3)	11(8.0)	14(5.2)	
구이/튀김류	상온	48(36.4)	33(23.9)	81(30.0)	39.678***
	냉장	43(32.6)	16(11.6)	59(21.9)	
	냉동	35(26.5)	42(30.4)	77(28.5)	
	상관없음	3(2.3)	32(23.2)	35(13.0)	
	무응답	3(2.3)	15(10.9)	18(6.7)	

*** p<.001

② 개발한 TPB 모델을 사용한 전통식품 소비유형 예측 및 분석

㉠ 전체

ㄱ. 설문지 구성

- 수출국 대상 전체 소비자를 대상으로 한식 HMR의 소비행동을 예측하기에 변수 간 상관성이 높아 판별타당성을 확보하지 않거나 오차항의 Estimate 값이 커서 AVE 값을 낮추고 Model Fit을 적합하지 않게 만들어 분석이 어려운 문항을 제외하였다. 항목 제거에 따라 모델에 사용한 변수는 7개이고 설문지의 문항 수는 총 24문항이며 초기 구성한 전체의 문항(표 73)에서 제외된 문항은 PBC3, PBC4, PI1, PI2, AT1, AT2, AT3으로 총 7개 문항이다.

ㄴ. 전체 수출국 소비자의 소비유형 예측 및 분석

- 각 변수들 간의 영향관계를 파악한 결과는 다음과 같다(그림 142;표 193). 분석 결과, 주관적 규범과 한식 HMR 신념, 과거 경험은 한식 HMR의 구매의도에 긍정적으로 태도는 부정적으로 영향을 미친다. 영향의 효과 크기는 주관적 규범(Estimate=0.485, p<.001)이 가장 높게 나타났고 한식 HMR 신념(Estimate=0.247, p<.001)과 과거 경험(Estimate=0.229, p<.001), 태도(Estimate=-0.071, p=.034)가 그 뒤를 이었다.
- 한국의 국가 이미지는 한식 HMR 제품에 대한 신념(Estimate=0.481, p<.001)과 태도(Estimate=0.272, p<.001)에 긍정적인 영향을 미친다. 한식 HMR 신념은 구매 의도에 영향을 미치므로 한국의 국가 이미지는 한식 HMR의 구매의도에 간접적이지만 긍정적인 효과를 나타낸다. 또한, 한국의 국가 이미지는 태도에 긍정적인 효과를 미치지만 태도는 구매의도에 부정적인 영향을 미쳐 간접적으로 미미한 부정적인 효과를 나타낸다.
- 이러한 결과는 수출국 전체 소비자는 본인에게 가치 있는 사람들이 한식 HMR 소비 행동에 관해 긍정적으로 생각할수록, 한식 HMR 제품에 대한 신념이 높을수록, 과거에 한식 HMR을 많이 접했을수록 구매의도가 높아짐을 의미한다. 또한, 소비자에게 인지된 한국의 국가 이미지가 긍정적일수록 한식 HMR에 대한 신념과 태도가 높아진다.

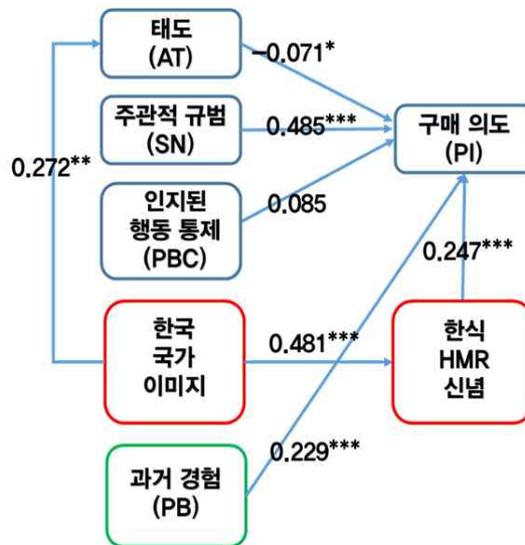


그림 142 예측 모형 검증 결과 : 전체

표 193 경로 분석 Model Fit : 전체

구분	비표준화계수	S.E.	C.R.	표준화계수	AVE	개념신뢰도
PB→PB1	1	-	-	0.803	0.524	0.767
PB→PB2	0.924	0.092	10.043	0.767		
PB→PB3	1.127	0.095	11.859	0.908		
PBF→PBF1	1	-	-	0.757	0.609	0.861
PBF→PBF2	1.045	0.082	12.774	0.824		
PBF→PBF3	1.032	0.088	11.731	0.760		
PBF→PBF4	1.094	0.084	13.091	0.846		
PBC→PBC1	1	-	-	0.825	0.512	0.676
PBC→PBC2	0.859	0.115	7.449	0.773		
PI→PI3	1	-	-	0.803	0.612	0.759
PI→PI4	1.093	0.082	13.343	0.841		
SN→SN1	1	-	-	0.946	0.617	0.864
SN→SN2	0.9	0.069	12.955	0.821		
SN→SN3	0.949	0.072	13.131	0.853		
SN→SN4	0.926	0.096	9.595	0.677		
CI→CI1	1	-	-	0.812	0.647	0.879
CI→CI2	1.156	0.065	17.713	0.930		
CI→CI3	1.084	0.067	16.189	0.870		
CI→CI4	1.141	0.078	14.536	0.807		
AT→AT5	1	-	-	0.922	0.661	0.907
AT→AT4	0.909	0.042	21.476	0.873		
AT→AT6	1.024	0.042	24.18	0.912		
AT→AT7	1.017	0.044	23.079	0.897		
AT→AT8	0.972	0.044	22.099	0.883		
Chi-square = 556.198			Degrees of freedom = 235			
CFI = 0.925		RMSEA = 0.075		IFI = 0.926		TLI = 0.912

㉞ 중국

ㄱ. 설문지 구성

- 중국 소비자를 대상으로 한식 HMR의 소비행동을 예측하기에 변수 간 상관성이 높아 판별 타당성을 확보하지 않거나 오차항의 Estimate 값이 커서 AVE 값을 낮추고 Model Fit을 적합하지 않게 만들어 분석이 어려운 문항을 제외하였다. 항목 제거에 따라 모델에 사용한 변수는 7개이고 설문 문항 수는 총 25문항이며 초기 구성한 전체의 문항(표 206)에서 제외된 문항은 PBC3, PBC4, PI1, AT1, AT2, AT3으로 총 6개 문항이다.

나. 중국 수출국 소비자의 소비유형 예측 및 분석

- 각 변수들 간의 영향관계를 파악한 결과는 다음과 같다(그림 143; 표 194). 분석 결과, 주관적 규범과 한식 HMR 신념, 과거 경험은 한식 HMR의 구매의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 영향의 효과 크기는 한식 HMR 신념(Estimate=0.499, p=.008)이 가장 높게 나타났고 주관적 규범(Estimate=0.321, p=.008)와 과거 경험(Estimate=0.143, p=.034)이 그 뒤를 이었다.
- 한국의 국가 이미지는 한식 HMR 제품에 대한 신념에 매우 긍정적인 영향(Estimate=0.832, p<.001)을 미친다. 한식 HMR 신념은 구매 의도에 영향을 미쳐 한국의 국가 이미지는 한식 HMR의 구매의도에 간접적이지만 긍정적인 효과를 나타냄을 알 수 있다.
- 이러한 결과는 중국 소비자는 본인에게 가치 있는 사람들이 한식 HMR 소비 행동에 관해 긍정적으로 생각할수록, 과거에 한식 HMR을 많이 접했을수록, 한식 HMR 제품에 대한 신념이 높을수록 구매의도가 높아짐을 의미한다. 또한, 소비자에게 인지된 한국의 국가 이미지가 긍정적일수록 한식 HMR에 대한 신념이 높아진다.

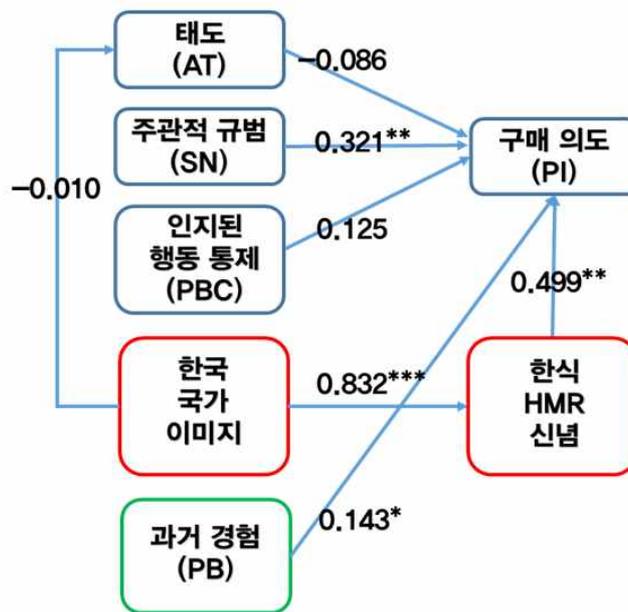


그림 143. 예측 모형 검증 결과 : 중국

- 이러한 결과는 일본 소비자는 본인에게 가치 있는 사람들이 한식 HMR 소비 행동에 대해 긍정적으로 생각할수록, 자신이 한식 HMR 제품의 구매 행동에 제약을 받지 않을수록, 과거에 한식 HMR을 많이 접했을수록 구매의도가 높아짐을 의미한다.

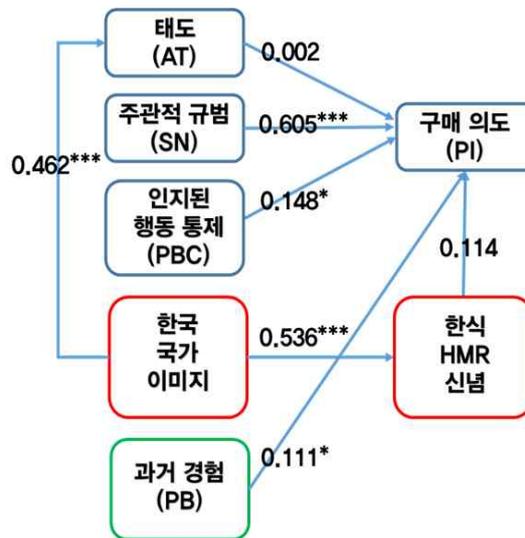


그림 144 예측 모형 검증 결과 : 일본

표 195. 경로 분석 Model Fit : 일본

구분	비표준화계수	S.E.	C.R.	표준화계수	AVE	개념신뢰도
PB→PB1	1	-	-	0.902	0.603	0.753
PB→PB3	0.934	0.088	10.573	0.883		
PBF→PBF1	1	-	-	0.752	0.661	0.886
PBF→PBF2	0.996	0.099	10.066	0.834		
PBF→PBF3	0.976	0.101	9.662	0.805		
PBF→PBF4	1.154	0.102	11.320	0.942		
PBC→PBC1	1	-	-	0.714	0.540	0.697
PBC→PBC2	1.291	0.21	6.142	0.942		
PI→PI1	1	-	-	0.825	0.661	0.853
PI→PI2	1.076	0.082	13.128	0.916		
PI→PI3	1.134	0.101	11.208	0.821		
SN→SN1	1	-	-	0.946	0.648	0.876
SN→SN2	0.916	0.057	16.036	0.889		
SN→SN3	0.942	0.067	14.018	0.876		
SN→SN4	0.613	0.091	6.727	0.534		
CI→CI1	1	-	-	0.885	0.742	0.920
CI→CI2	1.090	0.064	17.043	0.940		
CI→CI3	1.026	0.064	15.911	0.911		
CI→CI4	1.075	0.098	11.011	0.809		
AT→AT4	1	-	-	0.939	0.816	0.930
AT→AT5	1.077	0.039	27.599	0.994		
AT→AT6	0.978	0.051	19.180	0.903		

Chi-square = 352.687

Degrees of freedom = 192

CFI = 0.939

RMSEA = 0.079

IFI = 0.940

TLI = 0.926

③ 전통식품 디자인 개발을 위한 예측모델

㉞ 패키지 디자인 구성요소의 속성별 유틸리티 및 중요도 추정

- 조사대상자의 한식 가정식사대용식(HMR) 제품 디자인에 대한 선호 프로파일을 분석한 결과는 다음과 같다(표 196). 중국의 경우 중요하게 여기는 속성이 일러스트(31.638%), 섭취형태(28.715%), 컨셉(24.724%), 브랜드명(14.923%)순으로 나타났으며, 일본은 일러스트(31.990%), 컨셉(27.206%), 섭취형태(26.690%), 브랜드명(14.114%)순으로 조사되었다. 전체의 경우에는 일러스트(31.816%)의 중요도가 가장 높은 것으로 나타났고, 섭취형태(27.691%), 컨셉(25.979%), 브랜드명(14.514%)이 뒤를 이었다.
- 컨셉의 수준별 유틸리티는 중국과 일본, 전체 모두 한국의 전통의 맛을 느낄 수 있는 가정식사대용식'의 문구를 사용한 한국전통 컨셉과 '현대인 라이프 스타일에 맞춤형 가정식사대용식'의 문구를 사용한 모던 컨셉보다 '색다른 맛을 즐길 수 있는 가정식사대용식'의 문구를 사용한 유쾌한 컨셉을 선호하는 것으로 조사되었다.
- 일러스트의 수준별 유틸리티는 일본과 전체의 경우 유명한 사진, 원재료 사진보다 현지에서 인기 있는 캐릭터가 그려진 디자인을 가장 선호한 반면, 중국은 원재료 사진에 대한 선호도가 가장 높게 나타났다.
- 섭취형태의 수준별 유틸리티는 중국과 일본, 전체의 경우 모두 단순한 가열 후 섭취할 수 있는 RTH(Ready To Heat)와 조리를 위해 준비된 RTC(Ready To Cook)보다 사전준비 없이 구입 후 바로 섭취할 수 있는 RTE(Ready To Eat)를 선호하는 것으로 나타났다.
- 브랜드명의 수준별 유틸리티에 대해서는 중국, 일본, 전체의 경우 모두에서 한국어를 사용한 기존의 한국 브랜드명보다 중국과 일본에서 자주 사용되며 '맛있는 음식'을 의미하는 단어인 '美味'를 사용한 현지화 브랜드명을 선호하는 것을 알 수 있었다.
- 가정식사대용식 패키지 디자인에 대해 알아보기 위해 본 연구에서 사용한 컨조인트 모델의 적합성을 나타내는 Pearson's R이 전체의 경우 0.887(p<.01)로 나타나 모델 적합성이 있는 것으로 나타났고, 모델 개발 시 사용된 계획 프로파일과 검정 프로파일간의 상관계수인 Kendall's tau가 전체의 경우 0.648(p<.01)로 분석되어 직교 계획을 통해 추출된 11개의 프로파일들이 타당성을 갖는 것으로 분석되었다.

표 196. 해외 조사대상자의 가정식사대용식 패키지 디자인에 대한 선호 프로파일

항목	중국 ¹⁾			일본 ²⁾			전체 ³⁾		
	유틸리티	중요도	효용결합	유틸리티	중요도	효용결합	유틸리티	중요도	효용결합
한국	0.000		0.000	-0.284		-7.727	-0.143		-3.715
컨셉	전통	24.724			27.206			25.979	
	모던	-0.102	-2.522	0.025		0.680	-0.038		-0.987
	유쾌	0.102	2.522	0.259		7.046	0.181		4.702

일 리 스트	원재료	0.186		5.885	0.002		0.064	0.093		2.959
	유명인	-0.254	31.638	-8.036	-0.182	31.990	-5.822	-0.218	31.816	-6.936
	캐릭터	0.069		2.183	0.179		5.726	0.125		3.977
섭 취 형태	RTE	0.443		12.721	0.351		9.368	0.396		10.966
	RTC	-0.369	28.715	-10.596	-0.291	26.690	-7.767	-0.330	27.691	-9.138
	RTH	-0.074		-2.125	-0.060		-1.601	-0.067		-1.855
브 랜 드 명	한국 브랜드	-0.141		-2.104	-0.022		-0.311	-0.081		-1.176
	현지화 브랜드	0.141	14.923	2.104	0.022	14.114	0.311	0.081	14.514	1.176

¹⁾최적 조합의 총 효용 = 색다른 맛을 즐길 수 있는 유쾌한 컨셉 + 원재료 사진 + RTE + 현지화 브랜드명
= 2.522 + 5.885 + 12.721 + 2.104 = 23.232

²⁾최적 조합의 총 효용 = 색다른 맛을 즐길 수 있는 유쾌한 컨셉 + 캐릭터 사진 + RTE + 현지화 브랜드명
= 7.046 + 5.726 + 9.368 + 0.311 = 22.451

³⁾최적 조합의 총 효용 = 색다른 맛을 즐길 수 있는 유쾌한 컨셉 + 캐릭터 사진 + RTE + 현지화 브랜드명
= 4.702 + 3.977 + 10.966 + 1.176 = 20.821

Market Share ¹⁾	중국 대상자의 최적 속성 조합 모형 (유쾌한 컨셉, 원재료 사진, RTE, 현지화 브랜드명)	Max utility=44.7% BTL=31.4% Logit=43.8%
	현재 판매되고 있는 대표적인 제품의 속성 조합 (한국 전통 컨셉, 원재료 사진, RTC, 한국 브랜드명)	Max utility=11.1% BTL=21.7% Logit=14.0%
Market Share ²⁾	일본 대상자의 최적 속성 조합 모형 (유쾌한 컨셉, 캐릭터 사진, RTE, 현지화 브랜드명)	Max utility=48.9% BTL=30.3% Logit=41.9%
	현재 판매되고 있는 대표적인 제품의 속성 조합 (한국 전통 컨셉, 원재료 사진, RTC, 한국 브랜드명)	Max utility=11.1% BTL=22.6% Logit=13.8%
Market Share ³⁾	전체 대상자의 최적 속성 조합 모형 (유쾌한 컨셉, 캐릭터 사진, RTE, 현지화 브랜드명)	Max utility=64.0% BTL=55.3% Logit=61.6%
	현재 판매되고 있는 대표적인 제품의 속성 조합 (한국 전통 컨셉, 원재료 사진, RTC, 한국 브랜드명)	Max utility=36.0% BTL=44.7% Logit=38.4%

¹⁾Pearson's R=0.890**, Kendall's tau=0.889***

²⁾Pearson's R=0.907***, Kendall's tau=0.500*

³⁾Pearson's R=0.887**, Kendall's tau=0.648**

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

㉞ 패키지 디자인 구성요소의 최적 속성 조합

- 중국, 일본, 전체 대상자 각각에게 가장 선호되는 패키지 디자인의 최적 속성 조합을 구성하기 위해 한식 가정식사대용식 제품 디자인의 이상적인 모형 개발을 위해 각 속성의 유틸리티와 속성의 중요도를 곱한 효용결합을 측정한 결과는 다음과 같다(표 196).
- 중국의 소비자가 가장 선호하는 제품 디자인 모형은 유쾌한 컨셉(2.522), 원재료 사진(5.885), RTE(12.721), 현지화 브랜드명(2.104)으로 각 속성별 선호도가 높은 수준을 결합한 가정식사대용식 패키지 디자인 선호 예측점수가 23.232점으로 나타났으며 이에 따라 구성해본 패키지 디자인 구성요소의 최적 속성 조합 모델의 예시는 다음과 같다(그림 145). 또한, 이러한 디자인 구성요소의 최적 속성 조합으로 된 제품이 중국 시장에 출시되었을 때의 예

측된 시장점유율(market share)은 최대효용모형 44.7%, BTL(Bradley-Terry-Luce) 31.4%, Logit 43.8%로 나타났으며 현재 판매되는 대표적인 HMR 패키지 디자인 속성을 바탕으로 구성된 모형(한국 전통 컨셉, 원재료 사진, RTC, 한국 브랜드명)의 예측된 시장점유율은 최대효용모형 11.1%, BTL 21.7%, Logit 14.0%로 나타났다. 따라서 예측된 시장점유율 모형 중 BTL 모형을 바탕으로 최적의 HMR 패키지 디자인의 시장점유율은 31.4%로 현재 판매되는 대표적인 HMR 패키지 디자인(21.7%)보다 최적 속성조합으로 된 HMR 패키지 디자인에 대한 요구도가 높은 것을 알 수 있다.

- 일본의 소비자가 가장 선호하는 제품 디자인 모형은 유쾌한 컨셉(7.046), 캐릭터 사진(5.726), RTE(9.368), 현지화 브랜드명(0.311)으로 선호 예측점수가 22.451점으로 나타났으며 이에 따라 구성해본 패키지 디자인 구성요소의 최적 속성 조합 모델의 예시는 다음과 같다(그림 177). 또한, 이러한 디자인 구성요소의 최적 속성 조합으로 된 제품이 일본 시장에 출시되었을 때의 예측된 시장점유율(market share)은 최대효용모형 48.9%, BTL(Bradley-Terry-Luce) 30.3%, Logit 41.9%로 나타났으며 현재 판매되는 대표적인 HMR 패키지 디자인 속성을 바탕으로 구성된 모형(한국 전통 컨셉, 원재료 사진, RTC, 한국 브랜드명)의 예측된 시장점유율은 최대효용모형 11.1%, BTL 22.6%, Logit 13.8%로 나타났다. 따라서 예측된 시장점유율 모형 중 BTL 모형을 바탕으로 최적의 HMR 패키지 디자인의 시장점유율은 30.3%로 현재 판매되는 대표적인 HMR 패키지 디자인(22.6%) 보다 최적 속성조합으로 된 HMR 패키지 디자인에 대한 요구도가 높은 것을 알 수 있다.
- 전체 조사대상자에게서 가장 선호되는 제품 디자인 모형은 유쾌한 컨셉(4.702), 캐릭터 그림(3.977), RTE(10.966), 현지화 브랜드명(1.176)이며, 선호 예측점수는 20.821점으로 나타났다. 이에 따라 구성해본 패키지 디자인 구성요소의 최종 속성 조합 모델의 예시는 다음과 같다(그림 178). 또한, 이러한 디자인 구성요소의 최적 속성 조합으로 된 제품이 해외 시장에 출시되었을 때의 예측된 시장점유율(market share)은 최대효용모형 64.0%, BTL(Bradley-Terry-Luce) 55.3%, Logit 61.6%로 나타났으며 현재 판매되는 대표적인 HMR 패키지 디자인 속성을 바탕으로 구성된 모형(한국 전통 컨셉, 원재료 사진, RTC, 한국 브랜드명)의 예측된 시장점유율은 최대효용모형 36.0%, BTL 44.7%, Logit 38.4%로 나타났다. 따라서 예측된 시장점유율 모형 중 BTL 모형을 바탕으로 최적의 HMR 패키지 디자인의 시장점유율은 55.3%로 현재 판매되는 대표적인 HMR 패키지 디자인 보다 최적 속성조합으로 된 HMR 패키지 디자인에 대한 요구도가 높은 것을 알 수 있다.
- 결론적으로 중국 소비자에게 가장 이상적인 한식 가정식사대용식 제품 디자인 모형은 색다른 맛을 즐길 수 있는 유쾌한 컨셉을 강조하며 음식의 원재료 사진을 사용하고 현지 언어로 된 브랜드명을 사용한 구입한 후 바로 섭취할 수 있는 형태의 HMR 제품이며, 일본과 전체 조사대상자에게 가장 이상적인 한식 가정식사대용식 제품디자인 모형은 색다른 맛을 즐길 수 있는 유쾌한 컨셉을 강조하며 현지에서 인기 있는 캐릭터를 전면에 비치하고 현지 언어로 된 현지화 브랜드명을 사용하여 구입한 후 바로 섭취할 수 있는 형태의 HMR 제품이다.



색다른 맛을 즐길 수 있는 가정식사대용식



Ready-to-Eat



그림 145 패키지 디자인 구성요소의 최적 속성 조합 모델 예시 : 중국



색다른 맛을 즐길 수 있는 가정식사대용식



Ready-to-Eat



그림 146 패키지 디자인 구성요소의 최적 속성 조합 모델 예시 : 일본



색다른 맛을 즐길 수 있는 가정식사대용식



Ready-to-Eat



그림 147 패키지 디자인 구성요소의 최적 속성 조합 모델 예시 : 전체

나. 수출국 소비자 기호특성 분석, 선호/비선호 관련 감각인자 및 성분의 질적 도출과 감각인자 프로파일 확립

(1) 수출국 소비자 기호특성 분석과 선호/비선호 관련 감각인자 프로파일 확립

(가) 김치찌개

① 연구 개요

- 10명의 훈련된 검사 요원을 대상으로 묘사 분석을 실시하여 제품의 분석적 프로파일을 확립하였다.
- 국내 거주 타겟 소비자 집단별 각 50명을 리크루팅하여 기호도 검사, JAR(just-about-right) 척도를 활용한 강도 평가, RATA(rate-all-that-apply)검사로 구성된 감각 검사를 실시하였다. RATA검사는 CATA (check-all-that-apply)profiling의 변형으로 훈련된 검사원이 아닌 소비자가 감지하는 제품의 감각 특성 프로파일을 확립할 수 있다.
- 묘사분석과 소비자 감각검사인 기호도, RATA간의 상관관계를 구하여 수출국 소비자의 기호특성과 선호/비선호 관련 감각인자 프로파일을 확립하였다.

② 감각인자 프로파일 확립 - 묘사분석

㉞ 실험방법

ㄱ. 시료

- 시중에 유통되는 김치찌개 5종과 (주)아워홈에서 생산한 김치찌개 시제품 1종으로, 총 6종류의 HMR 김치찌개 시료를 평가하였다(그림 148).

SGP	SGM	OUH	OTG	JGJ	PCK
돼지고기 김치찌개	목은지 김치찌개	삼겹살 김치찌개	맛있는 김치찌개	돼지고기 김치찌개	한옥집 김치찌개
Ourhome Co., Ltd	Ourhome Co., Ltd	Ourhome Co., Ltd	Ottogi Co., Ltd	Gyodong Food Co., Ltd	Shinsegae Food, Inc.

그림 148 Sample information

ㄴ. 시료의 준비 및 제시

- 지름 37cm, 높이 25cm의 대형 냄비에 약 10L의 물을 부어 팔팔 끓인 후, 제품을 14개(약 5.2kg)정도 넣어 6분간 더 끓였다.
- 끓여낸 시료는 160±5g씩 소분하여 제공되었다.
- 모든 시료는 평가시간 동안 동일한 온도로 유지하기 위해 보온병(Igloo Products Corp., 500mL)에 끓는 물 200mL을 넣고 10oz 종이컵 2장을 끼워 만든 개인용 hot water bath에 63±5℃ 로 제공되었다.
- 시료는 난수표에서 추출한 세 자리 숫자로 표기하였다.

ㄷ. 검사 요원

- 약 2개월의 훈련기간을 거친 한국인 전문 패널 요원 10명을 대상으로 하였다(20대, 남자 5명, 여자 5명).

ㄹ. 평가 절차

- 패널 훈련(약 2개월)
 - : 주 3회, 회당 1-1.5hr, 약 2개월이 소요되었다.
 - : 총 23가지의 감각특성 용어 도출 및 표준시료를 개발하였고(표 197), 특성에 대한 평가 방법을 확립하였다.
 - : 16점 항목척도 사용법 훈련 및 4회 모의평가를 진행하였다.
- 본 실험(총 4회)
 - : 시료는 William Latin square design에 따라 제시되었다.
 - : 시료사이에 1분 간 휴식과 함께 제시된 입가심 물(20±2℃)과 오이로 입을 충분히 헹구도록 하였다.
 - : 시료의 색에 따른 오류를 최소화하기 위하여 향, 향미, 맛, 삼차감각의 경우 적색 조명 아래에서 검사를 실시하였으며, 외관은 자연광 조명(North sky day light, CIE-F7, 6500K, Multi Light Booth, Super Light VI; Bowoo engineering Co., Ltd., Gunpo, Korea) 에서 평가를 별도로 진행하였다.

표 197 Reference materials for the descriptive attributes of Kimchi stew samples

Attributes		reference materials	Scale value (0 to 15)
Appearance	White color	NCS S2075-Y60R, NCS S1070-Y60R (NCS color index, Scandinavian Colour Institute AB, Stockholm, Sweden)	2 and 12
	Brown color	NCS S2070-Y50R, NCS S3560-Y50R (NCS color index, Scandinavian Colour Institute AB, Stockholm, Sweden)	6 and 13
	Clear	-	-
	Oily	-	-
Aroma	Seasoning	600g artificial seasoning-free Kimchi stew(Oroji Kimchi stew, Buam-dong, Jongno-gu, Seoul, Korea) + 25g seasoning(Dasida beef flavor, CJ Cheiljedang Corp., Busan, Korea) (boiling for 10min)	7
	Fermented Kimchi	MatKimchi(Daesang Co., Ltd, Jonggatjip matKimchi, Geochang-gun, Gyeongsangnam-do, Korea)	8

	odor		
	Pork odor	600g artificial seasoning-free Kimchi stew + 450g pork sirloin(boiling for 20min)	13
	Pork fat odor	600g artificial seasoning-free Kimchi stew + 200g pork belly(boiling for 20min)	10
Taste	Salty	0.7%(w/v) refined salt(Hanju salt, Hanju Col, Ltd, Nam-gu, Ulsan, Korea) in water	7
	Sour	0.1% citric acid(Citric acid anhydrous, RZBC Co., Ltd, Chinese) in water	5
	Sweet	1%, 2%(w/v) sucrose(Foodream refined hite sugar, TS Co., Incheon, Korea) in water	3 and 10
	Umami	0.03%, 0.05%(w/v) Miwon(Miwon, Daesang Co., Ltd, Gunsan-si, Jeollabuk-do, Korea) in water	4 and 10
Flavor	Black pepper flavor	600g artificial seasoning-free Kimchi stew + 2g black pepper powder(Black pepper powder, Ottogi Co., Ltd, Eumseong-gun, Chungcheongbuk-do, Korea) (boiling for 10min)	13
	Fermented Kimchi flavor	MatKimchi(Daesang Co., Ltd, Jonggatjip matKimchi, Geochang-gun, Gyeongsangnam-do, Korea)	8
	Pork flavor	600g artificial seasoning-free Kimchi stew + 450g pork sirloin(boiling for 20min)	13
	Pork fat flavor of meat	400g pork belly(repeated freezing-unfreezing 3 times)(simmering for 30min)	1
Aftertaste	Salty Aftertaste	0.7%(w/v) refined salt(Hanju salt, Hanju Col, Ltd, Nam-gu, Ulsan, Korea) in water	6
	Sour aftertaste	0.1% citric acid(Citric acid anhydrous, RZBC Co., Ltd, Chinese) in water	3
	Pork flavor aftertaste	600g artificial seasoning-free Kimchi stew + 450g pork sirloin(boiling for 20min)	14
Texture	Hardness of meat	-	-
	Softness of Kimchi	¼ Chinese cabbage + 200mL water (microwave for 10min)	5
	Particle	500mL water + 15g perilla powder(perilla powder(tangyong), Tureban Co., Ltd, Goyang-si, Gyeonggi-do, Korea)	10
Trigeminal senses	burning sensation	500mL anchovy broth(Matsunseang anchovy broth tea bag, TNCE Co., Ltd, Gunpo-si, Gyeonggi-do, Korea) + 5g red pepper powder(Imgane red pepper powder, DSfarm Co., Inc, Chungju-si, Chungcheongbuk-do, Korea)	6

ㄱ. 결과 분석

- 분산 분석(ANOVA)

- : 분산분석 모형에는 sample, panel, replication 과 이들의 2차 상호작용이 포함되었다.
- : 시료와 반복수를 고정변인, 패널을 랜덤변인으로 하는 혼합 모형을 적용하였다.
- : 사후분석은 Duncan' s multiple range test($p < 0.05$) 를 실시하였다.
- : SPSS(ver. 23.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA)($p < 0.05$)를 이용하여 분석하였다.

- 주성분 분석(PCA)

- : FactoMineR 및 SensoMineR 통계 소프트웨어(ver.3.2.3, Husson & Lê, 2015, France)을 이용하여 분석하였다.

ㄴ 실험결과

- 묘사분석 결과 각 시료에서 도출된 특성과 시료간의 관계를 주성분 분석한 결과는 그림 180이며, 시료간의 유의적인 차이를 보기 위하여 분산 분석한 결과는 표 198에 나타내었다.
- 그림 149에서 dim 1 과 dim 2는 각각 전체 변동의 42.92%, 28.4%를 설명하여, 총 71.43%를 설명하였다. 그림 149A에서 dim 1은 ‘후추 향미’, ‘다시다 향’ 이 강하게 부하되었고,

이러한 특성들은 JGJ에서 강하게 나타났다(그림 149B). 특히 ‘후추 향미’는 JGJ에서 가장 두각을 보이며, 외관의 ‘갈색 정도’, ‘맑은 정도’의 특성도 유의적으로 강하게 나타났다(표 198).

- 그림 149에서 dim 2는 주로 ‘돼지고기 향미’, ‘돼지고기 향미 후미’, ‘돼지고기 향’, ‘고기의 누린내(향)’이 강하게 부하되었으며, 이러한 특성들은 PCK에서 가장 강하게 나타났다(그림 180B). 이외에 PCK는 외관의 ‘백색 정도’, ‘단맛’ 특성이 유의적으로 가장 높았다(표 198).
- 그림 149에서 OTG는 ‘짠맛’, ‘짠맛 후미’가 강하게 나타났다. 추가적으로 표 198에서 OTG는 외관의 ‘기름기의’, ‘다시다 향’, ‘우마미’, ‘매운 정도’가 유의적으로 가장 강하게 나타났고, ‘단맛’, ‘김치의 무른 정도’ 또한 강하게 나타났다.
- SGM, SMP, OUH은 모두 ‘입자의 거친 정도’, ‘신맛’, ‘신맛 후미’, ‘신김치 향미’의 특성이 강하게 나타났다(그림 149A, 149B). 특히 OUH은 위의 세 가지 시료 중에서도 ‘신맛’, ‘신김치 향미’ 특성이 유의적으로 가장 강한 것으로 나타나며, ‘신김치 향’, ‘김치의 무른 정도’ 특성도 가장 높게 나타났다(표 198).
- SGM는 SGP보다 ‘고기의 누린내’, ‘신맛 후미’, ‘입자의 거친 정도’ 특성에서 뚜렷한 차이를 보였으며, 이 외에도 ‘백색 정도’, ‘맑은 정도’, ‘기름기의’, ‘돼지고기 향’, ‘짠맛’, ‘신맛’, ‘단맛’, ‘신김치 향미’, ‘짠맛 후미’, ‘고기의 단단한 정도’의 특성에 대해서 유의적인 차이를 보였다(표 198).

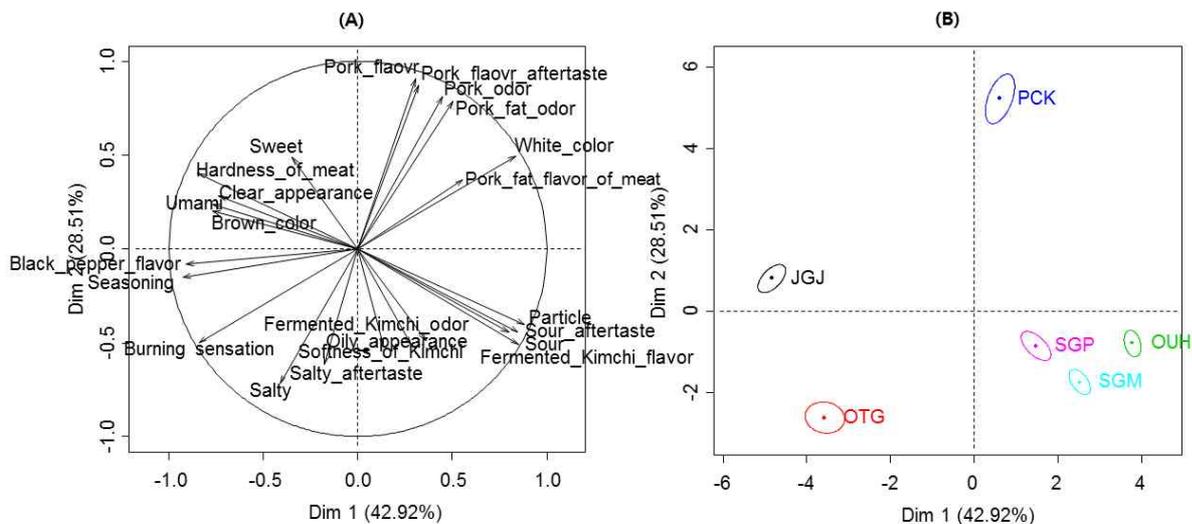


그림 149. Representation of the sensory attributes(A) and Kimchi stew samples(B) on dim 1 and dim 2

표 198. Mean intensities of descriptive sensory attributes elicited by 6 Kimchi stews

Attributes	SGP	SGM	OUH	OTG	JGJ	PCK	
Appearance	White color	6.60 ^{c1)}	7.53 ^d	10.05 ^e	2.93 ^b	1.58 ^a	11.38 ^f
	Brown color	2.68 ^a	2.48 ^a	6.15 ^{bc}	6.88 ^c	12.63 ^d	5.75 ^b
	Clear	5.55 ^c	4.63 ^b	3.55 ^a	4.68 ^b	11.13 ^d	5.73 ^c
	Oily	7.63 ^d	7.08 ^c	10.28 ^e	11.70 ^f	1.98 ^a	6.28 ^b

Aroma	Seasoning	3.18 ^a	2.80 ^a	2.88 ^a	10.73 ^d	8.38 ^c	4.75 ^b
	Fermented Kimchi odor	2.53 ^b	2.73 ^b	5.45 ^d	4.63 ^c	1.93 ^a	2.20 ^b
	Pork odor	4.23 ^c	2.68 ^b	6.95 ^d	1.88 ^a	2.10 ^a	10.10 ^e
	Pork fat odor	2.35 ^b	2.15 ^b	5.53 ^c	1.35 ^a	1.45 ^a	8.90 ^d
Taste	Salty	7.70 ^c	8.40 ^d	4.60 ^a	12.15 ^e	6.20 ^b	4.45 ^a
	Sour	8.93 ^d	10.23 ^e	10.90 ^f	5.08 ^c	2.88 ^a	3.85 ^b
	Sweet	2.90 ^a	2.35 ^{bc}	2.55 ^{ab}	7.23 ^d	3.05 ^c	8.30 ^e
	Umami	3.08 ^a	3.10 ^a	3.28 ^a	10.18 ^d	6.98 ^b	8.08 ^c
Flavor	Black pepper flavor	2.05 ^a	2.15 ^a	1.93 ^a	5.85 ^b	10.40 ^c	2.03 ^a
	Fermented Kimchi flavor	7.88 ^e	6.68 ^d	8.88 ^f	3.60 ^c	1.70 ^a	2.88 ^b
	Pork flavor	3.00 ^b	2.70 ^b	4.78 ^c	1.90 ^a	2.55 ^b	10.03 ^d
	Pork fat flavor of meat	3.43 ^c	7.15 ^e	2.88 ^b	1.93 ^a	1.90 ^a	6.30 ^d
Aftertaste	Salty Aftertaste	4.85 ^c	7.85 ^d	4.08 ^b	10.65 ^e	3.30 ^a	4.23 ^b
	Sour aftertaste	4.65 ^d	9.68 ^e	9.93 ^e	3.68 ^c	2.08 ^a	2.83 ^b
	Pork flavor aftertaste	2.25 ^b	1.98 ^{ab}	4.58 ^c	1.68 ^a	1.78 ^a	9.18 ^d
Texture	Hardness of meat	4.18 ^b	3.35 ^a	2.83 ^a	8.18 ^c	7.73 ^c	7.93 ^c
	Softness of Kimchi	5.03 ^b	4.78 ^b	8.95 ^c	9.50 ^c	3.43 ^a	4.53 ^b
	Particle	6.53 ^c	9.40 ^e	8.60 ^d	3.25 ^a	2.28 ^b	3.53 ^b
Trigeminal senses	Burning sensation	4.93 ^c	5.25 ^c	4.35 ^b	9.93 ^e	8.00 ^d	3.85 ^a

¹⁾ Different alphabet letters indicate a significant difference among the samples($p < 0.05$)

③ 소비자 검사

㉞ 실험방법

ㄱ. 시료

- 묘사분석에 사용된 시료와 동일하였다(그림 148).

ㄴ. 검사 요원

- 서울권 내 대학의 한국어학당, 국민대학교 중국인 유학생 community 등에 모집문을 게시 하여, 한국에 거주하며 본국의 일반적인 소비자를 대표할 수 있는 중국 화동 및 화북지역 출신자 총 104명을 선발하였다(중국 화동지역-50명(남12, 여38), 중국 화북지역-54명(남8, 여46)).

ㄷ. 평가 절차

- 시료에 대한 전반적인 기호도를 9점 항목척도(1-매우 싫다, 9-매우 좋다)로 평가하였다.
- Ideal Rate-all-that-apply(Ideal RATA) 검사방법에 따라 각 시료에서 느껴지는 모든 감각 특성을 고르고, 그 특성에 대한 강도를 5점 항목척도(1-매우 약하다, 5-매우 강하다)로 평가하도록 하였다.
- 5점 JAR 척도(1-너무 약하다/무르다(김치), 3-적당하다, 5-너무 강하다/아삭하다(김치))를 이용하여 김치찌개에서 느껴지는 특성(짠맛, 신맛, 매운정도, 김치의 무른정도) 강도의 적합 정도를 평가하였다.
- 모든 시료의 평가 후, 이상적인 김치찌개에서 느껴져야 할 특성들을 고르고, 선택한 특성의 강도를 평가하도록 하였다.

- 마지막으로 인구통계학적 요인(성별, 연령, 한식 섭취 관련 식습관, 한식 노출도 등)을 평가하였다.
- 평가에 관련된 모든 내용(설명서, 동의서, 평가지 등)은 중국어로 번역되어 제시되었다.

ㄹ. 결과 분석

- 분산 분석(ANOVA)
 - : 분산분석 모형에는 sample 과 panel 이 포함되었다.
 - : 시료를 고정변인, 패널을 랜덤변인으로 하는 혼합 모형을 적용하였다.
 - : 사후분석은 Duncan' s multiple range test($p < 0.05$) 를 실시하였다.
 - : SPSS(ver. 23.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA)($p < 0.05$)를 이용하여 분석하였다.
- 주성분 분석(PCA) 및 Multiple Factor Analysis(MFA)
 - : 묘사분석의 결과와 소비자 기호도의 상관관계를 분석 기호도 유발 인자를 규명하였다.
 - : 전문 패널요원들이 사용하는 용어와 소비자들이 사용하는 용어의 상관관계를 분석하였다.
 - : FactoMineR 통계 소프트웨어(ver.3.2.3, Husson & Lê, 2015, France)을 이용하여 분석하였다.
- Correspondence Analysis(CA)
 - : 각 시료의 상대적인 위치와 시료에서 인지되는 특성 용어를 분석하였다.
 - : FactoMineR 통계 소프트웨어(ver.3.2.3, Husson & Lê, 2015, France)을 이용하여 분석하였다.
- T-검정
 - : 일표본 t-검정을 실시하여 JAR 척도의 3점(적당하다)과 유의적인 차이를 분석하였다.
 - : SPSS(ver. 23.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA)($p < 0.05$)를 이용하여 분석하였다.

㉔ 실험결과

ㄱ. 전체 소비자 demographics

- 표 199은 전체 소비자 104명에 대한 지역별 인구통계학적 특성 차이를 나타낸다.
- 전반적으로 화동과 화북지역의 인구통계학적 특성 및 김치찌개, 한식의 섭취 경험은 유사하게 나타났다.
- 두 지역에서 유의적인 차이를 보인 항목은 ‘가계 소득’ 및 ‘김치찌개의 섭취 장소’ 로 나타났다.

표 199. Demographic information of Chinese consumer panels

		Residential area		χ^2 (df)	Significant probability(p)
		Southeast China (n = 50)	Northern China (n = 54)		
Gender	Male	11.5%	7.7%	1.41 (1)	0.235
	Female	36.5%	44.2%		
Household income	Under 10 million won	1.0%	4.8%	13.297 (4)	0.01*
	10-20 million won	11.5%	21.2%		
	20-30 million won	15.4%	10.6%		
	30-40 million won	9.6%	13.5%		
	Over 40 million won	10.6%	1.9%		
Previous exposures to Kimchi stew	Yes	48.1%	48.1%	3.852 (1)	0.05
	No	0.0%	3.8%		
Kimchi stew intake frequency	Every day	3.0%	3.0%	4.556 (6)	0.602
	More than once a week	21.0%	18.0%		
	More than once a month	17.0%	15.0%		
	More than 2-3 times a month	7.0%	7.0%		
	More than once every 6 months	0.0%	3.0%		
	More than once a year	0.0%	1.0%		
	Rarely	0.0%	3.0%		
the route to intake Kimchi stew	at restaurant	10.6%	10.6%	10.809 (4)	0.029*
	at dormitory	10.6%	10.6%		
	home-cooked	10.6%	10.6%		
	delivery	10.6%	10.6%		
	others	10.6%	10.6%		
Previous exposures to Korean food	Yes	48.1%	48.1%	1.090 (1)	0.296
	No	0.0%	3.8%		
Korean food intake frequency	Every day	31.7%	28.8%	2.466 (4)	0.651
	More than once a week	12.5%	17.3%		
	More than once a month	1.0%	2.9%		
	More than 2-3 times a month	1.9%	1.0%		
	More than once every 6 months	0.0%	3.0%		
	More than once a year	0.0%	1.0%		
	Rarely	0.0%	3.0%		

ㄴ. 기호 특성 분석

- 전반적인 기호도는 전체 집단($F_{5,565}=5.203$, $p<0.001$)과 화북지역($F_{5,265}=5.891$, $p<0.001$)에서 시료간에 유의적 차이가 있었다. 화동지역 소비자의 평가결과는 유의적인 차이를 보이지 않았다($F_{5,245}=1.638$, $p=0.15$)
- 전체 집단에서 PCK의 점수가 SGM을 제외한 나머지 시료보다 유의적으로 높았다(그림 150). 화북지역 소비자들은 PCK와 함께 SGM가 다른 4가지 김치찌개보다 유의적으로 선호되었다.
- 소비자 기호도 점수와 묘사분석에서 도출된 특성의 상관관계를 분석한 결과 중국 화동지역 소비자에게는 ‘단맛’ 특성이, 화북지역 소비자에게는 ‘돼지고기’와 관련된 특성들과 ‘백색 정도’가 기호 유발인자로 나타났으며(그림 151), 이러한 특성들은 모두 PCK에서 유의적으로 가장 강한 특성이었다(표 198).

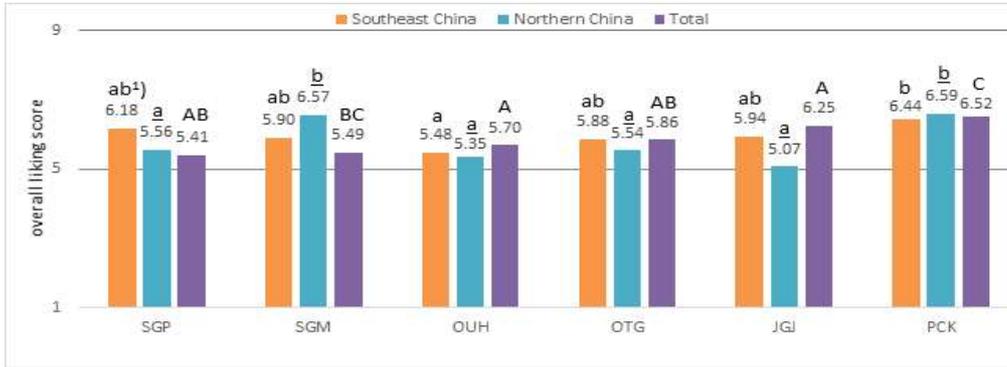


그림 150. Mean value of consumers' overall liking for 6 kinds of Kimchi stew samples 1) Different alphabet letters indicate significant difference among samples(Duncan's multiple range test, $p < 0.05$)

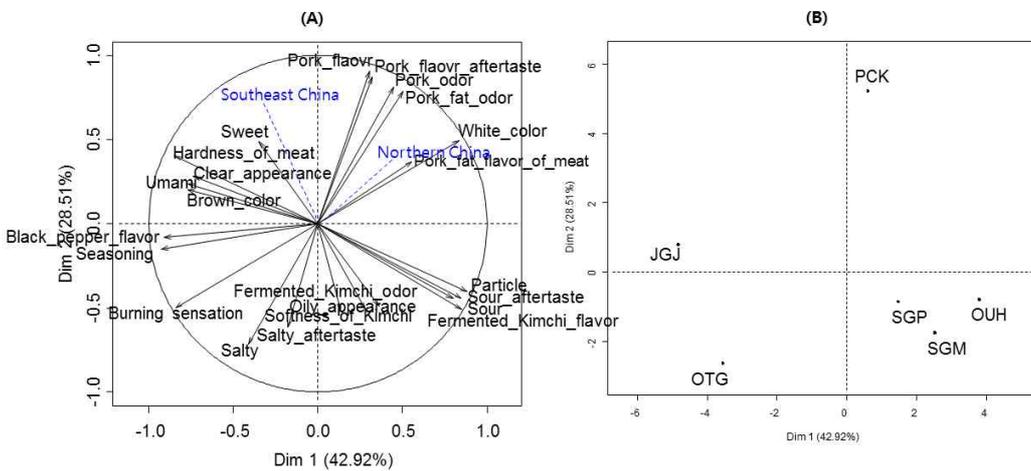


그림 151. Representation of the sensory attributes loading liking scores of each group(A) and representation of Kimchi stew samples(B) on dim 1 and dim 2

㉔. 감각인자 프로파일 확립 - 소비자 기반

- CA 분석 결과, 두 지역 소비자들 모두 이상적인 김치찌개의 특성으로 ‘고기가 부드럽다’, ‘식욕을 돋운다’, ‘재료가 풍부하다’, ‘김치 본연의 맛이 살아있다’ 등을 많이 선택하였다(그림 182A and 182B). 추가적으로 중국 화동지역 소비자의 경우 ‘시다’를(그림 152A), 화북지역의 경우 ‘조화롭다’를(그림 152B) 이상적인 김치찌개의 특성으로 여기는 것으로 나타났다. 각 시료에서 강조된 특성은 표 200에 요약하였다.
- 이상적인 김치찌개(ideal) 와 가까운 시료는 화동지방과 화북지방 모두에서 SGM, SGP, PCK 로 나타났다(그림 152).

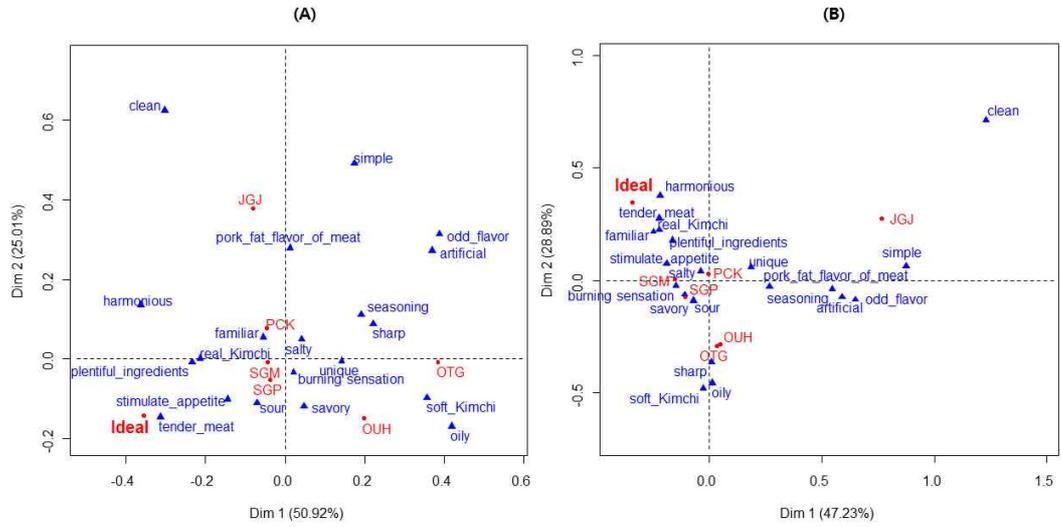


그림 152. Representation of the samples and RATA terms resulting from by consumers in Southeast China(A) and Northern China(B) on dim 1 and dim 2

표 200. Characteristics of Kimchi stew samples evaluated by consumers in Southeast and Northern China

	Southeast China	Northern China
SGP	sour, stimulate appetite, plentiful ingredients	sour, burning sensation, familiar
SGM	sour, burning sensation, tender meat	burning sensation, savory, stimulate appetite, familiar
OUH	tender meat, soft Kimchi, savory, oily	sour, tender meat, soft Kimchi, oily
OTG	seasoning, soft Kimchi, oily, sharp, unique, artificial, odd flavor	salty, seasoning, burning sensation, soft Kimchi, sharp, savory, oily, artificial
JGJ	clean, simple	seasoning, clean, odd flavor, artificial, simple
PCK	familiar, plentiful ingredients, harmonious	salty, harmonious
Ideal	sour, tender meat, stimulate appetite, plentiful ingredients, real Kimchi, harmonious	tender meat, familiar, stimulate appetite, plentiful ingredients, real Kimchi, harmonious

르. 선호/비선호 관련 감각인자 프로파일 확립

- 그림 153는 묘사분석 패널들과 중국 각 지역의 소비자들이 인지하는 시료의 상대적인 위치를 분석한 결과로 dim 1과 dim 2는 총 변동의 69.03%를 설명하였다. 전반적으로 모든 그룹이 유사한 평가 경향을 나타냈다(화북 RV=0.73, 화동 RV=0.71)(그림 153A). 단, OTG, JGJ에 대해서는 화동, 화북, 묘사분석간 차이가 두드러지게 나타났다.
- 소비자 용어와 묘사분석 용어의 상관관계를 분석한 결과, 소비자들이 느끼는 ‘친숙하다’와 ‘김치 본연의 맛이 살아있다’는 각각 묘사분석 용어의 ‘돼지고기’와 관련 특성, ‘신맛’과 상관관계가 큰 것으로 판단된다(그림 153B, 153C, 153D). 중국 화동지역 소비자들이 느끼는 ‘인공적이다’는 한국인 전문 패널 요원들이 인지하는 ‘다시다 향’, ‘우마미’, ‘매운 정도’와 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 화북지역 소비자들의 ‘담백하다’, ‘단조롭다’는 묘사분석 패널의 ‘맑은 정도’와 상관관계가 있었다.

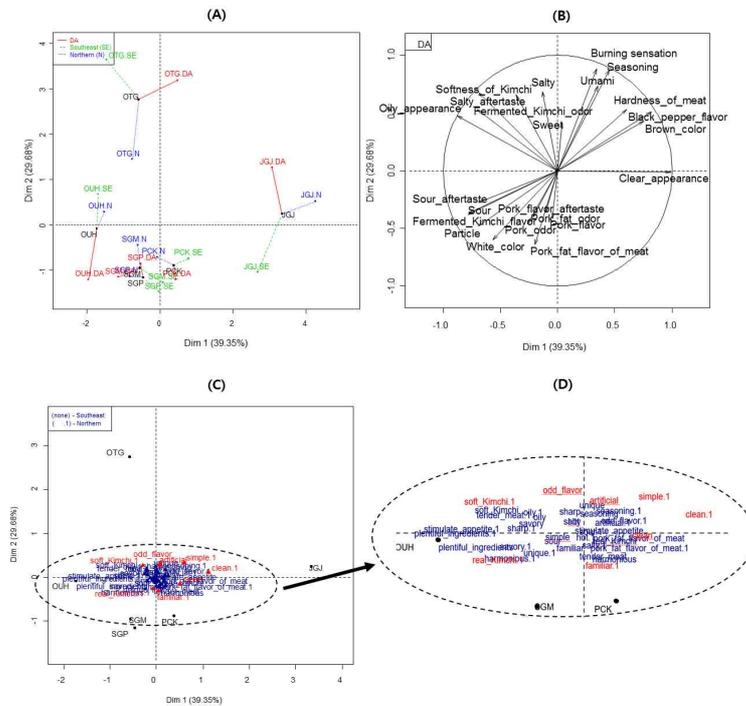


그림 153 Partial representation of samples rated by Southeast, North & DA panels(A), representation of sensory attributes generated by DA(B), overall representation(C), the representation of CA terms were enlarged for a better view(D)

ㄱ. 적합정도(JAR) 평가를 통한 선호/비선호 관련 감각인자 도출

- 그림 154는 몇 가지 특성(짠맛, 신맛, 매운 정도, 김치의 무른 정도)에 대한 적합정도를 JAR 척도의 ‘3점(적당하다)’ 과 일표본 t-검정을 실시한 결과이다. 전반적으로 지역에 따른 큰 차이는 나타나지 않았으며, 김치의 무른 정도는 JGJ를 제외한 모든 시료에서 JAR에 비해 유의적으로 낮게 나타나 김치찌개 제조 시 김치의 식감을 개선하는 방안이 요구된다.
- 신맛은 SGP, SGM, OUH에서 적합정도보다 유의적으로 높게 나타나 해당 시료에 대해 신맛을 감소시키는 방향으로 개선이 요구된다.
- OTG는 짠맛과 매운 정도를 감소시키는 방향으로, OUH와 JGJ는 매운 정도를 증가시키는 방향으로 개선할 것이 요구된다.

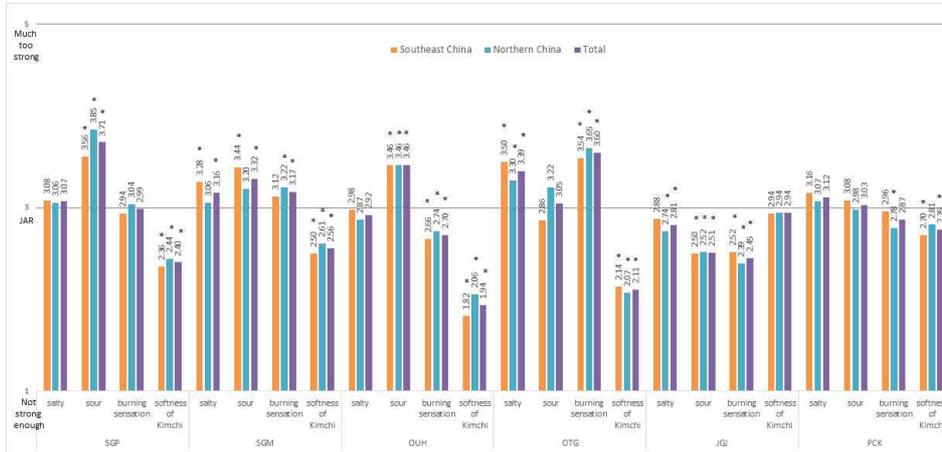


그림 154 Mean ratings of JAR attributes of 6 Kimchi stew samples
* indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

(나) 해물파전

① 연구 개요

- 국내 거주 타겟 소비자 집단별 각 44명을 리크루팅하여 기호도 검사, JAR척도를 활용한 강도 평가, RATA검사로 구성된 감각 검사를 실시하였다.
- 기호도 검사 및 JAR 검사를 통해 수출국 소비자의 기호특성과 선호/비선호 관련 감각인자 프로파일을 확립하였다.
- 추가적으로 낫선 식품이 제공되었을 때 소비자들은 기호도 및 감각 기준 평가 준거가 마련되지 않아 기호도 평가 결과가 안정되지 않는다는 이전 연구에 근거하여, 식품의 친숙성을 인지적으로 높일 수 있도록 평가 맥락을 제공하여 평가 맥락에 따른 기호도 및 감각인자 변화를 살펴보았다.
- 또한, 추가적으로 감각 반응 외 소비자의 감정 반응을 측정하였다.

② 소비자 검사

㉠ 실험방법

㉠. 시료

- (주)아워홈에서 생산한 해물파전 시제품 1종을 이용해 평가를 진행하였다.

㉡. 시료의 준비 및 제시

- 지름 28cm의 프라이팬에 식용유 9ml를 두르고 30초간 강한 불에서 프라이팬을 달군 뒤, 프라이팬 하나 당 해물파전을 2장씩 넣고, 중불에서 2분간 굽고 뒤집은 후 1분마다 뒤집어 총 7분 동안 조리하였다.
- 조리한 시료는 1장을 6등분하여 1조각씩 일회용 접시에 담아 1인당 2조각을 제공하였다.

㉢. 검사 요원

- 서울권 내 대학의 한국어학당, 국민대학교 중국인 유학생 community 등에 모집문을 게시하여, 한국에 거주하며 본국의 일반적인 소비자를 대표할 수 있는 중국 화동 및 화북지역 출신자 총 88명을 선발하였다(중국 화동지역-44명(남13, 여31), 중국 화북지역-44명(남3, 여41)).

ㄷ. 평가 절차

- 해물 파전은 sensory(“홍합살, 조갯살, 새우 등을 듬뿍 넣은 해물파전입니다.”)와 ethnicity(“한국 본고장의 맛을 그대로 살린 해물파전입니다.”)를 강조한 두 가지 context에서 평가되었다.
- 주어진 context를 고려하여 시료에 대한 전반적인 기호도와 구매 의향을 9점 항목척도(기호도: 1-매우 싫다, 9-매우 좋다 / 구매 의향: 1-전혀 그렇지 않다, 9-매우 그렇다)로 평가하였다.
- Rate-all-that-apply(RATA) 검사방법에 따라 각 context에서 느껴지는 모든 감정 용어 및 감각 용어를 선택하고, 그 용어에 대해 적용 가능한 정도(감정 용어)와 강도(감각 용어)를 5점 항목척도(감정 용어: 1-약간 그렇다, 5-매우 그렇다 / 감각 용어: 1-약하다, 5-강하다)로 평가하도록 하였다.
- 9점 항목척도(1-매우 싫다, 9-매우 좋다)를 이용하여 해물파전 시료의 특성 기호도(외관, 향미, 조직감, 건더기 종류)를 평가하였다.
- 5점 JAR 척도(1-너무 약하다/적다(건더기의 양)/작다(건더기의 크기), 3-적당하다, 5-너무 강하다/많다(건더기의 양)/크다(건더기의 크기))를 이용하여 해물파전에서 느껴지는 특성(짠맛, 건더기의 양, 건더기의 크기, 바삭한 정도, 단단한 정도, 쫄깃한 정도) 강도의 적합정도를 평가하였다.
- 해물파전의 가격을 제시하고, 9점 항목척도(1-전혀 그렇지 않다, 9-매우 그렇다)를 이용하여 그 가격에 구매할 의향이 있는지 평가하도록 하였다.
- 중국 현지에서 판매하길 희망하는 해물파전의 가격을 중국 통화 단위로 작성하게 하고, 크기, 두께, 포장 단위가 다른 두 가지 옵션을 제공하여 어떤 옵션이 희망하는 가격에 더 적합한지 선택하게 하였다.
- Self-perceived knowledge scale(SPK)로 이루어진 관여도 평가 및 인구통계학적인 요인(성별, 나이, 직업, 출신지역, 가계 소득, 한식 섭취 관련 식습관, 해물파전 노출도)을 평가하였다.
- 평가에 관련된 모든 내용(설명서, 동의서, 평가지 등)은 중국어로 번역되어 제시되었다.

ㄹ. 결과 분석

- One-way analysis of variance(One-way ANOVA)
: 관여도에 따른 시료의 기호도 차이 및 제시한 해물파전의 가격에 대한 구매의향의 차이를 분석하였다.
: 관여도를 요인으로 하는 모형을 적용하였다.
- T-검정
: 일표본 t-검정을 실시하여 JAR 척도의 3점(적당하다)과 유의적인 차이를 분석하였다.
: 독립표본 t-검정을 실시하여 context에 따른 시료의 기호도와 구매의향 차이 및 출신 지역 별 제시한 해물파전의 가격에 대한 구매의향의 차이를 분석하였다.
- 교차분석
: 출신 지역 별 인구통계학적 요인의 차이를 알아보기 위하여 이용하였다.
- Cochran's Q test
: 출신 지역에 따라 RATA 방법으로 얻은 감정 용어 및 감각 용어의 빈도수에 차이가 있는지

확인하기 위해 이용하였다.

- 통계 프로그램은 SPSS(ver. 23.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA)(p<0.05)를 이용하였다.

㉔ 실험결과

ㄱ. 전체 소비자 demographics

- 표 88는 전체 소비자 88명에 대한 지역별 인구통계학적 특성 차이를 나타낸다.
- 전반적으로 화동과 화북지역의 인구통계학적 특성 및 한식, 해물파전의 섭취 경험은 유사한 것으로 나타났다.
- 성별에서 유의적인 차이가 나타났으나, 모집 과정에서 남성 참가자의 지원이 적어 나타난 현상으로 특별한 설명력은 없다고 판단된다.

표 201. Demographic information of Chinese consumer panels

		Residential area		χ^2 (df)	Significant probability(p)
		Southeast China (n=44)	Northern China (n=44)		
Gender	Male	14.8%	3.4%	7.639 (1)	.006*
	Female	35.2%	46.6%		
Age	19-29	48.9%	48.9%	2.000 (2)	.368
	30-39	1.1%	0.0%		
	40-49	0.0%	1.1%		
	50-59	0.0%	0.0%		
Occupation	Student	47.7%	45.5%	0.715 (1)	.699
	Housewife	0.0%	0.0%		
	Office worker	1.1%	2.3%		
	Part-timer	1.1%	2.3%		
	Others	0.0%	0.0%		
Household income	Under 10 million won	2.3%	4.5%	4.575 (4)	.334
	10-20 million won	14.8%	18.2%		
	20-30 million won	14.8%	11.4%		
	30-40 million won	10.2%	13.6%		
	Over 40 million won	8.0%	2.3%		
Visit or residence period in Korea	Under a week	0.0%	0.0%	1.063 (4)	.900
	Under a month	0.0%	0.0%		
	Under six months	3.4%	1.1%		
	Under a year	4.5%	4.5%		
	Over a year - under two years	19.3%	20.5%		
	Over two years - under three years	15.9%	17.0%		
	Over three years	6.8%	6.8%		
Previous exposures to Korean food	Yes	50.0%	50.0%	-	-
	No	0.0%	0.0%		
Korean food intake frequency	More than once a day	18.2%	18.2%	1.023 (5)	.961
	More than once a week	23.9%	25.0%		
	More than once a month	3.4%	3.4%		
	Once a 2 to 3 month	1.1%	1.1%		
	More than once a year	1.1%	0.0%		
	Rarely	0.0%	0.0%		
	Others	2.3%	2.3%		
Korean food	At restaurant	21.6%	19.3%	2.111	.715

intake place	At dormitory	25.0%	25.0%	(4)	
	Home-cooked	0.0%	1.1%		
	Delivery	3.4%	3.4%		
	Others	0.0%	1.1%		
Previous exposures to seafood pancake	Yes	44.3%	42.0%	0.386 (1)	.534
	No	5.7%	8.0%		
Seafood pancake intake frequency	More than once a day	0.0%	0.0%	3.931 (5)	.559
	More than once a week	1.3%	2.6%		
	More than once a month	28.9%	17.1%		
	Once a 2 to 3 month	10.5%	17.1%		
	More than once a year	3.9%	5.3%		
	Rarely	5.3%	5.3%		
	Others	1.3%	1.3%		

ㄴ. 기호 특성 분석

- 전반적 기호도는 모든 context에서 6.5점대로 “좋은 편이다” 였다. 전반적 기호도는 전체 집단($T_{174,0.05}=0.253$, $p=0.801$), 화동지역($T_{86,0.05}=0.628$, $p=0.532$), 화북지역($T_{86,0.05}=-0.309$, $p=0.758$) 모두에서 context간 유의적 차이를 보이지 않았다(그림 155).
- 구매 의향 역시 6점대로 나타났다. 전체 집단($T_{166,428,0.05}=0.276$, $p=0.783$), 화동지역($T_{86,0.05}=0.461$, $p=0.646$), 화북지역($T_{78,716,0.05}=-0.123$, $p=0.903$) 모두에서 context간 유의적 차이를 보이지 않았다(그림 155).

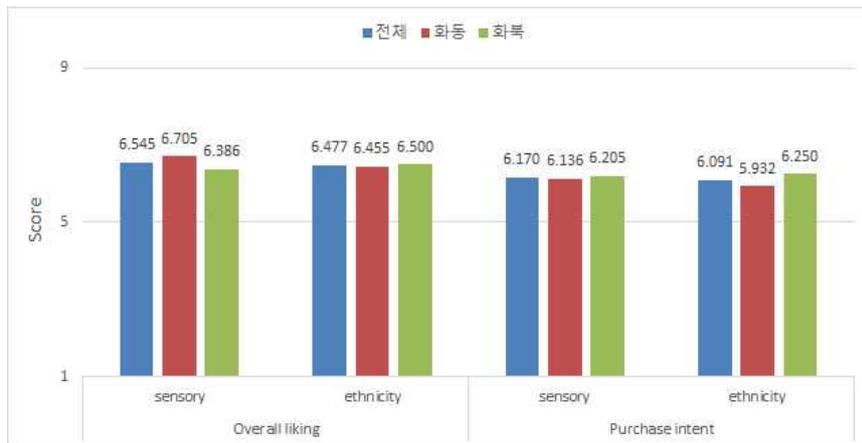


그림 155 Mean value of consumer's overall liking and purchase intent according to context

- 해물과전 시료 1장의 크기를 보여주고, 이 해물과전이 10개에 5,500원이라면 구입할 것인 지에 대해 9점 항목척도로 평가한 결과, 전체 집단의 평균은 6.19점 이었고, 화동지역은 6.34점, 화북지역은 6.05점으로 지역 간에 유의적인 차이는 나타나지 않았다($T_{86,0.05}=0.760$, $p=0.449$). 관여도에 따른 차이도 나타나지 않았다($F_{2,85}=0.577$, $p=0.564$).
- 중국 현지에서 해물과전의 가격이 얼마이면 구매를 할 것인지에 대해 전체집단의 평균은 25.85元, 화동지역은 27.48元, 화북지역은 24.23元으로 나타났다.
- 옵션 1(지름 10.5cm/두께 70mm/무게 80g/15개입)과 옵션 2(지름 13cm/두께 85mm/무게 120g/10개입)를 제시하고, 희망하는 가격일 때 더 적합한 옵션을 고르라는 질문에서 전체

집단의 46.6%는 옵션 1을, 53.4%는 옵션 2를 선택하였다. 화동지역의 45.5%는 옵션 1을, 54.5%는 옵션 2를 선택하였으며, 화북지역의 47.7%는 옵션 1을, 52.3%는 옵션 2를 선택하였다. 각 옵션을 선택한 사람들의 수에는 유의적 차이가 없었다.

- 전반적으로 외관, 향미, 조직감, 건더기 종류 기호도는 5.5 - 6.9점으로 “보통이다” 이상이었으며, 특히 향미 기호도가 6.9점으로 “좋은 편이다”였다. 그러나 기호도 점수들은 지역에 따른 차이를 나타내지 않았다(표 202).

표 202 Mean scores and standard deviation of consumers' liking scores for each attributes

	Total		Southeast China (n=44)		Northern China (n=44)		t (df)	p-value
	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation		
Appearance liking	5.58	1.50	5.68	1.29	5.48	1.69	0.638(86)	0.525
Flavor liking	6.90	1.36	6.86	1.34	6.93	1.39	-0.234(85.894)	0.815
Texture liking	6.33	1.85	6.41	1.90	6.25	1.82	0.402(86)	0.689
Liking for topping	6.25	1.52	6.95	1.41	6.43	1.59	1.629(86)	0.107

- 관여도에 따른 차이는 조직감 기호도에서만 나타났고, 관여도가 높을수록 낮은 점수를 주었다(표 203).

표 203 Mean scores of each attributes liking according to involvement level

	Involvement level			F-value	p-value
	Low(n=11)	Medium(n=65)	High(n=12)		
Appearance liking	5.273	5.585	5.833	0.397	0.673
Flavor liking	7.364	6.769	7.167	1.181	0.312
Texture liking	7.273^{bd}	6.477^b	4.667^a	7.453	0.001
Liking for topping	6.909	6.677	6.583	0.143	0.867

1) Different alphabet letters indicate significant difference among involvement levels(Duncan's multiple range test, p<0.05)

ㄷ. 선호/비선호 관련 감각인자 도출

- 짠맛, 건더기 양, 건더기 크기, 바삭한 정도, 단단한 정도, 쫄깃한 정도에 대한 적합 정도를 JAR 척도의 3점(적당하다)과 일표본 t-검정을 실시하였다. 전반적으로 지역에 따른 큰 차이는 나타나지 않았다(그림 156).
- 짠맛은 전체 집단에서 적합정도보다 유의적으로 높게 나타나 해물과전 시료에 대해 짠맛을 감소시키는 방향으로 개선이 요구된다.
- 건더기 양과 크기는 전체 집단 및 화북지역에서, 바삭한 정도, 단단한 정도, 쫄깃한 정도는 모든 평가에서 적합정도보다 유의적으로 낮게 나타나, 해물과전 시료 제조 시 각 특성들을 증가시키는 방향으로 개선할 것이 요구된다.

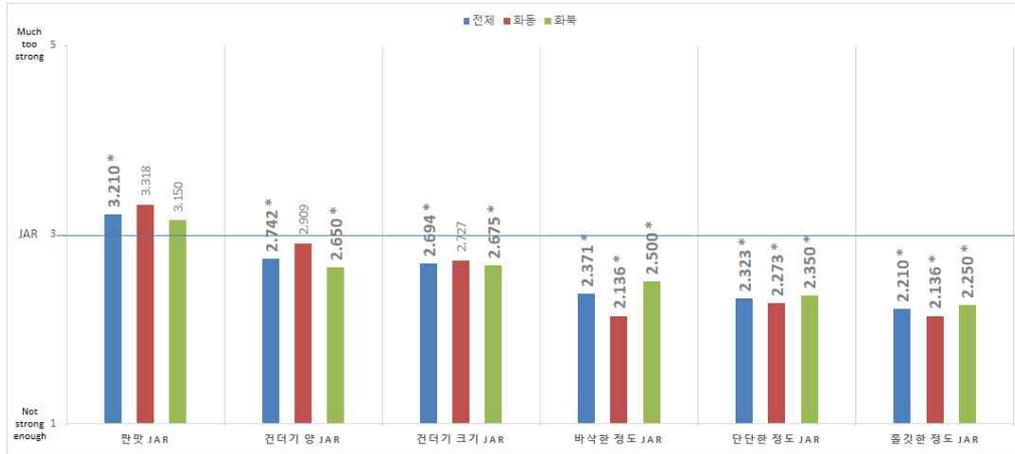


그림 156 Mean ratings of JAR attributes

* indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

르. Context가 감정용어 및 감각용어 선택에 미치는 영향

- 22가지의 감정 용어 중 평가 참가자들은 해물파전 시료에 대해 ‘도전해보고 싶은’, ‘호감이 가는’, ‘구미가 당기는’, ‘만족스러운’ 등의 감정 용어를 많이 선택하였다(그림 157).
- 전체 집단에서는 ‘독특한(sensory context: 26회 출현, ethnicity context: 15회 출현, $p < 0.05$)’, 화동지역에서는 ‘집밥같은 편안한(sensory context: 10회 출현, ethnicity context: 18회 출현, $p < 0.05$)’ 이 context에 따라 유의적인 빈도수 차이를 나타내는 용어로 확인되었다.
- 14가지의 감각 용어 중 평가 참가자들은 해물파전 시료에 대해 ‘기름진’, ‘부드러운’, ‘질척거리는’, ‘짠’, ‘과 향미’, ‘해산물 향미’, ‘건더기가 풍부한’ 등의 감각 용어를 많이 선택한 것으로 확인되었다(그림 188).
- 전체 집단 및 화북지역에서 ‘건더기가 풍부한(전체-sensory context: 61회 출현, ethnicity context: 48회 출현 / 화북-sensory context: 34회 출현, ethnicity context: 24회 출현, $p < 0.05$)’ 이 context에 따라 유의적인 빈도수 차이를 나타내는 용어로 확인되었다.
- ‘호기심이 생기는’, ‘색다른’, ‘낯선’ 등의 감정 용어와 ‘이국적인’ 등의 감각 용어에 대한 응답 수가 많지 않았는데, 이는 평가 참여자가 한국에 거주하는 중국인으로 해물 파전에 이미 노출이 많이 되어있어 상대적으로 친숙하게 느껴 이 용어를 선택하지 않은 것으로 보인다.



그림 157 Spider map of word frequency according to residential district
(left: emotion terms, right: sensory terms)

1) Terms with symbol indicate significant difference between sensory and ethnicity contexts($p < 0.05$)(* : total, § : Southeast China, † : Northern China)

(2) 선호/비선호 관련 감각인자의 질적 도출

(가) 연구 개요

- 지속적 개발 단계에 있는 제품의 경우 통계적 결론을 도출하는 정량적 검사보다는 신속하며 보다 다양한 정보의 피드백이 가능한 정성적 검사를 적용하는 것이 개발에 더 도움이 될 수 있으므로 FGI를 적용하여 제품의 컨셉에 따른 선호/비선호 감각인자를 정성적으로 도출하였다.

(나) 초점그룹인터뷰(FGI)

① 조사방법

㉞ 조사 대상자

- 일본: 국내 거주 5년 미만의 일본국적 소유자 27명
- 중국 화동: 국내 거주 5년 미만, 중국 화동지역 거주 3년 이상의 중국국적 소유자 26명
- 중국 화북: 국내 거주 5년 미만, 중국 화북지역 거주 3년 이상의 중국국적 소유자 23명



그림 158 중국 화동지역 대상
유자차·백년초주스 FGI(2017.4.3)



그림 159 중국 화북지역 대상
잡채, 김말이튀김 FGI(2017.5.10)

* FGI 진행 중 패널들의 동의하에 촬영된 사진입니다.

㉟ 시식제품

- 각 국가/지역마다 유자차, 백년초 주스, 떡갈비, 떡볶이, 잡채, 김말이튀김 제품을 평가하였다.

표 204 시식제품 조리 방법 및 제시 방법

시료	용량	조리 방법	제시 방법
유자차		유자청 300g을 1.5L 보온병에 담고, 끓인 물은 80℃까지 식힌 후 보온병에 1.2L를 담는다. 잘 섞어준 후 60℃까지 식힌 후 뚜껑을 닫아 보온한다.	*외관용: 제품 1팩을 제시하였다. *시식용: 종이컵에 1인당 100ml 정도 담아 제공하였다.
백년초주스		없음	*외관용: 제품 1팩을 제시하였다. *시식용: 패널 당 제품 1팩을 제공하였다.
떡갈비		약불로 팬을 1분간 달구고 팬 1개에 떡갈비 6개를 넣어 약불에서 한쪽 면을 2분 익히고, 그 뒤 1분마다 뒤집어 총 6분간 익힌다.	*외관용: 1개씩 접시에 담아 제시하였다. *시식용: 떡갈비를 2등분해 1인당 3조각씩 접시에 담아 제공하였다.
떡볶이		양념 분말 25g, 물 88g을 컵용기에 넣고 잘 섞어준 후, 떡 150g(25개 정도)을 양념이 담긴 컵용기에 넣고 뚜껑을 살짝 덮은 뒤, 전자레인지에 컵용기를 3개씩 넣고 7분간 조리한다.	*외관용: 컵용기에 담긴 상태로 제시하였다. *시식용: 종이컵에 떡을 1인당 8개씩 담아 제공하였다.
잡채		냄비에 면 4개, 건더기스프 4개, 액상소스 2팩을 넣고 강불에서 9분간 잘 저어주면서 소스를 줄인다.	*외관용: 그릇에 면 225g과 약간의 소스를 담아 제시하였다. *시식용: 일회용 접시에 1인당 면 45g과 약간의 소스를 담아 제공하였다.
김말이튀김		평가 2시간 전 냉동실에서 김말이튀김을 꺼내 상온에서 해동 후, 프라이팬에 식용유를 4컵(800ml) 붓고 165~170℃로 가열한 뒤 김말이튀김을 넣어 2분 30초간 튀겨내고 모두 건져내어 1분간 식힌다.	*외관용: 시식용과 동일하게 제공하였다. *시식용: 일회용 접시에 1인당 2개씩 담아 제공하였다.

㊤ 검사 절차

- FGI는 1명의 통역사와 1명의 진행자가 수행하였고, 인터뷰 내용은 사전에 양해를 구하고 녹음하였다.
- 인터뷰는 전반부와 후반부로 나누어 각각 1품목에 대해 평가를 진행하여 회당 총 2개 품목을 수행하였다.
- 인터뷰 중 진행된 제품의 전반적인 맛 기호도 평가는 7점 척도로 시행하였다.
- 전체적인 인터뷰의 구성은 표 205과 같았다.

표 205 FGI 평가 절차

연구내용 및 검사절차 안내		
전반부 1품 목 (약 1시간)	도입인터뷰	제품 인식조사, 섭취경험 등
	Concept 인터뷰	Concept 수용도, 구매의향 등
	기호도 평가	전반적인 맛 기호도 평가, 제품의 장·단점 등
	시식평가	제품의 관능적인 특성, 개선점 도출, 가격 등
5분간 휴식		
후반부 1품 목 (약 1시간)	도입인터뷰	제품 인식조사, 섭취경험 등
	Concept 인터뷰	Concept 수용도, 구매의향 등
	기호도 평가	전반적인 맛 기호도 평가, 제품의 장·단점 등
	시식평가	제품의 관능적인 특성, 개선점 도출, 가격 등
FGI 종료		

② 조사 결과

㉞ FGI 패널의 인적 사항

- 패널의 인적 사항은 대상국가 별로 그림 160와 같았다. 연령은 만 20세-45세 이었으며, 여성 참가자의 비율이 훨씬 높았다.



그림 160 대상국가/지역 별 참가 패널 수 및 패널 성별 비율

㉟ 전반적인 기호도 분석

ㄱ. 일본 소비자 대상

- 전반적으로 선호되는 제품은 떡갈비 5.6, 유자차 5.4, 떡볶이 5.3 이었고, 백년초주스가 4.1로 가장 기호도가 낮았다.
- 백년초주스의 경우 사과주스 맛이 너무 강해 백년초의 맛이나 특성을 알 수 없다는 의견이 있었다.

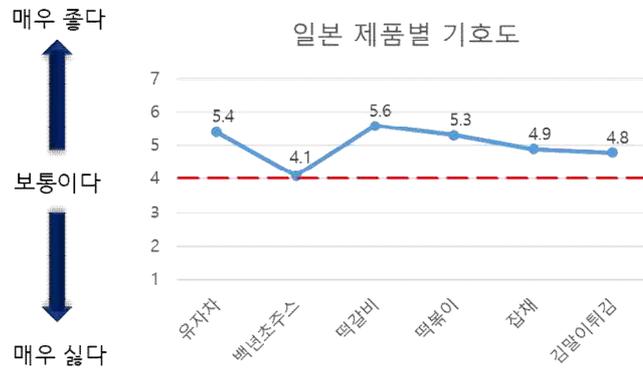


그림 161 일본국적 대상 제품별 전반적 기호도

ㄴ. 중국 화동지역 소비자 대상

- 전반적으로 선호되는 제품은 유자차 5.7, 떡갈비 5.2, 김말이튀김 5 이었고, 떡볶이가 3.7로 가장 기호도가 낮았다.
- 떡볶이에 대해서는 떡이 단단하고 매운맛이 부족하며 재료의 다양성이 부족하다는 의견이 많았다.

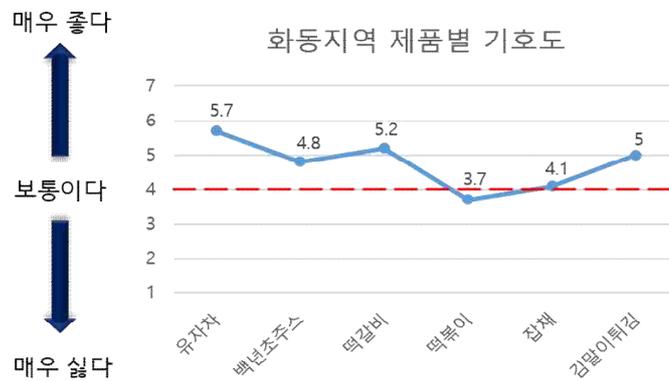


그림 162 중국 화동지역 대상 제품별 전반적 기호도

ㄷ. 중국 화북지역 소비자 대상

- 전반적으로 선호되는 제품은 유자차 5, 김말이튀김 5 이었고, 떡볶이가 3.4로 가장 기호도가 낮았다. 떡볶이에 대한 의견은 화동 지역 결과와 유사하였다.

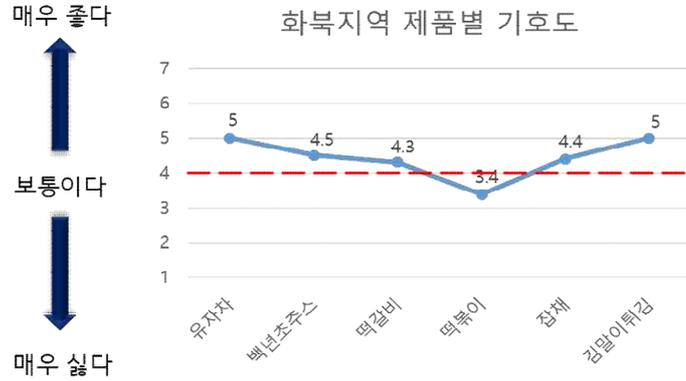


그림 163 중국 화북지역 대상 제품별 전반적 기호도

- FGI에서 도출된 기호도 점수는 10명 이내의 소규모 인원을 대상으로 시행되었으므로 향후 정량적인 검사가 더 필요하다.

㉔ 제품별 FGI 소비자 의견 요약

ㄱ. 유자차

	일본	화동	화북
장점	- 색이 예쁘다. - 새콤달콤하다. - 숟가락을 쓰지 않고 부을 수 있다.	- 색이 괜찮다. - 새콤달콤하다. - 비닐포장이어서 깨질 우려가 없다.	- 색이 밝고 맛이 산뜻하다.
단점	<공통> 포장단위가 너무 크다/ 과육의 양, 신맛, 유자맛이 부족하다/ 단맛이 너무 강하다.		
	- 포장이 매력적이지 않다.	- 포장이 위생적이지 않아 보인다.	- 너무 달아서 갈증이 생긴다.
개선점	<공통> 포장단위 감소(1/4 ~ 1/2수준: 중국 의견)/ 과육 및 농축액 농도증가 단맛 감소/ 신맛, 유자 향미 증가		
		- 비닐 이외의 다른 포장 방법(ex. 유리병 등)이 조금 더 위생적으로 보일 것 같다	- 화동과 동일
구입 희망가격	580-780円 (약 6,000-8,000원)	30-60元 (약 5,000-10,000원)	30-50元 (약 5,000-8,300원)

ㄴ. 백년초주스

	일본	화동	화북
장점	<공통> 휴대가 편리하다.		
	- 양이 적당하다. - 친숙한 맛이다.	- 신맛과 단맛이 적절하다.	- 양이 적당하다.

단점	<공통> 사과 주스 맛이 너무 강해 백년초의 맛을 알 수 없다./ 빨대를 꽂을 때 음료가 흘러나와 불편하다.		
		- 포장에서 사과만 눈에 들어온다.	- 갈증 해소용 음료로는 양이 조금 부족하다. - 백년초 함유량이 너무 적다. - 뒷맛이 조금 땀다.
개선점	<공통> 빨대 꽂는 구멍의 위치를 변경		
	- 백년초 함량 증가 - 과육 추가	-포장 디자인과 맛에서 백년초를 더 강조	- 화동과 동일
구입 희망가격	78 円 (약 800원)	3元 (약 500원)	2-3元 (약 330-500원)

㉔. 떡갈비

	일본	화동	화북
장점	<공통> 알떡의 식감이 좋다.		
	- 크기가 적당하다. - 고기와 떡이 함께 있는 것이 새롭게 느껴진다.	- 부드럽다. - 색과 향이 식욕을 돋운다.	- 육질이 부드럽다. - 향이 좋다.
단점	<공통> 조금 느끼하다./ 고기누린내가 난다./ 숯불향이 약하다.		
	- 조금 기름지다. - 프라이팬 조리가 불편하다.	- 조금 달아서 많이 먹기 힘들다.	
개선점	<공통> 숯불향 강화/ 알떡의 양 증가		
	- 크기와 양 감소 - 지퍼백 형태로 포장 변경 - 육즙이 더 많이 남아있게 개선 - 소스 맛이 남도록 뒷맛 개선 - 프라이팬 조리 이외의 조리법 추가	- 다양한 포장 단위 (ex. 적은 양, 많은 양) - 단맛과 향신료 감소	- 재료 중 ‘과’ 제거 - 알떡의 크기 증가 - 단맛 감소 - 찢어먹을 수 있는 소스 추가
구입 희망가격	200-400 円 (약 2,000-4,000원)	30-40元 (약 5,000-6,700원)	10-40元 (약 1,700-6,700원)

㉕. 떡볶이

	일본	화동	화북
장점			
	- 조리가 쉽다. - 떡이 생각보다 부드럽다. - 매운 맛이 적당하다.	- 매운 맛이 적당하다. - 떡의 크기가 적당하다.	- 색이 화려하다. - 맛있어 보인다. - 떡이 쫄깃하다.

단점	<공통> 떡만 들어있어 단조롭다./ 떡이 약간 단단한 느낌이다.		
	- 단맛이 부족하다. - 1인분으로는 양이 조금 많다.	- 신맛이 난다. - 1인분으로는 양이 조금 많다.	- 신맛이 난다. - 떡 안쪽까지 맛이 배지 않는다.
개선점	<공통> 떡 이외의 다양한 재료 추가(ex. 어묵, 순대, 치즈, 김가루 등)/ 떡의 식감을 더 부드럽게 개선		
	- 제품 내에서 개인 성향에 따라 매운 정도 조절 가능하게 제조 - 단맛 증가	- 중국인에게는 매운 맛이 부족하게 느껴질 수 있으므로 매운 맛 강화 - 전자레인지 조리 이외의 조리법 추가	- 매운 맛의 정도를 다양화하여 제품 판매(ex. 덜 매운/매운/더 매운) - 분말 대신 액상 소스 사용 - 전자레인지 조리 이외의 조리법 추가
구입 희망가격	150-200 円 (약 1,500-2,000원)	10-15元 (약 1,700-2,500원)	10-15元 (약 1,700-2,500원)

ㄱ. 잡채

	일본	화동	화북
장점	- 당면이 쫄깃하다. - 조리가 간편하다. - 맛이 진하다.	- 당면의 식감이 부드럽다. - 조리가 간편하다.	- 당면이 쫄깃하다. - 다른 제품들 보다 채소 등이 많아 보인다. - 맛있다.
단점	- 간장 맛, 버섯 향·맛이 너무 강하다. - 참기름 향이 부족하다. - 면이 조금 질기다. - 면 이외의 건더기가 부족하다. - 기존에 먹어보았던 잡채와 느낌이 많이 다르다.	- 매운 맛이 없다. - 짜고 달아서 조금 느끼하다. - 가스를 이용한 조리는 불편하다.	- 버섯 향이 너무 강하다. - 특징적인 맛이 없다. - 색이 식욕을 돋우지 않는다.
개선점	<공통> 건더기 종류 다양화(ex. 다양한 색의 채소 추가)		
	- 건더기 크기 및 양 증가 - 버섯 향·맛 감소 - 건강식과 인스턴트 중 개념을 확실히 정해야 함	- 돼지고기를 소고기로 변경 - 전통 잡채의 맛 이외에 다양한 소스 종류를 출시해 개인의 기호에 맞게 먹을 수 있는 제품 판매 - 가스를 사용하지 않는 간단한 조리법 추가	- 양을 1/3정도 증량 - 고기의 크기 증가 - 가스를 사용하지 않는 간단한 조리법 추가 - 전통 한국 잡채의 맛 보존
구입 희망가격	100-300 円 (약 1,000-3,000원)	10-15元 (약 1,700-2,500원)	4-6元 (약 660-1,000원)

ㄴ. 김말이튀김

	일본	화동	화북
장점	<공통> 간이 잘 맞는다./ 크기가 적당하다.		
	- 바삭바삭하다.	- 당면의 식감이 부드럽다. - 느끼하지 않다. - 맛있다.	- 기존 제품들 보다 맛있다. - 당면이 쫄깃하다.
단점	<공통> 포장단위가 너무 크다./ 맛이 단조롭다./ 채소가 부족하다.		
	- 후추 맛이 조금 강하다. - 부추와 마늘맛이 신경쓰인다. - 조리에 손이 많이 간다.	- 바삭함이 부족하다.	- 면이 너무 찰지다. - 기름을 사용해야 해서 조리가 번거롭다.
개선점	<공통> 찍어먹을 수 있는 소스 제공/ 다양한 포장단위로 판매/ 다양한 채소 및 고기 추가		
	- 더 얇은 튀김옷	- 보관이 용이한 지퍼백 형태의 포장 - 떡볶이 같은 다른 제품과 함께 묶음 판매	- 더 바삭한 식감 - 다른 튀김 제품들과 함께 묶음 판매
구입 희망가격	400 円 (약 4,000원)	30-40元 (약 5,000-6,700원)	20-60元 (약 3,300-10,000원)

3. 개발 제품의 기호특성 세분화 및 수출전략 수립

가. 효익 분석(Benefit Structure Analysis)을 통한 개발 전통식품의 해외시장 경쟁력 분석 및 수출전략 수립

(1) 연구 방법

- 본 연구는 개발 전통식품의 해외 시장 경쟁력 분석 및 수출전략 수립을 위하여 중국 및 일본 현지 한식당에 방문한 한식 가정식사대용식을 구매하거나 섭취한 경험이 있는 현지인을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 연구의 유의성을 위하여 구매판단력이 있으며 가계 식품 구매의 직접적인 의사결정자로 판단되는 만 20세 이상의 성인을 대상으로 선정하였다.
- 설문지는 조사대상자의 인구통계학적 특성, 가정식사대용식(HMR) 및 한식 소비행동, 한식 가정식사대용식(HMR) 소비행동, 해외 소비자의 한식 HMR 이용동기와 추구혜택 관련 문항으로 구성하였으며 본 설문조사를 통해 수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 25 program을 이용하여 기초통계분석(Descriptive analysis)과 빈도분석(Frequency analysis), 신뢰도분석(Reliability analysis), 회귀분석(Regression analysis)을 실시하였다.

(2) 연구 결과

(가) 개발 전통식품의 포지셔닝 분석

① 효익분석을 통한 개발 전통식품의 해외시장 경쟁력 분석

㉞ 해외 현지 소비자의 한식 HMR 소비실태

- 조사대상자의 인구통계학적특성을 분석한 결과는 다음과 같다(표 206). 조사대상자의 성별은 중국(97명, 65.5%)과 일본(94명, 63.9%) 모두 여성의 비율이 높았으며 연령도 중국(70명, 47.0%), 일본(40명, 28.4%) 모두 20~29세의 비율이 높게 조사되어 분포에 통계적으로 유의한

차이가 있었다($p < .001$) 직업은 중국의 경우 일반 사무·관리직(58명, 38.9%)이 가장 많았으나, 일본은 학생(40명, 26.7%)이 가장 많았으며 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였고($p < .001$) 전체적으로는 일반 사무·관리직(83명, 27.8%)이 가장 많이 나타났다. 학력은 중국은 대학교졸(89명, 59.3%)과 일본은 고등학교졸(79명, 53.7%)이 가장 높은 비율을 나타내었고 전체적으로는 대학교졸(147명, 49.5%)이 가장 높았으며 항목의 분포에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < .001$). 일본의 월 소득은 ¥200,001~¥400,000(46명, 31.5%)의 비율이 가장 높았으나, 중국은 8,500元이상(75명, 50.7%)의 비율이 가장 높은 것으로 나타나며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < .001$). 가족 구성 형태는 중국(51명, 34.2%)과 일본(64명, 43.8%) 모두 부부와 자녀의 형태가 가장 많은 것으로 나타났으나, 두 나라간 항목의 분포에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < .05$). 평균 가족 구성원 수는 중국 3.13 ± 1.17 명, 일본 2.93 ± 1.42 명으로 중국이 조금 높게 나타났으며, 전체 조사대상자의 평균은 3.03 ± 1.31 명으로 조사되었다.

표 206 조사대상자의 인구통계학적 특성

항목	빈도(%)			χ^2	
	중국 (N=150)	일본 (N=150)	전체 (N=300)		
성별	남성	51(34.5)	53(36.1)	104(35.3)	0.082
	여성	97(65.5)	94(63.9)		
연령	20 ~ 29세	70(47.0)	40(28.4)	110(37.9)	51.259***
	30 ~ 39세	50(33.6)	22(15.6)	72(24.8)	
	40 ~ 49세	21(14.1)	30(21.3)	51(17.6)	
	50 ~ 59세	7(4.7)	28(19.9)	35(12.1)	
	60세 이상	1(0.7)	21(14.9)	22(7.6)	
직업	학생	37(24.8)	40(26.7)	77(25.8)	40.667***
	주부	8(5.4)	29(19.3)	37(12.4)	
	일반 사무·관리직	58(38.9)	25(16.7)	83(27.8)	
	생산직	0(0.0)	6(4.0)	6(2.0)	
	서비스직	17(11.4)	19(12.7)	36(12.0)	
	전문직	13(8.7)	8(5.3)	21(7.0)	
	자영업	6(4.0)	16(10.7)	22(7.4)	
	무직	0(0.0)	2(1.3)	2(0.7)	
기타	10(6.7)	5(3.3)	15(5.0)		
학력	중학교졸 이하	9(6.0)	4(2.7)	13(4.4)	52.040***
	고등학교졸	24(16.0)	79(53.7)	103(34.7)	
	대학교졸	89(59.3)	58(39.5)	147(49.5)	
	대학원 이상	28(18.7)	6(4.1)	34(11.4)	

항목	빈도(%)			x ²	
	중국 (N=150)	일본 (N=150)	전체 (N=300)		
월 소득 ²⁾	2,500元 이하/ ₩200,000 이하	4(2.7)	34(23.3)	38(12.9)	81.306***
	2,501~4,500元/ ₩200,001~400,000	15(10.1)	46(31.5)	61(20.7)	
	4,501~6,500元/ ₩400,001~600,000	33(22.3)	39(26.7)	72(24.5)	
	6,501~8,500元/ ₩600,001~800,000	21(14.2)	11(7.5)	32(10.9)	
	8,500元 이상/ ₩800,001 이상	75(50.7)	16(11.0)	91(31.0)	
	가정 구성원 수 ¹⁾	3.13±1.17	2.93±1.42	3.03±1.31	
가족 구성 형태	1인 가구	23(15.4)	34(23.3)	57(19.3)	11.435*
	부부	31(20.8)	25(17.1)	56(19.0)	
	부부+자녀	51(34.2)	64(43.8)	115(39.0)	
	부모+부부+자녀	41(27.5)	20(13.7)	61(20.7)	
	조부모+부모+부부+자녀	3(2.0)	3(2.1)	6(2.0)	

¹⁾ M±SD, t-value

²⁾ 환율 기준 10元 = 1684.60KRW, 100₩ = 1004.68KRW

* p<.05 *** p<.001

- 조사대상자의 가정식사대용식(HMR) 및 한식 소비행동을 분석한 결과는 다음과 같다(표 207). 조사대상자의 가정식사대용식(HMR) 섭취 빈도는 중국은 2~3회/월(35명, 23.5%), 1회/월(34명, 22.8%), 1회/2~3개월(29명, 19.5%)의 순으로 높게 나타났으며, 일본은 2~3회/월(40명, 27.0%), 1회 이하/6개월(27명, 18.2%), 1~2회/주(26명, 17.6%)의 순으로 나타났다. 또한 전체적으로는 2~3회/월(95명, 25.3%), 1회/월(58명, 19.5%), 1~2회/주(51명, 17.2%)의 순으로 나타났다. 가정식사대용식(HMR)의 선호도는 중국은 4.72±1.10, 일본은 4.74±1.03점으로 두 국가 모두 보통 이상이 선호도를 보였으며 일본이 중국보다 높은 선호도를 보였다. 가정식사대용식(HMR)의 두 국가 전체의 선호도는 4.73±1.07점으로 나타났다. 조사대상자의 한식 섭취 빈도는 중국은 1회/월(43명, 28.7%), 2~3회/월(41명, 27.3%), 1회/2~3개월(26명, 17.3%)의 순을 보였으며, 일본은 2~3회/월(49명, 32.9%), 1회/월(27명, 18.1%), 1회/2~3개월(25명, 16.8%)의 순으로 높은 빈도를 나타냈다. 전체적으로는 2~3회/월(90명, 30.1%), 1회/월(70명, 23.4%), 1회/2~3개월(51명, 17.1%)의 순을 보였다. 한식선호도는 중국 5.27±1.06, 일본 5.39±1.27, 전체 5.33±1.17점으로 두 국가 모두 보통이상의 선호도를 나타냈다.

표 207 조사대상자의 가정식사대용식(HMR) 및 한식 소비행동

항목	빈도(%)			x ²	
	중국 (N=150)	일본 (N=150)	전체 (N=300)		
가정식사대 용식(HMR) 섭취 빈도	1회 이하/6개월	19(12.8)	27(18.2)	46(15.5)	10.796
	1회/2~3개월	29(19.5)	17(11.5)	46(15.5)	
	1회/월	34(22.8)	24(16.2)	58(19.5)	
	2~3회/월	35(23.5)	40(27.0)	95(25.3)	
	1~2회/주	25(16.8)	26(17.6)	51(17.2)	
	3~4회/주	4(2.7)	12(8.1)	16(5.4)	
	매일	3(2.0)	2(1.4)	5(1.7)	
가정식사대용식(HMR) 선호도 ¹⁾	4.72±1.10	4.74±1.03	4.73±1.07	0.163	
한식 섭취 빈도	1회 이하/6개월	14(9.3)	20(13.4)	34(11.4)	7.196
	1회/2~3개월	26(17.3)	25(16.8)	51(17.1)	
	1회/월	43(28.7)	27(18.1)	70(23.4)	
	2~3회/월	41(27.3)	49(32.9)	90(30.1)	
	1~2회/주	16(10.6)	21(14.1)	37(12.4)	
	3~4회/주	7(4.7)	6(4.0)	13(4.3)	
	매일	3(2.0)	1(0.7)	4(1.3)	
한식 선호도 ¹⁾	5.27±1.06	5.39±1.27	5.33±1.17	0.891	

¹⁾ M±SD, t-value 1 매우 싫음 4 보통임 7 매우 좋음

- 조사대상자의 한식 가정식사대용식(HMR)의 소비행동을 분석한 결과는 다음과 같다(표 208). 조사대상자의 한식 가정식사대용식(HMR) 섭취 빈도는 중국은 1회/월과 2~3회/월(35명, 23.6%)으로 동일하게 가장 높은 빈도를 보였으며 일본은 1회 이하/6개월(35명, 23.8%)이 가장 높았고 2~3회/월(32명, 21.8%), 1회/월(30명, 20.4%)의 순을 보였다. 전체적으로는 2~3회/월(67명, 22.7%), 1회/월(66명, 22.4%), 1회 이하/6개월(62명, 21.0%)의 순을 나타냈다. 한식 가정식사대용식(HMR) 이용 이유는 중국과 일본 모두 평상시 식사용(71명, 48.3;99명, 68.8%), 간식/안주용(46명, 31.3%;23명, 16.0%)의 순을 보였으나 전체적인 항목에 대한 분포는 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<.01$). 한식 가정식사대용식(HMR) 1회 지출 비용은 중국 31~60원(45명, 30.0%), 61~90원(40명, 26.7%), 91~120원(35명, 23.3%)의 순을 보였으며 일본은 ¥501~1,000(59명, 40.7%), ¥500 이하(41명,28.3%), ¥1,001~1,500(29명, 20.0%)의 순으로 나타나며 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<.001$). 조사대상자의 한식 가정식사대용식(HMR)의 정보 매체는 중국과 일본 모두 구입 장소(ex. 대형마트, 백화점)(64명, 45.1%;83명 59.7%) 인터넷(35명, 24.6%;22명, 15.8%), 라디오(24명, 16.9%;13명, 9.4%)의 순으로 나타나며 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<.05$). 한식 가정식사대용식(HMR) 구매 장소 역시 중국과 일본 모두 슈퍼마켓(49명, 34.8%;60명, 43.5%), 대형마트(38명, 27.0%;50명, 36.2%), 편의점(27명, 19.1%;13명, 9.4)의 순을 보이며 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<.01$). 한식 가정식사대용식(HMR) 구매 장소의 선정 이유는 중국은 종류가 많아서(68명, 45.9%), 위치가 가까워서(33명, 22.3), 신뢰감 때문에(22명, 14.9%)의 순을 보였으며 일본은 위치가 가까워서(43명, 29.9%), 종류가 많아서(37명, 25.7%), 지나가다 우연히(26명, 18.1%)의 순으로 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타냈다($p<.01$). 전체적으로는 종류가 많아서(105명, 36.0%), 위치가 가까워서(76명, 26.0%), 신뢰감 때문에(40명, 13.7%)의 순을 보였다. 한식 가정식사대용식

(HMR) 이용 시 선호 프로모션 방법은 중국 가격/제휴 할인(62명, 42.5%), 무료 시식·시연 행사(32명, 21.9%), 1+1 패키지 상품(25명, 17.1%)의 순이었으며 일본은 가격/제휴 할인과 1+1 패키지 상품(42명, 30.4%)이 동일하게 가장 높게 나타났으며 무료 시식·시연 행사(41명, 29.7%)가 그 다음으로 나타나며 전체적으로는 가격/제휴 할인(104명, 36.6%), 무료 시식·시연 행사(73명, 25.7%), 1+1 패키지 상품(67명, 23.6%)으로 통계적으로 유의한 차이를 보였다 ($p<.01$). 한식 가정식사대용식(HMR) 선택속성은 다중응답으로 설문하여 중국과 일본 모두 맛(109명, 24.7%; 115명, 27.0%), 안전·위생(101명, 22.9%;68명, 16.0%), 식재료 품질(72명, 16.3%;55명, 12.9%)의 순을 나타냈다. 한식 가정식사대용식(HMR) 소비확대를 위한 개선점으로는 중국은 메뉴의 다양화(47명, 32.9%), 구입 장소의 접근성 향상(35명, 24.5%), 맛의 현지화(28명, 19.6%)의 순이며 일본은 메뉴의 다양화(36명, 25.5%), 구입 장소의 접근성 향상(31명, 22.0%), 정보제공(22명, 15.6%),의 순으로 나타나며 전체적으로는 메뉴의 다양화(83명, 29.2%), 구입 장소의 접근성 향상(66명, 23.2%), 맛의 현지화(44명, 15.5%)의 순을 보이며 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($p<.05$).

표 208 조사대상자의 한식 가정식사대용식(HMR) 소비행동

항목	빈도(%)			X ²	
	중국 (N=150)	일본 (N=150)	전체 (N=300)		
한식 HMR 섭취 빈도	1회 이하/6개월	27(18.2)	35(23.8)	62(21.0)	3.266
	1회/2~3개월	28(18.9)	30(20.4)	58(19.7)	
	1회/월	35(23.6)	31(21.1)	66(22.4)	
	2~3회/월	35(23.6)	32(21.8)	67(22.7)	
	1~2회/주	19(12.8)	13(8.8)	32(10.8)	
	3~4회/주	2(1.4)	4(2.7)	6(2.0)	
	매일	2(1.4)	2(1.4)	4(1.4)	
한식 HMR 이용 이유	평상시 식사용	71(48.3)	99(68.8)	170(58.4)	17.513**
	간식/안주용	46(31.3)	23(16.0)	69(23.7)	
	모임/파티용	12(8.2)	12(8.3)	24(8.2)	
	캠핑/여행용	14(9.5)	5(3.5)	19(6.5)	
	선물용	0(0.0)	1(0.7)	1(0.3)	
	기타	4(2.7)	4(2.8)	8(2.7)	
한식 HMR 1회 지출 비용	30元 이하/₩500 이하	9(6.0)	41(28.3)	50(16.9)	46.828***
	31~60元/₩501~1,000	45(30.0)	59(40.7)	104(35.3)	
	61~90元/₩1,001~1,500	40(26.7)	29(20.0)	69(23.4)	
	91~120元/₩1,501~2,000	35(23.3)	8(5.5)	43(14.6)	
	121元 이상/₩2,001 이상	21(14.0)	8(5.5)	29(9.8)	
한식 HMR 정보 매체	인터넷	35(24.6)	22(15.8)	57(20.3)	16.461*
	광고·DM	9(6.3)	11(7.9)	20(7.1)	
	홈쇼핑	4(2.8)	1(0.7)	5(1.8)	
	구입 장소	64(45.1)	83(59.7)	147(52.3)	
	신문	2(1.4)	0(0.0)	2(0.7)	
	라디오	24(16.9)	13(9.4)	37(13.2)	
	지인 및 친구	1(1.7)	4(2.9)	5(1.8)	
	SMS	0(0.0)	2(1.4)	2(0.7)	

항목	빈도(%)			X ²
	중국 (N=150)	일본 (N=150)	전체 (N=300)	
제휴업체(ex. 카드사)	3(2.1)	3(2.2)	6(2.1)	
대형마트	38(27.0)	50(36.2)	88(31.5)	
편의점	27(19.1)	13(9.4)	40(14.3)	
슈퍼마켓	49(34.8)	60(43.5)	109(39.1)	
한식 HMR	0(0.0)	5(3.6)	5(1.8)	22.890**
구매 장소	8(5.7)	3(2.2)	11(3.9)	
외식업체	2(1.4)	2(1.4)	4(1.4)	
백화점 식품매장	15(10.6)	3(2.2)	18(6.5)	
인터넷 쇼핑몰	2(1.4)	2(1.4)	4(1.4)	
기타	11(7.4)	16(11.1)	27(9.2)	
위치가 가까워서	33(22.3)	43(29.9)	76(26.0)	
한식 HMR	68(45.9)	37(25.7)	105(36.0)	
구매 장소	22(14.9)	18(12.5)	40(13.7)	
선정이유	12(8.1)	26(18.1)	38(13.0)	
지나가다 우연히	2(1.4)	4(2.8)	6(2.1)	
기타	62(42.5)	42(30.4)	104(36.6)	14.047**
한식 HMR	32(21.9)	41(29.7)	73(25.7)	
이용 시	25(17.1)	42(30.4)	67(23.6)	
선호	11(7.5)	6(4.3)	17(6.0)	
프로모션	16(11.0)	7(5.1)	23(8.1)	
방법	109(24.7)	115(27.0)	224(25.8)	
맛	72(16.3)	55(12.9)	127(14.6)	
식재료 품질	53(12.0)	42(9.9)	95(10.9)	
영양 균형	101(22.9)	68(16.0)	169(19.5)	
한식 HMR	35(7.9)	22(5.2)	57(6.6)	
선택속성 ²⁾	9(2.0)	30(7.0)	39(4.5)	
양	13(2.9)	12(2.8)	25(2.9)	
외관	26(5.9)	20(4.7)	46(5.3)	
유통기한	24(5.4)	62(14.6)	86(9.9)	
가격	47(32.9)	36(25.5)	83(29.2)	14.348*
한식 HMR	28(19.6)	16(11.3)	44(15.5)	
메뉴의 다양화	35(24.5)	31(22.0)	66(23.2)	
소비확대를	12(8.4)	16(11.3)	28(9.9)	
위한	14(9.8)	20(14.2)	34(12.0)	
개선점	7(4.9)	22(15.6)	29(10.2)	
품질 향상				
정보 제공				

¹⁾ M±SD, t-value 1 매우 싫음 4 보통임 7 매우 좋음

²⁾ 다중응답

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

- 조사대상자의 한식 가정식사대용식(HMR) 선호도, 만족도, 이용의도, 추천의도를 분석한 결과는 다음과 같다(표 229). 한식 가정식사대용식(HMR) 선호도는 중국 4.53±1.16, 일본 5.26±1.27, 전체 4.89±1.27으로 보통 이상의 선호도를 보이고 일본이 다소 높게 나타나며 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<.002). 한식 가정식사대용식(HMR) 만족도는 중국 5.03±1.01, 일본 5.14±1.27, 전체 5.09±1.15으로 보통 이상의 선호도를 보였으며 일본이 다소 높게 나타났다. 한식 가정식사대용식(HMR)의 이용의도는 중국 5.00±1.08, 일본

5.02±1.22, 전체 5.01±1.15으로 보통 이상의 선호도를 보였으며 일본이 다소 높게 나타났다. 한식 가정식사대용식(HMR) 추천의도는 중국 5.19±1.18, 일본 4.88±1.42, 전체 5.04±1.31점으로 보통 이상의 선호도를 보이고 중국이 다소 높게 나타나며 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<.05$).

표 209 조사대상자의 한식 가정식사대용식(HMR) 선호도, 만족도, 이용의도, 추천의도

항목	M±SD			t
	중국 (N=150)	일본 (N=150)	전체 (N=300)	
한식 HMR 선호도	4.53±1.16	5.26±1.27	4.89±1.27	5.131 ^{***}
한식 HMR 만족도	5.03±1.01	5.14±1.27	5.09±1.15	0.822
한식 HMR 이용의도	5.00±1.08	5.02±1.22	5.01±1.15	0.186
한식 HMR 추천의도	5.19±1.18	4.88±1.42	5.04±1.31	-1.997 [*]

1 그렇지 않다 4 보통이다 7 매우 그렇다

^{*} $p<.05$ ^{***} $p<.001$

㉔ 한식 HMR 이용동기 및 효익(추구혜택)요인이 이용의도에 미치는 영향

ㄱ. 중국

㉑ 중국 소비자의 한식 HMR 이용동기 및 추구혜택 요인분석

- 조사대상자 중 중국소비자의 한식 가정식사대용식(HMR) 이용동기를 분석한 결과는 다음과 같다(표 210). ‘빠른 시간 안에 먹을 수 있기 때문이다(5.69±1.23)’, ‘식사 준비 시간을 절약할 수 있기 때문이다(5.66±1.21)’, ‘구매 후 섭취가 편리하기 때문이다(5.64±1.12)’의 순으로 높은 점수를 보였으며, ‘집에서 요리하는 것보다 저렴하기 때문이다(4.65±1.60)’, ‘다양한 메뉴로 식생활에 변화를 줄 수 있기 때문이다(4.77±1.60)’, ‘저렴한 가격으로 최상의 효과를 거둘 수 있기 때문이다(4.87±1.44)’의 순으로 낮은 점수를 보였다.

표 210 중국 소비자의 한식 가정식사대용식(HMR) 이용동기

N=150

항목	M±SD
음식 만드는 준비가 편리하기 때문이다	5.32±1.21
구매 후 섭취가 편리하기 때문이다	5.64±1.12
식사 후 뒷정리가 편리하기 때문이다	5.43±1.22
저장이 편리하기 때문이다	5.33±1.38
손님의 접대가 용이하기 때문이다	4.90±1.65
빠른 시간 안에 먹을 수 있기 때문이다	5.69±1.23
식사 준비 시간을 절약할 수 있기 때문이다	5.66±1.21
다량 구매가 가능해 경제적이기 때문이다	5.09±1.41
집에서 요리하는 것보다 저렴하기 때문이다	4.65±1.60
저렴한 가격으로 최상의 효과를 거둘 수 있기 때문이다	4.87±1.44
집에서 요리한 것보다 맛이 좋기 때문이다	4.97±1.47
다른 나라의 HMR 제품보다 맛이 좋기 때문이다	4.90±1.34
다양한 메뉴로 식생활에 변화를 줄 수 있기 때문이다	4.77±1.60
유행하는 음식을 쉽게 먹을 수 있기 때문이다	5.12±1.33

항목	M±SD
한식 HMR 제품에 대한 호기심 때문이다	5.17±1.44
새로운 맛을 경험하기 좋기 때문이다	5.41±1.37
1 그렇지 않다 4 보통이다 7 매우 그렇다	

- 조사대상자 중 중국소비자의 한식 가정식사대용식(HMR) 추구혜택을 분석한 결과는 다음과 같다(표 211). ‘한식 HMR을 이용하면 조리방법이 간단해서 편리하다(5.51±1.13)’, ‘한식 HMR은 편의점이나 마트 등 손쉽게 구매할 수 있어 편리하다(5.47±1.16)’, ‘한식 HMR을 이용하면 보관방법이 편리하다(5.41±1.19)’의 순으로 높은 점수로 나타났으며, ‘한식 HMR을 이용하면 다른 사람들의 시선이 집중되는 것 같다(4.17±1.64)’, ‘한식 HMR을 이용하면 나의 가치가 높아지는 것 같다(4.30±1.50)’, ‘한식 HMR을 이용하면 나의 태도가 달라지는 것 같다(4.31±1.56)’의 순으로 낮은 점수를 보였지만 모든 항목에서 보통 이상의 점수를 나타냈다.

표 211 중국 소비자의 한식 가정식사대용식(HMR) 추구혜택 N=150

항목	M±SD
한식 HMR을 이용하면 행복하다	4.72±1.27
한식 HMR을 이용하면 즐겁다	4.89±1.28
한식 HMR을 이용하면 심리적 만족을 느낀다	4.70±1.37
한식 HMR을 이용하면 기분이 좋다	4.77±1.30
한식 HMR을 이용하면 나의 가치가 높아지는 것 같다	4.30±1.50
한식 HMR을 이용하면 다른 사람들이 나에게 대한 태도가 달라지는 것 같다	4.31±1.56
한식 HMR을 이용하면 다른 사람들의 시선이 집중되는 것 같다	4.17±1.64
한식 HMR을 이용하면 가격이 저렴하여 경제적이다	4.93±1.30
한식 HMR을 이용하면 저렴한 가격으로 최상의 효과가 있다	4.89±1.36
한식 HMR을 이용하면 집에서 요리하는 것보다 가격이 저렴하다	4.54±1.54
한식 HMR은 내 건강에 도움이 된다고 생각한다	4.49±1.57
한식 HMR은 다이어트에 도움을 주는 것 같다	4.34±1.61
한식 HMR은 나에게 필요한 영양소를 포함하고 있다	4.64±1.44
한식 HMR은 재료가 신선하다는 믿음이 있다	4.89±1.46
한식 HMR을 이용하면 조리시간이 줄어들어 편리하다	5.40±1.13
한식 HMR을 이용하면 조리방법이 간단해서 편리하다	5.51±1.13
한식 HMR을 이용하면 보관방법이 편리하다	5.41±1.19
한식 HMR은 편의점이나 마트 등 손쉽게 구매할 수 있어 편리하다	5.47±1.16
1 그렇지 않다 4 보통이다 7 매우 그렇다	

- 중국 소비자의 한식 HMR 이용동기 요인을 알아보기 위해 이용동기 문항들을 베리맥스 회전방식으로 요인분석을 실시하였다. 분석 결과 표 212과 같이 총 3개의 이용동기 요인이 나타났다. 기존에 이용동기를 알아보기 위한 문항의 개수가 총 16개였으나, 이 중 이용동기 12 문항의 경우 신뢰도 분석에서 제거 시 요인의 Cronbach's Alpha값을 높이는 것으로 나타나 분석에서 제외하였다. 이러한 검증 결과를 바탕으로 이용동기 문항 특성에 맞게 한식 HMR에 대한 이용동기 요인을 요인 1 편리성 요인, 2 경제성 요인, 3 심리성 요인으로 명명하였다. 그리고 각 요인의 신뢰도에 대한 Cronbach's Alpha값 검증 결과 모든 이용동기 요

인에서 .8이상의 높은 신뢰도를 보여 해당 이용동기 요인은 통계적으로 문제가 없음을 확인하였고 또한 KMO-Bartlett 검정이 .901로 확인되어 통계적으로 유의한 타당도를 갖는 것으로 검증되었다. 이용동기에 따른 평균비교 결과 편리성(5.45±0.99), 심리성(5.23±1.20), 경제성(4.83±1.23)순으로 나타났다.

표 212 중국 소비자의 한식 HMR 이용동기 요인분석

N=150

항목	Factor		
	I	II	III
Factor I : 편리성			
구매 후 섭취가 편리하기 때문이다	.856		
식사 후 뒷정리가 편리하기 때문이다	.836		
음식 만드는 준비가 편리하기 때문이다	.769		
저장이 편리하기 때문이다	.710		
식사 준비 시간을 절약할 수 있기 때문이다	.689		
빠른 시간 안에 먹을 수 있기 때문이다	.659		
다량 구매가 가능해 경제적이기 때문이다	.603		
Factor II : 경제성			
집에서 요리하는 것보다 저렴하기 때문이다		.779	
저렴한 가격으로 최상의 효과를 거둘 수 있기 때문이다		.750	
집에서 요리한 것보다 맛이 좋기 때문이다		.730	
다양한 메뉴로 식생활에 변화를 줄 수 있기 때문이다		.695	
손님의 접대가 용이하기 때문이다		.639	
Factor III : 심리성			
새로운 맛을 경험하기 좋기 때문이다			.849
한식 HMR 제품에 대한 호기심 때문이다			.805
유행하는 음식을 쉽게 먹을 수 있기 때문이다			.718
M±SD	5.45±0.99	4.83±1.23	5.23±1.20
% of variance	29.762	22.400	17.983
Cronbach' s α	.903	.858	.837
Total % of variance		70.146	
Total Cronbach' s α		.933	

KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)=.901, Bartlett test=1409.000(df=105, p<.001)

- 중국 소비자의 한식 HMR 추구혜택 요인을 알아보기 위해 추구혜택 문항들을 베리맥스 회전방식으로 요인분석을 실시하였다. 분석 결과 표 213과 같이 총 5개의 추구혜택 요인으로 조사되었다. 기존에 설계된 모든 문항을 분석에 이용하였으며 이러한 검증 결과를 바탕으로 이용동기 문항 특성에 맞게 한식 HMR에 대한 추구혜택 요인은 요인 1 심리적 혜택, 요인 2 실용적 혜택, 요인 3 영양적 혜택, 요인 4 경제적 혜택, 요인 5 사회적 혜택이라 명명하였다. 그리고 각 요인의 신뢰도에 대한 Cronbach' s Alpha값 검증 결과 모든 추구혜택 요인에서 .8이상의 높은 신뢰도를 보여 해당 추구혜택 요인은 통계적으로 문제가 없음을 확인하였고 또한 KMO-Bartlett 검정이 .931로 확인되어 통계적으로 유의한 타당도를 갖는 것으로 검증되었다. 추구혜택 요인별 평균비교 결과 실용적 혜택(5.44±1.02), 경제적 혜택(4.79±1.30), 심리적 혜택(4.78±1.25), 영양적 혜택(4.59±1.39), 사회적 혜택(4.26±1.49) 순으로 조사되었다.

표 213 중국 소비자의 한식 HMR 추구혜택 요인분석

N=150

항목	Factor				
	I	II	III	IV	V
Factor I: 심리적 혜택					
한식 HMR을 이용하면 행복하다	.837				
한식 HMR을 이용하면 즐겁다	.824				
한식 HMR을 이용하면 심리적 만족을 느낀다	.814				
한식 HMR을 이용하면 기분이 좋다	.799				
Factor II: 실용적 혜택					
한식 HMR을 이용하면 보관방법이 편리하다		.885			
한식 HMR을 이용하면 조리방법이 간단해서 편리하다		.879			
한식 HMR을 이용하면 조리시간이 줄어들어 편리하다		.838			
한식 HMR은 편의점이나 마트 등 손쉽게 구매할 수 있어 편리하다		.742			
Factor III: 영양적 혜택					
한식 HMR은 다이어트에 도움을 주는 것 같다			.778		
한식 HMR은 내 건강에 도움이 된다고 생각한다			.762		
한식 HMR은 나에게 필요한 영양소를 포함하고 있다			.704		
한식 HMR은 재료가 신선하다는 믿음이 있다			.603		
Factor IV: 경제적 혜택					
한식 HMR을 이용하면 가격이 저렴하여 경제적이다				.768	
한식 HMR을 이용하면 저렴한 가격으로 최상의 효과가 있다				.743	
한식 HMR을 이용하면 집에서 요리하는 것보다 가격이 저렴하다				.669	
Factor V: 사회적 혜택					
한식 HMR을 이용하면 다른 사람들의 시선이 집중되는 것 같다					.763
한식 HMR을 이용하면 다른 사람들이 나에게 대한 태도가 달라지는 것 같다					.723
한식 HMR을 이용하면 나의 가치가 높아지는 것 같다					.654
M±SD	4.78±	5.44±	4.59±	4.79±	4.26±
	1.25	1.02	1.39	1.30	1.49
% of variance	22.663	20.576	17.136	14.034	13.353
Cronbach's α	.970	.903	.930	.919	.949
Total % of variance			87.763		
Total Cronbach's α			.967		

KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)=.931, Bartlett test=2898.750(df=153, p<001)

㉔ 중국 소비자의 한식 HMR 이용동기가 추구혜택에 미치는 영향

- 중국 소비자의 한식 HMR 이용동기가 심리적 혜택에 미치는 영향을 분석한 결과(표 214), 독립변수인 편리성과 심리성 동기는 각각 $t=3.187(p<.001)$, $t=5.447(p<.001)$ 로 심리적 혜택에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 표준화 계수의 값을 비교하면 영향을 미친 2개의 동기요인 중 심리적 혜택에 심리성 동기($\beta=.427$)가 편리성($\beta=.250$)보다 큰 영향력을 나타냈다. 모형에 대한 적합성을 살펴본 결과 R^2 값이 .264로 나타났으며, 모형 적합성에 대한 유의

성 검정 결과 $F=14.351(p<.001)$ 로 나타나 통계적으로 문제없는 모형임이 확인되었다.

표 214 중국 소비자의 한식 HMR 이용동기가 심리적 혜택에 미치는 영향 N=150

Dependent variable	Independent variable	B	Std.Error	Beta	t	sig.
심리적 혜택	constant	.032	.080		.396	.693
	편리성	.257	.081	.250	3.187	.002
	경제성	.155	.082	.148	1.895	.061
	심리성	.433	.079	.427	5.447	.000

$R^2=.264$, $F=14.351$, $Sig.=.000$

- 중국 소비자의 한식 HMR 이용동기가 실용적 혜택에 미치는 영향을 분석한 결과(표 215), 독립변수인 편리성과 심리성 동기는 각각 $t=7.261(p<.001)$, $t=2.410(p<.05)$ 로 실용적 혜택에 정(+의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 표준화 계수의 값을 비교하면 실용적 혜택에 영향을 미친 2개의 동기요인 중 편리성($\beta=.545$)이 심리성($\beta=.181$)보다 큰 영향력을 나타냈다. 모형에 대한 적합성을 살펴본 결과 R^2 값이 .325로 나타났으며, 모형 적합성에 대한 유의성 검정 결과 $F=19.289(p<.001)$ 로 나타나 통계적으로 문제없는 모형임이 확인되었다.

표 215 중국 소비자의 한식 HMR 이용동기가 실용적 혜택에 미치는 영향 N=150

Dependent variable	Independent variable	B	Std.Error	Beta	t	sig.
실용적 혜택	constant	.052	.075		.696	.488
	편리성	.549	.076	.545	7.261	.000
	경제성	.043	.077	.042	.563	.575
	심리성	.180	.074	.181	2.410	.017

$R^2=.325$, $F=19.289$, $Sig.=.000$

- 중국 소비자의 한식 HMR 이용동기가 영양적 혜택에 미치는 영향을 분석한 결과(표 216), 독립변수인 편리성과 경제성 동기는 각각 $t=5.412(p<.001)$, $t=3.881(p<.001)$ 로 영양적 혜택에 정(+의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 표준화 계수의 값을 비교하면 영양적 혜택에 영향을 미친 2개의 동기요인 중 경제성($\beta=.420$)이 편리성($\beta=.302$)보다 큰 영향력을 나타냈다. 모형에 대한 적합성을 살펴본 결과 R^2 값이 .277로 나타났으며, 모형 적합성에 대한 유의성 검정 결과 $F=15.325(p<.001)$ 로 나타나 통계적으로 문제없는 모형임이 확인되었다.

표 216 중국 소비자의 한식 HMR 이용동기가 영양적 혜택에 미치는 영향 N=150

Dependent variable	Independent variable	B	Std.Error	Beta	t	sig.
영양적 혜택	constant	.023	.078		.296	.767
	편리성	-.041	.079	-.040	-.513	.609
	경제성	.433	.080	.420	5.412	.000
	심리성	.303	.078	.302	3.881	.000

$R^2=.277$, $F=15.325$, $Sig.=.000$

- 중국 소비자의 한식 HMR 이용동기가 경제적 혜택에 미치는 영향을 분석한 결과(표 217), 독립변수인 경제성 동기만이 $t=5.266(p<.001)$ 로 경제적 혜택에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, $\beta=.428$ 의 영향력을 나타냈다. 모형에 대한 적합성을 살펴본 결과 R^2 값이 .207로 나타났으며, 모형 적합성에 대한 유의성 검정 결과 $F=10.468(p<.001)$ 로 나타나 통계적으로 문제없는 모형임이 확인되었다.

표 217 중국 소비자의 한식 HMR 이용동기가 경제적 혜택에 미치는 영향 N=150

Dependent variable	Independent variable	B	Std.Error	Beta	t	sig.
경제적 혜택	constant	-.025	.082		-.307	.760
	편리성	.141	.082	.140	1.716	.089
	경제성	.438	.083	.428	5.266	.000
	심리성	.035	.081	.035	.429	.669

$R^2=.207$, $F=10.468$, $Sig.=.000$

- 중국 소비자의 한식 HMR 이용동기가 사회적 혜택에 미치는 영향을 분석한 결과(표 218), 독립변수인 경제성 동기만이 $t=3.141(p<.01)$ 로 사회적 혜택에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, $\beta=.273$ 의 영향력을 나타냈다. 모형에 대한 적합성을 살펴본 결과 R^2 값이 .096으로 나타났으며, 모형 적합성에 대한 유의성 검정 결과 $F=4.244(p<.01)$ 로 나타나 통계적으로 문제없는 모형임이 확인되었다.

표 218 중국 소비자의 한식 HMR 이용동기가 사회적 혜택에 미치는 영향 N=150

Dependent variable	Independent variable	B	Std.Error	Beta	t	sig.
사회적 혜택	constant	-.032	.086		-.373	.710
	편리성	.139	.087	.139	1.594	.113
	경제성	.277	.088	.273	3.141	.002
	심리성	.021	.086	.021	.239	.811

$R^2=.096$, $F=4.244$, $Sig.=.007$

㉔ 중국 소비자의 한식 HMR 추구혜택이 이용의도에 미치는 영향

- 중국 소비자의 한식 HMR 추구혜택이 이용의도에 미치는 영향을 분석한 결과(표 219), 모든 추구혜택 요인이 이용의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 표준화 계수의 값을 비교하면 5개의 추구혜택 요인 중 이용의도에 가장 영향력이 큰 요인은 실용적 혜택($\beta=.469$)이며, 심리적 혜택($\beta=.438$), 사회적 혜택($\beta=.253$), 경제적 혜택($\beta=.252$), 영양적 혜택($\beta=.240$) 순으로 나타났다. 모형에 대한 적합성을 살펴본 결과 R^2 값이 .580으로 나타났으며, 모형 적합성에 대한 유의성 검정 결과 $F=33.926(p<.001)$ 로 나타나 통계적으로 문제없는 모형임이 확인되었다.

표 219 중국 소비자의 한식 HMR 추구혜택이 이용의도에 미치는 영향

N=150

Dependent variable	Independent variable	B	Std.Error	Beta	t	sig.
이용의도	constant	.006	.058		.096	.923
	심리적 혜택	.432	.058	.438	7.485	.000
	실용적 혜택	.465	.058	.469	8.020	.000
	영양적 혜택	.239	.058	.240	4.111	.000
	경제적 혜택	.249	.058	.252	4.318	.000
	사회적 혜택	.252	.058	.253	4.326	.000

R²=.580, F=33.926, Sig.=.000

ㄴ. 일본

㉠ 일본 소비자의 한식 HMR 이용동기 및 추구혜택 요인분석

- 조사대상자 중 일본소비자의 한식 가정식사대용식(HMR) 이용동기를 분석한 결과는 다음과 같다(표 220). ‘새로운 맛을 경험하기 좋기 때문이다(5.40±1.30)’, ‘식사 준비 시간을 절약할 수 있기 때문이다(5.37±1.34)’, ‘저장이 편리하기 때문이다(5.29±1.49)’의 순으로 높은 점수로 나타났으며, ‘손님의 접대가 용이하기 때문이다(3.82±1.63)’, ‘저렴한 가격으로 최상의 효과를 거둘 수 있기 때문이다(4.33±1.57)’, ‘다량 구매가 가능해 경제적이기 때문이다(4.37±1.58)’의 순으로 낮은 점수를 보이며 ‘손님의 접대가 용이하기 때문이다’의 항목을 제외하고는 모두 보통 이상의 점수를 보였다.

표 220 일본 소비자의 한식 가정식사대용식(HMR) 이용동기

N=150

항목	M±SD
음식 만드는 준비가 편리하기 때문이다	5.14±1.44
구매 후 섭취가 편리하기 때문이다	5.20±1.35
식사 후 뒷정리가 편리하기 때문이다	4.99±1.52
저장이 편리하기 때문이다	5.29±1.49
손님의 접대가 용이하기 때문이다	3.82±1.63
빠른 시간 안에 먹을 수 있기 때문이다	5.18±1.39
식사 준비 시간을 절약할 수 있기 때문이다	5.37±1.34
다량 구매가 가능해 경제적이기 때문이다	4.37±1.58
집에서 요리하는 것보다 저렴하기 때문이다	4.40±1.51
저렴한 가격으로 최상의 효과를 거둘 수 있기 때문이다	4.33±1.57
집에서 요리한 것보다 맛이 좋기 때문이다	4.56±1.62
다른 나라의 HMR 제품보다 맛이 좋기 때문이다	4.64±1.42
다양한 메뉴로 식생활에 변화를 줄 수 있기 때문이다	5.02±1.32
유행하는 음식을 쉽게 먹을 수 있기 때문이다	5.09±1.37
한식 HMR 제품에 대한 호기심 때문이다	5.11±1.51
새로운 맛을 경험하기 좋기 때문이다	5.40±1.30

1 그렇지 않다 4 보통이다 7 매우 그렇다

- 조사대상자 중 일본소비자의 한식 가정식사대용식(HMR) 추구혜택을 분석한 결과는 다음과 같다(표 221). ‘한식 HMR은 편의점이나 마트 등 손쉽게 구매할 수 있어 편리하다

(5.45 ± 1.21)’, ‘한식 HMR을 이용하면 조리방법이 간단해서 편리하다(5.39 ± 1.22)’, ‘한식 HMR을 이용하면 보관방법이 편리하다(5.31 ± 1.26)’의 순으로 높은 점수로 나타났으며, ‘한식 HMR을 이용하면 다른 사람들이 나에게 대한 태도가 달라지는 것 같다(3.70 ± 1.58)’, ‘한식 HMR을 이용하면 다른 사람들의 시선이 집중되는 것 같다(3.78 ± 1.59)’, ‘한식 HMR을 이용하면 나의 가치가 높아지는 것 같다(3.95 ± 1.50)’의 순으로 낮은 점수를 보이며 하위 세 항목은 보통 이하의 점수를 보였으며 하위 세 개의 항목을 제외한 항목들은 모두 보통 이상의 점수를 보였다.

표 221 일본 소비자의 한식 가정식사대용식(HMR) 추구혜택

N=150

항목	M±SD
한식 HMR을 이용하면 행복하다	4.71±1.37
한식 HMR을 이용하면 즐겁다	4.80±1.30
한식 HMR을 이용하면 심리적 만족을 느낀다	4.72±1.37
한식 HMR을 이용하면 기분이 좋다	4.57±1.39
한식 HMR을 이용하면 나의 가치가 높아지는 것 같다	3.95±1.50
한식 HMR을 이용하면 다른 사람들이 나에게 대한 태도가 달라지는 것 같다	3.70±1.58
한식 HMR을 이용하면 다른 사람들의 시선이 집중되는 것 같다	3.78±1.59
한식 HMR을 이용하면 가격이 저렴하여 경제적이다	4.59±1.45
한식 HMR을 이용하면 저렴한 가격으로 최상의 효과가 있다	4.34±1.46
한식 HMR을 이용하면 집에서 요리하는 것보다 가격이 저렴하다	4.59±1.35
한식 HMR은 내 건강에 도움이 된다고 생각한다	4.32±1.55
한식 HMR은 다이어트에 도움을 주는 것 같다	4.05±1.60
한식 HMR은 나에게 필요한 영양소를 포함하고 있다	4.30±1.47
한식 HMR은 재료가 신선하다는 믿음이 있다	4.40±1.44
한식 HMR을 이용하면 조리시간이 줄어들어 편리하다	5.26±1.31
한식 HMR을 이용하면 조리방법이 간단해서 편리하다	5.39±1.22
한식 HMR을 이용하면 보관방법이 편리하다	5.31±1.26
한식 HMR은 편의점이나 마트 등 손쉽게 구매할 수 있어 편리하다	5.45±1.21

1 그렇지 않다 4 보통이다 7 매우 그렇다

- 일본 소비자의 한식 HMR 이용동기 요인을 알아보기 위해 이용동기 문항들을 베리맥스 회전방식으로 요인분석을 실시하였다. 분석 결과 표 222와 같이 총 3개의 이용동기 요인으로 나타났다. 기존에 이용동기를 알아보기 위한 문항의 개수가 총 16개였으나, 이 중 이용동기 5, 이용동기 12 문항의 경우 신뢰도 분석에서 제거 시 요인의 Cronbach's Alpha값을 높이는 것으로 나타나 분석에서 제외하였다. 이러한 검증 결과를 바탕으로 이용동기 문항 특성에 맞게 한식 HMR에 대한 이용동기 요인을 요인 1 편리성 요인 2 심리성 요인 3 경제성 요인으로 명명하였다. 그리고 각 요인의 신뢰도에 대한 Cronbach's Alpha값 검증 결과 모든 이용동기 요인에서 .8이상의 높은 신뢰도를 보여 해당 이용동기 요인은 통계적으로 문제가 없음을 확인하였고 또한 KMO-Bartlett 검정이 .877로 확인되어 통계적으로 유의한 타당도를 갖는 것으로 검증되었다. 이용동기에 따른 평균비교 결과 편리성(5.20 ± 1.15), 심리성(5.15 ± 1.17), 경제성(4.37 ± 1.41)순으로 나타났다.

항목	Factor		
	I	II	III
Factor I : 편리성			
음식 만드는 준비가 편리하기 때문이다	.830		
식사 후 뒷정리가 편리하기 때문이다	.806		
구매 후 섭취가 편리하기 때문이다	.763		
저장이 편리하기 때문이다	.757		
빠른 시간 안에 먹을 수 있기 때문이다	.624		
식사 준비 시간을 절약할 수 있기 때문이다	.601		
Factor II : 심리성			
새로운 맛을 경험하기 좋기 때문이다		.882	
한식 HMR 제품에 대한 호기심 때문이다		.827	
유행하는 음식을 쉽게 먹을 수 있기 때문이다		.769	
다양한 메뉴로 식생활에 변화를 줄 수 있기 때문이다		.700	
Factor III : 경제성			
집에서 요리하는 것보다 저렴하기 때문이다			.880
저렴한 가격으로 최상의 효과를 거둘 수 있기 때문이다			.823
다량 구매가 가능해 경제적이기 때문이다			.782
M±SD	5.20±1.15	5.15±1.17	4.37±1.41
% of variance	28.702	23.233	20.905
Cronbach' s α	.894	.873	.897
Total % of variance		72.840	
Total Cronbach' s α		.922	

KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)=.877, Bartlett test=1270.137(df=78, p<.001)

- 일본 소비자의 한식 HMR 추구혜택 요인을 알아보기 위해 추구혜택 문항들을 베리맥스 회전방식을 통해 요인분석을 실시하였다. 분석 결과 표 223과 같이 총 5개의 추구혜택 요인으로 조사되었다. 기존에 설계된 모든 문항을 분석에 이용하였으며 이러한 검증 결과를 바탕으로 이용동기 문항 특성에 맞게 한식 HMR에 대한 추구혜택 요인을 요인 1 실용적 혜택, 요인 2 영양적 혜택, 요인 3 심리적 혜택, 요인 4 사회적 혜택, 요인 5 경제적 혜택이라 명명하였다. 그리고 각 요인의 신뢰도에 대한 Cronbach' s Alpha값 검증 결과 모든 추구혜택 요인에서 .8이상의 높은 신뢰도를 보여 해당 추구혜택 요인은 통계적으로 문제가 없음을 확인하였고 또한 KMO-Bartlett 검정이 .929로 확인되어 통계적으로 유의한 타당도를 갖는 것으로 검증되었다. 추구혜택 요인별 평균비교 결과 실용적 혜택(5.35±1.14), 심리적 혜택(4.27±1.40), 경제적 혜택(4.70±1.27), 영양적 혜택(3.81±1.47), 사회적 혜택(4.51±1.29)순으로 나타났다.

항목	Factor				
	I	II	III	IV	V
Factor I: 실용적 혜택					
한식 HMR을 이용하면 조리방법이 간단해서 편리하다	.904				
한식 HMR을 이용하면 보관방법이 편리하다	.882				
한식 HMR은 편의점이나 마트 등 손쉽게 구매할 수 있어 편리하다	.836				
한식 HMR을 이용하면 조리시간이 줄어들어 편리하다	.815				
Factor II: 영양적 혜택					
한식 HMR은 다이어트에 도움을 주는 것 같다		.839			
한식 HMR은 나에게 필요한 영양소를 포함하고 있다		.831			
한식 HMR은 내 건강에 도움이 된다고 생각한다		.803			
한식 HMR은 재료가 신선하다는 믿음이 있다		.669			
Factor III: 심리적 혜택					
한식 HMR을 이용하면 즐겁다			.793		
한식 HMR을 이용하면 심리적 만족을 느낀다			.791		
한식 HMR을 이용하면 행복하다			.778		
한식 HMR을 이용하면 기분이 좋다			.750		
Factor IV: 사회적 혜택					
한식 HMR을 이용하면 다른 사람들이 나에게 대한 태도가 달라지는 것 같다				.848	
한식 HMR을 이용하면 나의 가치가 높아지는 것 같다				.800	
한식 HMR을 이용하면 다른 사람들의 시선이 집중되는 것 같다				.787	
Factor V: 경제적 혜택					
한식 HMR을 이용하면 가격이 저렴하여 경제적이다					.726
한식 HMR을 이용하면 저렴한 가격으로 최상의 효과가 있다					.658
한식 HMR을 이용하면 집에서 요리하는 것보다 가격이 저렴하다					.623
M±SD	5.35 ±1.14	4.27 ±1.40	4.70 ±1.27	3.81 ±1.47	4.51 ±1.29
% of variance	21.480	20.107	18.788	16.627	10.255
Cronbach's α	0.935	0.945	0.951	0.944	0.894
Total % of variance	87.257				
Total Cronbach's α	.960				

KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)=.929, Bartlett test=2942.375(df=153, p<001)

㉠ 일본 소비자의 한식 HMR 이용동기가 추구혜택에 미치는 영향

- 일본 소비자의 한식 HMR 이용동기가 실용적 혜택에 미치는 영향을 분석한 결과(표 224), 독립변수인 편리성과 경제성 동기는 각각 $t=3.187(p<.01)$, $t=5.447(p<.001)$ 로 실용적 혜택에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 표준화 계수의 값을 비교하면 실용적 혜택에 영향을 미친 2개의 동기요인 중 경제성($\beta=.427$)이 편리성($\beta=.250$)보다 큰 영향력을 나타냈다. 모형에 대한 적합성을 살펴본 결과 R^2 값이 .264로 나타났으며, 모형 적합성에 대한 유의성 검정 결과 $F=14.351(p<.001)$ 로 나타나 통계적으로 문제없는 모형임이 확인되었다.

표 224 일본 소비자의 한식 HMR 이용동기가 실용적 혜택에 미치는 영향 N=150

Dependent variable	Independent variable	B	Std.Error	Beta	t	sig.
실용적 혜택	constant	.032	.080		.396	.693
	편리성	.257	.081	.250	3.187	.002
	심리성	.155	.082	.148	1.895	.061
	경제성	.433	.079	.427	5.447	.000

R²=.264, F=14.351, Sig.=.000

- 일본 소비자의 한식 HMR 이용동기가 영양적 혜택에 미치는 영향을 분석한 결과(표 225), 모든 동기 요인이 영양적 혜택에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 표준화 계수의 값을 비교하면 3개의 동기요인 중 편리성(β =.577)이 영양적 혜택에 가장 큰 영향력을 나타냈으며, 경제성(β =.309), 심리성(β =.134)순으로 영향력을 나타냈다. 모형에 대한 적합성을 살펴본 결과 R²값이 .444로 나타났으며, 모형 적합성에 대한 유의성 검정 결과 F=36.481(p<.001)로 나타나 통계적으로 문제없는 모형임이 확인되었다.

표 225 일본 소비자의 한식 HMR 이용동기가 영양적 혜택에 미치는 영향 N=150

Dependent variable	Independent variable	B	Std.Error	Beta	t	sig.
영양적 혜택	constant	-.002			-.037	.971
	편리성	.575	.064	.577	9.052	.000
	심리성	.134	.064	.134	2.106	.037
	경제성	.309	.064	.309	4.852	.000

R²=.444, F=36.481, Sig.=.000

- 일본 소비자의 한식 HMR 이용동기가 심리적 혜택에 미치는 영향을 분석한 결과(표 226), 독립변수인 심리성 동기만이 t=4.243(p<.001)로 심리적 혜택에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, β =.336의 영향력을 나타냈다. 모형에 대한 적합성을 살펴본 결과 R²값이 .143으로 나타났으며, 모형 적합성에 대한 유의성 검정 결과 F=7.631(p<.001)로 나타나 통계적으로 문제없는 모형임이 확인되었다.

표 226 일본 소비자의 한식 HMR 이용동기가 심리적 혜택에 미치는 영향 N=150

Dependent variable	Independent variable	B	Std.Error	Beta	t	sig.
심리적 혜택	constant	.011	.079		.142	.887
	편리성	-.101	.078	-.102	-1.284	.201
	심리성	.333	.078	.336	4.243	.000
	경제성	.140	.079	.141	1.778	.078

R²=.143, F=7.631, Sig.=.000

- 일본 소비자의 한식 HMR 이용동기가 사회적 혜택에 미치는 영향을 분석한 결과(표 227), 독립변수인 편리성과 경제성 동기는 각각 t=2.235(p<.05), t=4.836(p<.001)로 사회적 혜택에 정

(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 표준화 계수의 값을 비교하면 사회적 혜택에 영향을 미친 2개의 동기요인 중 경제성($\beta=.376$)이 편리성($\beta=.174$)보다 큰 영향력을 나타냈다. 모형에 대한 적합성을 살펴본 결과 R^2 값이 .171로 나타났으며, 모형 적합성에 대한 유의성 검정 결과 $F=9.444(p<.001)$ 로 나타나 통계적으로 문제없는 모형임이 확인되었다.

표 227 일본 소비자의 한식 HMR 이용동기가 사회적 혜택에 미치는 영향 N=150

Dependent variable	Independent variable	B	Std.Error	Beta	t	sig.
사회적 혜택	constant	.021	.077		.273	.786
	편리성	.171	.076	.174	2.235	.027
	심리성	.019	.076	.019	.245	.807
	경제성	.370	.077	.376	4.836	.000

$R^2=.171$, $F=9.444$, $Sig.=.000$

- 일본 소비자의 한식 HMR 이용동기가 경제적 혜택에 미치는 영향을 분석한 결과(표 228), 독립변수인 심리성 동기만이 $t=4.025(p<.001)$ 로 경제적 혜택에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, $\beta=..324$ 의 영향력을 나타냈다. 모형에 대한 적합성을 살펴본 결과 R^2 값이 .111으로 나타났으며, 모형 적합성에 대한 유의성 검정 결과 $F=5.692(p<.01)$ 로 나타나 통계적으로 문제없는 모형임이 확인되었다.

표 228 일본 소비자의 한식 HMR 이용동기가 경제적 혜택에 미치는 영향 N=150

Dependent variable	Independent variable	B	Std.Error	Beta	t	sig.
경제적 혜택	constant	.007	.081		.090	.929
	편리성	.050	.081	.050	.623	.534
	심리성	.325	.081	.324	4.025	.000
	경제성	.056	.081	.056	.692	.490

$R^2=.111$, $F=5.692$, $Sig.=.001$

㊤ 일본 소비자의 한식 HMR 추구혜택이 이용의도에 미치는 영향

- 일본 소비자의 한식 HMR 추구혜택이 이용의도에 미치는 영향을 분석한 결과(표 229), 실용적($t=5.000$, $p<.001$), 영양적($t=3.553$, $p<.01$), 심리적($t=6.483$, $p<.001$), 경제적($t=2.513$, $p<.05$) 혜택 요인이 이용의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 표준화 계수의 값을 비교하면 4개의 추구혜택 요인 중 이용의도에 가장 영향력이 큰 요인은 심리적 혜택($\beta=.435$)이며, 실용적 혜택($\beta=.335$), 영양적 혜택($\beta=.238$), 경제적 혜택($\beta=.169$)순으로 나타났다. 모형에 대한 적합성을 살펴본 결과 R^2 값이 .388로 나타났으며, 모형 적합성에 대한 유의성 검정 결과 $F=17.230(p<.001)$ 로 나타나 통계적으로 문제없는 모형임이 확인되었다.

표 229 일본 소비자의 한식 HMR 추구혜택이 이용의도에 미치는 영향

N=150

Dependent variable	Independent variable	B	Std.Error	Beta	t	sig.
이용의도	constant	-.017	.068		-.248	.804
	실용적 혜택	.339	.068	.335	5.000	.000
	영양적 혜택	.240	.068	.238	3.553	.001
	심리적 혜택	.443	.068	.435	6.483	.000
	사회적 혜택	.073	.068	.072	1.074	.285
	경제적 혜택	.171	.068	.169	2.513	.013

R²=.388, F=17.230, Sig.=.000

② Segmentation Targeting Positioning(STP)

㉞ 중국

ㄱ. 연령에 따른 STP전략

타겟	소비행동	
20대	식품구매장소	대형마트>편의점, 슈퍼마켓
	HMR 중요속성	안전/위생>맛>편의성
	HMR 선호제품형태	RTE>RTH>RTC
	HMR 선호 프로모션 방법	가격/제휴할인>1+1패키지상품
	한식HMR추구혜택	실용>개인>경제>영양>사회
	한식HMR 선호종류	볶음류>찌개/탕류>지짐류
	한식 HMR 개선점	메뉴의 다양화>맛의 현지화
30대 이상	식품구매장소	대형마트>인터넷쇼핑몰
	HMR 중요속성	안전/위생>맛>영양
	HMR 선호제품형태	RTH>RTE>RTC
	HMR 선호 프로모션 방법	가격/제휴할인>무료 시식/시연행사
	한식HMR 추구혜택	실용>경제>개인>영양>사회
	한식HMR 선호종류	지짐류>찌개/탕류>볶음류
	한식HMR 개선점	메뉴의 다양화>구입장소의 접근성 향상

그림 164 연령에 따른 소비행동

㉞ 20대 이하

- 20대 중국소비자가 주로 식품을 구매하는 장소는 대형마트, 편의점, 슈퍼마켓 순이었으며, HMR 선택시 중요하게 생각하는 속성은 안전/위생, 맛, 편의성 순으로 나타났다. HMR 선호 제품형태는 RTE를 가장 선호하였으며 RTH, RTC의 형태가 뒤를 이었다. HMR 관련 선호하는 프로모션 방법은 가격/제휴할인, 1+1 패키지상품 순으로 조사되었으며, 한식 HMR을 이용 시 얻는 혜택으로는 실용적, 심리적, 경제적, 영양적, 사회적 혜택 순으로 느끼는 것을

알 수 있었다. 또한 한식 HMR 이용 시 선호하는 종류로는 볶음류라는 응답이 가장 많았으며, 찌개/탕류, 지짐류 순으로 나타났다. 이와 함께 한식 HMR 관련 개선점은 메뉴의 다양화와 맛의 현지화 순으로 조사되었다. 따라서 섭취 시까지 과정이 많이 필요한 RTH나 RTC보다 섭취가 편리하며, 섭취 후 정리가 편리한 형태의 RTE형태로의 한식 HMR 개발이 필요하며, 중국 대학생은 불고기, 갈비, 갈비탕 등 육류 요리를 선호하는 것으로 조사됨에 따라, 불고기, 닭갈비, 곰탕, 소고기 육개장, 소고기 무국 등 이들이 선호하는 육류를 활용한 다양한 메뉴의 한식 HMR 개발이 필요하다. 뿐만 아니라 개발된 메뉴에 중국 소비자에게 익숙한 향신료를 첨가하여 마라불고기, 마라닭갈비 등 현지화된 한식 HMR 메뉴 개발이 필요하다. 또한, 심리적 혜택 만족을 위해 20대가 좋아하는 아이돌 등을 광고모델로 활용하여 한식 HMR을 구매 시 행복한 기분을 느끼게 하거나, 본인의 입맛에 따라 조합하여 만들어 먹을 수 있는 DIY 형태의 HMR 개발을 통해 만들어 먹는 즐거움을 느끼게 할 수 있는 전략이 제안된다. 또한 편의점에서의 1+1 교차증정 이벤트를 통하여 한식 HMR를 쉽게 접할 수 있는 것을 통해 실용적 혜택을 만족시키는 것이 필요하며, 20대가 자주 이용하는 위챗 등 메신저기반에서의 쇼핑 플랫폼을 이용한 제휴할인이 필요하다. 이와 함께 이러한 플랫폼에서 구매할 수 있도록 유통채널의 확대를 통해 편의성을 확보하는 것이 필요하며, 대형마트와 편의점 등 식품을 자주 구매하는 장소에서 한식 HMR이 깨끗하게 만들어지는 과정의 영상을 보여줌으로써 위생적으로 안전한 음식임을 인식시키는 것이 필요하다고 판단된다.

㉔ 30대 이상

- 30대 이상의 중국 소비자가 식품을 주로 구매하는 장소는 대형마트와 인터넷 쇼핑몰이며, HMR 선택 시 중요하게 생각하는 속성으로 안전/위생, 맛, 영양 순으로 조사되었다. 또한, HMR 형태 중 선호하는 것은 RTH, RTE, RTC 순으로 나타났으며, HMR 관련 선호하는 프로모션 방법은 가격/제휴할인, 무료 시식/시연행사로 나타났다. 더불어 한식 HMR 이용 시 얻는 혜택으로는 실용적, 경제적, 심리적, 영양적, 사회적 혜택 순으로 조사되었으며, 한식 HMR 종류 중 선호하는 것은 지짐류였으며, 찌개/탕류와 볶음류가 그 뒤를 이었다. 이와 함께 메뉴의 다양화, 구입장소의 접근성 향상 순으로 한식 HMR의 개선이 필요하다고 응답하였다. 이에 따라 빈대떡, 김치전, 해물완자 등 지짐류의 RTH 형태로의 HMR 개발이 필요하며, 특히 30대 이상에게 결핍되기 쉬운 영양적 성분을 강화시킨 다양한 한식 HMR 메뉴의 개발이 필요하다. 또한, 직장인들이 많이 오가는 오피스 상권에 한식 HMR 무료 시식/시연 행사를 열어 한식 HMR의 영양적인 이점과 맛을 홍보하는 것이 필요하다. 또한 타오바오 등 온라인 쇼핑몰로의 유통망 확대를 통해 구입장소의 접근성을 향상시키는 것이 필요하며, 특히 30대 이상의 카테고리에 한식 HMR을 위치시켜 많이 노출 될 수 있도록 해야 한다. 또한, 이들이 식품을 주로 구매하는 대형마트에서의 한식 HMR를 활용한 메뉴 조리 시연행사를 통해 30대 이상의 소비자의 이목을 집중시키는 것이 강조된다. 가정 내에서 요리하는 것보다 저렴한 것을 나타내는 가격 비교 홍보 포스터를 제작 후 대형마트에 게시하여 이들의 경제적 혜택을 충족시키는 것이 필요하다고 판단된다.

㉕. HMR 이용빈도에 따른 STP전략

타겟	소비행동	
낮은 HMR 이용빈도	한식 선호이유	맛있어서>영양적으로 균형 잡혀 있어서
	한식 이미지	건강한
	HMR 구매장소	편의점>외식업체>대형마트
	HMR 선호프로모션	가격/제휴할인>사은품증정
	한식HMR 중요제품속성	맛>영양균형>식재료 품질
	한식HMR 정보획득방법	구입장소>인터넷
높은 HMR 이용빈도	한식 선호이유	맛있어서>채소를 많이 포함하고 있어서
	한식 이미지	전통적인
	HMR 구매장소	외식업체>편의점>대형마트
	HMR 선호 프로모션	가격/제휴할인>1+1패키지상품
	한식HMR 중요제품속성	안전/위생>맛>영양균형
	한식HMR 정보획득방법	구입장소>지인 및 친구

그림 165 HMR 이용빈도에 따른 소비행동

㉠ 낮은 HMR 이용빈도

- HMR 이용빈도가 낮은 집단은 한식을 선호하는 이유로 ‘맛있어서’와 ‘영양적으로 균형 잡혀서’ 순으로 나타났으며, 한식에 대한 이미지는 ‘건강한’ 이미지인 것으로 조사되었다. 또한, HMR 구매 장소는 편의점, 외식업체, 대형마트 순으로 나타났으며, 맛, 영양균형, 식재료품질 순으로 한식 HMR을 중요하게 생각하고 있었다. 또한, 주로 구입장소와 인터넷을 통해 한식 HMR 관련 정보를 획득하고 있는 것으로 조사되었다. 따라서 고품질의 한국 지역특산물 식재료(횡성 한우, 제주 돼지고기 등)를 활용하여 한식 HMR을 개발해야 하며, 한국의 지역특산물과 관련된 이야기를 스토리텔링을 통해 콘텐츠를 제작하여 위챗 또는 유튜브 등의 인터넷 사이트에 게시하여 홍보하는 것이 중요하다. 또한, 지역특산물의 원재료 사진을 활용한 패키지 디자인을 구성하여 건강한 한식 이미지를 강조하는 것이 필요하다. 또한 영양적인 균형을 생각한 한식 HMR 메뉴개발이 필요하며, 이렇게 개발된 메뉴의 칼로리나 포화지방량, 나트륨 함유량 등 영양정보를 기존의 HMR과 비교하여 영양적인 우수함을 강조한 포스터를 편의점에 게시하여 한식 HMR 이용빈도를 확대시키는 것이 필요하다. 또한, HMR 이용빈도가 낮은 집단이기 때문에 한식 HMR에 대한 이용빈도 또한 낮을 것이므로 한식 뿐만 아니라 한식 HMR도 맛있다는 경험을 하게 해주기 위해 한식당에서 한식 이용 시 사은품 증정을 통해 한식 HMR 사은품을 증정하게 하는 전략이 제안된다. 또한, 인터넷 응모 등의 추첨을 통하여 쿠폰을 배부하여 한식 HMR 구매 시 할인을 받을 수 있는 전략이 필요하다.

㉡ 높은 HMR 이용빈도

- HMR 이용빈도가 높은 집단은 한식을 선호하는 이유로 ‘맛있어서’와 ‘채소를 많이 포함하고 있어서’라고 응답하였으며, 한식에 대한 이미지는 전통적인 것으로 인식하고 있었으며, HMR 구매장소는 외식업체, 편의점, 대형마트 순으로 조사되었으며, HMR 구매 시 선호하는 프로모션은 가격/제휴할인과 1+1패키지상품으로 나타났다. 한식 HMR 선택시 중요하게 생각하는 제품 속성은 안전/위생, 맛, 영양균형 순으로 나타났으며, 구입장소, 지인 및 친구에 의해 한식 HMR 관련 정보를 얻는 것으로 조사되었다. 이에 따라 산채나물 비빔밥, 강된장 보리 비빔밥, 야채죽, 야채만두 등 채소를 많이 포함한 한식 HMR 개발이 필요하며, 이러한 채소의 원산지를 구체적으로 표시하여 안전에 대한 걱정을 줄이는 것이 필요하다. 또한 채소를 많이 넣어 개발된 한식 HMR 메뉴가 다른 기름진 HMR보다 영양적으로 균형 잡힘을 강조하는 정보를 콘텐츠화 하여 외식업체나 편의점에 게시하는 것이 필요하며, 이런 영양적인 균형잡힘을 패키지 디자인 내에 그래프를 활용하여 강조하는 전략이 제안된다. 또한, 전통적인 한국 문양을 이용한 패키지 디자인 개발로 한식의 전통적인 이미지와 한식 HMR의 이미지를 동일하게 인식시킬 수 있는 전략이 요구된다. 또한, 한식 HMR 관련 정보가 지인 및 친구에게 전달될 수 있도록 한식 HMR을 여러 명이서 함께 구매하면 가격이 할인되는 전략을 활용하는 것이 필요하다.

㉔. 한식HMR 이용경험에 따른 STP전략

타겟	소비행동	
경험유	가정 내 식사준비 고려요소	영양균형>맛
	HMR 구매장소	대형마트>슈퍼마켓
	HMR 정보획득방법	시식행사/홍보물>판매점원의 추천
	HMR 선호제품형태	RTH>RTE>RTC
	HMR 선호프로모션	가격/제휴할인>광고
경험무	가정 내 식사준비 고려요소	맛>영양균형
	HMR 구매장소	편의점>대형마트
	HMR 정보획득방법	인터넷>주변의 권유
	HMR 선호제품형태	RTE>RTH>RTC
	HMR 선호프로모션	가격/제휴할인>무료 시식/시연행사

그림 166 한식HMR 이용경험에 따른 소비행동

㉕. 한식HMR 이용경험 있음

- 한식 HMR을 이용해본 적이 있는 집단은 가정 내 식사 준비 시 영양균형, 맛 순으로 고려하는 것으로 나타났으며, HMR 구매장소는 대형마트, 슈퍼마켓 순으로 나타났다. 또한 시식 행사/홍보물과 판매원의 추천으로 HMR 관련 정보를 획득하는 것으로 조사되었으며, HMR 선호제품형태는 RTH, RTE, RTC 순으로 나타났다. 또한, HMR 관련 선호프로모션은 가격/제휴할인, 인터넷/신문 등의 광고 순으로 나타났다. 따라서 한식 HMR을 이용해본 집단은 영

양균형 속성을 가장 고려하는 것에 따라 대형마트의 판매원에게 한식 HMR 관련 영양적인 유의함을 교육하여 홍보하는 것이 필요하며, 또한 한식 HMR의 영양성에 대한 홍보물을 제작하여 대형마트와 슈퍼마켓에 게시하거나 또는 인터넷/신문 등의 광고를 통하여 기존에 한식 HMR 이용경험이 있는 소비자를 지속적인 이용을 유도해야 한다. 또한, 이미 경험해본 한식 HMR 이외에 새로운 한식 HMR을 경험할 수 있도록 슈퍼마켓에서 다양한 종류의 한식 HMR 메뉴의 시식행사를 진행하는 것이 필요하며, 슈퍼마켓과 제휴를 맺어 모바일 앱을 통한 쿠폰제를 운영하여 여러 번 구매 시 가격이 할인되는 전략이 필요하다.

㉔ 한식HMR 이용경험 없음

- 한식 HMR 이용경험이 없는 집단은 가정 내 식사 준비고려요소로 맛, 영양균형 순으로 고려하는 것으로 나타났으며, 편의점과 대형마트에서 HMR을 주로 구매하는 것으로 나타났다. 또한, 인터넷과 주변의 권유를 통해 HMR 관련 정보를 얻는 것으로 나타났으며, HMR 선호 제품형태는 RTE, RTH, RTC 순으로 조사되었다. 또한, HMR 관련 선호프로모션은 가격/제휴 할인, 무료 시식/시연행사 순으로 나타났다. 따라서 이 소비자들은 한식 HMR을 한 번도 이용하지 않았기 때문에, 한식 HMR에 대한 인지도를 높기 위하여 유튜브, 위챗 등 온라인 기반의 매체를 통한 바이럴 마케팅 전략이 필요하며, 편의점에서 단기적으로 기존의 HMR 보다 낮은 가격으로 할인을 제공하는 가격 전략이 필요하다. 또한, 이와 더불어 대형마트에서 무료 시식행사를 열어 한식 HMR을 이용해볼 수 있는 기회를 주는 것이 중요하다. 또한, 한식 HMR 이용 후의 리뷰를 댓글이벤트 등을 통하여 편의점에서 사용할 수 있는 가격 할인 쿠폰을 제공하는 전략을 통해 온라인 구전효과(e-WOM)를 기대할 수 있다.

㉕. 한식HMR 이용빈도에 따른 STP전략

타겟	소비행동	
낮은 한식 HMR 이용빈도	HMR 이용이유	식사 준비 시 편리함>조리시간 소비 단축
	한식HMR 중요속성	맛>식재료품질=안전/위생
	한식HMR 선호종류	볶음류>찌개/탕류>지짐류
	한식 HMR 선호프로모션	가격/제휴 할인>무료시식/시연 행사
	한식HMR 이용용도	비일상식>일상식
높은 한식 HMR 이용빈도	HMR 이용이유	식사준비 시 편리함>손쉽게 구매 가능
	한식HMR 중요속성	안전/위생>영양균형
	한식HMR 선호종류	지짐류>볶음류>찌개/탕류
	한식 HMR 선호프로모션	가격/제휴 할인>1+1패키지상품
	한식HMR 이용용도	일상식>비일상식

㉖ 낮은 한식HMR 이용빈도

- 한식 HMR의 이용빈도가 낮은 집단은 HMR을 이용하는 이유로 식사 준비 시 편리함, 조리

시간 소비 단축 순으로 응답하였으며, 한식 HMR 중요속성으로 맛을 가장 우선 시 하였으며, 식재료품질과 안전/위생을 뒤를 이었다. 또한, 한식 HMR 종류 중 볶음류, 찌개/탕류, 지짐류 순으로 선호하였으며, 한식 HMR 선호 프로모션은 가격/제휴 할인, 무료 시식/시연 행사 순으로 나타났다. 이와 함께, 주로 식사가 아닌 용도로 한식 HMR을 이용하는 것으로 나타났다. 따라서 포장을 단순화하여 식사 준비 시 편리함을 강조할 수 있는 한식 HMR이 개발되어야 하며, 조리단계를 최소화한 RTE형태의 한식 HMR 개발로 조리시간 단축이 필요하다. 주로 간식/안주용 또는 모임용, 캠핑용 등의 특수한 용도로 섭취함에 따라 각 용도에 따라 한식 HMR 메뉴를 조합한 세트메뉴를 개발하여 상황에 맞는 한식 HMR 소비가 가능하도록 하는 전략이 필요하다. 특히 캠핑장 등에서의 무료 시식/시연행사를 통해 한식 HMR 이용빈도의 증가를 노려볼 수 있다. 또한, 한국산의 고품질의 식재료를 사용하여 떡볶이, 불고기, 고추장삼겹살 등 볶음류의 프리미엄 한식 HMR을 개발하는 것이 필요하며, 한국산이라는 원산지 표시를 크게 하여 이 소비자들로 하여금 한식 HMR이 안전한 식품이라는 인식을 심어주는 것이 중요하다.

㉠ 높은 한식HMR 이용빈도

- 한식 HMR의 이용빈도가 높은 집단은 HMR을 이용하는 이유로 식사준비 시 편리함과 손쉽게 구매가 가능하단 점을 높게 평가하였으며, 한식 HMR 선택 시 중요속성은 안전/위생, 영양균형 순으로 나타났다. 또한, 선호하는 한식 HMR 종류는 지짐류, 볶음류, 찌개/탕류 순으로 조사되었으며, 한식 HMR의 선호프로모션은 가격/제휴할인, 1+1패키지상품으로 조사되었다. 더불어 주로 식사용도로 한식 HMR을 이용하고 있는 것을 알 수 있었다. 이에 따라 한식 HMR 이용빈도가 높은 집단은 일상식 용도로 한식 HMR을 구매하므로 손쉽게 구매할 수 있도록, 편의점, 슈퍼마켓, 온라인 등 유통 채널을 다양화하는 것이 필요하며, 조리방법을 단순화하여 일상적인 식사용으로의 섭취 시 편리함을 강조할 수 있는 한식 HMR 개발이 필요하다. 특히 김치전, 해물완자 등의 지짐류 한식 HMR 개발이 필요하며, 1+1패키지상품을 통하여 지짐류의 한식 HMR을 구매하면 볶음류 또는 찌개/탕류의 한식 HMR을 함께 증정하여 영양적으로 균형 잡힌 한 끼 식사를 할 수 있는 식사용 패키지 구성이 요구된다. 또한, 한식 HMR 이용빈도가 높은 집단의 지속적인 소비 유도를 위하여 품질인증마크 등의 품질 보장을 통해 안전/위생 속성을 만족시켜야 하며, 일상식 용도로 자주 구매하는 소비자들에게 쿠폰을 방문하여 여러 번 구입하면 한 번 무료로 한가지의 제품을 증정하는 전략이 필요할 것으로 판단된다.

㉡ 일본

ㄱ. 연령에 따른 STP전략

타겟	소비행동	
30대 이하	HMR 선호이유	맛>가격
	한식HMR 구매장소	슈퍼마켓>대형마트>편의점
	한식HMR 선호프로모션	1+1패키지상품>가격/제휴할인>무료시식/시연행사
	한식HMR 정보획득방법	구입장소>인터넷 >광고,DM
	한식HMR 개선점	메뉴의다양화>가격인하=구입장소의 접근성 향상
40대 이상	HMR 선호이유	맛>안전/위생
	한식HMR 구매장소	슈퍼마켓>대형마트>재래시장/지역시장
	한식HMR 선호프로모션	무료시식/시연행사>1+1패키지상품>가격/제휴할인
	한식HMR 정보획득방법	구입장소>지인 및 친구>인터넷
	한식HMR 개선점	구입 장소의 접근성 향상>메뉴의다양화>품질향상

그림 167 연령에 따른 소비행동

㉠ 30대 이하

- 일본 30대 이하의 경우 HMR 선호이유는 맛, 가격, 유통기한 순이며, 한식 HMR 구매장소는 슈퍼마켓, 대형마트, 편의점의 순으로 나타났다. 또한, 한식 HMR 선호프로모션은 1+1패키지상품, 가격/제휴할인, 무료시식/시연행사의 순으로 선호하였다. 한식 HMR의 정보획득방법은 구입장소, 인터넷, 광고/DM의 순을 나타냈으며 한식 HMR 개선점은 메뉴의 다양화, 가격인하와 구입장소의 접근성 향상의 순으로 응답하였다. 이에 따라, 단조롭고 익숙한 기본 메뉴를 벗어나서 30대 이하의 식품 트렌드와 결합하여 치즈닭갈비덮밥, 오징어삼겹살볶음, 차돌된장찌개 등 일본 소비자에게 익숙하지 않은 메뉴로의 범위 확대를 통한 다양화가 선행되어야 하며, 개발된 메뉴에 대한 교차증정 1+1패키지 상품, 무료시식/시연행사를 통하여 소비자에게 직접적인 맛 경험의 기회를 늘리고 선호하는 맛의 선택 범위를 늘리는 전략이 필요하다. 더불어 맛과 가격을 한 번에 충족할 ‘한식 HMR은 가성비가 좋다’라는 이미지를 구축하여야 하며, 스마트폰을 활용한 앱 사용에 익숙한 30대 이하를 타겟으로 슈퍼마켓, 대형마트, 편의점앱에서 지원가능한 쿠폰 할인, 멤버쉽 제휴 쿠폰 등을 통하여 가격인하에 대한 니즈를 충족시키는 전략이 필요하다. 시식/시연행사와 동시에 점원의 추천멘트나 해당 제품에 대한 간략한 소개 등으로 정보를 제공하는 것이 소비자가 새로운 제품에 대한 정보를 맛과 함께 받아들이기에 효과적이다. 또한, 30대 이하의 경우 인터넷을 통한 정보획득이 높으므로 라쿠텐, 아마존, 맛집 공유 앱 등 젊은층에서 유행하는 식품구매 사이트나 앱 내 배너 광고나 팝업 광고, 유튜브 광고 등 바이럴 마케팅을 통한 정보 제공 전략이 제안된다. 30대 이하의 학생, 직장인, 주부 등에 대해 오피스 상권, 교육기관 밀집지역은 소량품목 구매가 많아 편의점이 접근성이 좋을 것이라 판단되며, 주거지역은 대량품목 구매가 많아 슈퍼마켓, 대형마트의 유통망을 확보하는 것이 소비자의 구매장소 접근성 향상에 효과적이다. 또한, 편의점을 대상으로 한 PB상품에 대한 선호가 높으므로 한식 HMR 제품의 PB 유통시장 확보도 제안된다. 더불어 한식 HMR 유통망을 오프라인만이 아닌 인터넷 쇼핑몰이나 배달서비스 등으로 확대하여 30대 이하 소비자의 구매 접근성을 향

상 시키는 방안 마련이 필요하다. 또한, 인터넷 쇼핑물, 배달서비스 가입 시 가격/제휴할인 쿠폰 지급 등을 통하여 30대 이하의 신규 소비자를 확보한다.

㉔ 40대 이상

- 일본 40대 이상의 경우 HMR 선호이유는 맛, 안전/위생, 유통기한 순이며, 한식 HMR 구매 장소는 슈퍼마켓, 대형마트, 재래시장, 지역시장의 순으로 나타났다. 또한, 한식 HMR 선호 프로모션은 무료시식/시연행사, 1+1패키지상품, 가격/제휴할인의 순으로 선호하였다. 한식 HMR의 정보획득방법은 구입장소, 지인 및 친구, 인터넷의 순을 나타냈으며 한식 HMR 개선점은 구입장소의 접근성 향상, 메뉴의 다양화, 품질향상의 순으로 응답하였다. 따라서 슈퍼마켓, 대형마트, 재래시장, 지역시장에서의 맛 경험을 위한 무료시식/시연행사와 1+1패키지 상품 프로모션을 동시에 진행하여 소비자의 시식부터 구매까지 원스텝 구매를 고취시킬 수 있다. 더불어 한식 HMR의 안전/위생의 이미지를 어필하기 위하여 제품 패키지에 유기농마크, 원산지 표시, HACCP, 품질인증마크 등을 표기하여 구매 장소에서의 직관적인 안전/위생에 대한 확인이 가능하도록 하는 것이 중요하다. 또한, 재래시장/지역시장에서 사용 가능한 쿠폰 프로모션을 통한 재래시장/지역시장의 상권 활성화에 도움을 주는 긍정적인 이미지를 구축 할 수 있다. 또한 한식 HMR 유통망을 오프라인만이 아닌 인터넷 쇼핑물이나 배달서비스 등으로 확대하여 40대 이상 소비자의 구매 접근성을 향상 시키는 방안 마련이 필요하다. 또한, 추천인코드 등을 통하여 지인 및 친구에게 소개 시 가격할인을 제공하거나 1+1 증정 행사 등을 통하여 제품 및 인터넷 쇼핑물 등에 대한 WOM을 기대할 수 있다.

㉕. 가족구성원 수에 따른 STP전략

타겟	소비행동	
낮은 가족 구성원 수	한식HMR 선호프로모션	1+1패키지상품>무료시식/시연행사>가격/제휴할인
	한식HMR 개선점	메뉴의 다양화>구입 장소의 접근성 향상>맛의 현지화=품질향상
	한식HMR 이용동기	심리성>편리성>경제성
높은 가족 구성원 수	한식HMR 선호프로모션	가격/제휴할인>무료시식/시연행사=1+1패키지상품
	한식HMR 개선점	메뉴의 다양화=구입 장소의 접근성 향상>품질향상>정보제공
	한식HMR 이용동기	편리성>심리성>경제성

그림 168 가족구성원 수에 따른 소비행동

㉖ 낮은 가족구성원 수

- 일본의 낮은 가족 구성원 수의 경우 한식 HMR 선호프로모션은 1+1패키지상품, 무료시식/시연행사, 가격/제휴할인의 순으로 나타났으며, 한식 HMR 개선점은 메뉴의 다양화, 구입장소의 접근성 향상, 맛의 현지화와 품질향상의 순이었다. 또한, 한식 HMR 이용동기는 심리성,

편리성, 경제성의 순을 보였다. 이에 따라, 새로운 맛이나 경험에 대한 호기심과 긍정적인 동기가 강하므로 한식 HMR의 에스닉적인 이미지를 강조하여 식생활 패턴에 변화를 준다는 느낌의 문구나 광고 컨셉을 활용한 프로모션이 제안된다. 또한, SNS, 덕방/제품리뷰 유튜브, PB상품으로의 출시 등 한식 HMR의 트렌디한 분위기를 조성하여 이용 동기를 고취시키는 것이 중요하다. 메뉴의 다양화와 함께 맛의 현지화를 통한 제품 라인의 범위를 확대하여 동일 메뉴에 대한 다양한 선택이 가능하도록 생산 라인 확대를 제안한다. 유기농 식재료나 지역특산물 활용, 저나트륨식, 영양균형식 등의 향상된 품질의 제품 개발이 필요하다. 이 그룹은 가족 구성원 수가 낮기 때문에 가족 내 WOM가 어려우므로 해시태그 이벤트나 경험 리뷰 이벤트 등을 통하여 외부 WOM에 포커스를 맞출 수 있는 전략이 필요하다. 또한, 낮은 가족 구성원 수에 맞춘 1-2인분 소량화나 간편한 조리과정, 저장의 간편성 및 긴 유통기한에 대한 편리성 동기 맞춤 제품 개발이 필요하다. 더불어 무료시식/시연 행사에서 맛 뿐만 아니라 조리과정이나 뒷정리의 간편함에 대한 시연을 통하여 소비자의 이용동기를 고취시키는 전략이 필요하다. 이 그룹은 낮은 가족구성원 수로 가정내에서의 한식 HMR 섭취 인원이 적으므로 1+1패키지 상품에 대하여 같은 라인 제품의 다양한 맛을 교차 증정하는 프로모션이 권장된다.

㉠ 높은 가족구성원 수

- 일본의 높은 가족 구성원 수의 경우 한식 HMR 선호프로모션은 가격/제휴할인, 무료시식/시연 행사와 1+1패키지상품의 순으로 선호하였으며, 한식 HMR 개선점은 메뉴의 다양화와 구입장소의 접근성 향상, 품질향상, 정보제공의 순으로 높았으며 한식 HMR 이용동기는 편리성, 심리성, 경제성의 순으로 나타났다. 이에 따라, 제품의 묶음 상품 할인과 같은 대량 제품 구매에 맞춘 할인 전략이 제안되며 제품 용량을 3-4인분 이상의 용량으로의 개발도 필요하다. 또한, 제품의 구매가 대량으로 이루어지기 때문에 대형마트나 슈퍼마켓의 배달서비스와 연계하여 구입 장소의 접근성이나 편리성을 보완하는 전략도 제안된다. 또한 유기농 식재료나 지역특산물 활용, 저나트륨식, 영양균형식 등의 향상된 품질의 제품 개발이 필요하다. 패키지에 영양성분, 유통기한, 원재료명, 주의사항 등에 대한 정보제공을 소비자의 입장에서 읽기 쉽도록 표기하고 표준 레시피 이외에 현지 식재료를 활용한 활용 레시피를 패키지에 제공해주는 방안도 심리성 동기 충족을 위하여 제안된다. 또한, 무료시식/시연 행사에서 대량 조리 시의 조리준비 및 간편함에 대한 시연을 통하여 소비자의 이용동기를 고취시키는 전략이 필요하다. 동시에 조리 후 뒷정리가 간편한 별도의 용기가 필요없는 전자레인지 가능 용기나 접이식 용기 등의 패키지의 디자인 개발도 권장된다.

㉡. HMR 이용빈도에 따른 STP전략

타겟	소비행동	
낮은 HMR 이용빈도	가정 내 식사준비 고려요소	영양균형>맛
	외식목적	친교>일상식
	HMR 선호이유	맛>가격
	한식HMR 선호종류	지짐류=찌개/탕류>볶음류
	HMR 중요속성	맛>가격=안전/위생
	HMR 정보획득방법	시식행사/홍보물>신문/잡지>라디오/TV
높은 HMR 이용빈도	가정 내 식사준비 고려요소	맛=영양균형
	외식목적	일상식>친교
	HMR 선호이유	맛>유통기한
	한식HMR 선호종류	찌개/탕류>지짐류>볶음류
	HMR 중요속성	맛>편의성>가격
	HMR 정보획득방법	라디오/TV>시식행사/홍보물>판매점원의 추천

그림 169 HMR 이용빈도에 따른 소비행동

㉠ 낮은 HMR 이용빈도

- 일본의 낮은 HMR 이용빈도 집단은 가정 내 식사준비 고려요소로 영양균형, 맛의 순위를 보였으며, 외식목적은 친교, 일상식의 순이 높았다. HMR 선호이유는 맛, 가격의 순이었으며, 한식 HMR 선호종류는 지짐류와 찌개/탕류, 볶음류의 순으로 나타났다. HMR 중요속성은 맛, 가격과 안전/위생 순이었으며 HMR 정보획득방법은 시식행사/홍보물, 신문/잡지, 라디오/TV의 순이었다. 이에 따라, 맛과 가격에 대한 선호와 중요도가 높으므로 맛과 가격을 한 번에 충족하는 ‘한식 HMR은 가성비가 좋다’의 이미지 구축과 함께 원재료가격 대비 완제품의 용량이 많은 메뉴 개발을 제안한다. 또한, 한 음식을 나누어먹지 않는 일본의 식습관을 고려하여 다품목 소량 패키징 구성의 친교 목적을 위한 한식 HMR 제품 개발도 필요하다. 또한, 친교를 위한 외식은 새로운 메뉴에 대한 시도가 적은 경향이 있으므로 대중적인 메뉴를 위주로 메뉴를 구성하는 것이 제안된다. 또한, 이 집단의 일상식 한식 HMR 구매 소비자를 대상으로 시식행사/홍보물을 통한 프로모션 시 원재료나 메뉴의 영양적인 면을 강조하는 것이 효과적이다. 또한, 대형마트나 슈퍼마켓 등에서의 시식행사를 통한 노출로 HMR제품을 직접 경험하게 하는 것이 효과적이며, 쿠폰이나 묶음 행사 등 가격 할인을 통하여 구매를 고취시키는 것이 중요하다. 또한, 신문이나 잡지에 HMR 기획 특집이나 한식 소개 코너 등 특별 기획을 통한 정보 제공 및 홍보 프로모션도 제안된다.

㉡ 높은 HMR 이용빈도

- 일본의 높은 HMR 이용빈도 집단은 가정 내 식사준비 고려요소가 맛과 영양균형이 중요하였으며 외식 목적은 일상식, 친교의 순이었다. HMR 선호이유는 맛, 유통기한의 순이었으며

며, 한식 HMR 선호종류는 찌개/탕류, 지짐류, 볶음류의 순을 보였다. HMR 중요속성은 맛, 편의성, 가격의 순이었으며 HMR 정보획득방법은 라디오/TV, 시식행사/홍보물, 판매점원의 추천의 순을 나타냈다. 이에 따라, 메뉴의 맛에 대한 선호도는 우선적으로 고려되어야 하며 가정 내 식사를 위한 일상식 메뉴의 한식 HMR은 영양균형에 초점을 맞추어 밥과 곁들여 먹을 수 있는 애호박 된장찌개, 삼계탕 등 찌개/탕류 위주의 메뉴 개발이 필요하다. 또한, 재료의 손질이나 추가 조리가 없는 RTE나 최소한의 전자레인지 조리만을 통한 메뉴 완성이 가능한 RTH 위주의 한식 HMR 제품 개발이 권장된다. 찌개/탕류의 유통기한을 연장하기 위한 냉동유통을 권장함과 동시에 소비자의 조리편리성을 위하여 해동방법을 패키지에 제시해주거나 해동시간을 단축할 수 있는 방안 마련이 필요하다. 또한, 라디오/TV 광고나 뉴스, 생활정보 프로그램, 예능 프로그램에서의 시연 장면 등의 라디오/TV 노출을 통한 제품 정보 제공이 가장 효과적이며, 시식행사와 동시에 점원의 추천멘트나 해당 제품에 대한 간략한 소개 등을 통한 정보 전달이 효과적이다. 또한, 이 집단은 기존 HMR에 대한 이용빈도가 높으므로 일본 내 인기 HMR 제품의 조리방법이나 제품 패키징 등의 편의성에 대한 벤치마킹을 통한 개선도 제안된다.

ㄹ. 한식이용빈도에 따른 STP전략

타겟	소비행동	
낮은 한식 이용빈도	선호조리방법	끓이기>굽기>볶기
	HMR 선호이유	맛>가격>식재료품질
	HMR 중요속성	맛>가격>안전/위생
	HMR 선호프로모션	가격/제휴할인>무료시식/시연행사
	HMR 선호제품형태	RTH>RTE>RTC
	한식HMR 이용동기	심리성>편리성>경제성
높은 한식 이용빈도	선호조리방법	굽기>조리기>볶기
	HMR 선호이유	맛>안전/위생>유통기한
	HMR 중요속성	맛>편의성>가격=안전/위생
	HMR 선호프로모션	가격/제휴할인>광고
	HMR 선호제품형태	RTH>RTC>RTE
	한식HMR 이용동기	편리성>심리성>경제성

그림 170 한식이용빈도에 따른 소비행동

㉠ 낮은 한식이용빈도

- 일본의 낮은 한식이용빈도 집단의 선호조리방법은 끓이기, 굽기, 볶기의 순이며 HMR 선호 이유는 맛, 가격, 식재료 품질의 순을 보였다. HMR 중요속성은 맛, 가격, 안전/위생의 순으로 나타났고 HMR 선호프로모션은 가격/제휴할인, 무료시식/시연행사 순으로 나타났으며

HMR 선호제품형태는 RTH, RTE, RTC의 순을 보였다. 한식 HMR 이용동기는 심리성, 편리성, 경제성의 순이었다. 이에 따라, 끓임 메뉴인 찌개/탕류로 메뉴를 구성하되 소비자의 이용형태는 가스레인지나 전자레인지를 활용한 RTH인 레토르트 파우치 찌개/탕류의 메뉴 개발이 필요하다. 떡갈비 등의 구이 메뉴 RTH, RTE 형태 메뉴 개발도 권장되며 나아가 팝업 스토어나 조리, 시연가능 매장의 경우 오픈키친을 통하여 안전/위생을 눈으로 확인할 수 있게 즉석에서 조리하여 포장한 RTE형태로의 판매도 권장된다. 대형마트나 슈퍼마켓, 편의점 등의 쿠폰, 멤버십의 가격/제휴할인을 통한 가격인하를 권장하며 무료시식/시연행사를 통하여 친숙하지 않은 한식 HMR 메뉴의 맛에 대한 경험을 확대하는 전략도 제안된다. 소비자가 구매단계에서 확인할 수 있도록 식재료 원산지나 품질인증마크, HACCP 등의 제품 패키지 표기로 식재료 품질을 확보하는 것이 중요하다.

㉠ 높은 한식이용빈도

- 일본의 높은 한식이용빈도 집단의 선호조리방법은 굽기, 조리기, 볶기의 순이며 HMR 선호 이유는 맛, 안전/위생, 유통기한의 순을 보였다. HMR 중요속성은 맛, 편의성, 가격과 안전/위생의 순으로 나타났고 HMR 선호프로모션은 가격/제휴할인, 광고의 순으로 나타났으며 HMR 선호제품형태는 RTH, RTC, RTE의 순을 보였다. 또한, 한식 HMR 이용동기는 편리성, 심리성, 경제성의 순으로 나타났다. 이에 따라, 떡갈비 등 굽는 메뉴의 RTH형태를 우선적으로 개발하고 조리기와 같은 메뉴는 RTC의 형태로 정확한 양념 및 물 양을 제시해줌으로써 소비자의 맛 표준화를 보장하여야 한다. 또한, RTH의 경우 조리 후 섭취가 간편하도록 전자레인지 조리 후 따로 플레이팅 할 필요가 없는 일체형 용기의 패키지 디자인을 권장하며, RTC의 경우 식재료의 전처리 단계를 최종으로 구성하는 것이 소비자 편의성에 있어 중요하다. 대형마트나 슈퍼마켓, 편의점 등의 쿠폰, 멤버십의 가격/제휴할인을 통한 가격인하가 필요하며 광고를 통한 편의성 강조 및 공정과정 동영상이나 사진 자료 등을 통하여 안전/위생에 대한 신뢰감을 주는 전략도 권장한다. 또한, 냉동, 상온 유통은 냉동에 비해 비교적 유통기한이 기므로 RTH나 RTC제품의 냉동, 상온 유통이 제안된다.

㉡. 한식HMR 이용이유에 따른 STP전략

타겟	소비행동	
일상식	한식HMR 정보획득방법	구입장소>인터넷>지인 및 친구
	한식HMR 선호프로모션	가격/제휴할인>1+1패키지상품>무료시식/시연 행사
	한식HMR 개선점	메뉴의 다양화>구입장소의 접근성 향상>정보제공
	한식HMR 이용동기	편리성>심리성>경제성
비일상식	한식HMR 정보획득방법	구입장소>지인 및 친구>광고/DM
	한식HMR 선호프로모션	무료시식/시연행사>가격/제휴할인=1+1패키지 상품
	한식HMR 개선점	구입장소의 접근성 향상>메뉴의 다양화>맛의 현지화
	한식HMR 이용동기	심리성>편리성>경제성

그림 171 한식HMR 이용이유에 따른 소비행동

㉠ 일상식

- 일본의 한식 HMR 이용이유가 일상식 경우 한식 HMR 정보획득방법은 구입장소, 인터넷, 지인 및 친구의 순으로 나타났으며, 한식 HMR 선호프로모션은 가격/제휴할인, 1+1패키지상품, 무료시식/시연행사의 순이었다. 한식 HMR 개선점은 메뉴의 다양화, 구입장소의 접근성 향상, 정보제공의 순을 보였다. 이에 따라, 일상식 위주의 메뉴를 기반으로 간단한 식사 구성, 든든한 식사 구성, 아침식사용, 점심식사용, 저녁식사용 등으로 메뉴의 컨셉을 다양화한 제품 개발이 필요하다. 또한, 오피스 상권, 교육기관 밀접지역 등은 아침 및 점심에 적합한 메뉴를 선정하고 주거지역의 경우 점심 및 저녁에 적합한 메뉴 등으로 상권에 따라 유통 메뉴의 종류를 달리한다. 또한, 대형마트, 슈퍼마켓, 편의점 등의 유통망 확보와 더불어 일상식 배달서비스 유통채널 확대를 통하여 일상식 정기적 수요에 대한 소비자 확보를 기대할 수 있다. 또한, 매장 내 제품 POP나 특별 구획 마련을 통한 한식 HMR 제품의 조리 방법, 제품 패키지의 장점, 메뉴 및 컨셉 스토리텔링 등의 정보 제공 전략이 효과적이다. 인터넷 쇼핑몰의 유통채널 확보 및 구축을 위하여 일정 금액 이상 배송비 무료, 신제품 무료 증정 쿠폰, 10+1패키지상품 등의 가격/제휴할인을 통한 프로모션이 제안된다. 또한 무료 시식/시연행사를 통하여 접하는 새로운 맛과 제품에 대한 경험 WOM을 기대할 수 있다.

㉡ 비일상식

- 일본의 한식 HMR 이용이유가 비일상식 경우 한식 HMR 정보획득방법은 구입장소, 지인 및 친구, 광고/DM의 순이며 한식 HMR 선호프로모션은 무료시식/시연행사, 가격/제휴할인과 1+1패키지 상품의 순을 보임. 한식 HMR 개선점은 구입장소의 접근성 향상, 메뉴의 다양화, 맛의 현지화의 순으로 나타났으며 한식 HMR 이용동기는 심리성, 편리성, 경제성의 순으로 나타났다. 이에 따라, 비일상식의 컨셉에 맞추어 캠핑/나들이용, 집들이용, 간식/안주용 등

의 컨셉별 다양한 메뉴 개발이 필요하며 이를 통해 식생활 변화와 새로운 맛에 대한 경험을 충족시켜주는 전략이 필요하다. 또한, 일본 내 인기 비일상식을 분석하여 맛의 현지화를 통한 메뉴 확대전략이 필요하다. 지인 및 친구의 추천인코드를 통한 적립금 혜택이나 등급제 할인 혜택 등을 통해 가격 인하 혜택을 제공하고 WOM를 기대하는 전략도 제안된다. 새로운 경험 충족을 위해 친숙하지 않은 음식으로 메뉴를 구성하는 것도 제안되며 대형마트, 슈퍼마켓, 편의점 등 일반적으로 식료품 구입이 많은 유통망 우선 확보와 인터넷 쇼핑몰 등의 유통채널을 구축하여 ‘여행’, ‘집들이’, ‘캠핑’ 등 키워드 검색을 통한 한식 HMR 구매 접근성을 향상시키는 전략이 필요하다.

(나) 수출 전략 포인트 도출

① Marketing Mix 4Ps

㉞ 중국

ㄱ. Product

- 중국은 중화사상이 강한 것으로 나타나 한식 HMR 메뉴 개발 시 전통 한식 보다는 제품을 현지화 하는 것이 필요하다. 또한, 중국은 성마다 문화가 많이 다르기 때문에 지역에 따른 중국 소비자의 선호를 파악하여, 지역 맞춤형 한식 HMR 개발이 필요하다.
- 북방요리는 베이징, 천진 등으로 구성되며 베이징요리는 궁중요리를 비롯한 고급요리가 발달해 가장 사치스러운 요리문화를 가지기 때문에 이 지역을 타겟으로는 우리나라의 궁중음식을 현지화시킨 메뉴 개발이 필요하다. 또한, 천진요리는 주로 조미료를 적게 사용하며 요리 재료 본래의 맛을 중요시 하므로 최대한 첨가물의 양을 줄이고, 건강한 식재료를 사용한 메뉴 개발이 필요할 것으로 판단된다.
- 본 연구 결과, 사교·품질의 식생활 라이프 스타일을 추구하는 집단은 중국 소비자가 일본 소비자에 비해 많은 경향을 보이며 또한, 가정 내 식사 시 중요속성으로 맛, 안전/위생의 순으로 나타났다. 가족이나 친구와 함께 먹을 수 있도록 다양한 메뉴구성과 조리준비 및 뒷정리가 간편한 포장형태의 개발이 필요하다.
- 본 연구결과, 중국 소비자가 HMR을 이용하는 주된 용도는 식사용이므로 끼니를 때우는 개념이 아닌 제대로 된 식사를 제공하는 개념으로 다소 가격이 높더라도 고품질의 한식 HMR의 개발이 필요하다.
- 중국의 웰빙 녹색 소비 트렌드에 따라 HMR 제품의 컨셉 속성을 건강식, 힐링식, 자연식, 유기농식, 영양균형식 등 ‘건강’ 컨셉으로의 한식 HMR 개발이 필요하다.
- 본 연구 결과, 중국 소비자의 한식 HMR 구매 경험은 찌개/탕류, 볶음류, 지짐류, 구이/튀김류 순으로 높게 나타났으며 한식 HMR 선호 종류에 대해서도 찌개/탕류가 가장 높았으며, 지짐류, 볶음류, 구이/튀김류의 순을 보여, 향후 중국 진출용 한식 HMR 메뉴 개발 시 찌개/탕류에 대한 한식을 주축으로 메뉴를 선정하는 것이 필요하다.

- 국내 식품업계 종사자 의견 조사 결과 중국은 젓가락을 주로 사용하기 때문에 우리나라의 면 요리에 결합시키는 것이 좋을 것이라 제언한 것에 따라 중국 타겟으로 한 한식 HMR 메뉴로는 잡채 등 면 요리를 개발하는 것이 필요하다.
- 본 연구 결과 중국 소비자가 생각하는 한식 HMR에 대한 중요한 속성은 맛, 안전·위생, 영양균형, 식재료 품질 순으로 나타났다. 이에 따라 현지 소비자가 선호하는 맛에 초점을 맞춘 한식 HMR 메뉴 개발이 필요하며, 고품질의 식재료를 사용하여 영양 균형을 알맞게 구성해야 한다. 또한, 유기농 식재료, 품질 보증마크, HACCP 등을 활용하여 위생·안전을 강조해야 한다. 또한, 국내 식품업계 종사자 의견 조사 결과 HMR 대한 소비자들의 요구가 꾸준히 바뀌고 발전함하기 때문에 맛과 컨셉의 지속적인 발전이 필요하다.
- 본 연구결과, 중국 소비자들이 HMR을 이용하는 이유로 식사 준비 시 편리함이라는 응답이 가장 많았으며, 한식 HMR을 이용하는 이유 역시 빠른 시간 안에 먹을 수 있고, 구매 후 섭취가 편리해서라는 응답이 가장 많았다. 이로 보아 중국 소비자는 HMR 소비하는 이유로 편리함을 가장 중요시 하는 것으로 알 수 있으며, 이에 따라 준비과정이나 섭취 시 편리한 형태로의 한식 HMR 개발이 필요할 것으로 판단된다.
- 국내 식품업계 종사자 의견 조사 결과 차별화된 패키지 디자인의 필요성을 강조했다. 또한, 본 연구에서의 중국 소비자가 선호하는 한식 HMR 패키지 디자인 분석 결과, 여러 패키지 디자인 속성 중 유쾌한 컨셉, 원재료 사진, RTE 형태, 현지화 브랜드명을 선호하는 것으로 나타났다. 중국 진출용 한식 HMR의 패키지 디자인은 색다른 맛을 즐길 수 있다는 점을 강조한 유쾌한 컨셉이 필요하며, 음식의 원재료 사진을 일러스트로 사용해야 한다. 또한, 한국어의 브랜드명보다는 중국어로 된 브랜드명을 사용한 한식 HMR 제품 패키지 디자인 개발이 필요하다. 또한, 포장 형태는 구입 후 바로 섭취할 수 있는 RTE 형태의 HMR 제품 디자인의 개발이 필요하다.

ㄴ. Place

- 국내 식품업계 종사자 의견 조사 결과 중국 현지에 수출하려면 중국 로컬에서의 인증과 허가 등 여러 가지 절차를 거쳐야 하는 까다로움이 있다. 따라서 현지 공장을 활용한 제품 생산 라인의 확대가 필요하다.
- 중국의 경우 지형적으로 방대하므로 한 업체에서 중국 본토 전체에 유통시키기 어렵기 때문에, 지역 생중심의 유통을 시작으로 다양한 유형의 제품 생산을 통한 중국 전역 유통 확대가 필요하다. 또한, 한식 HMR 가격대가 중국의 HMR 보다 고가이므로 농촌 지역보다는 대도시 지역 중심으로 유통시켜야 하며, 예를 들어 상해권역, 사천 권역, 베이징 권역 등으로 현지 유통권을 구분해야 한다.
- 중국은 대륙이 넓고 대도시의 대형유통점을 제외하고는 냉장, 냉동 시설 설비가 열악하여 한식 HMR을 상온 중심으로 유통하는 것이 바람직하다.

- 본 연구결과에 따르면, 식품 구매 시 주로 대형마트, 슈퍼마켓, 편의점, 인터넷 쇼핑몰, 백화점등을 이용하는 것으로 조사되었으며, 거리가 가까운 것을 선호하는 경향을 보였다. 현재의 한식 HMR은 중국 내 소매점에서는 쉽게 찾아볼 수 없다. 따라서 유통채널의 다양화를 통해 소비자들이 더욱 접근하기 쉽도록 하는 것이 필요하다.
- 본 연구의 3C 분석 결과, 중국 내 온라인 소매시장의 거래규모가 증가하고 있으며 특히 식품 전자상 거래 시장의 규모가 증가하고 있다. 이에 따라 한식 HMR 유통을 위한 온라인 서버 구축과 온라인 쇼핑이 가능한 유통망을 확보하는 것이 필요하다. 또한, 온라인에서 주문하고 오프라인으로 찾아가는 로드샵도 한식 HMR 소비 확대에 도움이 될 것이다.
- 본 연구 결과, 중국 소비자의 한식 HMR 종류별 선호 유통 방법은 지짐류, 볶음류, 찌개/탕류 모두 냉장을 선호하였으며, 구이/튀김류에 대해서는 상온 유통방법을 가장 선호하는 것으로 나타났다. 따라서 이를 반영하여 한식 HMR 종류에 맞는 형태를 선정하여 제품을 유통하는 것이 중요하다. 또한, 각 유통에 따른 저장기간, 저장방법, 조리방법 등을 자세하게 제시하는 것이 필요하다.

ㄷ. Price

- 본 연구의 3C 분석 결과, 중국은 고도성장의 결과로 근로자의 임금 상승으로 인한 중산층 급증 현상이 나타났으며, 이들은 값싼 음식보다 질 좋은 음식을 선호하는 것으로 나타났다. 이에 따라 단순한 가격 경쟁이 아닌 품질경쟁, 브랜드 경쟁, 문화적 품위 경쟁이 필요하며 한식 HMR을 고품질의 프리미엄으로 포지셔닝하는 것이 필요하다.
- 본 연구 결과, 중국소비자의 식품 1회 구매비용은 평균 69,494원이며, 한식 HMR 1회 지출비용으로 10,000~15,000원이라는 응답이 가장 많게 나타났다. 이에 따라, 식품 1회 구매 비용에 비해 한식 HMR에 많은 비용을 지출하는 것으로 보아 한식 HMR을 프리미엄화 하여 고급스러운 이미지를 강조하는 전략이 필요하다.
- 본 연구 결과에 따르면 중국 소비자의 한식 HMR 이용 용도는 주로 평상시 일상식 또는 간식과 안주용으로 섭취한다고 응답하였다. 이에 따라 일상식과 간식/안주용으로 메뉴와 가격대를 다양화하여 그들에게 다양한 선택을 가능하게 하는 것이 필요하다.
- 본 연구결과에 따르면, 중국 소비자의 HMR 구매 시 선호하는 프로모션 방법은 가격/제휴 할인으로 나타나 1+1의 묶음 상품이나 사은품 증정보다는 가격 자체를 할인하는 전략이 중요할 것으로 판단된다.

ㄹ. Promotion

- 본 연구결과, 선호하는 프로모션 방법으로 가격/제휴할인이라는 응답이 가장 많았다. 이에 따라 멤버십, 쿠폰 등을 통한 가격/제휴할인이 필요할 것으로 판단된다.
- 본 연구결과, 중국 소비자는 인터넷을 이용해 HMR 관련 정보를 가장 많이 얻고 있는 것으로

로 조사되었다. 이에 따라 한식 HMR 관련 영양 정보와 구매 관련 정보들을 인터넷 사이트와 SNS를 통해 홍보하는 것이 필요하다고 판단된다.

- 중국은 2014년부터 엄격한 식품 안전관리 제도를 시행하기 위해 식품안전법에 대한 개정 작업이 시작되었으며, 본 연구결과에서 중국 소비자는 HMR 구매 시 안전·위생을 가장 중요시 여기는 것으로 나타났다. 이에 따라 한식 HMR이 안전하다는 인식을 위해 원산지를 반드시 표기하고 HACCP과 같은 품질 보증마크를 통한 품질 및 안전 보장이 필요하다. 특히, 최근 떠오르고 있는 360도 영상 테크놀로지를 이용한 VR 기기로의 가상현실 체험을 통해 직접 공장을 돌아다니며 위생적인 공장환경을 체험하게 하는 전략이 제안된다.
- 중국의 산업 발전으로 외식산업에 대한 현대식 관리방식이 확대되었으며, 정보기술의 발전으로 정보 검색 및 인터넷 서비스가 증가했다. 이에 따라 O2O(Online to Offline)와 같은 배달 기반 서비스가 편의성면에서 성장 가능성이 높기 때문에 인터넷을 기반으로 한 홍보 및 판매가 이루어져야 할 것이다.
- 본 연구 결과, 중국 소비자는 주관적 규범이 구매의도에 유의한 영향을 미친다고 나타났기 때문에, 한식 HMR의 유용함과 유익함을 구전(WOM&e-WOM)마케팅이나 과급력이 막강한 SNS 마케팅을 통하여 전반적으로 긍정적인 인식을 구축하는 홍보 방안을 마련하여야 한다.
- 본 연구 결과 사교·품질의 식생활 라이프 스타일을 추구하는 집단은 중국 소비자가 일본 소비자에 비해 많은 경향을 보이며 맛을 고려하며, 사람들이 음식에 대해 말하는 것에 영향을 받는 집단이다. 이에 따라, 여럿이 함께 나누어 먹는 즐거운 장면의 광고나 예능 프로그램 노출을 통하여 중국 소비자의 기분과 정서를 자극하는 감성마케팅이 필요하다.
- 본 연구 결과, 중국 소비자의 한식 HMR에 대한 과거 경험이 구매의도에 대한 연관성이 높게 나타났기 때문에 중국 소비자들의 한식 HMR 소비 경험을 높이는 것이 구매의도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것이다. 따라서 시식이나 제품 증정 등의 이벤트를 통해 부담 없이 경험해보거나 구입장소, TV, 온라인 등 소비자가 자주 접하는 다양한 매체에서 한식 HMR 노출 확대를 통하여 점차 제품에 대한 친숙도를 높여 구매의도를 높일 수 있는 방안이 필요하다.
- 본 연구 결과, 중국 소비자의 한국에 대한 국가이미지는 한식 HMR의 이미지에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 따라, 국가 이미지 제고를 위해 한국 유명인의 해외 활동 증가, 한국 드라마의 전파와 유행, 정치적 분쟁 해결 등이 필요하나, 이는 드넓은 범위에 얽혀있기 때문에 이러한 국가적 차원의 노력이 필요하며, 이러한 국가적 차원의 맞춤형 시기적 시장 진출이 필요하다.

㉠ 일본

ㄱ. Product

- 국내 식품업계 전문가 의견조사 결과, 소재와 형태, 양념이 다양하고 담백하고 이색적인 맛

이 한식의 장점이므로, 일본 소비자를 대상으로 담백하고 이색적인 맛을 강조한 메뉴 개발이 필요하다. 또한, 좋은 재료, 품질, 건강, 안전 등 음식에 대한 신뢰도가 한식만의 장점이므로 건강식, 힐링식, 자연식, 유기농식, 저나트륨식, 고단백질식, 영양균형식 등 ‘건강’ 속성을 기반으로 프리미엄 컨셉으로 삼아 전통한식을 현대적으로 재해석한 한식 HMR을 개발한다면 일본 내 HMR과의 차별성이 두드러질 것으로 생각된다.

- 국내 식품업계 종사자의 의견조사 결과, 일본은 한 음식을 나누어 먹는 문화가 아님을 고려하여 HMR의 형태를 국내와 다르게 단일메뉴 1인 소형포장 형태나 다양한 메뉴의 소량 포장 조합 제품 등의 형태로 개발해야 한다.
- 국내 식품업계 전문가 의견조사 결과, 국내 식품업계 종사자의 디자인 차별화 마케팅 의견을 기반으로 개발된 디자인 예측 모델 결과를 통해, 현지화된 브랜드 명의 유쾌한 컨셉의 캐릭터가 삽입된 제품 디자인이 필요하다. 특히 일본 소비자는 일러스트, 컨셉, 섭취형태, 브랜드명의 순서대로 패키지 디자인 속성을 중요하게 생각하므로 일본 소비자가 선호하는 캐릭터에 대한 추후연구를 통한 패키지 디자인 개발이 필요하다. 또한, 본 연구 결과, 편의성에 대한 추구 및 요구도가 높으므로 패키지 디자인 시 간편하게 뜯고 조리할 수 있는 디자인과 정리가 편리한 패키지 디자인으로써의 개발이 필요하다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 가정 내 식사 시 중요하게 생각하는 속성으로는 영양 균형, 맛에 대한 빈도가 높게 나타났으며 한식 선호 이유가 맛있어서, 영양적으로 균형 잡혀 있어서, 채소를 많이 포함하고 있어서인 것에 맞추어, 식사 대체가 가능한 한식 HMR 제품 개발 시 채소를 포함하며 영양 균형이 알맞게 구성되는 것이 중요하고 현지 소비자가 선호하는 맛에 초점을 맞춘 한식 HMR 메뉴 개발이 필요하다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 한식 이미지는 건강한, 전통적인, 친근함의 순으로 영양, 건강 등에 대한 요구도가 높은 최근 트렌드에 맞추어 선호도와 친근함이 높은 한식 메뉴를 선두로 메뉴 개발을 제안하며, 순차적으로 전통적인 이미지에 맞춘 친숙하진 않지만 전통적인 이미지의 한식 메뉴를 선정하여 일본 소비자의 한식 HMR 선택 폭을 늘려가는 방안도 제안된다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 외식 목적 및 HMR 구매 용도는 일상식이 가장 많으므로 한 끼 식사를 대용할 수 있도록 영양과 열량이 든든한 한식 메뉴의 HMR 개발이 필요하며, 일본 역시 밥과 국이 주식이 되고 부식을 곁들여 식사를 하므로 밥이 주가 되는 메뉴나 국, 탕, 찌개 등의 한식 HMR 메뉴가 유망하다. 또한, 주로 점심식사용으로 이용하는 것으로 나타나 일상식 중에서도 점심에 적합한 밥, 국 등 한 끼를 대체할 수 있는 식사 메뉴를 개발하는 것이 필요하다. 또한, 간식/안주용이 그 다음의 높은 빈도로 나타나 떡, 잡채, 약과, 떡볶이 등 식사가 아닌 가볍게 즐길 수 있는 한식 메뉴의 HMR화가 필요하다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 외식 목적인 친교를 충족시키기 위하여 한식 HMR을 이용함으로써 가족 및 지인과의 교류를 할 수 있도록 대중적인 메뉴를 선정하거나 1인분의 단일메

뉴 소량화 이외에도 다양한 메뉴의 조합으로 구성된 3-4인분 용량의 메뉴 패키지를 개발할 필요가 있다.

- 본 연구 결과, 일본 소비자의 HMR 선호 가공 형태는 냉동이고, 선호 제품 형태는 RTH으로 냉동 유통의 RTH 상품의 개발에 따른 소비자의 조리편리성을 위하여 해동방법을 패키지에 제시해주거나 해동시간을 단축할 수 있는 방안 마련이 필요하다. 또한, RTE 제품에 대한 선호도 역시 높으므로 팝업스토어나 조리, 시연가능 매장의 경우 오픈키친을 통하여 안전/위생을 눈으로 확인할 수 있게 즉석에서 조리하여 포장한 RTE형태로의 판매도 권장된다. 특히, 최근 떠오르고 있는 360도 영상 테크놀로지를 이용한 VR 기기로의 가상현실 체험을 통해 직접 공장을 돌아다니며 위생적인 공장환경을 체험하게 하는 전략이 제안된다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 HMR 및 한식 HMR 중요속성은 맛, 가격, 안전·위생, 편의성, 식재료 품질 등이 중요하게 나타나며 무엇보다도 맛의 보장이 중요하다. 또한 HMR 섭취 이유에 대해서는 조리 시간 소비 단축, 식사 준비 시 편리함의 순으로 높게 나타났기 때문에 조리시간이나 조리법 등의 단순화를 통한 편의성, 시간 단축 등에 대한 어필이 필요하다. 동시에 유기농 식재료, 품질보증마크, 원산지 표시 등의 품질에 대한 소비자 니즈를 충족시킬 수 있는 제품 개발이 중요하다.
- 본 연구 결과, 건강·정보의 식생활 라이프 스타일을 추구하는 집단은 일본 소비자가 중국 소비자에 비해 많은 경향을 보이며 가정 내 식사 시 중요속성으로 영양균형, 신선한 식재료의 순으로 나타났다. 이에 따라, 권장섭취열량 및 영양에 맞추어 탄수화물, 단백질, 지방의 비율이 적절한 메뉴 선정이 필요하다. 동결건조 식재료의 경우 복원력을 개선하여 최대한 원재료에 가깝게 재현할 수 있는 공정의 확보가 필요하다. 또한, 패키지 디자인에 식품 성분 표기와 유통기한을 소비자가 쉽게 확인 가능하도록 위치와 디자인을 개선하여 가독성을 증대시키는 전략이 제안된다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 HMR 구매 경험은 찌개/탕류, 지짐류, 볶음류, 구이/튀김류 순으로 높게 나타났으며 한식 HMR 구매 경험 및 선호 종류에 대해서도 찌개/탕류가 가장 높았으며, 지짐류, 볶음류, 구이/튀김류의 순을 보여, 향후 한식 HMR 메뉴 개발 시 일상식 메뉴 위주의 영양균형에 초점을 맞춘 밥과 한끼 식사가 가능한 찌개/탕류 위주의 메뉴 개발이 필요하다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 메뉴의 다양화, 정보 제공, 품질 향상, 맛의 현지화에 대한 한식 HMR 소비확대를 위한 개선점 요구를 통하여 우선적으로 한식 HMR 메뉴를 다양화 시키는 것이 시급하다. 기존의 친숙한 메뉴 이외에도 익숙하진 않지만 전통적인 이미지의 한식 및 간식, 안주용의 가벼운 한식 메뉴 등 컨셉별 다양한 메뉴를 추가한 확장이 제안되며, 친숙도가 낮은 메뉴에 대해서는 건강하고 품질이 좋다는 한식의 이미지는 유지시키되 맛의 현지화를 통한 소비자 접근이 필요하다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 메뉴의 다양성을 충족하기 위하여 기존의 한식 HMR 메뉴에

식품 트렌드를 입히거나 맛의 현지화를 시키는 등 새로운 시도를 통한 메뉴의 다양화가 필요하며 외식메뉴 중 현지인들에게 호기심을 불러일으킬 수 있는 생소한 메뉴의 한식 HMR화 등 새로운 시도의 메뉴 개발을 통한 심리성 이용 동기 충족을 제안한다.

ㄴ. Place

- 본 연구의 3C 분석 결과, 일본 내 편의점의 슈퍼마켓화로 편의점이 취급하는 제품이 다양화되고 있고, PB상품 등 프리미엄화 됨에 따라 한식 HMR 제품의 유통을 편의점까지 확대하는 방안이 필요하다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 한식 HMR 정보 매체는 대형마트, 백화점 등의 구입 장소가 가장 많이 나타났으므로 편의점, 대형마트, 슈퍼마켓, 백화점 등의 이벤트성 특별구획을 만들어 홍보하거나 식료품 매대 내에서도 가장 눈에 잘 띄는 위치에 물품들을 진열시켜 소비자에게 직접 노출시켜 구매를 고취시키는 전략이 필요하다. 이를 위하여 일본 소비자가 식품을 주로 구입하는 장소인 대형마트, 슈퍼마켓 등의 유통채널 확대가 필요하다. 그러나 일본의 유통구조는 벤더를 중심으로 유통망이 형성되므로 현지 박람회나 페어를 통한 벤더 확보가 무엇보다 중요하다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자는 대형마트, 슈퍼마켓, 편의점의 순으로 HMR구매 빈도가 높게 나타났으며 구매 장소 선택 이유는 거리가 가까워서가 가장 높으므로 주거지역에 가까운 대형마트, 편의점, 슈퍼마켓, 백화점 등의 유통망 확보가 중요하다. 또한, 편의점 PB 상품으로의 OEM 납품도 PB 상품 시장 성장에 맞춘 소비자 확보를 위하여 제안된다.
- 본 연구 결과와 3C분석 결과, 최근 일본의 온라인 식료품 구매 및 밀키트 등의 배달서비스에 대한 수요가 높아지는 추세에 맞추어 한식 HMR 제품의 온라인 유통망 구축이나 배달서비스를 위한 유통 채널 확대를 통하여 기존 온라인 구매 경험자 및 배달서비스 이용 경험자를 선두로 하여 신규 소비자 확보 전략이 제안된다. 또한, 한식 HMR 정보 매체 중 인터넷에 대한 빈도가 높으므로 라쿠텐, 아마존, 맛집 공유 앱 등 젊은층에서 유행하는 식품구매 사이트나 앱 내 배너 광고나 팝업 광고, 유튜브 광고 등 바이럴 마케팅을 통한 광고 효과 및 인지도, 친숙도 향상의 효과도 노려볼 수 있다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 한식 HMR 종류 별 선호 유통 방법은 지짐류, 볶음류, 구이/튀김류는 냉동 유통을 가장 선호하며 찌개/탕류에 대해서는 상온 유통방법을 가장 선호하는 것으로 나타나 위와 같은 형태의 제품 유통이 권고되며 각 유통에 따른 저장기간, 저장방법, 조리방법 등의 자세한 제시 및 취급이 필요하다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 한식 HMR 소비확대를 위한 개선점으로 나타난 구입 장소의 접근성 향상을 개선하기 위하여 주거지역에 가까운 대형마트, 편의점, 슈퍼마켓, 백화점 등의 유통망 확보가 중요하다. 더불어 점심 식사나 간식용의 한식 HMR 구매가 많은 것을 기반으로 오피스 상권이나 학교/학원 등 교육기관이 많은 지역 등 점심시간에 외식 빈도가 높

을 지역을 선정한 상권 확보도 제안된다.

ㄷ. Price

- 본 연구 결과, 일본 소비자의 HMR 구매 시 중요속성은 맛, 가격, 안전·위생, 편의성의 순으로 중요하게 나타나 가격을 중시하기 때문에 무조건적인 낮은 가격 책정보다는 가성비를 중심으로 안전하고 위생적인 공정 생산을 HACCP나 인증마크표기를 통해 품질을 보장하여 고품질의 상품 개발 및 홍보 전략이 필요하다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 외식 목적 및 HMR 구매 용도는 일상식이 가장 많으므로 한 끼 식사를 대용할 수 있도록 영양과 열량이 든든한 식사용 한식 메뉴의 HMR 개발이 필요하며 다소 가격이 높더라도 정성과 고품질을 컨셉으로 프리미엄화 한 제품이 제안됨과 동시에 단순한 가격 경쟁이 아닌 품질 경쟁, 브랜드 경쟁, 문화적 품위 경쟁으로 한식 HMR의 프리미엄 포지셔닝이 필요하다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 한식 HMR 1회 지출 비용은 ¥501~1,000, ¥500이하의 순으로 나타났기 때문에 일상식 구매 용도에 맞추어 한 끼 식사로 구성한 제품이거나 간식/안주용의 각 한식 HMR에 따라 제품의 다양한 라인/컨셉 개발로 다양한 가격대를 구성하는 것이 소비자의 한식 HMR 구매패턴에 적합하다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 한식 HMR에 대한 가격/제휴할인, 1+1 패키지 상품에 대한 선호가 가장 높고 HMR 소비확대를 위한 개선 요구 중 가격인하를 위하여 멤버십, 쿠폰을 통한 가격/제휴할인이나 1+1 패키지 상품 구성으로 일시적인 가격 인하의 전략도 필요하다.

ㄹ. Promotion

- 본 연구 결과, 일본 소비자의 HMR 구매 시 중요속성은 맛, 가격, 안전·위생, 편의성의 순으로 중요하게 나타나 메뉴의 설명에 있어 맛이 좋다는 문구를 포함시키는 것이 제안되며, 안전·위생이 보장을 위하여 원산지 표시 및 품질보증마크나 HACCP, 유기농 인증 마크 등을 포장지에 표기하는 것이 중요하다. 특히, 최근 떠오르고 있는 360도 영상 테크놀로지를 이용한 VR 기기로의 가상현실 체험을 통해 직접 공장을 돌아다니며 또한 편의성을 중시하게 때문에 HMR의 장점인 편의성에 초점을 맞추어 조리시간이나 조리법이 단순하고 간단하는 것을 강조한 홍보전략이 필요하다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 한식 HMR 정보 매체는 대형마트, 백화점 등의 구입 장소가 가장 많이 나타났으므로 편의점, 대형마트, 슈퍼마켓, 백화점 등의 이벤트성 특별구획을 만들어 홍보하거나 식료품 매대 내에서도 가장 눈에 잘 띄는 위치에 물품들을 진열시켜 소비자에게 직접 노출시켜 구매를 고취시키는 전략이 필요하다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 한식 HMR에 대한 가격/제휴할인, 1+1 패키지 상품에 대한 선호가 가장 높으므로 멤버십, 쿠폰을 통한 가격/제휴할인과 1+1 패키지 상품일지라도 동일 상품 다른 종류 혹은 다른 맛에 대한 교차 제공 등의 전략을 통하여 여러 메뉴 혹은 맛에

대한 노출이 제안되며, 대형마트, 슈퍼마켓 등에서의 팝업 스토어 형태의 무료시식 및 시연 행사를 통한 노출전략이 효과적이다. 또한, 인터넷 쇼핑물, 배달서비스 가입 시 가격/제휴할인 쿠폰 지급 등을 통하여 신규 소비자를 확보하거나 추천인코드 등을 통하여 지인 및 친구에게 소개 시 가격할인 제공, 1+1 증정 행사 등을 통하여 제품 및 인터넷 쇼핑물 등에 대한 WOM를 기대할 수 있다.

- 본 연구 결과, 가격/제휴할인 뒤로 광고에 대한 홍보를 선호하며 세대에 상관없이 인터넷을 접하고 활용하기 때문에 신문보다는 인터넷을 플랫폼으로 한 광고가 효과적이다. 또한 정보를 획득하는 매체로는 시식행사/홍보물이 가장 높아 시식행사를 통한 노출이 소비자 확보에 있어서 가장 효과적이며, 판매점원의 추천을 통한 정보획득도 다수 있기 때문에 대형마트나 슈퍼마켓에서의 시식과 동반한 판매점원의 추천 멘트가 있다면 홍보에 효과적이다. 라디오/TV 광고나 뉴스, 생활정보 프로그램, 예능 프로그램에서의 시연 장면 등의 라디오/TV 노출 역시 효과적이다.
- 본 연구 결과, 건강·정보의 식생활 라이프 스타일을 추구하는 집단은 일본 소비자가 중국 소비자에 비해 많은 경향을 보인다. 또한, 광고가 본인이 더 좋은 식품을 구매 할 수 있도록 도와준다고 생각하며, 내가 지불한 가격에 비해 품질을 보장할 수 있는지 아는 것이 중요한 집단이다. 이에 따라, 신선한 식재료 공정을 직접 확인할 수 있도록 광고에 식재료 전처리 공정 과정을 영상이나 사진을 삽입하여야 한다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자의 정보 제공에 대한 한식 HMR 소비확대를 위한 개선점 요구를 통하여 제품 패키지에 영양성분을 표기하거나 열량, 식재료, 제품의 컨셉, 메뉴의 스토리텔링 등의 정보를 제공하여 소비자가 직관적으로 파악할 수 있도록 제품패키지 디자인이 필요하다. 또한 스토리텔링을 활용한 광고를 통하여 소비자의 친숙함 향상과 더불어 정보 제공을 쉽고 재미있게 접근한다면 일본 소비자의 한식 HMR 제품에 대한 이미지가 제고되어 구매의도가 향상될 것이다.
- 본 연구 결과, 과거 경험이 구매의도에 대한 연관성이 높게 나타났기 때문에 일본 소비자의 한식 HMR 제품 경험을 높이는 방안 마련이 필요하다. 따라서, 무료시식/시연행사를 통하여 친숙하지 않은 한식 HMR를 맛보고 제품 증정의 이벤트 등 통해 부담 없이 경험해보고, 점차 제품에 대한 친숙도를 높여 구매의도를 높이는 것이 중요하다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자는 주관적 규범이 구매의도에 유의한 영향을 미친다고 나타났기 때문에, 한식 HMR의 유용함과 유익함을 구전마케팅이나 파급력이 막강한 SNS마케팅을 통하여 한식 HMR 제품 전반적으로 긍정적 인식을 구축하는 홍보 방안을 마련하여야 한다.
- 본 연구 결과, 일본 소비자에 있어 한국에 대한 국가이미지는 한식 HMR의 이미지에 유의한 영향을 미치는 결과를 기반으로, 한국 유명인의 해외 활동 증가, 한국 드라마의 전파와 유행, 정치적 분쟁 해결 등에 따라 국가 이미지 제고가 가능한데, 이는 드넓은 범위에 얽혀 있기 때문에 국가적 차원의 노력에 맞춘 시기적 시장 진출을 제언한다.

- 본 연구 결과, 일본 소비자의 한식 HMR 이용요인 중 심리성 동기를 충족시키기 위해서 새로운 맛이나 경험에 대한 호기심과 긍정적인 동기가 강하므로 한식 HMR의 에스닉적인 이미지를 강조하여 식생활 패턴에 변화를 준다는 느낌의 문구나 광고 컨셉을 활용한 프로모션이 제안된다. 또한, 프로모션의 주 타겟을 SNS활동이 활발한 20대의 젊은 층이나 사회생활 및 구전활동이 활발한 30-40대 층으로 하여 SNS, 먹방/제품리뷰 유튜브, PB상품으로의 출시 등 한식 HMR의 트렌디한 분위기를 조성하여 이용 동기를 고취시키는 것이 중요하다. 메뉴의 다양화와 함께 맛의 현지화를 통한 제품 라인의 범위를 확대하여 동일 메뉴에 대한 다양한 선택이 가능하도록 생산 라인 확대를 제안한다.

나. 현지 소비자 감각검사를 통한 수출형 전통식품의 기호특성 및 감각특성 지표 구성

(1) 해외 소비자 50-100명 대상 (품목별/대상국별) 감각검사 실시

- 2차 년도에서 검사한 품목 중 주관 연구 기관인 아워홈의 요청에 따라 추가적으로 심화 조사가 필요한 품목 3종 (김치찌개, 잡채, 떡볶이)을 선정하였다.
- 김치찌개의 경우 2차년 검사 결과 및 아워홈의 그동안의 해외 시장에서의 경험을 바탕으로 기호도에 영향을 미칠 수 있는 요인을 김치의 종류와 첨가한 돼지고기의 종류로 설정하여 이를 달리한 6종의 김치찌개 배합을 결정하고, 현지 소비자들의 감각 특성에 대한 평가와 최적 제품에 대한 인식을 ideal rate-all-that-apply (RATA) 검사방법을 적용하여 규명하였다.
- Ideal RATA는 소비자 기반의 감각 프로파일링 기법으로, 제시된 감각 특성의 목록 중 시료에서 느껴지는 특성을 체크한 후 그 강도를 5점 척도로 측정된 후, 소비자가 ideal하다고 생각하는 제품이 가져야 하는 특성을 평가하게 하여 그들간의 상관관계를 구하는 방법이다.
- 잡채와 떡볶이의 경우 1,2 차년 검사 결과에 기반하여 맛 방향을 조정된 시료에 대한 소비자 기호도 및 소비자가 감지하는 감각 특성을 규명하였다. 추가적으로 잡채의 경우 중국 소비자들에게는 잘 알려져 있지 않은 메뉴임을 감안하여, 잘 알려지지 않은 메뉴의 경우 적절한 제품의 사용 맥락(context)을 제공하였을 때 기호도가 향상할 수 있는지를 검증하였다. 맥락은 “외국(한국) 음식” 으로서의 제품과 “편리한 음식” 으로서의 제품 2개를 검증하였다.
- 잡채와 떡볶이의 경우 맥락이 기호도 및 특성 인식에 미치는 영향 외에도 그에 의한 감정적 반응을 측정하여 맥락에 따른 긍정적 감정과 부정적 감정의 발생 여부를 파악하였다. 이 결과는 한국 음식의 해외 시장에서의 기호도 향상 전략을 마련하는 데 도움이 될 것이라 판단되었다.

(가) 실험방법

① 시료

- (주)아워홈에서 생산한 잡채 시제품 1종과 떡볶이 시제품 1종, 김치찌개 시제품 6종을 평가하였다.(표 230)

표 230 Sample information

시료	구분					
잡채	잡채 시제품 (채소플레이크, 액상소스, 당면, 상온 유통, 가열조리 식품)					
떡볶이	떡볶이 시제품 (채소플레이크, 분말소스, 떡, 상온 유통, 가열조리 식품)					
김치찌개	묵은지 김치+돈후지	볶은 묵은지 김치+돈후지	익은 김치+돈후지	볶은 익은 김치+돈후지	익은 김치+삼겹살	익은 김치+목살

② 시료의 준비 및 제시

㉠ 김치찌개

- 지름 36cm, 20L 용량의 대형 냄비에 약 10L의 물을 부어 팔팔 끓인 후, 제품을 8개(약 2.8kg)씩 넣어 6분간 더 끓여 중탕하여 가열하였다.
- 데워낸 시료는 평가시간 동안 동일한 온도로 유지하기 위해 보온 용기(TC-1000, HAAN inc., Korea)에 담아 보관하고, 평가 직전에 일회용 종이 용기(98x70x81mm)에 160±2g씩 소분하여 67±5°C로 제공되었다.
- 소분하는 과정에서 일어나는 보온 용기 내 시료의 온도 하락을 막기 위해 위와 같은 방법으로 데워낸 시료를 평가 시작 후 10분마다 1봉씩, 총 4봉을 추가하였다.
- 시료는 난수표에서 추출한 세 자리 숫자로 표기하였다.

㉡ 잡채

- 채소 플레이크 10g, 액상 소스 80g, 면 2팩, 물 600g을 지름 16cm의 냄비에 넣고 강불에서 9분간 저어가며 가열하였다.
- 백색 폴리스티렌 용기(70x30mm, 태산팩)에 잡채를 20g±1g씩 소분하여 담고, 소스를 한 스푼 (약 10ml) 담은 뒤 뚜껑을 닫아 제공하였다.
- 시료는 난수표에서 추출한 세 자리 숫자로 표기하였다.

㉢ 떡볶이

- 채소 플레이크 3g, 분말 소스 50g, 떡 300g, 물 280g을 지름 16cm의 냄비에 넣고 강불에서 7분간 저어가며 가열하였다.
- 백색 폴리스티렌 용기(70x30mm)에 떡을 4개씩 (약 25g)소분하여 담고 뚜껑을 닫아 제공하였다.
- 시료는 난수표에서 추출한 세 자리 숫자로 표기하였다.

③ 검사요원

- 중국 Shanghai Fawang Network Technology Co., Ltd.의 도움을 받아 업체가 보유하고 있는 평가 참가자 pool에 모집공고문을 게시하고, 지난 소비자 검사 참가로 부터 최소 3개월이 지난 참가자들을 대상으로 전화 및 온라인 모집을 진행하였다. 검사원 선발 기준은 다음과 같다.
- 김치찌개: 만 20세 이상의 건강인 (고춧가루, 양파, 김치, 돼지고기, 대두, 생강, 마늘, 다시마, 쇠고기에 대한 알러지가 없는 자)

잡채, 떡볶이: 만 20세 이상의 건강인 (당면, 설탕, 마늘, 간장, 후추, 물엿, 떡, 고추장, 고춧가루, 양파, 옥수수에 대한 알러지가 없는 자)

- 중국 국적을 가진 자
- 중국 화북지역(베이징, 톈진, 허베이, 산시) 또는 중국 화동지역(상하이, 산둥, 장쑤, 저장, 안후이, 장시, 푸젠) 출신자
- 한국 음식 섭취에 거리낌이 없는 자
- 김치찌개 평가는 검사원 선발기준을 만족하는 중국인 86명(상해 44명, 북경 42명), 잡채·떡볶이 평가는 중국인 156명(상해 78명, 북경 78명)을 대상으로 진행되었다.

④ 평가 절차

㉞ 김치찌개

- 6종의 김치찌개를 순차적으로 제공하였으며, 제공 순서는 순서 효과를 없애기 위해 Williams Latin Square design에 따라 제시하였다.
- 매운 시료를 평가하는 데 오는 미각의 둔화 및 검사 피로도를 줄이기 위해 3종 시료 평가 후 5분간의 휴식시간을 가진 후 다시 3종 시료를 평가하였다.(표 231)
- 한 시료를 평가하고 다음 시료를 기다리는 사이에는 가장자리를 잘라낸 식빵(plain white bread)과 제공된 실온의 생수로 입가심을 하였다. 먼저 식빵을 씹어 입 안의 강한 맛을 없앤 후 물로 다시 입을 헹구도록 하였으며, 입가심 시료는 제공된 타구에 빨도록 하였다.
- 검사 요원은 김치찌개 시료를 맛본 후, 각 시료에 대한 전반적 기호도를 9점 항목척도 ('1' 매우 싫다, '5' 좋지도 싫지도 않다, '9' 매우 좋다)로 평가하였다.
- 그 이후 구매 의향을 7점 항목척도 ('1' 전혀 그렇지 않다, '4' 보통이다, '7' 매우 그렇다)로 평가하였다. 시료의 친숙한 정도에 대해 9점 항목척도 ('1' 전혀 친숙하지 않다, '5' 보통이다, '9' 매우 친숙하다)로 평가하고, 외관 기호도, 맛/향미 기호도, 김치의 조직감 기호도, 돼지고기의 조직감 기호도를 9점 항목척도 ('1' 매우 싫다, '5' 좋지도 싫지도 않다, '9' 매우 좋다)로 평가하였다.
- RATA 평가지에 제시된 특성 중에서 시료에서 느껴지는 특성을 고른 후, 그 특성이 얼마나 강하게 느껴지는지 강도를 5점 척도를 이용하여 ('1' 약하다, '5' 강하다) 평가하도록 하였다. RATA 평가 특성들은 선행 연구 결과(Park et al. 2018)와 한국 내 거주하는 중국인 16명, 한국인 6명을 대상으로 한 예비 실험을 통해 선정되었다.
- 예비 실험을 통해 김치찌개에서 대표적으로 느껴지는 특성으로 짠맛, 신맛, 매운 정도, 김치의 무른 정도, 돼지고기의 단단한 정도, 돼지고기의 향 특성을 선정하였다. 이들의 적합 정도를 5점 항목척도 ('1' 너무 약하다/너무 무르다, '3' 적당하다, '5' 너무 강하다/너무 아삭하다/너무 단단하다)로 평가하였다.
- 제시된 6종의 시료에 대한 평가가 끝난 후, 연구참가자가 생각하는 이상적인 김치찌개에 대하여 가져야 할 특성과 그 강도를 RATA 평가지에 작성하도록 하였다.
- 마지막으로 인구통계학적 정보 (성별, 나이, 출신지역 등), 식품 섭취 경험 등을 설문하였다.
- 평가에 관련된 모든 내용(설명서, 동의서, 평가지 등)은 중국어로 번역하여 제시하였다.

표 231 김치찌개의 배합비에 따른 ideal RATA를 통한 기호도 평가

세션 구분	내용
OT	오리엔테이션 (연구에 대한 간략한 설명 및 동의서 서명)
Session 1	김치찌개 3종 시식 후 설문 응답 (20분)
휴식	휴식 (5분)
Session 2	김치찌개 3종 시식 후 설문 응답 (20분)
Session 3	인구통계학적 설문 응답 (10분)

㉞ 잡채, 떡볶이

- 앞서 언급하였듯 잡채와 떡볶이의 경우 기호도와 감각 특성 외 제품의 제공 맥락의 영향을 평가하여 한식 HMR 제품이 중국 소비자들에게 어떤 맥락으로 제공되어야 기호도 및 수용도가 증가할 것인지 조사하였다. 잡채는 익숙치 않은 한국 음식, 떡볶이는 친숙한 한국 음식임을 고려하여 음식에 대한 친숙도에 따라 제공 맥락의 영향이 달라지는지 알아보려고 하였다.
- 그룹에 따라 대조군 그룹은 어떤 제품을 평가할 것인지만 알려주고, 실험군 2개 그룹은 한국 고유 음식, 간편하게 먹을 수 있는 식품이라는 2개의 맥락 하에서 각각 검사를 진행시켰다. 각각의 맥락은 다음과 같다.

제품	대조군	한국 전통 강조	편의성 강조
잡채	“잡채에 대하여 평가하실 것입니다.”	“한국에 가지 않아도 한국 본고장의 맛을 즐길 수 있는 잡채입니다.”	“집에서 5분이면 간단히 만들어 먹을 수 있는 잡채입니다.”
떡볶이	“떡볶이에 대하여 평가하실 것입니다”	“한국에 가지 않아도 한국 본고장의 맛을 즐길 수 있는 떡볶이입니다.”	“집에서 5분이면 간단히 만들어 먹을 수 있는 떡볶이입니다.”

- 시료를 맛보고, 각 시료에 대한 전반적 기호도와 구매 의향, 친숙한 정도를 9점 항목척도 (‘1’ 매우 싫다/전혀 그렇지 않다/전혀 친숙하지 않다, ‘5’ 좋지도 싫지도 않다/보통이다, ‘9’ 매우 좋다/매우 그렇다/매우 친숙하다)로 평가하였다. 그 다음 각 특성에 대한 기호도(조직감 기호도, 외관 기호도, 맛/향미 기호도)를 9점 항목척도 (‘1’ 매우 싫다, ‘5’ 좋지도 싫지도 않다, ‘9’ 매우 좋다)로 평가하였다.
- 제시된 제품명(대조군)/context(실험군)를 보고 시료를 맛본 뒤 느껴지는 감정 용어를 RATA 평가지에 제시된 감정 특성 중에서 고른 후, 그 감정이 얼마나 강하게 느껴지는지 강도를 평가하도록 하였다. RATA 평가 특성들은 2차년도 선행 연구 결과와 한국 내 거주하는 중국인 23명을 대상으로 한 예비 실험을 통해 선정되었다.
- 시료를 맛보고, 각 시료의 세부적인 특성에 대한 적합 정도 및 조화로운 정도를 5점 항목척도로 평가하였다.
- 잡채와 떡볶이 평가 순서는 잡채-떡볶이와 떡볶이-잡채의 순서가 균형되게 제시하였다.

- 마지막으로 인구통계학적 정보 (성별, 나이, 출신지역 등), 식품 섭취 경험 등을 설문하였다.
- 평가에 관련된 모든 내용(설명서, 동의서, 평가지 등)은 중국어로 번역하여 제시하였다.

표 232 Context에 따른 RATA를 통한 기호도 평가

세션 구분	그룹1 대조군	그룹2 전통성 context제공	그룹3 편의성 context제공
OT	오리엔테이션 (연구에 대한 간략한 설명 및 동의서 서명)	오리엔테이션 (연구에 대한 간략한 설명 및 동의서 서명)	오리엔테이션 (연구에 대한 간략한 설명 및 동의서 서명)
Session 1	잡채/떡볶이 ¹⁾ 시식 전 절문 응답 → 잡채/떡볶이 1종 시식 후 설문 응답 (15분)	한국 전통성을 강조한 context 제시 → context 자체에 대한 설문 응답 → context 제공+ 잡채/떡볶이 1종 시식 후 설문 응답 (20분)	편의성을 강조한 context 제시→ context 자체에 대한 설문 응답 → context 제공+ → 잡채/떡볶이 1종 시식 후 설문 응답 (20분)
휴식	휴식 (5분)	휴식 (5분)	휴식 (5분)
Session 2	떡볶이/잡채 1종 시식 전 절문 응답 → 떡볶이/잡채 1종 시식 후 설문 응답 (15분)	한국 전통성을 강조한 context 제공 → 떡볶이/잡채 1종 시식 후 설문 응답 (20분)	편의성을 강조한 context 제공 → 떡볶이/잡채 1종 시식 후 설문 응답 (20분)
Session 3	인구통계학적 설문 응답 (10분)	인구통계학적 설문 응답 (10분)	인구통계학적 설문 응답 (10분)

1) 각 그룹에 배정된 인원 중 절반은 잡채 먼저, 절반은 떡볶이 먼저 평가하도록 함.

⑤ 결과 분석

㉞ 김치찌개

- 김치찌개의 기호도, 구매의사, 친숙한 정도, 항목별 기호도는 분산분석(analysis of variance, ANOVA)을 이용하여 분석하였다.

: 분산분석은 test location, sample type을 고정요인으로, panel을 공변량으로 하여 진행되었다. 모형은 다음과 같다.

- ANOVA model of kimchi-jjigae test

$$= \text{test location} + \text{sample type} + \text{panel}(\text{test location}) + \text{test location} * \text{sample type} + \text{error}$$

: 사후분석은 Duncan's multiple range test($p < 0.05$)를 실시하였으며, 지역 간의 차이가 유의

- 적으로 나타난 경우 독립표본 t-검정을 실시하였다.
- : SPSS(ver. 23.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA)($p < 0.05$)를 이용하여 분석하였다.
- 김치찌개 특성 강도의 적합성 (just-about-right; JAR)
- : 일표본 t-검정을 실시하여 JAR 척도의 3점(적당하다)과 유의적인 차이를 분석하였다.
- : SPSS(ver. 23.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA)($p < 0.05$)를 이용하여 분석하였다.
- Ideal RATA 결과는 체크되지 않은 특성의 경우 0점, 체크된 특성의 강도를 1-5점으로 한 6점 척도 결과로 환산한 후 주성분 분석(PCA)으로 분석하였으며, 이상적인 제품의 결과는 supplementary variable로 처리하여 6종 시료로 구축된 시료와 특성의 감각 특성 공간 (sensory space)위에 투사(projection)되도록 하였다.
- : FactoMineR 통계 소프트웨어(ver.3.4.2, Husson & Lê, 2017, France)을 이용하여 분석하였다.

㉔ 잡채, 떡볶이

- 잡채, 떡볶이의 기호도, 구매의사, 친숙한 정도, 항목별 기호도는 분산분석(analysis of variance, ANOVA)을 이용하여 분석하였다.
- : 분산분석은 context와 test location을 고정요인으로 하여 진행되었다. 모형은 다음과 같다.
- ANOVA model of japchae and tteokbokki test =
context + test location + context*test location + error
- : 사후분석은 Duncan's multiple range test($p < 0.05$)를 실시하였으며, 지역 간의 차이가 유의적으로 나타난 경우 독립표본 t-검정을 실시하였다.
- : SPSS(ver. 23.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA)($p < 0.05$)를 이용하여 분석하였다.
- 잡채, 떡볶이 특성 강도의 적합성 (just-about-right; JAR)
- : 일표본 t-검정을 실시하여 JAR 척도의 3점(적당하다)과 유의적인 차이를 분석하였다.
- : SPSS(ver. 23.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA)($p < 0.05$)를 이용하여 분석하였다.
- RATA 결과는 체크되지 않은 특성의 경우 0점, 체크된 특성의 강도를 1-5점으로 한 6점 척도 결과로 환산한 후 주성분 분석(PCA)으로 분석하였다.
- : FactoMineR 통계 소프트웨어(ver.3.4.2, Husson & Lê, 2017, France)을 이용하여 분석하였다.

(나) 실험결과

① 김치찌개

㉕ 참가자의 인구통계학적 특성

- 표 233은 북경과 상해 소비자 86명에 대한 지역별 인구통계학적 특성 차이를 나타낸다.
- 김치찌개와 한식을 섭취해 본 경험이 있는 참가자만 섭취 빈도 및 섭취 장소 설문에 응답하도록 하였다.
- 전반적으로 상해와 북경지역의 인구통계학적 특성 및 김치찌개, 한식의 섭취 경험은 유사하게 나타났다.
- 두 지역에서 유의적인 차이를 보인 항목은 '가계 소득' 및 김치찌개의 섭취 빈도'로 나타났다. 상해는 중간 소득층이 많았고, 북경은 상대적으로 고소득층이 많았다. 김치찌개의 섭취 빈도는 전반적으로 상해가 조금 더 높은 것으로 보이나, 주 1회 이상 섭취하는 사람의 수는 북경이 더 높았다.

表 233 Demographic information of Chinese participants in the consumer liking test of Kimchi-jjigae

		Residential area		χ^2 (df)	Significant probability (p)
		Shanghai (n=44)	Beijing (n=42)		
Gender	Male	50.0%	50.0%	-	-
	Female	50.0%	50.0%		
Age group	20-29 years	38.6%	42.9%	0.270 (3)	0.966
	30-39 years	29.5%	28.6%		
	40-49 years	25.0%	23.8%		
	50-59 years	6.8%	4.8%		
Occupation	Student	11.4%	2.4%	5.740 (4)	0.219
	Housewife	2.3%	0.0%		
	Office worker	84.1%	95.2%		
	Part-timer	2.3%	0.0%		
	Others	0.0%	2.4%		
Hometown	East	100.0%	0.0%	86.000 (1)	<0.001
	North	0.0%	100.0%		
Household monthly income	Less than 5,000 RMB	2.3%	0.0%	14.909 (5)	0.011
	5,000~less than 10,000 RMB	6.8%	2.4%		
	10,000~less than 15,000 RMB	18.2%	11.9%		
	15,000~less than 20,000 RMB	43.2%	23.8%		
	20,000~less than 30,000 RMB	27.3%	33.3%		
	More than 30,000 RMB	2.3%	28.6%		
Experience of kimchi-jjigae	Yes	75.0%	76.2%	0.017 (1)	0.898
	No	25.0%	23.8%		
Eating frequency of kimchi-jjigae	Skip	27.3%	26.2%	9.860 (4)	0.043
	More than once a day	0.0%	0.0%		
	More than once a week	20.5%	33.3%		
	More than once a month	25.0%	16.7%		
	Once in 2-3 months	27.3%	11.9%		
	Once or more every 6 months	0.0%	11.9%		
	More than once a year	0.0%	0.0%		
	Almost never	0.0%	0.0%		
Place of eating kimchi-jjigae	Skip	27.3%	23.8%	2.211 (3)	0.530
	Restaurant	59.1%	66.7%		
	Cooked at home	13.6%	7.1%		
	Others	0.0%	2.4%		
Experience of Korean food	Yes	75.0%	76.2%	0.017 (1)	0.898
	No	25.0%	23.8%		
Eating frequency of Korean food	Skip	25.0%	26.2%	7.513 (4)	0.111
	More than once a day	0.0%	0.0%		
	More than once a week	22.7%	33.3%		

	More than once a month	25.0%	16.7%		
	Once in 2-3 months	27.3%	14.3%		
	Once or more every 6 months	0.0%	9.5%		
	More than once a year	0.0%	0.0%		
	Almost never	0.0%	0.0%		
Place of eating Korean food	Skip	25.0%	23.8%	2.078 (3)	0.556
	Korean restaurant	70.5%	64.3%		
	Purchase in supermarket	2.3%	9.5%		
	Cooked at home	2.3%	2.4%		
	Others	0.0%	0.0%		
Providence	Shanghai	84.1%	0.0%	82.998 (8)	<0.001
	Beijing	0.0%	90.5%		
	Zhejiang	2.3%	0.0%		
	Anhui	2.3%	0.0%		
	Jiangsu	6.8%	2.4%		
	Shanxi	0.0%	2.4%		
	Hebei	0.0%	4.8%		
	Shandong	2.3%	0.0%		
	Jiangxi	2.3%	0.0%		

㉞ 기호도, 구매의사, 친숙성

- 평가 지역은 전반적 기호도, 구매의향, 친숙도, 외관 기호도, 맛/향미 기호도, 김치의 조직감 기호도, 고기의 조직감 기호도에 영향을 미쳤다(표 254).
- 시료 타입은 구매의향, 친숙도, 김치의 조직감 기호도, 고기의 조직감 기호도에 유의적인 영향을 미쳤다.
- 평가 지역과 시료 타입의 상호 작용은 어떠한 특성에도 유의적인 영향을 미치지 않았다.

표 234 F-values and p-values associated with the effect of test location, sample type, and their interaction on liking scores, purchase intent and familiarity of kimchi-jjigae

		Test location	Sample type	Test location x Sample type
Overall liking	F-value	42.314	2.108	1.144
	p-value	<0.001	0.064	0.336
Purchase intent	F-value	61.558	2.315	0.709
	p-value	<0.001	0.043	0.617
Familiarity	F-value	46.074	2.961	1.290
	p-value	<0.001	0.010	0.267
Appearance liking	F-value	84.289	1.073	0.520
	p-value	<0.001	0.375	0.761
Taste/flavor liking	F-value	45.291	1.004	0.878
	p-value	<0.001	0.415	0.495
Liking of kimchi texture (softness)	F-value	82.477	3.337	0.472
	p-value	<0.001	<0.001	0.797
Liking of pork meat texture	F-value	53.799	2.503	0.381
	p-value	<0.001	0.030	0.862

ㄱ. 전반적 기호도

- 시료 타입은 전반적 기호도에 유의적인 영향을 미치지 않는 않지만, ‘익은김치+목살’ 타입이 가장 높은 점수를 받았고, ‘볶은 목은지+돈후지’ 타입이 가장 낮은 점수를 받았다 (그림 172).

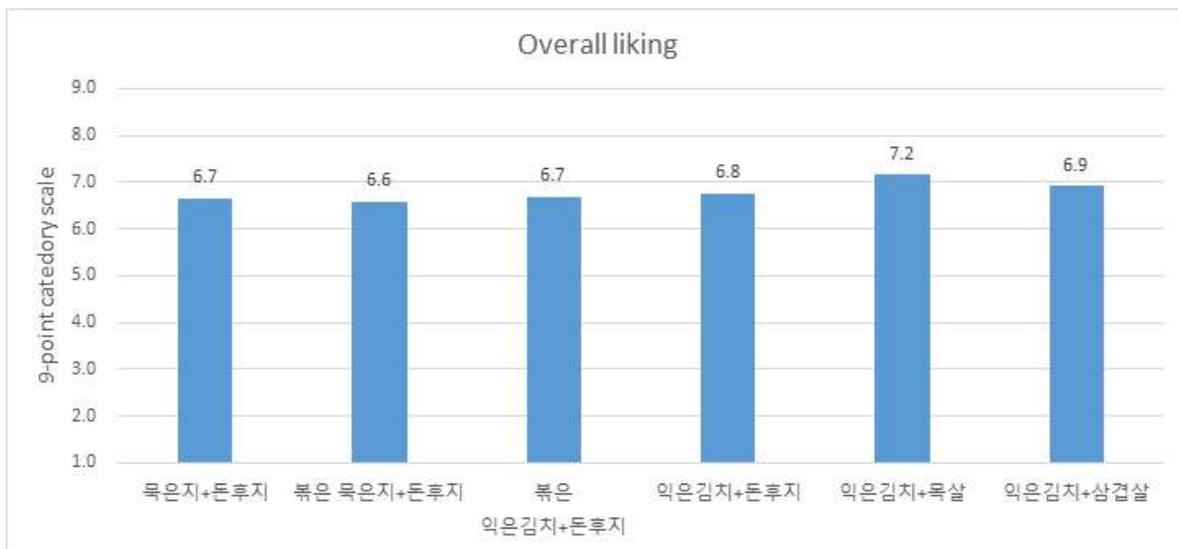


그림 172 Mean overall liking scores of 6 kimchi-jjigae samples

- 지역 간 전반적 기호도 점수를 비교하였을 때, 상해 참가자들이 북경 참가자들 보다 전반적으로 높은 점수를 주었다($T_{1,435.507}=5.600, p<0.001$).

- 그러나 같은 지역 내에서 시료 타입 간에는 기호도에 유의적인 차이를 나타내지 않았다. (그림 173)

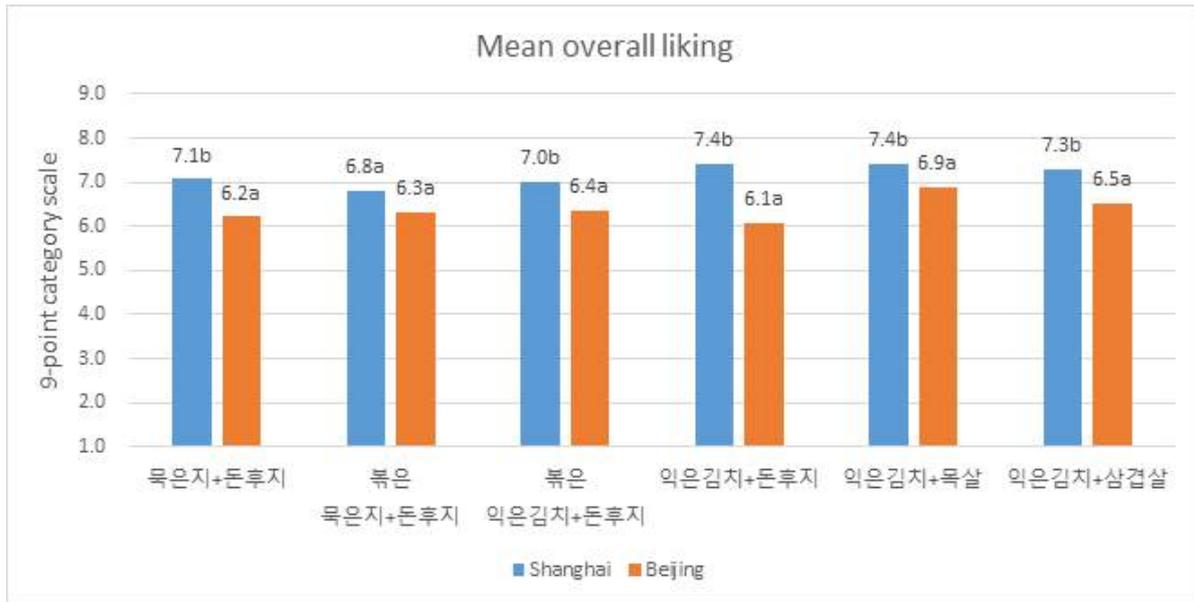


그림 173 Mean overall liking scores of 6 kimchi-jjigae samples by test location

ㄴ. 구매 의향

- 시료 타입은 구매의향에 유의적인 영향을 끼쳤다. ‘익은김치+목살’ 유형의 김치찌개의 구매 의향이 ‘볶은 묵은지+돈후지’ 유형보다 유의적으로 높았으며, 나머지 시료들 간에는 유의적 차이가 뚜렷이 드러나지 않았다(그림 174).



그림 174 Mean ratings of purchase intent of 6 kimchi-jjigae samples

- 지역 간 구매 의향 점수를 비교하였을 때, 상해 참가자들이 북경 참가자들 보다 전반적으로 높은 점수를 주었다($T_{1,473.161}=6.392, p<0.001$).

- 그러나 같은 지역 내에서 시료 타입 간에는 구매 의향에 유의적인 차이를 나타내지 않았다. (그림 175)

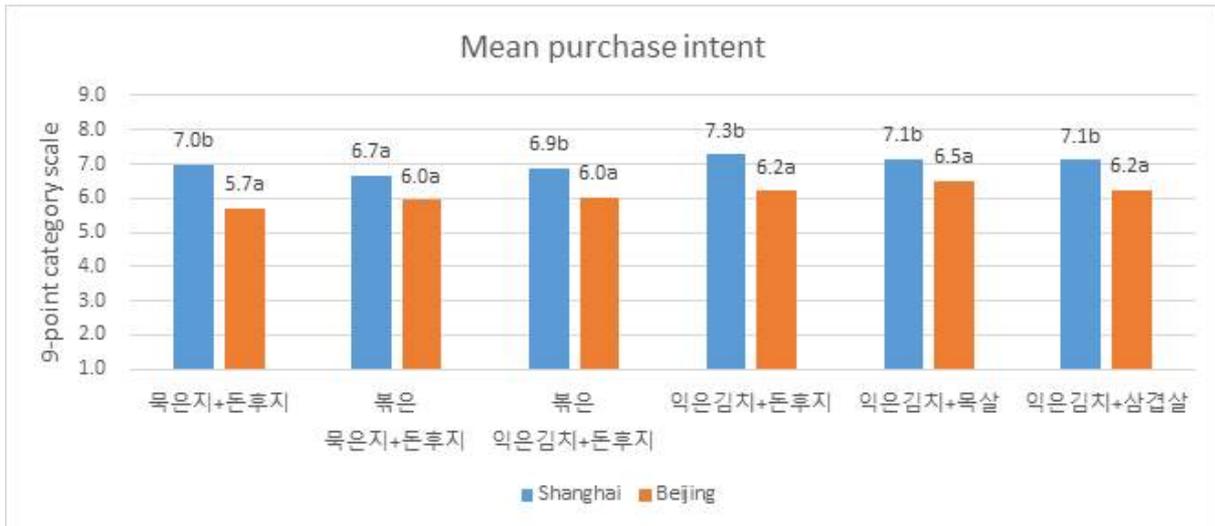


그림 175 Mean ratings of purchase intent of 6 kimchi-jjigae samples according to test location

㉔. 기타 특성

- 시료 타입은 친숙도, 김치의 조직감 기호도, 고기의 조직감 기호도에 유의적인 영향을 미쳤다.
- 전반적으로 ‘익은 김치+목살’ 타입이 가장 높은 점수를 받았고, ‘볶은 묵은지+돈후지’ 타입이 가장 낮은 점수를 받았다(그림 176-178).

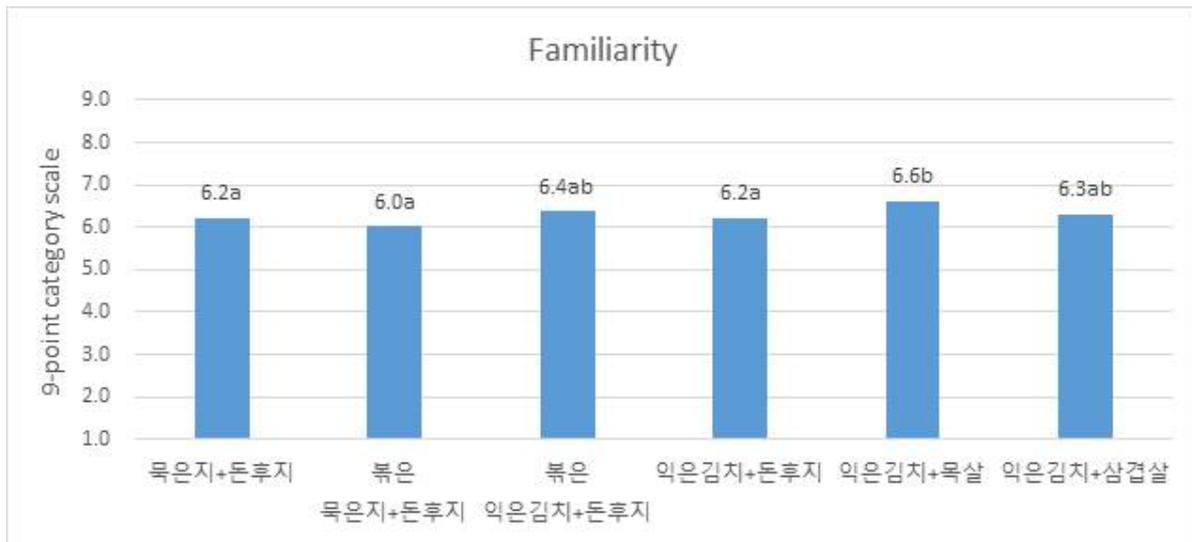


그림 176 Mean ratings of familiarity of 6 kimchi-jjigae samples

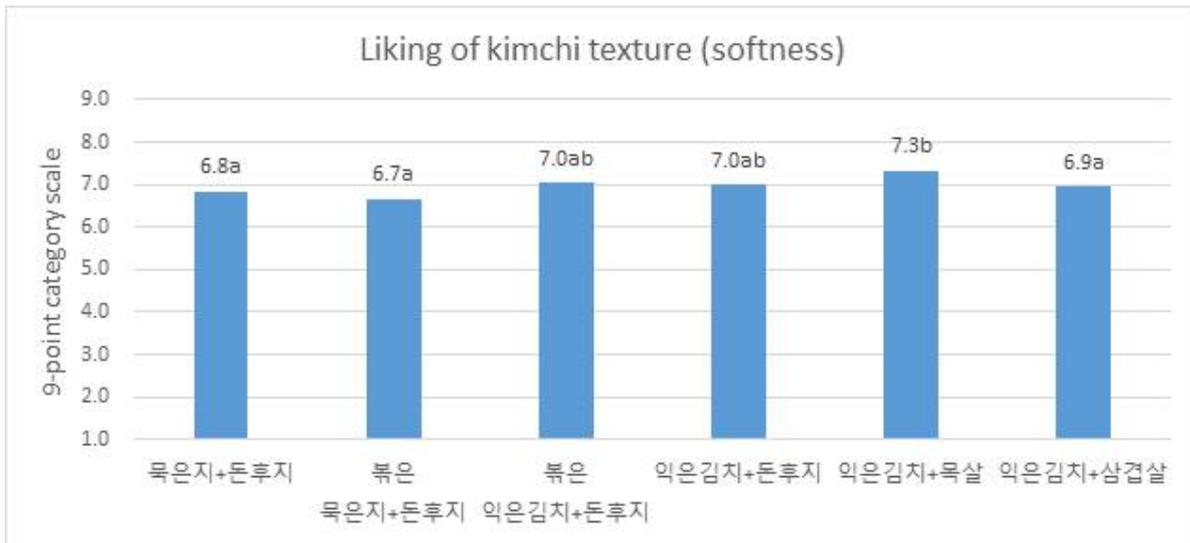


그림 177 Mean liking scores of kimchi texture of 6 kimchi-jjigae samples

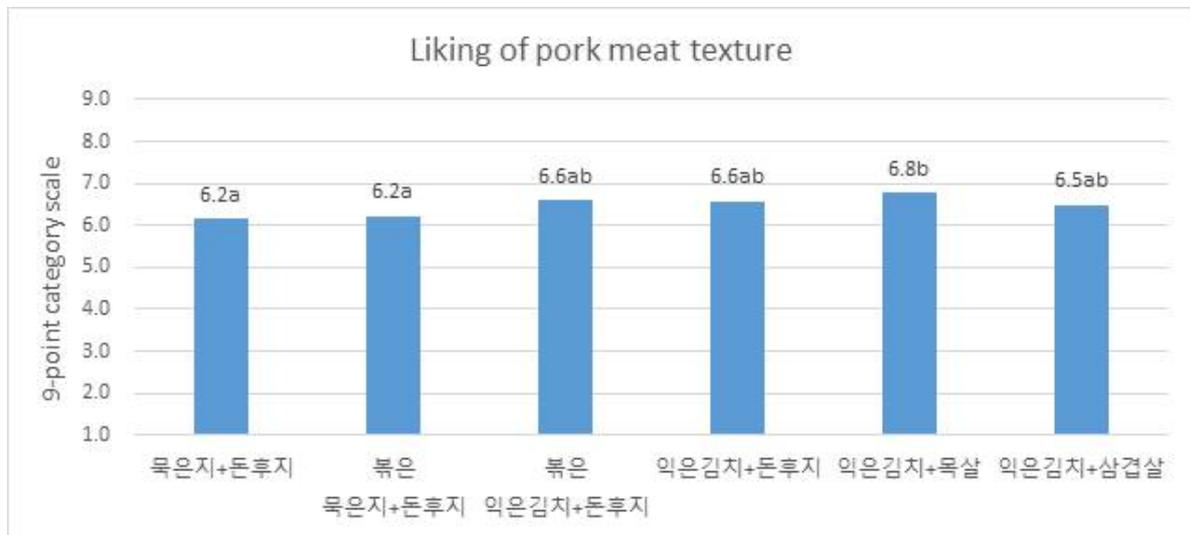


그림 178 Mean liking scores of pork meat texture of 6 kimchi-jjigae samples

- 지역 간 친숙도($T_{1,452.018}=4.203$, $p<0.001$), 외관 기호도($T_{1,417.380}=6.680$, $p<0.001$), 맛/향미 기호도($T_{1,469.427}=5.440$, $p<0.001$), 김치의 조직감 기호도($T_{1,442.567}=6.674$, $p<0.001$), 고기의 조직감 기호도($T_{1,458.225}=5.965$, $p<0.001$) 점수를 비교하였을 때, 상해 참가자들이 북경 참가자들 보다 전반적으로 높은 점수를 주었다(그림 179-183).
- 그러나 같은 지역 내에서 시료 타입 간에는 모든 특성에 유의적인 차이를 나타내지 않았다.

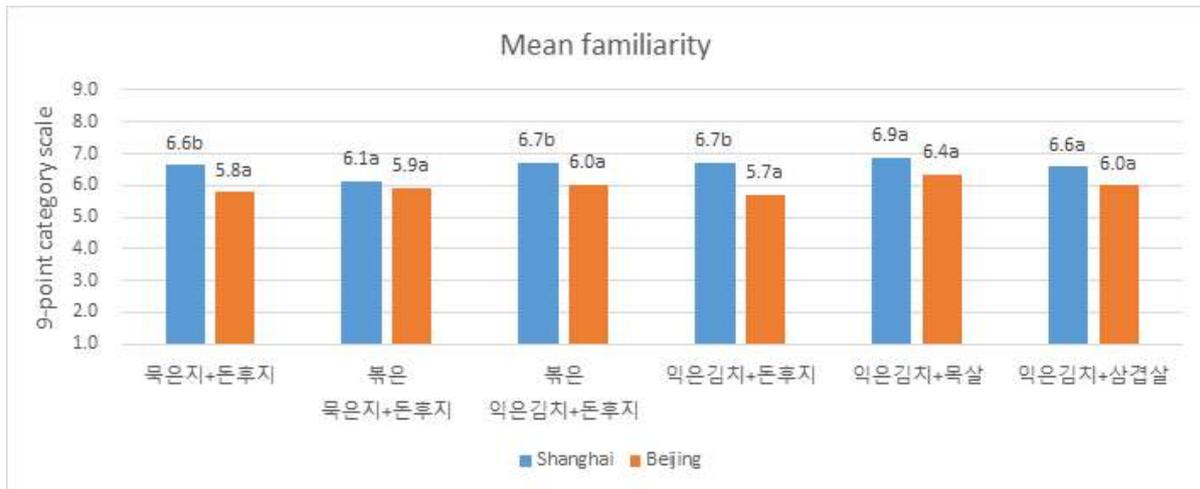


그림 179 Mean ratings of familiarity of 6 kimchi-jjigae samples according to test location

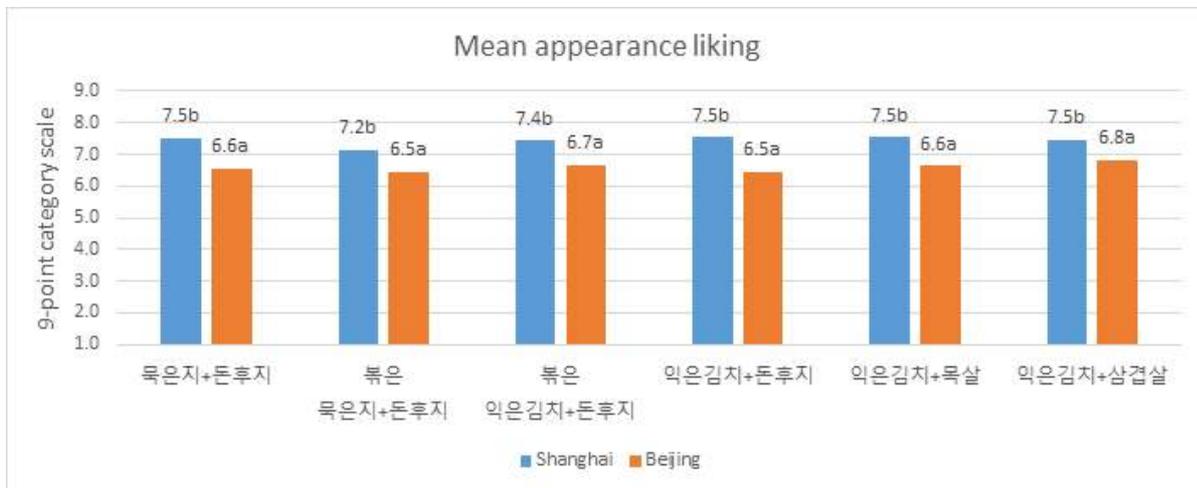


그림 180 Mean appearance liking scores of 6 kimchi-jjigae samples according to test location

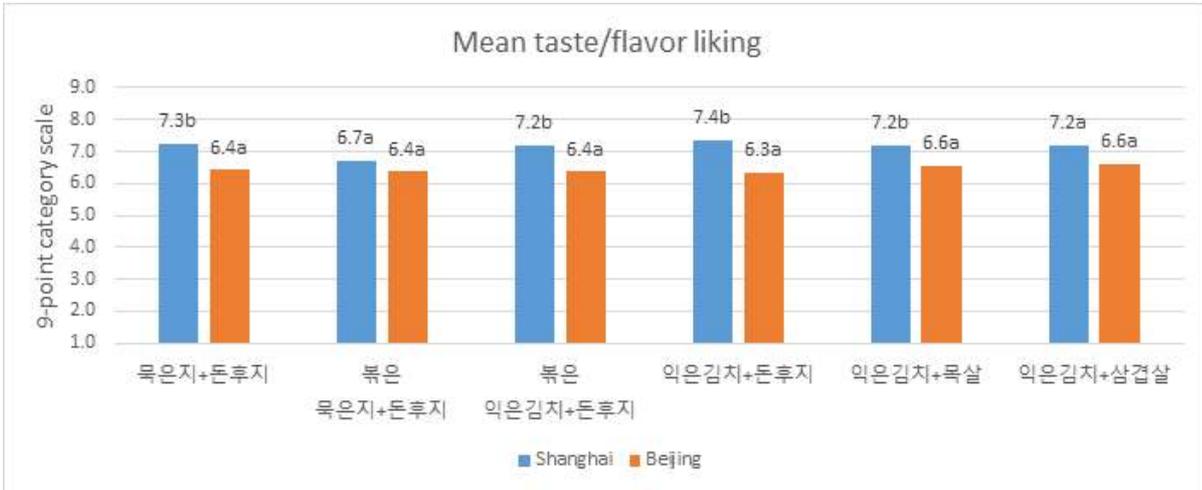


그림 181 Mean taste/flavor liking scores of 6 kimchi-jjigae samples according to test location

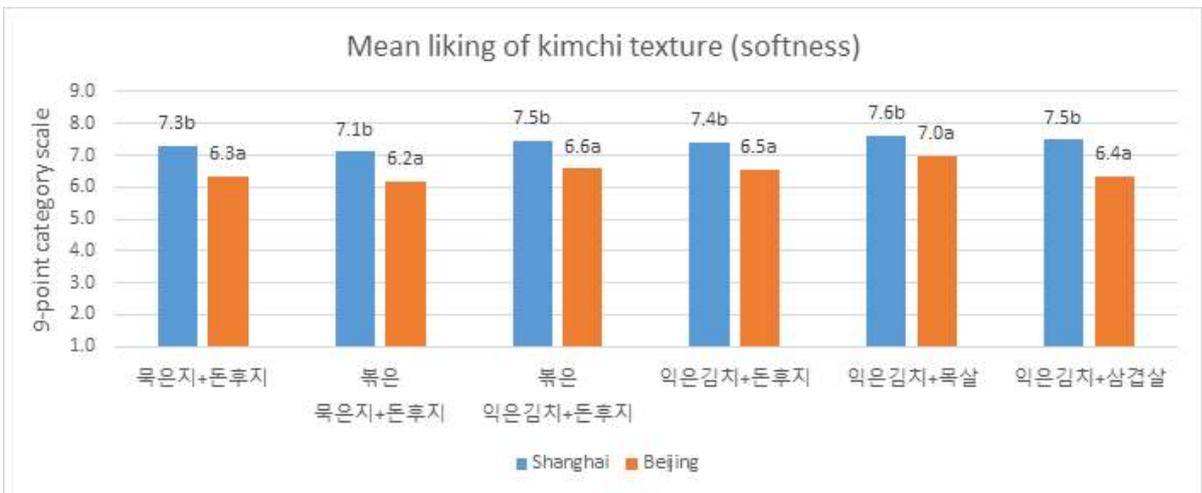


그림 182 Mean liking scores of kimchi texture of 6 kimchi-jjigae samples according to test location

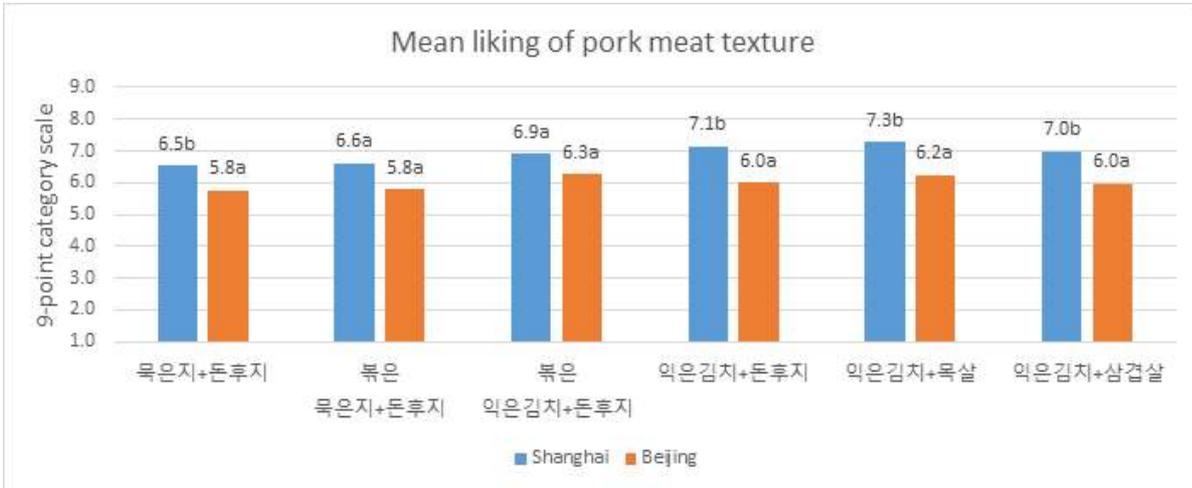


그림 183 Mean liking scores of pork meat texture of 6 kimchi-jjigae samples according to test location

ㄹ. 고찰

- 전반적인 기호도에는 유의적인 차이는 없었으나, 구매 의향 및 김치의 조직감, 고기의 조직감 측면에서 ‘익은 김치+묵살 타입’이 가장 선호되었다.
- 전반적으로 상해 참가자들과 북경 참가자들의 평가 경향은 유사하였으나, 상해 참가자들이 북경 참가자들보다 높은 점수를 주었다. 인구통계학적 차이 중 이러한 점수 경향과 관련 있을 것이라고 판단되는 것은 김치찌개 섭취 빈도인데(표 120), 상해 참가자들이 북경 참가자들에 비하여 뚜렷하게 높거나 낮은 섭취 빈도를 보여주지 않아 평가 경향에 대한 설명력이 부족하다. Yao et al.(2003)은 동양과 서양의 참가자들이 기호도 평가시 평가 척도의 다른 부분을 주로 사용하며, 주로 서양 참가자들이 더 높은 점수대를 사용한다고 보고하였다. 따라서 상해 참가자들과 북경 참가자들의 점수 차이가 상해 참가자들이 김치찌개를 더 선호하기 때문인지, 척도 사용의 차이인지는 향후 추가적인 연구에 의해 검증되어야 한다고 판단된다.

㊦ JAR 특성

ㄱ. 전체 중국 평가자 대상 결과

- 그림 184-186은 짠맛, 신맛, 매운 정도, 김치의 무른 정도, 돼지고기의 단단한 정도, 돼지고기의 향에 대한 적합정도를 JAR 척도의 ‘3점(적당하다)’과 일표본 t-검정을 실시한 결과이다.
- 전반적으로 짠맛은 모든 시료에서, 매운 정도는 ‘볶은 묵은지+돈후지’ 조합을 제외한 모든 시료에서 JAR에 비해 유의적으로 높게 나타나 짠맛과 매운 정도를 낮추어야 할 것으로 판단된다(그림 184, 185).
- 김치의 무른 정도는 ‘볶은 묵은지+돈후지’와 ‘익은김치+묵살’ 조합을 제외한 모든 시료에서 JAR에 비해 유의적으로 낮게 나타나 김치찌개 제조 시 김치의 식감을 개선하는 방안이 요구된다(그림 185).
- 신맛은 ‘묵은지’ 종류가 들어간 시료에서 JAR보다 유의적으로 높게 나타나 해당 시료에 대해 신맛을 감소시킬 필요가 있다(그림 184).

- 돼지고기의 단단한 정도는 ‘돈후지’가 들어간 시료에서 JAR보다 유의적으로 높게 나타나 고기를 더 부드럽게 개선하여야 한다(그림 186).
- 돼지고기의 향은 ‘볶은 묵은지+돈후지’, ‘익은김치+돈후지’, ‘묵은지+돈후지’ 시료에서 JAR보다 유의적으로 낮게 나타나 해당 시료에 대해 돼지고기 향을 증가시키는 방향으로 개선이 요구된다(그림 185).

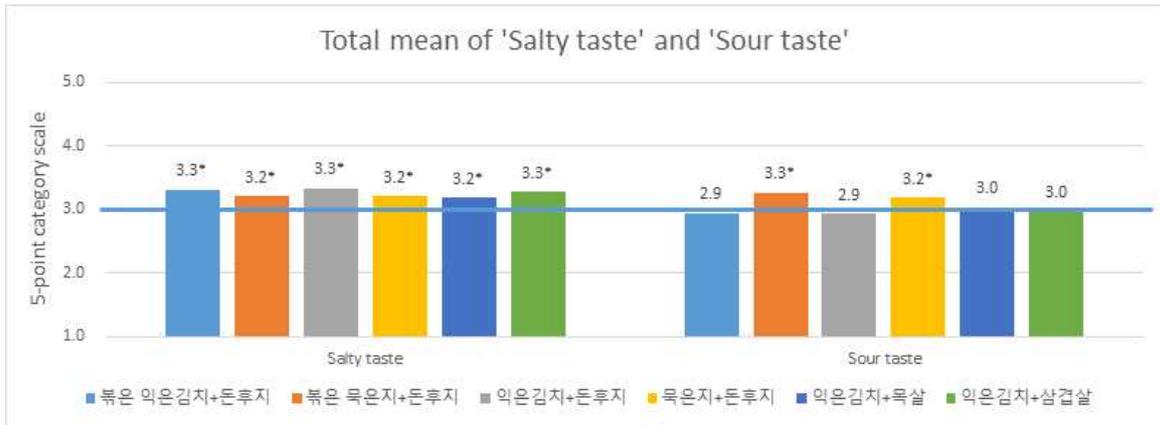


그림 184 Mean JAR ratings of 'salty taste' and 'sour taste' of 6 kimchi-jjigae samples obtained from entire participants. Asterisk indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

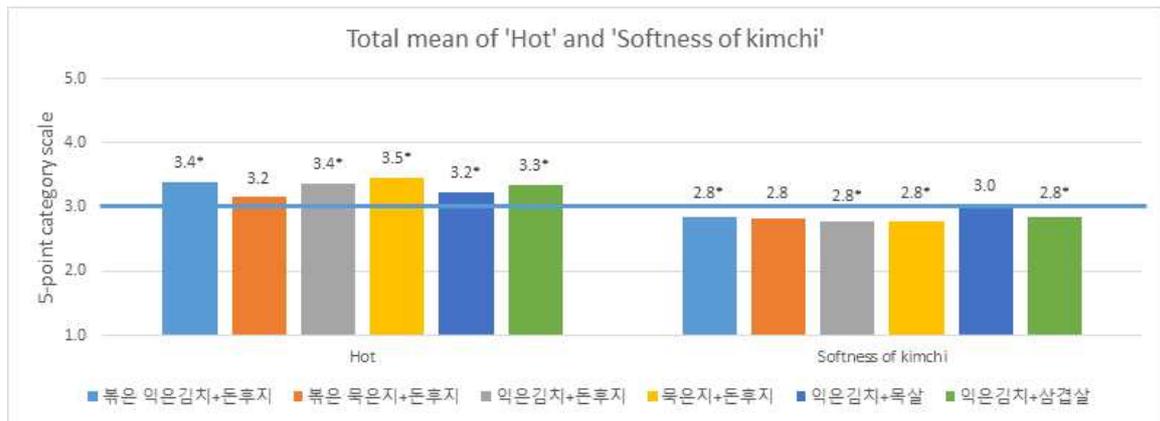


그림 185 Mean JAR ratings of 'hot' and 'softness of kimchi' of 6 kimchi-jjigae samples obtained from entire participants. Asterisk indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

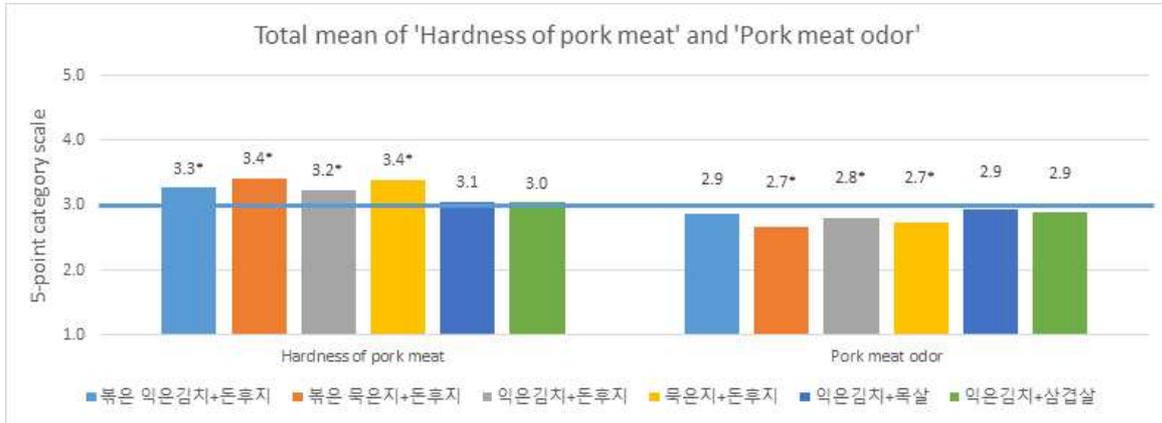


그림 186 Mean JAR ratings of 'hardness of pork meat' and 'pork meat odor' of 6 kimchi-jjigae samples obtained from entire participants. Asterisk indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

ㄴ. 상해 평가 결과

- 상해 평가자들의 평가 결과는 그림 187-189와 같다.
- 짠맛은 '익은김치+묵살' 시료를 제외하고 모든 시료에서 유의적으로 JAR보다 높게 평가 되어 짠맛을 감소시킬 필요가 있는 것으로 조사되었다(그림 187).
- 신맛은 볶은 묵은지를 사용한 시료 2종에서 약간 지나치게 강한 것으로 인식되어 이 시료 들에서는 신맛을 감소시킬 필요가 있다(그림 187).
- 매운맛은 '볶은 익은김치+돈후지', '묵은지+돈후지', '익은김치+삼겹살' 시료에서 적 당 수준보다 유의적으로 더 강하게 평가되어 이들 시료의 매운맛을 감소시켜야 할 것으로 판단된다(그림 188).
- 김치의 무른 정도는 적당 수준과 유의적인 차이를 보이지 않았다(그림 188).
- 돼지고기의 단단한 정도는 돈후지를 사용한 세 시료에서 JAR보다 유의적으로 높았으며, 유 의적으로는 아니지만 '볶은 익은김치+돈후지' 시료 역시 JAR보다 높은 경향을 보여 돼지 고기의 부드러운 조직감을 위해서는 돈후지보다는 묵살이나 삼겹살을 쓰는 것이 바람직할 것으로 보인다(그림 189).
- 돼지고기의 향은 '볶은 묵은지+돈후지' 시료를 제외하고 JAR와 유의적인 차이를 '보이지 않아 상해 소비자들을 위해서는 돼지고기의 향을 특별히 개선할 필요가 없다고 사료된다 (그림 189).
- 상해 참가자가 기호도 및 구매의향에 가장 높은 점수를 준 '익은김치+묵살' 시료는 모든 특성에서 적당한 강도를 가졌으며, 가장 기호도 및 구매의향 점수가 낮은 '볶은 묵은지+ 돈후지' 시료의 경우 매운맛과 김치의 무른 정도를 제외하고 모든 특성에서 JAR와 유의적 인 차이를 보여 감소시키거나 증가시키는 후속 작업이 필요하다고 판단된다.

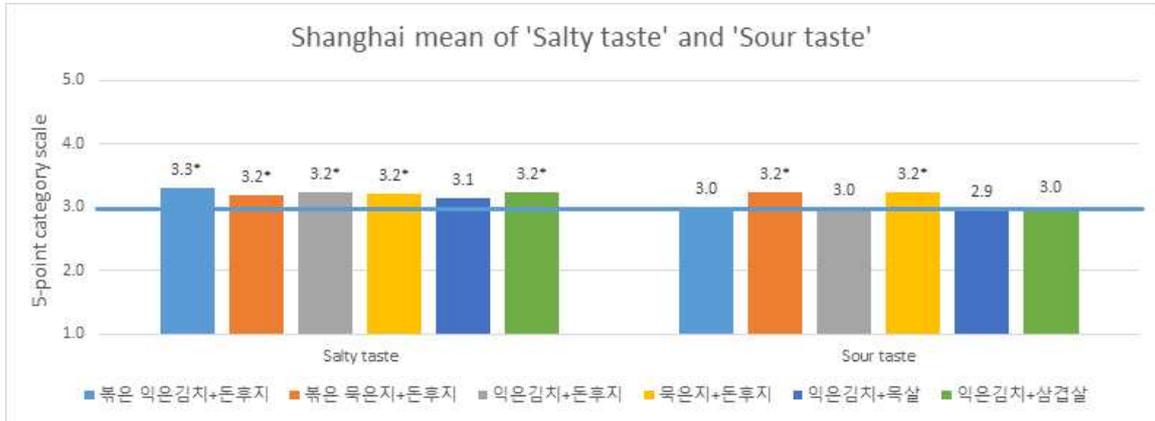


그림 187 Mean JAR ratings of 'salty taste' and 'sour taste' of 6 kimchi-jjigae samples obtained from Shanghai consumers. Asterisk indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

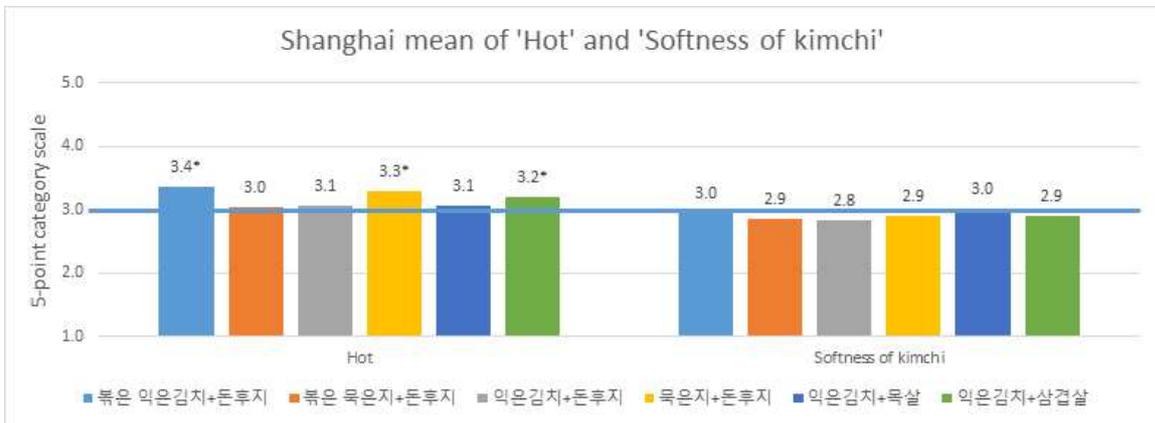


그림 188 Mean JAR ratings of 'hot' and 'softness of kimchi' of 6 kimchi-jjigae samples obtained from Shanghai consumers. Asterisk indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

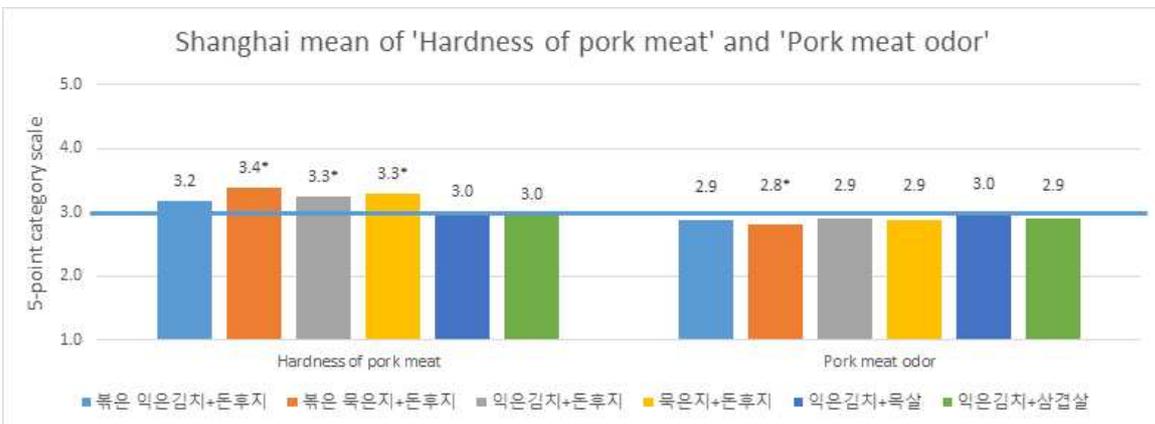


그림 189 Mean JAR ratings of 'hardness of pork meat' and 'pork meat odor' of 6 kimchi-jjigae samples obtained from Shanghai consumers. Asterisk indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

㉔. 북경 평가 결과

- 북경 평가자들의 평가 결과는 그림 190-192와 같다.
- 짠맛은 모든 시료에서 유의적으로 JAR보다 높게 평가되어 짠맛을 감소시킬 필요가 있는 것으로 조사되었다(그림 190).
- 신맛은 ‘볶은 묵은지+돈후지’ 시료에서만 유의적으로 적당 수준보다 약간 지나치게 강한 것으로 인식되어 이를 감소시킬 필요가 있다(그림 191).
- 매운맛은 모든 시료에서 유의적으로 적당 수준보다 강하다고 평가되어 매운맛을 줄이는 방향으로의 개선이 필요하다(그림 190).
- 김치의 무른 정도는 ‘볶은 익은김치+돈후지’, ‘익은김치+돈후지’, ‘묵은지+돈후지’ 시료들이 지나치게 무른 편이라고 평가되어, 김치 조직감의 개선이 요구된다(그림 91).
- 돼지고기의 단단한 정도는 돈후지를 사용한 세 시료에서 JAR보다 유의적으로 높았으며, 유의적으로는 아니지만 ‘익은김치+돈후지’ 시료 역시 JAR보다 높은 경향을 보여 상해와 마찬가지로 돼지고기의 부드러운 조직감을 위해서는 돈후지보다는 목살이나 삼겹살을 쓰는 것이 바람직할 것으로 보인다(그림 192).
- 돼지고기의 향은 ‘볶은 묵은지+돈후지’, ‘익은김치+돈후지’, ‘묵은지+돈후지’ 시료에서 적당 수준보다 유의적으로 낮게 나타났다. 돼지고기의 단단한 정도와 종합하여 보면, 조직감과 향 측면에서는 돈후지보다는 다른 부위를 사용하는 것이 바람직하리라 판단된다(그림 192).
- 상해 평가자에 비해 북경 평가자들이 더 많은 특성이 적당 수준보다 유의적으로 높거나 낮다고 평가하였다. 이러한 결과는 상해 평가자들이 북경 평가자들보다 기호도 평가시 높은 점수를 준 것과 관련 있을 것이라 판단되나, 앞서 언급하였듯이 척도 사용의 경향인지 실질적인 기호 반영 결과인지 추가적인 검증이 필요하다.

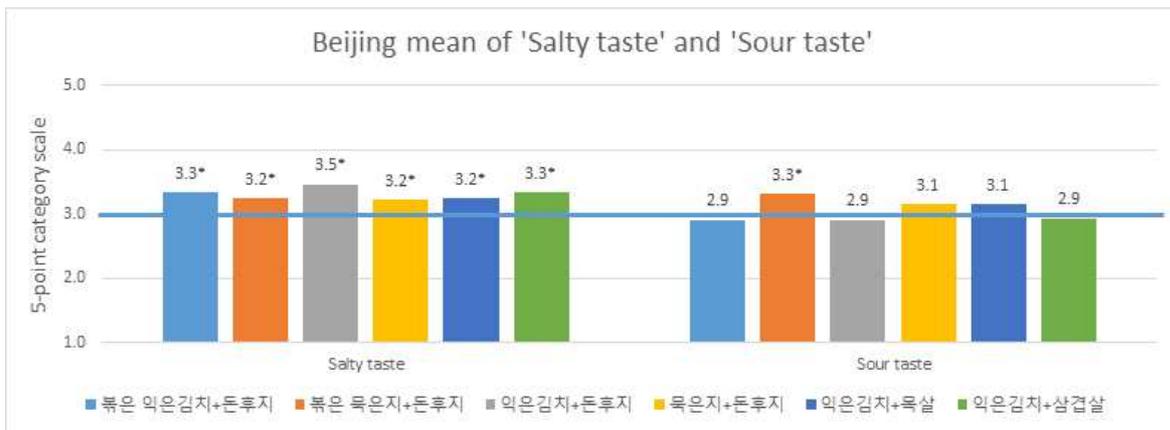


그림 190 Mean JAR ratings of 'salty taste' and 'sour taste' of 6 kimchi-jjigae samples obtained from Beijing consumers. Asterisk indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

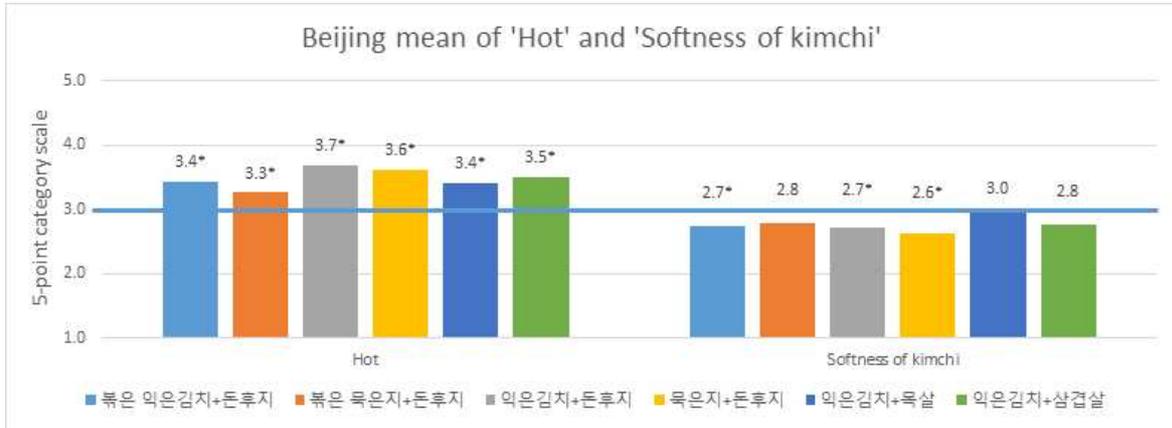


그림 191 Mean JAR ratings of 'hot' and 'softness of kimchi' of 6 kimchi-jjigae samples obtained from Beijing consumers. Asterisk indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

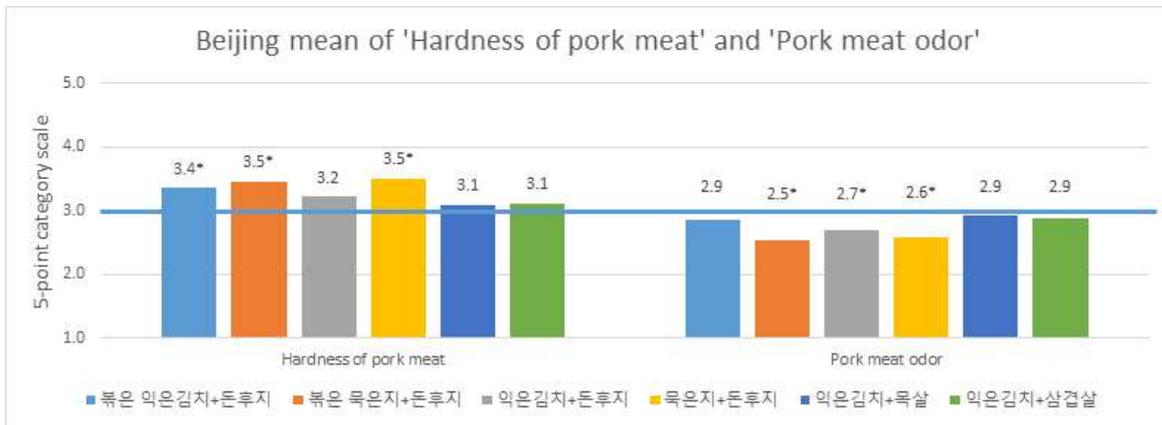


그림 192 Mean JAR ratings of 'hardness of pork meat' and 'pork meat odor' of 6 kimchi-jjigae samples obtained from Beijing consumers. Asterisk indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

㊤ 개발된 김치찌개 제품을 대상으로 RATA를 이용한 소비자의 이상적 김치찌개 프로파일 분석

㉠. 상해 평가 결과

- 상해 평가자들의 평가 결과는 표 235와 같다. 시료간 차이가 가장 뚜렷하게 나타난 특성들은 '식욕을 자극하는(stimulate appetite, 勾起食欲的)', '사골 향미(beef leg bone broth flavor, 骨汤香味)', '담백한(clean, 清淡的)', '김치가 아삭한(crispiness of kimchi, 松脆的泡菜)', '조미료 향미(seasoning flavor, 鲜味)', '돼지고기 지방 향미(pork fat flavor of meat, 肥肉香)', '건더기가 풍부한(plentiful ingredients, 丰富的汤料)', '신맛(sour taste, 酸味)', '고기가 퍽퍽한(lean meat, 肉比较柴)', '고기가 단단한(hardness of meat, 肉质比较硬)' 이었다.

표 235 Adjusted mean values of RATA attributes in the test of 6 kimchi samples at Shanghai

Attributes	Samples						
	Ideal	익은김치 +돈후지	익은김치 +삼겹살	익은김치 +목살	묵은지 +돈후지	볶은 익은 김치+돈후 지	볶은 묵은 지+돈후지
Strong taste	3.3 ¹	2.8	2.4	2.8	2.9	3.0	2.2 ²
Clean	0.4	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.6
Lean meat	0.5	1.1	0.7	0.8	1.4	0.8	1.3
Familiar	1.5	1.7	1.5	1.8	1.5	1.8	1.3
Sharp	1.0	1.4	1.4	1.1	0.8	1.4	1.4
Stimulate appetite	3.7	2.8	2.7	2.8	2.7	2.2	1.7
Crispiness of kimchi	3.3	2.0	2.5	2.9	2.4	2.4	2.2
plentiful ingredients	3.5	3.1	2.4	3.0	2.9	2.5	2.3
Beef leg bone broth flavor	3.0	1.4	1.8	1.9	1.3	1.8	1.7
Kimchi flavor	3.6	3.3	3.2	2.8	3.3	3.1	3.1
Hardness of meat	0.6	1.3	0.7	1.1	1.7	1.0	1.2
Oily	0.4	0.4	0.6	0.8	0.6	0.4	0.7
Garlic flavor	1.1	0.9	1.3	0.9	1.1	1.0	0.8
unique odor and taste	1.6	1.4	1.4	1.3	1.2	1.5	1.3
Spice flavor	1.7	1.8	1.8	2.2	2.1	2.2	2.3
harmonious	1.2	1.5	1.2	1.1	1.2	1.0	0.9
pork meat flavor	3.1	2.0	2.2	2.3	1.7	2.0	1.9
monotonous	0.1	0.2	0.3	0.0	0.1	0.0	0.3
hot	3.1	3.0	3.0	0.9	2.8	2.8	2.8
salty taste	2.3	2.5	2.4	2.3	2.6	2.6	2.7
seasoning flavor	3.8	3.1	3.1	2.8	3.4	3.2	2.6
sweet taste	1.5	0.8	0.8	1.1	1.1	0.9	0.8
pork fat flavor of meat	1.5	0.6	1.5	1.0	0.9	1.3	1.0
sour taste	2.9	2.5	2.5	2.0	2.9	2.3	3.1

¹the mean that is significantly higher than the total mean ratings of six samples was highlighted in bold (V-test of decat function in FactoMineR package, p<0.05).

²the mean that is significantly lower than the total mean ratings of six samples was highlighted using shade (V-test of decat function in FactoMineR package, p<0.05).

- Ideal 시료를 설명하는 특성 중 전체 평균(해당 특성에 대한 6개 시료의 평균 강도값)보다 유의적으로 강하게 평가된 특성들은 ‘사골 향미’, ‘식욕을 자극하는’, ‘돼지고기 향

미(pork meat flavor, 猪肉香味)', '김치가 아삭한', '단맛', '돼지고기 지방 향미', '맛이 진한(strong taste, 香浓的)', '담백한' 이었다. 반면 '향신료 향미(spice flavor, 香辛料香味)', '고기가 단단한', '고기가 퍽퍽한' 등의 특성은 전체 평균보다 낮게 나타났다.

- '익은 김치+돈후지' 시료는 전체 평균보다 '사골 향미', '김치가 아삭한', '돼지고기 지방 향미' 가 약한 것으로 나타난 반면, '익은 김치+삼겹살' 시료는 '돼지고기 지방 향미', '마늘 향미' 가 전체 평균보다 유의적으로 강하고, '고기가 단단한' 특성은 낮아 삼겹살이 들어갈 경우 돼지 지방 향미와 고기의 부드러움을 강하게 느끼는 것으로 나타났다. '익은 김치+목살' 시료는 신맛이 전체 평균에 비해 유의적으로 낮았다.
- '묵은지+돈후지' 시료는 전체 평균보다 '고기가 퍽퍽한' 과 '고기가 단단한' 이 강한 반면 '자극적인(sharp, 刺激的)' 와 '사골 향미' 는 약했다. '볶은 익은 김치+돈후지' 는 전체 평균보다 '식욕을 자극하는' 특성이 유의적으로 낮았다. '볶은 묵은지+돈후지' 는 '담백한' 과 '신맛' 이 전체 평균보다 유의적으로 강하게 나타난 반면 '맛이 진한' 특성은 약했다.
- RATA 결과를 PCA로 분석하여 특성들과 시료의 관계를 시각화한 결과는 그림 225과 같다.
- Dim 1은 전체 변동의 32.45%를 설명하며, 음의 방향에 높게 부하된 '깔끔한', '고기가 퍽퍽한', '짠맛', '신맛' 과 양의 방향에 높게 부하된 '친숙한', '식욕을 자극하는', '돼지고기 향미' 간의 대조를 나타낸다(그림 193B).
- Dim 2는 전체 변동의 27.19%를 설명한다. 양의 방향에는 '건더기가 풍부한', '고기가 단단한', '조화로운(harmonious, 和谐的)', '조미료 향미' 가 높게 부하되어 있으며, 음의 방향에는 '사골 향미', '향신료 향미', '돼지고기 지방 향미' 가 높게 부하되어 있다(그림 193B).
- Dim 3은 전체 변동의 20.13%를 설명하며, '단조로운' 과 '단맛' 이 각각 양의 방향과 음의 방향에 높게 부하되어 있다.
- 시료가 가장 많은 변동을 설명하는 Dim 1에 부하된 양상을 살펴보면, 익은 김치는 양의 방향에, 묵은지는 음의 방향에 주로 부하되어 있어 상해 참가자들은 익은 김치와 묵은지의 차이를 구별할 수 있는 것으로 판단된다. 특히, '볶은 묵은지+돈후지' 시료가 Dim 1의 음의 방향에 특히 높게 부하되어 Dim 1의 양의 방향에 강하게 투사된 ideal 시료에 대조되었다. 시료에 대한 이러한 인식이 '볶은 묵은지+돈후지' 시료에 대한 낮은 구매 의향 및 기호도 평가 결과를 설명한다고 볼 수 있다. 반면 '익은김치+목살' 과 '익은김치+삼겹살' 은 Dim 1에서 ideal에 가장 가깝게 평가되었다. Dim 1의 양의 방향에 높게 부하된 특성들이 '친숙한', '식욕을 자극하는', '독특한', '돼지고기 향미' 임을 감안할 때 이러한 특성들이 강한 시료들을 선호하는 것으로 판단된다(그림 193A).
- Dim 2에는 '묵은지+돈후지' 와 '익은 김치+돈후지' 시료가 양의 방향에 높게 부하되었다. '건더기가 풍부한', '고기가 단단한', '조화로운', '조미료 향미' 등이 강한 것으로 나타났으며, '볶은 묵은지+돈후지' 와 '익은 김치+삼겹살' 은 '사골향미', '향신료', '돼지 지방 향미' 가 강한 것으로 나타났다(그림 193).
- Dim 3에는 '익은 김치+돈후지', '익은 김치+삼겹살' 이 양의 방향에, '익은 김치+목살' 이 음의 방향에 높게 부하되어 있어 익은 김치를 사용한 찌개에서 고기 종류에 따른 변동을 각각 설명하였다. 돈후지와 삼겹살을 쓴 시료들은 '단조로운' 특성으로 특징지어

수 있는 반면, 목살을 쓴 시료는 ‘단맛’ 으로 특징지어질 수 있다(그림 193).

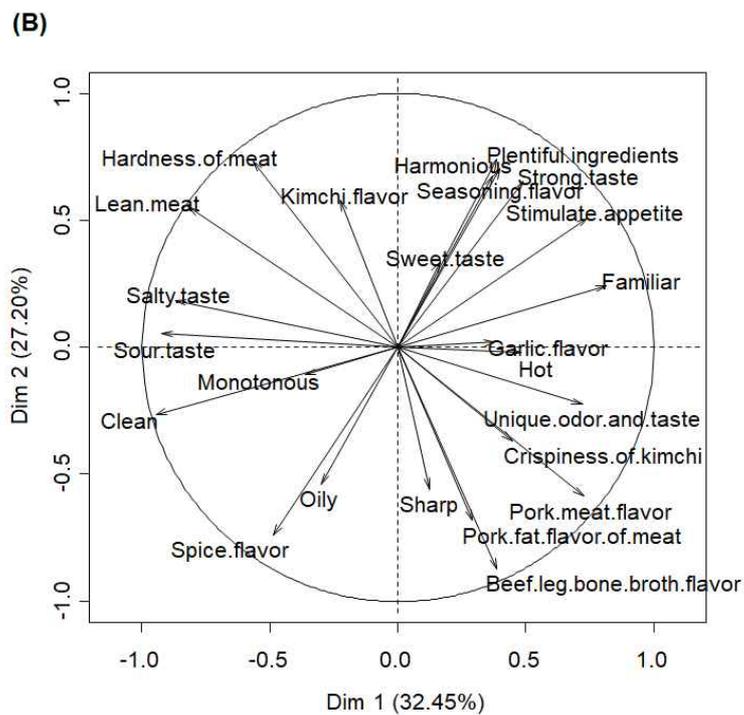


그림 193 Representation of the samples (A) and RATA terms (B) on dim 1 and dim 2 resulting from the test at Shanghai

ㄴ. 배경 평가 결과

- 북경 평가자들의 평가 결과는 표 236과 같다. 상해에 비해 더 많은 특성들이 시료 간에 구별되었다. 상해에서 나타난 특성들 외에 ‘마늘 향미(garlic flavor, 蒜香味)’, ‘돼지고기 향미’, ‘조화로운’, ‘단맛’, ‘매운맛(hot, 辣味)’, ‘신맛’, ‘맛이 진한’, ‘김치 향미(kimchi flavor, 泡菜香味)’였다.

표 236 Adjusted mean values of RATA attributes in the test of 6 kimchi samples at Beijing

Attributes	Samples						
	Ideal	익은김치 +돈후지	익은김치 +삼겹살	익은김치 +목살	묵은지 +돈후지	볶은 익은 김치+돈후 지	볶은 묵은 지+돈후지
Strong taste	3.0¹	2.4	2.6	1.9	1.8	2.2	2.0
Clean	0.9	0.2	0.3	0.3	0.3	0.5	0.3
Lean meat	0.8	1.5	0.8	0.8	1.9	1.1	1.3
Familiar	1.7	1.5	1.2	1.2	0.9	1.1	1.4
Sharp	1.3	1.9	1.4	1.3	1.1	1.5	0.9 ²
Stimulate appetite	3.6	2.2	2.5	2.4	2.2	2.2	2.4
Crispiness of kimchi	2.9	1.9	1.6	2.3	1.9	2.0	1.5
plentiful ingredients	3.3	2.1	2.9	2.0	2.5	2.0	2.4
Beef leg bone broth flavor	3.2	1.8	2.1	1.9	1.5	1.6	1.6
Kimchi flavor	3.0	3.0	2.5	2.4	2.3	2.5	2.0
Hardness of meat	1.0	1.4	1.1	1.4	1.7	1.6	1.7
Oily	0.9	0.8	1.0	0.9	0.6	0.8	0.8
Garlic flavor	2.0	0.6	1.0	0.8	0.9	0.6	0.9
unique odor and taste	1.6	1.5	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2
Spice flavor	1.9	1.5	2.2	1.6	1.5	1.9	2.0
harmonious	1.8	1.0	0.9	0.7	1.1	0.8	1.1
pork meat flavor	3.2	1.5	2.0	1.7	1.8	1.9	1.6
monotonous	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.2
hot	2.5	3.7	3.1	2.4	2.8	3.0	2.6
salty taste	2.1	2.6	2.2	2.0	2.0	2.2	2.3
seasoning flavor	3.0	2.0	2.2	1.9	1.9	1.8	1.7
sweet taste	1.2	0.5	0.7	0.6	0.4	0.6	0.5
pork fat flavor of meat	1.8	0.8	1.3	1.0	0.5	0.6	0.7
sour taste	2.3	2.1	2.2	2.1	2.8	1.9	2.9

¹the mean that is significantly higher than the total mean ratings of six samples was highlighted in bold (V-test of decat function in FactoMineR package, p<0.05).

²the mean that is significantly lower than the total mean ratings of six samples was highlighted using shade (V-test of decat function in FactoMineR package, p<0.05).

- Ideal시료를 설명하는 특성 중 전체 평균보다 유의적으로 강하게 평가된 특성들은 ‘마늘 향미’, ‘사골 향미’, ‘식욕을 자극하는’, ‘돼지고기 향미’, ‘김치가 아삭한’,

- ‘단맛’, ‘돼지고기 지방 향미’, ‘맛이 진한(strong taste, 香浓的)’, ‘깔끔한’, ‘조화로운’, ‘단맛’, ‘김치가 아삭한’, ‘건더기가 풍부한’, ‘향신료 향미’, ‘김치 향미’, ‘친숙한’, ‘독특한 향미(unique odor and taste, 独特的味道和气味)’였다.
- ‘익은 김치+돈후지’ 시료는 전체 평균보다 ‘매운맛’, ‘자극적인’, ‘김치 향미’, ‘짠맛’이 강한 반면 ‘마늘 향미’는 약하게 평가되었다. ‘익은 김치+목살’ 시료는 ‘매운맛’과 ‘조화로운 정도’가 전체 평균보다 낮았고, ‘익은 김치+삼겹살’은 모든 특성이 전체 평균과 차이를 보이지 않았다.
- ‘묵은지+돈후지’ 시료는 전체 평균보다 ‘고기가 쫄쫄한’, ‘신맛’이 강한 반면 ‘단맛’, ‘사골 향미’, ‘돼지고기 지방 향미’가 약하게 평가되었다. ‘볶은 익은 김치+돈후지’는 전체 평균보다 ‘신맛’, ‘마늘 향미’ 특성이 유의적으로 낮았다. ‘볶은 묵은지+돈후지’는 ‘신맛’이 전체 평균보다 유의적으로 강한 반면, ‘자극적’, ‘김치의 아삭함’, ‘김치 향미’는 약했다.
- RATA 결과를 PCA로 분석하여 특성들과 시료의 관계를 시각화한 결과는 과 같다.
 - Dim 1은 전체 변동의 37.21%를 설명하며, 음의 방향에 높게 부하된 ‘고기가 단단한’, 과량의 방향에 높게 부하된 ‘사골 향미’, ‘느끼한(oily, 油腻的)’, ‘돼지고기 지방 향미’, ‘맛이 진한’, ‘단맛’ 간의 대조를 나타내었다(그림 194B).
 - Dim 2는 전체 변동의 25.89%를 설명한다. 양의 방향에는 ‘자극적인’, ‘김치 향미’, ‘독특한 향과 맛’ 특성이 높게 부하되어 있으며, 음의 방향에는 ‘마늘 향미’가 높게 부하되어 있다(그림 194B).
 - Dim 3은 전체 변동의 20.68%를 설명하며, ‘단조로운’과 ‘조화로운’이 각각 음의 방향과 양의 방향에 높게 부하되어 있다.
 - 시료가 가장 많은 변동을 설명하는 Dim 1에 부하된 양상을 살펴보면, 익은 김치와 묵은지 간의 차이를 Dim 1에서 드러낸 상해 결과와 달리, 익은 김치를 사용한 시료를 볶은 익은 김치 시료 및 묵은지 시료로부터 구분하였다. ‘익은 김치+삼겹살’이 양의 방향에 가장 높게 부하되어 ‘사골 향미’, ‘느끼한’, ‘돼지고기 지방 향미’, ‘단맛’ 등으로 특징지어진 반면 ‘묵은지+돈후지’ 시료가 음의 방향에 가장 높게 부하되어 ‘고기가 단단한’ 특성이 특히 강한 것으로 평가되었다. Ideal은 Dim 1의 양의 방향에 매우 강하게 투사되어 Dim 1의 양의 방향에 높게 부하된 특성들이 강하게 나타날 때 이상적인 김치찌개로 받아들이는 것으로 나타났다(그림 194).
 - Dim 2에는 ‘익은 김치+돈후지’ 시료가 양의 방향에 높게 부하된 반면 ‘익은 김치+삼겹살’ 시료가 음의 방향에 높게 부하되었다. Ideal은 음의 방향에 높게 부하되어 ‘자극적인’, ‘독특한 향과 맛’이 강한 편을 ideal한 찌개로 판단하고 있는 것으로 파악된다(그림 194).
 - Dim 3에는 양의 방향에 ‘익은 김치+돈후지’, ‘볶은 묵은지+돈후지’가 높게 부하되어 ‘조화로운’ 특성이 강하게 평가되었고, 음의 방향에 ‘익은 김치+목살’, ‘볶은 익은 김치+돈후지’가 높게 부하되어 ‘단조로운’ 특성이 강하게 평가되었다(그림 194).

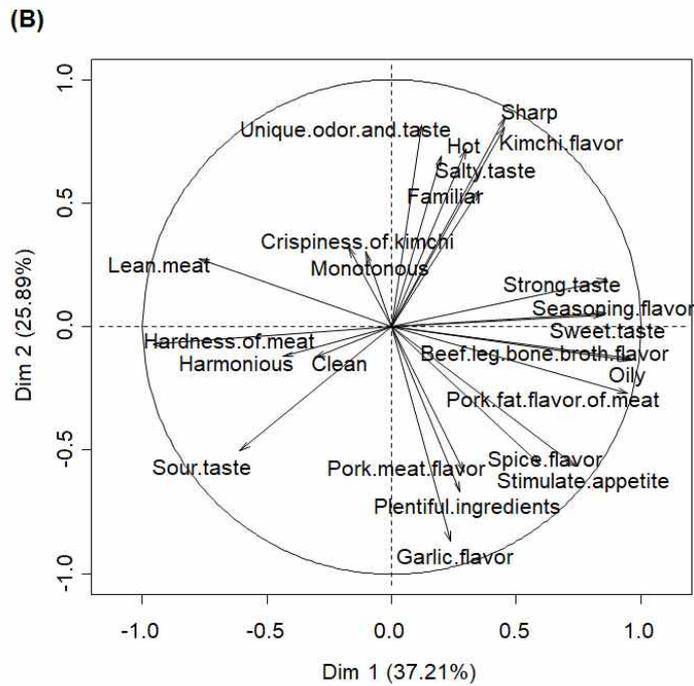
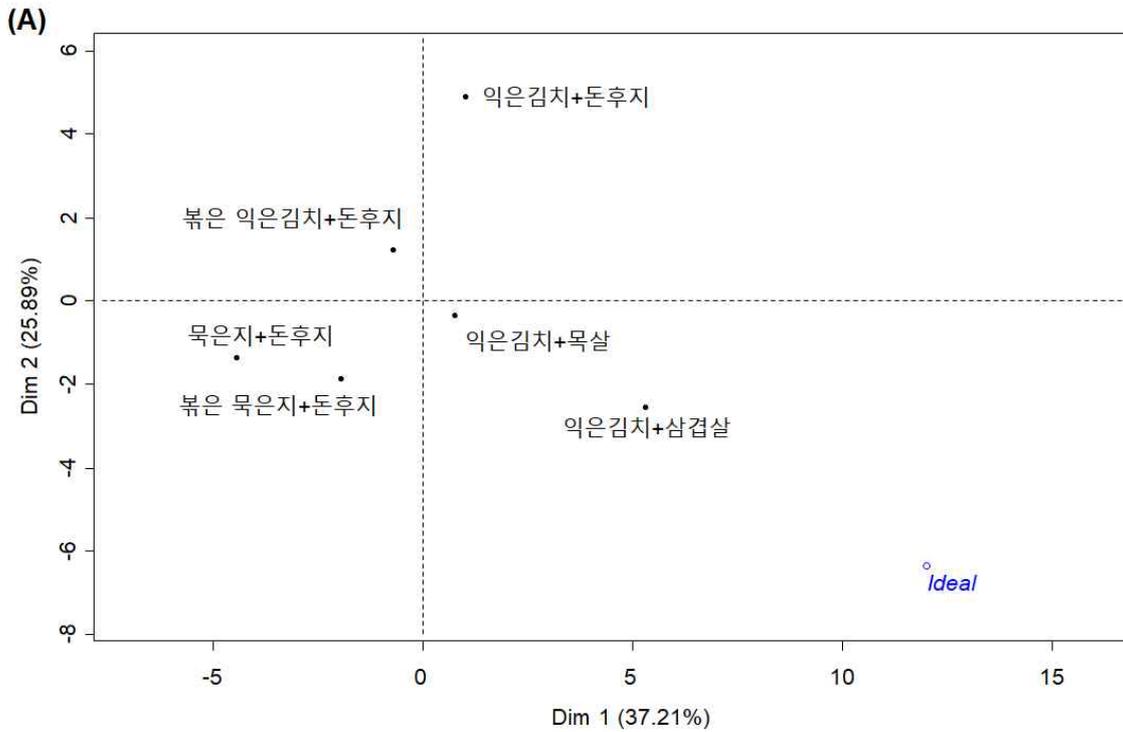


그림 194. Representation of the samples (A) and RATA terms (B) on dim 1 and dim 2 resulting from the test in Beijing

㉔. 상해와 북경 결과 비교

- 상해와 북경 결과를 MFA 로 비교한 결과는 그림 195와 같다. 두 결과간의 상관관계를 나타내는 RV coefficient는 0.86으로 상해와 북경 참가자가 시료를 비슷하게 감지하는 것으로 나타났다.

- 전반적으로 익은 김치를 사용한 시료와 묵은지를 사용한 시료들이 Dim 1위에서 구분되었다.
- 익은 김치를 사용한 시료의 경우 상해와 북경 참가자들이 거의 유사하게 평가한 반면 ‘묵은지+돈후지’ 시료와 ‘볶은 묵은지+돈후지’ 시료는 Dim 2에서 상해와 북경 참가자들 간의 차이가 뚜렷이 나타났다. 상해 참가자들이 두 시료간의 차이를 좀 더 Dim 2에서 뚜렷이 드러낸 반면, 북경 참가자들은 Dim 2에서 두 시료를 좀 더 유사하게 평가하는 경향을 보였다.
- 상해와 북경 참가자들은 시료간의 차이를 유사하게 인지하나, 각각의 PCA에서 나타난 바와 같이 시료의 차이를 기술하는 특성들은 다소 차이를 보였다. 상해 소비자들은 ‘신맛’, ‘짠맛’ 등의 용어로 차이를 기술한 반면 북경 소비자들은 ‘매운맛’, ‘김치 향미’, ‘느끼한’, ‘마늘 향미’ 등의 차이를 기술하였다.
- 이상적인 김치찌개 시료의 경우 상해와 북경 소비자들이 다른 특성을 소구하였다. 상해 소비자들은 ‘친숙한’, ‘식욕을 자극하는’, ‘돼지고기 향미’ 등이 강한 시료를 ideal하다고 판단하는 반면 북경 소비자들은 사골 향미’, ‘느끼한’, ‘돼지고기 지방 향미’, ‘맛이 진한’, ‘단맛’, ‘마늘 향미’ 등이 강한 시료들을 ideal하다고 판단하였다. 두 집단 모두 전반적으로는 익은 김치를 사용한 시료들이 묵은지를 사용한 시료들보다는 ideal에 가까운 것으로 평가하였다.

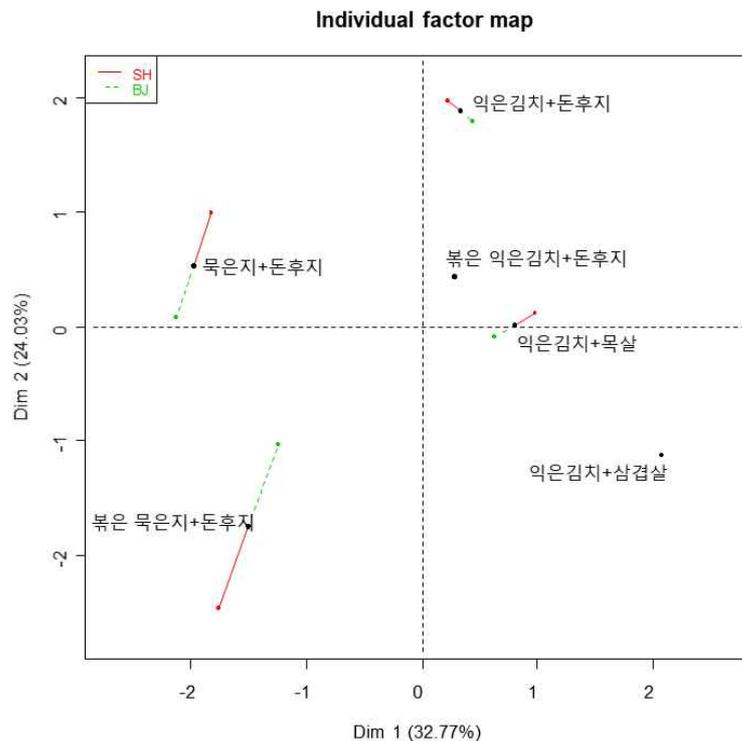


그림 195 Partial representation of samples in the test at Shanghai and Beijing

㉞ 인구통계학적 특성, 식습관 등의 소비자특성과의 상관관계 규명

- 북경과 상해 참가자간에 인구통계학적 특성이나 식습관에서 뚜렷한 차이는 나타나지 않았으며, 김치찌개의 기호도 측면이나 JAR 평가 측면에서도 평가 경향의 차이는 보이지 않았다.
- 그러나 전반적으로 상해 소비자의 기호도, 구매의사 등의 점수가 높게 나타났다. 인구통계학적 차이 중 이러한 점수 경향과 관련 있을 것이라고 판단되는 것은 김치찌개 섭취 빈도인데(표 120), 상해 참가자들이 북경 참가자들에 비하여 뚜렷하게 높거나 낮은 섭취 빈도를 보여주지 않아 평가 경향에 대한 설명력이 부족하다. Yao et al.(2003)은 동양과 서양의 참가자들이 기호도 평가시 평가 척도의 다른 부분을 주로 사용하며, 주로 서양 참가자들이 더 높은 점수대를 사용한다고 보고하였다. 따라서 상해 참가자들과 북경 참가자들의 점수 차이가 상해 참가자들이 김치 찌개를 더 선호하기 때문인지, 척도 사용의 차이인지는 향후 추가적인 연구에 의해 검증되어야 한다고 판단된다.
 - 또다른 이유로 추정되는 것은 상해 소비자들이 북경 소비자들에 비해 한식 제품의 섭취 빈도가 상대적으로 높고, 더 개방된 문화를 가지고 있어 한식에 대한 거부감을 덜 가지기 때문인 것으로 보인다.
 - JAR 특성 평가시 상해 평가자에 비해 북경 평가자들이 더 많은 특성이 적당 수준보다 유의적으로 높거나 낮다고 평가하였다. 이러한 결과는 상해 평가자들이 북경 평가자들보다 기호도 평가시 높은 점수를 준 것과 관련있을 것이라 판단되나, 앞서 언급하였듯이 척도 사용의 경향인지 실질적인 기호 반영 결과인지 추가적인 검증이 필요하다.
 - Ideal RATA 결과 상해와 북경에서 시료를 묘사하는 특성들이 다르게 사용된 부분은 식문화적 차이를 어느 정도 반영하는 것으로 추정된다. Simoons(1990)은 화북 지역은 주로 옥수수를 주식으로 하며, 향신료를 많이 사용하는 반면, 화동 지역은 향미가 상대적으로 강하지 않으며 식초, 간장, 설탕 등 기본 조미료를 많이 활용한다고 하였다. 상해 참가자들이 신맛, 짠맛 등의 특성을 이용하여 시료간의 차이를 묘사한 반면, 북경 참가자들이 매운맛, 마늘 향미 등의 특성을 이용한 것은 이와 관련된다고 사료된다.

② 잡채, 떡볶이

㉟ 참가자의 인구통계학적 특성

- 표 237는 북경과 상해 소비자 156명에 대한 지역별 인구통계학적 특성 차이를 나타낸다.
- 잡채와 떡볶이, 한식을 섭취해 본 경험이 있는 참가자만 섭취 빈도 및 섭취 장소 설문에 응답하도록 하였다.
- 전반적으로 상해와 북경지역의 인구통계학적 특성 및 잡채, 떡볶이 및 한식의 섭취 경험은 유사하게 나타났다.
- 두 지역에서 유의적인 차이를 보인 항목은 ‘가계 소득’, ‘떡볶이의 섭취 빈도’ 및 ‘한식의 섭취 빈도’로 나타났다. 상해는 중간 소득층이 많았고, 북경은 상대적으로 고소득층이 많았다. 떡볶이와 한식의 섭취 빈도는 전반적으로 상해가 조금 더 높은 것으로 나타났다.

표 237 Demographic information of Chinese participants in the consumer liking test of japchae, tteokbokki

		Residential area		χ^2 (df)	Significant probability (p)
		Shanghai (n=78)	Beijing (n=78)		
Gender	Male	50.0%	50.0%	-	-
	Female	50.0%	50.0%		
Age group	20-29 years	38.5%	38.5%	1.158 (3)	0.763
	30-39 years	29.5%	30.8%		
	40-49 years	25.6%	20.5%		
	50-59 years	6.4%	10.3%		
Occupation	Student	3.8%	3.8%	5.587 (4)	0.232
	Housewife	1.3%	2.6%		
	Office worker	94.9%	87.2%		
	Part-timer	0.0%	1.3%		
	Others	0.0%	5.1%		
Hometown	East	100.0%	0.0%	156.000 (1)	<0.001
	North	0.0%	100.0%		
Household monthly income	Less than 5,000 RMB	0.0%	0.0%	11.965 (4)	0.018
	5,000~less than 10,000 RMB	2.6%	2.6%		
	10,000~less than 15,000 RMB	24.4%	9.0%		
	15,000~less than 20,000 RMB	34.6%	33.3%		
	20,000~less than 30,000 RMB	34.6%	38.5%		
	More than 30,000 RMB	3.8%	16.7%		
Experience of Jap-chae	Yes	62.8%	52.6%	1.684 (1)	0.195
	No	37.2%	47.4%		
Eating frequency of Jap-chae	Skip	37.2%	48.7%	10.686 (6)	0.099
	More than once a day	2.6%	0.0%		
	More than once a week	26.9%	10.3%		
	More than once a month	17.9%	19.2%		
	Once in 2-3 months	14.1%	19.2%		
	Once or more every 6 months	1.3%	1.3%		
	More than once a year	0.0%	1.3%		
	Almost never	0.0%	0.0%		
Place of eating Jap-chae	Skip	37.2%	48.7%	5.194 (3)	0.158
	Restaurant	48.7%	41.0%		
	Cooked at home	14.1%	7.7%		
	Others	0.0%	2.6%		
Experience of Tteok-bok-ki	Yes	74.4%	70.5%	0.289 (1)	0.591
	No	25.6%	29.5%		
Eating frequency of Tteok-bok-ki	Skip	25.6%	30.8%	19.162 (6)	0.004
	More than once a day	1.3%	0.0%		
	More than once a week	34.6%	10.3%		

	More than once a month	15.4%	29.5%		
	Once in 2-3 months	23.1%	24.4%		
	Once or more every 6 months	0.0%	3.8%		
	More than once a year	0.0%	1.3%		
	Almost never	0.0%	0.0%		
Place of eating Tteok-bok-ki	Skip	25.6%	29.5%	4.385 (3)	0.223
	Restaurant	55.1%	57.7%		
	Cooked at home	19.2%	10.3%		
	Others	0.0%	2.6%		
Experience of Korean food	Yes	75.6%	74.4%	0.034 (1)	0.853
	No	24.4%	25.6%		
Eating frequency of Korean food	Skip	24.4%	25.6%	16.643 (5)	0.005
	More than once a day	2.6%	0.0%		
	More than once a week	34.6%	15.4%		
	More than once a month	14.1%	34.6%		
	Once in 2-3 months	24.4%	21.8%		
	Once or more every 6 months	0.0%	2.6%		
	More than once a year	0.0%	0.0%		
	Almost never	0.0%	0.0%		
Place of eating Korean food	Skip	24.4%	25.6%	0.998 (3)	0.802
	Korean restaurant	69.2%	64.1%		
	Purchase in supermarket	5.1%	9.0%		
	Cooked at home	1.3%	1.3%		
	Others	0.0%	0.0%		
Providence	Shanghai	74.4%	0.0%	156.000 (8)	<0.001
	Beijing	0.0%	75.6%		
	Zhejiang	3.8%	0.0%		
	Anhui	11.5%	0.0%		
	Jiangsu	7.7%	0.0%		
	Tianjin	0.0%	1.3%		
	Shanxi	0.0%	6.4%		
	Hebei	0.0%	16.7%		
	Fujian	2.6%	0.0%		

㉔ 잡채 기호도, 구매의사, 친숙성

- 전반적인 기호도 및 모든 기호도 항목, 구매 의사, 친숙도 모든 측면에서 잡채는 9점 척도에서 6점(좋은 편이다)이상의 높은 평가를 받았다.
- 지역에 의한 효과는 유의적으로 나타난 반면(Wilks' $\lambda_{1,145}=3.571$, $p=0.002$), context는 유의적인 영향을 미치지 않았다. 지역에 의한 효과는 모든 항목에서 유의적으로 관찰되었으며, 상해 참가자들의 점수가 더 높게 나타났다(그림 196).

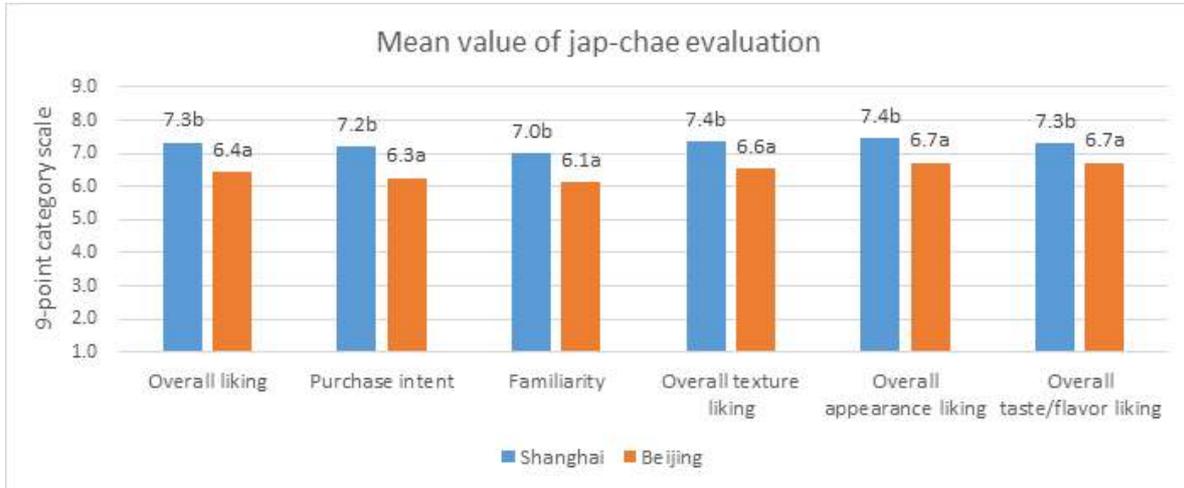


그림 196 Mean value of liking scores, purchase intent and familiarity of Japchae

㊤ 떡볶이 기호도, 구매의사, 친숙성

- 떡볶이 역시 모든 항목에서 9점 척도의 6점 이상(좋은 편이다)의 높은 점수를 받았다.
- Context에 의한 효과(Wilks' $\lambda_{1,290}=2.096$, $p=0.017$)와 지역에 의한 효과(Wilks' $\lambda_{1,145}=3.754$, $p=0.002$)가 모두 유의적으로 나타났다.
- 지역은 모든 항목에서 유의적인 영향을 미쳤으며, 잡채나 김치찌개와 마찬가지로 상해 소비자들의 점수가 북경 소비자들의 점수보다 높았다(그림 197).
- Context의 효과는 familiarity에서만 유의적으로 나타났으며(표 238), convenience context가 control과 ethnicity context보다 유의적으로 덜 친숙하게 느껴지는 것으로 나타났다(그림 198). Context의 효과는 다른 특성에서는 유의적으로 나타나지 않았으나, 조직감 기호도를 제외하고는 전반적으로 convenience context가 가장 낮게 평가되는 경향을 보여 MANOVA에서 나타난 전체 데이터에서의 유의적인 context 효과를 뒷받침하였다.

표 238 F-values and p-values associated with the effect of test location and context¹ on liking scores, purchase intent and familiarity of tteokbokki

		Overall liking	Purchase intent	Familiarity	Texture liking	Appearance liking	Taste/flavor liking
Test location	F-value	8.503	11.789	8.995	9.203	15.861	17.530
	p-value	0.004	0.001	0.003	0.003	<0.001	<0.001
Context	F-value	0.199	1.043	3.685	0.298	1.444	1.172
	p-value	0.819	0.355	0.027	0.743	0.239	0.313

¹ F-values and p-values associated with the effect that was proven to be significant in multivariate ANOVA were presented.

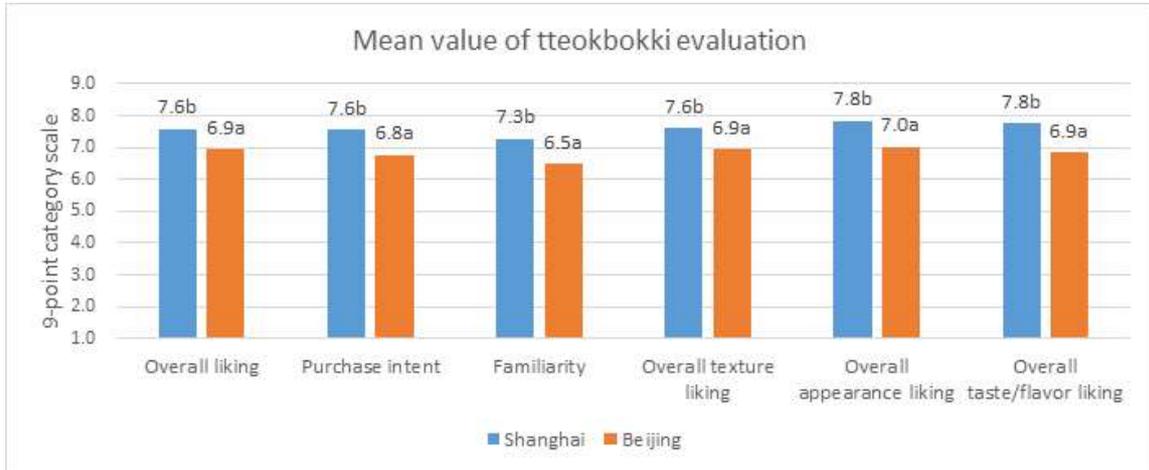


그림 197 Mean value of liking scores, purchase intent and familiarity of tteokbokki.

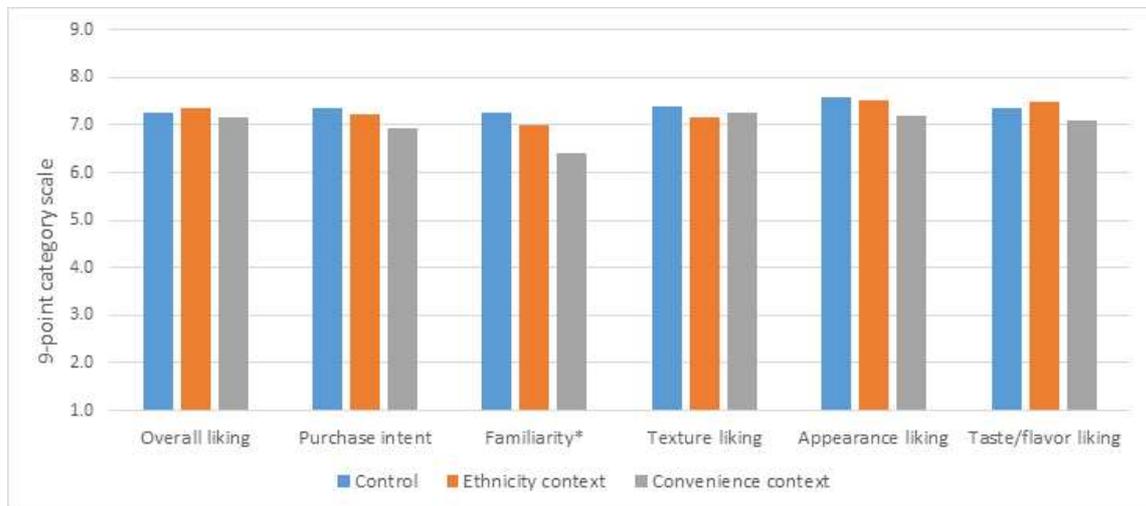


그림 198 Liking, purchase intent, and familiarity of tteokbokki according to context. Asterisk indicates significant effect of context

㊤ JAR 특성

ㄱ. 잡채

- 전반적으로 면의 촉촉한 정도와 탄력적인 정도, 단맛은 모든 지역에서 JAR에 비해 유의적으로 높게 나타났고, 짠맛은 유의적으로 낮게 나타나 촉촉한 정도와 탄력적인 정도, 단맛은 낮추는 방향으로, 짠맛은 높이는 방향으로 개선이 요구된다(그림 199).

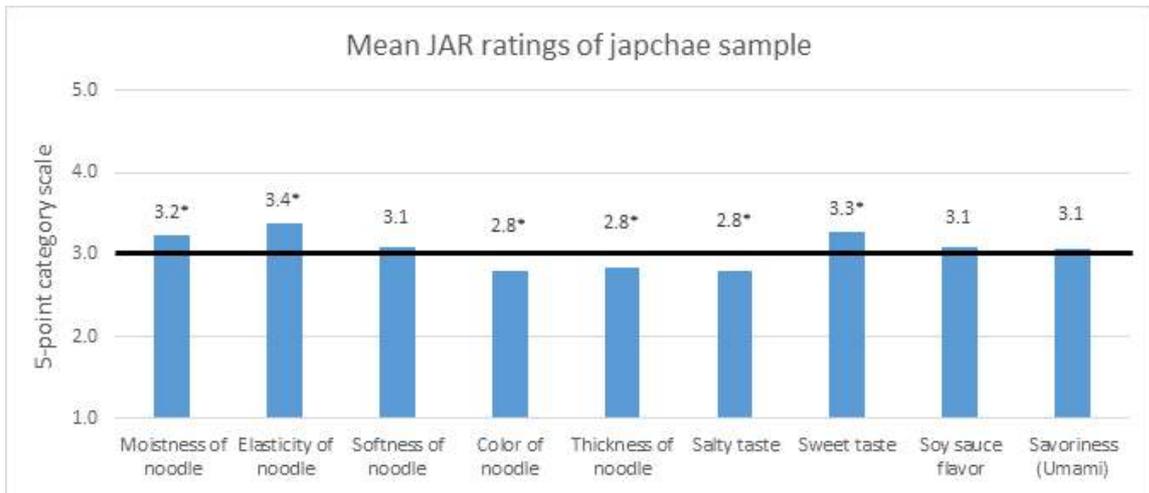


그림 199 Mean JAR ratings of japchae sample obtained from entire participants. Asterisk indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

- 감칠맛은 상해 지역에서 JAR에 비해 유의적으로 높게 나타나 감칠맛을 낮추는 방향으로 개선이 요구된다(그림 200).

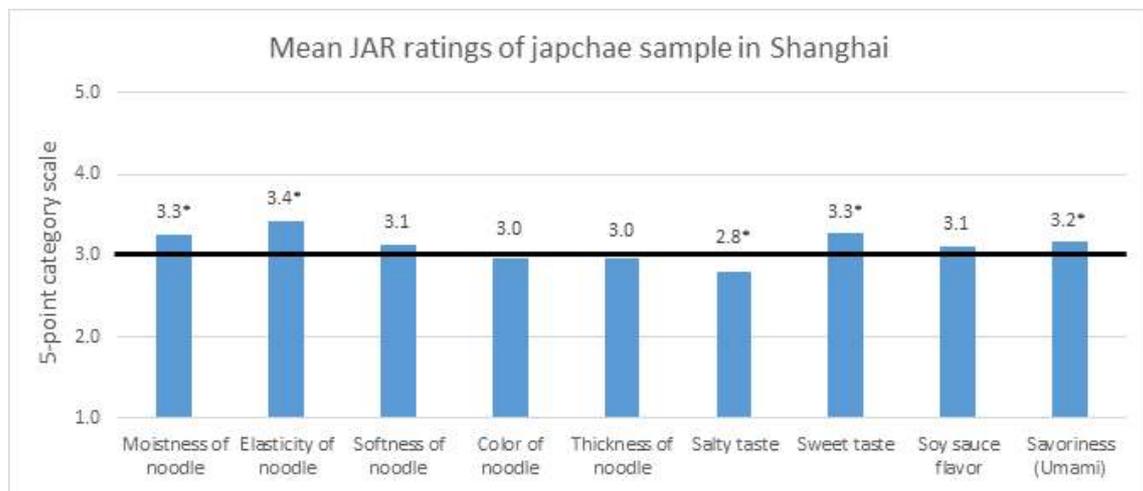


그림 200 Mean JAR ratings of japchae sample obtained from Shanghai consumers. Asterisk indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

- 면의 색과 면의 두께는 북경 지역에서 JAR에 비해 유의적으로 낮게 나타나 면의 색은 조금 더 어둡게, 두께는 조금 더 굵게 하는 방향으로 개선이 요구된다(그림 201).

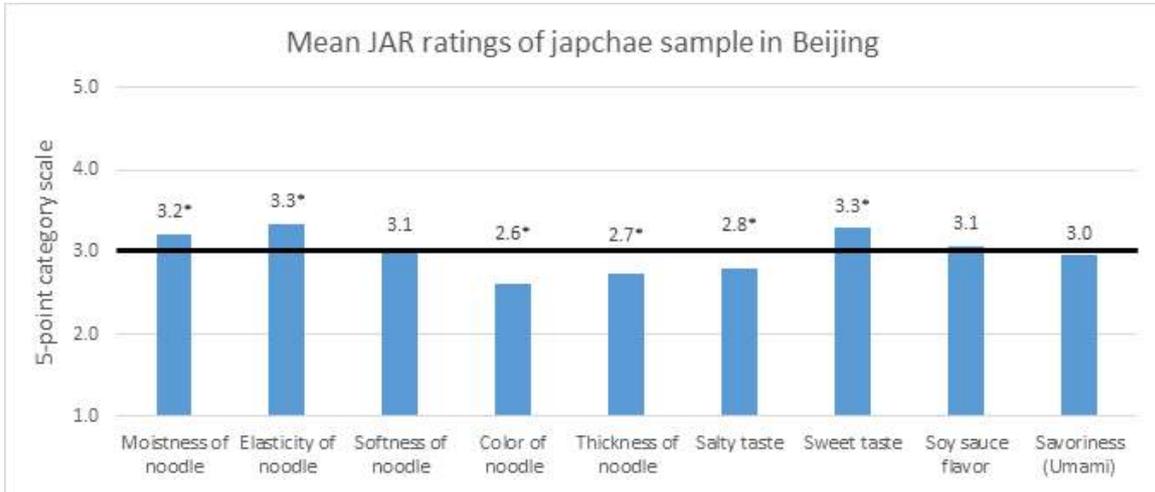


그림 201 Mean JAR ratings of japchae sample obtained from Beijing consumers. Asterisk indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

ㄴ. 떡볶이

- 전반적으로 떡의 쫄깃한 정도와 떡의 두께, 매운 정도는 모든 지역에서 JAR에 비해 유의적으로 높게 나타났고, 시료의 색과 짠맛, 신맛은 유의적으로 낮게 나타나 떡의 쫄깃한 정도와 매운 정도는 낮추고, 떡의 두께도 더 가늘게 하며, 시료의 색은 더 어둡게 하고 짠맛과 신맛은 높이는 방향으로 개선이 요구된다(그림 202).

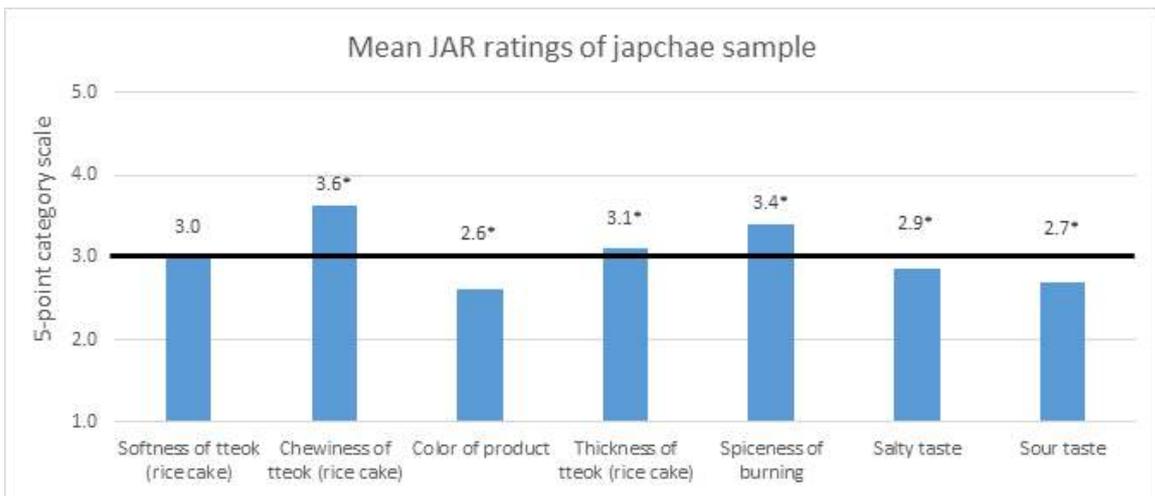


그림 202 Mean JAR ratings of tteokbokki sample obtained from entire participants. Asterisk indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

- 상해 소비자들은 전체 소비자의 평가와 유사한 결과를 나타내었으나 떡의 두께는 적당하다고 평가하여 이에 대한 개선은 필요로 하지 않을 것으로 보인다(그림 203).

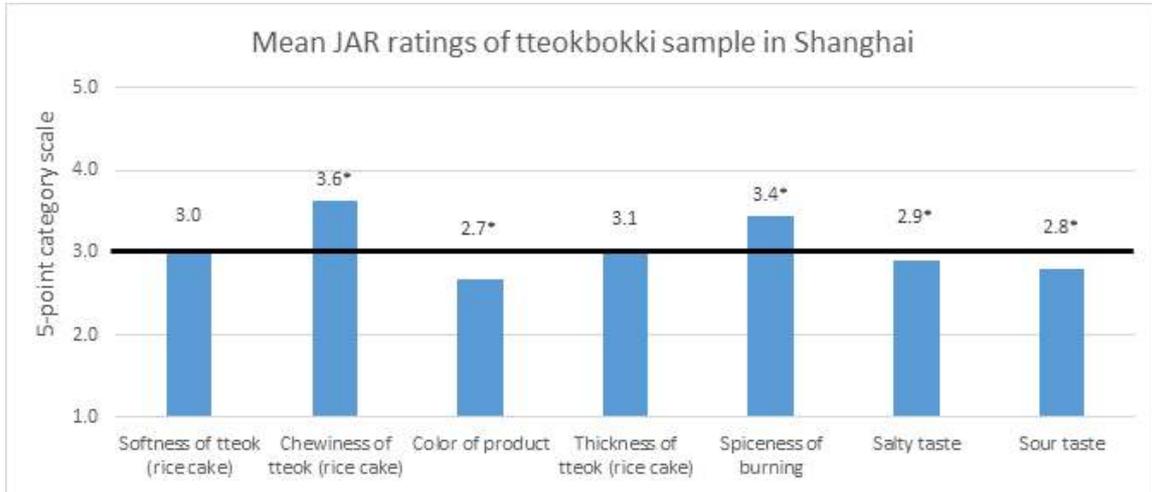


그림 203 Mean JAR ratings of tteokbokki sample obtained from Shanghai consumers. Asterisk indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

- 떡의 두께는 북경 지역에서 JAR에 비해 유의적으로 높게 나타나 두께를 줄이는 방향으로 개선이 요구된다(그림 204).

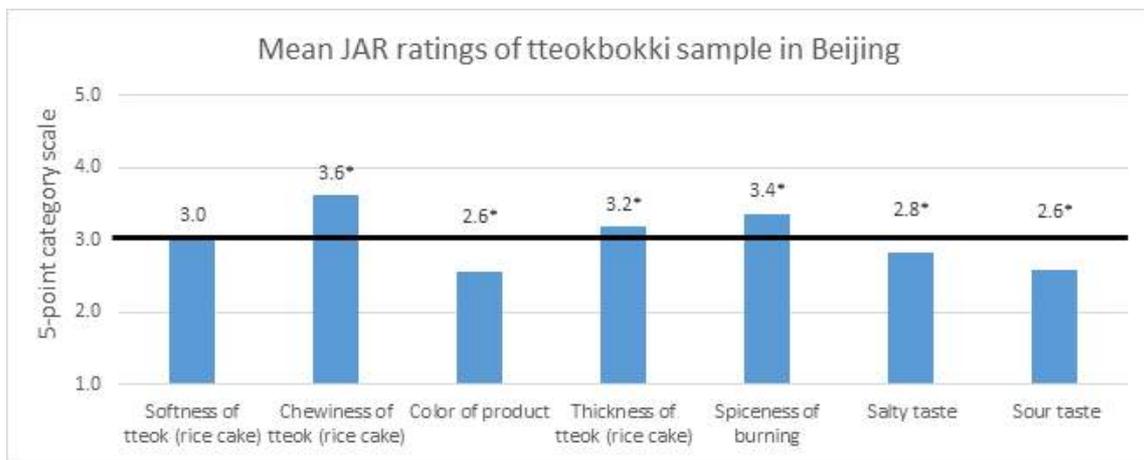


그림 204 Mean JAR ratings of tteokbokki sample obtained from Beijing consumers. Asterisk indicate significant difference with 3(Just-about-right point)

㊤ 개발된 잡채와 떡볶이 제품 대상 RATA profiling

- 잡채와 떡볶이는 제공된 context에 따라 감정적 반응이 영향을 받는지를 규명하였다. 감정적 반응은 낯선 음식에 대한 가장 즉각적 반응이며, 긍정적인 감정 반응은 섭취 의향과 제품의 수용도, 긍정적인 기대 형성과 기호도 등에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 사료된다.
- 잡채와 떡볶이의 북경과 상해 평가 결과 전체에 대해 MANOVA를 수행한 결과 평가 지역, context, 시료의 종류는 감정적 반응에 유의적인 영향을 미치지 않았으나, 평가 지역과 context의 상호작용(Wilks' $\lambda_{44,538} = 1.486, p = 0.026$)이 유의적으로 나타났다. 특히 '위안이 되는(comforted, 感到安慰的)', '정성이 느껴지는(affectionate, 深爱的)', '독특한(unique, 独特的)', '따뜻한(warm, 温暖的)', '만족스러운(satisfied, 满足的)' 등의 특성

에 유의적 영향을 미쳤다($p < 0.05$ for all attributes).

- 그러나 각 시료별로 MANOVA를 수행하였을 때에는 이러한 상호작용이 유의적으로 나타나지 않았다. 이에 지역과 context의 상호작용이 전체 데이터에 어떠한 영향을 미치는지 시각화하여 표현하기 위하여 PCA를 수행하였다.
- 각 지역별 시료의 지각 인식도에서 잡채와 떡볶이의 차이는 크지 않았으며, 감정적 반응은 주로 시료보다는 context에 따라 달라지는 것으로 나타났다.

ㄱ. 상해 분석 결과

- Dim 1과 Dim 2가 각각 전체 변동의 84.34%와 13.08%를 설명하였다. Dim1은 음의 방향에 부정적인 특성이 ‘의심스러운(skeptical, 怀疑的)’ 과 ‘걱정되는(worried, 担心)’ 이 강하게 부하되었고, 그 외 긍정적인 감정반응들은 양의 방향에 강하게 부하되었다. Dim 2는 주로 양의 방향으로 ‘정성이 느껴지는’, ‘즐거운(joyful, 快乐的)’ 등의 감정 반응들이 높게 부하되었다(그림 205B).
- 대조군은 Dim 1의 음의 방향으로 강하게 부하되어 ‘의심스러운’ 과 ‘걱정되는’ 등 부정적인 감정 반응을 도출한 반면, 편의성 강조 context는 양의 방향으로 강하게 부하되어 긍정적인 반응을 도출하는 것으로 나타났다. 한편, 전통성 강조 context는 Dim 2의 음의 방향으로 높게 부하되어 편의성 강조 context가 가지는 ‘즐거운’, ‘정성이 느껴지는’ 등의 감정 반응이 나타나지 않았다.

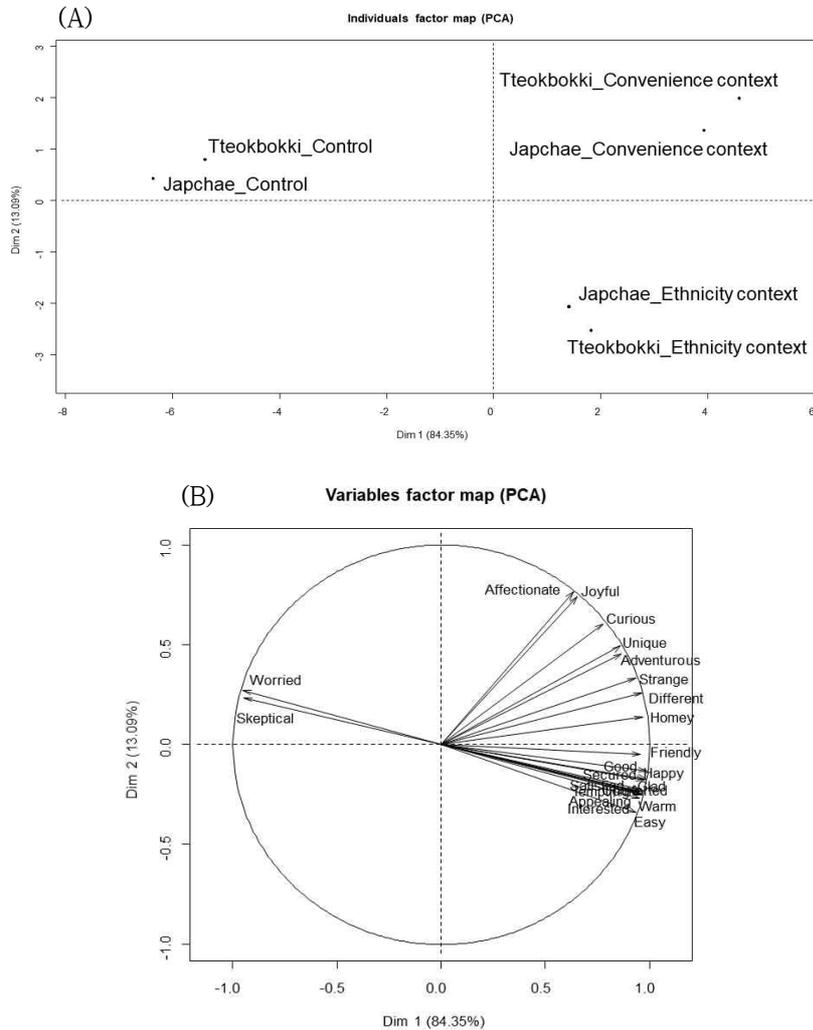


그림 205 Representation of the samples (A) and RATA terms (B) on dim 1 and dim 2 resulting from the test in Shanghai

ㄴ. 부정 분석 결과

- Dim 1과 Dim 2가 각각 전체 변동의 67.46%와 25.69%를 설명하였다. Dim 1은 음의 방향에 ‘행복한(happy, 幸福的)’, ‘부담스럽지 않은(easy, 放松的)’, ‘안심할 수 있는(secure, 可以放心的)’, ‘독특한’ 과 같은 특성들이 부하된 반면, 양의 방향에는 ‘정성이 느껴지는’, ‘도전해보고 싶은(adventurous, 冒险的)’, ‘걱정되는’, ‘의심스러운’, ‘집밥 같이 편안한(homey, 像在家一样的)’, ‘관심이 생기는(interested, 感兴趣的)’, ‘즐거운’, ‘좋은(good, 好的), ’ 만족스러운 ‘, ’ 반가운(glad, 令人高兴的) 등의 반응이 부하되었다(그림 206B).
- Dim2는 주로 양의 방향으로 ‘친근한(friendly, 熟悉的)’, ‘호기심이 생기는(curious, 好奇的)’, ‘따뜻한’ 과 같은 특성들이 높게 부하되었다.
- 전통성 강조 context는 dim 1의 양의 방향에 높게 부하되었다. 대조군이나 편의성 강조 context에 비해 전통성 강조 context는 ‘걱정되는’, ‘의심스러운’ 과 같은 부정적인 반응이나 ‘도전해보고 싶은’, ‘관심이 생기는’ 과 같이 호기심이나 관심을 유발하거나, ‘좋은’, ‘만족스러운’, ‘반가운’, ‘정성이 느껴지는’ 과 같은 긍정적 반응 등 복합

적인 반응을 유발하는 것으로 나타났다. 특성 vector의 방향성을 보았을 때, ‘걱정되는’, ‘의심스러운’, ‘도전해보고 싶은’ 과 같은 특성들이 전통성 강조 context와 더 관련성이 있는 것으로 사료된다.

- 대조군과 편의성 강조 context는 dim 1의 음의 방향에 강하게 부하되어 ‘행복한’, ‘부담스럽지 않은’, ‘안심할 수 있는’, ‘독특한’ 등의 감정 반응과 관련된다는 공통점을 보여주었으나, 대조군이 dim 2의 양의 방향에 높게 부하된 반면, 편의성 강조 context는 음의 방향에 높게 부하되어, 대조군보다 ‘친근한’, ‘행복한’ 등과 같은 감정 반응은 나타나지 않았다. 특성 벡터의 방향성을 보았을 때, 편의성 강조 context는 ‘낯선(strange, 陌生的)’, ‘부담스럽지 않은’, ‘안심할 수 있는’ 과의 관련성이 특히 높을 것으로 사료되며, 대조군은 ‘따뜻한’, ‘행복한’ 등과 관련성이 높을 것으로 판단된다.

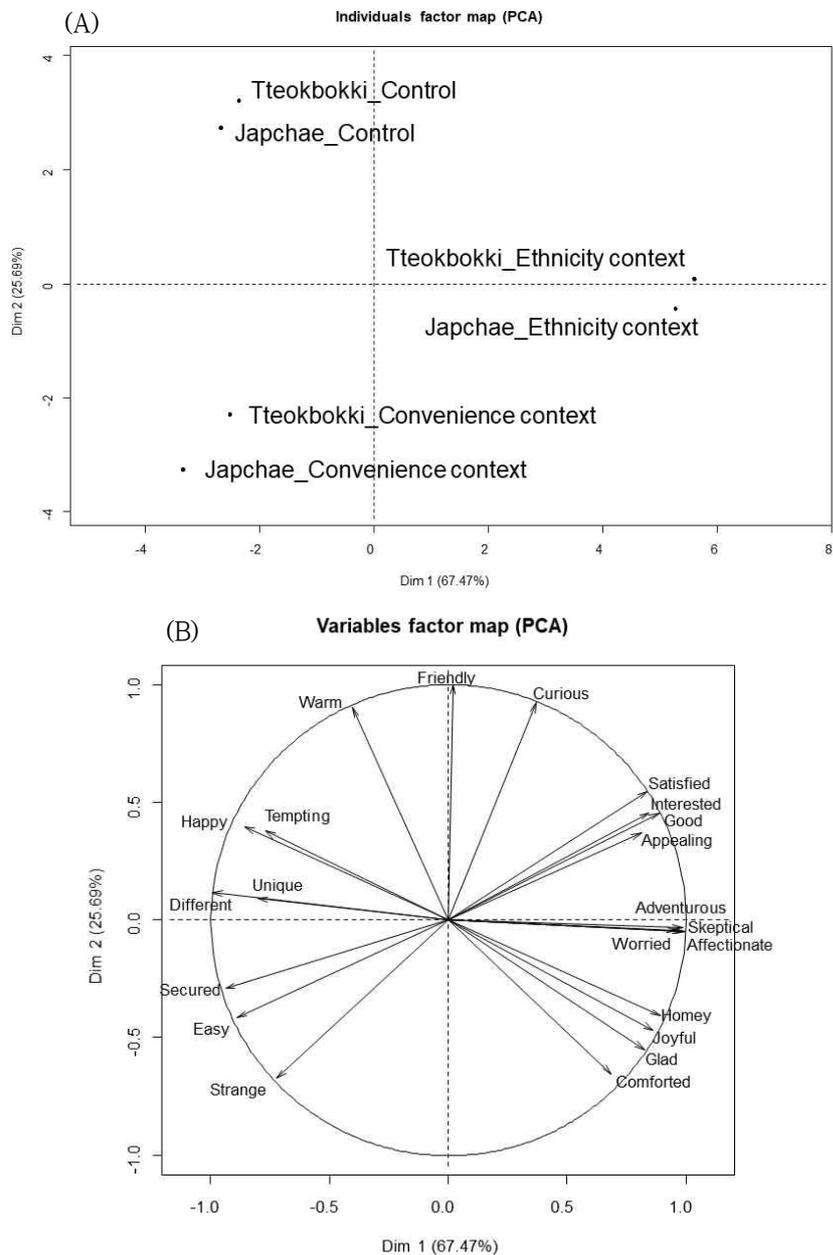


그림 206 Representation of the samples (A) and RATA terms (B) on dim 1 and dim 2 resulting from the test in Beijing

ㄷ. 상해와 북경 결과 비교

- 상해와 북경 결과 비교시 사용된 context가 다른 반응을 유도하였다. 상해에서는 대조군이 부정적인 반응을 유도한 반면, 북경에서는 전통성 강조 context가 이러한 반응과 더 관련이 높았다.
- 앞서 MANOVA에서 차이를 나타낸 ‘위안이 되는’, ‘걱정되는’, ‘의심스러운’, ‘정성이 느껴지는’, ‘독특한’ 등은 지역별로 다른 context에서 강하게 발현되거나, 다른 감정들과의 상관관계에서 지역별로 다른 양상을 나타내었다. 예를 들어, ‘정성이 느껴지는’은 상해에서는 전통성 강조 context에서 강하게 발현되나 북경에서는 특정 context와 관련성이 뚜렷하게 나타나지 않았다. ‘독특한’은 북경에서는 대조군과 편의성 강조 context와 강하게 연관되었으나 상해에서는 전통성 강조 context와 관련되었다.
- 전반적으로 context를 제공하지 않은 대조군에 비해 전통성이나 편의성을 강조한 context보다 긍정적인 감정 반응이 도출되고, 이들이 기호도에 긍정적인 영향을 미칠 것이라 판단되었으나 그러한 경향은 나타나지 않았다. 이는 context의 제공이 감정 뿐 아니라 제품에 대한 기대를 형성하는데 영향을 주어 감정 반응에 대해 보다 복잡한 양상이 도출되었기 때문일 것이라고 판단된다.

㉠ 인구통계학적 특성, 식습관 등의 소비자특성과의 상관관계 규명

- 북경과 상해 참가자간에 인구통계학적 특성이나 식습관에서 뚜렷한 차이는 나타나지 않았다. 두 지역간 유의적 차이를 보인 항목은 가계 소득, 떡볶이 섭취 빈도, 한식 섭취 빈도 등이었다.
- 김치찌개와 마찬가지로 잡채와 떡볶이 역시 전반적으로 상해 소비자의 기호도, 구매의사 등의 점수가 높게 나타났다. 인구통계학적 차이 중 이러한 점수 경향과 관련 있을 것이라고 판단되는 것은 떡볶이 섭취 빈도로, 상해 소비자들의 떡볶이 섭취 비율이 조금 더 높은 것으로 나타났다. 또한, JAR 특성 평가시 떡 두께의 적당함에 대해 상해 평가자는 적당하다고 평가한 반면 북경 소비자들은 조정이 필요하다고 응답한 내용과 유사하다고 판단된다.
- 잡채의 경우 섭취 빈도에 차이가 나지 않아 상해 평가자의 높은 기호도 점수 및 적당 강도를 가진다고 평가한 특성이 많았던 부분을 설명하기 어려우나, 상해 소비자들이 북경 소비자들에 비해 한식 제품의 섭취 빈도가 상대적으로 높은 것과 관련되는 것으로 보인다.

[제2협동과제]

기관명 : 호남대학교

과제명 : K-food 카테고리별 레시피 구축 및 산업현장에서 적용이 가능한
레시피트리 개발

3절. K-food 카테고리별 레시피 구축 및 산업현장에서 적용이 가능한 레시피트리 개발

1. 현지인의 식습관 분석을 위한 메타분석

가. 중국, 일본인 현지인 대상 온라인 설문조사 실시

(1) 조사대상 및 조사기간

온라인 설문조사는 온라인 리서치 업체인 마크로밀엠브레인을 통해 실시하였다. 조사대상은 중국, 일본에 거주하며 인터넷을 활용할 수 있는 20~40대로 하였다. 연구의 효율성 및 현지 중국인의 이해도를 높일 수 있도록 중국어, 일본어로 작성한 설문지를 이용하여 2016년 4월 19일부터 20일까지 온라인 설문조사를 실시하였다. 중국의 경우 1,000명에게 메일을 발송하였으며, 870명이 접속하여 388명(44.6%)이 응답을 완료하였다. 최종적으로 385명(44.3%)을 통계자료로 활용하였다. 일본의 경우 6,600명에게 메일을 발송하였으며, 414명이 접속하여 233(56.3%)명이 응답하였다. 최종적으로 227명(54.8%)을 자료 분석에 이용하였다.

(2) 조사내용 및 방법

설문내용은 조사대상자의 일반사항 9문항, 한식경험유무 및 선호도 29문항, 1년차 아이템인 삼계탕, 김치찌개, 된장찌개, 김치전, 파전에 대한 인지도 및 기호도 관련 문항 41문항, 음식기도호 6문항, 한식가정간편식의 상품화와 관련된 26문항으로 구성하였다. 문항 구성내용은 다음 표와 같다. 조사목적에 맞는 대상자 선정 및 자료 활용의 효율성을 높이기 위하여 설문시작의 첫 문항에 ‘귀하께서 섭취 경험이 있는 나라의 음식에 표시해 주세요’라는 선별 문항을 제시하였으며, ‘한국음식’에 표기한 응답자에 한해서 설문이 계속 진행될 수 있도록 하였다. 또한 연령의 경우 온라인 조사 특성상 인터넷을 활용할 수 있는 연령을 고려하여 20~40대를 중심으로 실시하였다.

표 239. 설문지 문항 구성내용

구분	내용
일반사항	-성별, 연령, 거주지, 출생지, 학력, 직업, 월소득, 결혼여부, 가구원수
한식경험유무 및 선호도	-한국방문경험, 한식섭취경험, 섭취음식, 섭취장소, 재구매의향, 한식섭취빈도, 한식의이미지, 한식카테고리별선호도,
1년차 아이템별 기호도	-아이템별(삼계탕, 김치찌개, 된장찌개, 해물파전, 김치전) 인지도, 섭취경험여부. 아이템별 기호도, 삼계탕 종류별 기호도, 김치찌개 종류별 기호도, 된장찌개 종류별 기호도, 김치전종류별 기호도, 김치전 종류별 기호도, 해물파전 고명 종류별 기호도, 가장좋아하는 한국음식 3가지 제시
음식기호도	-조리법기호도, 식품군기호도, 맛기호도, 음식선택기준, 좋아하는 지역 음식, 좋아하는 자국 음식
한식가정간편식 상품화 관련	-구매경로, 구매제품형태, 한식가정간편식 구매의사, 한식가정간편식구매경험(구매상품, 구매이유, 구매경로, 재가열방법, 이용횟수), 한식상품화 시 고려요인(맛, 선호카테고리 등), 한식의 가정간편식 상품화 시 선호메뉴 3가지, 포장형태,

(3) 연구결과

① 일반사항

성별, 연령은 중국, 일본 모두 고르게 분포되어 있었다. 학력의 경우 중국, 일본 모두 대학졸업자(85.2%, 63.0%)가 가장 많았다. 직업은 중국은 80.5%, 일본 51.1%의 회사원이 가장 많았다. 결혼여부에서는 중국의 경우 83.4%가 결혼을 한 반면, 일본의 경우 54.2%가 결혼을 했다고 응답하여 상대적으로 중국보다 낮은 수치를 보였다. 가구원 수는 중국의 경우 3인이 59.7%로 가장 많았으며, 일본은 2인, 3인, 4인 가구원수가 각각 21.1%, 24.7%, 25.1%의 분포를 보였다. 거주지의 경우 중국 상해가 포함되어 있는 화동 지역이 37.1%로 가장 많았으며, 그 다음으로 허남성, 호북성이 포함되어 있는 중남지역이 27.3%로 나타났다. 중국은 권역별로 화북, 동북, 화동, 중남, 서남, 서북지역으로 분류할 수 있으며, 권역별 도시는 표 3과 같다. 일본은 도쿄가 포함되어 있는 관동 거주자가 52.4%, 교토가 있는 관서지역 거주자가 47.6%였다.

표 240. 조사대상자의 일반사항

구분		중국(n=385)		일본(n=227)		
		빈도	%	빈도	%	
성별	남	186	48.3	116	51.1	
	여	199	51.7	111	48.9	
연령	20대	127	33.0	72	31.7	
	30대	136	35.3	80	35.2	
	40대	122	31.7	75	33.0	
학력	중졸이하	1	.3	3	1.3	
	고졸	22	5.7	58	25.6	
	대졸	328	85.2	143	63.0	
	대학원이상	33	8.6	22	9.7	
	기타	1	.3	1	.4	
직업	학생	4	1.0	11	4.8	
	공무원	46	11.9	10	4.4	
	회사원	310	80.5	116	51.1	
	자영업	15	3.9	22	9.7	
	전업주부	4	1.0	40	17.6	
	기타	6	1.6	28	12.3	
결혼여부	미혼	63	16.4	123	54.2	
	기혼	321	83.4	102	44.9	
	기타	1	.3	2	.9	
가구원수	1인	12	3.1	35	15.4	
	2인	30	7.8	48	21.1	
	3인	230	59.7	56	24.7	
	4인	57	14.8	57	25.1	
	5인	40	10.4	23	10.1	
	6인 이상	16	4.2	8	3.5	
거주지	화북	74	19.2	관동	119	52.4
	동북	19	4.9	관서	108	47.6
	화동	143	37.1			
	중남	105	27.3			
	서남	36	9.4			
	서북	8	2.1			

표 241. 중국 지역 구분

권역	지역
화북지역	북경시, 천진시, 하북성, 산서성, 내몽고자치구
동북지역	요녕성, 길림성, 흑룡강성
화동지역	상해시, 강소성, 절강성, 안휘성, 복건성, 강서성, 산둥성, 타이완자치구
중남지역	허남성, 호북성, 호남성, 광둥성, 서남성, 광저우자치구, 해남성, 홍콩, 마카오,
서남지역	중경시, 사천성, 귀주성, 운남성, 저장자치구(티벳)
서북지역	섬서성 `감숙성 `청해성 `영화회족자치구 `산강위구루자치구

② 한식경험여부 및 기호도

한식의 경험 여부 및 섭취빈도, 한식의 이미지, 한식 카테고리별 기호도 등에 대하여 조사하였다. 중국인의 경우 21.8%가 일본의 67%가 한국을 방문해 본 경험이 없는 것으로 나타나 상대적으로 중국인들의 한국 방문빈도가 높은 것으로 나타났다. 1-2회 방문한 중국인이 64.9%로 가장 많았다.

한국음식 경험을 한 중국인의 경우 한국 방문시에 한식을 먹어본 사람이 55.8%로 가장 많았으며, 그 다음으로 중국내 한식당에서 먹어 본 사람이 39.5%로 나타났다. 일본인의 경우에는 일본내 한식당에서 한식을 먹어본 사람이 44.9%로 가장 많았으며, 그 다음으로 한국 방문시 먹어본 사람(22.5%)이 많았다. 일본인의 경우 마트에서 한식 간편식을 구매하여 섭취해본 사람으로 20.7%로 나타나, 간편식을 이용하는 빈도가 높음을 상대적으로 보여주고 있었다.

한식섭취빈도는 중국인은 월 1회 정도(42.9%), 일본인은 1년에 1회 정도(46.7%) 먹는 사람들이 가장 많아, 중국인들이 일본인들보다 한국음식을 선호하는 것을 알 수 있었다.

표 242. 한식경험 유무 및 섭취장소, 섭취빈도

구분	중국(N=385)		일본(N=227)		
	N	%	N	%	
한국방문경험	없다	84	21.8	152	67.0
	1회	154	40.0	48	21.1
	2회	96	24.9	13	5.7
	3회	25	6.5	7	3.1
	4회	10	2.6	1	.4
	5회 이상	16	4.2	6	2.6

한국음식 섭취장 소	한국 방문시 식당에서	215	55.8	51	22.5
	중국내(일본내) 한식당에서	152	39.5	102	44.9
	중국(일본내)의 친구집에서	8	2.1	7	3.1
	직접 조리해서	2	.5	14	6.2
	마트에서 간편식을 구입해서	7	1.8	47	20.7
	기타	1	.3	6	2.6
한식 섭취빈 도	주 2-3회 정도	14	3.6	8	3.5
	주 1회 정도	57	14.8	11	4.8
	2주에 1회 정도	86	22.3	20	8.8
	월 1회 정도	165	42.9	79	34.8
	1년에 1회 정도	56	14.5	106	46.7
	기타	7	1.8	1	.4

③ 한국음식에 대한태도, 이미지, 기호도

한국 경험자의 경우 한국음식에 대한 전반적인 만족도에서 중국은 7.38점, 일본은 6.19점을 보이며 중국인들의 만족도가 더 높았다. 다시 먹고 싶은 의향을 묻는 문항에서도 일본인(6.56)보다 중국(7.52)인들이 다시 한국음식을 먹고 싶다고 응답하였다. 지인들에 대한 추천 여부에 대해서 중국인들은 7.44점, 일본인들은 6.02점을 보였다. 전체적으로 일본인들보다는 중국인들의 한국음식에 대한 기호도가 높은 것으로 나타났다.

다. 한국음식 이미지 관련 문항에서는 중국인들의 경우 시각적으로 아름다운 음식에 가장 높은 점수(7.48)를 주었으며, 일본인의 경우 양념이 강한 음식(6.80)이라고 생각하고 있었다. 한국음식 카테고리별 기호도에서는 중국인, 일본인 모두 김치류를 가장 좋아하는 것을 알 수 있었다. 그 다음으로 중국인의 경우 찌개류(7.36), 한과류(7.34) 국/탕류(7.29), 밥류(7.22) 등의 순으로 좋아하였다. 일본인의 경우 찌개류(6.20), 밥류(6.11), 속채류(6.06) 등의 순으로 좋아하였다.

표 243. 한국음식에 대한 태도, 이미지, 기호도1)

구분		중국		일본	
		평균	표준편차	평균	표준편차
한국음식에 대한 태도	한국음식을 드셔보셨다면 전반적인 만족도는 어느 정도입니까?	7.38	1.34	6.19	1.86
	한국음식을 다시 드시고 싶은 의향이 있으십니까?	7.52	1.53	6.56	1.90
	한국음식을 주변 친구나 지인들에게 추천하고 싶으십니까?	7.44	1.44	6.02	1.88

한국음식 이미지	건강기능성	7.01	1.40	5.44	1.77
	발효음식	6.44	1.67	6.15	1.69
	자연식	7.14	1.40	4.99	1.73
	슬로우푸드	7.36	1.33	4.65	1.73
	시각적으로 아름다운 음식	7.48	1.28	4.87	1.90
	다양한종류의음식	7.35	1.40	5.32	1.85
	양념이강한음식	7.07	1.56	6.80	1.54
한국음식 카테고리별 기호도	밥류	7.22	1.31	6.11	1.68
	죽류	6.81	1.45	5.49	1.77
	면류	6.92	1.45	5.93	1.75
	국/탕류	7.29	1.42	5.93	1.69
	찌개류	7.36	1.49	6.20	1.72
	숙채류	7.14	1.33	6.06	1.83
	생채류	7.06	1.55	5.46	1.71
	전류	6.92	1.50	5.74	1.68
	회류	6.72	1.75	4.78	1.70
	김치류	7.63	1.44	6.53	1.90
	젓갈류	7.28	1.45	4.84	1.87
	떡류	7.14	1.43	5.07	1.72
	한과류	7.34	1.37	4.66	1.64
	한국 전통 음료	7.07	1.32	4.49	1.79

1) 리커트 척도(1: 매우 그렇지 않다 - 9:매우 그렇다)

④ 1차년도 아이템별 인지도 및 경험여부

삼계탕, 김치찌개, 된장찌개, 해물과전, 김치전에 대한 인지도 및 섭취 경험여부 조사 결과는 표 244과 같다. 삼계탕의 경우 중국, 일본 각각 88.3%, 77.1%가 삼계탕을 알고 있었으며, 삼계탕을 먹어 본 경험은 중국인(66.8%)들이 일본인(44.1%)보다 많았다. 김치찌개는 중국인, 일본인 모두 90%이상이 알고 있었으며, 섭취경험도 중국인이 89.9%, 일본인이 78.9%로 상당히 높았다.

된장찌개는 중국인 86.8%, 일본인 64.8%가 알고 있었으며, 중국인들이 71.4% 섭취경험이 있는 반면에 일본인들의 33.0%만이 섭취경험이 있는 것으로 나타났다. 해물과전은 중국인(75.8%)들 보다 일본인(87.2%)들이 많이 알고 있었으며, 섭취경험 또한 일본인(70.9%)들이 중국인(64.4%)보다 많았다. 김치전은 중국인, 일본인 모두 각각 91.7%, 83.7%가 인지하고

있었으며, 중국인의 77.4%, 일본인의 65.2%가 섭취해본 경험이 있는 것으로 나타났다. 김치가 한국의 대표 식품인 만큼 김치를 이용한 김치찌개, 김치전의 인지도 및 섭취경험이 높은 것을 알 수 있었다.

표 244. 아이템별 인지도 및 경험여부

구분		인지도				구분	경험여부			
		중국(N=385)		일본(N=227)			중국(N=385)		일본(N=227)	
		N	%	N	%		N	%	N	%
삼계탕	안다	340	88.3	175	77.1	있다	257	66.8	100	44.1
	모른다	45	11.7	52	22.9	없다	128	33.2	127	55.9
김치찌개	안다	379	98.4	210	92.5	있다	346	89.9	179	78.9
	모른다	6	1.6	17	7.5	없다	39	10.1	48	21.1
된장찌개	안다	334	86.8	147	64.8	있다	275	71.4	75	33.0
	모른다	51	13.2	80	35.2	없다	110	28.6	152	67.0
해물파전	안다	292	75.8	198	87.2	있다	248	64.4	161	70.9
	모른다	93	24.2	29	12.8	없다	137	35.6	66	29.1
김치전	안다	353	91.7	190	83.7	있다	298	77.4	148	65.2
	모른다	32	8.3	37	16.3	없다	87	22.6	79	34.8

⑤ 1차년도 아이템별 기호도

전체적으로 일본인들보다는 중국인들이 삼계탕, 김치찌개, 된장찌개, 해물파전, 김치전 다섯 품목에 대한 기호도가 높았다. 중국인들의 경우 김치찌개에 대한 기호도가 7.17로 가장 높았으며, 그 다음으로 김치전(7.06), 삼계탕(7.02), 해물파전(7.01), 된장찌개(6.94) 순으로 나타났다. 일본의 경우 해물파전의 기호도가 6.26으로 가장 높았으며, 그 다음으로 김치찌개(6.22), 김치전(5.95), 된장찌개(5.56), 삼계탕(5.48)의 순으로 기호도가 높았다.

표 245. 아이템별 기호도1)

구분	중국		일본	
	평균	표준편차	평균	표준편차
삼계탕	7.02	1.59	5.48	1.65
김치찌개	7.17	1.44	6.22	1.78
된장찌개	6.94	1.53	5.56	1.66
해물파전	7.01	1.51	6.26	1.86
김치전	7.06	1.57	5.95	1.84

1) 리커트 척도(1: 매우 싫다 - 9:매우 좋다)

⑥ 아이템 종류별 기호도

삼계탕 종류별 인지도 및 기호도

전통삼계탕, 한방삼계탕, 반마리삼계탕, 해물삼계탕, 녹두삼계탕을 예시로 제시하고 인지도 및 기호도 조사를 하였으며, 그 결과는 표 246과 같다. 중국의 경우 삼계탕 종류별 인지도에서 전체적으로 80% 이상이 들어본 경험이 있다고 응답하였다. 섭취경험을 묻은 문항에서는 전통삼계탕이 65.7%로 가장 높았으며, 한방삼계탕 46.8%, 반마리삼계탕 39.0%, 해물삼계탕 48.1%, 녹두삼계탕 31.2%가 먹어본 경험이 있다고 응답하였다. 일본의 경우에는 전통삼계탕의 한방삼계탕 47.1%, 반마리삼계탕 48.0%, 해물삼계탕 43.2%, 녹두삼계탕의 경우에는 65.2%가 들어본 적이 없다고 하였다.

삼계탕 종류별 기호도에서는 중국, 일본 모두 전통삼계탕에 대한 기호도가 가장 높았다. 그 다음으로는 중국의 경우 한방삼계탕(6.83), 해물삼계탕(6.72), 반마리삼계탕(6.58), 녹두삼계탕(6.11) 순으로 나타났다. 일본의 경우에는 해물삼계탕(5.14), 반마리삼계탕(5.04), 한방삼계탕(4.86), 녹두삼계탕(4.70) 순으로 나타나 중국과는 다른 경향을 보였다.

표 246. 삼계탕 종류별 인지도 및 기호도

구분		인지도				기호도 ¹⁾			
		중국(N=385)		일본(N=227)		중국		일본	
		N	%	N	%	평균	표준편차	평균	표준편차
전통삼계탕	들어보지 못했다	17	4.4	44	19.4	7.06	1.61	5.41	1.79
	먹어보지 못했다	115	29.9	94	41.4				
	먹어 보았다	253	65.7	89	39.2				
한방삼계탕	들어보지 못했다	35	9.1	107	47.1	6.83	1.6	4.86	1.64
	먹어보지 못했다	170	44.2	78	34.4				
	먹어 보았다	180	46.8	42	18.5				
반마리삼계탕	들어보지 못했다	59	15.3	109	48.0	6.58	1.65	5.04	1.7
	먹어보지 못했다	176	45.7	73	32.2				
	먹어 보았다	150	39.0	45	19.8				
해물삼계탕	들어보지 못했다	45	11.7	98	43.2	6.72	1.7	5.14	1.72
	먹어보지 못했다	155	40.3	89	39.2				
	먹어 보았다	185	48.1	40	17.6				
녹두삼계탕	들어보지 못했다	84	21.8	148	65.2	6.11	1.77	4.70	1.55
	먹어보지 못했다	181	47.0	61	26.9				
	먹어 보았다	120	31.2	18	7.9				

¹⁾ 리커트 척도(1: 매우 싫다 - 9:매우 좋다)

김치찌개 종류별 인지도 및 기호도

미숙성 김치찌개, 숙성김치찌개, 과숙성김치찌개 3종류를 제시하여 인지도 및 기호도를 조사하였으며, 결과는 표 247와 같다. 중국인의 경우 김치찌개에 3종에 대한 인지도가 모두 90% 이상을 보인 반면 일본인의 경우 미숙성김치찌개는 56.4%, 숙성김치찌개는 15.9%, 과숙성김치찌개는 37.9%가 들어보지 못했다고 응답하였다. 기호도는 중국, 일본 모두 숙성 김치찌개에 대한 기호도가 가장 높은 것으로 나타났다.

표 247. 김치찌개 종류별 인지도 및 기호도

구분		인지도				기호도 ¹⁾			
		중국(N=385)		일본(N=227)		중국		일본	
		N	%	N	%	평균	표준편차	평균	표준편차
미숙성 김치찌개	들어보지 못했다	26	6.8	128	56.4	6.42	1.75	4.71	1.56
	먹어보지 못했다	109	28.3	63	27.8				
	먹어 보았다	250	64.9	36	15.9				
숙성김치찌개	들어보지 못했다	9	2.3	67	29.5	7.17	1.56	5.59	1.82
	먹어보지 못했다	71	18.4	39	17.2				
	먹어 보았다	305	79.2	121	53.3				
과숙성김치찌개	들어보지 못했다	36	9.4	86	37.9	5.90	1.96	4.97	1.78
	먹어보지 못했다	186	48.3	82	36.1				
	먹어 보았다	163	42.3	59	26.0				

¹⁾ 리커트 척도(1: 매우 싫다 - 9:매우 좋다)

된장찌개 종류별 인지도 및 기호도

된장찌개, 시래기된장찌개, 배추된장찌개, 해물된장찌개 4종류를 제시하고 인지도 및 기호도를 조사하였으며, 결과는 표 248과 같다. 중국인의 경우 4종류의 된장에 대하여 90% 이상이 알고 있었다. 일본인의 경우 된장찌개는 38.8%, 시래기된장찌개 61.7%, 배추된장찌개 52.9%, 해물된장찌개 43.6%가 들어보지 못했다고 응답하였다. 4종류 된장찌개에 대한 기호도 조사 결과에서 중국인은 해물된장찌개(6.82)를 가장 선호하였으며, 그 다음으로 된장찌개(6.65), 배추된장찌개(6.54), 시래기된장찌개(6.36)의 순으로 기호도를 보였다. 일본인의 경우 전체적으로 낮은 기호도를 보였는데, 중국인과 같아 해물된장찌개(5.31)을 가장 선호하였으며, 그 다음으로 배추된장찌개(5.15), 된장찌개(5.15)가 같은 기호도를 보였으며, 시래기된장찌개(4.80)의 기호도가 가장 낮은 것으로 나타났다.

표 248. 된장찌개 종류별 인지도 및 기호도

구분	인지도	기호도 ¹⁾
----	-----	-------------------

		중국(N=385)		일본(N=227)		중국		일본	
		N	%	N	%	평균	표준편차	평균	표준편차
된장찌개	들어보지 못했다	9	2.3	88	38.8	6.65	1.69	5.15	1.23
	먹어보지 못했다	104	27.0	80	35.2				
	먹어 보았다	272	70.6	59	26.0				
시래기된장찌개	들어보지 못했다	26	6.8	140	61.7	6.36	1.66	4.80	1.40
	먹어보지 못했다	180	46.8	58	25.6				
	먹어 보았다	179	46.5	29	12.8				
배추된장찌개	들어보지 못했다	19	4.9	120	52.9	6.54	1.72	5.15	1.61
	먹어보지 못했다	135	35.1	65	28.6				
	먹어 보았다	231	60.0	42	18.5				
해물된장찌개	들어보지 못했다	20	5.2	99	43.6	6.82	1.71	5.31	1.78
	먹어보지 못했다	137	35.6	77	33.9				
	먹어 보았다	228	59.2	51	22.5				

1) 리커트 척도(1: 매우 싫다 - 9:매우 좋다)

김치전 종류별 인지도 및 기호도

미숙성김치전, 숙성김치전, 과숙성김치전 3 종류를 제시하고 인지도 및 기호도 조사를 실시하였으며, 결과는 표 249과 같다. 중국인의 경우 김치전 3종에 대하여 모두 90% 이상 인지하고 있는 것으로 나타났다. 일본인의 경우 미숙성김치전 52.4%, 숙성김치전 31.7%, 과숙성김치전 42.7%가 들어보지 못했다고 응답하였다. 기호도 조사에서는 중국인, 일본인 모두 숙성김치전에 대하여 각각 7.00점, 5.62점을 보이며 높은 기호도를 보였다.

표 249. 김치전 종류별 인지도 및 기호도

구분		인지도				기호도 ¹⁾			
		중국(N=385)		일본(N=227)		중국		일본	
		N	%	N	%	평균	표준편차	평균	표준편차
미숙성김치전	들어보지 못했다	31	8.1	119	52.4	6.18	1.68	4.89	1.55
	먹어보지 못했다	170	44.2	69	30.4				
	먹어 보았다	184	47.8	39	17.2				
숙성김치전	들어보지 못했다	15	3.9	72	31.7	7.00	1.65	5.62	1.85
	먹어보지 못했다	103	26.8	55	24.2				
	먹어 보았다	267	69.4	100	44.1				
과숙성김치전	들어보지 못했다	35	9.1	97	42.7	5.90	1.79	4.93	1.78
	먹어보지 못했다	210	54.5	79	34.8				
	먹어 보았다	140	36.4	51	22.5				

1) 리커트 척도(1: 매우 싫다 - 9:매우 좋다)

해물파전 재료 종류별 기호도

해물파전의 경우 일반적으로 파를 주원료로 하여 해물과 여러 가지 야채를 혼합하여 만든다. 따라서 국가별 선호, 비선호 재료들을 파악하고자 해물파전에 첨가할 수 있는 재료의 종류를 제시하고 기호도를 파악하고자 하였으며, 결과는 표 250와 같다.

중국인의 경우 새우(7.52)를 가장 좋아하였으며 그 다음으로 소고기(7.37), 버섯류(7.19), 계란(7.07), 돼지고기(6.91) 순 등으로 선호하는 것으로 나타났다. 일본인의 경우에는 새우(6.20)와 돼지고기(6.19)에 비슷한 기호도를 보이며 가장 좋아하였으며, 그 다음으로 계란(6.11), 소고기(5.99), 오징어(5.80) 등의 순으로 기호도를 보였다.

표 250. 해물파전 재료 종류별 기호도

식재료	중국인		일본인	
	평균	표준편차	평균	표준편차
오징어	7.20	1.69	5.80	1.89
굴	6.77	1.72	4.96	2.11
홍합	6.31	1.82	4.69	1.78
바지락	6.46	1.77	5.56	1.93
새우	7.52	1.42	6.20	1.96
계란	7.07	1.60	6.11	1.93
소고기	7.37	1.51	5.99	2.11
돼지고기	6.91	1.64	6.19	1.97
매운고추	6.66	1.77	4.87	2.06
버섯류	7.19	1.54	5.30	1.99

1) 리커트 척도(1: 매우 싫다 - 9:매우 좋다)

⑦ 국가별 음식 기호도

조리법별, 식품군별 기호도를 살펴본 결과는 표 251과 같다. 중국인들의 경우 볶음류(44.9%)를 좋아하였으며, 그 다음으로 구이류(22.6%), 조림류(10.9%) 등의 순으로 나타났다. 일본인들 또한 볶음류(29.35%)를 가장 좋아하였으며, 그 다음으로 볶음류(27.8%), 튀김류(21.1%) 등의 순으로 나타났다.

식품군별 기호도에서는 세 가지씩 고를 수 있도록 중복응답을 제시하였다. 중국인, 일본인 모두 육류(중국: 45.5%, 일본: 61.7%)를 가장 좋아하였다. 그 다음으로 중국인의 경우 김치류(43.1%), 채소류(39.2%), 어패류(38.2%)에 대한 기호도가 높았으며, 일본인의 경우 어

패류(43.2%), 채소류(32.2%), 계란류(27.3%), 과일류(24.2%)의 순으로 기호도를 보였다.

표 251. 조리법, 식품군별 기호도

구분		중국(N=385)		일본(N=227)	
		N	%	N	%
조리법	볶음류	173	44.9	67	29.5
	구이류	87	22.6	63	27.8
	찜류	18	4.7	9	4.0
	삶은 음식	28	7.3	11	4.8
	튀김류	8	2.1	48	21.1
	지짐류	29	7.5	9	4.0
	조림류	42	10.9	20	8.8
식품군 ¹⁾	우유류	61	15.8	41	18.1
	유가공품	18	4.7	22	9.7
	소스류	35	9.1	14	6.2
	장류	58	15.1	11	4.8
	김치류	166	43.1	37	16.3
	두부류	61	15.8	35	15.4
	육류	175	45.5	140	61.7
	육가공품	34	8.8	36	15.9
	어패류	147	38.2	98	43.2
	수산가공품	50	13.0	12	5.3
	계란	36	9.4	62	27.3
	채소류	151	39.2	73	32.2
	과일류	83	21.6	55	24.2
	곡류	20	5.2	30	13.2
	면류	39	10.1	7	3.1
	유지류	21	5.5	7	3.1

¹⁾중복응답

표 252. 맛 기호도 및 음식선택 시 고려사항

구분		중국(N=385)		일본(N=227)	
		N	%	N	%
좋아하는 맛	매운맛	136	35.3	45	19.8
	단맛	31	8.1	38	16.7
	짠맛	52	13.5	32	14.1
	신맛	20	5.2	9	4.0
	감칠맛	99	25.7	88	38.8
	자극적이지 않은 순한 맛	47	12.2	14	6.2
음식선택 시 고려사항	맛	210	54.5	125	55.1
	가격	13	3.4	65	28.6

외관	7	1.8	1	.4
음식의 품질	67	17.4	17	7.5
영양	88	22.9	19	8.4

⑧ 한식의 가정간편식 상품화 관련 조사

한식의 가정간편식 상품화관련 고려사항들을 파악하기 위해 조사를 실시하였으며, 그 결과를 표 1-15, 표 1-16, 표 1-17에 제시하였다. 한식이 가정 간편식으로 개발되면 구매의사가 있는지에 대한 질문에서 중국인은 92.2%, 일본인은 62.1%가 구매의사가 있다고 응답하였다. 한식 가정간편식 구매 경험관련해서 중국인은 59.2%, 일본인은 40.5%가 구매 경험이 있는 결과를 보였으며, 구매 이유는 중국인은 맛있어서(19.2%), 편리해서(18.2%)가 가장 많았으며, 일본의 경우 편리해서(14.1%), 맛있어서(10.6%)의 순으로 나타났다.

한식 가정 간편식 구매경로는 대형슈퍼마켓 구매한다고 응답한 비율이 중국 40.8%, 일본 18.9%로 가장 많았다. 구매 후 섭취하기 위한 재가열 방법으로는 ‘봉지를 개봉하여 끓여 먹는다’가 가장 많은 것으로 나타났다. 구매횟수는 중국의 경우 주 1회~월 1회가 가장 46.1%에 달한 반면, 일본의 경우 월 1회~1년 1회가 29.5%를 보였다.

한식을 가정 간편식으로 개발할 때 고려해야할 요소(표 1-16)로 중국인의 경우 맛이 54.1%로 가장 높았으며, 그 다음으로 영양(20.0%)이 중요하다고 하였다. 일본인의 경우 역시 맛이 48.0%로 가장 높았으나, 그 다음으로 가격(23.3%)이 중요하다고 응답하여 중국인과 차이를 보였다. 맛의 방향에서는 중국의 경우 ‘한국의 전통의 맛 그대로’의 내용이 57.7%로 중국인들의 입맛에 맞춘 한국의 맛(42.1%)보다 높았다. 반면 일본인의 경우 ‘일본인들의 입맛에 맞춘 한국의 맛’이라고 응답한 사람이 65.2%였다. 따라서 중국의 경우 한국 전통의 맛을, 일본의 경우 일본인의 입맛에 맞춘 제품을 개발해야할 것으로 사료된다.

제품개발시 포장 형태는 중국은 진공포장(57.7%)을, 일본의 경우 냉동(31.7%)을 선호하는 것으로 나타났다. 그러나 일본의 경우 냉장(23.8%), 레토르트(24.2%)에 대한 응답도 고려하여 제품개발 시 반영해야할 것으로 보인다.

1년차 아이템인 5품목에 대하여 상품화 되었을 때 가장 선호할 제품(표2537)에 대하여 질문하였으며, 그 결과 중국인의 경우 삼계탕(30.1%), 김치찌개(26.0%), 해물파전(19.2%), 김치전(14.5%), 된장찌개(9.9%)의 순으로 나타났으며, 일본인의 경우 해물파전(34.4%), 삼계탕(26.9%), 김치찌개(16.37%), 김치전(15.4%), 된장찌개(4.8%)의 순으로 나타났다.

⑨ 가정간편식 개발 희망 한식의 종류

한식을 가정 간편식으로 상품화할때 희망하는 한국음식을 세 가지씩 작성하도록 하였으며, 결과는 그림 207, 그림 208과 같다. 중국의 경우 김치전(15.1%), 삼계탕(13.6%), 해물파전(10.2%), 비빔밥(9.9%), 된장찌개(8.7%), 떡볶이(8.4%), 불고기(7.8%), 된장국(6.6%), 전류(3.3%), 냉면(3.0%)의 순이었다. 일본의 경우 전류(17.9%), 삼계탕(13.0%), 비빔밥(7.6%), 김치찌개(5.8%), 불고기(5.8%), 해물파전(5.8%), 떡볶이(5.4%), 찌개류(5.4%), 삼겹살(4.0%), 김치(3.6%)의 순으로 나타났다.

표 253. 한식 가정간편식 상품화 관련 요인 1

구분		중국(N=385)		일본(N=227)	
		N	%	N	%
한식 가정 간편식 구 매의사	없다	26	6.8	75	33.0
	있다	355	92.2	141	62.1
	기타	4	1.0	11	4.8
한식 가정 간편식 구 매경험	있다	228	59.2	92	40.5
	없다	157	40.8	135	59.5
한식 가정간편식 구매이유	편리해서	70	18.2	32	14.1
	조리할 시간이 없어서	14	3.6	10	4.4
	맛있어서	74	19.2	24	10.6
	품질이 좋아서	15	3.9	2	.9
	한국음식을 맛보기 위해	54	14.0	23	10.1
	기타	1	.3	1	.4
	시스템 결측값	157	40.8	135	59.5
구매경로	대형할인마트	10	2.6	7	3.1
	백화점	7	1.8	6	2.6
	대형슈퍼마켓	186	48.3	43	18.9
	인터넷 주문	18	4.7	4	1.8
	홈쇼핑	3	.8	2	.9
	편의점	3	.8	28	12.3
	기타	1	.3	2	.9
	시스템 결측값	157	40.8	135	59.5
재가열방법	렌지를 이용하였다	78	20.3	60	26.4
	오븐을 이용하였다	39	10.1	5	2.2
	봉지를 개봉하여 끓여먹었다	83	21.6	12	5.3
	봉지 채 끓인 후 개봉하여 먹는다	25	6.5	6	2.6
	기타	3	.8	9	4.0
	시스템 결측값	157	40.8	135	59.5
한식 가정간편식 이용 횟수	주 2-3회 정도	34	8.8	5	2.2
	주 1회 정도	68	17.7	9	4.0
	2주에 1회 정도	54	14.0	9	4.0
	월 1회 정도	58	15.1	33	14.5
	1년에 1회 정도	11	2.9	34	15.0
	기타	3	.8	1	.4
	시스템 결측값	157	40.8	135	59.5

표 254. 한식 가정간편식 상품화 관련 요인 2

구분		중국(N=385)		일본(N=227)	
		N	%	N	%
한식 가정간편식 고려해야할 점	맛	211	54.8	109	48.0
	영양	77	20.0	9	4.0
	편리성	22	5.7	2	.9
	가격	22	5.7	53	23.3
	함량	1	.3	5	2.2
	품질	51	13.2	40	17.6
	포장디자인	1	.3	3	1.3
한식 가정간편식 맛의 방향	한국 전통의 맛 그대로	222	57.7	77	33.9
	중국인들의 입맛에 맞춘 한국의 맛	162	42.1	148	65.2
	기타	1	.3	2	.9
포장형태	냉동	44	11.4	72	31.7
	냉장	73	19.0	54	23.8
	레토르트	0	.0	55	24.2
	진공포장	222	57.7	40	17.6
	통조림	46	11.9	4	1.8

표 255. 1년차 아이템 상품화시 선호제품

구분		중국(N=385)		일본(N=227)	
		N	%	N	%
상품화시 가 장 선호할 제 품	삼계탕	116	30.1	61	26.9
	김치찌개	100	26.0	38	16.7
	된장찌개	38	9.9	11	4.8
	해물파전	74	19.2	78	34.4
	김치전	56	14.5	35	15.4
	기타	1	.3	4	1.8

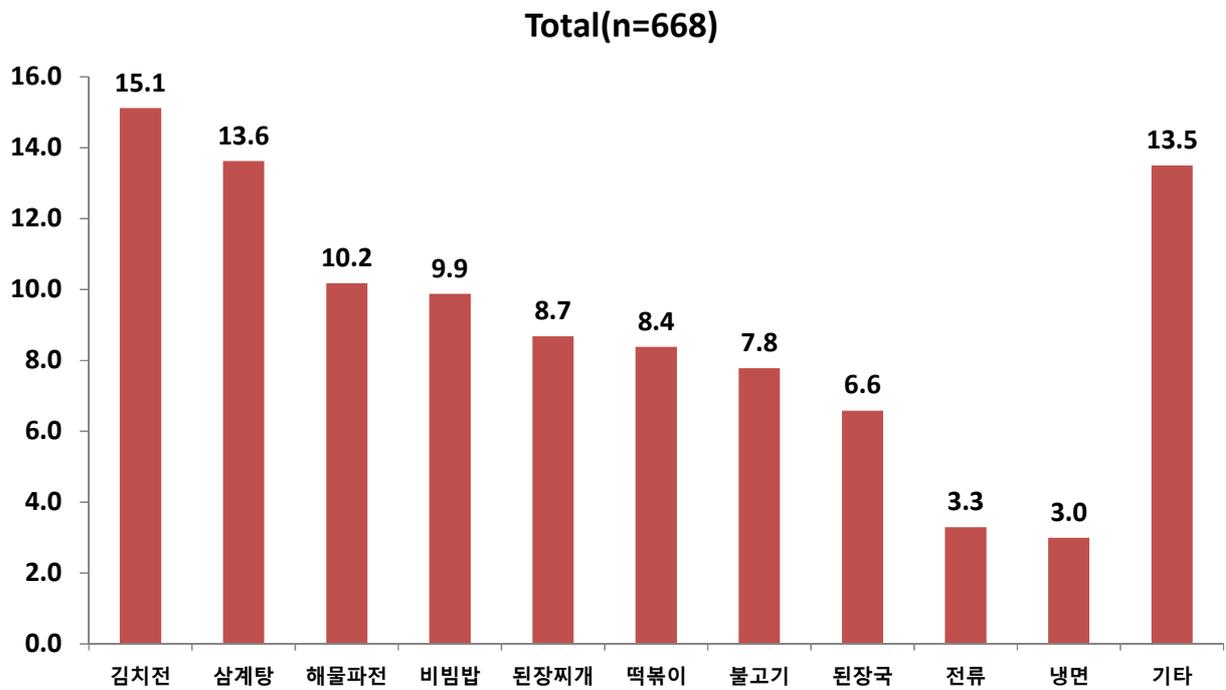


그림 207. 가정간편식 개발 희망 한국 음식(중국인)

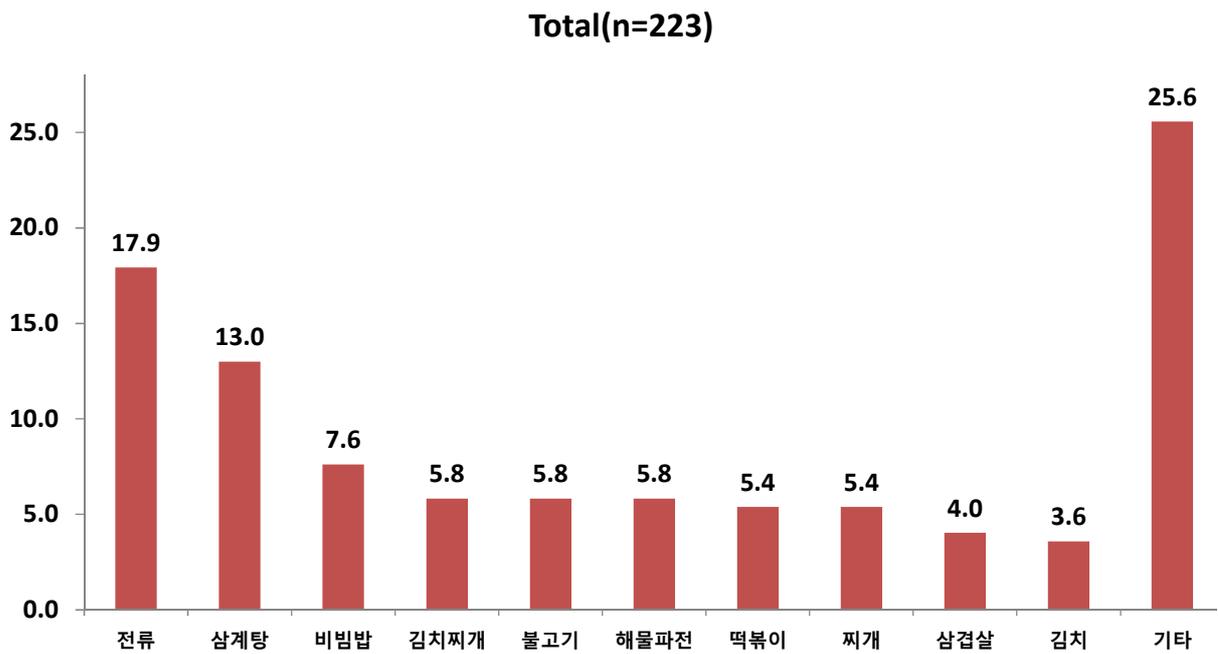


그림 208. 가정간편식 개발 희망 한국 음식(일본)

나. 레시피 분석 및 구조화

(1) 중국 내 제품 유통실태조사

○ 탕류

제품	제품사진	제조회사	타입	가격 (위안)	기타
한국식 김치수프 _컵 포장 (10g)		해복성	건조	4.00	계란, 옥수, 배추, 표고버섯, 닭고기 분말, 부추, 콩나물, 당근, 발효 식초(중국식), 전분, 셀러리, 소금, 마늘, 포도당, 고추기름, 참깨, 참기름, 가다랑어맛 농축액, 미역, 고추, 고춧가루, 미역맛 농축액, 흰 후추가루, 닭고기 다시다, 식품첨가제
한국식 김치수프 _비닐포장 (50g: 10g*5)		해복성	건조	4.00	계란, 옥수, 배추, 표고버섯, 닭고기 분말, 부추, 콩나물, 당근, 발효 식초(중국식), 전분, 셀러리, 소금, 마늘, 포도당, 고추기름, 참깨, 참기름, 가다랑어맛 농축액, 미역, 고추, 고춧가루, 미역맛 농축액, 흰 후추가루, 닭고기 다시다, 식품첨가제
일본식 김치 미소국 19g		신하	건조	4.50	된장 맛 포장봉지: 미소된장, 물, 맛술, 가다랑어 육수, 가다랑어 분말, 백설탕, 식품첨가제 김치 맛 포장봉지: 김치, 두부, 파, 가다랑어 알갱이
한국식 된장찌개 조미료 (125g:25*5)		승원	응고	10.90	된장, 식품첨가제, 양조간장, 닭고기 다시다, 소고기 다시다, 소금, 전분, 산초, 생강
한국식 된장국 (2000g)		선미	분말	50.00	식염, 백설탕, 식품첨가제
일본식 미역 미소국 (19g)		죽생	건조	3.50	된장 맛 포장봉지: 미소된장, 물, 맛술, 가다랑어 농축액, 가다랑어 분말, 백설탕, 식품첨가제 채소 맛 포장봉지: 김치, 두부, 파, 가다랑어 알갱이
일본식		죽생		3.50	미소된장, 물, 맛술, 가다랑어

미소국					농축액, 가다랑어 분말, 백설탕, 식품첨가제
중국식 쇠꼬리탕 _캔형 (305g)		금보상진	완제품	10.00	물, 쇠고기, 쇠고기 국물, 증점제, 당근, 보리, 양파, 백설탕, 토마토, 식염, 식물성 단백질 추출물, 발효, 효모 추출물
한국식 삼계탕(1350g)		천위	완제품	35.00	닭 1마리, 식염, 찹쌀, 대추, 인삼, 밤, 향신료
한국식 삼계탕 (1kg)		금래	완제품	52.50	닭고기, 찹쌀, 마늘, 인삼, 소금
한국정통 삼계탕 (800g)		토속촌	완제품	75.00 (전복 없음) 85.00 (전복 추가)	어린닭, 인삼, 찹쌀, 구기자, 밤, 대추, 전복
화기삼 삼계탕 재료 (70g)		강인당	건조	2.15	삼계탕 만들 때 넣는 약재
동충하초		재연당	말린	16.80	동충하초, 구기자, 서양인삼, 황

서양인삼계 탕 재료			약재 진공 포장		기, 연밥
---------------	---	--	----------------	--	-------

○ 전류

제품	제품사진	제조회사	타입	가격 (위안)	기타
총각 부침가루 (1000g)		정도식품	분말	14.30	밀가루, 옥수수 가루, 식염, 찹쌀가루
다시다 부침가루 (900g)		희걸	분말	10.90	박력분, 식염, 백설탕, 식품첨가제,

(2) 레시피 풀 구축

(가) 중국 사이트 레시피조사

1차년도 아이템 삼계탕, 김치찌개, 된장찌개, 김치전, 해물과전에 대한 레시피 풀 구축을 위하여 중국 사이트(중국의 최대 음식포털인 메이스텐샤(美食天下, www.meishichina.com))를 통해 레시피 검색을 하였으며, 검색건수와 번역건수는 다음 표와 같음

아이템	검색 건 수	번역 건 수	비고
삼계탕	104건	46건	
김치찌개	57건	37건	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 배추김치찌개 8건 검색 ▪ 김치찌개 49건 검색
된장찌개	173건	75건	
김치전	65건	46건	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 배추김치전 5건 검색 ▪ 김치찌개 60건 검색
해물과전	7건	5건	

--	--	--	--

○ 삼계탕 레시피_중국어(이미지)



韩式参鸡汤

原料：本鸡、栗子、红枣、糯米、党参、枸杞、金华火腿、大蒜、姜。

angelessong



韩国参鸡汤的做法

原料：小鸡、黄芪水、黄芪、水、水参、蒜头、红枣、鸡蛋、盐、胡椒粉、葱。

韩国料理王



秋冬季节的营养养生靓汤——灵芝西洋参乌鸡汤

原料：灵芝、西洋参、乌鸡、姜片。

等厨乐园



板栗参鸡汤

原料：母鸡、板栗、胡萝卜、葱、姜、西洋参、枸杞子、盐、胡椒粉。

老杨的厨房



花旗参乌鸡汤

原料：乌鸡、瘦肉、花旗参、红枣、盐。

鱼尾巴



花旗参煲乌鸡汤

原料：乌鸡、猪筒骨、姜片、龙眼干、枸杞、花旗参、红枣、盐。

草莓



【电磁炉砂锅版】西洋参煲鸡汤

原料：鸡、西洋参、姜、盐。

映映爱美食



花旗参虫草花乌鸡汤

原料：乌骨鸡、红枣、枸杞、桂圆、花旗参、虫草花、淮山。

elmonte



花旗参田七煲鸡汤

原料：鸡、花旗参、田七、瘦肉、红枣、水、盐。

火德红叶



【冬季养生菜】——花菇滋补参鸡汤

原料：花菇、草原滋补鸡、人身、筋笋、海带、大枣、枸杞、绿豆、葱、姜、盐...

橘子小姐_Clementine



虫草花参鸡汤

原料：走地鸡、干虫草花、西洋参、姜、盐、料酒。

池上小米



花旗参竹丝鸡汤

原料：花旗参、杞子、北芪、竹丝鸡、猪肉。

蓝色南半球



花期参鸡汤

原料：维康鸡（或黄毛鸡）、花旗参、去核红枣、10来颗、淮山、盐。

elmonte



参须虫草乌鸡汤

原料：乌鸡、花旗参须、虫草花、去核红枣、水、盐。
火镜红叶



参芪田七红枣乌鸡汤

原料：乌鸡、党参、黄芪、红枣、田七、枸杞子、食盐、生抽。
飞雪飘絮



煲高丽参当归乌鸡汤

原料：乌鸡、高丽参、当归、黑木耳、枸杞、龙眼干、红枣、百合泡发、陈皮、...
葡萄滋味



西洋参鸡汤

原料：鸡、西洋参、大枣、枸杞、盐、料酒、姜。
盾儿



【补气益血】红枣参鸡汤

原料：鸡肉、人参、红枣、枸杞、食盐。
零零落落2011



红枣参鸡汤

原料：老母鸡、红枣、西洋参、葱段、姜片、八角、料酒。
tgcy



北芪西洋参乌鸡汤

原料：乌鸡、北芪、西洋参、红枣、姜片、盐。
美味天使宝宝



参鸡汤

原料：老母鸡、白参、糯米、姜片、盐、胡椒。
之鸣



砂锅西洋参土鸡汤

原料：土鸡、香菇、西洋参片、小葱段、花椒、茴香、生姜、料酒、白醋、食盐。
博晓冰醉



清补西洋参乌鸡汤

原料：乌鸡、西洋参、党参、枸杞、生姜、花生油、白酒、盐。
sunnyuezi



花旗参淮山竹丝鸡汤

原料：花旗参、淮山、红枣、北芪、杞子、瘦肉。
蓝色南半球



红枣参鸡汤

原料：三黄鸡、西洋参、红枣、糯米、粟子、姜、葱、盐、花雕酒、白胡椒粉。
youbaha



美容鸡汤（加人参就是参鸡汤）

原料：小母鸡、姜、葱段、阿胶枣、糯米、花椒、白酒、盐。
andrew1984



糯米参鸡汤

原料：童子鸡、糯米、大枣、枸杞、干桂圆、盐、西洋参。
心坚强



口蘑参鸡汤

原料：三黄鸡、口蘑、参、料酒、葱姜、桂皮、盐。
映像部酒商



花旗参响螺片鸡汤

原料：老鸡、花旗参、响螺片、玉竹、淮山、
余日果蜜



参芪双枣乌鸡汤

原料：乌鸡、党参、黄芪、蜜枣、红枣、姜。
池上小米



花旗参鸡汤——母亲节最好的礼物

原料：排骨、干红枣、浓缩鸡汁、枸杞、水、花旗参、乌鸡块、盐、花雕酒。
芸芸小厨



韩式参鸡汤—捷赛私房菜

原料：童子鸡、糯米、栗子、枣、鲜参、枸杞、盐、蒜、水量。
捷赛私房菜



懒人版参鸡汤—捷赛私房菜

原料：童子鸡、糯米、栗子、枣、鲜参、枸杞、盐、蒜、水量。
捷赛私房菜



花旗参莲藕鸡汤

原料：西洋参、莲藕、鸡、姜片、薏仁、茨实、土茯苓、百合(干)、山药(干)、红...
EDO酱



五谷养生参鸡汤

原料：童子鸡、糙米、荞麦、小米、蒜头、姜、枸杞、参片、盐。
小猪台册



四季养生汤——海~~参~~白果花旗~~参~~煲~~鸡~~汤

这年头，见过赶不上火车的，也见过坐火车坐过站的，但是坐火车还上错车
蕊羊羊



[妈咪的滋补汤]---虫草洋~~参~~乌~~鸡~~汤

今天中午为妈妈煲了虫草洋~~参~~乌~~鸡~~汤,发上来与大家分享.先介绍一下虫草洋
素手煮羹



韩国~~参~~鸡汤

看韩剧时经常看到有人身体状况不好时，家人会做~~参~~鸡汤来补身子。在韩国
candy格格



一碗春季滋补的好汤----黄~~芪~~西~~洋~~~~参~~鸡汤

这个春季，东北的天气忽暖忽寒，今天阳光灿烂，气温回升，晚上就能下起
ningning0617



【我爱我的家】花~~旗~~~~参~~鸡汤

这花~~旗~~~~参~~是去年与LG去美国度假的时候，居住纽约的好友带我们去唐人街买
蓝色南半球



野山菌~~参~~鸡汤

前些天妈妈给了两棵~~参~~，正好用来煲汤,味道很不错~ 原料：童子鸡一只
萧萧苍耳



滋补年夜汤~~~高~~丽~~~~参~~乌~~鸡~~汤~~~

滋补年夜汤~~高~~丽~~~~参~~乌~~鸡~~汤~~让这个冬天不再寒冷 还有两天就过年了感
KL乐悠悠



参须虫草乌鸡汤

干燥的秋季已经到来，秋季是养生进补的季节，多喝汤 不但可以补充营养
火罐红叶



花旗参乌鸡汤

原料，乌鸡200克，剥成1厘米块，花旗参切片10克，大枣10克，菜心1颗 调料
厨子刘



以满满的正能量温暖你的冬天--参鸡汤

冬至过后就进入了数九寒冬，一年中最冷的季节到了。天寒地冻，人体需要足够...
简单煮意



大补元气--参鸡汤

这个冬天够不够滋补-----电饭煲参鸡汤参鸡汤在韩国是一道非常著名的菜肴，它...
子瑜妈妈



年宴经典压轴汤【鲜掉眉毛的鲜参口蘑土鸡汤】

汤是过年桌上不可少的一种美味，它是用大量的水和各种蔬菜、肉类、调料经长...
苏苏爱美食

○ 삼계탕 레시피_중국어번역 46건

1. 한식 삼계탕

재료: 토종 닭, 밤, 대추, 찹쌀, 생강, 당삼(‘상당’이라는 지역에서 주로 생산되는 인산이어서 붙여진 이름), 구기자, 마늘, 금화화퇴(중국식 햄: 소금에 절여 불에 그슬린 돼지 뒷다리를 저온 숙성한 것), 물,

만드는 방법: 1. 대추는 따뜻한 물에 부린다. 2. 밤은 씻어서 준비한다. 3. 마늘은 껍질을 벗긴다. 4. 찹쌀을 물에 1시간 정도 미리 담가 놓는다. 물기가 빠지면 대추, 밤, 마늘을 넣고 골고루 섞는다. 5. 토종 닭을 씻어서 머리, 발, 날개의 끝부분을 자른다. 6. 고려삼을 사용하면 좋지만 당삼으로 대체한다. 기를 보충하고 혈압을 낮추고 면역력을 향상시키는 효과가 있다. 7. 찹쌀을 닭 배속에 넣는다. 손가락을 꺾꺾 눌러서 넣는다. 8. 당삼 1~2개 넣는다. 9. 닭다리의 교차로 모아서 고정시킨다. 10. 목 부분도 틈이 있으면 이쭉시개로 막아준다. 11. 배 부분도 이쭉시개로 막아준다. 12. 냄비에 물을 충분히 붓는다. 13. 센불로 가열하고 위에 거품은 걷어주고 생강을 넣는다. 14. 2뿌리의 삼과 대추 몇 알을 넣는다. 15. 금화화퇴를 넣고 끓인다. 이걸 개인적인 기호로 넣는 것이다. 맛을 살리는 작용을 한다. 금화화퇴를 넣지 않고 소금과 후추로 간을 해도 된다. 16. 작은 불로 2시간 동안 끓이면 된다.

2. 한국 삼계탕 만드는 방법

재료: 작은 닭 4마리, 찹쌀 220g, 황기물, 황기 20g, 물 15컵, 수삼 40g, 마늘 20g, 대추 16g, 계란 60g, 파 16g,

만드는 방법: 1. 닭의 내장과 기름을 제거하고 깨끗하게 씻는다. 찹쌀을 깨끗이 씻어서 2시간 정도 물에 불린다. 채에 걸러 물기를 제거한다. 황기를 깨끗이 씻어서 물에 2시간 정도 담근다. 수삼은 씻어서 뿌리부분을 제거하고, 마늘과 대추도 깨끗이 씻는다. 2. 파를 깨끗이 씻어서 길게 자른다. 냄비에 황기와 물을 넣고 20분 정도 끓인다. 끓으면 약불에 40분 정도 끓인다. 채에 걸러 황기 물을 사용한다. 3. 찹쌀, 수삼, 마늘, 대추를 뱃속에 넣고 재료들이 흘러나오지 않게 두 다리를 교차하여 묶는다. 4. 냄비에 닭과 황기물을 넣고, 센불에 20분 정도 끓인다. 끓으면 작은 불로 바꿔서 50분 정도 끓인다. 국물이 우유빛깔 나면 된다. 그릇에 담아 소금, 후춧가루, 다진 파를 뿌려서 상에 올린다.

3. 가을 겨울의 영양보충탕--영지 서양 인삼 오골계탕

재료: 영지, 서양 인삼(화기삼), 오골계

만드는 방법: 1. 영지의 표면을 깨끗이 씻는다. 2. 영지를 얇게 썬다. 3. 오골계는 깨끗하게 씻은 다음, 토막 낸다. 4. 냄비에 물을 붓고, 생강을 넣고 끓인다. 토막 낸 오골계를 끓는 물에 넣고 데친다. 채로 건진다. 5. 사기냄비에 물을 끓인다. 영지를 넣고 작은 불에 2시간 정도 끓인다. 6. 채로 영지를 걸러낸다. 7. 데친 오골계를 넣고 센불에 끓인다. 8. 서양인삼을 넣고 작은 불로 30분 정도 끓인다.

4. 밤 삼계탕

재료: 암탉 1/2마리, 밤 10개, 당근 1개, 파 2토막, 생강 2조각, 서양인삼 8g, 구기자 20g, 소금, 후춧가루, 고수, 참기름

만드는 방법: 1. 재료를 준비한다. 2. 냄비에 물을 붓고 생강을 칼로 한번 두드려서 물에 넣고 끓인다. 닭을 끓는 물에 한번 데친다. 3. 데친 닭을 깨끗이 씻어서 파, 생강을 넣고 1시간 정도 삶는다. 4. 파, 생강을 건져내고 소금 후춧가루, 서양인삼, 밤을 넣고 1시간 삶는다. 당근, 구기자를 넣고 30분 삶는다. 6. 기호에 따라 고수, 참기름을 넣어도 된다.

5. 화기삼오골계

재료: 오골계 1000g, 살코기(돼지고기 또는 소고기) 100g, 화기삼 15g, 대추 30g

만드는 방법: 모든 재료를 준비한다. 2. 대추는 깨끗이 씻어서 씨앗을 제거한다. 3. 화기삼을 물에 불린 다음 잘게 자른다. 4. 살코기를 깨끗이 씻어 작은 토막으로 자른다. 5. 오골계는 깨끗이 씻어서 큼직하게 토막 낸다. 6. 끓는 물에 오골계를 데쳐서 핏물을 빼낸다. 7. 채로 건져서 찬물로 씻어서 물기를 빼낸다. 8. 사기냄비에 물을 붓고 모든 재료를 넣고 센불로 가열한다. 끓으면 약불에 1.5시간 삶는다. 9. 먹을 때 기호에 따라 소금을 넣는다.

6. 화기삼오골계

재료: 오골계 1덩어리, 돼지 뼈 1덩어리, 말린 용안, 화기삼, 구기자, 대추, 생강

만드는 방법: 1. 오골계와 돼지 뼈를 씻는다. 2. 용안, 구기자, 화기삼, 생강을 깨끗한 물에 씻는다. 3. 물을 끓여서 오골계와 돼지 뼈를 데친다. 한편 사기냄비에 물을 끓여 준비한다. 4. 데친 오골계

와 돼지 뼈는 건져서 사기냄비에 넣는다. 5. 약재들을 넣는다. 6. 아교 대추를 서너 개 넣고 뚜껑을 닫는다. 끓으면 약불로 40분 정도 끓인다. 7. 마지막에 소금을 넣어 간을 한다.

7. 서양인삼계탕

재료: 닭, 서양인삼, 생강

만드는 방법: 1. 인덕션에 사용할 수 있는 사기냄비를 준비한다. 2. 닭 반마리를 닭 다리와 날개를 자르고 다른 부위는 큼직하게 잘라서 깨끗이 씻는다. 3. 닭은 전부 사기냄비에 넣는다. 4. 냄비에 물을 채운다. 5. 생강을 넣는다. 6. 서양인삼을 냄비에 넣고 끓인다. 7. 뚜껑을 닫고 계속 끓인다. 8. 3시간 정도 끓인 다음 소금을 넣어 간을 한다. 9. 그릇에 담으면 된다.

8. 화기삼 동충하초 오골계탕

재료: 오골계, 대추 5~6개, 구기자 1줌, 용안 10개, 화기삼 2큰술, 동충하초 10g, 마 5~6조각

만드는 방법: 1. 오골계의 머리, 엉덩이를 제거하고 껍질을 벗긴다. 큼직하게 토막 낸다. 2. 동충하초를 물에 불려서 깨끗이 씻는다. 3. 화기삼, 마도 깨끗이 씻어서 물에 불리고, 물은 버리지 않고 사용한다. 4. 구기자, 용안도 깨끗이 씻는다. 5. 대추는 깨끗이 씻어서 씨를 제거한다. 6. 모든 재료를 냄비에 넣고 물을 붓는다. 7. 센 물에 30분 정도 끓이고 약불로 3시간 정도 삶으면 된다. 국물의 맛이 달콤하므로 소금은 넣지 않는다.

9. 삼칠 화기삼계탕

재료: 닭 1/2마리, 화기삼, 삼칠, 살코기(돼지고기 또는 쇠고기), 대추 5개, 물

만드는 방법: 1. 닭, 화기삼, 삼칠, 살코기, 대추를 준비한다. 2. 냄비에 물을 붓고 주재료를 넣는다. 3. 불을 켜서 끓인다. 4. 끓이는 도중에 화기삼을 꺼내서 잘게 썰어서 다시 냄비에 넣는다. 5. 2시간 정도 끓이고 소금을 넣고 먹으면 된다.

10. [겨울 보신탕]—화고 삼계탕

재료: 화고(중국 표고버섯) 5개, 닭 1/2마리, 인삼 3뿌리, 죽순 50g, 미역 50g, 대추 5개, 구기자, 녹두, 파 2토막, 생강 4조각, 해삼, 소금, 참기름

만드는 방법: 1. 재료를 준비한다. 2. 화고를 깨끗이 씻어서 따뜻한 물에 1시간 정도 불린다. 3. 해삼은 내장을 제거하고 깨끗이 씻는다. 4. 죽순을 채 썰어 준비한다. 5. 닭은 큼직하게 토막 낸다. 6. 술에 물을 붓고 생강, 파를 넣고 끓인다. 7. 닭을 데쳐서 건져낸다. 8. 모든 재료를 사기냄비에 넣고 물 2000ml 붓는다. 9. 화고 불린 물은 버리지 않고 냄비에 넣는다. 10. 센불로 가열하고 끓으면 약불로 천천히 3시간 정도 삶는다. 11. 뚜껑을 열고 소금, 참기름을 넣는다.

11. 동충하초 화기삼계탕

재료: 토종 닭 300g, 말린 동충하초 10g, 서양삼 3g, 맛술 15ml

만드는 방법: 1. 토종 닭을 깨끗이 씻어서 큼직하게 토막 내다. 2. 서양인삼, 동충하초, 생강을 준비한다. 3. 냄비에 물을 끓여서 맛술 15ml을 넣고 닭을 넣어 데친다. 4. 데친 닭은 사기냄비에 옮겨서 삶는다. 5. 서양인삼, 동충하초는 흠을 씻어내고 따뜻한 물에 15분 동안 불린다. 6. 생강은 어슷 썰기 해놓는다. 7. 생강을 냄비에 넣는다. 8. 서양인삼, 동충하초도 냄비에 넣는다. 불린 물은 버리지 말고 같이 넣어준다. 9. 센불로 가열하고 끓으면 약불로 2시간 정도 삶는다. 10. 소금 넣어 간을

한다.

12. 화기삼 오골계탕

재료: 화기삼, 구기자, 복기(동북지역에서 나는 황기), 오골계, 돼지고기

만드는 방법: 1. 화기삼, 복기, 구기자를 씻어서 불린다. 2. 오골계와 돼지고기는 깨끗이 씻어서 냄비에 넣는다. 3. 화기삼, 복기를 냄비에 넣고, 물을 부어 끓인다. 4. 2시간 정도 끓인 다음, 구기자, 소금을 넣고 불을 끈다.

13. 화기삼계탕

재료: 닭 1마리, 화기삼 4~5뿌리, 대추 10개, 마 10조각, 소금 조금

만드는 방법: 1. 닭의 머리와 엉덩이를 제거하고 껍질을 벗겨서 큼직하게 토막 낸다. 2. 닭을 뜨거운 물에 데쳐서 핏물을 제거하고 찬물에 깨끗이 씻는다. 3. 화기삼을 잘게 자른다. 4. 구기자, 마, 대추를 물에 불려서 깨끗이 씻는다. 5. 모든 재료를 냄비에 넣고 끓인다. 6. 중불에 30분 정도 끓이다가 약불로 3시간 삶는다. 7. 다 익으면 국자로 뜬 기름을 걷어낸다.

14. 인삼수염 동충하초 오골계탕

재료: 오골계 1마리, 화기삼수염, 동충하초, 대추, 물

만드는 방법: 1. 오골계 1마리를 씻는다. 2. 화기삼수염, 동충하초를 깨끗이 씻고, 대추는 씨를 제거한다. 3. 오골계를 큼직하게 토막 낸다. 4. 냄비에 물을 붓고 인삼수염, 동충하초, 대추를 넣고 끓인다. 5. 오골계를 넣고 중불에 2시간 정도 삶는다. 6. 익으면 소금을 넣어 간을 한다.

15. 인삼 황기 삼칠 대추 오골계탕

재료: 오골계 1마리, 당삼 1뿌리, 황기 6조각, 대추 9개, 삼칠 1뿌리, 구기자 조금, 물, 닭똥집, 간, 심장, 배추 잎 2장, 소금

만드는 방법: 1. 닭똥집, 간, 심장은 소금에 재운다. 2. 황기, 당삼은 물에 불린다. 3. 오골계는 뜨거운 물에 한번 데친다. 4. 배추 잎 2장을 냄비에 깔아준다. 닭고기가 술에 눌러 붙지 않게 하기 위해서이다. 5. 오골계를 냄비에 넣는다. 황기, 당삼, 삼칠, 대추를 오골계 뺏속에 넣는다. 6. 뚜껑을 닫고 센불에 끓이고 끓으면 약불에 끓인다. 7. 끓이면서 닭을 한 번 뒤집어 주고 소금을 첨가한다. 8. 1시간 정도 끓이고 구기자를 조금 넣고 불을 끈다. 뚜껑을 닫고 뜸 들인다.

16. 당귀 고려삼계탕

재료: 오골계 1/2마리, 고려삼 10g, 당귀 10g, 목이버섯, 구기자 1줌, 말린 용안 10개, 대추 3개, 백합, 진피 2개, 생강 3조각

만드는 방법: 1. 고려삼을 얇게 썬다. 2. 목이버섯, 백합을 불린다. 3. 오골계를 씻는다. 4. 닭다리 하나, 닭날개 하나, 가슴 절반을 취하여 반 마리만 사용한다. 5. 센불에 불을 끓이고, 닭다리, 닭날개, 닭가슴살을 넣고 거품을 걷어낸다. 대추는 씨를 제거하고, 말린 용안은 껍질을 벗기고, 모든 재료는 한번 씻어서 냄비에 넣어 천천히 삶는다.

17. [피와 기를 보충] 대추 삼계탕

재료: 닭 1/2마리, 인삼 8g, 대추 5개, 구기자 50개, 식염

만드는 방법: 1. 닭을 깨끗이 씻어서 토막 낸다. 2. 찬물에 30분 정도 담가서 핏물을 빼다. 물은 2~3번 정도 갈아준다. 3. 대추, 구기자를 물에 담근다. 4. 인삼을 씻어서 얇게 썬다. 5. 불린 대추, 구기자를 깨끗하게 씻는다. 6. 닭고기, 인삼, 대추, 구기자를 냄비에 담는다. 7. 물을 충분히 붓는다. 8. 3시간 정도 삶는다. 2.5시간 지나서 소금을 첨가한다.

18. 대추 삼계탕

재료: 암탉 1/2마리, 대추, 화기삼 5g, 파, 생강, 팔각, 맛술, 물

만드는 과정: 1. 재료를 준비한다. 2. 찬물에 맛술을 조금 넣고 닭을 데친다. 3. 냄비에 생강, 팔각, 대추, 화기삼, 파를 넣는다. 4. 데친 닭을 냄비에 넣고 닭고기 데친 물을 거품만 제거하고 냄비에 붓는다. 약불로 끓인다. 5. 젓가락을 찔렀을 때 잘 들어가면 익은 것이다.

19. 북기 화기삼 오골계탕

재료: 오골계 1마리, 북기(동북지역에서 나는 황기), 화기삼, 대추 12개, 생강, 소금

만드는 방법: 1. 오골계를 절반 갈라서 깨끗이 씻는다. 화기삼은 씻어서 물에 불린다. 2. 오골계는 껍질을 벗긴다. 그래야 탕이 기름지지 않는다. 대추는 씻어서 씨를 제거한다. 3. 냄비에 물을 절반 정도 붓고 모든 재료를 넣고 생강도 넣어준다. 4. 2시간 정도 끓이면 된다. 소금을 넣어서 먹는다.

20. 삼계탕

재료: 암탉 1마리, 백삼 1뿌리, 찹쌀, 생강, 소금, 후추, 물

만드는 방법: 1. 닭을 씻는다. 찹쌀을 물에 담가서 불린다. 2. 닭은 끓는 물에 한번 데친다. 3. 닭 배속에 불린 찹쌀 절반을 넣고 백삼을 넣는다. 4. 나머지 찹쌀을 넣는다. 5. 이쑤시개로 배를 봉합한다. 6. 닭을 냄비에 넣고 생강을 넣는다. 충분한 물을 붓고 센불에 끓인다. 7. 끓으면 작은 불에 3시간 정도 끓인다. 꺼내기 30분 전에 소금과 후추를 넣는다.

21. 돌솥 서양인삼 토종계탕

재료: 토종닭, 표고버섯, 서양인삼, 실과 2뿌리, 산초, 회향, 생강, 맛술, 식초, 소금

만드는 방법: 1. 닭의 내장을 빼내고 깨끗이 씻어서 토막 낸다. 닭이 큰 관계로 반 마리만 사용한다. 2. 돌솥을 깨끗이 씻어서 닭이랑 표고버섯을 담는다. 3. 물을 80%정도 붓는다. 4. 맛술 1큰술 넣는다. 5. 식초 1큰술을 넣는다. 육질을 부드럽게 해준다. 6. 생강을 얇게 썰어서 넣는다. 9. 산초, 회향을 조금 넣는다. 8. 서양인삼을 조금 넣는다. 9. 실과 2뿌리를 넣는다. 작은 불로 30분 정도 삶는다. 10. 소금을 넣고 30분 더 삶는다. 11. 고기가 물러지면 다 된 것이다.

22. 보신하는 서양인삼 오골계탕

재료: 오골계 1마리(1250g), 서양삼 20g, 당삼 8g, 구기자 8g, 생강 4조각, 땅콩기름, 고량주, 물, 소금

만드는 방법: 1. 오골계는 털을 제거하고 깨끗하게 씻는다. 내장은 신장과 심장을 남긴다. 닭발은 발톱을 제거한다. 2. 땅콩기름, 고량주를 넣고 골고루 섞는다. 3. 서양인삼, 당삼, 구기자, 생강을 준비한다. 4. 약재들을 넣고 따뜻한 물 1.5L 부어서 끓인다. 5. 거품을 걷어낸다. 6. 1.5~2시간 정도 삶으면 된다. 먹기 전에 소금으로 간을 한다.

23. 화기삼 마 오골계탕

재료: 화기삼, 마, 대추, 복기(동북에서 나는 황기), 구기자, 살코기(돼지고기 또는 쇠고기)

만드는 방법: 1 모든 약재를 깨끗이 씻는다. 대추는 씨를 제거하고 마, 복기는 달게 썬다. 2. 깨끗이 손질된 오골계, 살코기를 냄비에 담는다. 3. 구기자를 뺀 약재들을 냄비에 넣는다. 4. 물을 절반 정도 붓고 센 불에 1시간 정도 삶다가 작은 불로 1시간 삶는다. 5. 구기자를 넣고 센 불로 잠깐 끓여주고, 조미료를 넣으면 된다.

24. 대추삼계탕

재료: 삼황계(중국에서 유명한 닭으로 자연환경에서 키운 닭임), 화기삼 50g, 대추 8개, 찹쌀 60g, 밤 10개, 생강 4조각, 파, 소금, 화조주(황주에 속함), 흰 후춧가루

만드는 방법: 1. 찹쌀을 1시간 정도 물에 담근다. 밤은 껍질을 벗긴다. 닭은 씻어서 엉덩이 부분을 잘라낸다. 화기삼은 신선한 것으로 사용하고 표면의 흙을 깨끗이 씻어낸다. 2. 냄비에 물을 붓고, 생강 2조각을 넣고 닭을 데친다. 꺼내서 찬물에 씻어준다. 3. 찹쌀, 대추, 밤을 그릇에 담고 소금 5g, 흰 후춧가루 조금 넣고 골고루 섞는다. 4. 재료를 닭 배속에 넣고 입구를 봉한다. 5. 새로운 냄비에 닭을 넣고 화기삼, 대추, 밤, 파, 생강, 화조주를 넣고, 물은 닭의 높이만큼 붓는다. 6. 센불로 끓이고 위에 거품을 걷어낸다. 7. 작은 불로 바꿔서 50분 정도 삶는다. 8. 익으면 소금으로 간을 한다.

25. 미용계탕(인삼을 넣으면 삼계탕이 된다)

재료: 암탉 1마리, 생강 3조각, 파, 대추 6개, 찹쌀 1줌, 맛술, 소금

만드는 방법: 1. 재료를 준비한다. 2. 냄비에 찬물을 붓고, 모든 재료를 냄비에 넣는다. 찹쌀은 배속에 넣어도 된다. 센불로 가열하여 끓으면 맛술을 넣고 작은 불로 1시가 정도 삶는다. 3. 소금으로 간을 맞춘다.

26. 찹쌀 삼계탕

재료: 어린 닭 1마리, 찹쌀, 대추 4개, 구기자, 말린 용안 6개, 소금, 화기삼 2뿌리

만드는 방법: 1. 찹쌀은 하루 전에 물에 담가 놓는다. 2. 닭은 목 부분과 엉덩이 부분을 잘라낸다. 3. 불린 찹쌀을 배속에 넣는다. 4. 대추도 넣는다. 5. 이쭉시개로 입구를 봉한다. 6. 닭을 돌솥에 넣는다. 물을 붓고 끓이면서 거품을 걷어낸다. 7. 화기삼을 넣는다. 먹을 때 편하기 위해 삼을 가루로 만들었다. 8. 말린 용안을 넣는다. 9. 구기자를 넣는다. 작은 불로 1시간 정도 끓이고 다 되면 소금을 넣어 간을 맞춘다.

27. 밤버섯 삼계탕

재료: 삼황닭 1마리, 밤버섯, 인삼, 파, 생강, 계피, 맛술, 소금

만드는 방법: 1. 삼황닭을 토막 내서 씻는다. 2. 닭을 뜨거운 물에 데쳐서 핏물을 제거한다. 3. 닭을 건진다. 4. 밤버섯은 물에 불려 채 썬다. 5. 파, 생강, 계피, 인삼을 준비한다. 6. 사기냄비에 끓는 물을 붓고 모든 재료를 넣고 맛술을 조금 넣는다. 7. 센 불에 끓이다가 작은 불로 1시간 정도 삶는다. 8. 소금을 넣고 30분 정도 더 삶는다. 9. 총 1시간 반을 삶으면 된다.

28. 소라 화기삼계탕

재료: 닭 1마리, 화기삼 10g, 소라 8g, 등굴레 8g, 마 8g, 소금

만드는 방법: 1. 닭을 토막 낸다. 2. 약재는 물에 담근다. 3. 전기솥에 파, 생강을 넣고 물을 끓인다. 4. 닭을 넣고 데친다. 건져서 따뜻한 물에 행군다. 5. 닭고기랑 약재를 냄비에 넣는다. 6. 물을 붓는다. 7. 뚜껑을 닫고 전원을 켜서 “삼계탕” 모드를 선택한다. 8. 시간이 되면 소금을 넣어 간을 한다. 9. 그릇에 담는다.

29. 황기 쌍대추 오골계탕

재료: 오골계 450g, 당삼 10g, 황기 10g, 꿀대추(꿀에 절인 대추) 2개, 대추 6개, 생강 3조각

만드는 방법: 1. 필요한 재료를 준비한다. 2. 오골계를 씻어서 토막 낸다. 3. 약재를 씻어서 준비한다. 4. 오골계는 뜨거운 물에 데쳐서 핏물을 제거한다. 5. 닭을 돌솥에 옮겨서 물을 붓고, 생강을 넣는다. 6. 약재를 넣고 센불로 끓이다가 끓으면 약불로 90분 정도 삶는다. 7. 불을 끄고 소금으로 간을 맞춘다.

30. 화기삼계탕—어머니 날 최고의 선물

재료: 갈비 1토막, 대추 1/2개, 닭육수 농축액 3g, 구기자 2개, 물 1공기, 화기삼, 오골계 2토막

만드는 방법: 1. 닭고기는 토막 내서 뜨거운 물에 데쳐서 그릇에 담고 갈비도 데친다. 2. 대추, 구기자, 화기삼, 닭육수 농축액, 화기삼, 소금, 물을 넣고 잘 섞는다. 3. 그릇에 뚜껑을 닫고 찜통에서 2시간 정도 익힌다.

31. 한식 삼계탕

재료: 어린 닭 1마리, 찹쌀 100g, 밤 6개, 대추 3개, 인삼 2뿌리, 구기자 6개, 소금 4g, 마늘 3쪽, 물 1800ml

만드는 방법: 1. 닭의 털, 내장을 제거하고 깨끗이 씻는다. 닭 머리, 발, 엉덩이를 제거한다. 찹쌀은 2시간 정도 담가 놓는다. 2. 닭을 뜨거운 물에 4분 정도 데친다. 찹쌀, 대추, 밤, 구기자, 마늘을 배속에 넣고 이쭉시개로 입구를 봉한다. 3. 냄비에 쌀뜨물을 붓고 닭을 넣고 인삼을 넣는다. 4. 뚜껑을 닫고 끓인다. 5. 익으면 소금을 넣는다. 닭을 그릇에 담고 이쭉시개를 빼낸다.

32. 연근 화기삼계탕

재료: 서양인삼 10g, 연근 200g, 닭 1/2마리, 생강 2조각, 의이인 1개, 가시연밥 1개, 토복령 1개, 백합, 마, 대추 5개

만드는 방법: 1. 닭과 연근은 토막 내고, 대추는 씨를 제거하고, 다른 재료들은 깨끗이 씻는다. 2. 모든 재료를 찬물과 함께 밥솥에 담는다. 3. 밥솥의 “국끓이기” 모드에 맞춰놓고 시간은 1시간으로 맞춘다. 4. 10분 뒤 뚜껑을 열어 거품을 걷어내고 계속 삶는다. 5. 시간이 되면 소금을 넣어 간을 한다.

33. 오곡 보신 삼계탕

재료: 어린 닭 1마리, 현미, 율무, 맥분동, 미두, 메밀, 좁쌀, 마늘 1쪽, 생강 2조각, 구기자, 인삼 7~8조각, 소금

만드는 방법: 1. 좋아하는 오곡들을 준비한다. 현미, 좁쌀, 율무, 맥분동, 미두를 넣었지만 좋아하는

다면 자미(자색 쌀), 보리, 옥수수 등을 넣어도 된다. 2. 물에 불린 곡물에 인삼을 넣고 섞는다. 3. 닭의 뺏속을 깨끗이 씻고 곡물을 뺏속에 넣는다. 곡물은 너무 많이 넣지 않는다. 물기를 제거하지 않아도 된다. 물기가 있어야 더 잘 익는다. 4. 이쑤시개로 입구를 봉한다. 닭과 구기자를 냄비에 넣는다. 물은 닭의 높이만큼 붓는다. 중불에 30분 정도 끓이고 약불로 30분 정도 끓인다. 익으면 소금, 참기름 조금 넣고 고수도 넣는다.

34. 원기 회복 서양인삼계탕

재료: 닭 500g, 동충하초 10g, 등굴레 15g, 구기자 10g, 서양삼 5g, 더덕 15g, 생강 5g, 맛술 3큰술, 소금, 물

만드는 방법: 1. 닭은 토막 내고 약재들을 준비한다. 2. 동충하초, 등굴레, 더덕, 구기자, 서양인삼을 물로 깨끗이 씻는다. 3. 닭은 뜨거운 물에 데치고 건져서 거품을 씻어낸다. 4. 돌솥에 닭고기, 약재, 물을 충분히 넣고 생강 3조각, 맛술을 넣는다. 뚜껑을 닫고 센불에 끓이다가 끓으면 작은 불에 45분 정도 익힌다. 익으면 소금으로 간을 한다.

35. 사계절 보신탕—해삼 은행 삼계탕

재료: 어린 토종 닭 1마리, 해삼 여러 마리, 은행 조금, 화기삼 1뿌리, 파 1뿌리, 생강 1조각, 소금, 미원, 닭고기 다시다

만드는 방법: 1. 닭을 깨끗이 씻는다. 물에 불려둔 해삼을 깨끗이 씻는다. 은행은 껍질을 벗긴다. 화기삼은 작을 조각으로 자른다. 뜨거운 물에 생강, 맛술을 넣고 닭을 한번 데치는 게 좋다. 2. 냄비에 물을 붓고 닭, 해삼, 은행, 화기삼, 생강을 넣고 2.5시간을 끓인다. 3. 다 끓이고 소금, 미원, 닭고기 다시다로 간을 하고, 다진 파는 고명으로 한다.

36. [엄마의 보신탕]---동충하초 서양인삼 오골계탕

재료: 오골계 1마리, 동충하초, 서양인삼, 대추, 황기, 구기자, 진피, 생강, 소금, 막걸리

만드는 방법: 1. 오골계의 내장을 빼내고 깨끗이 씻는다. 대추, 황기, 구기자, 진피는 깨끗이 씻는다. 2. 냄비에 물을 끓인 다음, 오골계를 넣는다. 생강, 진피, 막걸리를 넣고 5분 정도 데친 다음 찬물에 핏물을 씻어낸다. 3. 냄비에 생강을 넣고 끓인다. 물이 끓으면 모든 재료를 넣고 끓인다. 끓으면 약불로 바꾼다. 막걸리를 조금 넣어도 된다. 4. 기호에 따라 소금을 넣는다.

37. 한국 삼계탕

재료: 어린 닭 1마리(800g), 대추 5개, 마늘 3쪽, 대파 1~2뿌리, 찹쌀 50g, 밤, 생강, 화기삼 10g, 구기자, 소금

만드는 방법: 1. 찹쌀은 하루 전에 미리 물에 담가 놓는다. 2. 닭을 깨끗이 씻는다. 3. 찹쌀, 대추, 밤, 마늘 순으로 뺏속에 넣는다. 4. 이쑤시개로 봉한다. 5. 압력솥에 닭을 넣고 찬물을 부어서 끓인다. 거품은 걷어내고 인삼, 생강, 파를 넣는다. 6. 압력솥에서 15분 정도 끓인다. 꺼내기 전에 구기자와 다진 파를 넣는다.

38. 여름철 보신탕---연밥 화기삼계탕

재료: 닭, 화기삼, 연밥, 생강, 파, 물, 소금

만드는 방법: 1. 화기삼을 얇게 썬다. 닭은 큼직하게 토막 내고 생강은 껍질을 벗겨서 얇게 썬다.

파는 길게 썬다. 2. 냄비에 물을 끓여서 닭고기를 데쳐서 핏물을 버리고 찬물에 행군다. 3. 냄비에 닭고기, 화기삼, 연밥, 생강, 파, 물을 넣고 센 불로 가열한다. 끓으면 작은 불로 1시간 삶는다. 4. 위에 떠는 기름을 걷어내고 소금을 넣어 간을 한다.

1. [나의 집을 사랑한다] 화기삼계탕

재료: 화기삼, 닭, 부레풀, 마, 화고(중국 표고버섯), 대추, 진피

만드는 방법: 1. 닭 반마리를 껍질을 벗긴다. 2. 부레풀을 따뜻한 물에 불려서 자른다. 3. 화기삼을 물에 불려서 자른다. 4. 화고도 물에 불려서 자른다. 5. 닭, 부레풀을 압력솥에 넣는다. 6. 화기삼, 화고, 물에 불린 마, 진피, 대추를 순서대로 넣는다. 7. 물을 압력솥의 절반 정도 붓는다. 큰 불로 30분 정도 익힌 다음 불을 끈다. 먹기 전에 소금을 조금 넣는다.

39. 야산 버섯 삼계탕

재료: 어린 닭 1마리, 인삼수염 4가닥, 야산버섯(인공으로 재배할 수 없는 완전한 자연환경에서 자라는 버섯) 4개, 파 2토막, 생강 6조각, 말린 패주 6개, 구기자, 물

만드는 방법: 1. 닭을 씻어서 토막 낸다. 2. 솥에 기름을 두르고 닭을 한번 볶는다. 3. 불을 붓고 물이 끓으면 거품을 걷어낸다. 4. 돌솥에 야산 버섯, 인삼, 구기자, 말린 패주 물은 80% 정도 채운다. 5. 돌솥의 물이 끓으면 사기냄비에 옮긴다. 6. 작은 불로 1시간 끓인다.

40. 연말 보신탕~~~고려삼 오골계탕

재료: 오골계 1/2마리, 고려삼 5g, 둥굴레 30g, 마 10g, 복령 10g, 구기자 20개, 물

만드는 방법: 1. 모든 재료를 준비한다. 2. 냄비에 약재를 넣고 물을 채운다. 3. 센불로 끓인다. 4. 끓으면 작은 불로 30분 정도 우려낸다. 5. 오골계를 넣고 1시간 정도 삶는다.

41. 인삼수염 동충하초 울골계탕

재료: 오골계 1마리, 화기삼 수염, 동충하초, 대추, 소금

만드는 방법: 1. 오골계 1마리를 깨끗이 씻는다. 2. 화기삼 수염, 동충하초를 깨끗이 씻고 대추는 씨를 제거한다. 3. 오골계는 큰 토막으로 자른다. 4. 냄비에 물을 붓고, 화기삼 수염, 동충하초, 대추를 넣고 끓인다. 5. 오골계를 넣고 중불에 2시간에 정도 끓인다. 6. 다 익으면 소금을 넣는다.

42. 화기삼 오골계탕

재료: 오골계 200g, 화기삼 10g, 대추 10g, 채심 1포기, 소금, 미원, 후춧가루, 생강

만드는 방법: 1. 오골계를 1cm정도의 크기로 토막 낸다. 2. 닭을 뜨거운 물에 데친다. 3. 돌솥에 물을 붓고 생강, 오골계, 화기삼, 대추를 넣고 1시간 끓이고 간을 한다. 그릇에 담고 채심을 넣는다.

43. 넘치는 에너지로 당신의 겨울을 따뜻하게 하다—삼계탕

재료: 어린 닭 1마리, 찹쌀 70g, 대추 6개, 밤 6개, 백삼 1뿌리(8g), 구기자 5g, 마늘 4쪽, 대파 1뿌리, 후춧가루, 소금

만드는 방법: 1. 찹쌀은 하루 전에 담가 놓는다. 2. 백삼, 구기자는 깨끗한 물에 15분 담근다. 파,

생강을 어슷썰기 한다. 3. 닭을 깨끗이 씻는다. 닭 발을 잘라낸다. 배속을 깨끗이 비워내고 찹쌀, 대추, 밤을 배속에 넣는다. 4. 실로 입구를 꿰맨다. 5. 닭을 찬물에 넣고 파, 생강, 마늘, 백삼을 넣고 삶는다. 6. 국자로 거품을 걷어낸다. 약불로 30분 정도 끓인다. 7. 구기자를 넣고 15분 더 끓인다. 마지막으로 소금과 후춧가루를 넣으면 된다.

44. 원기보충—삼계탕

재료: 닭, 백삼, 대추, 밤, 파, 생강, 찹쌀 70g, 맛술, 소금

만드는 방법: 1. 닭을 깨끗이 씻어서 준비한다. 2. 백삼, 대추, 밤, 파, 생강은 씻어서 준비한다. 찹쌀은 미리 불려 놓는다. 3. 모든 재료를 닭 배속에 넣고 이쑤시개로 봉한다. 4. 밥솥에 찬물을 붓고 닭을 넣는다. 취사를 누르고 1시간 정도 삶는다. 5. 꺼내기 전에 소금, 후춧가루를 넣고, 다진 파를 넣는다.

45. 밤버섯 신선한 해삼계탕

재료: 토종 닭 1마리, 신선한 해삼 6마리, 대파 8g, 마늘 4쪽, 밤버섯 150g, 구기자 5g, 쌀뜨물, 고구 1뿌리

만드는 방법: 1. 닭을 작은 토막으로 자른다. 2. 닭고기를 쌀뜨물에 30분 담근다. 3. 냄비에 물을 붓고 생강을 넣어서 끓인다. 닭고기를 끓는 물에 데쳐 핏물을 제거한다. 4. 밤버섯을 채 썰어서 물에 데친다. 생강, 파, 마늘을 썰어서 준비한다. 5. 해삼을 물에 데쳐서 준비한다. 닭고기를 냄비에 넣고 물은 닭고기를 넘지 않고 붓는다. 6. 마, 생강, 마늘을 넣고 물이 끓으면 거품을 걷어내고 작은 불로 1시간 끓인다. 7. 해삼, 밤버섯을 넣고, 소금을 넣어 간을 한다. 30분 정도 더 끓인다. 8. 다 되면 꺼내기 전에 구기자와 고수를 넣는다.

○ 김치찌개 레시피_중국어(이미지)



泡菜汤(辣白菜汤)

原料：酸辣白菜、猪五花肉、豆腐、大葱、盐、味精。
JOYCLAD乔克莱德



朝族辣白菜汤

原料：辣白菜、五花肉、土豆、青菜、大喜大牛肉粉。
淇家的小厨房



韩式辣白菜汤

原料：辣白菜、五花肉、老豆腐、海带结、蟹肉棒、蒜末、姜片。
xy妈妈



[家常小菜74]--“正宗”的韩国辣白菜汤

没有去过韩国，只是通过韩剧了解韩国！知道韩国人吃的很省，每天都是泡
dian_dian1980



开胃汤-辣白菜汤+韭菜馅饼

辣白菜汤据说有开胃、解腻，还有醒酒的作用。我的辣白菜汤是仿版的，
小春爱美食



辣白菜汤的制作

辣白菜汤的制作材料：主料：辣白菜500克辅料：金枪鱼120克,洋葱(黄皮)100
wenwen@



韩国辣白菜汤

第一次上传菜谱日志 好激动啊哈哈~来先写个自己拿手的菜吧！其实韩国料
sailf



韩式泡菜汤

原料：泡菜、猪五花肉、北豆腐、洋葱、西葫芦、蟹味菇、辣椒酱、辣椒面、盐...
圆住美丽



韩国泡菜汤的做法

原料：辣白菜、猪肉(颈肉)、蒜泥、生姜汁、泡菜汤、水、萝卜、洋葱、海带片、...

韩国料理王



泡菜汤

原料：辣白菜、金针菇、豆腐、肉、青椒、红椒、盐、鸡精、韩式辣酱。

哈尼22



韩式石锅泡菜汤

原料：韩式泡辣白菜、豆腐、蘑菇(金针菇)、五花肉、大葱、食用油、白砂糖...

芹意



思密达来了——轻轻松松在家做韩料之豆腐泡菜汤 [此博...

原料：泡菜、五花肉、北豆腐、洋葱、金针菇、食用油、辣椒酱、盐。

三尼



泡菜汤

原料：大葱、胡萝卜、西葫芦、白菜、豆腐、韩式辣酱、韩式鱼露、泡菜、清水。

NICE2meetU



韩式泡菜汤

原料：泡菜、豆腐、西葫芦、培根、辣椒酱、骨头汤。

酸辣土豆丝



超越正一味的——【石锅鱼丸泡菜汤】

原料：泡菜、鱼丸、培根、浓汤宝(或者高汤)、盐。

依然七月



小文子出品~~[泡菜汤]

原料：五花肉、泡菜、金针菇、菌子、洋葱、油豆腐、青椒、辣椒酱、大蒜叶。

小文子1024



泡菜汤

原料：辣白菜、五花肉、金针菇、豆腐、豆芽、高汤

阳春白雪三月三



泡菜汤

原料：泡菜、豆腐、娃娃菜、金针菇、木耳、胡萝卜、葱姜、盐、鸡精、辣椒粉。

中国娃娃飞巴黎



泡菜汤

原料：韩国泡菜、豆腐、黄豆芽、五花肉、土豆、洋葱、淘米水、韩国大酱、大...

linlizhi1



简约版泡菜汤~便当

原料：猪肉、泡菜、豆腐、虾皮、大葱、洗米水、辣椒酱、黄豆酱、蒜泥、姜泥...

莹兔兔



韩式泡菜汤

原料：泡菜、洋葱、嫩豆腐、金针菇、土豆、海天豆瓣酱、海鲜酱油、糖、盐、...

安娜小饼干



韩国帅哥教您做，什么是真正的韩国泡菜汤

忙到现在，终于把图片整理好了，挑了一些自己觉得拍的还不错的图片出来

kwonskorea



韩国泡菜汤——超人气的一道菜~~

一直都很喜欢韩国料理，尤其烤肉和泡菜系列，又感叹韩国料理店的价格咄咄逼人
美滋滋私房菜



减肥季又开始了【豆腐泡菜汤】

春天快来了，夏天也不远了，JMM们的减肥季又开始了！相应留美童鞋的
静怡厨房



自己做的韩国泡菜汤~好吃！！

最近自己好懒，老是做大酱汤，图它方便，不过一直吃还真的有些腻味~所以
小疯棋



秋风凉——喝一碗暖暖的“泡菜汤”

秋风凉——喝一碗暖暖的“泡菜汤” 昨天同学来家玩儿。给我带了好多泡
小老虎宝贝



【沸腾你的美食梦想】辣的过瘾——泡菜汤

吃拌饭的时候我喜欢配着泡菜汤一起食用，吃的过瘾的同时辣的也很过瘾。
哈尼22



私房菜“白肉粉丝泡菜汤”

私房菜“白肉粉丝泡菜汤” 韩国辣白菜的吃法很多，可直接吃、可拌、可
大炒勺



泡菜汤

买了一点韩国泡菜，一直放在冰箱里面，那个味道真的是好冲啊，一打开冰
crystalplan



泡菜汤饭

泡菜汤饭 因为减肥，所以基本告别了汤泡饭，也告别了米饭，5555，减肥好人形小瑶



忙碌中的安慰 泡菜汤

这段日子我和猪头都各自忙碌，连晚餐都没有时间煮，好怀念能天天下厨煮 yujianping89



正宗韩式香肠泡菜汤饭

我一直都超爱吃韩国料理。最近，我的一个韩国好朋友叫我做了一道正宗的自己生活



超大碗泡菜汤

早就嚷嚷着要做泡菜汤~早就买好了材料~结果没时间~好不容易休息了~今天就小毛毛



韩国泡菜汤--好久没做了，偶尔喝喝也不错。

今天突然想喝韩国泡菜汤，以前也做过，不过，以前我都会在汤里加入韩国说下雪美丽



泡菜汤

成品图材料泡菜，泡菜酱，裙带菜，豆腐，青椒，鸡汤，盐，冬菇步骤1，材左手倒影



韩国泡菜汤

我一直很钟爱韩国料理，怎么吃都不腻，所以自己做也是免不了的。想了雨霏浅浅伤

○ 김치찌개 레시피_중국어번역 30건

1. 김치찌개(배추김치찌개)

재료: 신 김치 조금, 삼겹살 200g, 두부 1모, 대파 1뿌리

만드는 방법: 1. 먼저 재료를 준비한다. 김치, 삼겹살, 대파, 두부를 썰어 놓는다. 크기는 기호에 따라 자르면 된다. 2. 먼저 솥에 물을 넣고 썰어놓은 김치를 넣어서 끓인다. 끓으면 썰어둔 삼겹살을 넣고 15분 정도 끓인다. 3. 삼겹살이 어느 정도 익으면 준비해 둔 두부랑 대파를 넣고 3분 정도

더 끓인다. 마지막에 소금과 미원으로 간을 맞춘다. 4. 맛있는 김치찌개가 완성이다.

2. 조선족 배추김치찌개

재료: 배추김치 500g, 삼겹살 100g, 감자 1개, 푸른 야채(기호에 맞는 걸로 선택) 적당량

만드는 방법: 1. 감자는 껍질을 벗기고 깨끗이 씻어서 얇게 썰어준다. 삼겹살, 배추김치도 작게 썰어준다. 2. 들솥에 물을 적당량 넣는다. 배추김치, 감자, 삼겹살을 넣고 뚜껑을 닫아 큰불로 끓이다가 끓으면 작은 불로 10분 정도 더 끓인다. 3. 감자가 익으면 쇠고기 다시다를 적당량 넣어준다. 4. 마지막에 좋아하는 푸른 야채를 넣는다. 5. 그 위에 파를 송송 썰어서 넣으면 완성이다.

3. 한국배추김치찌개

재료: 김치 적당량, 삼겹살 적당량, 두부 적당량, 다시마 적당량, 게맛살 적당량, 다진 마늘, 생강

만드는 방법: 1. 김치를 자른다. 배추의 줄기부분은 채 썰고 잎부분은 찢어서 사용한다. 삼겹살을 얇게 썰고, 두부는 두껍게 썬다. 다시마를 사용해도 되나 집에 있는 게맛살로 대체했다. 2. 솥에 기름을 두르고 달아오르면 다진 마늘, 생강을 넣고 향을 낸다. 삼겹살을 넣고 색깔이 변할 때까지 볶는다. 3. 그 다음 김치의 줄기 부분을 넣고 볶는다. 어느 정도 익으면 물(양을 필요한 만큼만)을 조금 넣고 끓인다. 끓으면 배추의 잎부분을 넣고 다시 끓여오르면 간을 맞춘다. 4. 두부를 넣고 작은 불로 끓인다(끓이는 시간 조절필요). 다 되면 게맛살을 넣고 마지막에 고수를 넣으면 된다.

4. [가정식 74]— “정통”의 한국 배추김치찌개

재료: 불린 표고버섯, 먹물버섯, 당근, 순두부, 캔 고기, 고수

만드는 방법: 1. 직접 만든 배추김치를 준비한다. 2. 불린 표고버섯은 각둑썰기, 먹물버섯은 얇게 썰기, 당근 각둑썰기, 고수는 잎만 뜯어 놓고 캔 고기를 준비한다. 3. 순두부를 준비한다. 4. 솥을 올린 가스에 불을 붙이고 솥이 달아오르면 기름을 두른다. 5. 잘 썰어 놓은 김치를 볶는다. 6. 김치 국물과 차가운 물을 붓고 끓인다. 7. 당근을 넣는다. 8. 먹물 버섯을 넣는다. 10. 순두부를 넣는다. 11. 마지막에 고수를 넣고 그릇에 담으면 된다.

5. 입맛을 돋구는 배추김치찌개+부추 빵(번역에서 빵은 제외)

재료: 김치 150g, 두부 100g, 당근 1/2개, 육수, 고기, 다진 파 조금

만드는 방법: 1. 고기를 압력밥솥에 한번 삶는다. 2. 솥에 익힌 고기와 육수를 넣는다. 그리고 두부, 김치, 당근, 파의 반려(중국 브랜드) 된장 1큰술을 넣는다. (한국된장을 사용해야 되지만 파의 반려도 맛은 나쁘지 않았다.) 3. 20분 정도 끓이고 마지막에 파를 넣으면 된다.

6. 배추김치찌개의 제조

재료: 배추김치 500g, 참치 120g, 양파(노란 껍질) 100g, 두부 100g, 고추(붉고 긴) 25g, 슈키니(서양) 호박 50g, 버섯, 쪽갓 10g, 대파 15g, 소금 3g, 고추장 45g, 맛술 15g, 마늘(하얀 껍질) 15g, 후춧가루 2g

만드는 방법: 1. 김치는 길이가 5cm 정도로 되게 썰어준다. 참치는 채에 걸러 기름을 빼준다. 2. 양파는 토막으로 썰어준다. 파는 길이 4cm 정도 자르고 홍고추는 채 썰고 슈키니 호박은 반달모양으로 썬다. 3. 버섯은 4-5 등분하고 두부는 납작한 모양으로 자른다. 4. 고추장, 맛술, 간장, 마진 마늘, 소금, 후춧가루를 골고루 섞어서 양념을 만든다. 5. 솥에 모든 주재료를 넣고 양념과 육수를 넣고 끓인다. 6. 끓여서 적당히 익으면 불을 끈다.

7. 한국배추김치찌개

재료: 배추김치, 두부, 팽이버섯, 주키니 호박, 삼겹살

만드는 방법: 1. 돌솥에 물을 넣고 끓인다. 2. 물이 끓으면 반달모양 썰기 한 주키니 호박을 넣는다. (잘 익지 않는 순서대로 넣는다.) 3. 썰어둔 배추김치를 넣고 김치국물도 넣어준다. 4. 물이 끓으면 중불로 5분 정도 끓인다. 5. 토막 낸 두부를 넣고 2~3분 정도 끓이고(주키니 호박이 익으려고 할 때) 팽이버섯이랑 삼겹살을 넣는다. 물이 끓어오를 때 삼겹살로 인한 거품을 제거하고 2분 정도 끓여준다. 6. 국자로 저어보고 재료들이 익었으면 불을 끈다.

8. 한식 김치찌개

재료: 배추 반포기, 돼지 삼겹살 1토막, 두부 1/2모, 양파 1/2개, 주키니 호박 1/2개, 아가리쿠스 버섯 1/2통

만드는 방법: 1. 양파, 쪽파, 마늘을 다진다. 김치 반포기를 잘게 썰어준다. 쌀뜨물 1그릇을 준비한다. 2. 양념을 만든다. 그릇에 고춧가루 1/2 큰술, 흰 참깨 1/2 큰술, 다진 마늘 1/2 큰술, 다진 파 1 큰술, 다진 양파 2큰술, 일식된장 1/2큰술, 고추장 1큰술, 청주 1큰술, 소금 조금 넣고 골고루 섞어준다. 3. 주키니 호박은 가운데 씨를 제거하고 길이 5cm 정도로 자른다. 두부는 얇은 네모로 자른다. 아가리쿠스 버섯은 뿌리를 제거하고 깨끗이 씻는다. 4. 삼겹살을 깨끗이 씻어서 얇게 썰어준다. 소금과 후추를 뿌려서 냄새를 잡아준다. 5. 돌솥에 참기름 1큰술 두르고 달아오르면 삼겹살을 넣고 볶는다. 6. 삼겹살에서 기름이 빠져 나오고 갈색이 나면 꺼낸다. 7. 김치를 넣고 볶는다. 그 다음 평평하게 깔아준다. 8. 그 위에 볶아둔 삼겹살을 올린다. 9. 그 위에 주키니 호박, 두부, 아가리쿠스 버섯을 올린다. 10. 만들어둔 양념을 그 위에 뿌린다. 11. 김치국물 1국자 넣고, 쌀뜨물을 붓는다. 12. 돌솥을 불에 올려 가열한다. 끓으면 약불로 20분 정도 끓이면 된다.

9. 한국 김치찌개 만드는 방법

재료: 김치 280g(1/4포기), 돼지고기(목살) 150g, 다진 마늘 16g(1큰술), 생강즙 16g(1큰술), 김치국물 1.2kg(6컵), 물 1.6kg(8컵), 무 100g, 양파 100g(2/3개), 다시마 20g, 두부 150g(1/3모), 파 20g

만드는 방법: 1. 김치 속을 제거하고 길이 2cm 정도 썰어둔다(250g). 돼지고기는 키친타올로 핏물을 제거하고 크기 2.5cm, 두께 0.2cm 정도로 자른다(95g). 양파는 1cm 크기로 썰어준다(95g). 다시마는 키친타올로 깨끗하게 닦고 두부는 너비 2.5cm, 길이 3cm, 두께 0.8cm의 크기로 자른다(130g). 파는 깨끗이 씻은 후, 길이 2cm 정도로 어슷썰기 한다(18g). 2. 솥에 물을 붓고, 무, 양파를 넣고 물이 끓어오를 때까지 큰불로 8분 정도 가열하고 끓으면 중불로 20분 정도 끓인다. 다시마를 넣고 불을 끈 다음 1분 정도 뜸을 들인다. 김치는 채로 국물을 제거한 다음 김치찌개 만드는데 사용한다. 3. 가열된 솥에 참기름을 두르고 돼지고기를 중불로 2분 정도 볶는다. 그 다음 김치를 넣고 2분 정도 볶는다. 잘 볶아지면 만들어놓은 육수랑 고춧가루를 넣는다. 센불로 5분 정도 가열한다. 끓으면 중불로 30분 정도 끓인다. 4. 소금은 간을 맞추고 두부, 파, 후춧가루를 넣고 조금 더 끓인다.

10. 김치찌개

재료: 김치 적당량, 팽이버섯 적당량, 두부 1모, 고기 적당량, 청고추 1개, 홍고추 2개, 쌀뜨물, 식용유, 고추장

만드는 방법: 1. 재료들을 썰어서 준비한다. 2. 솥에 기름을 적당량 두르고 고기를 넣고 볶는다. 3. 거기에 김치를 넣고 볶아서 꺼낸다. 4. 돌솥에 쌀뜨물을 붓고, 볶은 김치와 고기를 넣고 끓인다. 5. 팽이버섯을 넣는다. 6. 두부를 넣는다. 7. 콩나물을 넣는다. 8. 마지막에 한국 고추장 1큰술을 넣으면 된다.

11. 한식 돌솥김치찌개

재료: 한식 김치 150g, 두부 100g, 팽이버섯 100g, 삼겹살 50g

만드는 방법: 1. 김치는 3cm 크기의 네모로 자르고 두부는 얇은 토막으로 자른다. 삼겹살은 얇게 썰고, 대파는 어슷썰기 하고, 팽이버섯은 깨끗이 씻고, 김치국물을 미리 준비해둔다. 2. 가열된 솥에 기름을 두르고 약불로 삼겹살을 볶는다. 삼겹살이 노릇해지면 대파를 넣고 볶아 향을 낸다. 3. 김치를 넣고 큰불에 볶는다. 4. 물이나 쌀뜨물을 넣고 큰불로 끓이고 위에 거품은 제거한다. 5. 예열해둔 돌솥에 옮긴 다음 끓을 때까지 가열한다. 6. 두부를 넣고 중불로 익힌다. 7. 팽이버섯을 넣고 끓을 때까지 가열한다. 8. 김치국물을 넣고 끓을 때까지 가열한다. 9. 맛을 보고 간을 맞춘다. 마지막에 다진 파를 올리고 불을 끄고 밥상에 올리면 된다.

12. 스미다(한국인을 뜻함, ‘습니다’ 에서 유래됨)가 왔다 — 쉽게 만드는 한국 가정식 김치찌개

재료: 김치 적당량, 삼겹살 적당량, 두부 적당량, 양파 적당량, 팽이버섯 적당량, 식용유, 고추장

만드는 방법: 1. 재료를 다듬어 준비한다. 삼겹살 썰다. 2. 양파를 채 썬다. 3. 김치를 썰다. 4. 두부는 토막으로 썬다. 5. 팽이버섯은 깨끗이 씻어서 준비한다. 6. 돌솥에 기름을 조금 두르고 삼겹살을 볶는다. 2. 양파를 넣어서 같이 볶는다. 8. 김치를 넣어서 볶는다. 9. 고추장 1큰술 넣고 물을 넣어서 끓인다. 10. 찌개가 끓으면 약불로 바꾸고 팽이버섯을 넣고 10분 정도 더 끓이면 된다.

13. 김치찌개

재료: 김치 적당량, 대파 적당량, 당근 적당량, 쥬키니 호박 적당량, 배추 적당량, 두부 적당량, 고추장, 멸치액젓

만드는 방법: 1. 대파를 썰어서 냄비에 넣는다. 2. 당근을 썰어서 냄비에 넣는다. 3. 쥬키니 호박을 반달썰기 해서 냄비에 넣는다. 4. 고추장 1큰술을 넣는다. 5. 멸치액젓을 넣는다. 6. 골고루 섞어준다. 7. 두부를 토막 내서 냄비에 넣는다. 8. 물을 붓는다. 9. 끓인다. 10. 배추는 깨끗이 씻어서 넣어준다. 11. 김치를 잘게 잘라서 넣는다. 12. 맛이 우러나도록 오래 끓여주면 된다.

14. 한식 김치찌개

재료: 김치 적당량, 두부 적당량, 쥬키니 호박 적당량, 베이컨 적당량, 사과 국물 적당량, 소금

만드는 방법: 1. 모든 재료를 썰어서 준비한다. 2. 가열된 돌솥에 식용유를 두른 다음, 베이컨을 넣고 기름이 빠져나올 때까지 볶는다. 3. 김치를 넣고 볶는다. 4. 사과 국물을 붓고, 두부와 쥬키니 호박을 넣고 끓인다. 찌개가 끓으면 약불로 일정 시간 정도 끓인다. 호박이 익으면 간을 맞춘다.

15. 정통보다 맛있는----돌솥 어묵완자 김치찌개

재료: 김치 적당량, 어묵완자 적당량, 베이컨 적당량, 육수 농축액(브랜드 이름: 농탕보), 소금

만드는 방법: 1. 모든 재료를 준비한다. 2. 냄비에 물을 붓고 끓인다. 육수 농축액을 넣고 완전히 녹을 때까지 잘 저어준다. 3. 어묵 완자를 냄비에 넣고 중불로 끓인다. 4. 새로운 후라이팬을 준비하여 올리브유를 두르고, 베이컨을 양면이 노릇해지도록 굽는다. 5. 잘 구운 베이컨을 냄비에 넣고 20분 정도 끓인다. 소금을 넣고 간을 맞춘다. 6. 돌솥을 준비하여 물을 붓고 끓인다. 물이 끓으면 물을 버리고 김치찌개를 돌솥에 옮겨서 먹으면 된다.

16. 문자가 만든~김치찌개

재료: 삼겹살, 김치, 팽이버섯, 버섯, 양파, 유두부, 청고추, 고추장, 마늘잎

만드는 방법: 1. 모든 재료를 준비한다. 2. 냄비에 소량의 식용유를 두르고 고기를 볶는다. 3. 김치를 넣고 볶는다. 4. 물을 붓고 고추장을 넣는다. 5. 팽이버섯을 넣는다. 6. 버섯을 넣는다. 7. 양파를 넣는다. 8. 유두부를 넣는다. 9. 청고추를 넣는다. 10. 끓이면 완성이다. 11, 12. (완성된 사진)

17. 김치찌개

재료: 김치 100g, 삼겹살 100g, 팽이버섯 150g, 두부 150g, 콩나물 100g, 육수 1000ml

만드는 방법: 1. 후라이팬에 기름을 두르고 삼겹살을 기름이 나오도록 볶는다. 2. 김치를 넣고 볶는다. 3. 육수를 넣고 끓인다. 4. 김치국물을 넣고 두부와 콩나물을 넣는다. 5. 팽이버섯을 넣고 1분 정도 더 끓이면 된다.

18. 김치찌개

재료: 김치 1토막, 두부 1토막, 애배추, 팽이버섯, 목이버섯, 당근, 파, 생강, 소금, 고춧가루, 닭고기 다시다

만드는 방법: 1. 야채는 씻어서 물기를 뺀다. 2. 파와 생강을 다진다. 3. 냄비에 기름을 두르고, 파와 생강을 넣고 볶는다. 4. 김치를 넣어 볶다가 당근을 넣고 볶는다. 5. 물을 붓는다. 6. 두부, 목이버섯을 넣고 센불로 끓인다. 7. 마지막에 팽이버섯과 애배추를 넣고 약불로 바꿔서 간이 벨 때까지 끓인다. 8. 소금, 고춧가루, 닭고기 다시대를 넣고 간을 맞추면 된다.

19. 김치찌개

재료: 한국김치 200g, 두부 200g, 콩나물 200g, 삼겹살 200g, 감자 1개, 양파 50g, 쌀뜨물 600ml, 한국된장 1큰술, 대파 1뿌리, 설탕 1작은 술

만드는 방법: 1. 삼겹살을 양면이 노릇해지게 굽는다. 양파를 넣고 볶아 향을 내고, 김치를 넣고 2분 정도 볶는다. 쌀뜨물을 붓고 끓인다. 2. 한국된장, 두부, 감자, 대파를 넣는다. 3. 끓으면 약불에 20분 정도 끓인다. 4. 콩나물, 팽이버섯 순으로 넣는다. 5. 5분 정도 더 끓이면 된다.

20. 간단한 김치찌개~도시락

재료: 돼지고기, 김치, 두부, 말린 새우, 대파, 쌀뜨물 2그릇, 고추장 1큰술, 된장 2큰술, 다진 마늘, 다진 생강, 소금, 고춧가루, 설탕, 참기름, 청주

만드는 방법: 1. 모든 재료를 준비한다. 집에 있는 재료가 한정되어 있어서 간단하게 만들 예정이다. 조개가 없어서 말린 새우로 대체한다. 된장의 맛을 좋아해서 된장을 추가했더니 김치된장찌개의 느낌이 났다. 2. 삼겹살에 다진 마늘, 다진 생강, 청주, 참기름, 설탕, 고춧가루를 넣고 골고루 버무려서 10분 정도 재워둔다. 3. 솥에 소량의 참기름을 두르고 약불로 재워둔 삼겹살을 색이 변할 때까지 볶는다. 4. 김치를 넣고 2분 정도 볶는다. 5. 쌀뜨물을 붓고 큰불로 바꿔서 끓인다. 된장, 고추장, 말린 새우를 넣는다. 6. 2분 정도 끓인 후, 콩나물을 넣고 다시 끓어오르면 중불로 15분 정도 끓인다. 소금이랑 미원으로 간을 맞춘다.

21. 한식 김치찌개

재료: 김치 100g, 양파 0.5개, 순두부 0.5모, 팽이버섯 0.5개, 감자 0.5개, 두반장(중국식 된장) 5ml, 생선간장 5ml, 설탕 3g, 소금 2g, 땅콩기름 5ml

만드는 방법: 1. 재료들을 준비한다. 2. 냄비에 소량의 땅콩기름을 두르고, 김치를 넣고 볶다가 감자를 넣고 볶는다. 설탕을 조금 넣고 물을 넣고 끓인다. 물이 끓으면 팽이버섯, 양파, 두부를 넣는다. 3. 다시 끓으면 두반장, 생선간장, 소금을 넣는다. 4. 10분 정도 더 끓이면 된다.

22. 한국의 미남이 가르쳐주는 진정한 한국 김치찌개—돼지김치찌개

재료: (3인분 기준) 김치 300g, 삼겹살 200g, 양파 1개, 대파 1/3뿌리, 두부 1/2모, 설탕 0.5큰술, 돼지기름(식용유 대체 가능), 육수(있다면 사용), 닭고기 다시다, 찌개에 들어갈 양념: 고춧가루 2큰술,

청주 2큰술, 후춧가루 조금, 간장 1.5큰술, 김치국물, 식초 1큰술, 삼겹살에 들어갈 양념: 고춧가루 0.5큰술, 고추장 0.5작은 술, 간장 0.5큰술, 마늘 1작은 술, 생강 0.3작은 술, 청주 0.5큰술, 후춧가루 조금

만드는 방법: 재료준비-양파, 대파, 두부, 삼겹살, 김치를 잘 썰어서 준비한다. 마늘과 생강은 다진다. 썰어놓은 김치는 국물을 짜서 따로 사용한다. 과정: 1. 삼겹살에 들어갈 양념을 만들어서 삼겹살을 재워둔다. 2. 냄비에 돼지기름을 두르고 김치, 설탕을 넣고 볶는다. 어느 정도 익으면 육수를 붓고(오늘은 육수가 없는 관계로 물을 사용함) 찌개에 들어갈 양념을 만들어 넣은 다음, 센불로 끓인다. 3. 물이 끓으면 양념에 재워둔 삼겹살, 양파, 두부, 대파 등을 넣는다. 고기의 크기가 크면 조금 더 익힌 다음 야채를 넣는다. 4. 고기가 익을 때까지 끓인다. 닭고기 다시다를 조금 넣으면 완성이다.

23. 간단한 가정식---한식 돌솥김치찌개

재료: 한식배추김치 150g, 두부 100g, 팽이버섯 100g, 삼겹살 50g, 대파 1뿌리, 식용유 1큰술, 백설탕 1작은 술, 소금 조금, 육수(혹은 쌀뜨물, 혹은 물) 500ml, 김치국물 50ml

만드는 방법: 재료준비-김치는 3cm정도의 크기로 썬다. 두부는 네모난 토막으로 자른다. 삼겹살은 얇게 썬다. 대파는 어슷썰기 하고 팽이버섯은 씻어서 준비해둔다. 김치국물도 따로 담아둔다. 과정 1. 후라이팬에 기름을 두르고 약불로 삼겹살을 굽는다. 노릇해지면 대부분의 대파를 넣고 향을 낸다. 2. 김치를 넣고 센불에 볶는다. 3. 육수를 넣고 끓이고 거품은 걷어낸다. 4. 예열된 돌솥에 옮기고 계속 가열한다. 5. 두부를 넣고 중불로 익힌다. 6. 팽이버섯을 넣는다. 7. 끓으면 김치국물을 넣는다. 8. 맛을 보고 소금으로 간을 맞춘다. 남은 대파를 넣고 불을 끈다.

24. 한국 김치찌개—인기메뉴 중 하나

재료: 쇠고기 200g, 두부 200g, 콩나물 100g, 한국김치 100g, 한국 고추장, 파 3뿌리, 흰 후춧가루, 소금

만드는 과정: 1. 재료를 준비한다. 2. 파를 길게 자르고, 두부는 두껍게 썰어서 소금물에 담근다. 쇠고기는 얇게 썰어서 간장, 전분가루, 식용유에 재운다. 3. 돌솥에 기름이 얇게 깔릴 정도로 두르고, 약불에 재워둔 쇠고기를 갈색이 날 때까지 볶는다. 4. 김치를 넣고 계속 볶는다. 5. 김치가 어느 정도 익으면 적당량의 물을 붓고 고추장, 소금, 흰 후춧가루를 넣는다. 6. 10분 정도 끓인 다음 콩나물을 넣는다. 7. 콩나물이 익으면 두부를 넣는다. 8. 두부가 익으면 파를 넣고 2분 정도 끓이면 된다.

25. 다이어트의 계절이 왔다—두부김치찌개

재료: 두부 1모, 김치 1~2컵, 베이컨 5~6장, 육수 적당량, 흰 참깨 조금, 산초 조금, 파 2뿌리, 생강 1조각, 고추 2개, 고추장 1큰술

만드는 방법: 1. 두부는 토막으로 자르고 후라이팬에 식용유를 두르고 노릇노릇하게 구워놓는다. 2. 다른 팬에 식용유와 산초를 넣고 산초향을 낸다. 산초는 걸러내고 기름을 사용한다. 3. 산초기름에 파, 생강을 넣고 볶는다. 4. 베이컨과 김치를 넣고 베이컨에서 기름이 빠질 때까지 볶는다. 5. 다진 고추, 육수, 고추장을 넣는다. 6. 두부를 넣고 간이 배도록 중불에 일정 시간 끓인다. 마지막에 흰 참깨를 뿌린다.

26. 직접 만든 김치찌개

재료: 한국 김치 1공기, 쌀뜨물 1사발(500ml), 중형 감자 1개, 작은 양파 1개, 콩나물 1줌, 팽이버섯 1줌, 두부 1모, 삼겹살 1토막(본인은 쇠고기를 사용), 대파 1토막, 고춧가루 1큰술(오늘 사지 못한

관계로 고추장으로 대체함), 설탕 1/2큰술, 다진 마늘 1큰술, 다진 생강 1/2큰술, 청주 2큰술, 참기름 1큰술, 된장 1큰술

만드는 방법: 1. 감자는 껍질을 벗긴 다음 얇게 썰고, 양파는 채썰고, 쇠고기도 얇게 썬다. 김치는 한입 크기로 자르고 대파를 어슷썰기 한다. 2. 쇠고기는 다진 마늘, 생강, 청주, 참기름, 설탕, 고추장을 넣고 골고루 섞은 다음 10분 정도 재워둔다. 3. 돌솥에 소량의 참기름을 두르고, 약불에 재워둔 쇠고기를 볶는다. 색이 변하면 양파, 김치를 넣고 2분 정도 볶은 후, 쌀뜨물을 넣는다. 4. 센불로 바꾸고 된장을 풀어 넣는다. 5. 감자를 넣고 2분 정도 끓이고 콩나물, 두부, 팽이버섯을 순서대로 넣고 끓인다. 6. 마지막으로 파를 넣어 맛을 더한다.

27. 싸늘한 가을에 먹는—따끈한 김치찌개

재료: 김치, 두부, 감자, 홍고추, 후춧가루, 마늘, 파, 삼겹살, 돼지 허벅지고기, 땅콩 기름, (콩나물은 있으면 사용)

만드는 방법: 1. 달아오른 팬에 땅콩기름을 넣고 삼겹살을 넣고 굽는다. 기름이 빠져나오면 허벅지고기를 넣고 볶는다. 2. 김치를 넣어 볶은 다음 파, 마늘, 감자, 그리고 물을 넣고 10분 정도 끓인다. (냄비에 옮긴다.) 3. 소금으로 간을 맞추고 고춧가루를 넣는다. 4. 간을 맞춘 후, 고추, 두부를 냄비에 넣고 5분 정도 더 끓인다. 5. 시간이 되면 밥과 함께 먹으면 된다.

28. 중독되는 매운 맛—김치찌개

재료: 김치, 팽이버섯, 콩나물 적당량, 두부 1모, 고기, 청고추 1개, 홍고추 2개, 쌀뜨물, 소금 1큰술, 닭고기 다시다 1/2큰술, 고추장 1큰술

만드는 방법: 1. 재료들을 썰어서 준비한다. 2. 솥에 기름을 두르고 고기를 넣고 볶는다. 3. 김치를 넣고 볶은 다음 꺼낸다. 4. 돌솥에 쌀뜨물을 붓고, 볶은 김치, 고기를 넣고 끓인다. 5. 팽이버섯을 넣는다. 6. 두부를 넣는다. 7. 콩나물을 넣는다. 8. 마지막에 고추장 1큰술을 넣고 잘 풀어준다.

29. 수육 당면 김치찌개

재료: 김치 300g, 수육 150g, 당면 50g, 수육 삶은 육수 250ml, 물 350ml, 소금 3g, 닭고기 다시다 3g, 황주 10g, 흰 후춧가루 조금

만드는 방법: 1. 먼저 삶은 수육을 얇게 썰어 놓고, 김치는 길게 썰어 놓는다. 2. 냄비에 물, 수육 삶은 육수를 넣고 끓인다. 끓으면 김치를 넣고 5분 정도 끓인다. 3. 당면을 넣고 3분 정도 끓이고, 수육을 넣고 3분 정도 끓인다. 4. 소금과 후춧가루로 간을 한다. 5. 소량의 닭고기 다시다를 넣어 골고루 섞어준 다음, 돌솥으로 옮긴다. 6. 돌솥에서 약불로 5분 정도 더 끓인다.

30. 김치찌개

재료: 김치, 표고버섯, 말린 죽순, 팽이버섯, 식용유, 소금, 마늘, 파, 고추장, 굴 소스, 설탕

만드는 방법: 1. 김치는 잘게 썰어 준비한다. 2. 팽이버섯은 깨끗이 씻어서 뿌리를 제거한다. 3. 표고버섯을 깨끗이 씻는다. 4. 말린 죽순을 물에 불린다. 5. 죽순, 표고버섯은 물기를 뺀다. 6. 팬에 기름을 넣고 파와 마늘을 볶아서 향을 낸다. 7. 김치를 넣어서 볶는다. 8. 죽순과 표고버섯을 넣고 볶는다. 9. 물을 붓고 고추장을 풀어준다. 10. 굴 소스를 첨가한다. 11. 끓으면 팽이버섯을 넣고, 다시 끓어오르면 설탕을 넣는다. 12. 소금으로 간을 맞춘다.

31. 바쁜 삶 속의 위안—김치찌개

재료: 육수 농축액(농탕보), 된장, 황유, 쌀뜨물, 팽이버섯, 쇠고기, 당근, 김치

만드는 방법: 1. 당근은 채 썬다. 2. 후라이팬에 황유를 두르고 마늘을 볶아서 향을 낸다. 3. 된장

과 육수 농축액을 넣는다. 4. 찹뜨물을 넣고 끓인다. 5. 돌솥을 준비하여, 식용유를 두르고 마늘을 볶는다. 6. 김치를 넣고 볶는다. 7. 당근을 넣고 볶는다. 8. 과정4에서 끓인 국물을 넣고 끓인다. 9. 팽이버섯을 넣는다. 10. 끓으면 쇠고기를 넣는다. (쇠고기가 질겨질 수 있으니 오래 끓이지 않는다.)

32. 김치찌개(밥)

재료: 김치 350g, 돼지고기 100g, 감자 1개, 토마토 1개, 고추 1개, 마늘, 생강, 파, 미원

만드는 방법: 1. 채소들을 씻고 먹기 좋은 크기로 썰어 놓는다. 돼지고기는 얇게 썬다. 2. 달군 팬에 기름을 두르고 파, 마늘, 생강을 넣고 향을 낸 다음, 돼지고기를 넣고 볶는다. 돼지고기의 색깔이 변하면 김치를 넣고 볶는다. 김치가 어느 정도 익으면 감자, 토마토, 고추를 넣고 볶는다. 3. 채소들도 거의 익으면 찹뜨물을 넣는다. 뚜껑을 닫고 중불에 끓인다. 4. 10분 정도 끓인 후, 미원을 조금 넣으면 된다.

33. 정통 한식 소시지 김치찌개

재료: 된장, 고추장, 소시지, 팽이버섯, 동두부(얼린 두부), 파, 다진 마늘, 참기름

만드는 방법: 1. 냄비에 물을 붓고 된장을 풀어준다. 2. 물이 끓으면 모든 식재료를 넣고 고추장을 풀어준다. 3. 마지막에 김치국물을 조금 넣고 참기름을 넣는다. 뚜껑을 닫고 다시 끓을 때까지 끓인다.

34. 대용량 김치찌개

재료: 슈키니 호박, 양파, 팽이버섯, 어묵, 파, 마늘, 고기, 일본두부, 김치

만드는 방법: 1. 물을 끓인다. 물이 끓으면 모든 식재료를 넣고 익히면 된다.

35. 오랜만에 만들어 보는—한국김치찌개

재료: 김치, 대파, 삼겹살(또는 쇠고기, 생선), 두부, 표고버섯, 감자, 애호박, 다진 마늘(중국식: 일단 다진 마늘보다는 입자가 크고 기름에 한번 익힌 것), 다진 생강, 소금

만드는 방법: 1. 돌솥에 물을 절반 정도 넣고 끓인다. 2. 끓으면 김치, 삼겹살, 대파, 감자, 다진 마늘, 다진 생강을 넣고 10분 정도 끓인다. 3. 표고버섯, 두부를 넣고 10분 정도 끓인다. 4. 애호박을 넣고 익으면 소금으로 간을 한다.

36. 김치찌개

재료: 김치, 김치국물, 미역, 두부, 고추, 치킨 스톡, 소금, 동고(표고버섯의 일종)

만드는 방법: 1. 재료를 준비한다. 표고버섯을 얇게 썰고, 고추는 채 썰고, 두부는 토막으로 자른다. 2. 냄비에 치킨 스톡과 물을 1:1로 넣는다. 3. 끓으면 두부, 소금을 넣고 끓인다. 4. 김치를 많이 넣는다. 5. 김치국물을 넣는다. 6. 동고를 넣고 20분 정도 끓인다. 7. 고추를 넣고 5~10분 정도 끓인다. 8. 찬물에 불린 미역을 고명으로 올린다.

37. 한국 김치찌개

재료: 김치(금강산을 추천), 두부, 팽이버섯, 양파, 피망, 홍새우

만드는 방법: 1. 재료들을 깨끗이 씻어서 먹기 좋게 썰어 놓는다. 2. 모든 재료들을 돌솥에 넣고 물을 적당히 넣은 다음, 소금을 간을 한다. 센불로 가열하다가 끓으면 약불에서 20분 정도 끓인다.

○ 된장찌개 레시피_중국어(이미지)



健康开胃的低脂美食 韩式大酱汤

原料：大酱、韩式辣椒酱、五花肉、南豆腐、盐、油、淘米水、文蛤、洋葱、胡...
坨坨妈



大酱汤

原料：黄豆酱、辣酱、西葫芦、西红柿、淘米水、土豆、小干鱼、新鲜香菇、豆...
胡小椒



韩国大酱汤

原料：花蛤、老豆腐、南瓜、平菇、小葱、蒜头、青椒、味噌酱、银色粉、芝麻...
罗宾小小



韩式大酱汤

原料：猪里脊、豆腐、茭瓜、土豆、金针菇、蟹味菇、青红辣椒、大葱、辣椒粉...
芹登



超级豪华一碗汤—韩国海鲜豆酱汤

原料：清水、豆酱、香菇、土豆、洋葱、白萝卜、蛭子、螃蟹、虾、豆腐、西胡...
浓咖啡淡心情



韩国大酱汤

原料：大酱、辣椒酱、辣椒粉、蛤蜊、牛肉片、青辣椒、土豆、香菇、西葫芦、...
tyl5202009



韩式大酱汤

原料：韩式大酱、牛里脊、豆腐、平菇、西葫芦、土豆、韩式辣椒酱、盐、辣椒...
丹妮妮



北风寒意浓——秋葵豆腐大**酱汤**

原料：秋葵、豆腐、蟹味菇、姜、大酱。

岛主药仙



朝鲜美食—酱香浓郁的朝鲜大**酱汤** 된장국

原料：西葫芦、土豆、香菇、五花肉、水晶粉丝、辣椒、淘米水、朝鲜大酱、大...

syclhy



【韩式鲜虾大**酱汤**】冬季暖胃鲜美的鲜虾韩式汤

原料：南豆腐、五花肉、洋葱、胡萝卜、黄瓜、西葫芦、鲜虾、青红椒、大葱、...

苍月baby



辣白菜大**酱汤**

原料：辣白菜、白菜、胡萝卜、粉条、牛肉、黑豆芽、淘米水、食用油、盐、香...

正芽



韩式辣**酱汤**

原料：大白菜、花枝丸、贡丸、番茄、台湾香肠、葱、蒜、韩式辣酱、鸡汤块、...

冷风雷



韩式大**酱汤**-继续周末的美食

原料：虾、蟹柳、香菇、金针菇、豆腐、西葫芦、黄豆芽、海带丝、鸡蛋、青椒...

lillian831010



石锅**酱汤**

原料：大豆腐、蛤蜊、葱蒜、泰椒、粉丝、鲜蘑、西葫芦或者冬瓜、粉丝、韩式...

猪-鼓励-逗



韩式海味大酱汤

原料：蛤蜊、熟大海虾、豆腐、西葫芦、萝卜、口蘑、小鱼干、蒜瓣、葱段、韩...
红豆厨房



豆瓣酱汤

原料：豆腐、大葱、蒜泥、淘米水、海蛰海带汤水、海带、水、清曲酱、泡菜、...
韩国料理王



韩式土豆酱汤

原料：土豆、洋葱、蘑菇、小鱼干、海带、青辣椒、红辣椒、大酱、蒜泥、葱、...
红豆厨房



韩国大酱汤

原料：二次淘米水、土豆、角瓜、金针菇、豆腐、青红椒、圆葱、青虾、韩国大...
豆腐串儿



手把手教你做最正宗的韩式大酱汤

原料：洋葱块、豆腐、角瓜、蘑菇、小尖椒、蒜蓉、小干鱼、韩式大酱、辣椒粉...
我是肥妈2012



韩国料理——黑鱼酱汤

原料：黑鱼、豆腐、白菜、韩国大酱、芝麻酱、剁椒酱、鲜辣虾酱、葱段、蒜片...
愚满天



异域美食“什锦大酱汤”

原料：嫩豆腐一块、大白菜叶、金针菇、豆芽菜、熟五花白肉、鲜草虾、油菜心...
大炒勺



韩国海鲜大酱汤

原料：蟹、大虾、蛤蜊、鱿鱼、西葫芦、白萝卜、大葱、青辣椒、红辣椒、洋葱...
parkyubi



韩式泡菜大酱汤

原料：韩式辣白菜、土豆、黄瓜、豆芽、香菇、豆腐、洋葱、番茄、青辣椒、红...
yc987825



鱼片大酱汤

原料：黑鱼、菌菇、大酱、豆腐、料酒、生粉、香菜。
宋恩雨



韩式大酱汤 (无石锅家常版)

原料：猪肉、豆腐、洋葱、西葫芦、青椒、金针菇、香菇、虾饺、鸡蛋、淘米水...
silvia201305



【韩国大酱汤】---酱香浓郁异国风味

原料：西葫芦、土豆、胡萝卜、红椒、香菜、洋葱、金针菇、白玉菇、蟹味菇、...
倾城韩妆园



营养健康的大酱汤

原料：金针菇、肉片、小瓜、白萝卜、蘑菇、洋葱、昆布、鱼干、姜丝、青、红...
爱吃爱减肥



韩国大酱汤

原料：韩国大酱、土豆、香菇、小鱼干、五花肉、西葫芦、豆腐、青椒、红椒、...
虫虫指挥官



韩式大酱汤

原料：猪五花肉片、大豆腐、西葫芦、土豆、豆芽、金针菇、大虾、青尖椒圈、...
左撇撇



韩式嫩豆腐**酱汤**

原料：冬瓜、内酯豆腐、葱、浓汤宝、海天黄豆酱大酱。

爽儿



韩式大**酱汤**的做法

原料：洋葱、土豆、豆腐、葱叶、辣椒面、淘米水、海蜒鱼、辣椒、大酱。

香喷喷的厨房



石锅牛肉**酱汤**

原料：豆腐、石锅、牛肉碎、泡菜、大葱、香菜、糖、味精、盐、鸡粉、韩国泡...

小美，食家



大**酱汤**

原料：韩国大酱、小南瓜、青辣椒、红辣椒、大葱、土豆、豆腐、花甲、洋葱、...

汉沽莎胡



砂锅豆腐**酱汤**

原料：豆腐、明太鱼皮、朝鲜黄酱、大喜大牛肉粉、葱、姜。

淇家的小厨房



海带豆腐**酱汤**

原料：豆腐、白菜、土豆、海带、朝鲜黄酱、大喜大牛肉粉、葱、香菜。

淇家的小厨房



大**酱汤**

原料：韩式大酱、豆腐、海带、清水、牛肉粉。

youhaha



大杂烩--韩式大酱汤

原料：肥牛、金针菇、老豆腐、娃娃菜、香菇、蟹肉棒、大葱、豆瓣大酱、盐、...
丢小V



朝鲜族大酱汤

原料：猪肉、小白菜、洋葱、土豆、中豆腐、豆芽、西葫芦、大酱、生姜、蒜、...
柚子0509



素大酱汤 (详细步骤)

原料：土豆、口蘑、金针菇、豆腐、洋葱、时令蔬菜、胡萝卜、辣椒、葱、蒜、...
大N的厨房



韩式大酱汤

原料：牛肉、豆腐、青瓜、豆芽、平菇、大蒜、葱、韩式大酱、dasida汤底。
cheryl8xi



韩式大酱汤

原料：五花肉、豆腐、西葫芦、土豆、韩国大豆酱、韩国辣酱、大蒜、洋葱、盐...
linan_vy



韩式大酱汤

原料：辣酱、淘米水、青椒、金针菇、秋葵、西葫芦、黄豆酱、牛肉粉、洋葱、...
大头宝妈



韩式大酱汤

原料：鸡胸肉、白玉菇、豆腐、菠菜、香菜、西红柿、墨鱼丸、韩国大酱、韩式...
大姐爱吃



正宗韩式大酱汤

进来身体欠佳，很久没下厨房了，今天做了大酱汤，因为很麻烦所以不常做
野猪小妹



暖心又暖胃好喝有滋味-----韩式大酱汤

今天预报只有19°，天空阴沉沉飘着毛毛细雨，早上在家只觉得越坐越冷
红豆厨房



超级豪华一碗汤—韩国海鲜豆酱汤

材料：清水1大碗、豆酱2大勺、香菇5朵、土豆1个、洋葱1/2个、白萝卜1/3根
浓咖啡淡心情



【母亲节】杜鹃私房菜---阿妈妮的大酱汤

阿妈妮的大酱汤 与朝鲜的隔江相望使俺所在的城市居住了许多鲜族人
杜鹃s

○ 된장찌개 레시피_중국어번역

1. 건강하고 소화 잘 되는 저지방 음식 한식 된장찌개

재료: 된장 80g, 고추장 30g, 삼겹살 80g, 두부 200g, 대합 100g, 양파 1/4개, 당근 1/2개, 오이 1/2개, 대파 1/2대, 호박 1/2개, 생강, 청고추, 홍고추, 풋고추, 쌀뜨물, 식용유, 소금

만드는 방법: 1. 대합은 깨끗이 씻어서 소금물에 만나질 담가서 해감하고 깨끗한 물에 한번 씻는다. 2. 양파, 당근, 호박, 오이, 대파, 생강, 고추를 썰어서 준비한다. 3. 두부를 네모나게 자른다. 4. 삼겹살을 얇게 썬다. 5. 쌀뜨물을 돌솥에 붓고, 된장을 작은 채에 담아서 물에 풀어준다. 6. 돌솥을 불에 올리고 끓인다. 7. 후라이팬에 식용유를 두르고 삼겹살을 볶는다. 8. 삼겹살이 노릇해지면 생강, 대파, 고추, 썰어놓은 야채를 넣고, 소금 1큰 술을 넣어서 볶는다. 9. 돌솥의 국이 끓으면 볶은 야채, 고기를 넣고 대합도 넣어서 잘 섞는다. 10. 국이 다시 끓어오르면 고추장을 넣고 골고루 섞는다. 작은 불에 5분 정도 더 끓이면 된다.

2. 된장찌개

재료: 된장 2큰 술, 고추장, 쥬키니 호박 1/2개, 쌀뜨물, 토마토 1개, 감자 1개, 멸치 5마리, 표고버섯, 두부 1모, 쇠고기 200

만드는 방법: 1. 재료들을 준비한다. 2. 쌀뜨물을 조금 담아서 고추장과 된장을 푼다. 토마토, 감자, 쥬키니 호박을 썬다. 표고버섯은 손을 찢는다. 쇠고기는 얇게 썰어서 뜨거운 물에 한번 데치고, 멸치는 씻어서 머리를 떼낸다. 두부는 작은 토막으로 자른다. 3. 돌솥에 멸치를 넣고 된장과 고추장을 푼 것을 넣고 쌀뜨물을 붓는다. 뚜껑을 닫고 중불로 가열하고 끓으면 작은 불로 15분 정도 끓인

다. 4. 표고버섯, 감자를 넣고 10분 끓인다. 5. 호박, 토마토 넣고 끓기 시작한 후 5분 정도 끓인다. 6. 쇠고기를 넣고 뚜껑을 열고 3분 정도 끓인다. 7. 불을 끄고 두부를 넣고 뚜껑을 닫아 뜸을 들인다.

3. 한국 된장찌개

재료: 바지락 16~20마리, 두부 1/2모, 단호박 200g, 느타리 버섯 80g, 실파 3대, 마늘 6쪽, 고추 2개, 된장 2큰 술, 멸치 맛나 2작은 술

만드는 방법: 1. 재료들을 적당한 크기로 썬다. 2. 냄비에 물 2그릇 붓고, 된장 2큰 술을 풀어준다. 3. 멸치 맛나 1작은 술 넣는다. 4. 참기름 1큰 술 넣고 중불에 끓인다. 5. 바지락을 넣는다. 6. 나머지 재료들을 넣는다. 7. 중불에 20분 정도 끓이면 된다.

4. 한식 된장찌개

재료: 돼지 등심 90g, 두부 200g, 쥬키니 호박, 감자 1개, 팽이버섯, 아가리쿠스 버섯, 고추, 대파 1대, 고춧가루 1작은 술, 고추장 1작은 술, 된장 3큰 술, 쌀뜨물, 식용유

만드는 방법: 1. 쌀 씻은 물은 버리지 않고 담아둔다. 2. 두부를 1cm 크기로 썰어서 소금물에 15분 정도 담근 후, 물은 버린다. 3. 돼지 등심을 채 썬다. 아가리쿠스 버섯을 채 썰어 넣는다. 마늘, 파, 생강, 조미료를 넣고 15분 정도 재운다. 4. 쥬키니 호박은 잘게 썬다. 5. 감자를 잘게 썬다. 6. 팽이버섯은 깨끗이 씻어서 물기를 털어낸다. 7. 대파, 고추를 어슷썰기 한다. 8. 냄비에 식용유를 두르고 재워둔 돼지고기와 버섯을 볶는다. 9. 쌀뜨물을 붓는다. 10. 된장과 고추장을 국에 넣는다. 11. 바로 감자를 넣는다. 12. 된장과 고추장이 풀릴 때까지 잘 저어준다. 13. 감자가 익을 때까지 센 불로 4~5분 끓인다. 14. 두부와 호박을 넣는다. 15. 다시 끓어오르면 고춧가루를 넣고 작을 불로 바꿔서 두부가 물 위에 뜰 때까지 익힌다. 16. 팽이버섯을 넣는다. 17. 끓어오르면 파, 고추를 넣는다. 18. 잘 저어서 다시 끓어오를 때까지 가열한다.

5. 호화로운 국 한 그릇—한국 해산물 된장찌개

재료: 물 1그릇, 된장 2큰 술, 표고버섯 5개, 감자 1개, 양파 1/2개, 무 1/3개, 맛살조개 100g, 게 2마리, 새우 5마리, 두부 1/2모, 쥬키니 호박 1/2개, 고추 1개, 대파, 마늘, 소금, 후춧가루

만드는 방법: 1. 쥬키니 호박, 감자, 무, 양파, 표고버섯을 두껍게 썬다. 고추와 대파는 어슷썰기 한다. 마늘은 다진다. 2. 게를 씻어서 토막 낸다. 3. 맛살조개는 소금물에 담가서 해감 한다. 4. 솥에 물을 붓고, 된장을 푼다. 5. 표고버섯, 감자, 양파, 무, 맛살조개, 게, 새우를 넣고 10분 정도 끓인다. 6. 두부, 호박, 고추, 파, 마늘을 넣고 계속 끓인다. 7. 호박이 익으면 소금과 후춧가루를 넣는다.

6. 아욱 두부 된장찌개

재료: 아욱 100g, 두부 1모, 아가리쿠스 버섯 1통, 생강, 된장

만드는 방법: 1. 아욱을 깨끗이 씻어서 얇게 썬다. 생강은 채 썬다. 2. 아가리쿠스 버섯을 씻고 두부는 작은 토막으로 자른다. 3. 냄비에 생강을 넣어 끓이고 아가리쿠스 버섯이랑 아욱을 넣는다. 4. 끓으면 된장을 넣고 잘 섞는다. 5. 마지막에 두부를 넣고 조금 더 끓인다.

7. 조선 음식—된장 향이 그윽한 조선 된장찌개

재료: 쥬키니 호박 1/2개, 감자 1개, 표고버섯 3개, 삼겹살, 당면, 고추 1/2개, 쌀뜨물

만드는 방법: 1. 쥬키니 호박을 깨끗이 씻고, 3~4mm 두께의 반달모양 썰기 한다. 2. 감자는 깨끗

이 씻어서 껍질을 벗기고 얇게 썬다. 너무 얇으면 물러서 깨질 수 있으니 주의한다. 3. 감자는 찬물에 담가서 전분을 씻어낸다. 4. 삼겹살은 얇게 썬다. 5. 표고버섯은 씻어서 채 썬다. 6. 고추는 씻어서 씨를 제거하고 어슷썰기 한다. 7. 쌀뜨물을 돌솥에 붓는다. 8. 채를 사용하여 된장 1.5큰 술을 쌀뜨물에 푼다. 9. 된장 덩어리가 없도록 잘 젓는다. 10. 삼겹살을 돌솥에 넣는다. 11. 감자도 넣는다. 12. 불을 켜서 끓으면 위의 거품을 걷어낸다. 13. 호박, 표고버섯을 넣는다. 14. 중불에 끓인다. 15. 당면을 넣고 끓인다. 16. 다시다 1작은 술 넣는다. 17. 고춧가루를 넣는다. 18. 감자, 당면이 어느 정도 익으면 고추를 넣는다. 19. 불을 끈다. 뚜껑을 닫고 뜸을 들인다.

8. [한식 해산물 된장찌개] 겨울철 위를 따뜻하게 하는 새우 된장찌개

재료: 두부 200g, 삼겹살 70g, 양파 1/2개, 당근 1/2개, 오이 1/2개, 쥬키니 호박 1/2개, 새우 8마리, 청고추 1개, 홍고추 1개, 대파 1/2개, 쌀뜨물 400g, 된장, 고추장, 생강 5조각, 식용유

만드는 방법: 1. 두부는 작은 토막으로 자른다. 양파, 당근, 쥬키니 호박, 오이, 생강을 썬다. 고추, 대파는 어슷썰기 한다. 2. 삼겹살을 얇게 썬다. 3. 냄비에 식용유를 두르고 삼겹살을 볶는다. 4. 생강, 대파, 고추를 넣고 나머지 야채들을 넣어서 볶아낸다. 5. 돌솥에 쌀뜨물을 붓고, 채를 이용하여 된장을 푼다. 6. 불에 올려 끓인다. 7. 끓으면 볶아낸 야채를 넣고 새우도 넣는다. 8. 다시 끓으면 고추장을 넣고 잘 섞는다. 작은 불에 5분 정도 더 끓인다.

9. 김치 된장찌개

재료: 김치, 배추, 당근, 당면, 검은 콩나물, 쇠고기 등심, 고추장, 된장, 흰 후춧가루, 검은 후춧가루, 시유(중국 간장), 식염, 생강가루, 된장, 고추장, 식용유, 참기름

만드는 방법: 1. 쇠고기 등심을 얇게 썬다. 2. 쇠고기는 설탕, 굴 소스, 생강가루, 흰 후춧가루, 검은 후춧가루, 시유, 소금을 넣고 재운다. 3. 배추는 채 썬다. 4. 당근 얇게 썬다. 5. 당근은 따뜻한 물에 담가서 불린다. 6. 돌솥에 불을 붙이고 식용유를 조금 두른다. 7. 배추를 넣고 볶는다. 8. 검은 콩나물을 넣고 소금을 살짝 뿌려서 볶는다. 9. 당근을 넣고 볶는다. 10. 쌀뜨물을 붓는다. 11. 김치를 넣는다. 12. 김치국물을 넣는다. 13. 고추장 2큰 술을 넣고 잘 섞는다. 14. 채워둔 쇠고기를 넣는다. 15. 쇠고기가 눌러 붙지 않게 잘 저어준다. 16. 당면을 넣는다. 17. 된장 1큰 술을 넣고 잘 섞는다. 18. 참기름 살짝 넣어 고소함을 더한다.

10. 한식 매운 된장찌개

재료: 배추, 오징어 완자, 돼지고기 완자, 토마토, 대만 소시지, 광동 소시지, 고추장, 된장, 파 2대, 마늘, 식용유, 닭고기 육수 농축고체

만드는 방법: 1. 볶을 수 있는 큰 냄비를 준비한다. 2. 마늘을 다진다. 소지는 얇게 썰고, 토마토는 잘게 썬다. 3. 불을 켜서 냄비를 올려놓고 식용유를 두른다. 마늘을 볶아서 향을 내고 소시지를 넣고 색이 변할 때까지 볶다가 토마토를 넣고 볶는다. 4. 토마토는 껍질이 벗겨지고 국물의 색이 붉은 색이 되면 된장을 넣고 볶는다. 5. 물을 붓고 끓으면 닭고기 육수 농축고체를 넣는다. 없다면 닭고기 다시다고 대체한다. 6. 배추를 깨끗이 씻어서 넣고, 돼지고기 완자, 오징어 완자를 넣는다. 7. 배추가 익고 완자가 위로 뜰 때까지 끓으면, 파를 넣는다.

11. 한식 된장찌개-주말에도 맛있는 음식

재료: 새우 6마리, 맛살 6개, 표고버섯 4개, 팽이버섯 1줌, 두부 1모, 쥬키니 호박 1/2개, 콩나물 1줌, 미역, 계란 1개, 고추 1개, 홍고추 1/2개, 실파 2대, 생강, 청경채, 된장 2큰 술, 고추장 2큰 술, 어로(생선으로 만든 소스) 1큰 술, 춘장 1/2큰 술

만드는 방법: 1. 찹쌀물을 냄비에 넣고 끓인다. 2. 두부를 작게 자른다. 3. 고추는 어슷썰기 하고 파, 생강을 크게 썬다. 4. 콩나물은 뜨거운 물에 데쳐서 사용한다. 5. 새우를 깨끗이 씻고, 맛살을 작게 토막 낸다. 6. 주키니 호박, 당근, 표고버섯은 얇게 썰고, 팽이버섯은 씻어서 뿌리를 잘라낸다. 미역을 씻어서 자르고, 청경채도 씻어둔다. 7. 찹쌀물이 끓으면 된장, 고추장, 어로, 춘장을 넣고 섞는다. 8. 준비한 야채들을 넣는다. 청경채는 제일 마지막에 넣는다. 9. 그릇에 계란을 풀고, 찌개가 끓으면 냄비에 넣고 살살 저어준다. 다시 끓으면 먹어도 된다.

12. 한국 된장찌개

재료: 쇠고기, 조개, 고추장, 된장, 쇠고기 다시다, 주키니 호박, 양파, 감자, 표고버섯, 고추, 두부, 콩나물, 다진 마늘, 파, 물

만드는 방법: 1. 찬물을 돌솥의 1/4정도까지 채운다. 불을 켜고 된장을 풀어준다. 끓으면 고추장, 고춧가루, 쇠고기 다시대를 넣고 짓는다. 2. 돌솥의 3/5정도까지 올게 물을 더 추가한다. 조개, 소고기를 넣는다. 3. 양파, 감자, 표고버섯, 주키니 호박을 얇게 썰고, 고추는 어슷썰기, 두부는 작은 네모모양으로 자르고, 파는 길게 썬다. 4. 냄비에 썰어둔 야채를 넣고 콩나물, 다진 마늘도 넣는다. 5. 15분 정도 끓이면 된다.

13. 한식 된장찌개

재료: 된장 100g, 쇠고기 등심 100g, 두부 60g, 느타리 버섯 30g, 주키니 호박 100g, 감자 50g, 고추장 1큰 술, 소금, 고춧가루, 청양고추 2개, 파, 맛술, 간장, 전분, 검은 후춧가루, 식용유

만드는 방법: 1. 재료들을 준비한다. 2. 두부, 감자, 주키니 호박을 얇게 썬다. 느타리 버섯은 찢어 놓는다. 3. 쇠고기 등심에 맛술, 간장, 소금, 전분, 검은 후춧가루, 다진 파를 넣고 재운다. 4. 후라이팬에 식용유를 두르고 재운 쇠고기를 볶아낸다. 5. 냄비에 찹쌀물을 붓는다. 6. 채를 이용하여 된장을 찹쌀물에 푼다. 7. 물이 끓으면 거품을 걷어낸다. 8. 감자를 넣고 3분 정도 끓인다. 9. 볶아둔 쇠고기 등심을 넣는다. 10. 두부를 넣는다. 11. 주키니 호박을 넣는다. 12. 느타리 버섯을 넣고 2분 정도 끓인다. 13. 고추장을 넣어서 섞는다. 14. 고춧가루를 넣는다. 15. 다진 파, 청양고추를 넣어서 1분 정도 끓인다.

14. 돌솥 된장찌개

재료: 두부, 조개, 파, 마늘, 고추, 당근, 당면, 버섯, 감자, 주키니 호박, 된장, 고추장, 닭고기 다시다

만드는 방법: 1. 조개를 씻어서 소금물에 담가서 30분 정도 해감 한다. 2. 찹쌀물을 준비한다. 3. 파, 마늘을 썰어서 준비한다. 4. 두부는 네모나게 자른다. 5. 야채들을 씻어서 썰어놓는다. 6. 당면은 물에 담가서 불린다. 7. 솥에 식용유를 두르고, 당근, 고추, 파를 넣고 볶는다. 8. 찹쌀물을 넣고 조개를 넣고 끓인다. 9. 나머지 야채를 넣는다. 된장은 기호에 따라 양을 조절한다. 10. 고추장을 조금 넣는다. 11. 끓으면 두부를 넣는다. 12. 마지막에 파, 마늘, 고추, 닭고기 다시다, 당면을 넣는다.

15. 한식 해물 된장찌개

재료: 조개 300g, 새우 10마리, 두부 100g, 주키니 호박 50g, 무 50g, 밤버섯 4개, 멸치 6개, 마늘 4개, 파, 된장 30g, 고추장 10g, 맛술, 후춧가루, 참기름

만드는 방법: 1. 재료들을 준비한다. 2. 조개를 소금물에 담가서 해가 한다. 3. 두부를 네모나게 잘라서 소금물에 10분 담근다. 4. 멸치, 마늘, 파, 된장, 고추장을 준비한다. 5. 멸치는 내장을 제거

하고 살짝 볶아서 비린내를 없앤다. 6. 냄비에 물을 채우고 멸치를 넣는다. 7. 마늘을 다지고, 파는 길게 썬다. 8. 그릇에 된장, 고추장, 물을 조금 넣고 잘 풀어준다. 9. 멸치를 5분 정도 끓인 다음, 조개를 넣는다. 입을 벌리면 불을 끈다. 10. 조개 삶은 물을 한번 걸러서 돌솥에 붓는다. 11. 무, 호박, 밤버섯은 채 썬다. 12. 돌솥에 쌀뜨물을 붓고 끓인다. 13. 새우를 넣는다. 14. 무, 버섯을 넣는다. 15. 맛술을 넣는다. 16. 센 불로 끓이고 거품은 걷어낸다. 17. 된장, 고추장을 넣는다. 18. 끓으면 거품을 걷어낸다. 19. 5분 뒤에 호박을 넣는다. 20. 두부를 넣고 3분 정도 끓인다. 21. 소금을 넣는다. 22. 후춧가루를 넣는다. 23. 조개를 넣는다. 24. 파, 마늘을 넣는다. 25. 참기름을 넣는다. 26. 다시 끓으면 불을 끈다.

16. 된장찌개

재료: 두부 1/2모, 대파 1/2대, 다진 마늘 2큰 술, 쌀뜨물 1.5컵, 멸치 10마리, 미역 1장, 물 1.5컵, 된장, 김치, 고추, 소금, 고춧가루

만드는 방법: 1. 냄비에 멸치, 미역 넣고 삶는다. 물이 끓기 시작하고 5분 후에 미역, 멸치를 걸러낸다. 2. 육수를 쌀뜨물과 1:1 비율로 섞는다. 3. 된장을 넣고 잘 섞는다. 4. 물이 끓으면 김치, 두부를 잘라 넣는다. 5. 거품을 걷어낸다. 6. 파, 고추, 마늘을 넣고 간을 보고 소금을 넣는다. 매운 맛을 좋아하면 고춧가루를 넣는다.

17. 한식 감자 된장찌개

재료: 감자 1개, 양파 1/2개, 밤버섯, 멸치 6개, 미역, 파, 청고추 1개, 홍고추 1개, 된장, 소금, 후춧가루, 닭고기 다시다, 다진 마늘, 참기름

만드는 방법: 1. 멸치는 머리와 내장을 제거하고 깨끗이 씻는다. 2. 냄비에 물을 붓고 멸치를 넣어 5분 정도 끓인다. 3. 미역을 넣고 5분 끓인다. 4. 미역을 건져서 채 썬다. 5. 멸치는 3분 정도 더 끓인다. 6. 멸치를 건져낸다. 7. 감자를 껍질을 깎아서 토막으로 자르고, 밤버섯을 손으로 찢는다. 양파는 채 썰고, 고추는 어슷썰기 한다. 8. 육수를 돌솥에 붓는다. 9. 된장 1큰 술을 넣고 섞는다. 10. 감자를 넣는다. 11. 버섯을 넣고 5분 정도 끓인다. 12. 파를 넣는다. 13. 거품을 걷어낸다. 14. 거품을 전부 걷어낸다. 15. 10분 정도 끓이고 양파를 넣는다. 16. 미역을 넣고 5분 정도 끓인다. 17. 소금, 후춧가루, 닭고기 다시대를 넣는다. 18. 다진 마늘, 고추, 참기름을 넣는다.

18. 한국요리--가물치 된장찌개

재료: 가물치 1마리, 된장 100g, 배추 100g, 땅콩버터, 다진 고추 양념장, 새우소스, 두부, 파, 생강, 마늘, 고추, 맛술, 후춧가루

만드는 방법: 1. 된장, 땅콩버터, 다진 고추 양념장, 새우소스를 그릇에 담는다. 2. 물을 넣고 골고루 섞는다. 3. 배추, 두부, 파, 생강, 마늘, 고추를 썰어서 준비한다. 4. 가물치를 씻어서 1cm 간격으로 칼집을 낸다. 잘리지 않게 주의 한다. 5. 맛술, 후춧가루를 뿌려서 30분 정도 재운다. 6. 냄비 아래에 옥수수 껍질을 깐다(눌러 붙는 걸 방지). 물을 붓고 끓인다. 7. 소스를 넣고 끓인다. 8. 가물치를 넣고 배추, 두부, 파, 생강, 마늘을 넣는다.

19. 정통 한국 된장찌개를 가르치다.

재료: 양파, 두부, 쥬키니 호박, 밤버섯(또는 팽이버섯), 매운 고추, 다진 마늘, 멸치, 쌀뜨물, 된장, 고춧가루

만드는 방법: 1. 쌀 씻고 두 번째 물을 준비한다. 2. 쌀뜨물을 적당량 냄비에 붓는다. 3. 멸치를 손질한다. 4. 냄비에 멸치를 넣고 5-6분 정도 끓인다. 5. 재료들을 씻고 썰어서 준비한다. 6. 된장 3큰

술을 냄비에 넣는다. 7. 양파, 호박을 넣는다. 8. 물이 끓으면 고춧가루를 넣는다. 9. 두부, 마늘을 넣는다. 10. 매운 고추를 넣는다. 11. 밤버섯을 넣는다.

20. 한국 된장찌개

재료: 쌀뜨물, 감자, 호박, 팽이버섯, 두부, 청고추, 홍고추, 양파, 징거미 새우, 된장, 고추장, 쇠고기 다시다

만드는 방법: 1. 팽이버섯은 뿌리를 제거하고 씻는다. 감자, 호박, 두부, 고추를 썰어서 준비한다. 2. 두 번째 쌀 씻은 물을 돌솥에 붓는다. 3. 된장, 고추장을 쌀뜨물 넣고 섞는다. 4. 돌솥에 불을 붙이고 작은 불로 예열한 다음 센 불로 끓인다. 감자를 넣고 끓으면 작은 불로 바꾼다. 5. 호박, 두부를 넣는다. 6. 끓으면 팽이버섯을 넣고 끓인다. 7. 양파, 고추를 넣는다. 8. 새우를 넣는다. 새우가 색이 변하면 쇠고기 다시다를 넣고 섞는다.

21. 타향 음식 ‘된장찌개’

재료: 순두부 1모, 배추 잎 150g, 팽이버섯 100g, 콩나물 100g, 삼겹살 80g, 쌀새우 150g, 유채심 1포기, 양파 20g, 식용유, 된장 50g, 소금, 후춧가루

만드는 방법: 1. 솥에 기름을 두르고 삼겹살을 볶는다. 기름이 나오기 시작하면 양파를 넣고 볶는다. 2. 육수를 붓고 끓인다. 3. 된장을 그릇에 담는다. 4. 된장에 물을 조금 넣고 잘 섞는다. 5. 잘 섞이면 솥에 넣는다. 6. 끓으면 소금, 후춧가루를 넣는다. 7. 돌솥에 배추를 담는다. 8. 그 위에 콩나물, 팽이버섯을 올린다. 9. 된장국을 붓는다. 10. 한번 데친 두부를 올리고 끓인다. 11. 끓으면 약 불로 5분 정도 끓인다. 12. 새우를 넣고 익으면 유채심을 넣고 불을 끈다.

22. 한국 해산물 된장찌개

재료: 게 1마리, 대하 4마리, 조개 100g, 오징어 1마리, 슈키니 호박 100g, 무 200g, 대파 1대, 청고추 1개, 홍고추 1개, 양파 1개, 쌀뜨물 1000ml, 된장, 고추장, 마늘, 생강

만드는 방법: 1. 게는 씻어서 토막 낸다. 오징어는 껍질을 벗기고 너비 1cm로 자른다. 호박은 반달모양 썰기, 양파는 8등분 하고 대파, 고추는 어슷썰기 한다. 2. 고추장, 된장의 비율을 1:2으로 해서 그릇에 담는다. 3. 냄비에 물을 붓는다. 조개, 무를 넣고 끓인다. 물이 끓으면 게, 새우, 호박, 양파, 고추, 파, 고추장, 된장을 넣고 섞는다. 다시 끓으면 다진 마늘, 다진 생강, 오징어를 넣고 저어 준다. 마지막으로 마늘을 넣는다.

23. 가물치 된장찌개

재료: 가물치, 버섯, 된장, 두부, 맛술, 전분, 식용유, 고수

만드는 방법: 1. 가물치를 잡아서 얇게 썬다. 맛술, 전분을 넣고 10분 정도 재운다. 2. 끓는 물에 가물치를 데친다. 3. 돌솥에 식용유를 두르고, 버섯을 볶는다. 물기가 생기면 된장 1큰 술을 넣어서 볶는다. 끓는 물을 붓고, 두부를 넣고 3분 정도 끓인다. 4. 가물치, 고수를 넣고 불을 끈다.

24. 한식 김치 된장찌개

재료: 김치, 감자, 오이, 콩나물, 표고버섯, 두부, 양파, 토마토, 쌀뜨물, 된장, 고추, 생강, 파

만드는 방법: 1. 쌀뜨물을 끓여서 된장을 넣는다. 2. 물이 끓으면 고추, 생강, 토마토, 파를 넣는다. 3. 김치를 넣고 끓인다. 4. 끓으면 두부, 표고버섯, 감자를 순서대로 넣고 10분 정도 끓이고 오이, 콩나물을 넣는다.

25. 한식 된장찌개 (돌솥 없이 만드는 가정식)

재료: 돼지고기, 두부 1모, 양파 1/2개, 주키니 호박 1/2개, 청고추 1개, 팽이버섯, 표고버섯 2개, 새우만두, 계란 1개, 된장, 고추장, 쌀뜨물, 맛술, 소금

만드는 방법: 1. 재료들을 준비한다. 2. 모든 재료를 씻는다. 3. 두부, 고추, 양파, 주키니 호박을 작게 썬다. 표고버섯은 십자로 칼집을 낸다. 팽이버섯은 뿌리를 제거하고 돼지고기는 맛술에 재워 비린내를 없앤다. 4. 3번째 쌀뜨물을 그릇에 담아 준비한다. 5. 솥에 불을 붙이고 식용유 없이 돼지고기를 굽는다. 6. 고기를 그릇에 담고 고추, 양파를 볶아낸다. 7. 쌀뜨물을 솥에 붓고, 끓으면 된장 1큰 술을 넣는다. 8. 두부를 제외한 모든 재료를 넣는다. 9. 작은 불로 10분 정도 끓이고 고추장을 넣어서 섞어준다. 10. 두부를 넣고 10분 정도 끓이고 간을 보고 소금을 넣는다. 11. 마지막에 계란 하나 깨서 넣고 뚜껑을 닫아 뜸을 들인다.

26. [한국 된장찌개]---된장 향이 그윽한 이국풍

재료: 주키니 호박, 감자, 당근, 파프리카, 고수, 양파, 팽이버섯, 백옥버섯(백마 과, 밤버섯 속인 흰색 버섯), 아가리쿠스 버섯, 미역, 두부, 말린 새우, 된장, 쌀뜨물, 식용유, 참기름

만드는 방법: 1. 재료들을 준비한다. 2. 재료들을 씻어서 원하는 모양으로 썬다. 3. 냄비에 물을 부어서 끓인다. 버섯류, 미역을 데친다. 4. 냄비에 식용유를 살짝 두르고 양파를 볶다가 된장을 넣고 볶는다. 5. 버섯류, 미역, 당근, 호박, 감자, 파프리카를 볶다가 쌀뜨물을 붓고 말린 새우도 넣는다. 6. 물이 끓으면 두부를 넣고 저어준다. 7. 다 됐으면 고수, 참기름을 넣는다.

27. 영양이 풍부하고 건강한 된장찌개

재료: 팽이버섯, 고기, 애호박, 무, 버섯, 양파, 다시마, 말린 물고기, 생강, 고추, 대파, 다진 마늘, 된장, 고추장, 어로(생선 소스)

만드는 방법: 1. 냄비에 물을 붓고, 말린 물고기를 넣고 끓인다. 2. 끓은 후, 15분 정도 끓인다. 3. 모든 재료를 씻어서 먹기 좋은 크기로 썬다. 4. 말린 물고기는 건져내고 된장 1큰 술을 넣고 잘 섞는다. 5. 물에 불린 다시마를 냄비에 넣는다. 6. 무를 비롯한 잘 익지 않은 채소부터 넣는다. 7. 호박을 넣는다. 8. 고기, 버섯을 넣는다. 9. 다진 마늘, 다진 파를 넣는다. 10. 고추장, 파, 고추를 넣는다. 11. 팽이버섯, 두부를 넣는다. 12. 마지막에 생선 소스를 넣는다.

28. 한국 된장찌개

재료: 된장 3큰 술, 감자 1개, 표고버섯 3개, 멸치 7개, 삼겹살 50g, 주키니 호박, 두부, 청고추 1개, 홍고추 1개, 당근, 참기름

만드는 방법: 1. 재료들을 준비한다. 2. 냄비에 물을 붓는다. 멸치를 씻어서 넣고 5분 정도 끓인다. 3. 물이 끓으면 된장 3큰 술을 넣고 계속 끓인다. 4. 삼겹살, 표고버섯, 당근, 호박, 고추, 감자를 먹기 좋은 크기로 썬다. 5. 삼겹살, 감자, 두부, 당근을 냄비에 넣고 15분 정도 끓인다. 6. 호박, 고추를 넣고 5분 정도 끓여서 불을 끈다. 7. 참기름 한 방울 떨어뜨린다.

29. 쇠고기 된장찌개

재료: 쇠고기, 두부, 양파, 토마토, 버섯, 실파, 쌀뜨물, 된장, 식용유, 맛술,

만드는 방법: 1. 쇠고기는 채 썬다. 두부, 양파, 버섯, 토마토는 먹기 좋은 크기로 썬다. 2. 솥에 식용유를 조금 두르고 양파를 볶는다. 3. 쇠고기를 볶다가 맛술을 넣는다. 4. 버섯을 넣고 계속 볶는다. 5. 토마토를 넣는다. 6. 두부를 넣는다. 7. 된장을 넣어서 잘 섞는다. 8. 쌀뜨물을 야채 높이만큼 붓는다. 중불로 10분 정도 끓인다. 9. 벗겨진 토마토껍질을 건져내고 실파를 넣는다.

30. 한식 된장찌개

재료: 삼겹살 6~7조각, 두부 1/2모, 쥬키니 호박 1/2개, 감자 1개, 콩나물, 팽이버섯, 대하 3~4개, 고추, 된장 4큰 술, 고추장 3큰 술

만드는 방법: 1. 삼겹살을 얇게 썬다. 두부, 호박, 감자, 고추는 씻어서 먹기 좋은 크기로 썬다. 콩나물 팽이버섯은 씻어서 준비한다. 2. 삼겹살은 예열해둔 돌솥에 넣고 볶는다. 3. 물을 붓는다. 호박, 감자, 콩나물, 팽이버섯, 고추, 대하를 넣고 센 불에 끓인다. 끓으면 된장, 고추장을 넣고 중불에 10분 정도 끓인다. 당면을 좋아하면 당면을 넣어도 된다.

31. 한식 순두부 된장찌개

재료: 동과, 두부, 파, 된장, 농탕보(육수 농축액)

만드는 방법: 1. 두부, 동과를 자게 선다. 2. 냄비에 물, 된장, 두부, 동과를 넣고 끓인다. 3. 두부가 익을 때쯤 육수 농축액을 넣는다. 4. 다 익으면 다진 파를 넣는다.

32. 한식 된장찌개 만드는 법

재료: 양파, 감자 1/2개, 두부 1/2모, 파 잎, 고춧가루 1/2큰 술, 쌀뜨물, 멸치 7~8마리, 고추 1/2개, 된장 1큰 술

만드는 방법: 1. 쌀뜨물을 돌솥에 붓고 멸치 넣고 끓인다. 2. 두부, 양파, 감자를 원하는 크기로 자른다. 3. 물이 끓으면 멸치를 건져내고 된장, 감자를 넣는다. 3. 끓으면 작은 불로 5분 정도 끓이고 고추, 고춧가루를 넣는다.

33. 한식 된장찌개

재료: 김치, 쥬키니 호박, 두부, 감자, 표고버섯, 고추, 파, 식용유, 쌀뜨물, 된장, 고추장, 미원

만드는 방법: 1. 김치, 쥬키니 호박, 두부, 감자, 고추, 파를 먹기 좋은 크기로 자른다. 2. 냄비에 식용유를 두르고 다진 파를 볶아서 향을 낸다. 김치, 호박, 고추, 표고버섯을 넣고 볶는다. 3. 냄비에 쌀뜨물을 붓고 끓인다. 끓으면 볶아낸 야채를 넣는다. 4. 끓으면 된장 3큰 술, 고추장 1큰 술을 넣는다. 감자가 익을 때쯤 두부를 넣고 5분 정도 끓이고 미원을 넣는다.

34. 돌솥 쇠고기 된장찌개

재료: 두부, 다진 쇠고기, 김치, 대파, 고수, 된장

만드는 방법: 1. 두부, 대파를 썬다. 2. 돌솥에 물을 붓고 끓인다. 끓으면 작은 불로 바꾸고 된장, 조미료를 넣는다. 두부, 다진 쇠고기 순으로 넣는다. 센 불로 끓이다가 끓으면 불을 끈다. 3. 고수를 넣는다.

35. 된장찌개

재료: 무, 양파, 대파, 생강, 마늘, 미역, 멸치, 고추 애호박, 두부, 대합, 된장, 고춧가루, 쇠고기 다시다

만드는 방법: 1. 무, 양파, 대파, 생강, 마늘, 미역, 멸치를 씻어서 냄비에 담고 물을 붓고 20분 정도 끓인다. 2. 건더기는 건져내고 된장을 넣는다. 쇠고기 다시다, 고춧가루도 넣는다. 3. 애호박, 양파, 고추, 대파, 두부를 작게 썬다. 대합은 껍질을 벗겨서 깨끗하게 씻는다. 4. 손질한 재료들을 돌솥에 넣고 끓인다.

36. 돌솥 두부 된장찌개

재료: 두부, 말린 명태 껍질, 파, 생강, 된장, 쇠고기 다시다

만드는 방법: 1. 두부, 생강, 파를 작게 썬다. 2. 돌솥에 물을 붓고, 명태 껍질, 생강을 넣고 끓인다. 3. 된장 1큰 술을 넣고 잘 저어준다. 4. 두부를 올려서 3~4분 끓이고 거품을 제거한다. 5. 쇠고기 다시다를 넣는다. 6. 불을 끄고 다진 파를 넣는다.

37. 미역 두부 된장찌개

재료: 돼지고기, 두부 1모, 배추, 감자, 미역, 된장, 파, 고수, 쇠고기 다시다

만드는 방법: 1. 두부를 두껍게 자른다. 2. 감자를 얇게 썬다. 3. 배추를 깨끗이 씻는다. 4. 미역을 씻어서 자른다. 5. 돼지고기를 얇게 썰고 고수, 파를 다진다. 6. 돌솥에 물을 끓이고 돼지고기와 된장을 넣는다. 7. 거품을 걷어낸다. 8. 감자를 넣는다. 9. 두부를 넣는다. 10. 뚜껑을 닫고 센 불에 익힌다. 11. 미역을 넣는다. 12. 배추를 넣어서 익힌다. 14. 쇠고기 다시다를 넣는다. 15. 불을 끄고 다진 파와 고수를 넣는다.

38. 된장찌개

재료: 된장 70g, 두부 300g, 미역 200g, 물, 쇠고기 다시다 2큰 술

만드는 방법: 1. 된장을 온수에 잘 풀어준다. 2. 미역을 뜨거운 물에 데친다. 3. 된장을 냄비에 넣고 물을 붓는다. 센 불로 끓인다. 4. 두부, 미역을 넣는다. 5. 20분 정도 끓인 후, 쇠고기 다시다를 넣고 10분 정도 더 끓인다.

39. 대모임-한식 된장찌개

재료: 차돌박이, 팽이버섯, 두부, 애배추, 표고버섯 7새, 맛살 4개, 대파, 된장, 고춧가루, 닭고기 다시다

만드는 방법: 1. 표고버섯을 불려서 자른다. 애배추, 두부, 대파를 썬다. 팽이버섯은 뿌리를 잘라낸다. 2. 냄비에 찬물을 붓고 끓인다. 끓으면 된장을 넣는다. 2. 끓으면 차돌박이, 맛살, 버섯을 넣고 끓이다가 두부, 애배추, 소금, 고춧가루, 닭고기 다시다를 넣는다. 3. 중불로 배추가 물러질 때까지 끓인다.

40. 한식 된장찌개

재료: 천이두부 200g, 콩나물 200g, 상추 100g, 된장 4큰 술, 굴 소스 1큰 술, 파, 생강, 식용유

만드는 방법: 1. 생강, 파를 볶는다. 2. 콩나물을 넣는다. 3. 천이두부를 넣고 볶다가 물을 붓는다. 4. 된장을 넣는다. 5. 다 익으면 상추와 굴 소스를 넣는다.

41. 된장찌개

재료: 삼겹살, 감자, 쥬키니 호박, 팽이버섯, 된장, 고추장, 두부, 양파, 홍고추

만드는 방법: 1. 삼겹살을 얇게 썬다. 2. 후라이팬에 굽는다. 3. 채소들은 손질하여 냄비에 담되, 감자를 제일 아래에 담는다. 4. 물을 넣고 된장을 넣는다. 5. 고추장을 넣는다. 6. 물이 끓으면 작은 불로 천천히 끓인다.

42. 조선족 된장찌개

재료: 돼지고기, 청경채, 양파, 감자, 두부, 콩나물, 쥬키니 호박, 된장, 생강, 마늘, 쇠고기 다시다

만드는 방법: 1. 모든 재료를 씻어서 먹기 좋은 크기로 자른다. 2. 냄비에 2/3정도의 물을 채운다.

끓으면 된장을 넣는다. 3. 끓으면 양파, 감자, 두부, 콩나물, 청경채, 호박 순으로 넣는다. 기호에 따라 당면, 미역, 팽이버섯, 조개를 넣어도 된다. 4. 채소가 익으면 쇠고기 다시다를 넣는다. 끓으면 불을 끄고 그릇에 담는다.

43. 채식 된장찌개

재료: 감자 1개, 밤버섯 7개, 팽이버섯 100g, 두부 1모, 양파 1/2개, 야채 200g, 당금 1개, 고추 1개, 파 1대, 마늘 10쪽, 된장 4큰 술, 고추장 1큰 술, 진간장 1큰 술, 양조간장 2큰 술, 소금 1/2큰 술, 설탕 2작은 술, 닭고기 다시다 2작은 술, 참기름 1큰 술

만드는 방법: 1. 고추, 파를 어슷썰기 한다. 2. 야채를 먹기 좋은 크기로 자른다. 3. 솥에 식용유를 조금 두르고 파, 양파, 마늘, 고추를 넣고 볶는다. 4. 버섯을 넣고 볶는다. 5. 물을 붓는다. 6. 감자를 넣고 끓인다. 7. 된장 3~5큰 술 넣는다. 8. 고추장을 넣는다. 9. 간장, 소금, 설탕을 넣고 작은 불로 15~20분 정도 끓인다. 10. 두부를 넣고 30~40분 정도 끓인다.

44. 한식 된장찌개

재료: 소고기 100g, 두부 400g, 청참외 1/2개, 콩나물 100g, 느타리 버섯 50g, 마늘 3쪽, 파 2대, 된장 4큰 술, 다시다 1큰 술

만드는 방법: 1. 재료를 준비한다. 2. 돌솥에 물을 끓인다. 3. 모든 식재료는 잘게 썬다. 4. 된장을 돌솥에 넣는다. 5. 야채들을 넣는다. 6. 3분 정도 끓이고 두부를 넣고 2분 끓인 후, 다시다를 넣는다. 7. 다진 파를 넣는다.

45. 한식 된장찌개

재료: 삼겹살, 두부, 쥬키니 호박, 감자, 된장, 버섯, 고추장, 마늘, 양파, 소금, 소시지

만드는 방법: 1. 두부, 감자, 호박, 삼겹살, 소시지는 원하는 크기로 썰고, 양파 채 썰고, 버섯은 찢는다. 2. 돌솥에 찐뜨물을 부어서 끓인다. 된장, 고추장을 넣고 저어준다. 3. 두부, 버섯을 돌솥에 넣는다. 끓으면 감자, 삼겹살, 소시지를 넣고, 다시 끓으면 호박, 다진 마늘, 양파, 소금을 넣는다.

46. 한식 된장찌개

재료: 고추장 1큰 술, 찐뜨물 3공기, 고추 1/2개, 팽이버섯 1줌, 아욱, 쥬키니 호박 1/2개, 된장 1큰 술, 쇠고기 다시다, 양파 1/3개, 두부, 느타리 버섯, 김치

만드는 방법: 1. 찐뜨물을 돌솥의 3/5정도 붓고 끓인다. 2. 끓기 전에 된장, 고추장을 넣어서 푼다. 김치랑 쇠고기 다시다를 넣는다. 3. 야채를 모두 넣고 나중에 두부를 넣는다. 거의 다 익으면 양파를 넣는다.

47. 한식 된장찌개

재료: 닭가슴살, 백옥버섯, 두부, 시금치, 고수, 토마토, 갑오징어 완자, 된장, 고추장, 소금, 후춧가루, 전분, 계란 흰자위

만드는 방법: 1. 닭가슴살을 얇게 썰고 계란 흰자위를 넣는다. 2. 옥수수전부를 넣는다. 3. 골고루 묻힌다. 4. 토마토는 4등분 한다. 5. 시금치, 갑오징어 완자, 백옥버섯은 데쳐서 찬물에 담근다. 6. 솥에 식용유를 두르고, 다진 파를 볶는다. 7. 물을 붓는다. 8. 된장, 고추장을 넣는다. 9. 산초가루, 소금을 넣는다. 10. 감자, 토마토를 넣는다. 11. 백옥버섯을 넣고, 닭가슴살은 하나하나씩 펴서 넣는다. 오징어 완자를 넣고 20분 정도 끓인다. 12. 시금치를 넣는다. 13. 고수를 넣고 불을 끈다.

48. 한식 된장찌개

재료: 햄 300g, 조개 100g, 미역 100g, 대파 4토막, 고추장 30g, 두부 100g, 쥬키니 호박 100g, 밤버섯 100g, 된장 50g, 물 1200ml

만드는 방법: 1. 햄, 두부, 호박, 밤버섯을 자른다. 2. 미역, 조개를 물에 데친다. 3. 냄비에 물과 재료를 넣고 끓인다.

49. 된장찌개

재료: 제철 300g, 버섯 150g, 미역 150g, 두부 200g, 무 150g, 대파, 생강, 고수, 소금, 된장, 물

만드는 방법: 1. 버섯, 두부, 미역, 소금, 파, 생강, 물을 냄비에 담고 5분 정도 끓인다. 거품은 제거한다. 2. 제철, 무, 된장을 넣고 끓으면 불을 끈다. 고수를 넣는다.

50. 가격대비 인기 높은—한국 기본 된장찌개

재료: 돼지 등심 90g, 된장, 고추장, 고춧가루, 야채, 두부, 쥬키니 호박, 감자 1개, 두부 200g, 팽이버섯, 아가리쿠스 버섯, 표고버섯 3개, 청고추 1개, 홍고추 1개, 대파 1대, 고춧가루 1작은 술, 고추장 1작은 술, 된장 3큰 술, 쌀뜨물 양념장: 간장 1/2작은 술, 다진 파 1/2작은 술, 다진 마늘 1/2작은 술, 참깨 조금, 후춧가루 조금, 참기름 1작은 술

만드는 방법: 1. 쌀을 씻어 쌀뜨물을 준비한다. 2. 두부를 1cm 크기로 잘라서 소금물에 담근다. 3. 돼지 등심은 채 썰어서 양념장을 넣어 15분간 재운다. 4. 호박, 감자를 작게 썬다. 5. 버섯을 씻어서 물기를 뺀다. 6. 대파, 고추는 어슷썰기 한다. 7. 냄비에 식용유를 살짝 두르고 재워둔 돼지 등심과 버섯을 볶는다. 8. 쌀뜨물을 붓고 된장, 고추장을 넣는다. 9. 감자를 넣고 4~5분 끓인다. 10. 두부, 호박을 넣는다. 11. 다시 끓으면 고춧가루를 넣고 중불에 끓인다. 12. 버섯을 넣는다. 끓으면 간을 보고 소금을 넣는다.

51. 한국 사람들 피부 좋은 비결—한식 된장찌개

재료: 새우, 두부, 팽이버섯, 청경채, 양파, 청고추, 홍고추, 맛살, 계란, 된장, 고추장, 소금

만드는 방법: 1. 냄비에 물을 끓인다. 된장 2큰 술, 고추장 1/2큰 술을 넣고 두부, 맛살을 넣는다. 2. 끓으면 야채들을 넣는다. 3. 계란을 넣으면 된다.

52. 정통 한식 된장찌개

재료: 쇠고기, 두부, 애호박, 양파, 대파, 감자, 표고버섯, 청고추, 홍고추, 팽이버섯, 계란, 된장, 고추장, 고춧가루, 마늘, 가막조개

만드는 방법: 1. 다진 마늘 3작은 술, 다진 파 2작은 술, 간장 1큰 술, 설탕 1큰 술, 소금 1작은 술, 후춧가루 조금, 참기름 1큰 술을 섞어서 양념장 만든다. 2. 된장 2큰 술, 고추장 1작은 술, 고춧가루 2/3작은 술을 섞는다. 3. 쇠고기를 채 썰어서 양념장에 재운다. 4. 가막조개를 물에 삶아서 살을 발라낸다. 5. 애호박, 감자, 양파, 표고버섯, 두부, 호박, 고추를 썰고 팽이버섯은 씻어놓는다. 6. 냄비에 재운 쇠고기를 볶는다. 7. 조개 삶은 물을 붓고 표고버섯을 넣고 끓인다. 거품은 걷어낸다. 8. 조갯살, 애호박, 감자, 양파, 대파를 넣고 센 불에 끓인다. 9. 끓으면 팽이버섯이랑 된장을 넣고 센 불로 10분 정도 끓인 후, 작은 불로 40분 정도 끓인다. 10. 계란을 넣고 두부, 고추, 소금을 넣는다.

53. 마음과 위를 따뜻하게 해주는—한국 된장찌개

재료: 된장, 고추장, 무 1/2개, 호박 1개, 콩나물 500g, 돼지 등심 조금, 멸치 6마리, 쌀뜨물, 고추 1

개, 마늘 3쪽, 대파 1대, 소금, 닭고기 다시다

만드는 방법: 1. 2번째 쌀뜨물을 준비한다. 2. 무, 호박, 두부를 모두 작게 자른다. 3. 냄비에 물과 멸치를 넣고 10분 끓인다. 돼지 등심을 데친다. 4. 새로운 냄비에 말린 생선을 넣는다. 5. 쌀뜨물을 붓는다. 6. 된장, 고추장을 넣는다. 7. 불을 붙이고 무, 호박, 콩나물을 넣는다. 8. 거품을 제거한다. 9. 15분 정도 끓이고 파, 돼지고기를 넣는다. 10. 두부를 올려 5분 정도 끓인다. 고추, 마늘, 소금, 닭고기 다시다를 넣는다.

54. 직접 만든 한국 된장찌개, 밖에서 먹는 것보다 맛있다.

재료: 조개, 표고버섯, 두부, 양파, 고추, 쥬키니 호박, 파, 다진 마늘, 된장, 고추장, 쌀뜨물, 새우, 팽이버섯, 감자, 배추

만드는 방법: 1. 표고버섯, 두부, 양파, 호박, 팽이버섯, 감자, 고추, 파, 마늘을 원하는 크기로 썬다. 조개는 해감 하고, 새우는 머리와 꼬리를 제거한다. 2. 쌀을 씻어 쌀뜨물을 만든다. 돌솥에 붓고 끓인다. 끓으면 야채들을 넣는다. 거의 익으면 조개, 고추, 새우, 파, 다진 마늘을 넣는다.

55. 사치스런 국 한 그릇—한국 해산물 된장찌개

재료: 물 1사발, 된장 2큰 술, 표고버섯 5개, 감자 1개, 양파 1/2개, 무 1/3개, 맛살조개 100g, 게 2마리, 새우 5마리, 두부 1/2모, 쥬키니 호박 1/2개, 고추 1개, 대파 1/2개, 마늘 1작은 술, 소금 1작은 술, 고춧가루 1작은 술

만드는 방법: 1. 호박, 감자, 무, 양파, 표고버섯을 두껍게 썬다. 고추, 대파는 어슷썰기 하고, 게는 씻어서 토막 낸다. 맛살조개는 해감 한다. 2. 냄비에 물을 넣고 된장을 넣는다. 표고버섯, 감자, 무, 맛살조개, 게, 새우를 넣고 10분 정도 끓인다. 3. 두부, 호박, 고추, 대파, 다진 마늘을 넣고 호박이 익으면 소금 고춧가루를 넣는다.

56. [어머니 날]---어머니의 된장찌개

재료: 두부, 목이버섯, 삼겹살, 감자, 쥬키니 호박, 양파, 배추, 홍고추, 미원, 소금, 된장, 고추장, 멸치, 물

만드는 방법: 1. 멸치를 냄비에 물을 부어서 끓인다. 끓으면 멸치는 건져낸다. 2. 고추장, 된장을 넣고 모든 식재료를 넣는다. 3. 끓으면 돌솥에 옮긴다.

57. [국경절] 명절에 먹는 --- 된장찌개

재료: 된장 2큰 술, 고추장, 쥬키니 1/2개, 토마토 1개, 2번째 쌀뜨물, 감자 1개, 멸치 5마리, 표고버섯, 두부, 쇠고기 200g

만드는 방법: 1. 쌀뜨물 1/2공기 담아서 된장, 고추장을 섞는다. 토마토, 감자, 호박을 썰고, 표고버섯은 손으로 찢는다. 쇠고기는 뜨거운 물에 데친다. 멸치는 머리를 떼내고 두부는 손으로 가른다. 2. 돌솥에 멸치를 넣고 풀어놓은 된장을 붓고 끓인다. 3. 끓기 시작하면 작은 불로 15분 정도 끓인다. 4. 표고버섯, 감자를 넣고 10분 끓인다. 5. 호박, 토마토를 넣고 5분 끓인다. 6. 쇠고기를 넣고 3분 정도 끓인다. 7. 불을 끄고 두부를 넣고 뚜껑을 닫아 뜸을 들인다.

58. [한국 해산물 된장찌개] 겨울 위를 따뜻하게 하는 한국식 새우탕

재료: 삼겹살 70g, 두부 200g, 양파 1/2개, 당근 1/2개, 오이 1/2개, 호박 1/2개, 새우 8마리, 청고추 1개, 홍고추 1개, 된장 70g, 고추장 30g, 대파 1/2대, 생강 5g, 소금 5g, 쌀뜨물 400ml

만드는 방법: 1. 두부, 양파, 당근, 호박, 오이, 생강, 고추, 대파를 썰어놓는다. 2. 삼겹살을 얇게

썬다. 3. 냄비에 기름을 두르고 삼겹살을 볶는다. 4. 생강, 대파, 고추, 야채, 소금 순으로 냄비에 넣어서 볶는다. 5. 찹쌀풀을 돌솥에 넣고 된장을 넣고 섞는다. 6. 된장국을 끓인다. 7. 끓으면 볶아낸 야채, 새우를 넣는다. 8. 다시 끓으면 고추장을 넣고 5분 정도 끓인다.

59. 된장찌개 먹을 사람 손!

재료: 버섯, 감자, 콩나물, 두부, 유채, 파, 된장, 고추장

만드는 방법: 1. 버섯, 감자, 두부, 유채를 썬다. 2. 냄비에 물을 끓이고 된장, 고추장을 넣는다. 3. 감자를 넣고 끓인다. 4. 두부, 파, 콩나물, 유채, 버섯을 넣고 끓인다. 5. 조미료를 넣는다.

60. 비밀 제조된 된장찌개

재료: 유두부, 목이버섯, 옥수수, 당면, 녹말묵, 토마토, 고추장, 된장, 어로, 막걸리, 찹쌀뜨물

만드는 방법: 1. 옥수수를 찜통에 찌서 자른다. 유두부, 목이버섯을 손으로 찢고, 유두부는 뜨거운 소금물에 데쳐서 비린내를 없앤다. 2. 찹쌀뜨물을 돌솥에 붓고 된장, 고추장을 잘 섞는다. 3. 유두부, 목이버섯, 녹말묵, 옥수수, 어로를 넣고 5분 정도 끓인다. 4. 토마토, 막걸리 넣고 작은 불로 10분 정도 끓인다.

61. 한국요리 편 된장찌개

재료: 쇠고기 100g, 애호박 1/4개, 조개 4~6개, 두부 1/2개, 고추 2개, 홍고추 1개, 대파 1개, 양파 1/2개, 버섯, 식용유, 된장 1큰 술, 고추장 1/2작은 술, 고춧가루 1/2작은 술. 양념장: 간장, 설탕 1큰 술, 다진 파 2작은 술, 다진 마늘 1작은 술, 참기름, 소금 1작은 술, 후춧가루 조금.

만드는 방법: 1. 조개를 소금물에 담가서 어둔 곳에 3~4시간 정도 둔다. 2. 해감 된 조개를 삶아서 조개와 국물을 따로 담아놓는다. 3. 소고기를 채 썰어서 양념장에 재운다. 4. 두부는 두께 0.3cm, 크기 3~4cm로 자르고, 애호박은 0.3cm두께로 썰고 4등분한다. 5. 고추, 대파는 어슷썰기 하고 고추는 씨를 제거한다. 6. 냄비에 재운 쇠고기를 볶는다. 고기 색깔이 변하면 조개 삶은 물을 붓는다. 7. 끓을 때 된장 1큰 술, 고추장 1/2작은 술, 고춧가루 1/2작은 술을 넣고 섞는다. 8. 조개, 두부, 호박, 양파, 대파, 고추를 순서대로 넣는다.

62. [집의 향기] 김치 된장찌개

재료: 김치, 두부, 된장, 삼겹살, 감자, 파, 생강, 팔각, 소금, 고기뼈 육수, 김치국물, 고수

만드는 방법: 1. 고기뼈 육수를 만든다. 등뼈를 깨끗이 씻어서 압력솥에 넣고 물, 파, 생강, 팔각, 소금을 넣고 15~20분 삶는다. 2. 삼겹살, 두부, 감자, 김치, 파, 생강을 먹기 좋게 썬다. 3. 팬에 식물기름을 두르고 삼겹살을 볶는다. 4. 파, 생강을 넣고 향을 내고, 김치를 넣고 볶는다. 감자를 넣고 색이 변하면 고기뼈 육수를 넣고 김치국물을 조금 넣는다. 5. 고수를 올린다.

63. 농가 된장찌개

재료: 된장, 시래기, 당면, 미역, 두부, 파, 생강, 식용유

만드는 방법: 1. 미역, 시래기를 불려서 잘게 자른다. 두부를 작게 자르고, 당면은 물에 불린다. 생강, 파를 다진다. 2. 위에 식용유 두르고 다진 파, 생강을 볶아서 향을 낸다. 3. 미역, 시래기를 넣고 볶는다. 4. 된장 100g을 넣고 볶는다. 5. 물을 붓고 10분 정도 끓인다. 6. 두부, 당면을 넣고 5분 정도 끓이고 미원을 조금 넣는다.

64. 한식 된장찌개

재료: 양배추, 양파, 당근, 두부, 미역, 쥬키니 호박, 김치, 된장, 소금, 닭고기 다시다, 쌀뜨물
만드는 방법: 1. 재료는 원하는 모양을 썰어놓는다. 2. 냄비에 쌀뜨물을 붓고 된장, 김치국물을 넣고 섞는다. 3. 모든 재료를 넣고 끓인다. 간을 보고 소금, 닭고기 다시다를 넣는다.

65. 음식 DIY 한식 된장찌개

재료: 감자, 양파, 당근, 고추, 된장, 고추장, 미역, 쌀뜨물, 두부, 배추
만드는 방법: 1. 야채를 원하는 크기로 자른다. 2. 냄비에 쌀뜨물을 붓고 된장, 고추장을 넣어서 섞는다. 3. 모든 재료를 넣고 끓기 시작한 후, 10~15분 정도 끓이면 된다.

66. 개량 한식 김치 된장찌개

재료: 표고버섯, 당근, 토란, 고구마, 쥬키니 호박, 두부, 미역, 다진 파, 돼지고기, 옥수수, 김치, 식용유, 된장
만드는 방법: 1. 야채를 원하는 크기로 자른다. 2. 팬에 당근, 파, 고기를 넣고 볶는다. 물을 붓고 된장을 넣는다. 3. 끓으면 나머지 재료들을 넣고 뚜껑을 닫아서 30분 정도 삶는다.

67. 쇠고기 된장찌개

재료: 쇠고기, 두부, 양파, 토마토, 버섯, 실파, 쌀뜨물, 설탕, 소금, 맛술, 된장
만드는 방법: 1. 쇠고기를 채 썬다. 두부, 양파, 버섯은 얇게 썰고 토마토는 토막 낸다. 실파는 다진다. 2. 팬에 식용유를 두르고 양파를 볶아서 향을 낸다. 3. 쇠고기를 넣고 볶다가 맛술을 넣는다. 4. 버섯을 넣고 볶는다. 5. 토마토를 넣고 볶는다. 6. 두부를 넣고 볶는다. 7. 된장을 넣고 잘 섞어 준다. 8. 쌀뜨물을 넣고 10분 정도 끓인다. 9. 벗겨진 토마토 껍질을 건져내고 다진 파를 넣는다.

68. 새우 유채 된장찌개

재료: 말린 새우 10g, 유채 50g, 된장 15g, 물 300ml
만드는 방법: 1. 물을 끓여서 새우, 유채를 넣는다. 1분 끓인 후, 된장을 넣고 잘 섞는다.

69. 한식 된장찌개 + 새우 볶음밥(번역에서 제외)

재료: 감자, 동과, 목이버섯, 어묵 완자, 고수, 된장, 파, 생강, 마늘, 소금, 설탕, 닭고기 다시다, 식용유
만드는 방법: 1. 감자, 동과를 네모나게 자른다. 목이버섯은 불려서 채 썬다. 고수는 깨끗이 씻어 준비해놓고, 어묵 완자는 얇게 썬다. 2. 팬에 식용유를 두르고, 파, 생강, 마늘을 넣고 볶는다. 3. 감자, 동과, 목이버섯 순으로 넣어서 볶는다. 2분 정도 볶은 다음 물을 2/3정도 붓는다. 4. 뚜껑을 닫고 센 불에 끓인다. 소금 2스푼, 설탕 1스푼 넣고 된장을 넣는다. 5. 작은 불에 15분 정도 끓이고 어묵 완자를 넣고 15분 끓인다. 6. 닭고기 다시시를 넣고, 고명으로 고수를 올린다.

70. 누룽지 된장찌개

재료: 감자, 배추, 두부, 누룽지, 된장, 파, 쇠고기 다시다,
만드는 방법: 1. 감자는 껍질을 벗겨 반달모양 썰기 한다. 2. 배추를 자른다. 3. 두부를 얇게 자르고, 파를 다진다. 4. 누룽지를 준비한다. 5. 돌솥에 물을 넣고 된장을 넣는다. 6. 감자를 넣는다. 7. 두부를 넣는다. 8. 감자가 익으면 배추를 넣는다. 9. 누룽지를 넣는다. 10. 다시다를 넣는다. 11. 불을 끄고, 다진 파를 넣는다.

71. 한식 된장찌개

재료: 재첩 4~5마리, 양파, 감자, 당근, 팽이버섯, 쥬키니 호박, 배추, 콩나물, 두부 1/2모, 된장, 고추장, 쌀뜨물, 쇠고기 다시다

만드는 방법: 1. 쌀뜨물을 냄비에 붓는다. 끓으면 된장 4큰 술을 넣는다. 2. 두부를 토막 내서 넣고 배추는 채 썰어 넣는다. 3. 감자, 양파, 당근을 작게 썰어서 넣는다. 4. 팽이버섯, 호박, 콩나물을 넣고 3분 정도 끓이면 된다. 5. 고추장을 넣는다. 6. 다시다를 넣고 불을 끈다.

46. 닭 뼈다귀 된장찌개

재료: 닭다리 뼈, 표고버섯, 당근, 양배추, 된장, 생강, 맛술, 소금

만드는 방법: 1. 닭 뼈에 맛술, 생강을 넣고 물에 데쳐서 비린내를 없앤다. 2. 닭 뼈를 깨끗이 씻어서 냄비에 넣고 끓인다. 3. 채소를 넣고 뚜껑을 닫는다. 끓으면 2큰 술의 된장을 넣고 간을 봐서 소금을 넣는다.

47. 멈출 수 없는 맛—버섯 된장찌개

재료: 버섯, 고수, 새우, 두부, 브로콜리, 닭고기 다시다, 소금, 식용유

만드는 방법: 1. 버섯, 새우는 깨끗이 씻는다. 브로콜리는 씻어서 작게 자른다. 두부는 작게 자르고, 고수는 다진다. 2. 위에 식용유를 두르고 버섯을 볶는다. 버섯에서 물이 나오면 된장 1큰 술을 넣고 볶는다. 3. 따뜻한 물 600ml을 넣고 끓인다. 끓으면 브로콜리, 두부를 넣고 2분 정도 끓인 다음, 새우를 넣는다. 새우의 색이 변하면 불을 끄고 소금으로 간을 맞춘다. 닭고기 다시다, 고수를 넣고 저어준다.

48. 중국가정의 한식 된장찌개—[된장찌개]

재료: 콩나물, 양파, 두부, 쥬키니 호박, 파프리카, 새우, 된장, 고추장

만드는 방법: 1. 콩나물은 찬물에 담근다. 도중에 물을 2번 갈아준다. 양파는 채 썬다. 두부는 네모나게 자르고 호박은 껍질을 벗겨서 반달모양 썰기 한다. 파프리카는 씻어서 다진다. 신선한 새우를 준비한다. 2. 돌솥에 물을 붓고 두부, 콩나물을 넣고 센 불에 끓인다. 3. 끓으면 된장 2큰 술을 넣는다. 4. 고추장을 넣고 잘 섞는다. 5. 쥬키니 호박, 새우, 야채를 넣고 5분 정도 끓인다. 6. 마지막에 파프리카, 양파를 넣고 불을 끈다.

49. 바로 배우는 가을 영양식 [밥도둑 된장찌개]

재료: 된장, 고추장, 대합, 아욱, 양파 1/2개, 당근 1개, 삼겹살 150g, 두부100g, 대파, 생강, 청고추

만드는 방법: 1. 대합을 소금물에 반나절 동안 담가서 해감 한다. 아욱은 물에 데치고 대파, 생강은 썰어놓는다. 2. 당근, 양파는 토막 내고, 아욱은 두겹게 자른다. 3. 삼겹살을 얇게 썰고, 두부는 작게 썰고, 청고추와 홍고추는 어슷썰기 한다. 4. 돌솥에 쌀뜨물을 넣고 끓인다. 새로운 팬에 식용유를 두르고 삼겹살을 볶는다. 색이 변하면 파, 생강을 넣고 볶는다. 5. 아욱, 고추를 넣고 볶아낸다. 돌솥에 물이 끓으면 된장을 넣고 섞는다. 6. 고추장을 넣고 섞는다. 7. 양파, 대합을 넣고 볶아둔 채소도 넣는다. 8. 중불에 5분 정도 끓이면 된다.

○ 김치전 레시피_중국어(이미지)



15分钟完成韩式泡菜饼 / 辣白菜饼

原料：韩式泡菜、洋葱、普通面粉、泡菜汁、砂糖、水、盐。
juju的巴黎厨房



朝鲜美食—美味辣白菜饼 김치전

原料：辣白菜、洋葱、尖椒、面粉、香菇、清水、辣白菜汁。
syclhy



辣白菜饼

原料：面粉、辣白菜、鸡蛋、水、盐、油。
狼女



韩式泡菜饼

原料：韩式辣白菜、面粉、洋葱、韭菜、红辣椒、火腿、培根、五花肉、盐。
老杨的厨房



韩国泡菜饼，超简单

原料：泡菜、火腿、干面粉。
绿葱



韩国招牌小吃【韩式泡菜饼】

原料：韩国泡菜、洋葱、盐、香油、面粉、鸡蛋、绵白糖。
君梦深蓝



馋嘴小吃---韩式泡菜饼

原料：韩式泡菜、面粉、蛤蚧、绿辣椒、红椒、鸡蛋、韭菜、盐、橄榄油。

红豆厨房



韩式泡菜饼

原料：面粉、鸡蛋、韩式泡菜。

Ms餐桌



韩式泡菜饼

原料：泡菜、整棵白菜、金枪鱼罐头、鸡蛋、面粉。

JOYCLAD乔克菜蒂



泡菜饼

原料：韩国辣白菜、面粉、盐、鸡精、花椒粉、芝麻油。

韩国料理王



韩国泡菜饼

原料：泡菜、火腿肠、辣椒、葱、鸡蛋、清水、面粉、油。

NICE2meetU



蛭子泡菜饼

原料：鸡蛋、蛭子、泡菜、面粉、料酒。

花鱼儿



【美味泡菜饼】

原料：韩国泡菜一包、面粉、鸡蛋、葱花。

小象仔



泡菜饼

原料：面粉、辣白菜、胡萝卜、洋葱、盐、鸡精。

A乖乖



泡菜饼

原料：泡菜、面粉、水、葱、鸡蛋。
心美食



韩式泡菜饼

原料：泡菜、面粉、白芝麻、甜辣酱、鸡蛋、葱。
三忌



爱心温情牌-----泡儿菜饼

原料：韩国泡菜、面粉、水、鸡蛋、火腿肠、心里美丝、盐、橄榄油。
肥肥莉



韩式泡菜饼

原料：泡菜、韭菜、鸡蛋、虾仁、白面。
风里的云



美味泡菜饼

原料：面粉、泡菜、鸭蛋、韭菜、五花肉、油、盐、糖。
遥遥妈妈



芹香泡菜饼

原料：面粉、韩国泡菜、火腿片、鸡蛋、芹菜叶、盐、油、鸡粉、胡椒粉。
食尚煮易



米肠泡菜饼

原料：高粉、泡菜、萨拉米香肠、盐。
冷禾



泡菜饼——又见秋风起

原料：泡菜、鸡蛋、面粉。

丽制美食



韩式泡菜饼

原料：韩式辣白菜（汤汁）、面粉、鸡蛋、料酒、葱。

silvia201305



美味泡菜饼

原料：辣白菜、鸡蛋、小葱、肉、中筋面粉、蒜、香菜、清水。

helenlin1117



泡菜饼

原料：泡菜、洋葱、韭菜、香菇、煎饼粉

阳春白雪三月三



懒人泡菜饼

原料：面粉、泡菜、青椒、盐、鸡精、食用油。

♀風♀



泡菜饼

原料：泡菜、葱花、鸡蛋、芝麻油。

鑫姐厨房



【春游美食】——韩式泡菜饼

不知道是不是女人都喜欢看韩剧。我家这个是没事就抱着韩剧，看的津津有味
老杨的厨房



快速解馋韩国小食——韩国泡菜饼

原料：韩国辣白菜、鸡蛋1个、面粉50g、水100ml、红辣椒1根、绿辣椒1根

泡菜女皇



懒人早餐--简易泡菜饼

曾经跟圈里的朋友聊天说到养花一事，我发现我还真的不是养花的命。本来

yoyochen



泡菜饼

前天吃剩下的泡菜今天就顺便做一个泡菜饼

00001000



韩式泡菜饼

实在是闲的有点无聊，又有点饿，阿姨又把女儿带楼下玩去了，冰箱里正好

Ms餐桌



这世界是有多缺强硬的男人味——超简陋泡菜饼

看周围不少人近来被芒果台的禽兽男人给迷得五迷三道的，我还想说唉，熟颜色不明



现学现卖，煮男自制泡菜饼

好久没发帖了，房子装修完了，婚结完了，酒摆完了，接下来就是我和煮男

yuki0927



韩式泡菜饼

闲暇时候泡菜也可以做个泡菜饼吃~~ 材料: 泡菜--整棵白菜1/4 金枪鱼罐头--

JOYCLAD乔克莱德

○ 김치전 레시피_중국어번역 43건

1. 15분 완성 한식 배추 김치전/김치전

재료: 김치 200g, 양파 1/2개, 밀가루 60g, 김치국물 40g, 설탕 1작은 술, 물 60ml, 소금 1/2작은 술, 식용유

만드는 방법: 1. 김치, 양파, 밀가루, 김치국물, 설탕, 소금, 물을 한 곳에 담는다. 2. 골고루 섞는다. 3. 중불에 맞춰놓고 후라이팬에 식용유 2큰술을 두른다. 4. 식용유가 달아오르면 반죽을 전부 후라이팬에 올리고 평평하게 깔아준다. 5. 익을 때까지 굽는다.

2. 맛있는 조선 음식—배추 김치전

재료: 배추김치 1/4포기, 양파 1/3개, 고추 2개, 밀가루 1.5공기, 표고버섯 3개, 물 2공기, 김치국물 1/2공기, 식용유

만드는 방법: 1. 김치를 1cm정도의 크기로 자른다. 양파도 같은 크기로 자른다. 고추는 깨끗이 씻어서 채 썬다. 표고버섯은 깨끗이 씻어서 잘게 다진다. 김치국물 1/2공기를 준비한다. 2. 과정 1에서 준비한 재료를 그릇에 담는다. 밀가루를 넣고 섞은 다음 김치국물을 넣고 섞는다. 물을 조금씩 첨가하면서 농도를 조절한다. 3. 후라이팬에 식용유를 두르고 약불에 맞춘다. 4. 팬이 달아오르면

반죽을 팬에 올린다. 5. 반죽을 평평하게 깔아준다. 얇으면 빨리 익는다. 6. 뚜껑을 닫고 중불에 굽는다. 표면이 노릇해지도록 구워주면 된다. (수증기가 많이 올라오면 뚜껑을 살짝 열어두면 전이 말랑해지지 않는다.) 7. 한 면이 익으면 뒤집어서 반대면도 똑같이 구워주면 된다.

3. 배추 김치전

재료: 밀가루, 김치, 계란, 물, 식용유

만드는 방법: 1. 김치를 잘게 다져서 계란, 밀가루 물을 넣고 골고루 섞는다. 2. 반죽을 만든다. 3. 말랑하게 먹고 싶으면 적은 양의 식용유를, 바삭하게 먹고 싶으면 많은 양을 사용하면 된다. 4. 팬을 예열한다. 5. 반죽을 올려서 평평하게 깔아준다. 6. 익을 때까지 굽는다.

1. 한식 김치전

재료: 김치, 밀가루, 소시지 또는 베이컨 또는 삼겹살, 양파, 부추, 홍고추, 소금, 물, 식용유

만드는 방법: 1. 재료들을 준비한다. 2. 부추, 양파, 소시지를 잘게 다지고, 홍고추는 채 썬다. 3. 밀가루와 물을 골고루 섞어서 반죽을 만들고 준비된 재료들을 넣어서 섞는다. 소금을 넣어 간을 한다. 4. 팬에 기름을 두르고 약불을 유지한다. 국자로 반죽을 올려서 얇게 펴준다. 5. 한 면이 익으면 뒤집어서 반대면도 익히면 된다.

2. 아주 간단한 한국 김치전

재료: 김치 1봉지, 소시지 1개, 밀가루, 물, 설탕

만드는 방법: 1. 김치 1봉지와 소시지 1개를 준비한다. 2. 소시지는 작은 토막으로 자른다. 3. 자른 소시지를 밀가루에 넣는다. 4. 김치는 잘게 다진다. 5. 다진 김치도 밀가루에 넣는다. 6. 적당한량의 물을 붓고 젓가락을 골고루 저어준다. 김치에 간이 되어 있으므로 소금은 첨가하지 않아도 된다. 7. 후라이팬에 설탕을 두른다. 8. 기름이 달아오르면 반죽을 올리고 평평하게 깔아준다. 9. 1분 후에 뒤집는다. 10. 잘라서 접시에 담는다.

3. 한국 대표음식 [한식 김치전]

재료: 김치 100g, 실파, 소금, 참기름, 밀가루 150g, 계란 3개, 분당(가루로 된 설탕), 물, 식용유

만드는 방법: 1. 재료들을 준비한다. 2. 김치는 잘게 다져서 그릇에 담고 밀가루, 다진 파, 계란, 소금, 분당, 참기름을 그릇에 담는다. 3. 물을 넣고 한쪽 방향으로 저어서 반죽을 만든다. 4. 후라이팬에 식용유를 두르고, 반죽을 올려 평평하게 깔고 약불에 굽는다. 5. 한 면이 익으면 다른 면도 굽는다. 양면이 노릇해지면 된다.

4. 식탐 나는 먹거리---한식 김치전

재료: 김치, 밀가루, 홍고추, 청고추, 부추, 계란, 조갯살, 물, 올리브유

만드는 방법: 1. 모든 재료를 준비한다. 2. 홍고추와 청고추는 채 썰고, 부추도 깨끗이 씻어서 썬다. 3. 김치는 다져서 밀가루에 넣고 계란도 넣는다. 4. 청고추, 홍고추, 부추, 조갯살을 넣는다. 5. 물과 소금을 조금 넣은 다음 골고루 섞어서 반죽을 만든다. 6. 후라이팬에 올리브유를 두르고, 국자로 반죽을 올려서 작은 전을 만든다. 7. 약불에 한 면이 익을 때까지 굽고, 익으면 뒤집는다. 8. 양면이 노릇해지면 먹을 수 있다.

5. 한식 김치전

재료: 밀가루, 계란 1개, 김치, 물, 식용유

만드는 방법: 1. 재료를 준비한다. 2. 계란을 푼다. 3. 밀가루에 물을 넣어 반죽을 만든다. 4. 계란

을 반죽에 넣어 골고루 섞는다. 5. 김치를 다진다. 6. 김치를 반죽에 넣고 섞는다. 7. 후라이팬에 식용유를 조금 두른다. 8. 국자로 반죽을 후라이팬에 올린다. 모양을 동그랗게 잡아주고 양면이 익을 때까지 구워주면 된다.

6. 한식 김치전

재료: 김치, 밀가루, 캔 참치, 계란, 물, 식용유

만드는 방법: 1. 김치를 잘게 다진다. 2. 캔 참치를 뚜껑을 열어서 기름을 빼낸다. 3. 밀가루에 물을 붓고, 계란을 넣고, 준비된 김치와 참치를 넣은 다음 골고루 섞어서 반죽을 만든다. 4. 후라이팬에 반죽을 익히면 된다.

7. 김치전

재료: 김치, 밀가루, 물, 소금, 설탕, 산초가루, 닭고기 다시다, 참기름

만드는 방법: 1. 김치는 채 썰어서 그릇에 담는다. 거기에 밀가루, 물을 넣고 반죽을 만든 후, 소금, 닭고기 다시다, 설탕, 산초가루를 넣고 골고루 섞는다. 2. 팬에 식용유를 조금 두르고, 달아오르면 반죽을 천천히 올린다. 한 면이 익으면 뒤집어서 다른 면도 익히면 된다. 3. 꺼내기 전에 참기름 조금 뿌린다.

8. 한국 김치전

재료: 김치, 소시지 1개, 고추 2개, 파 2뿌리, 계란 1개, 물, 밀가루, 식용유

만드는 방법: 1. 김치 적당량을 준비한다. 2. 김치를 채 썬다. 3. 소시지 1개를 준비한다. 4. 소시지를 채 썬다. 5. 고추 2개 준비한다. 6. 고추를 어슷썰기 한다. 7. 파 두어 뿌리 준비한다. 8. 파를 다진다. 9. 계란 1개를 푼다. 10. 김치, 소시지, 고추, 다진 파를 과정 9에 넣어준다. 11. 밀가루와 물을 넣는다. 12. 반죽을 만든다. 13. 후라이팬에 기름을 두르고, 센불로 달구어준 다음 약불로 바꾼다. 14. 반죽을 넣고 펴준다. 15. 반죽이 응고되면 뒤집어서 굽는다. 16. 꺼내서 가위로 8등분한다.

9. 맛있는 김치전

재료: 김치 1봉지, 밀가루, 계란, 다진 파, 식용유

만드는 방법: 1. 재료들을 준비한다. 2. 계란을 깨서 그릇에 담고, 김치는 다져서 넣고, 밀가루를 넣는다. 3. 모든 재료들을 골고루 섞어서 반죽을 만든다. 4. 후라이팬에 반죽을 올려 약불로 양면이 노릇해지도록 굽는다. 5. 다진 파를 곱명으로 올린다.

10. 김치전

재료: 밀가루, 김치, 당근, 양파, 소금, 닭고기 다시다, 식용유

만드는 방법: 1. 계란을 풀어서 밀가루와 골고루 섞는다. 2. 김치, 양파, 당근을 다져서 반죽에 넣고 골고루 섞는다. 3. 소금, 닭고기 다시대를 조금 넣고 섞는다. 4. 전기솥이나 팬에 기름을 두르고, 반죽을 올리고 평평하게 펴서 굽는다. 양면이 노릇해지면 꺼낸다.

11. 김치전

재료: 김치 1포기, 밀가루 50g, 물 50g, 파 2뿌리, 계란 2개, 김치국물 조금

만드는 방법: 1. 김치를 채 썰어 넣고, 다진 파를 넣고, 김치국물을 넣는다. 2. 계란, 물, 밀가루를 넣는다. 3. 섞어서 반죽을 만든다. 4. 팬에 반죽으로 올리고 약불에 굽는다. 5. 표면이 굳으면 뒤집어서 익힌다. 6. 완성되면 잘라서 접시에 담는다.

12. 한식 김치전

재료: 김치, 밀가루, 실과, 계란, 흰 참깨, 칠리소스, 식용유

만드는 방법: 1. 칠리소스를 계란과 섞어서 준비해둔다. 2. 파를 다져서 흰 참깨와 같이 준비한다. 3. 흰 참깨, 다진 파, 김치, 계란을 밀가루에 넣어서 반죽을 만든다. 4. 팬에 기름을 두르고, 센불로 가열한 뒤 중불로 바꾼다. 5. 반죽을 팬에 올려서 중불에 굽는다. 6. 뒤집개로 얇게 만든 다음, 양면이 익을 때까지 굽는다.

13. 하트로 마음이 따뜻해지는---김치전

재료: 김치 1봉지, 밀가루 2공기, 물, 계란 2개, 소시지 2개, 적무(sweet pink-fleshed radish, 짙은 일반 무와 색이 같고 속이 붉은 색이며 맛은 달다.), 소금, 식용유

만드는 방법: 1. 밀가루, 김치, 소시지를 준비한다. 2. 당근을 넣으려고 했으나 집에 있는 적무를 사용한다. 3. 김치와 소시지는 다져서 준비한다. 4. 밀가루에 계란 2개를 깨서 넣는다. 5. 다진 김치와 소시지를 넣는다. 물을 넣고 잘 섞는다. 6. 골고루 섞은 후, 1큰 술의 올리브유를 넣는다. 6. 팬에 몇 방울의 기름 넣고 반죽을 올려서 평평하게 하고, 뚜껑을 덮어서 1분 정도 익힌다. 8. 뒤집어서 익힌다. 9. 만들어진 전을 꺼내서 원하는 모양으로 찍어낸다.

14. 한식 김치전

재료: 부추, 김치, 밀가루, 물, 새우, 계란, 식용유, 소금, 후추가루

만드는 방법: 1. 부추는 씻어서 썬다. 불에 밀가루와 물을 섞어 반죽을 만들고 계란과 찢어놓은 부추를 넣어 섞는다. 소금과 후추를 넣는다. 2. 팬에 불을 붙이고 식용유를 조금 두른 다음, 반죽 한 국자를 올린다. 그 위에 새우와 김치를 균일하고 올린다. 뚜껑을 닫고 약불로 5분 정도 굽는다.

15. 맛있는 김치전

재료: 밀가루, 김치, 오리알 1개, 부추, 삼겹살, 소금, 설탕, 식용유, 물

만드는 방법: 1. 재료를 준비한다. 2. 삼겹살을 다져서 소금과 설탕을 넣고 10분 정도 재운다. 3. 김치를 다진다. 4. 부추를 적당한 크기로 썬다. 5. 밀가루는 체에 친다. 6. 밀가루, 오리알, 부추, 김치, 삼겹살을 한꺼번에 넣는다. 7. 골고루 섞어주고 반죽이 너무 되면 물을 조금 넣는다. 8. 후라이팬에 식용유를 두르고, 반죽을 올리고 평평하게 펴준다. 9. 한 면이 익으면 뒤집어서 익힌다.

16. 맛살조개 김치전

재료: 계란 2개, 맛살조개 220g, 김치 160g, 밀가루 3큰술, 맛술, 식용유

만드는 방법: 1. 재료들을 준비한다. 맛살조개는 미리 익힌다. 2. 익힌 맛살조개의 껍질을 벗긴다. 3. 김치를 채 썬다. 4. 채 썬 김치를 그릇에 담고 밀가루 넣고 계란을 넣는다. 5. 맛술을 넣는다. 6. 골고루 섞어서 반죽을 만든다. 7. 후라이팬에 식용유를 두르고 달아오르면 반죽을 올린다. 8. 맛살조개를 반죽 위에 올린다. 9. 중불로 양면이 노릇해지도록 구워준다.

17. 김치전

재료: 밀가루 500g, 계란 2개, 마늘 3개, 양파, 고추, 돼지고기, 김치, 다진 파, 김치국물, 소금, 후추가루, 식용유

만드는 방법: 1. 마늘 다지고, 양파 채 썰고, 고추 채 썰고, 돼지고기 다지고, 김치도 다진다. 2. 밀가루에 계란과 김치국물을 넣는다. 3. 과정 1의 재료들을 전부 넣고 다진 파, 소금, 후추가루도 넣는다. 4. 팬에 식용유를 두르고 굽는다.

18. 한식 김치전

재료: 밀가루 100g, 계란 1개, 김치, 오이

만드는 방법: 1. 재료들을 준비한다. 오이는 채 썬다. 2. 김치는 다진다. 3. 다진 김치를 밀가루에 넣는다. 4. 골고루 섞는다. 5. 계란을 넣고 골고루 섞는다. 6. 오이를 넣는다. 7. 후라이팬에 식용유를 두른다. 8. 반죽을 팬에 올려 양면이 노릇해질 때까지 굽는다. 9. 원하는 크기로 자른다. 10. 접시에 담는다.

19. 샐러리 김치전

재료: 밀가루 300g, 김치 200g, 햄 2조각, 계란 1개, 샐러리 잎 1줌, 소금, 식용유, 닭고기 다시다, 후추가루, 물

만드는 방법: 1. 강력분을 준비한다. 2. 계란, 샐러리 잎, 김치를 준비한다. 3. 계란을 풀고 김치, 햄은 다진다. 샐러리 잎은 씻어서 물기를 제거하고 다진다. 4. 큰 그릇에 강력분을 담고 온수를 붓는다. 덩어리가 없어지도록 저어준다. 5. 모든 재료를 넣고 소금, 후추, 닭고기 다시대를 넣고 골고루 섞는다. 6. 후라이팬에 식용유를 조금 두르고 중불에 맞춘다. 반죽을 한번 저은 다음, 팬에 올린다. 7. 약불로 바꾼다. 후라이팬을 흔들어서 균일하게 열 받게 한다. 표면이 굳고 아랫면이 노릇해질 때까지 기다린다. 8. 뒤집어서 굽는다.

20. 살라미햄 김치전

재료: 강력분 100g, 김치 100g, 살라미햄 조금, 식용유, 물, 소금

만드는 방법: 1. 재료를 준비한다. 2. 강력분에 물을 넣고 반죽을 만든다. 김치, 소금을 넣는다. 3. 후라이팬에 식용유 조금 두르고 반죽을 올린다. 4. 반죽 위에 살라미햄을 올린다. 양면이 노릇해질 때까지 굽는다.

21. 김치전—가을바람은 또 다시 불고

재료: 김치, 계란 1개, 밀가루, 식용유

만드는 과정: 1. 김치를 다져서 그릇에 담는다. 2. 계란을 넣는다. 3. 골고루 섞는다. 4. 밀가루를 넣는다. 5. 걸쭉한 반죽을 만든다. 6. 후라이팬에 식용유를 두른다. 7. 작은 국자로 반죽을 올려 작은 전을 만든다. 8. 양면이 노릇해지도록 굽는다.

22. 한식 김치전

재료: 김치, 김치국물, 밀가루, 계란 1개, 맛술, 파, 식용유

만드는 방법: 1. 재료를 준비한다. 2. 김치를 자른다. 아삭한 식감을 위해 너무 잘게 자르지 않는다. 3. 계란을 넣고 맛술, 밀가루, 다진 파를 넣는다. 4. 골고루 섞는다. 너무 되면 물을 첨가해도 된다. 5. 후라이팬에 식용유를 조금 두르고 가열한다. 6. 식용유가 달아오르면 약불로 바꾸고 반죽을 팬에 올린다. 한 면이 익으면 뒤집어서 다른 면을 익히면 된다.

23. 맛있는 김치전

재료: 김치 1포기, 계란 1개, 실파 1줌, 베이컨 20g, 중력분 100g, 마늘 2쪽, 고수 1줌, 물

만드는 방법: 1. 재료를 준비한다. 고수를 싫어하는 분을 빼도 된다. 베이컨, 김치, 고수, 실파, 마늘을 모두 다진다. 2. 그릇에 밀가루를 채 쳐서 담는다. 물을 조금씩 넣고 한쪽 방향으로 저어서 반죽을 만든다. 3. 계란을 넣고 계속 젓는다. 4. 팬에 모양 틀을 올리고 식용유를 조금 뿌린다. 반죽을 틀 안에 넣는다. 양면이 노릇해지도록 구워준다.

24. 김치전

재료: 김치 200g, 양파 50g, 부추 50g, 표고버섯 4개, 밀가루 200g, 김치국물, 식용유

만드는 방법: 1. 양파, 부추, 표고버섯을 다진다. 2. 김치도 다진다. 3. 밀가루를 넣는다. 4. 김치국물을 넣는다. 5. 골고루 섞어서 반죽을 만든다. 6. 팬에 기름을 두르고 굽는다. 7. 양면이 노릇해지면 된다.

25. 게으름뱅이의 김치전

재료: 밀가루 200g, 김치 30g, 고추, 소금, 닭고기 다시다, 식용유, 물

만드는 방법: 1. 밀가루에 소금이랑 닭고기 다시다를 넣는다. 2. 계란을 넣는다. 3. 물을 조금 넣어서 반죽을 만든다. 4. 고추를 다진다. 5. 김치를 다진다. 6. 김치, 고추를 반죽에 넣고 골고루 섞는다. 7. 식용유 1큰술을 반죽에 넣고 섞는다. 8. 후라이팬이 80%정도 뜨거워지면 국자로 반죽을 올린다. 한 국자에 하나의 전이 되도록 한다. 9. 윗면이 굳으면 뒤집어서 굽는다.

26. 김치전

재료: 김치 1접시, 밀가루, 김치국물, 다진 파, 계란 2개, 참기름, 간장

만드는 방법: 1. 김치 한 접시를 다진다. 2. 그릇에 밀가루를 넣고 김치, 계란, 김치국물, 참기름, 다진 파를 넣는다. 3. 물을 조금 넣고 골고루 섞어서 반죽을 만든다. 반죽은 국자로 떼다가 내릴 때 직선이 되는 농도면 된다. 간장을 넣는다. 김치에 소금 맛이 있으므로 소금은 첨가하지 않는다. 4. 팬에 기름을 두르고 반죽을 올려 천천히 굽는다. 익으면 뒤집어서 굽는다.

27. 가정식 김치전

재료: 김치, 밀가루 100g, 계란 2개, 다진 파, 물

만드는 방법: 1. 김치와 파를 다져서 담는다. 2. 계란을 넣는다. 3. 재료들을 골고루 섞는다. 4. 물을 넣고 섞는다. 5. 밀가루를 넣고 골고루 섞는다. 6. 팬을 달군 다음, 식용유를 두르고 반죽을 올려서 평평하게 깔아준다. 7. 팬을 흔들어서 눌러 붙지 않게 한다. 양면이 완전히 익을 때까지 굽는다.

28. 김치전

재료: 김치 1포기, 밀가루 4큰술, 계란 2개, 물 500ml, 소금 2작은 술

만드는 방법: 1. 재료들을 준비한다. 2. 김치를 채 썬다. 밀가루, 물, 계란을 넣고 골고루 섞어서 반죽을 만들고 소금을 첨가한다. 3. 후라이팬에 만들어놓은 반죽을 익히면 된다.

29. 봄 나들이 음식—한식 김치전

재료: 김치, 밀가루, 양파, 부추, 홍고추, 소시지 또는 베이컨 또는 삼겹살, 소금, 식용유

만드는 방법: 1. 재료를 준비한다. 2. 부추, 양파, 소시지, 김치를 다지고 홍고추는 채 썬다. 2. 밀가루에 물을 넣어 반죽을 만들고, 재료들을 넣어 골고루 섞은 다음 소금을 넣는다. 3. 팬에 식용유를 살짝 두르고, 반죽을 올려 얇게 편다. 5. 한 면이 익으면 뒤집어서 굽는다.

30. 한국음식에 대한 식탐을 해결하다—한국 김치전

재료: 김치, 계란 1개, 밀가루 50g, 홍고추 1개, 청고추 1개, 실파 조금, 식용유, 소금

만드는 방법: 1. 김치는 다지고, 고추는 어슷썰기 하고, 파는 길이 2cm정도로 자른다. 2. 그릇을 준비하여 김치, 고추, 파, 계란, 밀가루, 물, 소금을 넣고 골고루 섞는다. 3. 중불로 후라이팬을 달구고 식용유를 두른다. 기름이 달아오르면 반죽을 올려 평평하게 해준다. 4. 한 면이 익으면 뒤집어서

다른 면도 노릇해지도록 굽는다.

31. 게으름뱅이의 아침—간단한 김치전

재료: 김치, 소시지, 밀가루, 파, 소금, 미원, 샐러드유

만드는 방법: 1. 김치를 채 썰거나 다진다. 2. 소시지를 다진다. 3. 밀가루에 소시지, 김치, 다진 파를 넣는다. 4. 물을 넣고 적당한 농도의 반죽을 만든다. 5. 소금, 미원을 조금 넣는다. 6. 팬에 소량의 샐러드유를 두르고, 반죽을 올려 양면을 익힌다.

32. 김치전

재료: 김치, 김치국물, 다진 고기, 밀가루, 소금, 설탕, 후추가루, 물, 식용유

만드는 방법: 1. 모든 재료를 섞어서 반죽을 만든다. 2. 후라이팬에 기름을 두르고, 달아오르면 반죽을 올리고 양면이 노릇해질 때까지 굽는다.

33. 직접 만든 김치전

재료: 김치, 계란 1개, 파 1뿌리, 밀가루, 소금, 닭고기 다시다, 물

만드는 방법: 1. 계란을 풀어놓는다. 2. 밀가루에 물을 넣고 반죽을 만든다. 3. 김치, 파는 다져서 반죽에 넣고 김치국물도 넣어서 골고루 섞는다. 소금과 닭고기 다시다를 넣는다. 4. 중불에 맞춰놓고 후라이팬에 반죽을 올린다. 반죽을 얇게 펴서 굽는다.

34. 간단한 김치전

재료: 김치, 밀가루, 식용유, 소금

만드는 방법: 1. 김치를 다진다. 2. 김치를 그릇에 담고 밀가루, 김치국물을 넣는다. 너무 되면 물을 조금 넣는다. 간을 보고 소금을 첨가한다. 3. 후라이팬에 식용유를 두른다. 반죽을 올리고 한 면이 노릇해지면 뒤집어서 굽는다. 4. 양면이 익으면 된다. 크기는 상관없다.

35. 직접 만든 김치전

재료: 김치, 파, 홍고추, 돼지고기, 밀가루, 식용유

만드는 방법: 1. 김치, 파, 홍고추를 다져서 그릇에 담는다. 2. 돼지고기도 다져서 넣는다. 3. 밀가루와 물을 넣어서 충분히 섞어준다. 4. 후라이팬에 식용유를 두르고, 국자로 반죽을 올린다. 한 국자의 반죽으로 하나의 전을 만든다. 4. 한 면이 익으면 뒤집어서 굽는다.

36. 한식 김치전

재료: 김치 1/4포기, 캔 참치 1개, 계란 1개, 밀가루 2컵, 물

만드는 방법: 1. 김치를 잘게 썬다. 2. 참치는 기름을 짜낸다. 3. 밀가루에 계란, 물을 넣고 반죽을 만든다. 김치, 참치를 넣고 섞는다. 4. 후라이팬에 반죽을 굽는다.

37. 드디어 배우게 된 김치전

재료: 김치, 계란, 물, 밀가루, 소금, 설탕, 올리브유

만드는 방법: 1. 김치는 채 썬다. 2. 계란, 물, 밀가루, 김치를 섞어서 반죽을 만든다. 소금과 설탕을 조금 넣는다. 3. 후라이팬에 올리브유를 두르고, 반죽을 올려서 평평하게 한다. 모양이 잡히면 뒤집어서 굽는다.

38. 한식 김치전

재료: 김치 150g, 밀가루 60g, 찹쌀가루 20g, 계란 1개, 식용유 조금

만드는 과정: 1. 재료를 계량하여 준비한다. 2. 밀가루, 찹쌀가루, 물을 섞어서 반죽을 만든다. 3. 다진 김치와 계란을 넣는다. 4. 팬에 식용유를 두르고 가열한다. 5. 반죽을 올린다. 6. 주걱으로 평평하게 한다. 7. 양면이 노릇해지도록 구워준다.

39. [한국 김치전] 요즘 유행하는 한국 스타일

재료: 김치, 소시지, 고추, 파, 계란, 물, 밀가루, 식용유

만드는 방법: 1. 김치 채 썬다. 2. 소시지 하나를 채 썬다. 3. 고추 2개를 어슷썰기 한다. 4. 파는 다진다. 5. 계란 하나를 푼다. 6. 김치, 소시지, 고추, 다진 파를 그릇에 담는다. 7. 밀가루와 물을 넣어서 반죽을 만든다. 8. 후라이팬에 식용유를 두르고, 센불로 가열한 뒤 약불로 바꾼다. 9. 반죽을 올린다. 10. 반죽이 굳으면 뒤집어서 굽는다.

40. 김치전

재료: 김치, 양파, 당근, 밀가루, 계란, 식물 기름

만드는 방법: 1. 밀가루에 물을 넣어 반죽을 만든다. 2. 계란을 반죽에 넣고 골고루 섞는다. 3. 김치, 양파, 당근은 다져서 반죽에 넣는다. 4. 소금, 닭고기 다시다를 넣고 섞는다. 5. 팬에 기름을 두르고, 반죽을 올려서 균일하게 깔아준다. 양면이 노릇해질 때까지 굽는다.

41. 김치전—간식으로도 주식으로도 좋다.

재료: 김치 130g, 고기소 50g, 새우 40g, 양파 30g, 밀가루 100g, 소금 2g, 식용유 적당량, 물 150ml

만드는 방법: 1. 김치, 양파, 새우는 다져서 준비한다. 2. 그릇에 밀가루, 소금, 물을 붓고 골고루 섞어서 반죽을 만든다. 3. 과정 1의 재료를 반죽에 넣는다. 4. 후라이팬에 식용유를 두르고, 70% 정도 달아오르면, 반죽을 적당량 올려 납작하게 만든다. 한 면이 익으면 뒤집어서 익히면 된다.

42. 간단하여 만들기 쉬운 한국 먹거리—한식 김치전

재료: 김치 70g, 중력분 100g, 찹쌀가루 30g, 소금, 닭고기 다시다, 고춧가루 1큰술, 베이킹파우더 1/2작은 술, 물, 식용유

만드는 방법: 1. 김치를 다진다. 2. 그릇에 중력분, 찹쌀가루, 베이킹파우더, 닭고기 다시다, 소금, 고춧가루를 넣는다. 3. 물을 조금씩 넣으면서 저어준다. 4. 김치를 반죽에 넣는다. 5. 골고루 섞는다. 6. 후라이팬에 소량의 식용유를 두르고, 중불로 가열하여 팬이 70%정도 달아오르면 약불로 바꾼다. 7. 국자로 반죽을 팬에 올린다. 국자의 뒷면을 이용하여 납작한 원형을 만든다. 8. 한 면을 1분 정도 구워주고 뒤집어서 굽는다. 남은 반죽도 이 과정을 반복한다.

43. 한식 김치전

재료: 김치, 밀가루, 다진 파, 계란, 소금, 가루설탕, 참기름, 식용유, 물

만드는 방법: 1. 김치를 다져서 그릇에 담는다. 밀가루, 다진 파, 계란, 소금, 가루설탕, 참기름도 그릇에 담는다. 2. 물을 넣고 한쪽 방향으로 저어서 반죽을 만든다. 3. 후라이팬에 식용유를 두르고 가열한다. 반죽을 팬에 올리고 중불에 굽는다. 5. 한 면이 익으면 다른 면을 굽는다. 양면이 노릇해지면 된다.

○ 해물파전 레시피_중국어(이미지)



韩国**海鲜葱饼**

原料：贻贝肉、贝肉、牡蛎、水、面粉、粳米粉、鸡蛋、小葱、青辣椒、红辣椒...
韩国料理王



韩式**海鲜葱饼**

原料：普通面粉、炸粉、水、盐、细葱、**海鲜**（虾，鱿鱼，贻贝等）、鸡蛋、辣...
juju的巴黎厨房



家常韩式**海鲜葱饼**

原料：**葱**、各种**海鲜**、面粉、水、红辣椒、鸡蛋、盐、胡椒。
juju的巴黎厨房



鲜味十足的韩式**海鲜葱饼** 해물파전

原料：香**葱**、面粉、**海鲜**、洋葱、红尖椒、玉米粒、鸡蛋、清水。
syclhy



海鲜葱饼

原料：鱿鱼、蛤蜊肉、虾仁、粗盐、面粉、鸡蛋、水、食盐、辣椒粉、小**葱**、食...
韩国料理王

○ 해물파전 레시피_중국어번역

1. 한국해물파전

재료: 홍합 100g, 조개 70g, 굴 70g, 물 1215g, 밀가루 95g, 멥쌀가루 30g, 계란 60g, 쪽파 200g, 청고추 10g, 홍고추 15g, 식용유 85g, (양념: 간장, 식초, 참기름)

만드는 방법: 1. 해산물을 소금물로 씻은 다음, 채반으로 물기를 제거하고 1cm 크기로 썰어준다. 소금과 후추가루로 간을 한 뒤 10분 정도 재워둔다. 2. 청·홍고추는 씨를 제거한 뒤, 길이 2cm, 너비 0.3cm의 크기로 어슷썰기 하고 쪽파는 길이 10cm정도로 썰어준다. 3. 밀가루에 멥쌀가루, 소금, 물을 넣고 골고루 섞어준다. (270g)계란은 잘 풀어 준비해둔다. 초간장기름장을 만들어 놓는다. 후라이팬에 기름을 조금 두르고, 중불에 반죽을 반국자 정도(930g)를 넣어준다. 반죽 위에 쪽파, 해산물, 청·홍고추를 올린 다음, 반국자의 반죽을 골고루 올려주고 2~3큰술의 계란물을 뿌려준다. 4. 중불에 5분 정도 굽고 아랫면이 익으면 뒤집어서 3분 정도 더 구워준다. 해물파전이 완성되면 초간장기름장과 함께 곁들여 내놓으면 된다.

2. 한식해물과전

재료: 밀가루 30g, 튀김가루 30g, 물 120ml, 소금 2g, 쪽파 10뿌리, 해산물(새우, 오징어, 홍합 등) 150g, 계란 1개, 고추 1~2개, 식용유 4~5큰술, 밀가루(파에 묻히기 용) 10g, 간장 2큰술, 식초 반큰술, 참기름 반큰술, 참깨 조금, 다진 파와 고추(양념용) 조금

만드는 방법: 1. 쪽파는 3등분한 다음, 밀가루를 넣고 골고루 묻혀준다. 이렇게 해야 파와 전이 분리하지 않는다. 2. 밀가루, 튀김가루, 물을 골고루 섞어서 반죽을 만든다. 튀김가루가 없으면 보통 밀가루를 사용하면 된다. 3. 소금을 넣는다. 4. 중불에 후라이팬이 달아오르면 기름을 2~3큰술 두르고, 기름이 달아오르면 파를 올려 3분 정도 구워준다. 5. 그 다음 밀가루를 올려준다. 6. 준비된 해산물의 물기를 짜낸다. 7. 반죽 위에 올려준다. 8. 잘 풀어준 계란 1개를 표면에 뿌려준다. 9. 기호에 따라 고추를 넣고, 뚜껑을 덮어 15~20분 정도 아랫면이 익을 때까지 구워준다. 10. 아랫면이 익으면 접시를 이용하여 뒤집어서 15분 정도 구워준다. 11. 그릇에 간장, 식초, 참기름, 참깨, 다진 파 등을 넣고 골고루 섞어준다. 12. 다른 면도 익으면 뒤집어서 해산물이 위로 놓이게 하여 접시에 담아준다. 13. 마지막으로 작게 잘라서 양념장에 살짝 찍어서 먹으면 된다.

3. 한국가정식해산물과전

재료: 파 100g, 각종 해산물 100g, 밀가루 120g, 물 230g, 홍고추 1개, 계란 1개

만드는 방법: 1. 깨끗이 씻은 해산물에 소금과 후추로 간을 하여 재워둔다. 글쓴이는 새우, 게살을 사용했지만 여러분은 다른 것을 사용해도 된다. 2. 파는 길이 7cm 정도로 3등분한다. 3. 계란을 잘 풀어준다. 4. 밀가루와 물을 골고루 섞어 준 다음, 소금을 넣어준다. 5. 파는 반죽에 넣어 반죽을 묻힌다. 6. 약불에 기름을 두르고 기름을 달아오르면 반죽을 올린다. 7. 파와 각종 해산물을 올려준다. 8. 그 위에 반죽을 올려주고, 뚜껑을 닫아서 약불에 15~20분 정도 구운 다음 뒤집어준다. 9. 거의 다 익어가면 위에 계란물을 뿌리고 계란이 익을 때까지 굽는다. 10. 간장, 식초, 물을 1큰술씩 넣어 섞어주고, 참깨를 뿌리면 양념장이 완성된다.

4. 맛있는 한식해물과전

재료: 실파 1묶음, 밀가루 1공기, 해산물 적당량, 양파 1/3개, 홍고추 2개, 옥수수 1줄, 계란 2~3개, 물 1공기

만드는 방법: 1. 실파는 깨끗이 씻은 다음, 후라이팬의 직경보다 살짝 짧은 길이로 썰어준다. 해산물은 소금물에 불린 다음 물기를 뺀다. 양파는 씻어서 채썬다. 홍고추는 줄기와 씨를 제거한 다음 채썬다. 계란은 물을 넣고 골고루 섞은 다음, 밀가루를 조금씩 넣어서 반죽을 만들고 소금을 넣어 간을 한다. 2. 후라이팬에 기름을 두르고 달아오르면, 실파에 반죽을 조금 묻히고 팬에 깔아주고 중약불에 굽는다. 3. 그 위에 반죽을 얇게 올리고 해산물, 양파, 옥수수를 올린다. 4. 아랫면이 황갈색이 되면 뒤집어서 계란물을 전 위에 뿌리고 홍고추를 올린다. 5. 양면이 다 익으면 접시에 담아 양념장을 곁들여 먹으면 된다.

5. 해물과전

재료: (오징어, 조개, 새우, 대파, 소금, 밀가루, 물, 고춧가루, 식용유, 계란)

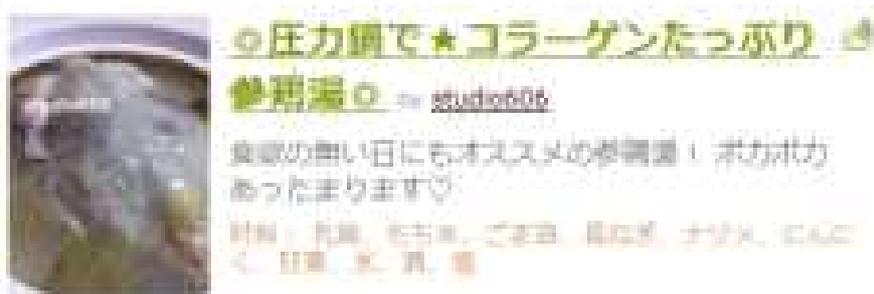
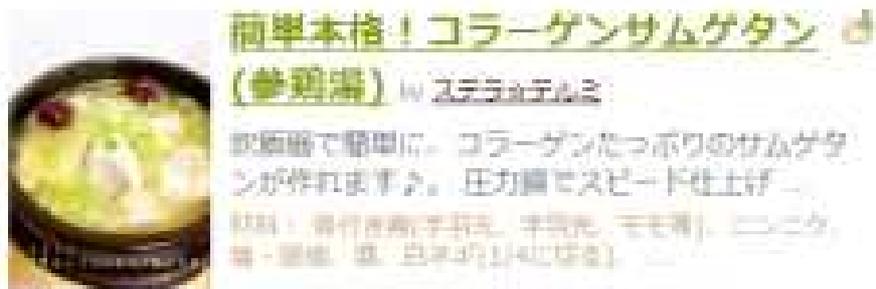
만드는 방법: 1. 오징어를 길게 썰어 놓고, 조개와 새우는 소금물에 씻은 후 건져 놓는다. 파를 씻어 다듬는다. 2. 큰 그릇에 밀가루, 물, 소금, 고춧가루를 넣고 골고루 섞어준다. 3. 반죽에 해산물을 넣고 섞어준다. 4. 후라이팬에 기름을 두르고 달아오르면 반죽을 올려 구워준다. 5. 파를 길고 가늘게 썰어서 반죽 위에 올려준다. 6. 해산물의 어느 정도 익으면 계란물을 뿌려주고 홍고추를 올린 다음 뒤집어서 굽는다.

(나) 일본 사이트 레시피조사

1차년도 아이템 삼계탕, 김치찌개, 된장찌개, 김치전, 해물파전에 대한 레시피 풀 구축을 위하여 일본 사이트(일본의 최대 음식포털인 (cookpad, http://cookpad.com/))를 통해 레시피 검색을 하였으며, 검색건수와 번역건수는 다음 표와 같음

아이템	검색 건 수	번역 건 수	비고
삼계탕	617건	3 건	<ul style="list-style-type: none"> 식재료와 조리법을 검토하여 대표 레시피 분석
김치찌개	2080건	3 건	
된장찌개	58건	3 건	
김치전	286건	3 건	
해물파전	140건	4 건	

○ 삼계탕 레시피_일본어(이미지)





簡単☆気軽に手羽元で参鶏湯

ひりこよいこ

鶏の手羽元で参鶏湯。なつめさスルえれば、あとはスーパーにある食材で簡単に参鶏湯が...

材料：鶏手羽元、なつめ、ニンニク、生姜スライス、ネギの青いところ、ネギの白いところ、水、塩...



丸鶏で簡単参鶏湯★ただ煮るだけで美味♪

♪ たいいおかしら監修

丸鶏がやすかったので丸鶏～手羽元とかでもお鍋美味しい♪ お安い骨付き肉で満足しますよ...

材料：丸鶏(冷凍は解凍して)、餅米、水、だし(鶏肉のコンブスープなど)、塩、醤油、しょうが片...



加圧で蒸すナンチャッテ参鶏湯

太文ま屋

加圧で蒸すと、鶏皮のコラーゲン化右進みトロトロの参鶏湯になります。しっかり腸理なの...

材料：手羽先、人参、ネギ、オリーブオイル、カボチャ、シメジ(半量目安)、乾燥スライスにんにく...



スピード参鶏湯

♪ ライオン株式会社

手間がかかる参鶏湯(サムグタン)を簡単に！手羽元がない場合は手羽先でもOK。骨もばか...

材料：鶏手羽元、もろこし、人参、もろこし、ネギ、水、塩、タゴの味、骨の粉(口取り)



ご飯から作れば超簡単！美味しい

♪ 高野純子なごさん

たった20分のパワーレシピ！ニンニク丸ごと使用でも臭くない♪ 肝臓を護って目の疲れ...

材料：水、鶏肉、ネギ、おろし生薑(デューブで代用OK)、ニンニク(煮ても美味しく頂けます)...



参鶏湯 ⇒ 参鶏湯



高齢人は寒かったのでコボウを代用に使って圧力鍋で古干煎な参鶏湯を作ってみました。

材料： 高良丸鶏、もち米、薬味（五内丸）、コボウ、ブシオン、ドライガーリック、ドライパセリ



【見た目重視】サムゲタン ⇒ バブエ



バブ

食器さえあればいつでも韓国風分♪

材料： トウモロコシ（塩いり）、トウモロコシの穂皮、サトウキビ（塩いり）、スッカサ（スプーン）、サ



お肉とスープたっぷりの炊飯器で ⇒ 参鶏湯 ⇒ 参鶏湯



参鶏湯は薬を取り切るためのレシピですが、多めおいしいスープ。鶏肉は骨無しを使って

材料： 水、高良、じんじく、高良用醤油、薬味、ナブ、人参、タラの芽、鶏もも肉、鶏もも肉



参鶏湯風丸鶏のスープ煮 ～圧力 ⇒ 鍋使用 ⇒ 炊飯器



手軽な材料でできる、丸鶏の参鶏湯風スープです。

材料： 丸鶏、もち米、高良、タラの芽、天津豆腐、じんじく



風邪の時の簡単サムゲタン ⇒ タコは



年越しそばの出汁を使った鶏がらの炊飯器でお手軽サムゲタン!!

材料： 鶏がらから作った鶏肉、ニンニク（塩いり）、唐シヤウリ（スライス）、ニンゲン（塩いり）



簡単サムゲタン by yosi長閑



圧力鍋で15分加熱するだけで簡単本格的なサムゲタン

材料：鶏肉(骨なし)1kg、葱(1束)、しょうが(10cm)、酒(100ml)、だし(鶏ガラ)、塩、こしょう



参鶏湯になりたかった…白菜と鶏のとろり煮 by とろり



鶏と椎茸の出し・生葱のきいたスープは是にぴったり。温活にもおすすぬ。参鶏湯より気軽に

材料：鶏手羽元、しょうが(4cm)、水、白菜(薄切り)、白ネギ、干し椎茸、だし醤油



調理時間10分！炊飯器でほっこり参鶏湯 by まるいんこ



圧力鍋も使わず、炊飯器で参鶏湯を手軽に作れる!!! 簡単にお店の味を再現!

材料：もち麦、鶏手羽元、(あれば鶏皮)、すりおろししょうが、すりおろしニンニク、酒、醤油



参鶏湯 by miral.y



なし

材料：手羽元、鶏肉の出し、生姜



圧力鍋で参鶏湯 by めい屋



手軽に参鶏湯へ。うちの飯飯は大食いなので、4人分としてますが、少し多いかもしれない

材料：手羽元、白ネギ、ごぼう、生姜、干し椎茸、鶏皮(白菜、人参、大根、しいたけなど)、醤油



激熱半身体の芯から温まる参鶏湯

風スープ ⇒ [Northkorea](#)

ありえない位簡単

材料：鶏1/4羽、参鶏湯用漢方



炊飯器で本格♪参鶏湯(サゲタン)

煮 ⇒ [料理愛好家ゆき](#)

戦士さんや炊飯スタッフさん方がうなった、簡単なのに美味しい大人気レシピです♪

材料：鶏手羽先、葱、ごぼう、鶏手羽、五三神(または水)、A(味噌・サンサンCO.、)油、(酒)...



鶏手羽でお手軽に♪参鶏湯(サム

ゲタン) ⇒ [フレッシュレコ](#)

味が温まるショウワカと、鶏手羽肉やニンニク、塩の味など、スーパーで手に入るもので作れる...

材料：フレッシュ(正味約)、鶏手羽肉、にんにく(すりおろし)、塩、ごぼう、葱、鶏油(搾)...



簡単☆発芽米で、参鶏湯(サムゲ

タン) ⇒ [結城の結城](#)

簡単で、身体によくて、美味しい。韓国サムゲタンを、スーパーの材料で再現！！

材料：鶏肉(手羽先)、発芽米、大根、白ネギ、調味料、にんにく、生姜、白粉、ファンゲルの味噌...



釜めしの釜で1人分のサムゲタン

⇒ [ichigai345](#)

釜飯入替でからだぽかぽか(〜)ひとり暮らしだけで、簡単料理に挑戦！

材料：釜飯用入替、鶏手羽先、大根、人参、おろし(味噌は味噌)、鶏手羽、油...



ダッチオーブンで簡単鶏もも肉の

参鶏湯 ⇨ テームtone

鶏もも肉を使った簡単参鶏湯。圧力鍋や、アウトドアではロケットストーブでも調理出来ます。

材料：鶏もも肉、お好みの塩、もちもちごはん、生姜、ごぼう、ウコンの薬、松茸の薬、お好みの塩、...



サツマイモとカシューナッツでサ

ムゲタン! ⇨ MansaCafe

原じやなくてサツマイモ!! 松茸の代わりにカシューナッツ!! もち米がなくても大丈夫

材料：A 薄手豆腐(厚と量をからめておく)、A 豆乳(2〜4倍に増量)、A しょうが(薄...



風邪ひきさんに☆炊飯器で簡単参

鶏湯☆ ⇨ ねこネコ氏

下ごしらえも簡単!炊飯器を使うのでほっといても完成します(´∀｀)寒い季節に嬉しい!

材料：鶏手羽先、昆布、人参、椎茸、生姜、生肌、鶏ガラスープの素、塩、胡椒



ホロホロ鶏のほろほろ参鶏湯

☆ ⇨ ぽんぽん

ココットでじっくり煮込んでほろほろに☆漢方セットとホロホロ鶏を使って、お庫にある材料

材料：ホロホロ鶏(1羽)、日本産醤油(2杯)、漢方薬漢方セット、水、ホロホロ鶏...



コラーゲンたっぷり☆土鍋で参鶏

湯 ⇨ ぽんぽん

美味しいお水で丸ごと鶏を煮込みました! コラーゲンたっぷり、体の芯まで温まります。

材料：丸鶏、お水、なつめ(なければごぼう)、生姜、にんにく、ORITANのお水、塩、五香粉...



旦那が閉絶♡参鶏湯 (丸鶏で圧力鍋Ver.)

人気は案)他も試糧入りしたお牛膝草梅湯の丸鶏湯です♡丸鶏ごとなので圧力鍋を使用し、

材料：丸鶏、高ネギ、水、酒、ほんだし(顆粒)、塩、おろしにんにく、おだししょうが、オキ(卵)



炊飯器で！簡単サムゲタン風激旨スープ

炊飯器にお任せの簡単ほったらかしメニュー♪うまくて体を温めるから冷え性にも良いかもね

材料：鶏手羽元、もち麦、高ネギ、ごぼう、しょうが、にんにく、酒、鶏がらスープの素、醤油(お好み)



土鍋で簡単サムゲタン♥

五平山

スタミナをつけたい時♥ 簡単に食事を作りたい時♥ 旦那さんが二日酔いの朝ごはん♥

材料：水、鶏肉(骨なし)、もち、ささみ、なんでも肉、ニンニク、しょうが、塩、ウコンの素(お好み)



簡単☆参鶏湯 (サムゲタン) 風鶏もち煮込み

骨付きの鶏もち肉を炊飯器で簡単に作る、参鶏湯(サムゲタン)です。すぐ食べられるように

材料：骨付き鶏もち肉(200g)、高ネギの青い部分、【A】全粒スコイス、【B】にんにく(スライス)



炊飯器で参鶏湯

材料を突っ込んでスイッチを入れるだけの簡単レシピです(★)元氣になりたい朝にも

材料：骨付きの鶏肉(手羽元・半羽元)、高ネギ、生姜、にんにく、醤油、塩コショウ、わけぎ



炊飯器de簡単サムゲタン Ⅲ



簡単レシピ

材料を入れてスイッチを押すだけ！簡単なのに、
とっても美味しい！鶏肉もほろほろです！

材料：鶏手羽元、葱、ネギ、生姜、ニンニク、鶏ガラスープ、塩



炊飯器で超簡単サムゲタン風手羽元煮



Ⅳ しほびこ

忙しい時は入れるだけであっという間に出来上がり！
とっても柔らかく美味しいです！

材料：鶏手羽元、葱、生姜、鶏ガラスープ、醤油、ローレル、塩、大、お好み



簡単！サムゲタン♪



コラーゲンたっぷり♡ダイエットにも(^^)♡手
羽元で簡単サムゲタンはいかがです？

材料：手羽元、お好み(葱、生姜)、お米、お味噌(スライ
ス)、おだし(昆布、かつお)、塩、鶏手羽(…)



炊飯器で豪華チンチン鶏湯



本格的な唐辛子は使っていないけど、炊飯器で鶏肉
はほろほろ、おいしいスープができますよ～

材料：鶏手羽元、大根、生姜、鶏手羽元、*唐ごしょう、
*すずおろしにんにくチューブ、*醤油、*



簡単■炊飯器de本格派♪とろとろ



ろ鶏湯■ Ⅵ 料理研究家ゆか

材料を全部入れて炊飯するだけ！簡単なのに本格
的な味の大人気サムゲタンです。

材料：鶏手羽元、葱、ごぼう、生姜、お米(または
*）、料理酒(シャンパン(ワイパー) …



サムゲタン〜参鶏湯〜삼계탕 by 森

ママの秘密ごはん

コラーゲンたっぷりの、子どもにも優しい味

材料：手羽先、もち米（白米3コ+切り餅1個）、人参、にんにく、水、生姜、鶏ガラスープ3食前



本格参鶏湯 by 森とあまみ

コラーゲンたっぷり！母乳もたくさん出るよ〜

材料：鶏、生姜、人参、玉ねぎ、オリーブ



参鶏湯風☆炊飯器で超簡単 by どき

2食

炊飯器で超簡単。もち米でとろ〜り美味しい参鶏湯風が家畜で作れました*V(´▽`)*

材料：鶏手羽先 鶏手羽先、水、生姜、もち米、ウエイパー、ウコン風、おの風、オリーブ、しめじ1個



鶏手羽肉でお手軽参鶏湯 by 森さんま

1食

韓国の代表的な料理、「参鶏湯」をスーパーで揃った食材で。体温まる生鮮、にんにくが入った

材料：水、もち米、鶏手羽先、ごんぶく、葱、鶏、オリーブ、ごぼう、菜花、しょうが、ウコン風、おの



あったまる♪炊飯器で洋風サムゲ

タン〜風 = tomobacana

取り込んでスイッチ押しだけの簡単レシピ！手に入りやすい洋風食材で炊飯たっぷりのサムゲ

材料：手羽先、鶏胸肉、水、オリーブ、水、玉ねぎ、カニマ、レーズン、にんにく、しめじなどきのこ



鍋に入れて煮込むだけ☆簡単☆参鶏湯  ⇒ 豆一菜まさん

材料を鍋に入れて煮込むだけ！ 簡単！ 美味しく！

材料： 鶏手羽先、真子菜、しょうが、こんにゃく、葱、水、醤油



炊飯器スイッチポン♪サムゲタン  ☆ ⇒ かづゆまさん

材料切って炊飯器に放り込むだけ♪ 簡単！ おいしく！
で、胃はホロホロ～♪

材料： 鶏肉、鶏竹節肉（一口大）、真子菜、(鶏卵は optional)、 こんにゃく、 醤油、 しょうがの油、 生姜



簡単サムゲタン  ⇒ ぽんくまさん

★ふたり暮らし用レシピはじめました！★
<http://www.futan-goh...>

材料： 手羽先、生姜、おしょうがすりおろし、こんにゃくすりおろし、真子菜、お肉の油、タコの油



お手軽参鶏湯  ⇒ ぽん

モデル・三枝こころさんのレシピ。スープと一緒に鶏肉を食して、肌のハリUP！

材料： 鶏手羽先、真子菜、水、お肉の油、しょうが、こんにゃく、醤油、ネギ、コンソメ



サムゲタン  ⇒ タコはは

お手軽材料でほっこり温まる～♪

材料： 真子菜、生姜、(鶏皮 optional)、 醤油、 醤油、 油、 油、 タコ(油)、 干し椎茸 (戻した物)、 こんにゃく



【炊飯器】参鶏湯 〇 H85

炊飯器に入れるだけで簡単参鶏湯♡ 家にあるもので出来ます。

材料：鶏肉(半羽巾)、米、高野菜、ニンニク、生姜、大根、日本酒、塩、ごま油



炊飯器サムゲタン風(参鶏湯) 〇 豆

簡単

簡単です。...

材料：*半羽の鶏肉は手羽先、*白米、*市販の人参、*大根、*干し椎茸(あれば)、*鶏ガラスープ



お手軽な参鶏湯(サムゲタン) 〇

簡単

参鶏湯が大好きだけど、材料が中々そろわない！(´・ω・`)なので、お手軽材料で作っちゃい...

材料：骨付き鶏手もも肉、ごぼう、人参、生姜、タコの素、塩の素、にんにく、玉葱、もち麦、水、酒



鶏ガラスープで簡単サムゲタン 〇 豆

簡単 簡単

韓国の薬膳料理、サムゲタン。華味鳥の味だきスープを使えば手軽にご家庭でもお楽しみいただけます。

材料：半羽鶏、生姜スライス、にんにく、鶏ガラスープ、塩の素、ナツメ、もしくはタコの素、水、酒



圧力鍋でなんちゃって参鶏湯(サムゲタン) 〇 簡単

身近な材料を使って、簡単サムゲタン！

材料：半羽鶏、米、白ネギ(青い部分)、シロツブガ、にんにく、タコの素、生姜、*豆蔻油、*ラー



簡単♪寒い日にほかほかうちの参

参鶏湯 by bon221

体のあったまる食材と平ムチプラスすると、より、デトックス効果もありお酒にもお酒にも効果

材料：鶏骨(または市販のチキン)、豆腐、白ネギ、にんにく、生姜、鶏手羽の皮、酒類(シロカサ)



参鶏湯風鍋 by 豆餅一ばんざり

体に優しい参鶏湯が食べたくて

材料：鶏骨、大根、にんじん、人参、生姜、玉ねぎ、しょうが、にんにく、塩、酒、鶏手羽、コシ



【人気の韓国料理】参鶏湯(サムゲタン) by oobaru129

東方のだしで骨が溶れるほどトロトロに！簡単に作れて器盛にみんなに盛られます。

材料：鶏肉、水、サムゲタン薬味セット、醤油、にんにく、しょうが、菜の花、ぜんざい(お好み)



絶品！50分で参鶏湯☆ by scsclb39

準備に10分！煮込み40分でカンタン参鶏湯！(やや)

材料：鶏骨(市販)と平明焼(市販)だけでもOK、水、葱、大根、ニンニク、生姜、塩、鶏手羽、コシ



参鶏湯 by ttttt★

スープ屋参鶏湯！エノキをまるまる使える★

材料：平明焼、エノキ、人参、葱、水、おろしにんにく、生姜、大根、塩、鶏手羽、コシ



簡単！煮るだけ！サムゲタン♪ by ぽん

ユウりんご

簡単♪簡単サムゲタン

材料：手羽元、牛蒡、人参、白ネギ、水、しょうが（スライス）、コンコン、ごんなん、鶏がらスープ



★圧力鍋で簡単♥本格サムゲタン♪ by こたまたま

スタミナのつくサムゲタン♪ 疲労回復効果があるので風邪予防にも♥

材料：丸鶏、もち米、ナツメ（ドーナツ）、人参、クコの実、白の葱、くり、鶏がらスープの素、生姜



安さん家の超簡単で本格☆参鶏湯 by minon9971

by minon9971

時間と材料さえあれば失敗なし!!! 超簡単で本格的な参鶏湯へ^_^ 圧力鍋があればさ

材料：★骨付き鶏むね肉、★乾燥人参、★タコノ目、★白の葱、★高麗人参がらぼう、★干し椎茸



寒い季節に。本格参鶏湯 by cookmanian

cookmanian

漢方食材を使って煮込む本格サムゲタンです。

材料：かな島（ターコヘン）、もち米、ナツメ、水、漢方材料（市販の参鶏湯用のセット）、生姜



元気になれる！本格サムゲタン♪ by ぽん

by ぽん

手羽先、手羽元、骨付きもも肉、旬産丸鶏でも美味しく食べられる本格サムゲタンです！

材料：お好きな産地産鶏肉、高麗人参、★牛蒡、★もち米、★生薑（すりおろし）、★コンコン



夏バテを乗り切る!!韓国漢方参鶏湯

湯 [by 心のシンデレラ](#)

夏バテに勝つ方法。簡単に作る韓国家庭料理! 老若男女喜ぶ鶏のスープ。夏バテに効ってる体...

材料: 鶏、セソウ、人参、漢方材料、ニンニク、醤油、ナツメ、高野菜、味噌、塩



参鶏湯 (サムゲタン) [by ムイ348](#)

簡単にできます☆

材料: 丸鶏、セソウ、朝鮮人参、干し椎茸(10個)、ごんなん、しょうが、くわ(高野菜と油を使わず)



簡単!炊飯器にお任せ★参鶏湯 [by ichiyu](#)

ichiyu

韓国料理にちょっとだけハマった層にどうしても食べたくて作った参鶏湯! 美味しくて...

材料: 鶏、人参、ごぼう、生姜、和の風、ナツメ、甘藷、塩、鶏がらスープの素、高野菜



スタミナ抜群サムゲタン [by jounday](#)

スタミナをつけましょう!!

材料: 鶏肉(まるごと)、にんにく、セソウ、朝鮮人参、ナツメなど薬材



お肉水口水口♪絶品☆圧力鍋☆サムゲタン [by へーくる](#)

湯 [by へーくる](#)

時々無性に食べたくなる参鶏湯(サムゲタン)☆お肉水口水口も鶏ダンうま〜ムコーゲン...

材料: 鶏つき骨もも肉(煮出しのムネなどと同量でもOK)、塩、にんにく、しょうが、味噌



とってもとっても簡単参鶏湯 by takotokoSE

takotokoSE

参鶏湯キットを使用し簡単に作ります！スープに味を付けているので、まずはそのまま、煮っ

材料：参鶏湯キット、鶏むねもも肉、ニンニク、生姜、味付中華スープの素、コンソメ、水



濃厚栄養たっぷり参鶏湯 by coz552

栄養たっぷり、疲れた身体もこれで改善！老婦だけでなく若バテ防止にもいいですよ！

材料：人参、鶏ガラ、水、しょうが、ニンニク、もちもも、白ごま、タコノ葉、塩、こしょう



サムゲタン by kisa

今年の夏はうなぎの代わりにサムゲタン！元気がおますよ。

材料：鶏肉、もちもも(水に浸す)、+アツメ、+にんにく、+葱、+醤油、+朝鮮人参、+オリーブ...



簡単！おいしい♡参鶏湯 by のんぽ

普通の鶏ももでも十分やわらかでおいしいですよ♡ワナツメの代わりにブルーベリー

材料：鶏もも肉、しょうが、にんにく、むぎ芽、粒ごま、干しブルーベリー、わかめ、昆布干、水、酒...



簡単韓国料理 夏バテにはサムゲタン by tyaothyang

日本では鶏の丸一羽を売ってる所が少ないので、胸肉と手羽元で作っちゃいます！

材料：鶏胸肉、もも肉、にんにく、白ねぎ、モロヘイ、水、なつめ、水



簡単！最もシンプルなサムゲタン

by IzumiHiro

鶏もも肉を使った、簡単に美味しいサムゲタン！韓国では、夏に日本の梅のように食べる夏がて。

材料：鶏もも肉、もち米、豆蔻、ニンニク、塩、胡椒



もち米がおいしい♪ 参鶏湯を自宅で～

by shirokago

参鶏湯を食べたいけど、もち米をつめるのが面倒なんで、もう言わない

材料：鶏肉、ニンニク、朝鮮人参、オリーブ、もち米



炊飯器サムゲタン

by クレコリー

鶏もも肉！長子干！これさえあればあの爆れの韓国料理が・・・！しかも切って入れてス

材料：鶏もも肉、長子干、しょうが、にんにく、(お酒にしたい日は) 若羌



圧力鍋でサムゲタン

by bor32am

炊飯器で作るよりもずーっと早く作れます！全工程で30分です☆

材料：鶏むね肉(大きめに切る)、白菜、長ネギ(適量、大きめに切る)、もち米、にんにく、(酒)



㊦ニサムゲタン+雑穀ミックス㊦

【圧力鍋】  by ぽりまひ

圧力鍋で白肉がはちの雑穀ミックスで具も必要なし！雑穀+もち米でおなかも満足。20

材料：鶏むね肉、雑穀ミックス、にんにく、しょうが、もち米、長子干



삼계탕 ← 空煎ごめんと
韓国で食べたあの空煎湯をお酒仕立てにしてみました。
材料：七厘酒、水、鶏もも肉、鶏卵1個、ゆづの皮、にんにく、塩けり菜、ごぼう、人参、しいたけ、中華葱

○ 삼계탕 레시피_일본어번역 3건

1. 본격 간단 콜라겐삼계탕

재료: 뼈 있는 닭(날개, 닭다리 등)500g, 마늘 6쪽, 소금·후추 적량, 술 3큰술, 대파 15cm정도, 실파 2개, 대추(미리 불리기)4개, 밤(껍질 벗기기)1팩, 멥쌀 또는 찰쌀 4~5큰술

만드는 법: 1. 닭고기에 소금, 후추, 술을 넣고 주물러서 잠시 둔다. 2. 밥솥에 닭고기, 파, 마늘, 술, 쌀을 담고 물을 붓는다. 닭고기보다 물이 1~2cm 위에 오도록 물을 조절한다. 3. 거품제거 시트를 위에 얹고 밥솥의 스위치를 누른다. 냄비의 경우, 뚜껑을 덮고 끓이다가 약불에서 2시간 푹 삶는다. 4. 냄비의 경우는 물을 넉넉히 넣고 끓여주다가 줄어들면 추가해서 넣는다. 5. 밥솥의 취사버튼이 올라가기 전에 대추, 밤을 넣어 주고 걸쭉하게 푹 익으면 소금으로 간을 한다. 후춧가루와 송송 썬 파를 얹어 완성한다.

2. 삼계탕

재료: 닭날개 8~10개, 찰쌀 3큰술, 대파 1대, 마늘 1작은술, 물 1L, 생강 1작은술, 치킨분말 스프 1작은술, 소금 1작은술

만드는 법: 1. 파는 3cm정도로 썬다. 2. 모든 재료를 압력솥에 넣는다. 3. 압력솥의 추가 흔들리면 약불에서 20분간 가열한 후 불을 끄고 그대로 둔다. 4. 그릇에 담고 기호에 따라 소금과 후추로 맛을 조절한다.

3. 압력솥으로 만드는 삼계탕

재료: 닭 가슴살(크게 토막낸 것)3장, 밤 100g, 파 1대, 찰쌀 3홉, 마늘(튜브)10cm정도, 소금 2작은술, 후추 약간, 물 600ml

만드는 법: 1. 솥에 물을 넣고 닭 이외의 재료를 모두 넣고 끓인다. 2. 끓어오르면 닭고기를 넣고 뚜껑을 덮는다(강불에서 끓이다가 약불로 조절하고 10분간 끓인다). 3. 불을 끄고 그대로 10분간 둔다.

○ 김치찌개 레시피_일본어(이미지)



簡単キムチ鍋 11 [クックパッドレシピ](#)

韓国風で韓国に美味しい!

材料：白菜、大根、セサジ、ネギ、しらたき、肉類、
「唐辛子」、焼ごぼう、天かき、しめじ、ごま...



☆赤みそで作るご飯の進むキムチ 12

鍋立 11 [金沢牛舎の食](#)

赤みその旨味とキムチと豚肉が合いまって、ご飯
進む進む! 赤みそなんてとお思いの方、是...

材料：豚ばら肉切り、キムチ【魚介入りなら美味しい】、
白菜、しめじ、大根おろし、赤みそ【甜辛みそ】



**美肌☆簡単 基本のキムチ鍋の
スープ** 13 [日本スープの健康魔法](#)

コラーゲン6,500mgでプルプルお肌に! 丸鶏スー
プの栄養と旨みがたっぷりです!!

材料：チキンカツアゲボックス、(唐辛子、コラーゲン)、
お水、鷹の爪油、みりん、醤油、味噌、ごま...



あさりと豆腐のキムチチゲ 14 [るに](#)

まよまよ

体が温まる一品♪ あつさり味の具沢山スープで心
も体も元気な力に。

材料：あさり、大根おろし、キムチ、ネギ、鷹の爪、しめ
じ、めんこく(すつおろし)、生姜すりおろ...



**時短☆簡単 基本のキムチ鍋スー
プ** 15 [日本スープの健康魔法](#)

丸鶏を10時間以上煮いて作ったスープストック
で時短。コラーゲンとうま味がたっぷりでお肌...

材料：チキンカツアゲスープ、お水、鷹の爪油、みりん、
醤油、味噌、唐辛子、肉類、キムチ、ごま油



贅沢だし煮干味でキムチ鍋 by 藤村優

■

ピリ辛味の定番キムチ鍋。煮干しだし×キムチが合います。スープがほっとするおいしさです。

材料：鶏ひきスライス、塩梅醤油、赤味噌、赤味噌醤油、高良味噌、白味噌、ごま油、ごま油、ごま油、ごま油



簡単★キムチチゲ by yuukichan

身が詰まったカシカがアブリアでほった落ちちゃいます♡

材料：豆腐、カシカ、お豆腐、ネギ、白菜、キムチの油、味噌、みりん、水、醤油



★かきのキムチ鍋。 by たいむま

牡蠣に含まれているタウリン、鉄とキムチにはビタミンCが多いので貧血予防、胃腸しょう整

材料：キムチ、牡蠣、緑の葱、水、ごま油、みりん、醤油、味噌、ごま油、ごま油、ごま油



牡蠣&鶏のキムチチゲ by 太康直正

牡蠣と鶏のうま味が染み出したキムチチゲ、土佐しょうゆ＆コチュジャンベースの「タデギ」が

材料：鶏牛（生肉用）、タウ（切った）、葱、味噌、醤油、みりん、ごま油、ごま油、ごま油



無添加○簡単 基本のキムチ鍋の

スープ by 日本スープ&味噌調味料

料理のベースは日本スープの丸鶏スープストック「丸どりだしデラックス」、添加物を一切使

材料：お水、高良味噌、みりん、葱、味噌、醤油、高良味噌、高良味噌、高良味噌、高良味噌



味噌キムチ鍋 ※ 雑炊・雑炊

これからの季節にぴったりの発酵食品の食材をたっぷり使ったキムチ鍋です。味噌を入れてます。

材料：ぶどう菜（味噌用）、キャベツ（味噌用）、ひよこ豆（エリンギでも可）、ごぼう（味噌用）



じゃがいもとチーズのキムチ鍋 ※ 雑炊・雑炊

雑炊・雑炊

「キムチの湯」と牛乳で作るマイルドスープに、ソーセージの旨みをプラス。とろ〜ろチー

材料：じゃがいも、ブロッコリー、玉ねぎ、ソーセージ、油、味噌（キムチの湯）、牛乳、ピザ用チーズ



簡単！美味うまっ〜ボリュームミーなキムチ鍋 ※ 雑炊・雑炊

野菜高量なのでミックス野菜で鍋に！もやしを加えてボリュームにしても(^^)ニラや白

材料：ミックス野菜（キャベツ、玉ねぎ、もやし、人参）、豚ひき肉、油、味噌、キムチ、豆腐



あったか☆キムチ鍋☆味付け簡単！ ※ 雑炊・雑炊

寒い夜にひとり平あったかキムチ鍋♪

材料：豚ひき肉、オムチ、味噌、醤油、酒、生姜、しめじ、新じゃが（ゆでた）、豆腐、油、鶏がら湯



キムチチゲ ※ 雑炊・雑炊

日本でもおなじみのキムチチゲ。食べばくなつたキムチで作るのが本場の味です。

材料：キムチ、豚肉、豆腐、ごぼう、おにぎり（おにぎり）、豆腐、玉ねぎ、ネギ、おろし



豪華版☆カキと卵のキムチ鍋 by ぽん

シヨココロ099

味付けはキムチにおまかせ！ 材料を切っただけで放り込んでいくだけであうという楽にできてし...

材料： 鶏がらスープの素、油、白菜、キムチ、鶏もも肉、カキ、豆腐



納豆キムチ鍋 by ともちまるうばん

夜納豆は体にいいと知りつつ温かく食べたい。キムチ・生薬にんにく薬どれもほかほか食材で...

材料： 納豆（おれなし）、キムチ、薬味切り、生薬（すりおろし）、にんにく（おろし）、酒、醤油、ごま油



残ったキムチを再利用！簡単キムチ鍋 by takumi

どり平のキムチの旨いしさを生かした鍋です。キムチの旨みが苦手な人でも食べられる優しい...

材料： 鶏もも肉、しめじ、白菜、キムチ、豆腐（絹ごし）、卵、油、おろしニンニク、サラダオイル、ごま油



簡単キムチ鍋 by chef3

冷蔵庫にある野菜で美味しいキムチ鍋に！

材料： 鶏肉、白菜、人参、モヤシ、エビ、キムチ、山椒、味噌、酒、醤油



からだの中からほかほか☆豆乳キムチ鍋 by cocoro

なべなべなべ〜♪ 寒い日にはこれですね。豆乳のまろみで口当たりやわらかです。は...

材料： 鶏肉、★しょうが（濃いせんぼり）、★豆腐（おろし）、★豆腐、★キムチ、★ごま油



ほっかほっか♪さっぱりキムチ鍋 by ぽん

よこたん25歳

唐し味で身体ほっかほっか(???)。材料を切ってお鍋にどんどん入れるだけー 15分くら

材料：キムチ(白菜)、豚肉スライス、牡蠣、ホタテ、ニラ、白ネギ、きのこ、豆腐、葱、コンソメ



からだポカポカキムチ鍋 by 藍野屋

寒くなると鍋が食べたくなるので、ポカポカになるキムチ鍋を作ってみました

材料：キャベツ、ネギ、もやし、白菜、ニラ、キムチ、豆腐、鶏ひき肉、中華鍋、油、ごし昆布



料理男子のキムチ鍋 by Cookdanshi

自家製心意地鍋の簡単メニュー。

材料：葱、味噌、キリッソース、コンソメ、鶏ひき肉、豆腐、鶏肉、キムチ、白菜



キムチ鍋。 by 326c

寒い日も暑い日もキムチ鍋。 鍋のはまったご飯を入れて一煮立ちさせたら溶き卵を流してク

材料：半粒ご飯、豚肉薄切り(小指指れで可)、(鶏肉は、冷凍でも可) 豆腐、(お好み、シーフード)



マイルドな辛さのキムチ鍋 by

habuna0719

誰飲にしても辛すぎない！辛いのが苦手でも食べられるキムチ鍋。

材料：水、自家キムチ、豚肉、コチニジアン、味噌、鶏、カブスープ、お好み調味料



我が家のキムチ鍋 ⇒ チョコ・メル

キムチスープベースをたっぷり作ってぜひ2回ほどで食べて頂きたい！ 結構の美味しさのキムチ。

材料： 鶏(1羽)の骨、豚肉、キムチの漬物、ごま油、 豆腐又は日本酒、 ぶりん、 醤油、 砂糖。



簡単☆おいしい☆キムチ鍋 ⇒ しばば

ごちやん

野菜の下ごしらえだけで手軽に作れますが、鶏バラはこま切れになっているものを買ってくる。

材料： 冷蔵キムチの漬、 鶏バラ、 水、 鶏(1羽)の骨、 白菜、 玉ねぎ、 豆腐、 しめじ、 大根。



キムチチゲ鍋 ⇒ ユカピー

簡単美味しい一人チゲ鍋。

材料： キムチ、 鶏肉、 ゴマ、 ニンニクみじん切り、 豆腐、 ニンニク油(あれば)、 ニチヤマン、 豆板油。



簡単・おいしいキムチチゲ ⇒ さり

ささ

ウェイパーとキムチで美味しいキムチチゲができます。熱々をどうぞ！

材料： キムチ、 ちぢみ豆腐、 鶏皮、 油(コープ産物)、 小麦、 ウェイパー、 味噌、 葱、 砂糖。



鶏とじゃがいものキムチチゲスープ ⇒ アヤメとんすま

じゃがいも入りでお腹も満足♪ 翌日、残ったスープにインスタントラーメンを入れ、 朝ご飯と。

材料： 鶏(300g)、 じゃがいも(中)、 豆腐(本通ても可)、 醤油、 玉ねぎ(中)、 キムチ。



残り野菜でキムチチゲ(o^▽^o)

by [KSEITYE](#)

食べるともりどったサラダ菜やプチトマトを消費する為に作ったキムチチゲが意外に美味しが...

材料：プチトマト、水餃子(凍り方)、キムチ(凍り方)、水、豆腐(豆腐1丁分)、油...



簡単キムチチゲ

キムチが余ったら豆腐と鶏肉で出来上がり！

材料：キムチ、豆腐、鶏肉、ニンニク、醤油、酒、塩、鶏ガラスープ



辛さ控えめ○涼しい味のキムチチゲ

by [mammi003](#)

ちょっと酸っぱくなったキムチの有効活用 韓国料理の代表格

材料：キムチ、タラコ、しらたし、玉ねぎ、豚肉、しめじ、水餃子、水



新飯 キムチ鍋

寒い日にはあったかキムチ鍋。

材料：鶏(骨)凍り、キムチ、スープ、油、醤油、おろしにんにく



キムチ鍋

寒い日に！あったまるよ！

材料：鶏肉、キムチ、ごま油、おろしにんにく、水、鶏ガラスープの素、砂糖、醤油、酒、塩、油



塩麹入りキムチチゲ by AkibaLEE

お鍋一つでかんたんおがず 材料もシンプルに子どもも大好きです

材料：キムチ(よく切り)、(お好みできのこや野菜類)、
塩麹(お好みで)、ごま油



豚肉ゴロゴロ♡本場ソウル風♪キムチチゲ by トミニクニユク

豚バラブロック肉がゴロゴロ。キムチがとろり。スープは超濃厚。本場ソウルの有名店風！

材料：豚バラブロック肉(薄切〜大でも)、豆腐(お好みで半斤でも)、キムチ(お好みで)



天使のババのキムチチゲ by 五袋のバ

びんぼろ

ふるいキムチがあればOK 身体も心も温かくなり止まらないですよ。

材料：本だし、豆腐、玉ねぎ、鶏中子、ニンニク、キムチ(お好み)、豚バラブロック肉、鶏中子



これで決まり！キムチ鍋♪ by 後ちゃん

ヨロシー

ササッと作れて体にしみるう〜♡ 量でも冬でもキムチ鍋♡(´^`)

材料：豚バラ肉、キムチ、ニンニク、豆腐、おろし、油



大人メニュー☆我が家の定番キムチ鍋 by RYLEQ

我が家のあったかキムチ鍋です。鍋のあとは是非おじやんに！材料はお好みで増減してください

材料：鶏肉、豚肉、豆腐、しめじ、ニラ、おろし、ニンニク、キムチ(お好み)、キコチ(お好み)、ごま油



キムチ鍋! by ちびっこ王

あつたか、キムチだけではないのでまるやがで温まるし最初にちびっ

材料：ブリの赤身、豚肉、キムチ、醤油、豆ネギ、きのこ、豆腐、白菜、味噌、酒、おこしにかやく



煮るだけ簡単キムチ鍋 by テンテン

忙しくても簡単に作れちゃいます☆

材料：韓国産キムチ、豚肉、ネー(チリ粉)、水



キムチチゲ by あつこママ

先に肉と野菜を炒めます*。寒い日にはあつたまり、暑い日にも汗をかきかき 年中無休で...

材料：白菜キムチ、豚肉厚切り、とうふ、生じりたけ、えのきなど、白ネギ、もやし、こらなどお好み



捨てないで！エビの頭でキムチチゲ by くら

エビやカニの捨てちゃう部分からおいしい出汁が... お手軽簡単豆腐チゲです。

材料：生の海味そば(日エビ)の頭、塩、お酢、しょうが、いりご、キムチ、えのき、豆腐、ごま油...



本格！キムチチゲ by たくがな

本場チゲは最初に凍めるのがポイント！旨味が増します☆

材料：豚肉片肉、白菜キムチ、玉ねぎ、白菜、きのこ(きのこの木、シイタケ、しめじ等)、豆腐、おこし



簡単☆キムチチゲ by ふたふた

キムチ鍋のもとを使わずに出来る簡単おいしいキムチチゲです♪

材料：キムチ、シーチキン、豆腐、オリーブ油、もやし、ソーセージ、スパム、玉ねぎ、水



韓国料理☆キムチチゲ by レモ

本場の味です！体の中から温まるカプサイシンたっぷりの子ゲ料理！ 韓国料理好き…

材料：キムチ、唐川炒飯、しいたけ(又はしめじ)、玉ねぎ、豆腐、韓国辛子、*コチニシヤン、*



簡単で美味しい☆本格豚キムチ鍋 by ぽん

☆チゲ鍋 by ええええええええええ

★おいしい健康レシピ★ 市販のお出汁よりも、お家にある調味料で簡単に美味しく♪豚肉にキ…

材料：お豚肉(1kg)、*お出汁(市販)、*醤油(醤油)、*酒(紹子酒)、*味噌(味噌)、*玉ねぎ、キムチ、…



超簡単キムチスープ♡ by usamee

短時間で簡単レシピ！キムチ鍋のような、スンドゥブっぽいよ～なキムチの酸味と辛味が最高♡

材料：キムチ、*豚肉、*にんにく、*生姜、玉ねぎ、もやし、葱(シマミ)、水、*コンソメ、*



豚キムチ鍋 by usamee

お家に入りのキムチで、キムチ鍋はいかが。

材料：キムチ、豚ばら、たまご、豆腐、*サバウ、*水、*大葉



豚牛ムネ鍋 1冊 夏野菜

いい香りに絡めて蒸し煮した食材のうまみが
千ゅつと濃縮された千ムネ鍋です。 あつたまり
材料：白ネギ、豚肉、鶏肉、きのこ、人参、大根、豆腐、
味噌(しいたけ、しめじ、きのこなど)、醤油



インチキなし!韓国チゲ鍋 1冊 しろく

千ムネも千ムネの薬もいらさない。白菜、コチ土
シヤン、一輪唐辛子、ごま油をベースに炒きな
材料：ニンニク、しょうが、ゴマ油、唐辛子、鶏肉、
牛ひき肉、ねぎ、白菜、玉ねぎ、コチ土シヤン

○ 김치찌개 레시피_일본어번역 3건

적된장을 넣은 김치찌개

재료: 돼지고기 200~300g, 김치 150g, 배추 적량, 송이 버섯 한봉지, 두부 1모, 적된장 70g, 샐러드유 적량

만드는 법: 1. 전골냄비에 샐러드유를 두르고 돼지고기를 볶는다. 2. 돼지고기가 익으면 김치를 넣고 볶는다. 3. 돼지고기와 김치가 볶여지면 적된장을 넣고 다시 볶아준다. 4. 물 700cc와 한 입크기로 썬 배추, 송이버섯, 두부를 넣어 준다. 5. 다른 양념은 넣지 않고 한 소끔 끓여 완성한다.

2. 굴 김치찌개

재료: 김치 100g, 굴 100g, 비지 120g, 물 2cup, 다진 마늘 1/2작은술, 파 5cm, 고춧가루 적량, 다시다 1작은술, 참기름 1작은술, 소금 약간

만드는 법: 1. 굴은 소금물로 씻어 체에 건져 물기를 제거한다. 파는 어슷썬다. 2. 냄비를 달군 다음 김치와 비지, 참기름, 마늘을 넣고 볶는다. 3. ②에 굴과 물과 다시다를 넣고 5분 정도 끓인 다음 파를 넣고 중불에서 7~8분간 끓이고 고춧가루를 뿌려준다.

3. 본격 김치찌개

재료: 삼겹살 200g, 배추 김치 200g, 양파 1/2개, 대파 1개, 버섯(팽이 버섯, 송이 버섯 등)1/2팩, 두부 1모, 바지락(or대합)8개 정도, 다진 마늘, 다진 생강 1/2큰술, 고추장대 3 큰술, 멸치다시 3컵, 참기름 1큰술

만드는 법: 1. 양파는 채썰고 대파는 어슷썰기한다. 삼겹살, 두부, 버섯은 먹기 좋은 크기로 자른다. 2. 고추장에 마늘, 생강, 참기름 약간(분량 외) 넣고 섞어 돼지 고기에 양념장을 넣고 버무린다. 3. 프라이팬에 참기름을 두르고 양념 국물을 관련한 돼지 고기와 김치를 볶

는다.

고기의 색깔이 변하면 양파를 넣고 볶는다. 4. 냄비에 볶은 재료를 넣고 조개와 다시국물을 넣고 끓인다. 끓어오르면 버섯, 두부, 대파 등의 재료를 넣고 한소끔 끓인다.

○ 된장찌개 레시피_일본어(이미지)



The image displays four recipe cards for Japanese miso soup (Miso-Chikage). Each card features a photograph of the dish on the left and text on the right. The text includes the recipe title, a brief description, and a list of ingredients. The recipes are: 1. '短時間で簡単みそチゲ' (Quick and easy miso chikage), 2. 'テンジャンチゲ(納豆を使った味噌チゲ)' (Ten-jan chikage using natto), 3. '豆板鍋で! 辛さ控えめ『味噌チゲスープ』' (Miso chikage soup in a bean plate pot), and 4. '味噌チゲ' (Miso chikage).



テンジャンチゲ・味噌チゲ 14

0101110

韓国では味噌汁というより、チゲ、つまり「煮かす」な一品です。にんにく風味の黒芥山は味...

材料：豆乳・味噌・にんにく(またはチシロ産)、油、味噌、じゃがいも、玉ねぎ、鶏肉(200g程度)、ネギ...



キムチ テンジャンチゲ (김치된장찌개) 15

0101110

旨みたっぷりキムチ 味噌チゲ。ピリ辛スープが鼻と舌をひく。また食べたいくなる味です。

材料：キムチ、鶏肉(鶏胸肉)、味噌、明太子、大根、玉ねぎ、豆腐(絹でも木綿でも)、具なし...



№37 トウツベギで作るテンジャンチゲ 16

0101110

テンジャンチゲとは韓国の「味噌チゲ」の事で、トウツベギはチゲ専用の菜です。日本で平に入...

材料：鶏こぶ、スノーピーク、玉ねぎ、わかし、豆腐、ネギ、金平の味噌、コチニジャン(10:5)



納豆が効いてる！キムチチゲ 17

0101110

福岡のラーメン屋さん「やなぎや」での人気ラーメン、「キムチ納豆ラーメン」を食べて感動...

材料：キムチ、鶏(300g)、白菜、わかし、具なし(お好みでも可)、ネギ、ネギ、トウフ、納豆...

○ 된장찌개 레시피_일본어번역 3건

1. 된장찌개(нат토를 넣은 된장찌개)

재료: 물 1000cc, 멸치 약간, ★(두부 1모, 호박 1개, 송이 버섯 적량, 곤약 적량, 유부 1장, 돼지 고기 적량), ○(нат토 2팩, 고추장 50g, 된장 60g, 고추 된장 절임 1개, 참기름 약간, 다진 마늘 적량)

만드는 법: 1. 다시국물을 만든다. 2. ★의 재료를 끓인 다시국물에 넣는다. 3. ○의 재료를 우유팩을 이용하여 곱게 다진다. 4. ②에 ③을 넣고 끓인다.

2. 두반장으로 매운맛을 조절한 된장찌개

재료: 양파 1개, 당근 1/2개, 콩나물 1봉, 돼지 고기 150g, 두부 1모, 부추 1/2단, 스프(중화 스프분말 1큰술, 물 1000cc, 다진 마늘 1쪽, 다진 생강 1쪽), 양념(된장 2큰술, 설탕 2작은술, 두반장 1작은술, 참기름 약간)

만드는 법: 1. 양파는 얇게 채썰고 당근은 나박썰기 한다. 콩나물은 물에 헹군다. 2. ①의 채소 +물(2큰술)을 넣고 뚜껑을 덮어 3~4분 찐다. 3. 냄비에 스프의 재료를 넣는다. 4. 끓으면 고기를 넣고, 끓어오르면 거품을 제거한다.

5. 마늘·생강은 다져 넣는다. 6. 두부는 손가락으로 떠서 냄비에 넣는다. 7. 끓어오르면 양념을 넣는다. 8. 마지막으로 3cm정도 자른 부추를 넣고 한 소끔 끓여 완성한다.

3. 된장찌개

재료: 배추 김치 50g, 돼지고기 60g, 연두부 1/4모, 송이버섯 1/4팩, 양파 1/8개, 물 300cc, 다시다 1작은술, 된장 1.5큰술, 파 적당량

만드는 법: 1. 두부, 김치는 한입 크기로 썬다. 송이버섯은 손으로 뜯어 주고 양파는 채 썬다. 2. 1인용 뚜껑배기에 준비한 재료 모두 넣고 된장을 풀어 불에 올린다. 3. 끓어 넘치지 않도록 중불에서 끓이다가 끓어오르면 불을 끄고 송송 썬 파를 엷는다.

○ 김치전 레시피_일본어(이미지)



簡単♡韓国風お好み焼き♡白菜キムチチヂミ
ムチヂヂミ by Smakt
 余りがちなキムチを食卓の主役におやつにもぴごとま油煎るサクとした生地でぱくぱく食
 材料：白菜キムチ、小麦粉、卵、白だし、油、ごま油、まごみねご、まごみねご、山ごま、醤油、ご...



キムチ&チーズチヂミ by クック
CHIJIMI
 チヂミのタレ無しで食べれます！
 材料：小麦粉、牛乳、キムチ、とろけるチーズ



青ネギ&とろけるチーズのキムチチヂミ by ままちゃんぽん
 キムチと、とろけるチーズの相性バツグンのキムチ、青ネギのシャキシャキも美味し〜！タレ
 材料：キムチ、小麦粉(2つ分)、とろけるチーズ、卵(焼くとき)、ごま油(焼くとき)、玉葱...



簡単！モチモチ☆キムチチヂミ☆ 🍴

by ぽんぽんぽんぽん

話題入りウレシビネ味付け不要で簡単焼くだけ！
キムチ味はおつまみにピッタリです！

材料：キムチ、小麦粉(薄力粉)、片栗粉、水、ごま油、
マヨネーズ、醤油、かつお節、ラー油は …



もっちり！辛い！キムチチヂミ 🍴

by ぽんぽん

もっちり♪キムチ♪辛〜い♪キムチが好みです！
タレをつけなくても、辛ウマですが、タレを …

材料：小麦粉、片栗粉、マヨネーズ、白だし、*小
麦粉、*片栗粉、*味の素スープの素、*卵 …



☆簡単☆キムチとチーズのチヂミ 🍴

by RATTIE

キムチを入れて、いつもと違うチヂミはいかがで
しょうか？♪とっても簡単に作れます …

材料：ハッピーチーズ、玉ねぎ、ニンニク、キムチ、小麦粉、
片栗粉、水、卵、片栗粉、ごま油、ラー油 …



キムチ〜ズチヂミ by ぽんぽんぽん 🍴

ぽんぽん

韓国料理屋さんで食べて、「うっまい！」と叫ん
だ味を再現してみました〜(笑)

材料：鷹の胆、片栗粉、水、キムチ(付けとし)、とうけ
るチーズ、お好みで玉ねぎやニラ、卵 …



簡単！！韓国料理屋さんの〜キム 🍴

チヂミ〜 by Leticia

話題入り＆人気検索で1位感謝♡外はサクサク中は
もっちりの美味しいキムチチヂミが簡単 …

材料：小麦粉、玉ねぎ、片栗粉、味の素スープの素(顆
粒)、水、卵(卵)、キムチ、ニンニク、玉ねぎ …



たっぷりニラのキムチチヂミ ⇨ [ピククルス](#)

[ピククルス](#)

生地のもちもちもキムチのシャキシャキで食感 Good♪ おやつや夜食、おつまみにも！

材料：ごぼうススムキムチ、小豆粉、水、ニラ、卵、ごま油、ごま油



キムチチヂミ！ ⇨ [イタオの瓜屋](#)

チヂミにキムチをのせるだけ(´▽`) 生地にチーズをいれてもおいしいよー！

材料：ニラ、ネギ、小豆粉、片栗粉、たまご、鶏がらスープの素、水、ごま油、キムチ



キムチとニラのチヂミ ⇨ [studomoc](#)

ちょっぴりピリ辛、麻油けになったキムチのコクが美味しいニラとキムチのチヂミです。

材料：鷹力油(※[乾燥油])、ごんアッパのキムチ(乾燥け)、ニラ、セウダ油、チヂミの粉



簡単料理 ☆ 薄力粉で本格ニラキムチ

チチチミ ⇒ [チチチミ](#)

つくれば90件突破！作り方全部写真付きです！
余った食材を入れて美味しく！

材料：ニラ、玉ねぎ、★薄力粉、★片栗粉、★卵、★だし
の油(顆粒)、★塩、★油、キムチ、ごま油



イカで！キムチで！簡単ならチチ

ミ ⇒ [ミ](#)

☆美スンドゥブ屋さんのレシピ☆しつかり味の生地が美味しいので、ニラと千子だけでもイ

材料：薄力粉、卵、塩、顆粒の油、卵、ごま油、玉ねぎ、ごま油、イカやキムチ



豆腐入りキムチとアボカドのトロ

ふわチチミ ⇒ [ふわチチミ](#)

豆腐でふわっとアボカドがトロッと、キムチでお酒が進むチチミ。もちろんおがずにもおやつ

材料：キムチ、アボカド、玉ねぎ(スライス)、絹豆腐、薄力粉、片栗粉、卵



残ったキムチで！5分で簡単チチ

ミ ⇒ [ミ](#)

ごま油の香りがとても良いです。私は焼き上がり前に少しマーガリンをプラスしています。

材料：キムチ、小麦粉、卵、マーガリン、ごま油、白だし、ソース



納豆キムチチチミ

ミ ⇒ [ミ](#)

おやつに夜食にオツマミに！

材料：小麦粉、片栗粉、卵、油、ニラ、納豆、キムチ、ごま油、塩こしょう



海鮮キムチチヂミ by Y&

イカや海老がごろごろ入ったキムチチヂミ。海鮮とキムチの黄金コンビでビールが止まりませ〜

材料：イカ、海老、ニラ、白菜キムチ、揚げ粉、油、片栗粉、卵、塩、こしょう



超簡単！☆キムチとチーズのじゃが芋チヂミ by はんぶん

韓国料理でおなじみのチヂミ！あのチヂミがじゃが芋で簡単に作れてしまいます☆

材料：じゃが芋、キムチ、じゃが芋ソース、万葉の粉(中目切り)、油揚げ、片栗粉



チーズがとろける♪キムチ・チヂミ by スオレストビル

韓国(け)に使ったチーズがとろけるチヂミです♪タレも不要、熱々を召し上がって下さ〜

材料：キムチ(お好みの大きさにカット)、ニラ(2〜3cmにカット)、チーズ(スライスor1bit)



☆たこ&キムチチーズのチヂミ☆ by ぽんぽん

ぷりぷりタコと胡麻の食感が良く、チーズも入ってコクあるどり味のチヂミです♪

材料：★タコ(おでこの生食用)、★キムチ、★たまご(の卵)、★チーズ(スライスor1bit)、★油



オモ二のキムチチヂミ by ゴイオの料理

オモ二から教わったキムチチヂミは、すごくシンプル☆キムチの美味しさが味わえるレシピで〜

材料：チヂミ粉、油、キムチ、ニラ、おしの味噌(粉末)、こしょう



キムチチヂミ〜 及みりおとえ



いつものチヂミにキムチをプラス！ ご飯が進むよ〜〜〜 ポイントは！「天かす！」

材料：川魚刺、葱、はんだし、塩、天かす、にら、キムチ、ごま油(油用)



キムチチヂミ 101840993



ニラ×キムチ

材料：葱、卵、鶏肉、キムチ、にら、醤油、顆粒だし、小麦粉、片栗粉、塩、ごま油(油用)、醤油



ジャガイモで☆キムチのチヂミ 101840994



カムニちゃん

ジャガイモの歯ばしさとモチモチ感♪キムチ味で、夕れ巻らすです☆

材料：鶏胸肉、片栗粉、ニラ、白髪キムチ、ごま油



もやしとキムチのチヂミ 101840995



furinko太

もやし、キムチ、チーズで簡単チヂミです！ 混ぜて焼くだけ！ お弁当、おかず、おつまみ

材料：もやし、白粉、キムチ、スマートチーズ、片栗粉、片栗粉、卵、ごま油



キムチの子チミ ⇒ makiburo



キムチを使って簡単にできるチチミ
材料：薄力粉、水、キムチ、油、ごま油



キムチチーズチチミ ⇒ kochira



辛いものが苦手な私でもチチミにすればキムチが食べられます。お子様にも白いですね。

材料：薄力粉、キムチ、こぶ、コンブ、チーズ、ベーコン、乾燥タン、水、ごま油



韓国 キムチの子チミ キムチ

チヨン ⇒ あんこあんこ



刻んだキムチと野菜を粉と混ぜて焼くだけ♪ とても簡単なおつまみです^^ 小根が空いた

材料：キムチ、人参、玉ねぎ、ネギ、コンブなどの乾燥菜、キムチの汁、小麦粉、おつぷ用おだし、水



♥キムチチチミ♥ ⇒ まかいたまま



材料は、キムチ・小麦粉・水のヨつだけ！ 油はなくてもOKです♥外はサクッ中はモチッ

材料：キムチ（味が苦手な方は）、小麦粉、水、ごま油、油、醤油、乾燥ネギ（コチエカ）、粉



卵なし☆簡単！納豆キムチチチミ ⇒

食 ⇒ アセカ★H.I



混ぜるだけ☆思い立ったらすぐ出来る♪卵がなくともカリッ、モチッのチチミになります☆

材料：納豆、納豆の液体のみ、キムチ、薄力粉、片栗粉、水、ごま油、★マヨネーズ、★ポン酢



簡単☆チヂミ (ニラ、キムチ、ツナ) 食の又まこ

家にある材料で簡単に一品！(生地の分量さえ覚えてしまえば、あとはお好み具材を入れ)

材料：強力粉、卵黄、中華だし、醤油、ニラ、ツナ缶、油、キムチ(お好み)



水菜とキムチのチヂミ by 5008325

焼いた「天ぷら衣」があれば、水菜とキムチのチヂミを作ってみませんか？豚肉を入れると、

材料：焼いた天ぷら衣、水菜、キムチ、しょうゆ(またはポン酢)、かつお節、青ねぎ、(卵黄) + ...



香菊とキムチのチヂミ by 村上さん

モチモチで美味しい！

材料：じゃが芋、キムチ、香菊



オモ二直伝韓国料理★キムチチヂミ by ぴり1112

本場韓国でも、また日本でもとっても人気のあるチヂミ。意外に作り方は簡単！外はカリ！

材料：キムチ(汁入り)、ニラ、玉ねぎ、中華油、塩、片栗粉、ごま油、*しょうゆ、*卵、*ごま...



もっちり！ニラとキムチの手抜きチヂミ by トン先生

天ぷら粉と白玉粉を使ってモッチリな食感のチヂミに。 餅もたっぷり入っています。

材料：ニラ、キムチ、天ぷら粉、白玉粉、卵、水、塩、サラダ油、ごま油、しょうゆ、卵、みりん、...



普通のキムチチジミ by dezar



普通のキムチチジミです。混ぜて焼くだけ、簡単です！

材料：にら、キムチ、豚肉、チヂミ粉、卵、水、ごま油、葱、醤油、おろしごま



簡単！！うまい。キムチ海鮮チヂミ by こころん

ホントに簡単★カリッと美味しいです★つけダレも絶品。

材料：キムチ、卵、小麦粉、シーフードミックス、葱、油、人参、キムチ、★葱、★卵黄、★小麦粉、★小麦粉...



キムチじゃがチヂミ by ももろんたん



ビールのおともにも！

材料：じゃがいも、キムチ、豚ひき肉、にら、片栗粉、ごま油



簡単キムチチヂミ by cosmo0010



強力粉でもっちりとしたチヂミです。鯖(サケ)肉と、ザクザクキムチで箸が止まりません。

材料：たまご、水、具付菜、ウエイパー、強力粉(ふるろ)、片栗粉(ふるろ)、にら、ワセシ子燻...



キムチーズのチヂミ by 感寒みぢよ



チヂミに、キムチを相性の良いチーズを混ぜて♪

材料：白菜キムチ、ニラ、とろけるチーズ、片栗粉、卵、水、醤油、片栗粉、葱、しょう油...



◎ 簡単キムチチヂミ by yummiocity

キムチの辛味がおいしいチヂミです♪ 最後にごま油を足してカリカリに焼き上げると美味...

材料：にら、豚肉(かた)、きいり、キムチ、小麦粉、卵、塩、ごま油、パセリとターメリック



◎ バリバリ★チヂミ by 志保ママ

バリバリ、もちもち、キムチとニラを練ったチヂミ。夕しも簡単につくれます。

材料：ニラ、キムチ、卵、小麦粉、ごま油、水、ごま油、砂糖、塩、コーンスターチ、醤油、白コメ

○ 김치전 레시피_일본어번역 3건

졸깃 김치지지미

재료: ☆(폰즈 2큰술, 춘장 1작은술, 고추기름 2방울, 흰깨 적량), ★(밀가루 6큰술, 녹말가루 4큰술, 치킨스프분말 1작은술, 달걀 1개, 물 100cc), 김치 100g, 부추 1/2단, 참기름, 식용유 각 1큰술

만드는 법: 1. ☆의 조미료를 섞어 양념장을 만든다. 2. 김치와 부추는 썰는다. 3. ★의 재료를 섞어 반죽을 만든다. 4. 반죽에 김치와 부추를 넣고 섞는다. 5. 프라이팬에 참기름과 기름을 두르고, 반죽을 노르스름하게 굽는다.

2. 김치치즈지지미

재료: 김치 적량, 냉동 새우, 조개 관자 적량, 피자치즈 4장, 밀가루 100g, 녹말가루 5큰술, 물 100ml, 양념장(간장 2큰술, 미림 1/2큰술, 식초 1큰술, 참기름 적당량)

만드는 법: 1. 우선 냉동새우, 조개관자는 물에 해동시킨다. 2. 간장, 미림, 식초, 참기름을 섞어 양념장을 만든다. 3. 불에 밀가루, 녹말가루, 물을 넣고 섞는다. 4. 김치는 적당한 크기로 썰는다. 5. 불에 새우, 조개 관자, 김치를 넣고 섞는다. 6. 프라이팬에 참기름을 두르고 반죽을 3/4정도 얹는다. 7. 반죽의 테두리가 색이 나면 한번 프라이팬을 상하로 움직여 준다. 8. 반죽에 치즈를 얹어준다. 9. 치즈 위에 남은 반죽을 얹는다. 10. 노르스름하게 색이 나면 뒤집어 준다.

3. 낫토김치지지미

재료: 낫토 1팩, 낫토 첨부소스 1개, 김치 적량, 박력분 3큰술, 녹말가루 1큰술, 물 5~6큰술, 참기름 적당량, *(마요네즈, 폰즈 적량)

만드는 법: 1. 박력분, 녹말가루, 낫토소스, 물을 넣고 섞는다. 2. 낫토와 김치를 넣고 다시

콜고루 섞는다(김치의 양에 따라 물을 조절한다), 3. 프라이팬에 참기름을 넉넉히 둘러 달군 다음 반죽을 넣어 동그랗게 모양을 다듬는다. 4. 양면을 노르스름하게 구워서 굽는다. 기호에 따라 마요네즈와 폰즈를 섞은 양념장을 곁들인다.

○ 해물파전 레시피_일본어(이미지)



The image displays four recipe cards for 'Amaebi' (seafood pancakes). Each card includes a photograph of the dish and a block of Japanese text. The text on the cards provides instructions and ingredients for different variations of the recipe, such as using a 'Shirataki' (cabbage) base or a 'Taro' (yam) base. The recipes are presented in a clean, organized layout with clear headings and sub-headers.



自製鮮奶 三分熟蛋用以燻鹹蛋黃

三 In Canada

自製鮮奶的三分熟蛋(這和超市的燻鹹蛋黃式法不同) 燻的很好吃也簡單

材料：鮮牛奶 200ml、雞蛋 1個、油 1茶匙、鹽 1茶匙、胡椒粉 1茶匙、蔥花 1茶匙



燻鹹蛋黃三 In Canada

燻鹹蛋黃的作法(這和超市的燻鹹蛋黃式法不同) 燻的很好吃也簡單

材料：鮮牛奶 200ml、雞蛋 1個、油 1茶匙、鹽 1茶匙、胡椒粉 1茶匙、蔥花 1茶匙



燻鹹蛋黃三 In Canada

燻鹹蛋黃的作法(這和超市的燻鹹蛋黃式法不同) 燻的很好吃也簡單

材料：鮮牛奶 200ml、雞蛋 1個、油 1茶匙、鹽 1茶匙、胡椒粉 1茶匙、蔥花 1茶匙



じわが芋でモチモチのイカ黒糖 **産**
子産地 ← 産地不明

小豆餅ではじ、じわが芋で餅のじわのあるモチモチイカ黒糖です。黒糖の味には是非お試しください。

産地 → 千葉県、東京都、神奈川県、埼玉県、茨城県、栃木県、群馬県



ニラたっぷりひもつちもち黒糖 **産**
子産地 ← 産地不明

ニラの黒糖を混ぜて煮込んだひもつちもち黒糖です。もちもちの食感とニラの香りがたまらません。

産地 → 千葉県、東京都、神奈川県、埼玉県、茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県、静岡県、愛知県、岐阜県、富山県、石川県、福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長門県、大分県、熊本県、鹿児島県、沖縄県



イカのオリッど黒糖子産地 **産**
子産地 ← 産地不明

イカと黒糖のオリッど食感が楽しめるイカの黒糖です。是非お試しください。

産地 → 千葉県、東京都、神奈川県、埼玉県、茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県、静岡県、愛知県、岐阜県、富山県、石川県、福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長門県、大分県、熊本県、鹿児島県、沖縄県



肉系肉子子三 ＝ pasta

イタリア北部の肉系肉子子三は、肉・野菜・チーズがたっぷりと入った肉子子三。肉・野菜・チーズがたっぷりと入った肉子子三。肉・野菜・チーズがたっぷりと入った肉子子三。



肉系肉子子三 ＝ pasta

イタリア北部の肉系肉子子三は、肉・野菜・チーズがたっぷりと入った肉子子三。肉・野菜・チーズがたっぷりと入った肉子子三。肉・野菜・チーズがたっぷりと入った肉子子三。



肉系肉子子三 ＝ pasta

イタリア北部の肉系肉子子三は、肉・野菜・チーズがたっぷりと入った肉子子三。肉・野菜・チーズがたっぷりと入った肉子子三。肉・野菜・チーズがたっぷりと入った肉子子三。



肉系肉子子三 ＝ pasta

イタリア北部の肉系肉子子三は、肉・野菜・チーズがたっぷりと入った肉子子三。肉・野菜・チーズがたっぷりと入った肉子子三。肉・野菜・チーズがたっぷりと入った肉子子三。



肉系肉子子三 ＝ pasta

イタリア北部の肉系肉子子三は、肉・野菜・チーズがたっぷりと入った肉子子三。肉・野菜・チーズがたっぷりと入った肉子子三。肉・野菜・チーズがたっぷりと入った肉子子三。



海からサラダドレッシングで簡単海鮮サラダ

簡単に、美味しく、そして、健康的な、海鮮サラダが出来ます。忙しい朝も作ることができます。

材料：新鮮な魚の切り身、野菜、オリーブオイル、酢、塩、こしょう、砂糖、マヨネーズ、水、レタス、トマト



本格的！海鮮チヂミ(韓国風ラーズ) フードの芯のめいめい

本格的なチヂミ、海鮮チヂミの作り方(韓国風)が、お家で簡単に出来ます。

材料：小麦粉、水、卵、塩、こしょう、オリーブオイル、豚肉、魚、野菜、醤油、砂糖、酒



すぐに本場の味！海鮮チヂミ

韓国料理で人気の海鮮チヂミの作り方。お家で簡単に、本場の味を再現することができます。

材料：小麦粉、水、卵、塩、こしょう、オリーブオイル、豚肉、魚、野菜、醤油、砂糖、酒



イカダツぷりに簡単し〜いチヂミ

イカダツの簡単レシピ。イカダツとチヂミの簡単レシピが、お家で簡単に再現することができます。

材料：小麦粉、水、卵、塩、こしょう、オリーブオイル、豚肉、魚、野菜、醤油、砂糖、酒



野菜たっぷり韓国風チヂミ

野菜たっぷり韓国風チヂミの簡単レシピ。野菜のたっぷり入ったチヂミが、お家で簡単に再現することができます。

材料：小麦粉、水、卵、塩、こしょう、オリーブオイル、豚肉、魚、野菜、醤油、砂糖、酒

○ 해물파전 레시피_일본어번역 4건

1. 한국풍 해물파전(소스포함)

재료: 부추 1/3단, 당근 5cm, 양파 1/4개, 낙지, 오징어, 새우 등 적량,

* (밀가루 1/2컵, 녹말 가루 2큰술, 과립다시 2작은술, 달걀 1개, 물 1/2컵, 소금 약간), 참기름 1큰술, 양념장(간장 2작은술, 미림 1작은술, 두반장 1작은술, 식초 1작은술, 깨소금 1작은술, 다진 파, 다진 마늘 적량)

만드는 법: 1. 채소는 5cm길이를 썰고 *의 재료는 볼에 넣고 골고루 섞는다. 2. ①의 채소와 끓는물에 살짝 데친 해물을 볼에 담아 골고루 섞는다. 3. 프라이팬에 기름을 두르고 얇게 부친다. 3. 겉면이 바삭하게 구워지면 완성. 양념장을 곁들인다.

2. 해물지지미

재료: 낙지 30g, 간새우 30g, 부추 1/2단(50g), 참기름 적당량, 부침옷(감자 150g, 찹쌀가루 25g, 과립다시 1/4작은술, 소금 1/4작은술, 물(부침개의 굳기를 기준으로 조절)약간, 박력분 25g, 실고추(건조)1g, 양념장(간장 1큰술, 식초 1큰술, 설탕 1큰술, 참기름 2작은술, 마른고추(송송 썬것)적당량

만드는 법: 1. 문어는 얇게 저미고 새우는 가로 절반으로 썰고 소금 소량(분량 외)으로 밑간을 한다. 2. 부추는 절반(약 12cm)길이를 썬다. 3. 볼에 강판에 갈은 감자, 찹쌀가루, 과립다시, 소금, 물을 넣고 골고루 섞는다. 4. 박력분을 넣고 섞은 다음 낙지, 새우, 부추, 실고추를 넣고 다시 골고루 섞는다. 5. 그릴 그릇에 참기름을 바른 다음 접시 중앙에 ③을 담고 랩을 씌운 후 손으로 넓게 펴준다. 6. 약 13cm × 약 18cm 정도로 펴고 랩을 벗긴 후 표면에 참기름을 바른다. 7. 급수 탱크에 물을 넣는다. 8. ⑧을 상단에 넣고스타트 버튼을 누른다. 9. 가열 후, 한입 크기로 썰고 접시에 담아 제공한다.

양념장을 곁들인다.

3. 바삭 졸깃 해물지지미

재료: 시푸드 믹스(냉동)150g, 부추 1/4단, 부침개 반죽(밀가루 70g, 녹말가루 2큰술, 물 150cc, 양념장(폰즈 2큰술, 참기름 1작은술, 고추기름 5~10방울), 참기름 2큰술

만드는 법: 1. 부침개 반죽재료를 볼에 넣고 골고루 섞는다. 2. 해산물 믹스는 흐르는 물에 씻은 후 1cm크기로 썰고 체에서 물기를 뺀다. 3. 부추는 2cm길이를 썬다. 4. 시푸드 믹스와 부추를 ①에 넣고 골고루 섞는다. 5. 핫 플레이트 또는 프라이팬에 참기름을 두르고 중앙에 ④를 1cm두께로 펴준다. 6. 8분 정도 뒤집어가며 노릇노릇하게 굽는다.

4. 쌀가루를 넣어 바삭 졸깃한 해물지지미

재료: 쌀 가루 1컵, 물 1컵, 부추 1단, 해물 믹스(냉동) 적량, 다시가루 1큰술, 참기름 1큰술, 간장 1큰술, 식초 1큰술

만드는 법: 1. 부추는 4cm정도 길이로 썰고 프라이팬은 데운다. 분량의 간장과 식초를 섞어 양념장을 만든다. 2. 부추, 해물 믹스를 섞고 쌀가루와 다시가루를 넣어 골고루 섞어준다. 3.

②에 물을 조금씩 넣어가며 튀김젓가락으로 크게 휘저으며 섞는다. 4. 프라이팬에 기름을 두르고 반죽을 얇게 펴 준다. 5. 중불에서 3분간 구워 한 면이 바삭해지면 뒤집는다.

(3) 레시피 구조화 분석

(가) 요리 레시피 구조 배경 및 기존 연구 검토

① 레시피 구조화 배경

㉠ 요리에 대한 관심 증대와 요리 레시피 정보 이용에 대한 수요 변화

음식 혹은 요리의 명칭 속에는 자연적 환경자원을 활용하여 얻을 수 있는 유용한 재료를 선택하여 기호에 맞는 음식으로 만들어 내는 조리방법(Cooking method)이 담겨있다(Lee YS 등 1994, Jang HJ. 2003). 이러한 조리방법은 만드는 주체에 따라 서로 다르므로 조리순서와 비법, 비결 등의 관련정보를 담은 조리법(Recipe)은 집안 대대로 구전되거나 텍스트로서 기록된 문서 또는 요리책, 인터넷 등의 매개체를 이용하여 전달되고 정보를 공유하고 있다(Ahn EJ 등 2011).

현대인들은 스마트폰의 보급과 네트워크의 광대화으로 인해 짧은 시간에 손쉽게 정보를 구하고 얻을 수 있다. 이러한 환경에서 대부분의 사람들은 스마트 미디어 장치 등을 통해 조리방법이나 아이디어를 제공하거나 공유하고 다양한 요리 콘텐츠를 보면서 직접 요리를 하는 것이 보편화 되었다(Kang KS 2013, Park WR 등 2014, Kim BB 등 2015). 특히 최근, 1인 가구 시대에 맞춰 실제로 집밥을 즐기려는 싱글족의 니즈를 반영한 TV 요리프로그램이나 소셜네트워크서비스(SNS) 등을 통해 요리를 접하는 기회가 많아짐에 따라 직접 만들어 먹는 요리에 대한 관심이 높아지고 있다. 2015년 식료품 구매 행태 조사(OPEN SURVEY. 2015)에서 조사 대상자의 76.5%가 요리 프로그램에서 소개한 레시피를 활용해 직접 요리한 경험이 있는 것으로 나타나, 요리를 배우고 만드는 방법에는 다양한 매개체를 이용할 수 있지만 그 중 대표적으로 레시피를 보고 따라하는 방법이 가장 보편적인 것을 알 수 있다(Bae MS 2014b).

㉡ 요리 레시피 전달매체의 다양화에 따른 문제점

요리에 관한 정보를 제공하는 책, 웹사이트, 애플리케이션 등에서 제공되는 레시피의 구성을 살펴보면 일반적으로 요리명, 요리 이미지, 재료, 조리 방법으로 구성되어 있다. 그 내용의 대부분은 텍스트와 사진으로 되어 있다. 그 외 정보를 쉽고 빠르게 제공하고 자 비디오와 같은 영상을 제공하고 있으며 사용자가 시간과 장소에 관계없이 콘텐츠를 소비할 수 있는 환경으로 확산되고 있다. 이처럼 스마트 미디어가 계속 발전하고 요리에 대한 관심이 높아짐에 따라 요리 레시피에 관한 정보와 웹사이트가 증가하였지만 사용자들은 미디어에서 제공되지 않는 정보를 얻는 것은 불가능하며 더 상세한 정보를 얻는 것 또한 한계가 있다. 그래서 사용자가 원할 때 맞춤형 서비스를 제공하는 요리 콘텐츠간의 인터렉션 환경이 필요하다(Cordier A 등 2012, Park WR 등 2014).

또한, 기존 요리 레시피의 대부분은 상식적 지식이나 조리에 따른 식재료의 변화 등을 전제로 간소하게 기술되고 있어 시간적 흐름에 따른 상황과악이나 텍스트 언어만의 정보로는 각 공정의 추측이 어렵다. 특히 사용자의 요리레벨을 고려하지 않은 경우가 많아 요리 초보자에게 있어서 조리공정을 이해하기 쉽지 않다(Shidochi Y 등 2009, Takano T & Ueshima S 2013). 요리 레시피 이용실태에 대해 조사한 국내외 선행 연구에 의하면 레시피 정보 취득 시 PC, 태블릿, 스마트폰 등의 스마트 미디어 장치를 통해 인터넷 요리 사이트를 가장 많이 이용하는 것으로 조사되었으며 이용 시 불편한 점으로 부정확한 레시피, 조리과정 설명 부족, 재료나 조리 도구의 복잡함 등을 가장 문제점으로 나타났다(Kim JH 2007, Kim MY & Sim KH 2013, Ogushi T 2014).

㉔ 요리 레시피 구조해석을 통한 효율적인 요리 레시피 전달방법에 대한 요구

기존의 요리 레시피는 선형적으로 제시된 텍스트 구조에 따른 순차적 전개가 대부분이다. 기존의 레시피 제시방법에서 탈피하기 위해 병렬적 전개가 가능한 부분을 파악하여 조리효율성을 높이고 이해하기 쉬우며 전달력 있는 방법의 제시가 필요하다고 할 것이다.

이러한 문제점을 해결하기 위해 요리 레시피를 대상으로 레시피 텍스트의 구조 해석에 대한 방법을 제안하고 있다. 이러한 방법은 텍스트의 요점 또는 텍스트 전체 흐름을 파악하는데 용이하다. 또한 레시피에서 제시하는 재료와 조리 동작과의 상호 의존관계를 파악하여 특징적인 동작 추출이 가능하며 재료와 연관되는 동작에 대해 대체 가능한 재료를 발견하거나 부분별 조리과정 수정이 가능하다.

따라서 한국 음식을 누구나 쉽게 이해하고 재현할 수 있도록 레시피 텍스트 구조 분석을 통하여 체계적이면서 효율적인 요리 레시피의 전달방법의 개발이 시급하다.

㉕ 기존 연구 검토

요리 레시피 텍스트를 대상으로 구조해석의 방법을 제안하는 연구가 다양한 관점에서 진행되어 왔다. 요리 레시피의 구조화 관련 연구는 크게 요리 고유 어휘의 속성(말뭉치, corpus), 레시피의 기술방법, 요리 순서로 구분하여 살펴볼 수 있다.

㉖ 요리 고유 어휘의 속성(말뭉치, corpus)에 관점을 둔 연구

요리 고유 어휘의 속성(말뭉치, corpus)에 관점을 둔 연구로서 요리에 사용되는 말뭉치(corpus)를 활용하고 식재료와 조리과정을 플로우 그래프(flow graph)로 표현하여 수기로 해석하는 수법(Momouchi Y 1980), 조리 동작의 구조해석을 위해 요리 고유 어휘 사전

구축하여 조리과정의 구조를 자동적으로 해석하는 수법(Hamada R 등 2002), 전제 지식이나 요리 중 식재료의 변화 등이 생략된 정보를 보완하여 구조화한 수법(Takano T & Ueshima S 2003), 요리 레시피 텍스트 표현 중 기호, 숫자, 알파벳 등의 참조표현, 의성어, 서술기능이 생략된 표현, 시간표현, 조리 동작표현 등의 다양한 표현에 대한 처리의 문제점을 중심으로 수정하여 유효성을 평가한 연구(Karikome S & Fujii A 2012), 레시피에서 생략되거나 명사이의 동사의 공지칭(co-reference) 구조(Xiaofeng Y 등 2004), 술어항 구조(Mitchell M 등 1993) 등의 언어현상까지 표현 가능한 플로우 그래프 말뚝치로 레시피의 전반적인 이해를 도모한 연구(Mori S 등 2014) 등이 발표되고 있다.

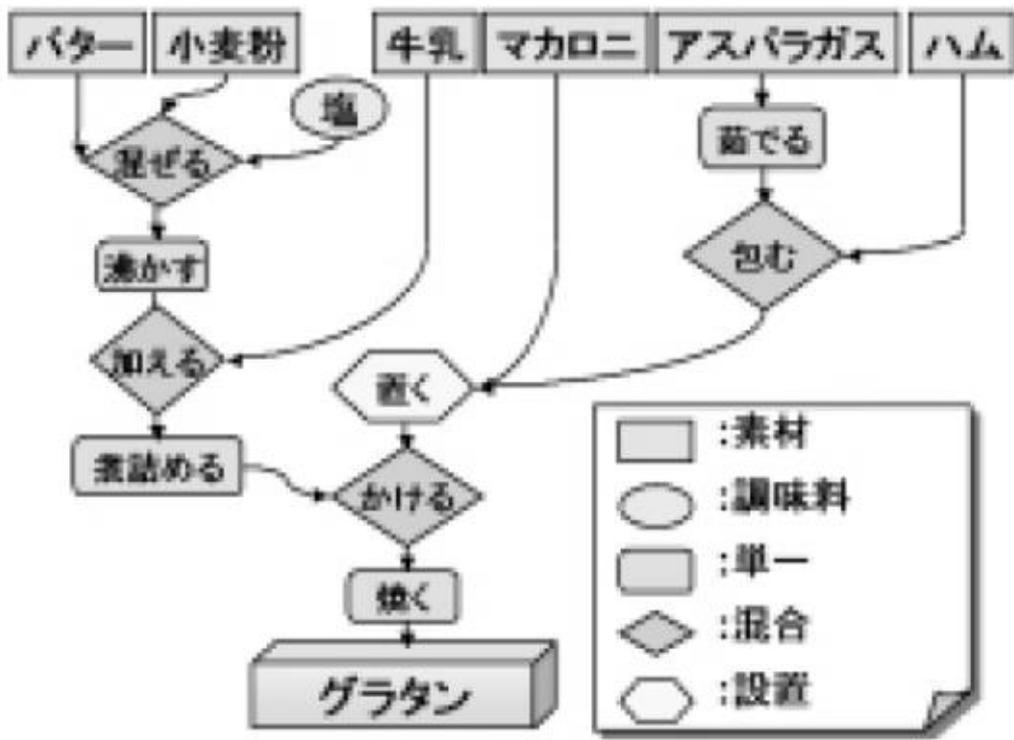


그림 209. 요리 고유사전을 이용하여 조리과정 해석하는 플로우 차트(Hamada R 등 2002)

経過変数	動作	連用形	材料	修飾語	場所	器具	道具	時間
p1-1	混ぜる	○	m3,m4	*1	調理台	ボウル	混ぜ棒	*3
p1-2	ラップをする	○	p1-1	*1	調理台	ラップ	手	*3
p1-3	加熱する	○	p1-2	*1	電子レンジ	ラップ	*2	1分30秒
p1-4	加える	○	p1-3,m5,m6,m7	*1	調理台	ボウル	手	熱いうちに
p1-5	混ぜる	×	p1-4	*1	調理台	ボウル	混ぜ棒	*3
p2-1	つつむ	○	m2	*1	調理台	ラップ	手	*3
p2-2	加熱する	○	p2-1	*1	電子レンジ	ラップ	*2	約5分
p2-3	加える	○	p1-5,p2-2	*1	調理台	ボウル	手	熱いうちに
p2-4	混ぜる	○	p2-3	つつしながら	調理台	ボウル	混ぜ棒	*3
p3-1	混ぜる	○	p2-4,m1	*1	調理台	ボウル	混ぜ棒	*3
p3-2	調味する	○	p3-1,m8,m9	*1	調理台	ボウル	混ぜ棒	*3
p3-3	丸める	○	p3-2	*1	調理台	手	手	*3
p3-4	つける	○	p3-3,m4,m10,m11	*1	調理台	トレイ	手	*3
p3-5	揚げる	×	p3-4,m12	170℃の	コンロ	鍋	箸	*3

*1: 修飾語が空値 *2: 道具がいない場合は空値 *3: 動作に相応な時間を表す

그림 210. 정보를 보완한 Cooking Table(Takano T & Ueshima S 2003)

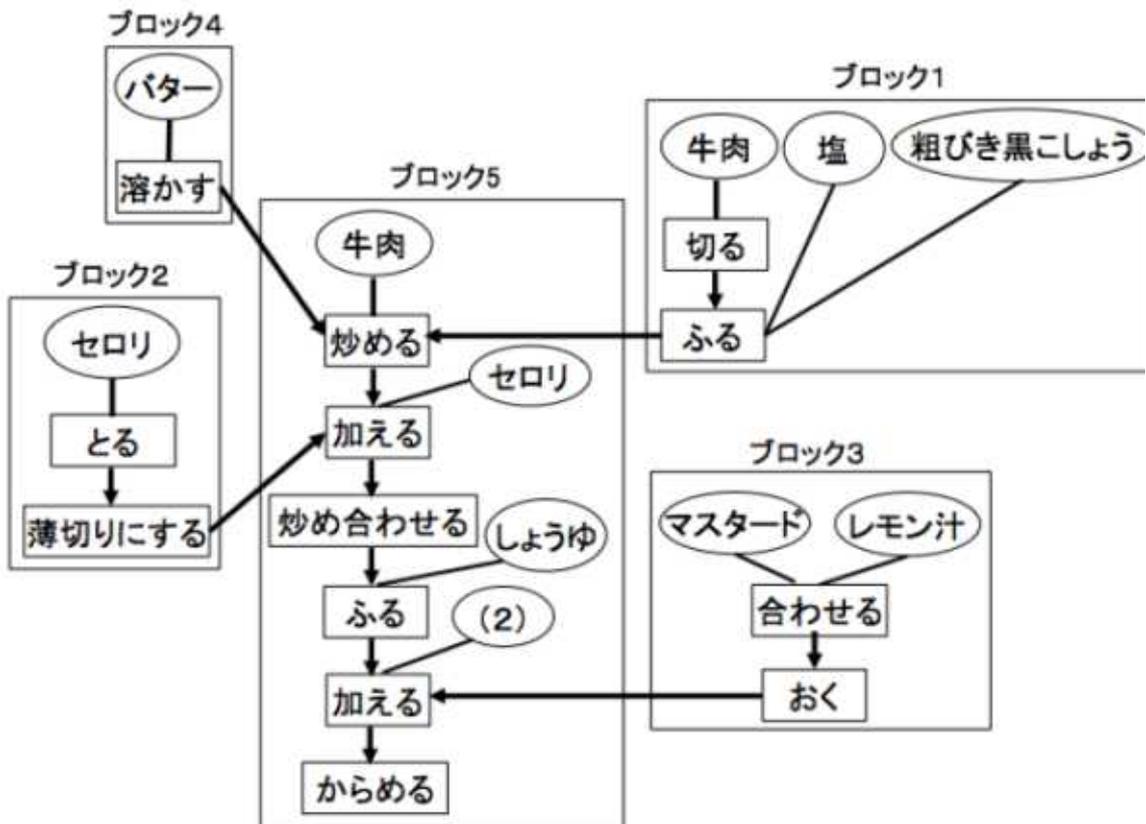


그림 211. Hamada 등 연구의 문제점 수정, 유효성 평가하는 플로우 차트(Karikome & Fujii 2012)

1. 両手鍋_Tで油_Fを熱_{Ac}する。
 (In a Dutch oven_T, heat_{Ac} oil_F.)
 セロリ_Fと緑玉ねぎ_Fとニンニク_Fを加え_{Ac}る。
 (Add_{Ac} celery_F, green onions_F, and garlic_F.)
 1分ほど_D炒め_{Ac}る。
 (Cook_{Ac} for about 1 minute_D.)

2. ブイヨン_Fと水_Fとマカロニ_Fと胡椒_Fを加え_{Ac}て、
 パ스타_Fが柔らか_{Sf}くな_{Af}るまで煮_{Ac}る。
 (Add_{Ac} broth_F, the water_F, macaroni_F, and pepper_F,
 and simmer_{Ac} until the pasta_F is_{Af} tender_{Sf}.)

3. 刻_{Ac}んだセージ_Fをまぶ_{Ac}す。
 (Sprinkle_{Ac} the snipped_{Ac} sage_F.)

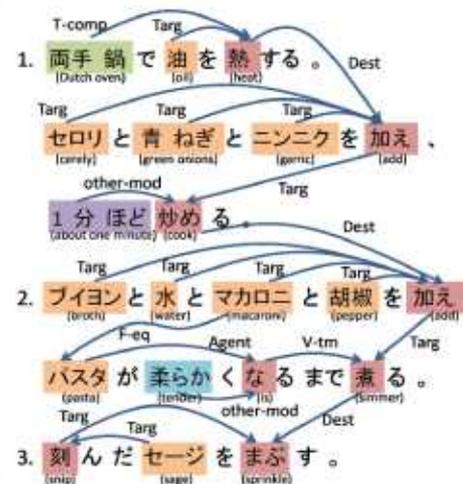


그림 212. 레시피 텍스트 표현의 의존관계 해석하는 플로우 차트(Mori S 등 2014)

㉔ 레시피 기술방법에 관점을 두고 레시피 구조화한 연구

레시피 기술방법에 관점을 두고 레시피 구조화한 연구로서 요리과정의 흐름을 파악 가능하도록 경과변수의 개념을 도입하고 시간경과에 따라 변화하는 식재료 상태 등의 정보를 추출하거나 부족한 정보를 보완하기 위해 Cooking Table(Do A How B in/on C with D for E)을 이용한 Cooking Scenario 작성 수법이 있다(Takano T & Ueshima S 2003).

Cooking Schema

”Do A How B in/on C with D for E.”

要素名	説明	具体例
Do	動作内容	切る, 焼く
A	工程で扱う材料	卵, 塩
How	修飾語	少し固めに
B	調理を行う場所	調理台, コンロ
C	調理器具	まな板, ボウル
D	調理道具	包丁, 箸
E	時間, 条件	3分, 色づいたら

그림 213. 레시피 구조해석을 위한 템플릿(Takano & Ueshima 2003)

㉕ 요리 순서에 관점을 둔 연구

요리 순서에 관점을 둔 연구로서 복수의 요리를 동시에 진행할 수 있는 요리순서를 최적화하는 알고리즘을 제안(Matsushima Y 등 2011)한 것과 기존 레시피를 활용한 병행조리 스케줄을 구성하는 방법을 제안(Sugimoto W & Satoh T 2012)한 것 등이 있으며 요리순서를 PERT (Program Evaluation and Review Technique)로 표현한 사례로서 요리 레시피를 재료부와 요리 동작부로 구분하고 사용하는 재료를 내림차순으로 정렬, 순서대로 더해감에 따라 요리를 완성하는 차트 표현(Cooking for Engineer)과 조리 동작과 시간과의 관계를 타임라인형으로 표현(Tanahashi Y & Ma KL. 2012)하는 방법 등을 제안하고 있다. 이러한 방법은 요리과정의 소요시간이나 조리 동작의 작업로드가 파악 가능하다.

그 이외에, 각 동작의 시간구조를 해석한 연구(Hayashi E 등 2003), 대체가능한 재료를 발견하거나 특정 재료 또는 조리 동작에 관한 지식을 추출한 연구(Karasawa Y 등 2004, Shidochi Y 등 2008), 레시피의 데이터베이스(repository)에서 재이용 가능한 콘텐츠를 추출하고 이용목적이나 기호에 따라 조리 동작을 추가, 대체, 삭제하는 시스템을 개발한 연구(Makino R 등 2008) 등 관련 연구가 활발하게 이루어지고 있다.

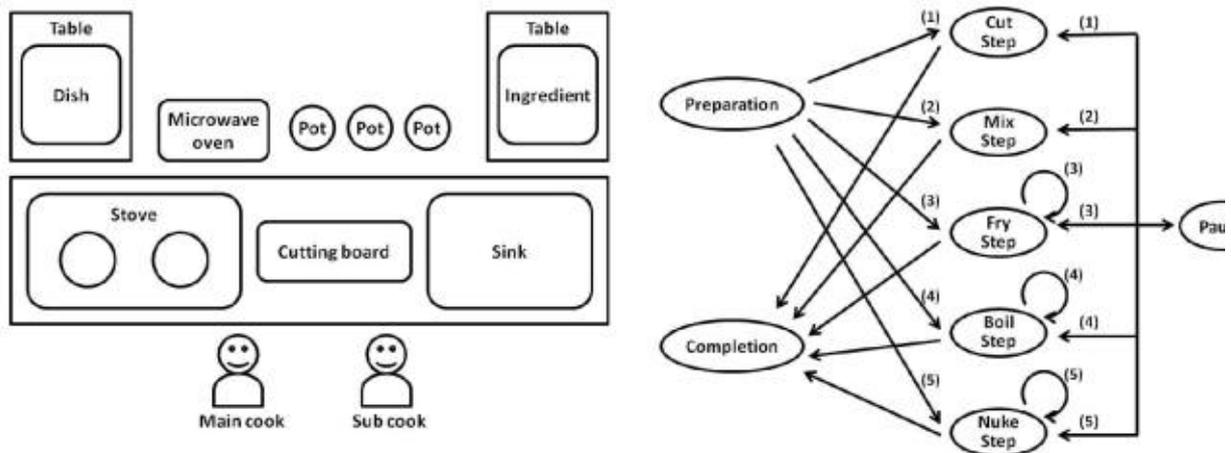


그림 214 복수 요리를 동시에 진행하기 위한 요리순서 최적화 알고리즘((Matsushima Y 등 2011)

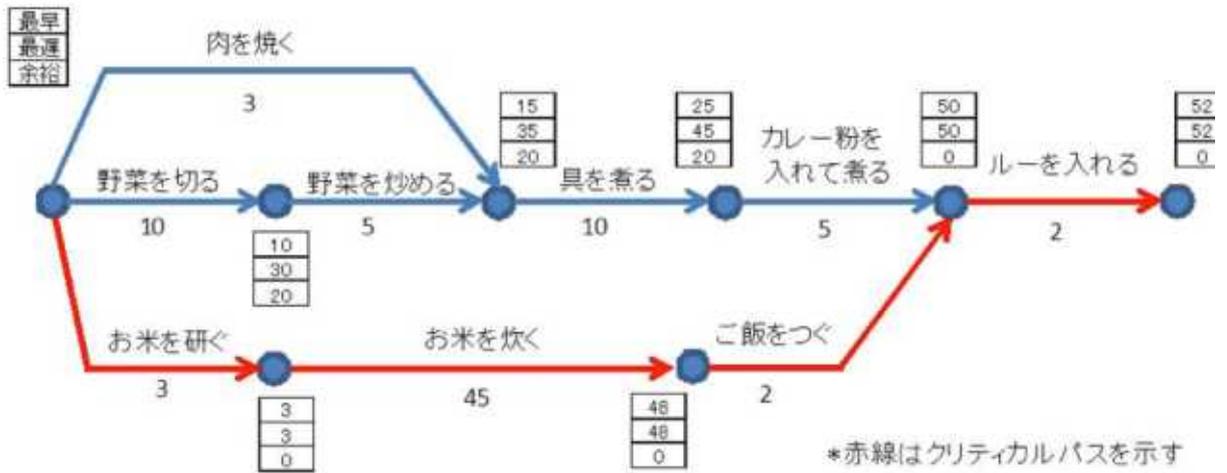


그림 215. 요리 순서를 PERT로 표현한 예

Matzo Ball Soup (serves six as appetizer)

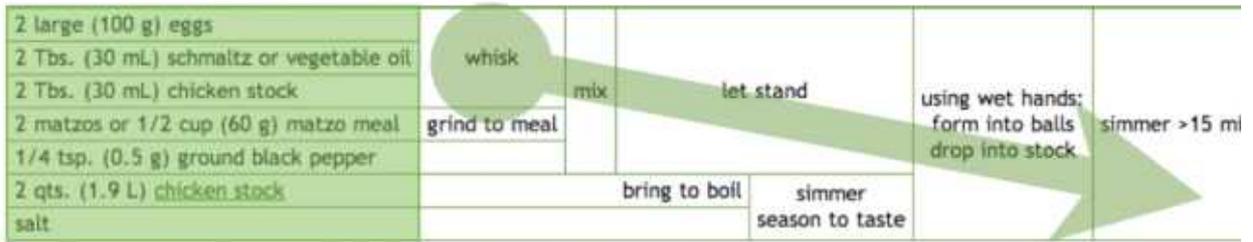


그림 216. Cooking for Engineer 예

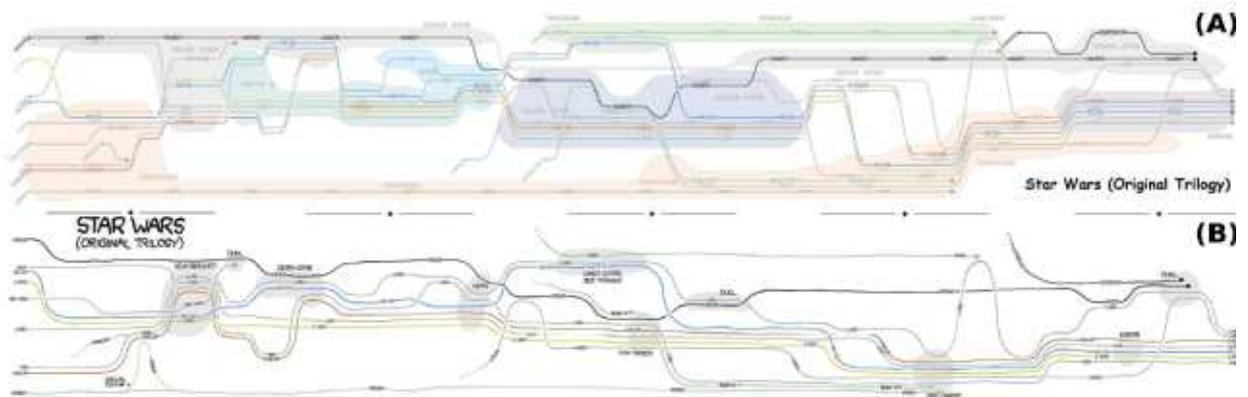


그림 217. 조리 동작과 시간과의 관계를 타임라인형으로 표현한 예

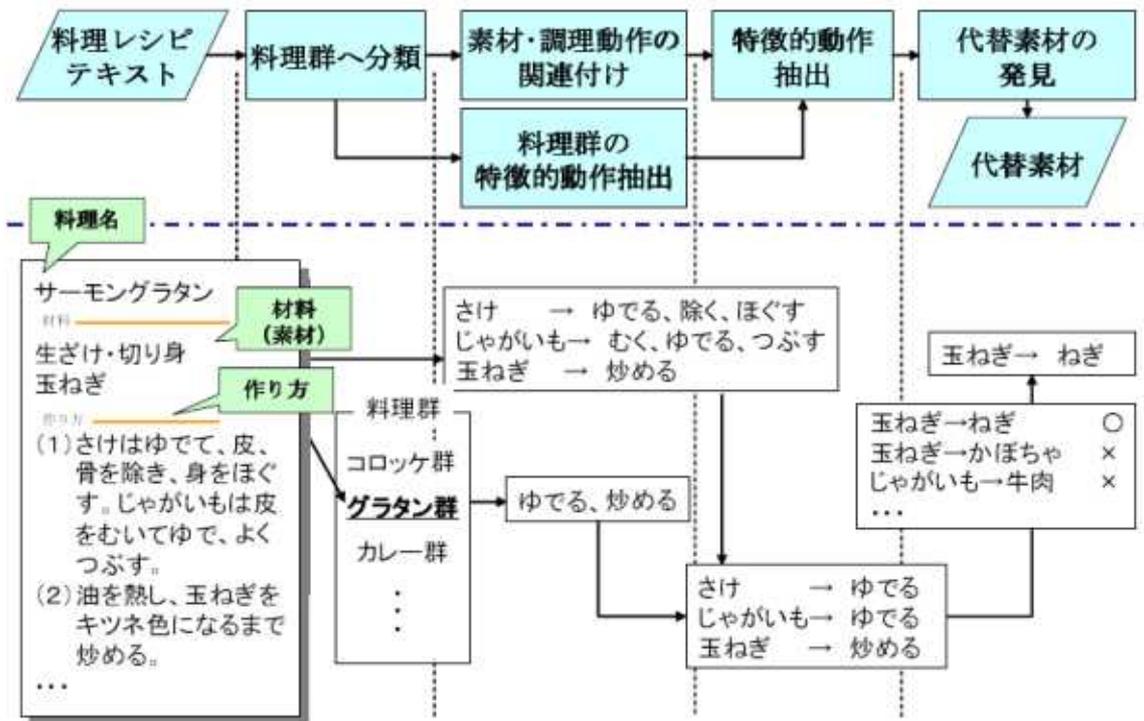


그림 218. 대체 가능한 재료 추출을 위한 흐름의 예(Shidochi Y 등 2008)

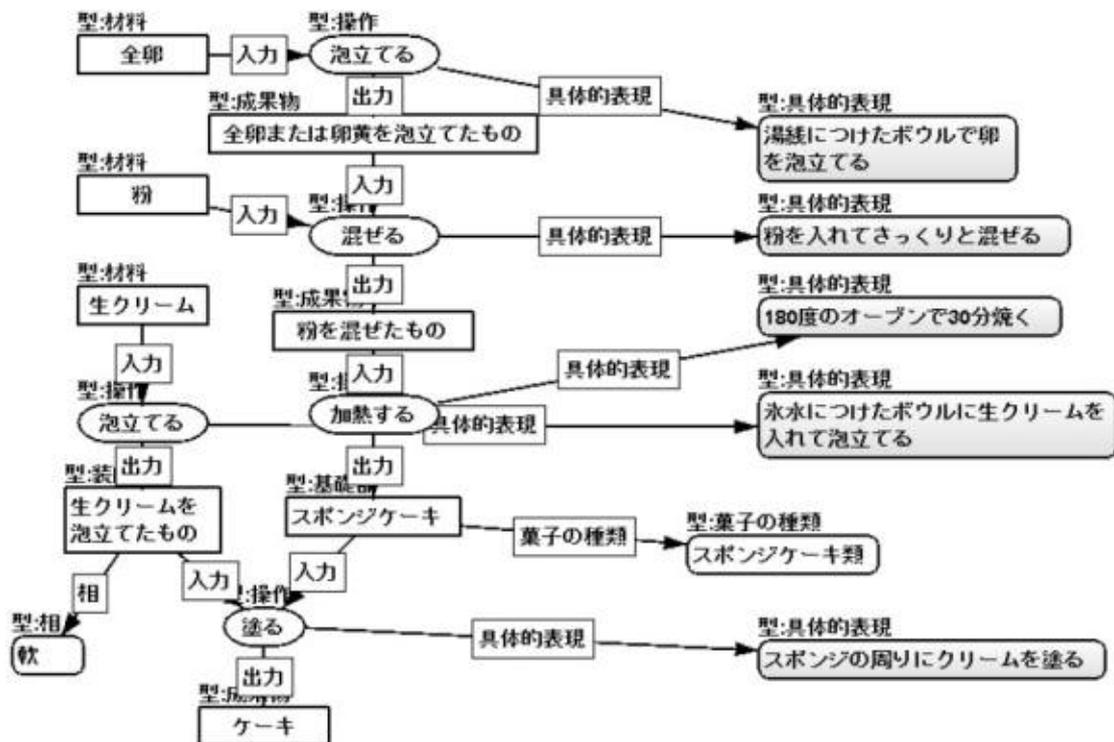


그림 219. 부분 레시피 재이용 생성을 위한 레시피 모델의 예(Makino R 등 2008)

국내의 경우, 한국 전통 음식 조리서를 대상으로 조리법 텍스트 구조를 분석하기 위해 말뭉치(corpus)를 활용하여 국어 어휘의 통시적 변화를 살핀 연구(Ahn EJ 등 2011), 음식 조리법의 장르별 문법표현과 담화기능을 분석한 연구(Park NR 2012) 그리고 전통 한국 음식의 요리 레시피를 인포그래픽 디자인으로 시각화하는 방안을 제시한 연구(Bae MS 2014a, Bae MS 2014b) 등 특정 주제에 한정적으로 수행되고 있다. 그러나 레시피의 전반적인 이해를 돕고 조리의 효율성을 높이고자 텍스트 구조를 분석하는 연구에 대해 아직 선행되지 않고 있음을 알 수 있다.

따라서 조리 효율성을 향상시키기 위한 레시피 텍스트 구조해석은 요리 레시피 이용 시 문제점을 고려하고 보완할 수 있는 방향으로 세심하게 마련되어야 할 것이다.

(나) 요리 레시피 구조해석 내용 및 적용 분석

① 요리 레시피 텍스트 구조해석 제안수법 개요

요리의 전반적인 흐름을 파악하고 효율성을 향상시키기 위해 레시피의 구성요소인 재료, 만드는 과정에 따른 조리 동작 간의 관계를 파악하는 것이 필요하다.

Mori S 등(2014)의 연구에서는 레시피의 의미구조를 재료와 동작과의 의존관계를 설명하기 위해 사용된 레시피 플로우 그래프의 특징과 구조해석 수법을 다음과 같이 기술하였다.

㉞ 플로우 그래프의 개념

플로우 그래프는 일반적으로 여러 개의 꼭짓점(V, vertex)과 그 사이를 잇는 변(E, edge)들로 구성되며 그래프 이론(graph theory)으로는 꼭짓점을 노드 또는 절점이라고 한다. 노드 간의 연결선의 방향성 유무에 따라 방향 그래프, 무방향 그래프로 구분되며 $G = (V, E)$ 로 표현한다(Wikipedia, <https://ko.wikipedia.org/>). 대체적으로 레시피 플로우 그래프는 방향성 비사이클 그래프(DAG, Directed acyclic graph)로 표현되며 변수와 노드수의 관계에 따라 트리(木, Tree)형태로 표현되므로 레시피트리(Recipe Tree)라고 부른다. 나무(Tree)가 하나의 뿌리(root)에서 줄기가 나와 가지로 나누어지는 것처럼 대부분의 레시피는 트리(Tree)로 표현되지만 그렇지 않은 레시피도 존재한다. 분석대상의 레시피가 트리구조인지의 여부는 변의 개수(m)가 꼭짓점의 개수(n)보다 1 적게 연결된 그래프인가로 판단할 수 있다($m \leq n(n-1)$). 그리고 레시피 플로우 그래프는 뿌리(root)라고 하는 특별한 정점이 한 개 존재하는데 이는 완성된 요리를 의미한다(컴퓨터인터넷·IT용어대사전 2011).

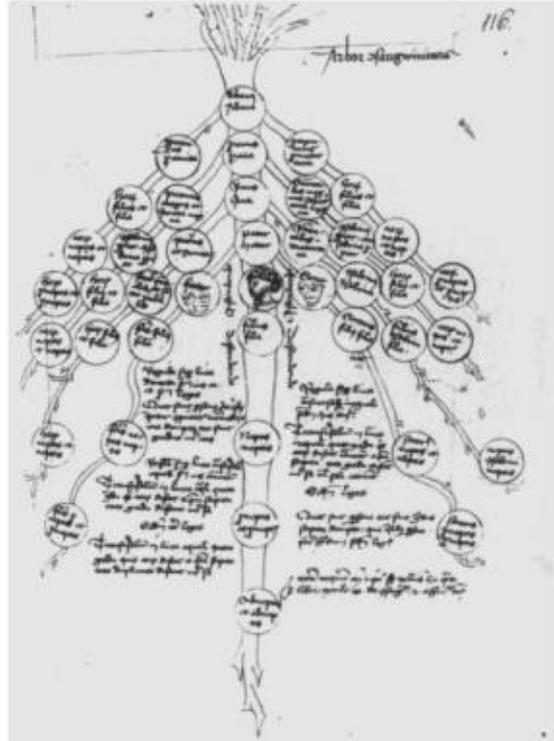
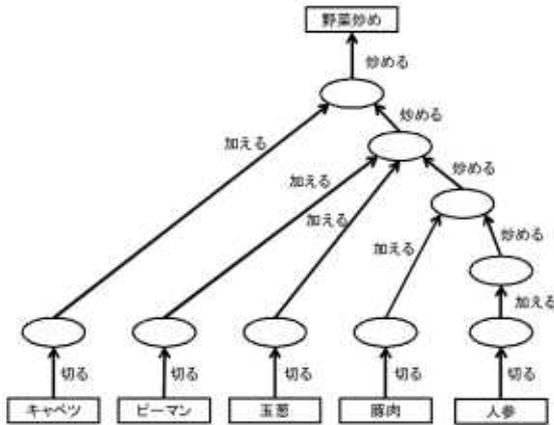


그림 220. 레시피 트리의 예

(<http://phylonetworks.blogspot.kr/2015/01/does-it-matter-which-way-up-tree-is.html>)

㉞ 레시피 플로우 그래프의 주요내용

레시피 텍스트의 의미구조를 해석하는 표현형식으로서 플로우 그래프를 활용하며 이에 기초를 둔 플로우 그래프 말뭉치 작성을 위해 식재료와 조리자의 동작을 나타내는 레시피 고유표현(노드)들을 기호(태그)로 나타내고 레시피 고유표현(노드) 간 의존관계에 대해 라벨을 부여하여 조리과정을 표현하고 있다.

<레시피 고유표현(노드)의 종류>

레시피 고유표현(노드)의 종류에 대해 간단히 정리하면 다음과 같다(표 2-1).

✓ F(Food)

레시피의 재료명에서 제시한 식재료와 식재료를 전처리하여 폐기되는 것, 다듬어져 사용되는 것, 요리과정 중 만들어진 중간 식재료(반죽 등), 만드는 공정의 전 단계에서 만들어진 것을 숫자로 표현한 것, 완성된 것이 식재료에 해당된다.

예) 새로운 /달걀/F을 /깨/Ac트려

/면쓰유의 원액/ F :상품명 등의 고유명사는 전체 식재료로 봄

/당면/F의 /수분/F을 /제/Ac거하여 :수분(물)은 버려지는 것이지만 F로 봄

/1/F을

1의 /재료/F를 :형용사적으로 사용된 번호는 구체성이 높은 단어의 예만 F로 봄

✓ T(Tool)

조리하는데 사용되는 칼, 도마, 냄비 등의 조리도구나 그릇을 도구라 한다. 약불, 중불 등 불조절된 상태를 나타내거나 도구의 일부, 손이나 손가락 등의 조리자 신체 일부도 도구에 해당된다.

예) /약불/T에서 /끓/Ac인다 :가열이나 도구의 일부를 지칭하는 표현도 도구로 봄

/물/T로 / 씻/Ac고

/손/T으로 /씻/Ac고:물이나 손 등을 사용하여 식재료 등에 동작을 행하는

경우 도구로 봄

✓ D(Duration)

가열시간, 냉각시간 등 조리, 가공에 필요한 지속시간을 숫자, 단위 또는 어림수 등으로 나타내는 것을 지속시간에 해당된다.

예) /12~15분/D간 /끓/Ac여준다

/5분 정도/D

/2일 후 정도/D 면 /먹기 적당/Af하다

✓ Q(Quantity)

식재료의 분량을 나타내는 표현을 분량이라 한다. 숫자, 단위 또는 어림수 등으로 나타내는 것에 해당된다.

예) /당근/F /3~4cm정도/Q

✓ Ac(Action by the chef)

조리자가 주어가 되는 문장에서 주어를 서술하는 용언으로 주로 타동사가 활용 되어 조리자의 동작을 나타낸다.

- 예) /썰/Af은 /당근/F을
/끓어 오/Ac르면
/깍질/F을 /벗/Ac기고
/박력분/F을 /체쳐 넣/Ac고
/끓여/Ac준다
/보글보글 끓어/Af오르다
/파/F를 /다지/Ac다
/다진/Sf /파/F를 넣어/Ac

✓ Af(Action by foods)

식재료가 주어가 되는 문장에서 주어를 서술하는 용언으로 식재료의 동작을 나타낸다. 범위와 판정의 기준은 Ac과 같다.

✓ Sf(State of foods)

준비된 식재료의 초기상태를 나타내는 표현에 해당되며 Ac나 Af의 영향으로 전이된 식재료의 상태를 나타낸다.

- 예) /부드럽/Sf게 /되/Af다
/색/Sf이 /변/Af하다
/진한/Sf /조미료/F

✓ St(State of tools)

준비된 도구의 초기상태를 나타내는 표현에 해당되며 Ac나 Af의 영향으로 전이된 식재료의 상태를 나타낸다.

- 예) /강불/St의 /프라이팬/T에서 /볶/Ac는다
/오븐/T을 /150도/St로 /예열/Ac하다
‘잘’, ‘가볍게’ 등의 부사표현은 고유표현으로 보지 않음

표 256. 고유표현(태그)의 종류

태그	의미	비고
F	식재료	전처리하여 폐기되는 부분 등 재료의 변화에 관되는 표현
T	도구	조리도구나 그릇 등
D	지속시간	대략적 개수표현도 포함
Q	분량	대략적 개수표현도 포함
Ac	조리자의 동작	어간(語幹)만 사용
Af	식재료의 동작	어간(語幹)만 사용
Sf	식재료의 상태	
St	도구의 상태	

<레시피 고유표현(노드) 간의 연결변의 종류>

✓ 주어(~가, subj), 대상(~을/를, d-obj), 방향(~에, i-obj)

레시피의 가장 기초적인 정보가 되는 것으로 조리자가 어떤 재료로 어떤 가공을 하느냐에 대한 표현이다. 주어(~이/가) · 대상(~을/를) · 방향(~에)은 조리자의 동작과 그 대상 식재료를 관련짓는 것으로 가장 중요한 관계이다.

주어(subj)는 대체로 해당하는 ‘재료(F)’ 와 ‘재료의 동작(Af)’ 가 관계 지어진다.

예) /물/F이 → /끓/Af으면 = subj

대상(d-obj)은 ‘조리자의 동작(Af)’ 과 그 대상이 되는 ‘재료(F)’ 가 관계 지어진다.

예, /치즈/F를 → /갈아/Ac 넣고 =d-obj

방향(i-obj)은 식재료를 ‘재료(F)’ 에 섞거나 식재료를 ‘용기(T)’ 에 넣는 경우 등 주요 요리 동작과 대상 식재료의 행선지와 관계 지어진다.

예) /재료/F를 /불/T에 /넣/Ac고’ 의 경우는

/재료/F → /넣/Ac고 =d-obj

/불/T → /넣/Ac고 =i-obj

주어 · 대상 · 방향의 관계를 나타내는 문장에서 반드시 각각 ~이/가 · ~을/를 · ~에의 조

사가 사용되는 것이 아니므로 다음과 같은 기준을 적용한다.

▶문장에 격조사 ‘이/가, 을/를, 에’ 가 사용된 경우

의미가 아니라 문법에 따라 ‘이/가, 을/를, 에’ 를 지정한다.

예를 들어 ‘냄비에 버터를 녹여’ 라는 문장에서는 의미적으로는 ‘냄비에 녹인다’ 이므로 ‘도구(에서)’ 가 맞지만 문맥상으로는 ‘방향(에)’ 이 사용되어 ‘방향(에)’ 으로 적용한다.

▶문장에 격조사 ‘이/가, 을/를, 에’ 가 사용되지 않은 경우

의미에 따라 격을 결정한다.

예를 들어 ‘냄비도 버터를 데워서’ 라는 문장에서는 ‘냄비’ 에 격조사가 사용되지 않았기 때문에 의미를 생각한다. 의미적으로는 ‘냄비에’ 이므로 ‘도구(에서)’ 격으로 본다.

✓ 도구(로) (T-comp), 식재료(로) (F-comp)

도구(로)격은 ‘조리자의 동작(Ac)’ 과 그것을 실행하는데 사용되는 ‘도구(T)’ 와 관련지어진다.

예) /쿠칭호일/T → /덮/Ac어 =T-comp
/올리브오일/F → /구/Ac위 =F-comp

✓ 동일 식재료(F-eq), 식재료의 일부분(F-part-of), 식재료의 집합(F-set)

이미 등장한 재료와 동일한 물체를 가리키고 있다고 판단되는 경우, 예를 들어 ‘1) 양파를 썬다, 2) 1)을 볶는다’ 라는 문장에서 만드는 공정 2)에서 나타낸 ‘1)’ 은 만드는 공정 1)의 재료를 사용한 결과와 동일 재료이므로 1)의 최종 동작인 볶은 양파를 ‘동일한 재료(F-eq)’ 로 적용한다.

예) /1)/F → /볶아/Ac =F-eq

이전에 등장한 식재의 일부를 가리키고 있다고 판단되는 경우, 예를 들어 ‘1) 양파의 껍질을 벗기고’ 라는 문장에서는 ‘껍질’ 은 ‘양파’ 의 일부라고 생각되기 때문에 ‘껍질’ 을 ‘양파’ 의 ‘식재의 일부(F-part-of)’ 로 지정한다.

예) /껍질/F → /양파/F =F-part-of

이전에 등장한 식재료의 집합을 가리키고 있다고 판단되는 경우, 예를 들어 ‘1) 양파와 당근을 자른다 2) 채소를 볶는다’ 라는 문장에서는 ‘채소’가 ‘양파와 당근’을 가리키고 있다고 생각되므로 ‘채소’는 ‘식재료의 집합(F-set)’으로 ‘양파’와 ‘당근’을 지정한다.

예) /양파/F → /채소/F =F-set

/당근/F → /채소/F =F-set

✓ 동일 도구(T-eq), 도구의 일부(T-part-of)

이미 등장한 도구와 동일한 물체를 가리키는 단어끼리와 관계 지어진다.

예를 들어 ‘뚜껑을 덮고 10분간 끓인다. 뚜껑을 열고 더 졸인다’의 경우 뚜껑은 모두 동일한 물체로 생각되므로 /뚜껑/T → /뚜껑/T =T-eq

이전에 등장한 도구의 일부를 가리키고 있다고 판단되는 경우, 예를 들어 ‘압력솥으로 끓인다 10분정도 지나면 뚜껑을 연다’의 경우 ‘뚜껑’은 ‘압력솥’의 뚜껑으로 생각되기 때문에 ‘뚜껑’은 ‘도구의 일부(T-part-of)’로 ‘압력솥’을 지정한다.

예) /압력솥/T → /뚜껑/T =T-part-of

✓ 동일 동작 (A-eq)

실제로는 한 번밖에 하지 않는 동작이 문장 중에서는 여러 차례 기술되는 경우가 있다. 예를 들어 ‘양파1를 다진다2 앞의 썬3 양파4를’의 경우, 후자의 ‘썬3’은 전자의 ‘다진다2’를 지시하고 있을 뿐 실제로는 하지 않아도 되는 경우이다.

이런 경우는 두 고유 표현을 ‘동일 동작(A-eq)’으로 관련짓고 실제로 실시하는 동작과 하지 못하는 동작을 구별한다.

예) /양파1/F → /다진다2/Ac =d-obj

/양파4/F → /썬3/Ac =d-obj

/다진다2/Ac → /썬3/Ac =T-eq

/양파1/F → /양파1/F =A-eq

위에서 기술한 관계는 ‘조리자의 동작(Ac)’ 뿐만 아니라 ‘재료의 동작(Af)’ 에서도 발생한다. 예를 들어 ‘물을 끓인다 끓어오르면’ 의 경우, /끓인다/Ac → /끓어/Af오르면 =A-eq

✓ 동작이 행해지는 타이밍(V-tm)

동작을 하는 시간은 조리하는 데 중요한 지시 정보이며 ‘○ ○하면’ ‘○ ○할 때까지’ ‘○ ○하지 않도록’ 과 같은 기술로 표현된다.

예를 들어 끓으면 거품을 걷어낸다 ‘의 경우, /끓으면/Af → /걷어/Ac낸다 =V-tm

✓ 기타 수식어구(other-mod)

그 밖의 모든 수식 관계는 다음처럼 기술된다.

예) /4등분으로 자르/Sf → /다/Ac =other-mod

/45분/D → /구/Ac위 =other-mod

표 257. 레시피 고유표현(노드) 간의 연결변(라벨)의 종류

라벨	의미	개요
subj	주어	주로 ‘~이/가’ 나 ‘~은/는’ 로 나타내는 동작과 주 관계
d-obj	대상	주로 ‘~을/를’ 로 나타내는 동작과 대상의 관계
i-obj	방향	주로 ‘~에’ 로 나타내는 동작과 방향과 장소의 관계
T-comp	도구(로)	주로 ‘~에서’ 로 나타내는 동작과 그 수단 관계
F-comp	식재료(로)	주로 ‘~에서’ 로 나타내는 동작과 그 수단 관계
F-eq	동일 식재료	기출의 식재료와 그것에 대한 참조 표현
F-part-of	식재료의 일부	기출 식재료와 그 일부에 대한 참조 표현
F-set	식재료의 집합	기출의 여러 종류의 재료와 그 전체에 대한 참조 표현
T-eq	동일 도구	기출의 도구와 그것에 대한 참조 표현
T-part-of	도구의 일부	기출의 도구와 그 일부에 대한 참조 표현
A-eq	동일 동작	기출의 동작과 그것에 대한 참조 표현
V-tm	동작을 행함	다른 동작을 하는 조건이나 타이밍을 나타내는 구절의
other mod	기타 수식어구	

② 요리 레시피 텍스트 구조해석 제안수법 적용분석

㉑ 1차년도 아이템별(5종) 레시피 분석을 위한 내용

본 사업의 1차년도(2016)의 연구개발 수행 내용에 해당하는 레시피 구조화 분석을 위해 한국, 중국의 유명 포털 사이트를 방문하여 아이템 5종(김치찌개, 된장찌개, 김치전, 해물파전, 삼계탕)에 대한 레시피를 수집하였다. 각 아이템별 레시피를 다음과 같은 틀을 이용하여 분석하고자 한다(그림221).

각 아이템별 레시피의 구조해석을 위해 각 나라별(한국, 중국) 수집된 레시피를 일차적으로 ‘요리명’, ‘재료부’, ‘요리공정’ 으로 구분하였다. 다음으로 재료부는 ‘재료명’, ‘분량’, ‘종류’ 로 분류하였으며, 요리공정은 요리동작과 대상, 도구, 시간 등으로 분류하였다. 분류한 레시피의 구성요소를 선행 연구(Mori S 등 2014)를 참고하여 연구자가 직접 손으로 레시피 플로우 그래프로 변환시킨 템플릿을 작성하였다(그림 222). 각 레시피의 특징을 추출하고자 플로우 그래프로 템플릿을 디비화하여 요리명에서의 의미표현, 재료부와 요리공정의 하위범주 간의 의존관계를 분석하였다 (그림223).

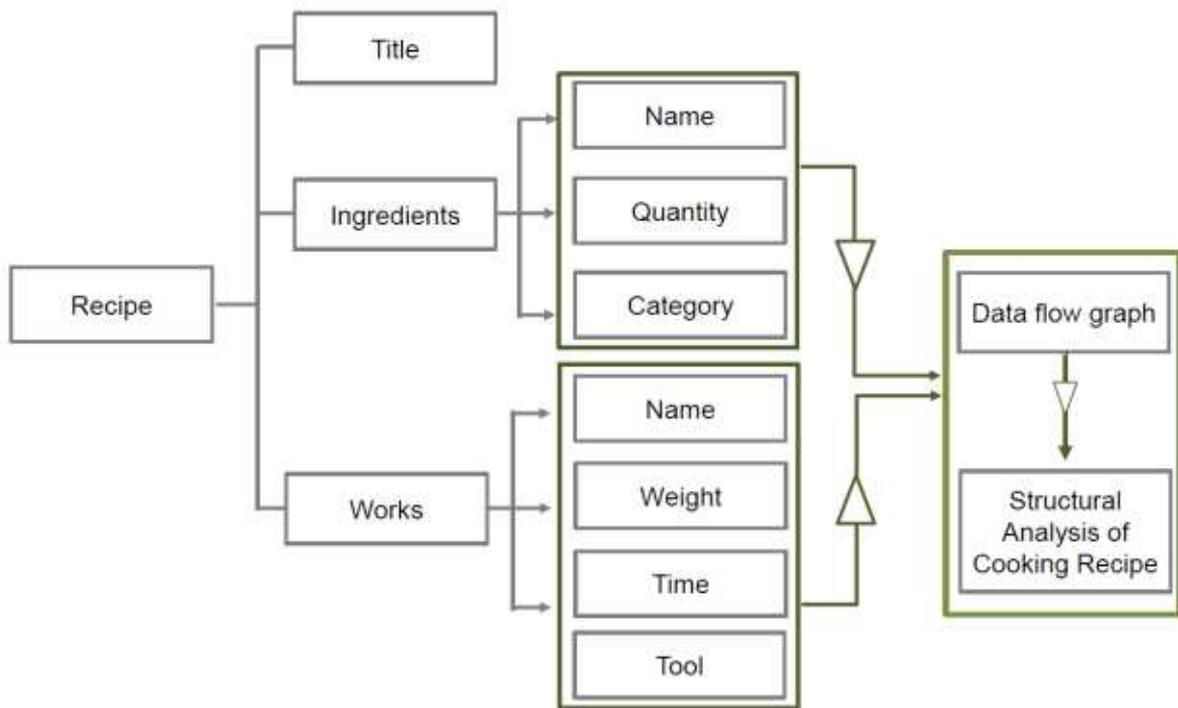


그림 221. 레시피 구조분석을 위한 틀

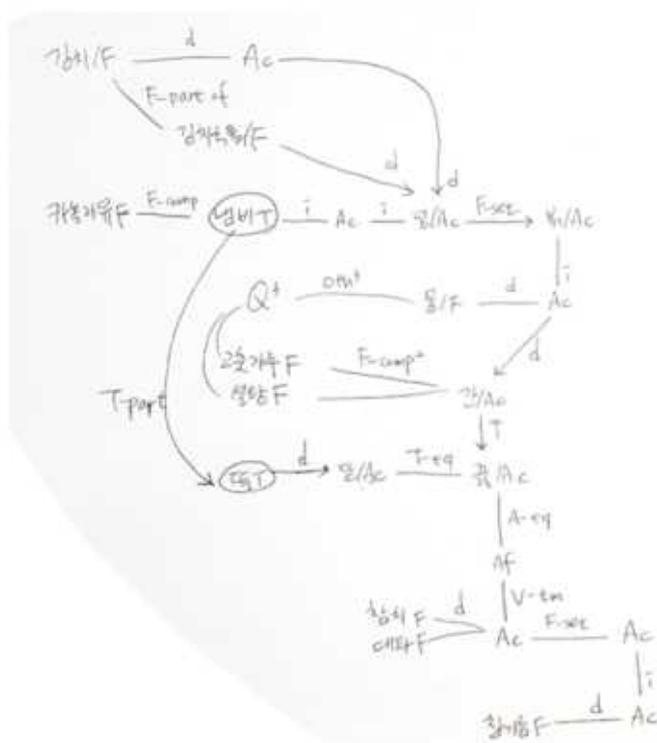


그림 222. 레시피 플로우 그래프 변환하여 작성한 템플릿 예시(김치찌개의 경우)

NO	구분	요리명	재료종류	경과변수	식재료		도구종류	도구	시간	분량	조리자의 동작	식재료의 동작	식재료의 상태	도구의 상태
					F	T	T	D	Q	Ac	Af	Sf	St	
1	3	김치찌개 (배추김치찌)	4	3	13	6	1	1	0	10	2	1	0	
					7									
					1									
2	3	조선족 배추김치찌	4	5	8	16	4	1	0	12	2	3	2	
					6									
					7									
					8									
3	3	한국 배추김치찌개	7	4	11	1	1	0	2	18	5	4	0	
					6									
					7									
4	3	정통의 한국 배추김치찌	6	11	11	1	4	0	0	19	1	3	0	
					6									
					7									
					8									
					3									

그림 223. 레시피 디비화 예시(김치찌개의 경우)

㊤ 1차년도 아이템별(5종) 레시피 분석결과

아이템 5종(김치찌개, 된장찌개, 김치전, 해물파전, 삼계탕)의 레시피 수집 대상은 월 접속율과 인지도를 고려하여 한국의 경우는 레시피 보유수와 방문자 수가 가장 많은 요리 전문 사이트로 ‘만개의 레시피’와 ‘이밥차’의 웹사이트를 선정하였다. 중국의 경우는 ‘好豆网(haodou)’와 ‘香哈网(xiangha)’의 웹사이트를 선정하였다.

각 나라별 아이템별 레시피 텍스트 구조 분석 결과는 다음과 같이 정리하였다.

<한국 레시피>

✓ 김치찌개

레시피 텍스트 구조해석을 위해 2016년 1월 1일부터 2월 29일까지 각각의 요리 전문 사이트를 방문하여 ‘김치찌개’로 검색된 레시피를 수집, 분석하여 살펴보았다. 총 610건의 김치찌개 레시피가 검색되었으며, 무성의한 작성, 재료와 분량을 불분명하게 제시한 500건을 제외한 110건의 김치찌개 레시피를 분석에 활용하였다.

김치찌개 레시피에 대한 재료부의 분량, 제시하는 재료의 총수, 만드는 공정에서의 경과변수(단계), 사용된 재료의 종류를 식품군별로 분류한 결과를 살펴보면 다음과 그림 224와 같다.

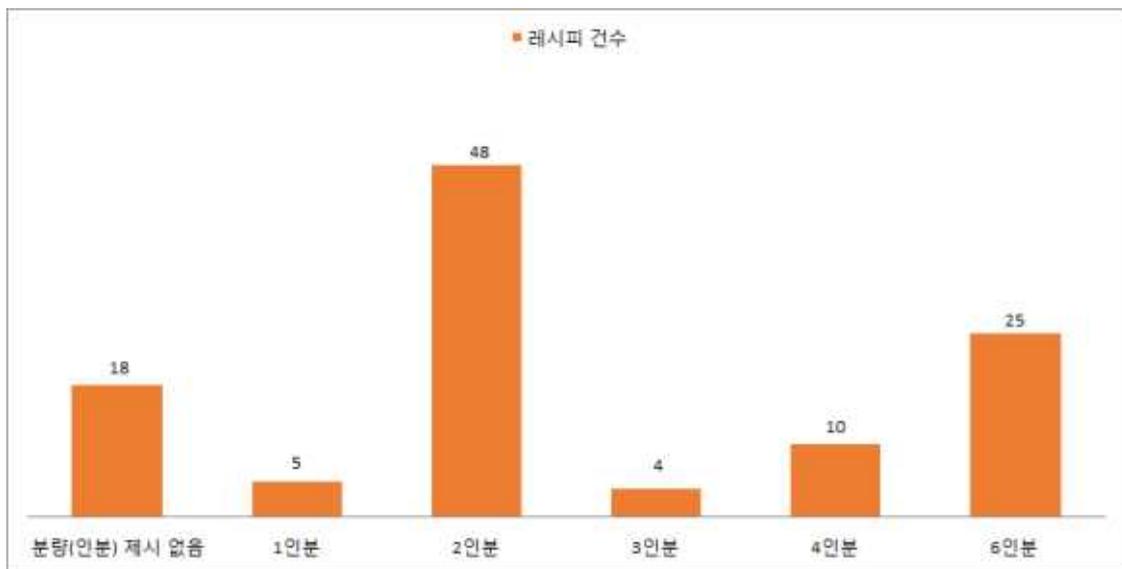


그림 224. 김치찌개 레시피에서 제시하는 분량(인분)



그림 225. 김치찌개 레시피에서 제시하는 재료의 총 수



그림 226. 김치찌개 레시피에서 제시하는 만드는 공정의 경과변수

표 258. 김치찌개 레시피에서 제시하는 식품군별 재료 종류

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
곡류	떡국떡	1	고기류	돼지고기	30
	밀가루	1		돼지 목살	9
	라면	1		돼지 앞다리	6
	우동	1		삼겹살	5
두류	두부	48		돼지 등갈비	3
	순두부	2		돼지 안심	2
서류	감자	2		스팸	2
	당면	3		햄	2
채소류	김치	78		돼지 뒷다리	1
	대파	29		돼지 사태살	1
	양파	24		돼지 불고기용	1
	묵은지	16		쇠고기	1
	풋고추	9		베이컨	1
	청양고추	9		프랭크소시지	1
	홍고추	7		난류	달걀
	무	2	생선, 해조류	참치통조림	23
	대파뿌리	2		꽁치통조림	8
	부추	1		국물용 멸치	6
	깍두기	1		다시마	5
	볶음김치	1		북어머리	4
	늪은호박	1		어묵	3
버섯류	버섯	3		연어통조림	2
	팽이버섯	3		고추참치통조림	2
	느타리	1		다시마가루	1
	새송이	1		디포리	1
				북어채	1

표 259. 김치찌개 레시피에서 제시하는 식품군별 재료 종류(계속)

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
조미료류	고추가루	30	조미료류	식초	3
	김치국물	30		맛술	3
	마늘	24		버터	3
	물	22		새우젓	3
	설탕	14		고추기름	2
	소금	12		포도씨유	2
	식용유	11		간장	2
	멸치육수	10		매실청	2
	참기름	9		콩나물국물	2
	쌀뜨물	8		다시팩	2
	후추	7		다시다	1
	올리브유	6		카놀라유	1
	들기름	6		생강	1
	청주	5		참치액	1
	고추장	4		들깨	1
	된장	4		고추씨	1
	국간장	4		양파즙	1
	다시마육수	4		사골국물	1
	육수	4			

2. 중국인/일본인 소비자 기호도 조사

가. 소비자 기호도 검사

(1) 국내거주 중국인 대상 소비자 기호도 검사

(가) 연구방법

국가별 대표 레시피 구축을 위한 기초 작업으로 삼계탕, 김치찌개, 된장찌개, 김치전, 해물과전 5품목에 대하여 국내 거주 중국인 유학생 대상으로 소비자기호도 검사를 실시하였다. 레시피는 국내의 레시피 조사 및 실험 조리를 통하여 구축한 기본 레시피(A), 한식 세계화를 위하여 다양한 한식 레시피를 제공하고 있는 한식재단 레시피(B) 그리고 상품의 방향성을 보기 위하여 응용 적용한 레시피(C), 총 세 가지의 레시피에 대하여 기호도검사를 실시하였다. 아이템별 레시피는 표 260과 같으며, 레시피별 특징은 표 261와 같다.

표 260. 아이템별 레시피

	삼계탕A					삼계탕B					삼계탕C				
	식재료	합량	단위	%	배합TEST중량	식재료	합량	단위	%	배합TEST중량	식재료	합량	단위	%	배합TEST중량
삼계탕	영계	2400	g	39.89	7578.53	영계	2400	g	39.89	7578.53	통닭	2,000	g	30.35	7,283.8
	닭발육수					닭발육수					물	4,000	g	60.70	14,567.5
	닭발	300	g	4.99	947.32	닭발	300	g	4.99	947.32	대파	30	g	0.46	109.3
	정제수	3000	g	49.86	9473.16	정제수	3000	g	49.86	9473.16	참쌀	330	g	5.01	1,201.8
	수삼	40	g	0.66	126.31	감초	20	g	0.33	63.15	수삼	40	g	0.61	145.7
	참쌀	180	g	2.99	568.39	황기	20	g	0.33	63.15	마늘	80	g	1.21	291.4
	밥	20	g	0.33	63.15	구기자	20	g	0.33	63.15	밥	60	g	0.91	218.5
	대추	20	g	0.33	63.15	은행	20	g	0.33	63.15	대추	50	g	0.76	182.1
	통마늘	20	g	0.33	63.15	동글레	20	g	0.33	63.15					
	대파	37	g	0.61	116.84	수삼	40	g	0.66	126.31					
						참쌀	180	g	2.99	568.39					
						밥	20	g	0.33	63.15					
						대추	20	g	0.33	63.15					
						통마늘	20	g	0.33	63.15					
						대파	37	g	0.61	116.84					
	합계	6,017		100.00	19,000	합계	5,840		97.06	18,441	합계	6,590		100.00	24,000
	배합TEST	19,000				배합TEST	19,000				배합TEST	24,000			

	김치찌개 A			김치찌개 B			김치찌개 C		
	식재료	%	배합TEST중량	식재료	%	배합TEST중량	식재료	%	배합TEST중량
김치찌개	배추김치	13.91	695.52	배추김치	11.27	563.49	배추김치	26.18	1308.90
	식용유	0.31	15.46	돼지고기(목등심)	6.04	301.87	식용유	2.72	136.13
	돼지고기(목등심)	6.62	331.20	청주	0.60	30.19	돼지고기(삼겹살)	10.47	523.56
	다시마	0.88	44.16	다진마늘	0.64	32.20	정제수	41.88	2094.24
	정제수	77.28	3863.99	생강즙	0.64	32.20	실파	2.36	117.80
	돼지고기양념			참기름	0.52	26.16	두부	15.71	785.34
	마늘	0.46	23.18	고춧가루	0.09	4.43	국간장	0.05	2.62
	생강	0.09	4.42	육수			설탕	0.52	26.18
	꽃소금	0.09	4.42	정제수	64.40	3219.96	소금	0.10	5.24
	참기름	0.09	4.42	무	4.02	201.25			
	후추	0.02	1.10	양파	4.02	201.25			
	고춧가루	0.02	1.10	다시마	0.80	40.25			
	설탕	0.18	8.83	소금	0.08	4.02			
	MSG	0.04	2.21	두부	6.04	301.87			
				대파	0.80	40.25			
				후춧가루	0.01	0.60			
	합계	100.00	5000	합계	100.00	5000.00	합계	100.00	5000.00
배합TEST			배합TEST			배합TEST			

표 261. 아이템별 레시피 특징

아이템	레시피 특징	
삼계탕	A	▪ 닭발로 푹 우려낸 육수에 찹쌀, 대추, 밤, 인삼, 통마늘을 넣은 닭을 넣고 한 시간 삶아낸 삼계탕
	B	▪ 닭발로 푹 우려낸 육수에 감초, 황기, 구기자 은행, 등글레 등을 넣고 우려낸 후 찹쌀, 대추, 밤, 인삼, 통마늘을 닭에 넣고 한 시간 삶아낸 삼계탕
	C	▪ 정제수에 찹쌀, 인삼, 대추, 밤, 통마늘을 넣은 닭은 한 시간 삶아낸 삼계탕
김치찌개	A	▪ 신 김치와 양념한 돼지고기(목살)을 다시마 육수에 넣고 푹 끓여낸 김치찌개
	B	▪ 신김치와 돼지고기(목살)을 넣고 다시마, 정제수 무, 양파 등으로 우려낸 육수에 넣고 푹 끓여 낸 김치찌개
	C	▪ 신 김치와 돼지고기(삼겹살)을 넣고 끓여낸 김치찌개
된장찌개	A	▪ 다시마, 디포리, 건표고, 양파 등을 넣고 우려낸 육수와 배추우거지, 쇠고기(등심), 무, 풋고추, 청양고추 등과 함께 재래된장으로 끓인 된장찌개
	B	▪ 쌀뜨물에 표고버섯(등심), 두부, 청, 홍고추를 넣고 재래된장으로 끓인 된장찌개
	C	▪ 정제수에 쇠고기(등심), 두부, 감자, 표고버섯, 양파, 풋고추 등을 넣고 재래된장으로 끓인 된장찌개
김치전	A	▪ 튀김가루와 밀가루를 혼합하여 다시마 육수로 반죽한 후 묵은지를 넣고 부쳐낸 전
	B	▪ 부침가루에 묵은지와 돼지고기 청홍고추를 넣어 부쳐낸 전
	C	▪ 밀가루에 반죽에 묵은지 듬뿍 넣고 부쳐낸 전
해물과전	A	▪ 밀가루와 찹쌀가루에 쪽파, 새우살, 조갯살, 오징어 등 해물을 넣고 청,홍고추, 청양고추 등을 넣고 찰지면서 매콤하게 부쳐낸 해물과전
	B	▪ 밀가루와 멥쌀가루에 홍합살, 조개살, 굴 등 해물을 듬뿍 넣고, 청,홍고추를 넣어 부쳐낸 해물과전
	C	▪ 밀가루에 조개살, 굴, 오징어 등을 넣고 부쳐 낸 전

중국인의 삼계탕에 대한 기호도 조사를 위해 2016년 4월에 호남대학교 한국어교육원에 재학 중인 중국인 유학생 대상으로 검사를 실시하였다. 아이템별 참여 인원 및 기호도 평가 항목은 표 262와 같다.

표 262. 소비자기호도 검사 개요

아이템	참여인원정보	평가항목
삼계탕	전체 59명(남:32명, 여: 27명)	전반적인기호도, 육수의 색, 삼계탕외관, 향, 맛, 육질조직감, 육수의 점도, 육수 맛의 깊이
김치찌개	전체 71명(남:41명, 여: 30명)	전반적인기호도, 외관의 색, 단맛, 짠맛, 매운맛, 신맛, 감칠맛, 조직감, 향
된장찌개	전체 59명(남:38명, 여: 22명)	전반적인기호도, 외관의 색, 단맛, 짠맛, 매운맛, 감칠맛, 조직감, 향
김치전	전체 59명(남:39명, 여: 22명)	전반적인기호도, 외관의 모양, 조직감, 바삭한 정도, 향, 신맛 정도, 전체적인 맛, 내용물의 양
해물파전	전체 59명(남:37명, 여: 23명)	전반적인기호도, 외관의 모양, 조직감, 바삭한 정도, 향, 맛, 내용물의 양

관능 특성에 대하여 9점 척도(1점: 대단히 싫다. 9점: 대단히 좋다)로 평가하도록 하였다. 패널요원이 관능검사실에 도착하면 시료를 제공하고 평가하도록 하였으며, 입안을 헹글 수 있도록 생수를 함께 제공하였다. 평가시간은 사전에 패널요원들의 자유로운 시간을 조사한 후 오후 16시~16시 30분으로 정하여 5회에 걸쳐 실시하였다.

(나) 연구결과

▪ 삼계탕

- 본 기호도 조사를 실시하기 전에 닭발 육수, 황기 육수, 정제수에 끓인 삼계탕으로 1차 기호도 조사를 실시하였으며, 그 결과 닭발 육수를 이용한 삼계탕의 기호도가 가장 높았음
- 따라서 닭발 육수를 베이스로 하여 2차 조사를 실시하였으며 그 결과가 표와 같음
- 전체적으로 닭발을 넣고 푹 우린 진한 육수에 깔끔하게 삶아낸 삼계탕 A에 대한 기호도가 가장 높은 것으로 평가됨
- 약재 등을 넣고 끓인 삼계탕 B의 기호도가 그 다음으로 높은 것으로 나타남
- 1차적으로는 삼계탕 A의 레시피를 우선 개발 적용

삼계탕		기호도
전반적인기호도	A	6.66
	B	6.15
	C	5.61
육수의 색	A	6.81
	B	6.44
	C	5.66
삼계탕외관	A	6.85
	B	6.41
	C	5.92
향	A	6.49
	B	6.15
	C	5.32
맛	A	6.41
	B	6.10
	C	5.44
닭고기의 조직감	A	6.36
	B	6.05
	C	5.29
육수의 점도	A	6.47
	B	6.12
	C	5.32
육수 맛의 깊이	A	6.31
	B	6.07
	C	5.12

리커트 9점 척도(1: 매우싫다 - 9: 매우
좋다)

된장찌개		기호도
전반적인기호도	A	5.34
	B	4.46
	C	5.21
외관의 색	A	5.25
	B	4.75
	C	5.07
단맛	A	4.76
	B	4.58
	C	5.17
짠맛	A	5.46
	B	5.07
	C	5.30
매운맛	A	5.28
	B	4.39
	C	5.07
감칠맛	A	5.20
	B	4.30
	C	5.27
조직감	A	5.13
	B	4.25
	C	5.27
향	A	5.15
	B	4.44
	C	4.90

리커트 9점 척도(1: 매우싫다 - 9: 매우
좋다)

■ 된장찌개

- 전반적인 기호도, 짠맛, 매운맛, 감칠맛, 향 등은 된장찌개 A의 기호도가 높은 것을 나타남
- 1차로 된장찌개 A의 레시피를 우선 개발 적용
- 본 기호도 조사시 시판되고 있는 재래된장을 이용하여 기호도 조사를 실시하였음
- 향후 된장찌개 A의 레시피를 베이스로하여 된장의 조건(재래된장, 조선된장) 별로 기호도 조사를 할 계획임

■ 김치찌개

- 전체 조사 항목에서 김치찌개A의 기호도가 높은 것으로 나타남
- 1차적으로 김치찌개 A의 레시피를 우선 적용하여 개발

■ 김치전

- 전체 조사 항목에서 김치전C의 기호도가 높은 것으로 나타남
- 해물파전과 동일하게 밀가루로 반죽한 김치전C에서 조직감, 바삭한 정도에 대한 기호도가 높은 것으로 나타남

-1차적으로 김치전 C의 레시피를 우선 적용하여 개발

김치찌개		기호도
전반적인기호도	A	6.07
	B	5.38
	C	5.60
외관의 색	A	5.87
	B	5.52
	C	5.73
단맛	A	5.93
	B	5.18
	C	5.52
짠맛	A	6.02
	B	5.65
	C	5.65
매운맛	A	5.80
	B	5.45
	C	5.53
신맛	A	5.68
	B	5.18
	C	5.05
감칠맛	A	5.58
	B	5.30
	C	5.53
조식감	A	5.80
	B	5.30
	C	5.45
향	A	5.83
	B	5.55
	C	5.67

김치전		기호도
전반적인기호도	A	4.80
	B	4.80
	C	5.36
외관의 모양	A	5.10
	B	4.98
	C	5.43
조식감	A	5.11
	B	4.84
	C	5.51
바삭한 정도	A	4.43
	B	4.46
	C	5.25
향	A	4.18
	B	4.61
	C	5.00
신맛	A	4.64
	B	4.74
	C	5.11
전체적인 맛	A	4.59
	B	4.72
	C	5.21
내용물의 양	A	4.75
	B	4.92
	C	5.34

▪ **해물파전**

- 전반적인 기호도, 조식감, 맛, 내용물의 양에 있어서는 해물파전 B의 기호도가 가장 높은 결과를 보임
- 외관의 모양에서는 동래파전과 같이 사각형태로 부친 해물파전 A의 기호도가 높았음
- 조식감과 바삭한 정도에서는 찹쌀가루를 첨가한 해물파전 A보다는 밀가루에 멥쌀가루를 혼합한 해물파전B 와 밀가루만을 사용한 해물파전C의 기호도가 높은것으로 나타났음
- 결론적으로는 밀가루와 멥쌀가루를 혼합한 부침가루에 해물을 많이 넣고, 또한 청홍고추를 넣어 약간 매콤하게 부친 해물파전 B의 레시피를 우선 개발 적용

해물과전		기호도
전반적인기호도	A	4.77
	B	5.57
	C	5.07
외관의 모양	A	5.23
	B	5.12
	C	4.97
조직감	A	4.92
	B	5.43
	C	5.13
바삭한 정도	A	4.70
	B	5.17
	C	5.18
향	A	5.32
	B	5.25
	C	5.33
맛	A	5.33
	B	5.58
	C	5.52
내용물의 양	A	5.32
	B	5.72
	C	4.97

① 소비자기호도 검사를 통한 아이템별 컨셉

아이템	관능검사 결과를 반영한 컨셉	평가
삼계탕	<ul style="list-style-type: none"> 인삼, 찹쌀, 대추, 밤, 통마늘을 넣고 푹 우려 낸 진한 육수의 한국 전통 삼계탕 	<ul style="list-style-type: none"> 본 관능검사에서는 한약재(감초, 황기, 오미자, 둥글레)를 넣은 삼계탕보다 닭발 육수로 진하게 우려내어 깔끔하게 끓여낸 삼계탕을 더 선호하는 것으로 나타남
김치찌개	<ul style="list-style-type: none"> 신 김치와 양념한 돼지고기를 다시마 육수에 넣고 푹 끓여낸 한국 전통 김치찌개 	<ul style="list-style-type: none"> 신김치와 양념한 돼지고기를 볶다가 육수를 첨가하여 끓였음 다만 다른 레시피와 달리 기호도가 높았던 김치찌개의 경우 MSG가 첨가되어 있는 점을 고려해야할 것으로 사료됨
된장찌개	<ul style="list-style-type: none"> 다시마, 디포리, 건표고 등으로 감치맛을 낸 육수에 배추우거지, 쇠고 	<ul style="list-style-type: none"> 판중인 된장(재래된장, 순창)을 이용하였음 의외로 매콤한 맛의 된장찌개를 선호하는 것으로 나타났음

	기, 무 등을 넣고 매콤하게 끓여낸 된장찌개	
김치전	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 묵은지를 듬뿍 넣고 바삭하게 구워낸 전 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 튀김가루 반죽보다 밀가루 반죽 자체에 김치를 넣어 부쳐낸 전의 선호도가 높았음. ▪ 다만 묵은지보다신김치에 대한 선호도가 더 높을 것으로 판단되어, 상품개발시에는신김치를 적용하는 것이 더 나을 것으로 판단됨
해물과전	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 멥쌀가루를 넣은 반죽에 홍합살, 조개살, 굴 등 해물을 듬뿍 넣고 매콤하게 부쳐낸 해물과전 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 해물과전의 경우 해물의 양과 파 등 내용물이 풍부한 전을 선호하였으며, 특히 본 레시피에는 들어가지 않았으나, 사전 설문조사결과 새우에 대한 선호도가 높은 것으로 나타나 제품 개발 시 반영해야 할 것으로 고려됨

② 아이템별 최종 레시피 및 조리법

날 짜 : 16. 05. 04	삼계탕
------------------	-----

재료 및 분량	만드는 방법
<p>■ 재 료</p> <p>영 계(600g) 4마리</p> <p>■ 육 수</p> <p>닭발 300g 정제수 3kg</p> <p>■ 부재료</p> <p>수 삼 40g 불린참쌀 180g 간 밤 20g 대 추 20g 통마늘 20g 대과 37g</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 닭발을 깨끗하게 손질하여 끓는물에 한번 튀긴다음 물을 넉넉하게 붓고 30분정도 끓여 걸러준다. 2. 닭은 기름기와 내장을 떼어내고 깨끗하게 씻는다 3. 참쌀은 깨끗이 씻어 물에 30분 정도 불려 물기를 뺀다 4. 황률은 물에 불린다 5. 닭 배속에 불린참쌀, 수삼, 밤, 대추, 마늘을 채워 넣고 다리를 꼬아 고정시킨다 6. 냄비에 닭발 육수를 넣고 육수가 끓으면 닭을 넣어 50분~1시간 끓인다. 7. 뚜껑에 닭을 담고 국물에 잣죽을 풀고 대과 채를 올려낸다. <p>*참고사항</p> <ul style="list-style-type: none"> . 재고가 남을시 건지지 말고 육수가 있는 상태에서 식혀 응고시켜 냉장보관하면 맛이 변하지 않고 3일까지 보관가능하다. . 닭10마리에 인삼차 1봉을 넣어준다 . 닭비린내가 날 때는 사과를 넣어 냄새를 제거한다.

재료 및 분량	만드는 방법
<p>■ 재 료</p> <p>쪽 파 140g 홍합살 100g 조 갯 살 70g 굴 70g 해물양념 소금 4g 후춧가루 0.3g 청고추 10g 홍고추 15g</p> <p>■ 반 죽</p> <p>밀가루 95g 멥쌀가루 30g 소금 1g 정제수 140g</p> <p>달걀 60g 식용유 39g</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 해물은 소금물에 살살 흔들어 씻어, 체에 밭여 물기를 빼고, 폭 1cm 정도로 썬 다음, 양념을 넣고 간하여 10분 정도 재운다. 2. 쪽파는 손질하여 깨끗이 씻어 길이 10cm 정도로 썬다. 청홍고추는 길이 2cm, 두께 0.3cm 정도로 어슷 썬다. 3. 밀가루에 멥쌀가루, 소금, 물으 붓고 고루 섞어 반죽을 만든다. 4. 달걀을 풀어 놓는다. 5. 팬을 달구어 식용유를 두르고, 중불에서 반죽을 놓고 직경 10cm, 두께 0.8cm 정도로 둥글게 만든다. 6. 그 위에 쪽파를 펴서 놓고, 준비한 매무로가 청홍고추를 얹은 후, 반죽을 더 떠서 골고루 편 다음, 어놓 은 달걀물을 끼얹는다. 7. 중불에서 5분 정도 지져 밀면이 익으면, 뒤지어 뚜껑을 덮고 3분 정도 더 지진다.

재료 및 분량	만드는 방법
<p>■ 재 료</p> <p>신배추김치 400g 식용유 65g</p> <p>■ 반 죽</p> <p>밀가루 200g 정제수 280g 계란 60g 정제수 140g</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 밀가루에 물과 계란을 넣고 거품기로 멍을 없이 풀어 밀가루 반죽을 만든다. 2. 신 배추 김치는 1cm 폭으로 자른다. 3. 반죽에 신김치를 넣고 잘 섞는다. 4. 중간 센불에서 팬에 식용유를 2-3큰술 두르고 반죽의 1/5 정도를 국자로 떠 올린다. 5. 같은 방법으로 4장을 더 부쳐 초간장과 함께 낸다.

재료 및 분량	만드는 방법
<p>■ 재 료</p> <p>배추우거지 1 kg 쇠 고 기(양지, 사태) 300g 무 500g 풋 고 추 200g 청양고추 100g 불린표고버섯 300g 대 파 42g 마 늘 35g 다시마육수 6L 고춧가루 12ㅎ</p> <p>■ 다시마육수</p> <p>물 8kg 다시마 20cm 30g 디 포 리 38g 건표고버섯 22g 양 파 552g 대 파 잎 34g</p> <p>■ 된장양념</p> <p>된 장 426g 고 추 장 38g 참 기 림 32g 꿀 24g</p> <p>■ 쇠고기 양념</p> <p>간 장 22g 다 진 파 14g 다진마늘 10g 설 탕 8g 후춧가루 2g 참 기 림 4g 깨 소 금 8g 생 강 즙 4g</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 분량의 다시마육수 재료를 넣고 25분정도 끓여 걸른다. 2. 삶은배추는 물기를 제거하고 먹기 좋은 크기로 썰어 양념한 된장을 조금 넣고 조물조물 무친다. 3. 쇠고기는 편편히 썰어 양념 한다. 4. 무는 굵게 채 썬다. 5. 풋고추, 청양고추, 대파는 알파하게 모양대로 썬다. 6. 마늘은 다진다. 7. 표고버섯은 불려 모양대로 썬다. 8. 다시마 육수에 양념한 쇠고기와 무를 넣고 끓이다 쇠 고기가 2/3정도 익으면 무쳐놓은 우거지, 표고버섯, 마늘, 고춧가루를 넣고 부드럽게 끓인 다음 대파, 풋고추, 청양고추를 넣고 한소끔 끓여 간을 맞춘다. <p>tip</p> <p>육수를 끓일때는 멸치보다 디포리가 깊은 맛을 내준다. 된장양념은 매번 만들기보다는 대량으로 만들어 2~3컵정도 넣어 간의 세기를 조절한다. 대파와 고추를 넉넉하게 넣어준다.</p> <p>*대량조리시 조리법을 간소화하려면 쇠고기양념을 하지 않고 육수에 바로 고기와 무를 넣고 끓인다.</p> <p>*삶은 배추대신에 호박, 두부 등을 대체하여 사용할 수 있다.</p>

날 짜 : 16. 05. 04

김치찌개

재료 및 분량	만드는 방법
<p>■ 재 료</p> <p>신김치 1,260g 식 용 유 14g 돼지고기(등심) 300g</p> <p>■ 다시마육수</p> <p>다시마 40g 정제수 3.5kg</p> <p>■ 돼지고기 양념</p> <p>마 늘 21g 생 강 4g 꽃 소 금 4g 참 기 림 4g 후 추 1g 고춧가루 1g (조물조물)</p> <p>설탕 8g MSG(다시다) 2g</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 신김치를 먹기 좋은 크기로 썰어 분량의 양념을 넣어 조물조물 무친다.2. 돼지고기도 먹기 좋은 크기로 잘라 양념을 넣어 무친다.3. 팬에 식용유를 두르고 양념한 김치를 충분히 볶다 다시마육수를 넣어 부드럽게 끓인다.4. 부드럽게 끓여진 김치에 양념한 돼지고기를 넣고 설탕, MSG를 넣고 돼지고기기가 익을 때 까지 끓인다.

(2) 국내거주 일본인 대상 소비자 기호도 검사

(가) 연구방법

국내 거주 중국인 대상 소비자 기호도 조사와 같이 삼계탕, 김치찌개, 된장찌개, 김치전, 해물파전 5품목에 대하여 동일한 레시피를 가지고 국내에 거주하는 일본인 대상으로 소비자 기호도 검사를 실시하였다. 아이템별 레시피 특징은 중국인 조사의 내용과 동일하였다.

[아이템별 레시피 특징]

아이템	레시피 특징	
삼계탕	A	닭발로 푹 우려낸 육수에 찹쌀, 대추, 밤, 인삼, 통마늘을 넣은 닭을 넣고 한 시간 삶아낸 삼계탕
	B	닭발로 푹 우려낸 육수에 감초, 황기, 구기자 은행, 둥글레 등을 넣고 우려낸 후 찹쌀, 대추, 밤, 인삼, 통마늘을 닭에 넣고 한 시간 삶아낸 삼계탕
	C	정제수에 찹쌀, 인삼, 대추, 밤, 통마늘을 넣은 닭은 한 시간 삶아낸 삼계탕
김치찌개	A	신 김치와 양념한 돼지고기(목살)을 다시마 육수에 넣고 푹 끓여낸 김치찌개
	B	신김치와 돼지고기(목살)을 넣고 다시마, 정제수 무, 양파 등으로 우려낸 육수에 넣고 푹 끓여 낸 김치찌개
	C	신 김치와 돼지고기(삼겹살)을 넣고 끓여낸 김치찌개
된장찌개	A	다시마, 디포리, 건표고, 양파 등을 넣고 우려낸 육수와 배추우거지, 쇠고기(등심), 무, 풋고추, 청양고추 등과 함께 재래된장으로 끓인 된장찌개
	B	쌀뜨물에 표고버섯(등심), 두부, 청, 홍고추를 넣고 재래된장으로 끓인 된장찌개
	C	정제수에 쇠고기(등심), 두부, 감자, 표고버섯, 양파, 풋고추 등을 넣고 재래된장으로 끓인 된장찌개
김치전	A	튀김가루와 밀가루를 혼합하여 다시마 육수로 반죽한 후 묵은지를 넣고 부쳐낸 전
	B	부침가루에 묵은지와 돼지고기 청홍고추를 넣어 부쳐낸 전
	C	밀가루에 반죽에 묵은지 듬뿍 넣고 부쳐낸 전
해물파전	A	밀가루와 찹쌀가루에 쪽파, 새우살, 조갯살, 오징어 등 해물을 넣고 청, 홍고추, 청양고추 등을 넣고 찰지면서 매콤하게 부쳐낸 해물파전
	B	밀가루와 멧쌀가루에 홍합살, 조개살, 굴 등 해물을 듬뿍 넣고, 청, 홍고추를 넣어 부쳐낸 해물파전
	C	밀가루에 조개살, 굴, 오징어 등을 넣고 부쳐낸 전

평가항목에 대하여 9점 척도(1점: 대단히 싫다. 9점: 대단히 좋다)로 평가하도록 하였다. 패널요원이 관능검사실에 도착하면 시료를 제공하고 평가하도록 하였으며, 입안을 헹굴

수 있도록 생수를 함께 제공하였다. 평가시간은 사전에 패널요원들의 자유로운 시간을 조사한 후 오후 16시00에 시작하여 40분간 진행되었다.



[관능검사 진행 모습]

일본인 대상 기호도 조사를 위해 2016년 9월 28일 서울에 거주하는 일본인 8명을 대상으로 검사를 실시하였다. 패널 수가 작아서 조식결과를 일반화하기는 어려울 수 있으나, 참고자료로서 활용할 수 있을 것으로 판단된다. 평가 항목은 다음 표와 같으며 항목별로 강도를 표시하도록 하였으며, 강도에 따른 기호도도 표시하도록 하였다[관능평가지 참고].

[소비자기호도 검사 개요]

아이템	평가항목(강도-기호도 평가)	참여인원정보
삼계탕	육수의 색, 삼계탕외관, 향, 맛, 짠맛, 육질의 식감, 육수의 맛, 전반적인기호도,	일본인 8명(남 1명, 여 7명)

된장찌개	외관의 색, 단맛, 짠맛, 매운맛, 감칠맛, 조직감, 향, 전반적인 기호도
해물과전	외관, 점도, 바삭한 정도, 향, 맛, 내용물의 양, 전반적인 기호도
김치전	외관, 점도, 바삭한 정도, 향, 신맛, 내용물의 양, 전반적인 기호도
김치찌개	외관의 색, 단맛, 짠맛, 매운맛, 신맛, 감칠맛, 전반적인 기호도

(나) 연구결과

삼계탕

- 육수의 색, 외관 기호도, 향, 육질의 질감, 전반적인 기호도에서 깔끔한 타입의 삼계탕 C(정제수에 찹쌀, 인삼, 대추, 밤, 통마늘을 넣은 닭을 한 시간 삶아낸 삼계탕)의 점수가 가장 높은 것으로 나타남.

-그러나 짠맛의 경우 가장 짠맛이 낮은 삼계탕 B의 기호도가 높은 만큼, 염도를 조절할 필요가 있음.

-따라서 1차로 염도를 조절하여 삼계탕 C의 레시피를 우선 개발 적용함

구분	육수의 색		외관 기호도	향		맛		짠맛		육질의 식감		육수의 맛		전반적인 기호도
	강도	기호도		강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	
A	4.88	5.00	5.25	4.13	4.50	6.50	3.63	6.50	3.13	4.88	6.13	6.00	2.75	3.13
B	7.13	4.50	4.88	5.38	5.88	5.00	5.88	5.00	5.25	5.38	5.38	5.13	5.63	5.00
C	4.38	6.13	6.00	5.63	6.63	6.38	5.63	6.38	4.75	5.38	7.00	6.00	5.50	5.88

된장찌개

- 외관의 색을 제외한 평가항목에서 모두 된장찌개 C(정제수에 쇠고기(등심), 두부, 감자, 표고

버섯, 양파, 풋고추 등을 넣고 재래된장으로 끓인 된장찌개)의 기호도가 가장 높았음

-된장찌개 외관 색의 경우 가장 약한 B의 기호도가 높은 만큼, 된장찌개 색을 조절할 필

요가

있을 것으로 판단됨. 이는 백된장으로 끓인 미소시로를 즐겨먹는 일본인들의 식생활과 연관이

있을 것으로 생각됨

-따라서 깔끔하게 끓인 된장찌개 C를 우선적으로 개발 적용함

구분	외관의 색		단맛		짠맛		매운맛		감칠맛		향		전반적인 기호도
	강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	
A	6.00	5.13	3.38	3.13	3.88	3.75	5.38	3.00	3.13	3.13	4.00	3.75	2.88
B	4.63	5.38	6.50	5.38	4.25	5.00	5.13	4.75	5.50	5.63	5.88	6.38	5.75
C	4.88	5.25	6.13	7.13	5.50	6.50	6.13	6.38	6.88	6.88	7.13	6.88	7.25

▪ **해물파전**

- 외관 기호도는 B, C, 바삭한 정도는 B, 향은 B, C, 맛, 내용물의 양에서는 C의 기호도가 높았음. 전반적인 기호도에서는 맛과 내용물의 양의 영향으로 C(밀가루에 조개살, 굴, 오징어 등을 넣고 부쳐 낸 전)의 기호도가 가장 높았음
- 전의 특징이라 할 수 있는 점도와 바삭한 정도의 경우 점도는 낮고, 바삭한 정도가 상대적으로 높은 B(멥쌀가루와 밀가루를 혼합한 반죽) 기호도가 높았음.
- 따라서 해물파전 B의 반죽을 이용하여 C의 레시피에 적용해 볼 필요가 있을 것으로 판단됨

구분	외관 기호도	점도		바삭한 정도		향		맛		내용물의 양		전반적인 기호도
		강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	
A	4.63	5.88	4.25	3.25	3.50	5.25	5.38	4.38	3.75	5.38	5.25	4.13
B	6.13	4.38	5.88	3.00	4.25	4.38	5.38	4.88	5.75	5.75	6.25	5.13
C	6.13	4.88	5.63	2.88	3.63	5.00	6.13	6.00	6.88	5.75	6.50	6.63

▪ **김치전**

- 김치전의 경우 모든 평가항목에서 A(튀김가루와 밀가루를 혼합하여 다시마 육수로 반죽한 후 묵은지를 넣고 부쳐낸 전)의 기호도가 가장 높았음

- 해물파전과 동일하게 점도는 낮고, 바삭한 정도가 높은 전으로 선호하는 것을 알 수 있음
- 김치전 A의 레시피를 1차로 개발 적용함

구분	외관 기호도	점도		바삭한정도		향		신맛		내용물의 양		전반적인 기호도
		강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	
A	5.75	4.25	6.00	4.63	5.00	7.00	6.63	6.13	6.50	6.00	6.25	6.50
B	5.13	4.88	5.00	3.63	4.50	5.13	5.63	4.50	5.63	4.38	4.00	4.00
C	5.38	4.75	5.88	3.63	4.13	5.75	5.50	4.00	5.00	5.25	5.00	6.00

▪ 김치찌개

- 외관의 색을 제외하고는 김치찌개 A(신 김치와 양념한 돼지고기(목살)을 다시마 육수에 넣고 푹 끓여낸 김치찌개)의 기호도가 B, C 보다는 월등하게 높았음
- 1차로 김치찌개 A의 레시피를 우선 개발 적용함

구분	외관의 색		단맛		짠맛		매운맛		신맛		감칠맛		전반적인 기호도
	강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	강도	기호도	
A	5.63	5.88	5.75	6.13	5.75	6.25	5.50	5.75	5.75	6.88	6.38	6.75	7.13
B	3.25	3.38	5.75	4.88	5.00	4.63	4.75	4.75	4.25	4.88	3.75	3.63	4.63
C	5.75	6.63	6.13	4.00	4.00	4.25	3.50	4.75	4.50	4.38	4.00	4.00	3.63

① 일본인 기호도 검사를 통한 아이템별 컨셉 및 평가

- 기호도 검사를 통해 일본인들의 경우 중국인과는 달리 깔끔한 타입의 맛을 선호하는 것을 알 수 있었으며, 감칠맛의 경우에는 중국인과 같이 기호도가 높았음
- 매운맛에 대한 기호도는 낮았음
- 아이템별 레시피 컨셉과 평가 결과는 다음과 같음

아이템	관능검사 결과를 반영한 컨셉	평가
삼계탕	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정제수에 찹쌀, 인삼, 대추, 밤, 통마늘을 넣은 닭은 한 시간 삶아낸 삼계탕 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 본 관능검사에서는 닭발육수 또는 한약재를 첨가한 삼계탕 보다 정제수에 찹쌀, 인삼, 대추 등의 부재료를 넣고 깔끔하게 끓여낸 삼계탕을 선호하였음
김치찌개	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신 김치와 양념한 돼지고기를 다시마 육수에 넣고 푹 끓여낸 한국 전통 김치찌개 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신 김치와 양념한 돼지고기를 볶다가 육수를 첨가하여 끓였음 ▪ 기호도가 높았던 김치찌개(A타입)의 경우 MSG가 첨가되어 있는 점을 고려하여 감칠맛을 보완하여 개발해야할 것으로 판단됨
된장찌개	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정제수에 쇠고기(등심), 두부, 감자, 표고버섯, 양파, 풋고추 등을 넣고 재래된장으로 끓인 된장찌개 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 청양고추가 들어가 매운맛의 된장찌개(A타입, B타입) 보다는 상대적으로 순한 된장찌개를 선호하는 것으로 나타남 ▪ 다시마, 멸치 등의 육수보다는 정제수에 깔끔하게 끓여낸 된장찌개를 선호하였음
김치전	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 튀김가루와 밀가루를 혼합하여 다시마 육수로 반죽한 후 묵은지를 넣고 부쳐낸 전 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 오코노미야끼 등을 즐겨먹는 일본인들의 경우 한국전에 대한 기호도가 높음 ▪ 특히 겉은 바삭하고 속은 부드러운 타입의 전을 좋아하는 것으로 조사됨 ▪ 튀김가루와 밀가루를 혼합한 반죽에 대한 기호도가 높았음
해물파전	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 밀가루에 조개살, 굴, 오징어 등을 넣고 부쳐낸 전 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전체적인 기호도는 멍쌀가루와 밀가루를 혼합하여 바삭하면서도 부드러운 반죽으로 선호하는 것으로 나타남 ▪ 해물파전의 경우 해물의 양과 파 등 내용물이 풍부한 전을 선호하였음 ▪ 고추가 들어가지 않은 해물파전을 선호하는 것으로 나타남

② 아이템별 최종 레시피 및 조리법_일본

날 짜 : 16. 09. 28	삼계탕
------------------	-----

재료 및 분량	만드는 방법
<p>■ 재 료</p> <p>영 계(1,000g) 2마리</p> <p>■ 육 수</p> <p>정제수 4kg</p> <p>■ 부재료</p> <p>수 삼 40g</p> <p>참 쌀 330g</p> <p>간 밤 60g</p> <p>대 추 50g</p> <p>통마늘 80g</p> <p>대 파 30g</p> <p>소 금 약간</p>	<p>1.닭은 기름기와 내장을 떼어내고 깨끗하게 씻는다</p> <p>2.참쌀은 깨끗이 씻어 물에 30분 정도 불려 물기를 뺀다</p> <p>4.닭 배속에 불린참쌀, 수삼, 밤, 대추, 마늘을 채워 놓고 다리를 꼬아 고정시킨다</p> <p>6.냄비에 정제수를 넣고 육수가 끓으면 닭을 넣어 50분~1시간 끓인다.</p> <p>7.뚝배기에 닭을 담고 대파 채를 올려낸다.</p>

재료 및 분량	만드는 방법
<p>■ 재 료</p> <p>쪽 과 100g 부 추 45g 조 갯 살 120g 굴 120g 오 징 어 120g</p> <p>■ 반 죽</p> <p>밀가루 130g 멥쌀가루 60g 소금 4g 정제수 400g(조절 要)</p> <p>달걀 180g 식용유 39g</p>	<p>1.해물은 소금물에 살살 흔들어 씻어, 체에 밭여 물기를 빼고, 폭 1cm 정도로 썬다.</p> <p>2.쪽과와 부추는 손질하여 깨끗이 씻어 길이 10cm 정도로 썬다</p> <p>3.밀가루에 멥쌀가루, 소금, 물을 붓고 고루 섞어 반죽을 만든다.</p> <p>4.달걀을 풀어 놓는다.</p> <p>5.팬을 달구어 식용유를 두르고, 중불에서 반죽을 놓고 직경 10cm, 두께 0.8cm 정도로 둥글게 만든다.</p> <p>6. 그 위에 쪽과, 부추를 펴서 놓고, 준비한 반죽을 더 떠서 골고루 편다음 풀어 놓은 달걀물을 끼얹는다.</p> <p>7. 중불에서 5분 정도 지저 밑면이 익으면, 뒤집어 3분 정도 더 지진다.</p>

날 짜 : 16. 09. 28

김치전

재료 및 분량	만드는 방법
<p>■ 재 료</p> <p>신배추김치 560 g 식용유 82g 다진마늘 10g 참기름 7g 설탕 6g</p> <p>■ 반 죽</p> <p>밀가루 130 g 튀김가루 100g 다시마육수 300g</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 밀가루와 튀김가루를 섞어 놓는다.2. 신 배추 김치는 1cm 폭으로 자른다.3. 찢어놓은 김치에 밀가루와 튀김가루를 넣고 다시마 육수로 농도를 맞추고 참기름, 마늘, 설탕을 섞어 간을 맞춘다.4. 팬에 기름을 두르고 넉넉히 바삭하게 지져낸다.

재료 및 분량	만드는 방법
<p>■ 재 료</p> <p>쇠고기(등심) 100g 두부 300g 감자 200g 표고버섯 90g 불린표고버섯 300g 양파 200g 마늘 35g 풋고추 60g 다진파 13g 다진마늘 5.6g 고춧가루 2.2g 조선된장 68g 정제수 500g</p>	<p>1. 소고기는 저며 썰다.</p> <p>2. 두부, 감자, 버섯은 1cm 폭으로 깎둑 썰고, 양파와 풋고추는 1*1cm 크기로 네모지게 썰다.</p> <p>3. 냄비에 분량의 정제수를 넣고 덩어리 없이 풀어 10분 동안 약한 불에서 끓여 된장 국물을 만든다.</p> <p>4. 끓는 된장 국물에 소고기를 넣고 끓이면서 위에 뜨는 거품은 걸어낸다.</p> <p>5. 끓는 국물에 썰어둔 감자와 양파를 넣고 15분간 끓인다.</p> <p>6. 두부, 버섯, 풋고추와 다진 파, 다진마늘, 고춧가루를 넣고 잠시 더 끓인다.</p>

날 짜 : 16. 09. 28

김치찌개

재료 및 분량	만드는 방법
<p>■ 재 료</p> <p>신김치 1,260g 식 용 유 14g 돼지고기(등심) 300g</p> <p>■ 다시마육수</p> <p>다시마 40g 정제수 3.5kg</p> <p>■ 돼지고기 양념</p> <p>마 늘 21g 생 강 4g 꽃 소 금 4g 참 기 림 4g 후 추 1g 고춧가루 1g (조물조물)</p> <p>설탕 8g MSG(다시다) 2g</p>	<ol style="list-style-type: none">1.신김치를 먹기 좋은 크기로 썰어 분량의 양념을 넣어 조물조물 무친다.2.돼지고기도 먹기 좋은 크기로 잘라 양념을 넣어 무친다.3.팬에 식용유를 두르고 양념한 김치를 충분히 볶다 다시마육수를 넣어 부드럽게 끓인다.4.부드럽게 끓여진 김치에 양념한 돼지고기를 넣고 설탕, MSG를 넣고 돼지고기기가 익을 때 까지 끓인다.

(3) 전자혀 분석 및 주성분 분석

(가) 연구방법

액상 시료인 삼계탕, 김치찌개에 대하여 전자혀 분석을 실시하였다. 시료별 전자혀 분석은 전자혀(Electronic Tongue, ALPHA M.O.S., Ltd., France)기기를 이용하여 분석하였으며, 7가지 센서로 구성된 모듈(Sensor array # 5, Alpha MOS, Toulouse, France)을 사용하였다. 7가지 센서 중 SPS, GPS는 센서의 값을 보정하는 표준 센서로 측정값의 의미는 없다. 그 외 5개의 센서는 사람의 미각과 같이 SRS는 신맛, STS는 짠맛, UMS는 감칠맛, SWS는 단맛, BRS는 쓴맛을 감지한다. 전자혀 분석은 Alpha MOS에서 제공하는 소프트웨어(Alpha soft 14.1 version, Alpha Mos, toulouse, France)를 사용하였다. 전자혀 분석과 소비자 기호도의 연관성을 살펴보기 위하여 주성분분석(PCA, Principal Component Analysis) 실시하였다.

(나) 연구결과

■ 삼계탕

표 263. 삼계탕 전자혀 분석

아이템	SRS	GPS	STS	UMS	SPS	SWS	BRS
삼계탕A	1,970.30	1,869.25	1,048.47	1,619.34	2,029.86	1,873.68	1,837.79
삼계탕B	1,936.40	1,861.62	983.67	1,596.10	2,029.76	1,882.90	1,838.19
삼계탕C	1,981.43	1,897.11	956.74	1,623.43	2,018.04	1,926.50	1,851.34

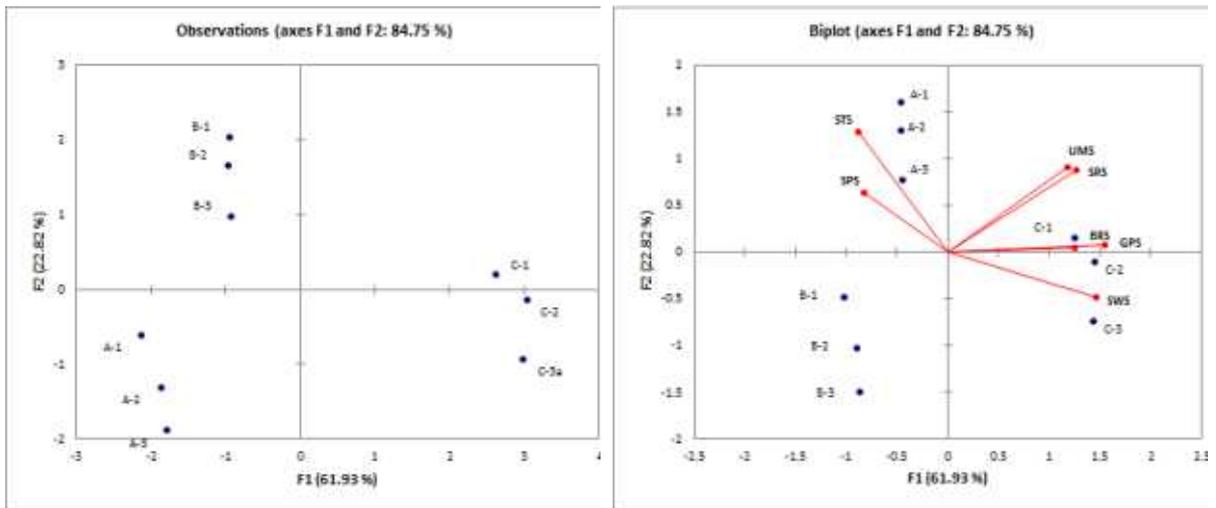


그림 227. 삼계탕 주성분 분석

▪ 김치찌개

표 264. 김치찌개 전자혀 분석

아이템	SRS	GPS	STS	UMS	SPS	SWS	BRS
김치찌개 A	1,835.54	1,924.11	1,051.15	1,858.02	1,987.42	1,816.70	1,902.59
김치찌개 B	1,778.98	1,918.07	989.04	1,827.87	1,973.23	1,787.19	1,877.46
김치찌개 C	1,751.39	1,916.88	989.31	1,846.07	1,958.82	1,826.63	1,904.26

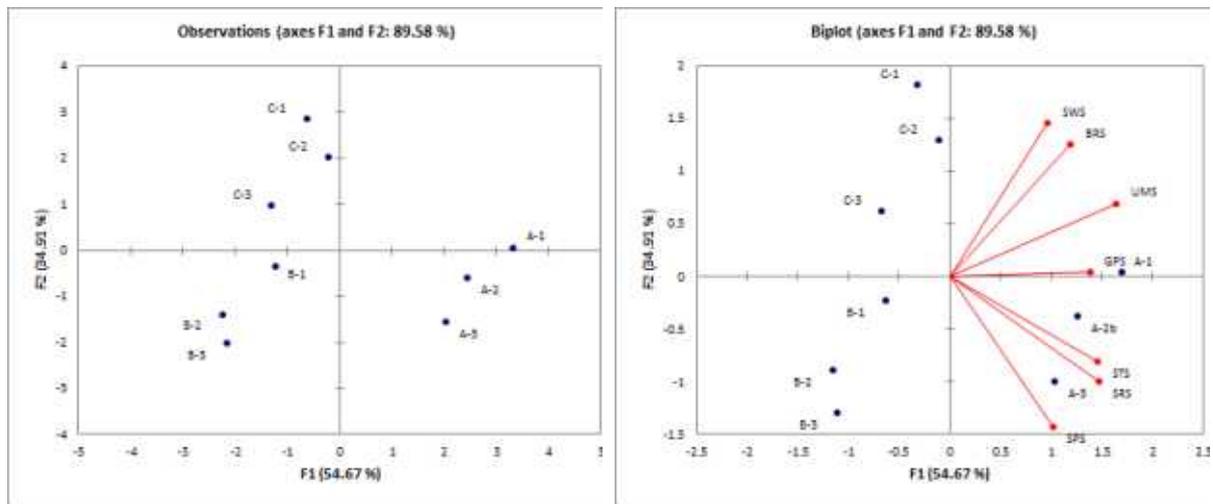


그림 228. 김치찌개 주성분 분석

식품의 레시피 및 제품개발, 품질 유지 등을 위하여 사람의 감각을 이용한 관능검사는 패널들이 갖는 다양성 및 숙련도 등의 차이에 따라 맛의 차이가 발생할 수 있으며, 재현성에서도 객관적인 결과 값을 얻기가 어렵다는 단점이 있다. 이를 보완하고 객관적이며 정량화된 분석을 얻고자 전자혀를 이용하여 분석한다. 전자혀 분석을 활용한 선행연구를 살펴보면 증류주와 맥주, 커피)의 특성 평가와 같이 액상 또는 주스류의 평가에 주로 사용되고 있음. 그러나 본 연구에서는 선행연구와 같이 단일 물질이 아닌 여러 가지 재료가 혼합된 시료를 함께 분쇄하여 분석 시료로 사용하였다. 따라서 여러 가지 맛이 복합적으로 센서에 대응되어 일관적인 강도의 맛을 측정하는데 어려움이 있었을 것으로 판단됨. 따라서 유사한 후속 연구가 이루어진다면 육수만을 이용하여 맛의 강도를 측정하여야 할 것으로 사료된다..

(4) 현지거주 일본인 대상 소비자 기호도 검사

일본 현지에 거주하는 일본인 대상 삼계탕, 김치찌개, 김치전, 해물파전에 대한 소비자 기호도 조사를 실시하였음. 특히 아워홈 식품연구원에서 제작된 랩 스케일(lab scale)의 제품을 이용하여 관능검사를 실시함. 삼계탕, 김치찌개는 레토르트 제품이며, 김치전, 해물파전은 냉동제품으로 제작 됨. 2016년 8월 4일 일본 사이타마현에 거주하는 일본인 50명 대상으로 4품목에 대한 조사를 실시하였으며, 각 관능 특성에 대하여 강도와 기호도를 9점 척도(1점: 대단히 싫다. 9점: 대단히 좋다)로 평가하도록 하였음. 소비자 조사 개요는 다음 표와 같음

표 265. 일본 현지인 대상 조사개요

아이템		평가항목	참여인원정보
삼계탕	맑은 Type	육수의 색, 삼계탕외관, 향, 맛, 짠맛, 육질 조직감, 육수 맛의 깊이, 전반적인 기호도, 기타의견	<ul style="list-style-type: none"> ■ 조사대상 전체 50명 - 45명(90%)을 자료 분석에 활용 - 남: 15명, 여: 30명 - 10대: 2명, 20대: 14명, 30대: 8명, 40대: 7명, 50대: 6명, 60대: 8명 ■ 장소 - 일본 사이타마현 영양대학 교직원 대상 조사
	진한 Type		
김치찌개			
김치전			
해물파전			

(가) 소비자 기호도 조사 결과

① 삼계탕

㉞ 조사 결과

삼계탕은 맑은 육수 type과 진한 육수 type 두 가지 샘플을 이용하여 관능검사를 실시하였음. 육수의 색, 삼계탕 외관, 향, 짠맛, 육수 맛의 깊이에서 진한 type 삼계탕의 강도가 높은 것으로 나타났으나, 기호도에서는 큰 차이를 보이지 않았음. 다만 짠맛의 경우 진한 type 삼계탕의 강도가 높았으며, 기호도 또한 높은 것으로 나타남. 전통적으로 삼계탕 제조시 염을 첨가하지 않고, 섭취시 소비자의 기호도에 따라 후첨할수 있도록 제조하고 있으나, 일본인 대상으로 삼계탕을 제조할시에는 일정량의 염을 첨가하여 간을 맞춰야 할 것으로 판단됨.

전반적인 기호도에서 맑은 type의 삼계탕이 진한type의 삼계탕 보다 기호도가 높은 것으로 나타났으나, 그 차이는 미미한 것으로 판단됨.

표 266. 일본인 대상 삼계탕 결과

관능특성항목	맑은Type		진한Type	
	강도	기호도	강도	기호도
육수의 색	4.33±1.31	5.80±1.49	5.27±1.56	5.78±1.49
삼계탕 외관	5.42±1.45		5.64±1.28	
향	4.49±1.71	5.51±1.47	4.51±1.53	5.80±1.25
맛	4.36±1.65	5.80±1.67	4.33±1.68	5.80±1.71
짠맛	3.71±1.42	5.44±1.67	4.00±1.62	5.80±1.71
육질의 조직감	4.69±1.59	6.40±2.09	4.27±1.68	5.87±1.70
육수 맛의 깊이	4.47±1.82	5.80±1.70	4.56±1.84	5.76±1.65
전반적인 기호도	6.16±1.60		6.02±1.53	

㊤ 기타 의견 및 종합

- 닭의 식감이 너무 좋지만, 향이 강하여 먹기 힘들다.
- 진한 맛 Type이 맛이 들어 맛있음, 맑은 Type은 맛이 약하다.
- 맑은 type은 육수가 싱겁고 인삼향이 강하다.
- 짠맛이 적당하고 닭고기가 먹기 딱 좋고 맛있다. 닭고기가 부드러워 고령자, 어린이도 먹을 수 있어 좋다.
- 짠맛이 약하다.
- 손으로 만든 듯 한 느낌이 들어 맛있다. 양념재료를 넣어 먹으면 맛있다.
- 이상한 냄새도 없고 먹기 좋은 상품, 삼계탕은 일본에서 다른 한국요리와 비교하면 먹을 기회가 적으므로 대중에게 인지도를 높이려면 광고의 힘이 클 듯
- 맛이 강하지 않아 너무 맛있다.
- 계절에 따라 차이가 있지만 짠맛이 강해도 좋을 듯.
- 양쪽다 맛은 있으나 진한type은 기름기가 많은 듯하며, 맑은 type은 육수의 색이 좋다
- 좀 싱겁다
- 나는 맛이 강한 것이 좋은 편이라 좋았다. 전체적 닭맛이 좋았다.
- 맛이 강하지 않아 맛있다.
- 깔끔하며 먹기 좋음
- 약선적인 것이 별로 없어 좋았다
- 닭의 스프가 잘 우리나라 맛있다.
- 일본인이라면 좀 소금맛이 강해도 좋음
- 무언가 강하게 하지 않고 보통이어서 좋음. 기본 베이스로 하는 것이 맛있다고 생각하며, 아마도 먹는 사람마다 무언가 첨가하여 먹을 듯
- 전반적으로 진한맛 type이 선호하는 맛
- 양쪽모두 맛있다. 매워도좋을듯
- 315맛이 좋고 624는 기름진감이 있따

- 너무 맛있다. 맑은 type은 식으면스프에서짠맛이강하게느껴지고뜨거울 때적당,
- 진한type은 기름지지만 고기의 풍미가 있다.
- 맛이 강하지 않아 좋음.
- 인삼의 풍미가 강하지 않은 것이 일본인에게 기호임
- 맛이 강하지 않아 먹기 좋음
- 짠맛은 강하지 않으면서 스프는 진하여 맛있다
- 맑은 type은 스프의 감칠맛이 있고 짜지 않아 먹기 좋다
- 삼계탕 본래의 맛은 모르지만 좀 맛에 임팩트가 필요하다고 생각

㉔ 김치찌개

㉔ 조사 결과

김치찌개 외관의 색은 5.67점으로 보통이었으며, 기호도는 6.00으로 나타남. 기존의 소비자기호도 검사로 유추하여 해석한다면 일본인의 경우 6.00 이상의 경우 기호도가 높은 것으로 판단 할 수 있음. 단맛의 강도는 낮았으며 기호도는 5.71로 보통의 기호도를 보임. 매운맛의 경우 6.98의 높은 강도를 가지고 있음에도 6.27점의 높은 기호도를 보임. 신맛의 경우에는 4.60의 낮은 강도를 보였으나, 6.11의 높은 기호도를 보여 김치 숙성 정도에 따라 기호도가 다를 것으로 판단되면, 차후 조사에서는 김치 숙성별 기호도조사가 필요할 것으로 판단됨. 전반적인 기호도에서는 6.49의 높은 기호도를 보여, 김치찌개에 대한 기호도가 높은 것으로 나타남. 기타 의견을 살펴보면 매운 맛에 대하여 강한 거부감을 보이는 의견들이 있어, 제품 제조시 이 점을 고려해야할 것으로 판단됨. 또한 레토르트 과정에서 품질 저하를 가져오는 김치의 식감 또한 해결해야할 과제로 보임

㉔ 기타 의견

표 267. 일본인 대상 김치찌개 결과

관능특성항목	김치찌개	
	강도	기호도
외관의 색	5.67±1.07	6.00±1.58
단맛	4.00±1.82	5.71±1.62
짠맛	5.36±1.40	5.69±1.52
매운맛	6.98±1.08	6.27±1.81
신맛	4.60±1.67	6.11±1.61
감칠맛	5.44±1.79	6.09±1.89
김치조직감	4.73±1.54	5.73±1.97
향	4.98±1.66	5.76±1.75
전반적인기호도		6.49±1.74

기타 의견은 다음과 같음

- 김치식감을 조금 개선했으면 좋겠고, 좋았고 맛이 우마미가 있어 좋다.
- 매운 것을 잘 못 먹어서 매운 정도를 낮췄으면 한다.
- 매운맛이 느껴져 전통적인 맛이 느껴졌다.
- 레토르트여서 어쩔 수 없지만 두부가 맛이 너무 들어진 듯 하다
- 가정에서 맞을 것 같다
- 매운 것을 못 먹는 사람은 먹지 못하는 매운맛으로 어른만 먹을 수 있을 듯
- 재료가 적다
- 일본의 보통 것 보다 매우나 매운것을 좋아하는 사람에게는 좋을 것 같다.
- 매운맛이 강하지만 동시에 우마미도 느껴짐, 뜨거울 때 먹어보고 싶음
- 매운맛이 강하므로 좀 더 마일드하게 만들기
- 너무 맛있다.
- 전체적 밸런스가 좋아 선호하는 맛이다. 조금 김치가 아삭한 식감이 있으면 좋겠다.
- 가정에서는 좀 맛이 강한 듯
- 좀 맵지만 한국적이어서 좋다. 집에서 만들 수 없는 매운맛이다.
- 좀 매움
- 매운 정도는 적당, 김치식감이 없어 아쉬움
- 좀 매운 듯한 감이 있다
- 조금시식해서 보통양이면 꽤 매울 듯, 맛은 좋았다.
- 매운맛이 강하다 좀 약하면 좋겠다
- 본고장의 맛이 느껴져 맛있음
- 맛있다. 김치의 식감을 살렸으면 좋겠다.
- 매운맛 적당, 전체적으로 싱겁고 우마미도 적다, 생선 엑기스 등으로 우마미, 김치풍미 보충하 좋을 듯
- 우마미가 강하고 혀에 남는 매운 정도가 맛있음
- 육수가 맛있다
- 매운 것을 못 먹어서 시식을 제대로 못함
- 폭넓은 연령층이 만족하려면 매운맛을 조절하는 것이 좋을 듯
- 김치찌개라면 김치의 양이 많았으면 좋겠고 매운맛은 적당하면 좋겠다.
- 매운맛이 적당해 맛있고 좀 짠듯 하지만 산미가 적당해 좋다
- 맛있다
- 고추의 매운맛이 후미로 느껴지는 맛이다.
- 맛있고, 매운맛 이강하다. 매운 정도를 홍고추마크로 그 포장지에 표시하면 좋겠다.
- 단맛, 짠맛, 신맛, 매운맛, 조화가 좋음, 개인적으로 신맛 좀 더 있으면 좋겠음
- 맛은 나쁘지 않음

③ 김치전

㉞ 조사 결과

김치전 외관 모양의 평가는 4.78로 낮은 수준의 결과를 보임. 특히 바삭한 정도의 강도는 2.20점으로 매우 낮았으며, 기호도 또한 3.76으로 매우 낮은 수준을 보임. 기타 의견을 고려하여 볼 때에도 김치전의 식감이 제품에 대한 기호도를 좌우 할 수 있는 중요한 요인으로 판단됨. 따라서 김치전의 바삭한 식감을 살릴 수 있는 방안이 고려되어야 할 것으로 판단됨. 김치전의 맛에서는 기타의견에서 매운맛이 김치찌개보다는 적당하다고 하는 의견이 많았음. 이는 김치가 주재료인 김치찌개보다는 여러 가지 재료를 혼합하여 반죽하는 전류의 특성상 김치의 매운맛이 완화되는 것으로 판단됨. 전반적인 기호도에서도 6.00점을 보임.

표 268. 일본인 대상 김치전 결과

관능특성항목	김치전	
	강도	기호도
외관의 모양	4.78±1.65	
조식감	5.27±1.50	5.49±1.85
바삭한 정도	2.20±1.31	3.76±1.92
향	4.47±1.46	5.56±1.39
신맛	4.53±1.80	5.78±1.55
전체적인 맛	5.67±1.37	6.04±1.98
김치의 양	5.02±1.49	5.31±1.89
전반적인기호도	6.00±1.99	

㉟ 기타 의견

기타 의견의 내용은 다음과 같음

- 김치를 좋아하여 매운맛도 딱 좋았지만 아삭한 감이 없어 아쉽다.
 - 매운것을 잘 못 먹어서 매우 매웠다, 혀가 아플정도로
 - 너무 맛있다. 김치맛이 들어 이번 시식중에서 가장 좋다
 - 식감이 축축하여 좋지 않다. 잘 씹히지 않아 좋지 않다
 - 김치맛을 몰라 의견 적기가 어려움
 - 매웠다, 먹은 후 매운맛이 남는다.
 - 재료가 적다.
 - 좀 더 재료가 있으면 좋겠다.
- 개인적으로 별로 맛있다 느껴지지 않음, 오래되어 축축한 느낌
 - 좀 더 김치 맛이 있으면 좋겠다.

- 너무 맛있다
 - 밸런스는 좋다. 향미 풍미가 있으면 좋겠다.
 - 너무 맛있다
 - 너무 맛있다. 맵지만 맛이 강하지 않아 맛있다. 굳이 말하자면 바삭바삭감과 김치양이 부족
 - 좀 더 바삭감이 좋지만 이 정도도 만족
 - 김치 식감이 있어 맛있고 매운 정도도 적당
 - 해물지지미보다 김치지지미가 좋음, 건더기가 많아 식감이 느껴짐
 - 맵지 않고 먹기 적당
 - 맛있다
 - 바삭한감이 없어 아쉬움
 - 기름짐, 김치맛이 없음
 - 조금 소금을 넣어도 좋을 듯, 매운맛 적당
 - 김치의 매운맛과 반죽의 단맛이 좋은 균형을 이룸
 - 매운 것을 못 먹지만 무리 없이 먹음
 - 쫄득감이 있는 것이 좋으나 매운맛을 포함하여 전체적으로 좋음
 - 배추식감이 좋으므로 더 들어가면 좋겠고 매운맛은 좋다.
 - 기름지다. 맛은 적당. 김치식감 좋음
 - 산미, 매운맛적당
 - 맛이 강하지 않아 좋음
 - 김치 산미가 느껴져 맵지 않아 맛있고, 축축한 식감이 느껴지며 건더기가 더 많았으면 좋겠다.
 - 맛있다.
 - 보기보다 맵지 않아 맛있다. 오징어의 식감이 좋아 악센트가 됨
 - 바삭한감 필요, 산미, 우마이가 있어 좋음

④ 해물파전

㉞ 조사 결과

해물파전 또한 바삭한 정도의 식감은 2.36으로 낮은 강도를 보이며, 그에 따른 기호도도 4.07로 낮은 결과를 보임. 향은 5.09의 강도를 보였으며, 기호도는 6.11로 높은 기호도를 나타냄. 내용물의 양 또한 5.60의 강도를 보였으며, 기호도는 6.42점으로 높은 기호도를 보임. 기타 의견 등을 살펴보면 해물에 대한 기호도가 높은 것으로 판단할 수 있으며, 그에 따라 김치전보다는 기호도가 높은 것으로 알 수 있음. 그러나 김치전과 함께 전에 대한 바삭한 식감을 살릴 수 있는 방안이 고려되어야 할 것으로 판단됨. 특히 겉은 바삭하며, 속은 부드러운 전을 좋아한다고 기타의견에서 제시함. 일본인들이 좋아하는 타코야기, 오코노미야기 등 우리나라의 전류와 비슷한 음식을 참고하여 전류 제조 시 참고해할 것으로 판단됨.

표 269. 일본인 대상 해물파전 결과

관능특성항목	해물파전	
	강도	기호도
외관의 모양	5.80±1.80	
조직감	4.82±1.71	5.31±1.52

바삭한정도	2.36±1.67	4.07±1.60
향	5.09±1.59	6.11±1.48
전체적인맛	5.24±1.32	6.13±1.59
내용물의 양	5.60±1.29	6.42±1.71
전반적인기호도	6.04±1.89	

㉔ 기타 의견

- 식감도 있어 맛있음
- 조금 짠듯, 여기에 양념장을 찍어 먹으면 매우 짭 듯 함
- 새우의 맛이 강하여 해조류의 이취가 느껴졌다. 오징어 등의 맛이 더 느껴지면 좋겠다.
- 좀 더 매워도 좋을 듯
- 냉동식품으로써 잘 만들어진 듯, 여러 해산물이 들어가 있고 밀가루 반죽으로 구워 어린 도시락에 좋을 듯, 도시락용으로 작은 사이즈가 있으면 좋겠다.
- 매운 소스가 있으면 더 맛있을 듯, 2장정도 들어간 포장이었으면, 어린이도 먹을 수 있을 같다. 채소가 좀더 들어가길
- 바삭바삭한 감 필요
- 부추가 많아 맛있음
- 어떤 조미료에 찍어 먹지 않아도 맛있게 먹을 수 있고 밥 반찬으로 먹는다면 좀 더 맛을 강하면 좋을듯하다.
- 소금맛이 적당
- 너무 맛있다
- 매운맛이 조금 강해 어린이가 먹기 어려울 듯 (소스맛에 단맛이 있으면 괜찮을 듯)
- 해산물의 크기를 크게, 냉동식품이라 어렵겠지만 바삭한 식감 필요
- 좀 더 해산물 맛 필요
- 지지미자체는 맛있다 소스는 조금 더 매워도 좋을 것 같다. 바삭하지 않아 아쉬움
- 맛있음
- 오징어식감이 있지만 다른 채소식감이 없어 아쉽고 수분감이 없는것이 먹기 좋음
- 맛도 적당, 해산물도 적당
- 소스가 곁들여지면 좋겠다.
- 냉동품으로 바삭감을 살리기 힘들 것, 쫄득하지만 맛있음
- 푸른채소(부추, 파)의 양이 많아 보기에 별로라고 생각, 해산물이 더 많으면 맛있을 듯
- 부추가 많은 듯 하지만 해산물 맛은 충분이 느껴졌다.
- 맛은 아주 좋았다, 재료가 더 많았으면
- 생채소와 같이 먹으면 딱 적당, 단독으로 먹기에 기름진 감이 있다.
- 해산물을 좋아하므로 더 들어갔으면 한다.
- 맵고 단 소스가 필요, 두 번째 구매할지 어떨지(재 구매는 고려할 듯 하다)
- 좀 더 부추의 맛이 필요
- 여러 재료가 들어있어 좋다
- 재료가 적고 어묵 같은 식감이 느껴짐, 일본인은 겉은 바삭 속은 촉촉 선호
- 새우의 향기가 좋아 식욕을 돋우고 맛있으려면 소스가 필요
- 바삭한감이 없다, 기름냄새가 난다
- 부추, 실파 이외의 채소가 있으면 보기에도 좋을 것 같다(예를 들면 당근)

(5) 현지거주 중국인 대상 소비자 기호도 검사

중국 현지에 거주하는 중국인 대상 삼계탕, 김치찌개, 김치전, 해물파전에 대한 소비자 기호도 조사를 실시하였음. 본 조사는 해외마케팅 조사 전문 업체인 (주)이씨이십일에 의뢰하여 장소 섭외와 중국인 패널들을 모집하였음. 일본과 동일하게 아워홈 식품연구원에서 제작된 랩 스케일(lab scale)의 제품을 이용하여 관능검사를 실시함. 삼계탕, 김치찌개는 레토르트 제품이며, 김치전, 해물파전은 냉동제품으로 제작 됨. 2016년 8월 3일 중국 북경에 거주하는 중국인 40명 대상으로 4품목에 대한 조사를 실시하였으며, 각 관능 특성에 대하여 강도와 기호도를 9점 척도(1점: 대단히 싫다. 9점: 대단히 좋다)로 평가하도록 하였음. 소비자 조사 개요는 다음 표와 같음

표 270. 중국 현지인 대상 조사개요

아이템		평가항목	참여인원정보
삼계탕	맑은 Type	육수의 색, 삼계탕외관, 향, 맛, 짠맛, 육질 조직감, 육수 맛의 깊이, 전반적인 기호도, 기타의견	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 조사대상 전체 40명 - 40명(100%)을 자료 분석에 활용 - 남: 21명, 여: 19명 - 10대: 8명, 20대: 12명, 30대: 10명, 40대: 10명, ▪ 장소 - 중국 북경에 거주하는 소비자 대상 조사
	진한 Type		
김치찌개			
김치전		외관의 모양, 조직감, 바삭한 정도, 향, 신맛, 전체적인 맛, 내용물의 양, 전반적인 기호도, 기타의견	
해물파전		외관의 모양, 조직감, 바삭한 정도, 향, 맛, 내용물의 양, 전반적인 기호도, 기타의견	

① 삼계탕

㉞ 조사 결과

육수의 색 강도는 진한 type이 6.69점으로 높은 결과를 보였으나, 기호도에서는 맑은 type과 큰 차이를 보이지 않음. 외관, 향, 맛, 육수 맛의 깊이에서는 맑은 type, 진한 type 모두 기호도면에서 큰 차이를 보이지 않았음. 다만 짠맛과 육질의 조직감에서는 진한 type이 모두 강도도 높았고, 기호도 또한 높은 것으로 나타남. 따라서 일본의 결과와 마찬가지로 삼계탕 제조시 일정양의 염을 첨가하여 간을 맞추어 제조해야할 것으로 판단됨. 전반적인 기호도에서는 맑은 type, 진한 type 각각 6.23점, 6.15점의 기호도를 보이며 큰 차이가 없는 것으로 나타남

표 271. 중국인 대상 삼계탕 조사결과

관능특성항목	맑은Type		진한Type	
	강도	기호도	강도	기호도
육수의 색	6.54±1.79	6.59±1.73	6.69±1.82	6.54±1.79
삼계탕 외관	6.28±2.25		6.33±2.33	
향	6.31±1.76	6.38±1.79	6.15±2.11	6.41±2.11
맛	5.92±2.12	5.90±1.92	6.00±2.32	6.00±2.10
짠맛	3.85±1.97	3.74±2.16	5.38±1.62	5.28±2.35
육질의 조직감	4.33±2.45	4.26±2.47	6.41±2.07	6.28±1.97
육수 맛의 깊이	6.36±1.83	6.13±2.13	6.44±2.10	6.00±2.14
전반적인 기호도	6.23±2.05		6.15±1.99	

② 김치찌개

㉞ 조사 결과

김치찌개의 전반적인 기호도는 6.90점으로 높은 기호도를 보였음. 외관의 색, 매운맛, 감칠맛, 향에 대한 기호도가 높았음. 특히 김치의 숙성정도를 나타내는 신맛의 경우 5.05점으로 보통의 신맛 강도를 보였으나, 그에 대한 기호도는 6.69점으로 높게 나타남. 따라서 현 제품 기준의 김치 숙성도(산도)를 기준으로 제품 제조 기준으로 제시해야 할 것으로 판단됨. 매운맛의 경우에는 강도가 6.87로 높은 편이었으나, 기호도는 다른 관능특성에 비해 상대적으로 기호도가 낮은 것으로 나타남. 일본과 같이 매운맛에 대하여 순한 맛, 매운 맛 등 단계별 제품 개발을 통해 소비자의 기호에 따라 선택할 수 있도록 하는 것도 방안이 될 수 있을 것이라 판단됨.

표 272. 중국인 대상 김치찌개 조사 결과

관능특성항목	김치찌개	
	강도	기호도
외관의 색	6.36±1.63	6.79±1.58
단맛	4.67±2.34	6.36±2.08
짠맛	5.33±2.17	6.77±1.61
매운맛	6.87±1.32	6.10±1.79
신맛	5.05±2.10	6.69±1.76
감칠맛	6.49±1.76	6.74±1.80
김치조직감	4.69±2.40	6.64±1.84
향	6.64±1.66	6.54±1.88
전반적인기호도	6.90±1.39	

③ 김치전

㉞ 조사 결과

김치전 외관의 모양은 6.80점으로 높은 기호도를 보임. 조직감의 강도는 4.08점으로 낮은 편이었으나 그에 따른 기호도는 6.68점으로 높게 나타남. 다만 바삭한 정도에서는 3.90점의 낮은 강도와 5.88의 낮은 기호도를 보여 바삭한 식감을 위한 방안이 필요할 것으로 보임. 김치의 특성 중 하나인 신만의 경우 4.43점의 보통 이하의 강도를 보인 반면 6.60점의

기호도를 보여, 현재 시료로 제작된 김치의 산도를 제품 품질 기준으로 검토할 필요가 있음. 김치의 양은 5.85점의 강도를 보였으며, 기호도는 6.05점을 보이며 다른 관능특성에 비해 상대적으로 낮은 기호도를 보였음. 일본의 기타의견에서도 김치의 양이 부족하다는 의견이 있었으므로, 김치의 함량을 증가시켜야 할 것으로 보임.

표 273. 중국인 대상 김치전 조사결과

관능특성항목	김치전	
	강도	기호도
외관의 모양	6.80±1.38	
조직감	4.08±2.65	6.68±1.75
바삭한정도	3.90±2.34	5.88±1.88
향	6.53±1.34	6.88±1.36
신맛	4.43±1.91	6.60±1.41
전체적인맛	6.88±1.31	6.75±1.58
김치의 양	5.85±1.46	6.05±1.85
전반적인기호도	6.68±1.40	

④ 해물파전

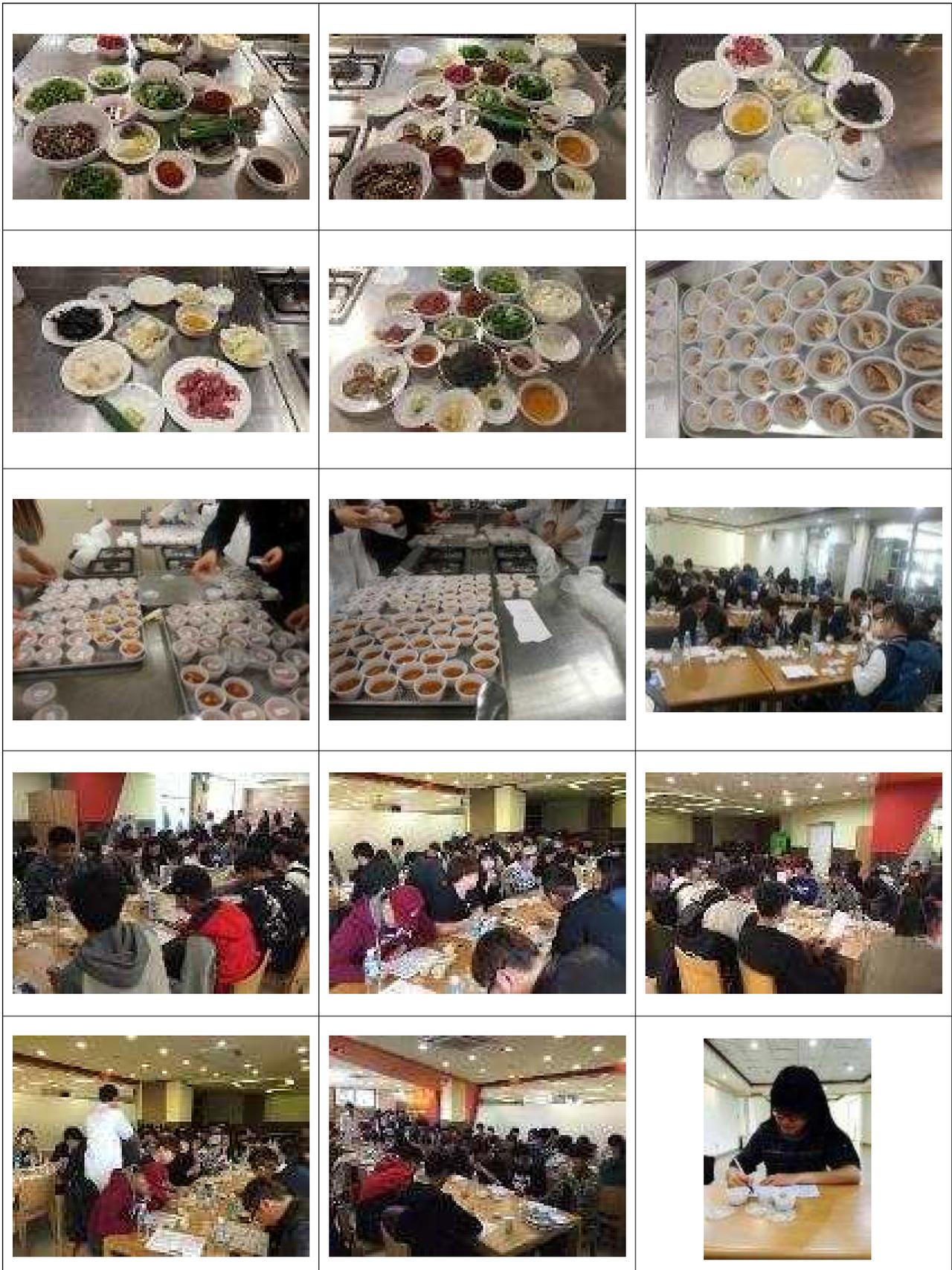
㉓ 조사 결과

외관의 모양은 7.13점으로 높은 기호도를 보였음. 조직감은 3.87로 낮은 강도를 보였으나, 6.44점의 기호도를 보였음. 다만 바삭한 정도의 경우 3.51점으로 낮은 기호도를 보였으며, 그에 따라 5.59점의 낮은 기호도를 보였음. 김치전과 같이 해물파전도 바삭한 식감으로 개선하기 위한 방안이 필요할 것으로 보임. 그 외 향, 전체적인 맛, 내용물의 양은 모두 7.00 점 이상의 높은 기호도를 보였음. 전반적인 기호도면에서 김치전보다는 해물파전을 더 선호하는 것으로 나타남. 일본도 동일한 결과를 보였음.

표 274. 중국인 대상 해물파전 조사결과

관능특성항목	해물파전	
	강도	기호도
외관의 모양	7.13±1.63	
조직감	3.87±2.55	6.44±2.28
바삭한 정도	3.51±2.28	5.59±2.23
향	6.69±1.84	7.05±1.75
전체적인 맛	6.77±1.58	7.05±1.75
내용물의 양	6.72±1.81	7.03±1.71
전반적인 기호도	6.92±1.71	

첨부3: 관능검사 진행



첨부4: 관능검사 아이템 사진

		
<p>삼계탕</p>	<p>김치찌개</p>	<p>된장찌개</p>
		
<p>김치전</p>	<p>해물파전(원형)</p>	<p>해물파전(사각)</p>

첨부1: 관능검사 진행_일본



첨부2: 관능검사 진행_중국



2. 중국인, 일본인 기호도를 반영한 대표 레시피 구축

가. 국내 거주 중국인, 일본인 대상 소비자 기호도 검사

(1) 기호도검사 개요

구분		참여인원 정보		평가항목 (강도-기호도)
		중국인	일본인	
아이 템	잡채	20명 (남 7명, 여 13명, 평균연령 23세)	16명 (남: 3명, 여 13명, 평균연령 39세)	■ 외관의 색, 단맛, 짠 맛, 조직감, 감칠맛, 향, 전반적인 기호도
	김말이 튀김	21명 (남 7명, 여 14명, 평균연령 21세)		■ 외관의 색, 단맛, 짠 맛, 조직감, 감칠맛, 향, 전반적인 기호도
	떡갈비	21명 (남 10명, 여 11명, 평균연령 21세)		■ 외관의 색, 단맛, 짠 맛, 조직감, 감칠맛, 향, 전반적인 기호도
	떡볶이	20명 (남 5명, 여 15명)		■ 외관의 색, 단맛, 짠 맛, 매운맛, 감칠맛, 조직감, 향, 전반적인 기호도

[참고] 기호도검사 사진



(2) 제품정보
(가) 잡채

시료 번호	제품특징	제품사진
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ‘아름다운 한국음식 100선’ 레시피 기준 레시피 설정 	
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1번 레시피 대비 당면양념에 대하여 간장, 0.38%, 설탕 9.09% 증가 ▪ 짠맛과 단맛 증가 	
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1번 레시피 대비 당면양념에 대하여 간장 1.22%증가, 설탕 4.24% 감소 ▪ 짠맛 증가, 단맛 감소 	
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시판중인 제품(피코크 잔칫날 잡채) 	

(나) 김말이튀김

시료 번호	제품특징	제품사진
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 잡채의 당면 양념 레시피를 기본 베이스로 설정 	
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1번 레시피 대비 당면양념에 대하여 간장, 0.38%, 설탕 9.09% 증가 ▪ 짠맛, 단맛 증가 	
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1번 레시피 대비 당면양념에 대하여 간장 1.22%증가, 설탕 4.24% 감소 ▪ 짠맛 증가, 단맛 감소 	
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시판중인 제품(사용원 김말이) 	
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시판중인 제품(CJ 바삭한 김말이) 	
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시판중인 제품(CJ 매콤달콤 김말이) 	

(다) 떡갈비

시료 번호	제품특징	제품사진	
1	<ul style="list-style-type: none"> '아름다운 한국음식 100선' 레시피 기준 레시피 설정 		
2	<ul style="list-style-type: none"> 1번 레시피 대비 간장 8.02%, 설탕 5.52% 증가 짠맛, 단맛 증가 		
3	<ul style="list-style-type: none"> 1번 레시피 대비 간장 14%, 설탕 1.31% 증가 짠맛, 단맛 증가 		
4	<ul style="list-style-type: none"> 시중제품(CJ 비비고 남도 떡갈비) 		
5	<ul style="list-style-type: none"> 시중제품(대림 마늘 숙성 미니 떡갈비) 		
6	<ul style="list-style-type: none"> 시중제품(청정 제주돼지 갈비살로 맛있게 빛은 동원 한입 떡갈비) 		
7	<ul style="list-style-type: none"> 시중제품(고기의 진한 고소함과 육즙을 그대로 살린 떡갈비_피코크) 		

(라) 떡볶이

시료 번호	제품특징	제품사진	
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ '아름다운 한국음식 100선' 레시피 기준 레시피 설정 		
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1번 레시피 대비 고추장 1.23%, 설탕 2.53% 증가 ▪ 매운맛, 짠맛, 단맛 증가 		
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1번 레시피 대비 고추장 0.46% 증가, 마늘 1.45% 감소 ▪ 마늘향이 너무 강해 다진마늘 양 감소 		
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시중제품(풀무원 바로조리 순살 떡볶이) 		
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시중제품(No Brand 떡볶이) 		
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시중제품(해태 고향 신당동 떡볶이) 		
7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시중제품(CJ 1988 추억속의 동볶이) 		

(3) 소비자기도호검사 결과

(가) 잡채

잡채에 대한 중국인, 일본인 관능검사 결과는 표 275이며, 그에 따른 주성분(PCA)분석은 그림 229과 같다. 전반적인 기호도에서 중국인은 1번, 2번 시료, 일본인은 1번, 2번, 3번 시료와 같이 자체 레시피가 동일한 집단군을 형성하며 유의적으로 높은 기호도를 보였다. 3번 시료의 경우 일본인들에서는 높은 기호도를 보였으나, 중국인의 경우에는 낮은 기호도를 보였다. 현재 peacock 브랜드로 판매되고 있는 4번 시료 ‘잔칫날 잡채’ 경우 중국인, 일본인 모두 가장 낮은 기호도를 보였다. 1번, 2번, 3번 시료중에서도 유의적인 차이는 없었으나 중국인, 일본인 모두 2번 시료의 기호도가 가장 높았다. 2번 시료의 경우 1번 시료에 간장과 설탕의 양을 증가시킨 배합비로서 1차적으로 상품화를 위한 배합비로는 2번 시료(첨부 참조)를 선정하는 것이 적절한 것으로 판단된다.

표275. 잡채 관능검사 결과

시료 번호	외관의 색		단맛		짠맛		조식감		감칠맛		향		전반적인 기호도	
	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본
1	5.80 ^{1)ab2}	5.25 ^{ab}	5.80 ^{ab}	5.00 ^a	5.40 ^a	5.25	6.10 ^a	5.19 ^{ab}	6.00 ^a	4.88 ^{ab}	5.75 ^a	4.50 ^{ab}	5.80 ^{ab}	5.13 ^a
2	5.80 ^a	6.00 ^a	6.45 ^a	5.31 ^a	5.85 ^a	4.81	5.60 ^{ab}	5.38 ^{ab}	6.45 ^a	5.06 ^a	5.75 ^a	5.38 ^a	6.65 ^a	5.75 ^a
3	5.25 ^a	4.06 ^b	5.15 ^b	5.38 ^a	5.00 ^a	5.25	4.95 ^b	5.63 ^a	5.05 ^b	5.25 ^a	4.95 ^a	5.50 ^a	5.10 ^b	5.69 ^a
4	3.80 ^b	4.69 ^b	3.15 ^c	3.25 ^b	3.50 ^b	3.94	3.50 ^c	4.13 ^b	3.10 ^c	3.75 ^c	3.50 ^b	3.88 ^b	3.25 ^c	3.75 ^b
F-value	8.511 ^{***}	3.898 [*]	16.024 ^{***}	5.812 ^{**}	6.160 ^{**}	1.843	9.008 ^{***}	1.940	20.505 ^{***}	2.524	9.410 ^{***}	3.729 [*]	18.560 ^{**}	4.288 ^{***}

1) Mean: Likert-type scale from 1 to 9 (1: very dislike~9: very like)

2) a, b: Different letters within the same column are significantly different by Duncan's multiple range test.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

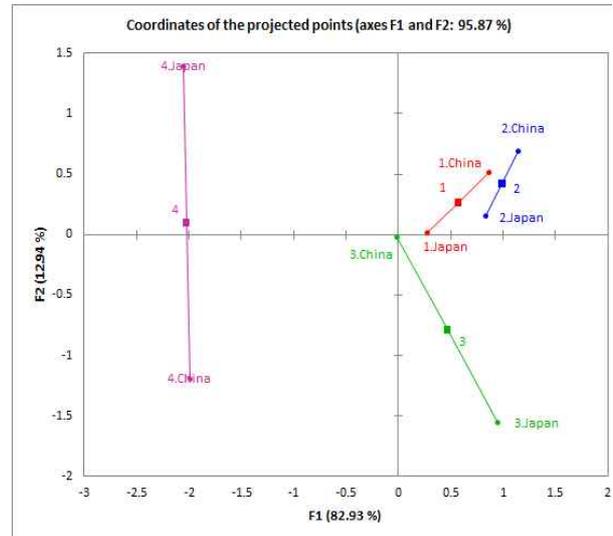
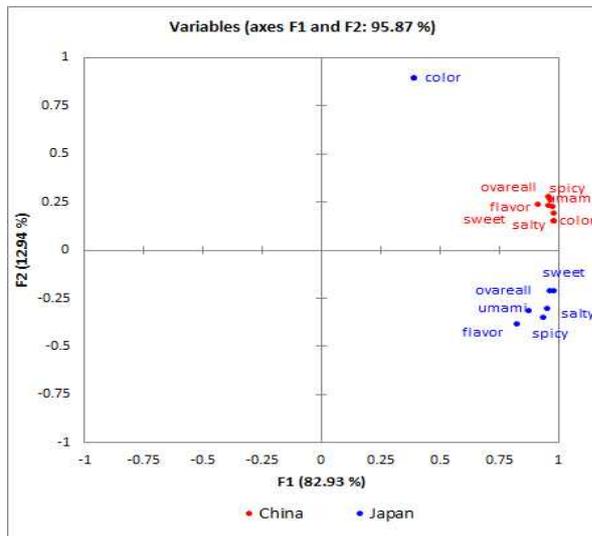


그림229. 잡채의 PCA(Principal Component Analysis)

(나) 김말이 튀김

김말이 튀김에 대한 중국인, 일본인 관능검사 결과는 표 276이며, 그에 따른 주성분(PCA)분석은 그림 230와 같다. 전반적인 기호도에서 중국인은 6번, 4번, 5번, 3번, 2번시료, 일본인은 5번, 4번, 3번 시료에서 동일한 집단군을 형성하며 유의적으로 높은 기호도를 보였다. 4번(사용원 김말이), 5번(CJ 김말이), 6번 시료(CJ 매콤 김말이)의 경우 모두 시제품으로 자체적으로 조리 테스트를 한 1번, 2번, 3번 시료보다 높은 기호도를 보였다. 이는 간장, 설탕만으로 조리테스트를 한 자체 배합비에 비해 복합조미 등 다양한 조미를 한 시제품이 맛에 대한 기호도가 더 높을 것 이라 판단된다.

유의적인 차이점은 없으나 중국인의 경우 매콤한 맛을 가지고 있는 6번시료에 대한 기호도가 상대적으로 높았으며, 반면 일본인은 5번 시료에 대한 기호도가 가장 높았으며, 매콤한 맛의 6번 시료에서는 가장 낮은 기호도를 보여 중국인과 일본인의 입맛에 차이가 있음을 알 수 있었다. 따라서 자체 레시피 3번을 제시(첨부 참조)하며, 여기에 복합조미 등 다양한 양념을 추가하여 레시피를 구성할 필요가 있을 것으로 사료된다.

표276. 김말이 튀김 관능검사 결과

시료 번호	외관의 색		단맛		짠맛		조식감		감칠맛		향		전반적인 기호도	
	중국인	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본
1	4.76 ^{1)c2}	4.38 ^b	4.95 ^b	4.43 ^b	4.67 ^c	4.57 ^b	4.81 ^{bc}	4.24 ^{bc}	4.95 ^c	4.43 ^b	4.86 ^b	4.57 ^b	4.43 ^b	4.10 ^{bc}
2	5.33 ^{abc}	4.93 ^{ab}	5.48 ^{ab}	4.67 ^{ab}	5.14 ^{bc}	5.07 ^{ab}	4.95 ^{bc}	3.67 ^c	5.52 ^{abc}	4.07 ^b	5.38 ^{ab}	4.40 ^b	4.90 ^{ab}	4.07 ^{bc}
3	5.14 ^{bc}	5.13 ^{ab}	5.24 ^{ab}	4.80 ^{ab}	5.05 ^{bc}	5.27 ^{ab}	4.67 ^c	5.33 ^{ab}	5.14 ^{bc}	5.47 ^{ab}	4.90 ^b	5.20 ^{ab}	4.95 ^{ab}	5.33 ^{ab}
4	6.14 ^{ab}	6.13 ^a	6.43 ^a	5.40 ^{ab}	6.19 ^a	5.47 ^{ab}	5.71 ^{ab}	5.53 ^a	6.48 ^a	5.40 ^{ab}	6.38 ^a	5.47 ^{ab}	6.00 ^a	5.87 ^a
5	5.48 ^{abc}	4.67 ^b	5.52 ^{ab}	5.33 ^a	5.62 ^{abc}	5.87 ^a	4.90 ^{bc}	5.40 ^{ab}	5.52 ^{abc}	6.13 ^a	5.33 ^{ab}	5.93 ^{ab}	5.10 ^{ab}	6.20 ^a
6	6.38 ^a	3.00 ^c	6.10 ^{ab}	4.27 ^b	5.76 ^{ab}	4.40 ^b	6.29 ^a	4.47 ^{abc}	6.19 ^{ab}	4.20 ^b	6.19 ^a	4.93 ^{ab}	6.10 ^a	3.60 ^c
F value	3.059*	5.694***	2.033	1.406	2.660*	2.584*	3.652**	1.940	2.914*	2.903*	3.128*	1.944	2.574*	4.373**

1) Mean: Likert-type scale from 1 to 9 (1: very dislike~9: very like)

2) a, b: Different letters within the same column are significantly different by Duncan's multiple range test.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.

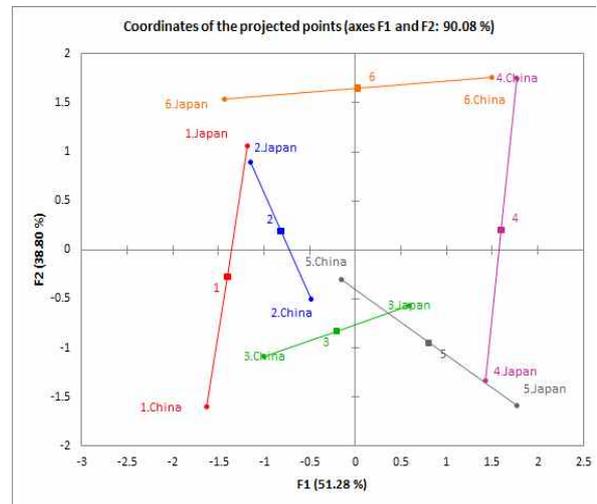
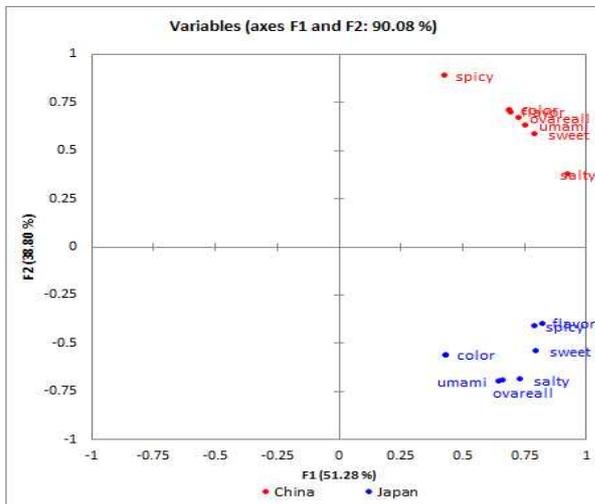


그림230. 김말이 튀김의 PCA(Principal Component Analysis)

(다) 떡갈비

떡갈비에 대한 중국인, 일본인 관능검사 결과는 표 277이며, 그에 따른 주성분(PCA)분석은 그림 231과 같다. 전반적인 기호도에서 중국인은 시제품인 6번(동원 한입 떡갈비), 4번(CJ 비비고 남도 떡갈비), 5번시료(대림 숙성 마늘 떡갈비), 일본인 3번(자체 레시피) 시료에 대하여 높은 기호도를 보이며 차이가 있었다. 중국인의 경우 복합조미등 양념이 들어가 있는 시제품에 대하여 전체적으로 기호도가 높은 것으로 판단된다. 일본인의 경우에는 시제품 보다는 자체적으로 조리한 레시피에 대하여 기호도가 높은 것으로 판단된다. 따라서 자체 레시피 중 3번 시료의 레시피(첨부 참조)를 기준으로 중국인의 경우 복합조미 등을 추가해야할 것으로 판단되며, 일본인의 경우 기존의 레시피를 유지 보완하는 것이 우선일 것으로 사료된다.

표 277. 떡갈비 관능검사 결과

시료 번호	외관의 색		단맛		짠맛		조식감		감칠맛		향		전반적인 기호도	
	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본
1	4.38 ⁽¹⁾⁽²⁾	6.19 ^a	4.05 ^c	4.25 ^b	4.19 ^d	4.50 ^{ab}	4.00 ^b	5.13 ^{abc}	4.29 ^d	4.00 ^b	4.05 ^d	4.31 ^{ab}	3.81 ^b	4.25 ^{ab}
2	5.10 ^b	5.94 ^a	4.90 ^{bc}	4.94 ^{ab}	4.81 ^{cd}	5.06 ^{ab}	4.67 ^b	5.31 ^{ab}	4.67 ^{cd}	4.50 ^{ab}	4.90 ^{cd}	4.69 ^{ab}	4.33 ^b	4.69 ^{ab}
3	4.50 ^b	4.44 ^b	4.86 ^{bc}	5.38 ^{ab}	4.86 ^{cd}	5.63 ^a	4.57 ^b	5.81 ^a	4.71 ^{cd}	5.81 ^a	4.81 ^{cd}	5.25 ^a	4.71 ^b	5.38 ^a
4	6.62 ^a	5.19 ^{ab}	6.05 ^{ab}	4.25 ^b	6.33 ^{ab}	4.19 ^{ab}	6.29 ^a	3.81 ^c	6.71 ^{ab}	4.63 ^{ab}	6.43 ^{ab}	4.06 ^{ab}	6.76 ^a	4.31 ^{ab}
5	6.48 ^a	4.94 ^{ab}	5.57 ^b	4.94 ^{ab}	5.76 ^{bc}	4.56 ^{ab}	5.86 ^a	5.00 ^{abc}	5.76 ^{bc}	4.81 ^{ab}	5.95 ^{bc}	4.94 ^{ab}	6.33 ^a	4.63 ^{ab}
6	6.67 ^a	4.31 ^b	6.90 ^a	4.13 ^b	7.19 ^a	4.13 ^b	6.81 ^a	4.31 ^{bc}	7.05 ^a	4.13 ^b	7.33 ^a	3.56 ^b	7.24 ^a	3.13 ^b
F value	7.029 ^{**}	2.485 [*]	6.022 ^{***}	2.353 [*]	6.632 ^{***}	1.500	7.683 ^{***}	2.569 [*]	8.134 ^{***}	2.121	9.359 [*]	1.673	12.333 ^{***}	1.861

1) Mean: Likert-type scale from 1 to 9 (1: very dislike-9: very like)

2) a, b: Different letters within the same column are significantly different by Duncan's multiple range test.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

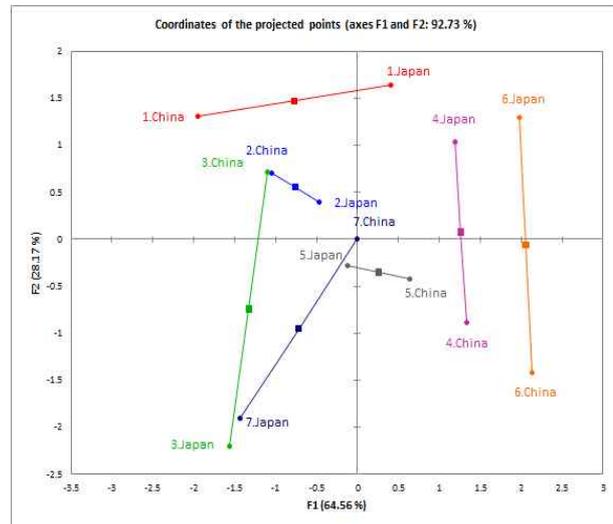
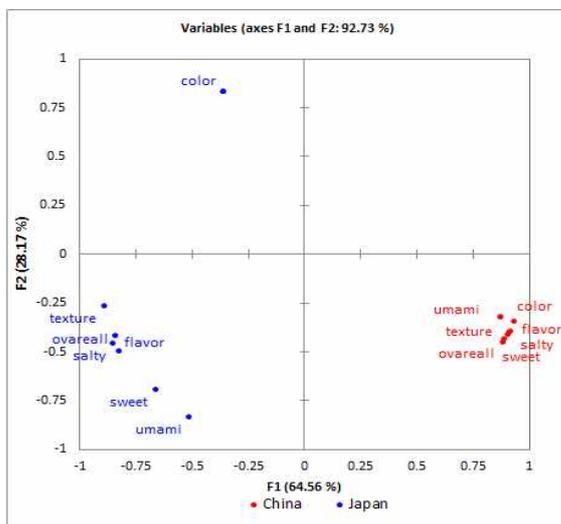


그림231 떡갈비 Principal Component Analysis

(라) 떡볶이

떡볶이에 대한 중국인, 일본인 관능검사 결과는 표 278이며, 그에 따른 주성분(PCA)분석은 그림 232와 같다. 전반적인 기호도에서 중국인은 시제품인 7번(CJ 떡볶이)시료, 4번(풀무원 떡볶이)와 자체 레시피인 1번, 2번 시료에 대하여 기호도가 높았다. 일본인의 경우 유의적인 차이는 없었으나 4번(풀무원 떡볶이)와 자체 레시피인 2번 시료에 대한 기호도가 높게 나타났다. 따라서 1번 시료의 배합비(첨부 참조)에 중국인은 7번시료(CJ 떡볶이), 일본인은 4번(풀무원 떡볶이)시료를 참고하여 보완해야 할 것으로 사료된다.

표278 . 떡볶이 관능검사 결과

시료 번호	외관의 색		단맛		짠맛		매운맛		감칠맛		향		전반적인 기호도	
	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본
1	5.90 ¹⁾	5.50 ²⁾	5.90 ^{abc}	5.00 ^{ab}	5.85 ^{bc}	5.00	5.90 ^{bc}	5.50	6.40 ^{ab}	4.69	6.70 ^{ab}	5.00 ^{ab}	7.25 ^{ab}	4.50 ^{ab}
2	6.10	5.31 ^a	5.75 ^{abc}	5.31 ^{ab}	5.55 ^{bc}	5.06	5.40 ^{bc}	6.00	5.70 ^{bc}	4.88	5.95 ^{abc}	5.19 ^{ab}	6.30 ^{abc}	5.50 ^{ab}
3	5.20	5.63 ^a	4.70 ^c	4.44 ^b	4.65 ^c	4.56	4.55 ^c	4.88	4.85 ^c	4.19	4.95 ^c	5.00 ^{ab}	5.05 ^d	4.56 ^{ab}
4	6.50	4.75 ^{ab}	6.65 ^{ab}	5.94 ^b	6.75 ^{ab}	5.19	6.50 ^{ab}	5.88	6.65 ^{ab}	5.50	6.30 ^{ab}	5.88 ^a	6.65 ^{abc}	6.06 ^a
5	6.45	4.69 ^{ab}	5.30 ^{bc}	4.75 ^{ab}	5.80 ^{bc}	4.44	5.55 ^{bc}	5.13	5.60 ^{bc}	4.88	5.50 ^{bc}	4.88 ^{ab}	5.65 ^{cd}	4.56 ^{ab}
6	5.90	3.75 ^b	5.40 ^{bc}	4.56 ^b	5.85 ^{bc}	4.75	5.80 ^{bc}	5.31	6.05 ^{abc}	4.69	5.60 ^{bc}	4.38 ^b	5.30 ^d	4.31 ^b
7	6.35	4.44 ^{ab}	6.80 ^a	5.44 ^{ab}	7.15 ^a	5.56	7.20 ^a	5.75	7.35 ^a	5.13	7.00 ^a	5.44 ^{ab}	7.65 ^a	5.38 ^{ab}
F-value	1.099	2.487*	2.803*	1.892	3.794**	0.855	3.501**	0.759	3.566**	0.689	3.235**	1.515	5.240***	1.669

1) Mean: Likert-type scale from 1 to 9 (1: very dislike-9: very like)

2) a, b: Different letters within the same column are significantly different by Duncan's multiple range test.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.

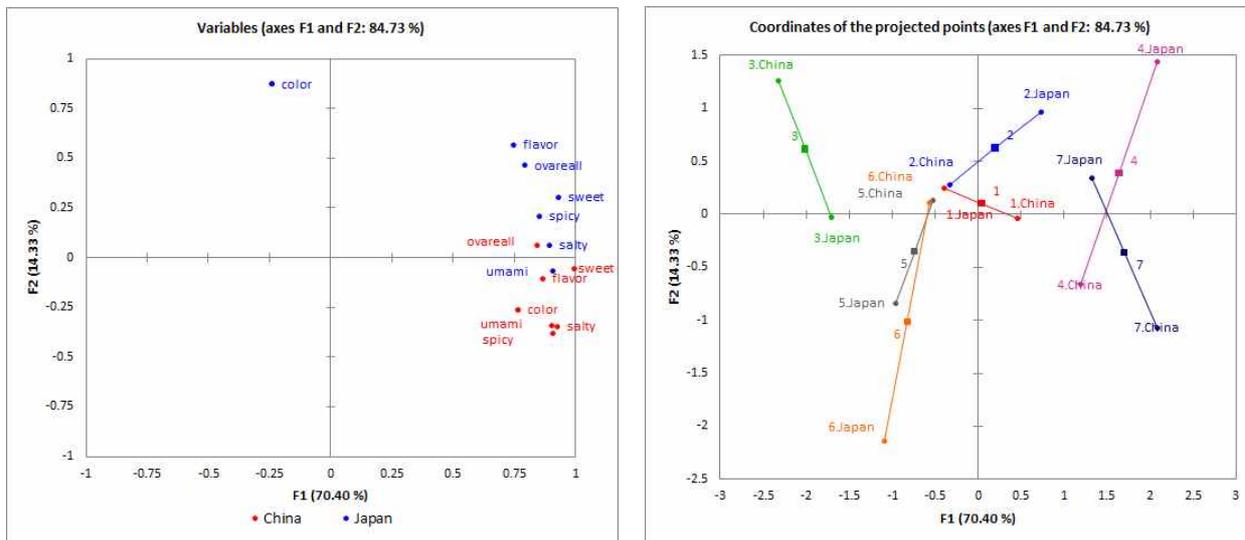


그림232. 떡볶이의 Principal Component Analysis

(마) 유자차

유자차는 혼합물실험설계법을 이용하여 유자청의 유자와 설탕의 최적배합비를 도출하고자 하였다. 배합비는 표 279와 같이 유자와 설탕의 배합비에 따라 8개의 배합비가 도출되었으며, 각각의 배합비에 따라 유자청을 만든 후 한 달 동안 숙성을 시켰다. 관능검사 시료를 위한 유자차의 배합비는 유자청:정제수=6:4의 비율로 혼합하여 관능검사를 실시하였다. 중국인들의 경우 전반적인 기호도에서 유자와 설탕이 각각 52.5%, 47.5%가 혼합된 2번 시료를 선호하였으며, 유자:설탕=70:30인 7번 시료의 기호도가 가장 낮은 결과를 보였다. 외관의 색은 시료간에 유의적인 차이가 없었으며, 맛, 단맛, 신맛, 향에서 2번시료(유자:설탕=52.5:47.5)의 기호도가 전체적으로 높게 나타났다. 일본인들의 경우 역시 전반적인 기호도에서 유자와 설탕의 배합비가 동일한 1번시료와 2번시료에 대하여 기호도가 가장 높은 것으로 나타났다. 극단적으로 유자의 비율이 높은 시료(3번, 7번)의 경우 기호도가 상대적으로 떨어지는 것을 알 수 있었다. 도출된 최적배합비 그림 235는 중국인은 유자:설탕=45:54, 일본인은 유자:설탕=51:49로 중국인들이 단맛을 좀 더 선호하는 것을 알 수 있었다.

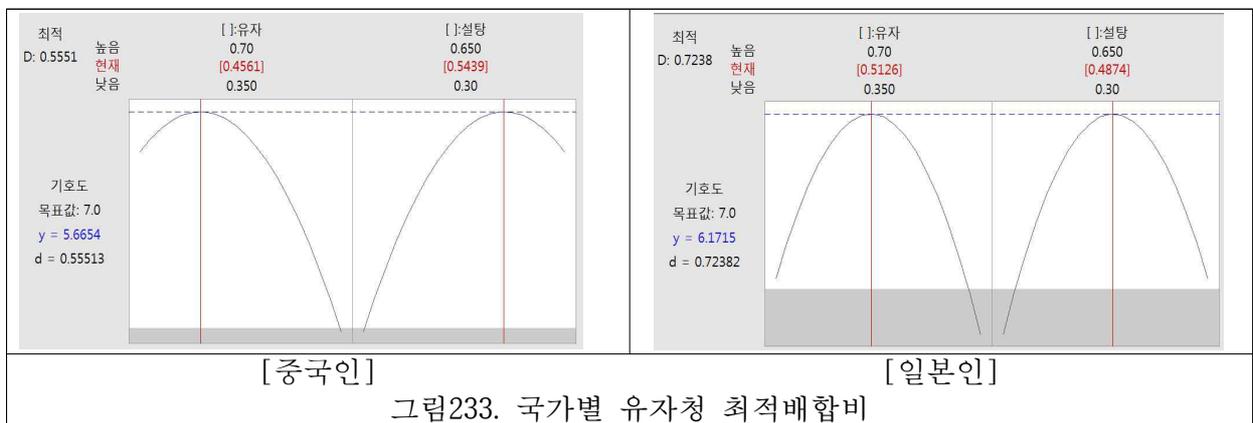
표 279. 유자차 검사 결과

시료 번호	배합비 (%)		전반적인 기호도		외관의 색		맛		단맛		신맛		향	
	유자	설탕	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본	중국	일본
1	52.5	47.5	5.55 ^{ab}	5.88 ^{ab}	5.53	6.00 ^a	5.53 ^{ab}	6.00 ^a	5.29 ^b	5.88 ^{ab}	5.50 ^{ab}	5.94 ^a	6.13 ^a	5.69 ^a
2	52.5	47.5	5.89 ^a	6.25 ^a	5.63	5.31 ^{ab}	5.95 ^a	6.44 ^d	6.50 ^a	6.31 ^a	5.76 ^{ab}	5.69 ^a	6.42 ^a	6.06 ^a
3	70.0	30.0	4.26 ^{cd}	3.13 ^d	4.89	4.56 ^{ab}	4.53 ^b	3.38 ^a	4.34 ^b	3.81 ^d	4.55 ^b	3.75 ^c	4.39 ^{cd}	6.13 ^a
4	35.0	65.0	5.58 ^{ab}	4.69 ^{bc}	5.26	5.25 ^{ab}	5.37 ^{ab}	3.88 ^a	5.18 ^b	4.56 ^{bc}	5.24 ^{ab}	4.19 ^{bc}	5.66 ^{ab}	3.88 ^c
5	43.7	56.3	5.53 ^{ab}	5.94 ^{ab}	5.66	6.00 ^a	5.79 ^a	5.56 ^a	5.16 ^b	5.31 ^{abc}	5.21 ^{ab}	4.88 ^{abc}	5.42 ^{abc}	5.19 ^{ab}
6	35.0	65.0	5.13 ^{abc}	3.50 ^c	4.68	3.81 ^b	4.79 ^{ab}	3.13 ^b	4.87 ^b	2.94 ^d	4.95 ^{ab}	4.06 ^c	4.92 ^{bcd}	4.50 ^{bc}
7	70.0	30.0	3.82 ^d	3.75 ^c	4.55	4.81 ^{ab}	4.47 ^b	3.81 ^b	4.39 ^b	4.13 ^{cd}	4.79 ^{ab}	3.94 ^c	4.11 ^d	6.19 ^a
8	61.3	38.7	4.58 ^{bcd}	5.44 ^{ab}	4.45	4.75 ^{ab}	5.05 ^{ab}	5.50 ^a	4.58 ^b	5.13 ^{abc}	5.18 ^{ab}	5.56 ^{ab}	4.53 ^{cd}	6.31 ^a
F-value			4.366 ^{**}	7.435 ^{**}	1.760	2.291 [*]	2.322 [*]	7.003 ^{***}	3.715 ^{**}	5.807 ^{***}	1.168	3.411 ^{***}	2.466 [*]	4.963 ^{***}

1) Mean: Likert-type scale from 1 to 9 (1: very dislike-9: very like)

2) a, b: Different letters within the same column are significantly different by Duncan's multiple range test.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.



(4) 아이템별 조리법

(가) 잡채

배합비					
잡채	식재료명	투입량	단위	배합비(%)	배합비(%)
식재료	당면	329.64	g	20.10	82.00
	소고기(우둔살)	273.88	g	16.70	
	목이버섯	54.12	g	3.30	
	건표고버섯	16.40	g	1.00	
	오이	383.76	g	23.40	
	당근	165.64	g	10.10	
	양파	273.88	g	16.70	
	식용유	67.24	g	4.10	
	소계	1564.55	g	95.40	
양념1 (소고기, 건표고, 목이버섯)	간장	112.29	g	90.84	6.18
	설탕	2.46	g	1.99	
	다진파	3.45	g	2.79	
	다진마늘	1.48	g	1.20	
	깨소금	0.98	g	0.80	
	후춧가루	0.00	g	0.00	
	참기름	2.95	g	2.39	
	소계	123.61	g	100.00	
양념2 (간장양념)	간장	108.35	g	45.83	11.82
	설탕	78.80	g	33.33	
	참기름	32.01	g	13.54	
	통깨	17.24	g	7.29	
	소계	236.39	g	100.00	
합계		2000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 표고버섯과 목이버섯은 미진근한 물에 30분 정도 불려서 표고버섯은 기둥을 떼고 폭, 두께 0.3cm크기로 채썰고, 불린 목이버섯은 먹기 좋은 크기로 떼어 양념 1의 1/2양을 넣어 양념한다.
2. 소고기는 5cm폭, 0.3cm 두께로 채썰은 후 양념 1의 1/2양으로 양념한다.
3. 오이, 당근, 양파는 깨끗이 손질 한 후 5-6cm 길이, 두께 0.3cm크기로 채썰어 둔다.
4. 팬에 기름을 두르고 쇠고기, 표고버섯, 목이버섯을 중불에서 각각 2분정도 볶고, 오이, 당근, 양파도 팬에 기름을 두르고 강불에서 30초 정도 볶아낸다.
5. 냄비에 물을 올려 끓으면 당면을 넣고 8-9분 정도 삶아낸다. 삶은 후 건져서 가위로 15-20cm정도의 먹기 좋은 크기로 자른 후 양념 2를 넣고 버무린다.
6. 볶아놓은 쇠고기, 건표고, 목이버섯, 양파, 당근과 양념해 둔 당면을 넣고 무친다.



(나) 김말이 튀김

배합비					
김말이 튀김	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	당면	370.37	g	45.45	81.48
	튀김가루	432.10	g	53.03	
	김	12.35	g	1.52	
	소계	814.81	g	100.00	
양념 (면,간장)	간장	84.18	g	45.45	18.52
	설탕	44.89	g	24.24	
	참기름	36.48	g	19.70	
	통깨	19.64	g	10.61	
	소계	185.19	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 당면을 물에 30분 정도 불린다.
 2. 불려 놓은 당면에 양념을 넣어 잘 섞는다.
 2. 김은 4등분한다.
 3. 김에 잡채를 넣어 돌돌 말아준다.
 4. 김말이에 밀가루를 얇게 묻히고 튀김옷에 담가 180도 식용유에 노릇하게 튀긴다.
- ※ 모양을 잡기 위해 튀김옷을 묻혀 한 번 튀긴 후 양 끝을 살짝 잘라내고 다시 튀김옷을 살짝 입혀 튀길 수 있다.



(다) 떡갈비

배합비					
떡갈비	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	다진 쇠고기	738.42	g	84.66	87.22
	돼지고기 삼겹살	51.25	g	5.88	
	건표고버섯	10.44	g	1.20	
	양파	72.13	g	8.27	
	소계	872.25	g	100.00	
양념	간장	56.95	g	44.58	12.78
	소금	0.47	g	0.37	
	설탕	18.98	g	14.86	
	다진파	9.49	g	7.43	
	다진마늘	5.69	g	4.46	
	후춧가루	0.09	g	0.07	
	참기름	4.27	g	3.34	
	배즙	31.80	g	24.89	
소계	127.75	g	100.00		
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 소고기(갈빗살)와 돼지고기 삼겹살은 곱게 다져 놓는다.
 2. 건표고버섯을 미지근한 물에 30분 정도 불린 후 기둥을 떼고 곱게 다진다.
 2. 양파는 껍질을 벗긴 후 다지고, 배는 강판에 갈아 놓는다.
 3. 다진 소고기와 삼겹살, 표고버섯, 양파를 함께 섞어 양념장을 넣고 간이 잘 베이도록 치댄다.
 4. 약 80g씩 분량으로 모양을 만들어 후라이팬에 앞뒤로 지져 낸다.
- ※ 모양은 사각형, 원형, 한 입 크기 등으로 만들 수 있다.



(라) 떡볶이

배합비					
떡볶이	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	떡볶이 떡	389.14	g	45.05	86.39
	어묵	116.74	g	13.51	
	대파	31.13	g	3.60	
	정제수	326.88	g	37.84	
	소계	863.90	g	100.00	
양념	고추장	61.03	g	44.84	13.61
	고추가루	5.49	g	4.04	
	설탕	18.72	g	13.75	
	물엿	31.13	g	22.87	
	다진마늘	8.14	g	5.98	
	물	11.60	g	8.52	
	소계	136.10	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 분량의 양념장을 만든다
2. 대파는 어슷어슷 썰고, 어묵은 3cm*4cm크기로 자른다.
3. 냄비에 분량의 물을 붓고 양념장과 어묵을 넣고 끓이다가 떡볶이 떡을 중불에서 약 5분 정도 끓인다. 마지막에 대파를 넣고 한소끔 끓여 낸다.



(마) 유자청

배합비

유자청	식재료명	투입량	단위	구성비(%)
식재료	유자	2,000	g	50.0
	설탕	2,000	g	50.0
합계		1000.00	g	

조리법 및 제품사진

1. 유자를 4등분하여 껍질을 벗긴 다음 껍질을 세 장 뜨기 하여 가늘게 채 썬다.
2. 유자의 속은 씨를 제거하고 곱게 갈아 채 썬 유자와 함께 설탕에 버무려 용기에 담는다.
3. 잔에 절여진 유자와 유자즙을 적당량 담고 뜨거운 물을 부어서 유자향이 우리나라로 한 다. 고깔을 뗀 잣을 띄운다.



나. 현지 거주 중국인, 일본인 대상 소비자 기호도 검사

(1) 기호도검사 개요

- ① 관능검사 국가: 중국, 일본
- ② 대상 인원: 각 국가별 40명(총 80명)
- ③ 조사 내용: 식생활관련 설문지, 2차년도 아이템 관능검사
- ④ 아이템: 잡채 2종, 떡갈비 2종, 김말이튀김 2종, 유자차 1종, 백년초음료 1종, 떡볶이 2종(총 10개 품목)

구분	중국	일본
검사장소	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 중국 북경 ▪ 주소: 中国北京市朝阳区SOHO尚都北塔B座 2008室 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일본 사이타마현 ▪ 주소: 埼玉県坂戸市千代田3-18-21
대상	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 중국 북경 거주 20-60대 40명 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일본여자영양대학 교직원(20-60대) 40명
샘플량	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 40명*50g= 2kg(아이템별), ▪ 11개 품목 * 3kg = 총 33kg 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 40명*50g= 2kg(아이템별), ▪ 11개 품목 * 3kg = 총 33kg

⑤ 아이템별 정보

샘플	시료 번호	제품특성	일본	중국	보관
잡채 1	513	건더기 건조후레이크	11팩(45g/팩)	11팩(45g/팩)	상온
잡채 2	627	건더기 동결건조 블록	11팩(45g/팩)	11팩(45g/팩)	상온
김말이튀김 1	832	보통맛	2봉(1kg/봉)	2봉(1kg/봉)	냉동
김말이튀김 2	741	매운맛	2봉(1kg/봉)	2봉(1kg/봉)	냉동
떡갈비 1	158	순한 숯불향	5봉(350g/봉)	5봉(350g/봉)	냉동
떡갈비 2	264	강한 숯불향	5봉(350g/봉)	5봉(350g/봉)	냉동
유자차	375	단일품목	500g	500g	냉장
백년초차	486	단일품목	20팩/125mL	20팩/125mL	상온
떡볶이 1	392	소스 보통맛	6팩(300g/팩)	6팩(300g/팩)	상온
떡볶이 2	507	소스 약간 매운맛	6팩(300g/팩)	6팩(300g/팩)	상온

⑥ 아이템별 조리법

샘플	제품예시	조리법
잡채		<ul style="list-style-type: none"> - 후라이팬 또는 냄비에 물 300g+액상스프 40g을 넣는다. - 당면과 건더기스프를 넣고 가열한다. - 액상스프가 줄아 들 때까지 중간 중간 잘 비벼준다. (약 5분 소요)
김말이 튀김		<p>[해동없이/튀김기 이용시]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 165~170℃의 기름에서 약 4분30초간 튀긴다. - 건져내어 2분정도 지나고 섭취한다. <p>[해동후/튀김기 이용시]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 약 2시간정도 상온(15~25℃)에서 해동한다. - 165~170℃의 기름에서 약 2분 30초간 튀긴다.
떡갈비		<ul style="list-style-type: none"> - 프라이팬에 식용유를 두르고 약한 불로 예열한다. - 숯불떡갈비를 뒤집어가며 타지 않게 3~4분 굽는다.
유자차		<ul style="list-style-type: none"> - 유자차: 물=1:4의 비율로 희석하여 섭취한다.
백년초 음료		<ul style="list-style-type: none"> - 즉시 섭취 가능
떡볶이		<ul style="list-style-type: none"> - 떡볶이 150g, 분말 25g, 물 140g을 후라이팬(냄비)에 넣고 6~6분30초 가열한다.

(2) 연구결과보고

① 중국인 대상 소비자 기호도 검사

중국 현지에서 거주하는 중국인 대상 잡채, 김말이튀김, 떡갈비, 유자차, 백년초음료, 떡볶이
 대한 소비지기호도 검사를 실시하였다. 본 조사는 해외마케팅 조사 전문 업체인 (주)이씨이십
 일에 의뢰하여 장소 섭외 및 중국인 패널들을 모집하였으며, 7/17~7/19일 일정으로 진행되었
 다. 아워홈 식품연구원에서 제작된 랩 스케일(lab scale)의 제품을 이용하여 관능검사를 실시
 하였으며, 중국 북경에 거주하는 중국인 40명 대상으로 잡채 2종, 김말이튀김 2종, 떡갈비 2
 종, 유자차 1종, 백년초음료 1종, 떡볶이 2종, 총 10종에 대한 조사를 실시하였다. 각 관능
 특성에 대하여 강도와 기호도를 9점 척도(1점: 대단히 싫다. 9점: 대단히 좋다)로 평가하도록
 하였으며, 조사개요는 표 280과 같다.

표 280. 중국 현지인 대상 조사개요

아이템		평가항목	참여인원정보
떡볶이	보통맛	육수의 색, 삼계탕외관, 향, 맛, 짠맛, 육질 조직감, 육수 맛의 깊이, 전반적인 기호도, 기타의견	<ul style="list-style-type: none"> ■ 조사대상 전체 40명 - 40명(100%)을 자료 분석에 활용 - 남: 21명, 여: 19명 - 10대: 8명, 20대: 12명, 30대: 10명, 40대: 10명, ■ 장소 - 중국 북경에 거주하는 소비자 대상 조사
	약간 매운맛		
잡채	건조후레이크	외관의 색, 단맛, 짠맛, 매운맛, 조직감, 감칠맛, 향, 전반적인 기호도, 기타의견, 조리의 편리성, 포장형태에 대한 만족도	
	동결건조블록		
김말이튀김	순한맛	외관의 색, 단맛, 짠맛, 조직감, 감칠맛, 향, 전반적인 기호도, 기타의견, 조리의 편리성, 포장형태에 대한 만족도	
	매운맛		
떡갈비	숯불 강한맛	외관의 색, 단맛, 짠맛, 조직감, 감칠맛, 향, 전반적인 기호도, 기타의견, 조리의 편리성, 포장형태에 대한 만족도	
	숯불 순한맛		
유자차	단일품목	외관의 색, 단맛, 향, 신맛, 쓴맛, 전반적인 기호도, 기타의견, 조리의 편리성, 포장형태에 대한 만족도	
백년초차	단일품목	외관의 색, 단맛, 향, 신맛, 쓴맛, 전반적인 기호도, 기타의견, 조리의 편리성, 포장형태에 대한 만족도	

㉞ 잡채

잡채에 첨가되는 야채의 형태(건조후레이크, 동결건조블록)에 따른 제품 2종에 대하여 관능
 검사를 실시하였다. 외관의 색은 건조후레이크를 사용한 샘플에서 6.43의 만족도를 보인반
 면, 동결건조블록을 사용한 샘플은 5.68의 결과를 보이며 유의적인 차이를 보였다. 단맛, 짠
 맛, 조직감, 감칠맛, 전반적인 기호도에서도 유의적인 차이를 보이면 건조후레이크를 사용한
 제품에서 기호도가 높은 결과를 보였다. 그러나 본 샘플의 경우 첨가되는 야채의 형태만 상

이하고, 소스는 동일하였다. 그러나 관능적인 기호도 측면에서 차이를보인 이유는 건조후레이크를 사용한 샘플의 외관 만족도가 높음으로 인해서 우호적인 평가를 한 것으로 판단된다. 조리의 편리성 및 포장형태의 경우 각각 4.00, 3.85를 보이면 만족도가 높은 것으로 나타났다.

표 281. 중국인 대상 잡채 조사결과

관능특성항목	1. 건조후레이크		2. 동결건조블록		기호도 p-value
	강도	기호도	강도	기호도	
외관의 색	6.15±1.59	6.43±1.57	5.53±1.38	5.68±1.54	0.034
단맛	5.93±1.52	6.63±1.31	5.20±1.60	5.70±1.40	0.003
짠맛	5.88±1.20	6.70±1.27	4.93±1.56	5.93±1.35	0.010
조직감	6.45±1.11	6.60±1.48	5.45±1.18	5.60±1.53	0.004
감칠맛	6.50±1.71	6.43±1.77	5.43±1.82	5.30±1.71	0.005
향	6.35±1.42	6.13±1.49	5.48±1.57	5.70±1.60	0.223
전반적인 기호도	6.50±1.38		5.73±1.50		0.019
조리의 편리성	4.00±0.56(5점 척도)				
포장형태의 적절성	3.85±0.70(5점 척도)				

[잡채 기타 의견]

▪ 야채를 좀 많이 넣었으면 좋겠습니다.
▪ 좀 짜게 해주셨으면 좋겠습니다.
▪ 당근을 좀 넣었으면 좋겠습니다.
▪ 야채를 더 추가해 주셨으면 좋겠습니다.
▪ 쫄깃쫄깃합니다.
▪ 야채나 고기랑 같이 먹으면 맛있을 것 같습니다.
▪ 야채나 고기랑 같이 먹으면 맛있을 것 같습니다.
▪ 색깔이 더 진했으면 좋겠습니다.
▪ 더 찢으면 좋겠습니다.
▪ 예쁘지 않습니다.
▪ 답이 아닌 것 같습니다.
▪ 약초를 넣으면 더 맛있을 것 같습니다.
▪ 고추를 조금 넣으면 더 맛있을 것 같습니다.
▪ 맛이 약간 싱겁습니다.
▪ 중국의 비빔당면과 비슷하고, 볶음요리와 잘 어울리는 것 같습니다.
▪ 고수와 고추 다진 것을 넣으면 더 맛있을 것 같습니다.
▪ 고기를 조금 더 첨가하면 더 맛있을 것 같습니다.
▪ 먹을 때 수분기가 없습니다.
▪ 채소와 있으면 더 맛있을 것 같습니다.
▪ 시금치가 잘 어울립니다.
▪ 중국의 죽과 비교적 잘 어울립니다.
▪ 떡배기, 불고기, 고기, 생선요리
▪ 토마토를 조금 넣으면 더 맛있을 것 같습니다.
▪ 좀 싱거운 것 같습니다.
▪ 짠 맛이 하나도 없어서 된장찌개랑 같이 나오면 더 맛있을 것 같습니다.
▪ 보통입니다.

▪ 식초랑 어울릴 것 같습니다.
▪ 야채, 닭고기, 옥수수, 쇠고기, 조개, 새우와 어울릴 것 같습니다.
▪ 당면은 더 쫄깃하게 했으면 좋겠습니다.
▪ 조금 딱딱합니다.
▪ 어떠한 맛도 없고, 배추절임도 너무 적습니다.
▪ 약간 딱딱합니다.
▪ 콩나물이나 부추를 좀 넣었으면 좋겠습니다.
▪ 맛이 조금 더 진했으면 좋겠습니다.
▪ 중국식 김치와 같이 먹으면 맛있을 것 같습니다.
▪ 1번은 맛있고 쫄깃하고 맛이 선뜻하고 2번은 약간 싱겁고 다른 맛이 하나도 나지 않습니다.
▪ 요리하기 편하지만 온도는 조정하기 어렵습니다.
▪ 너무 간단하고 특색이 없습니다.
▪ 단맛과 짠맛이 약하고, 중국의 채색, 향의 이미지와 부합하지 않습니다.
▪ 샐러드랑 같이 먹으면 영양이 골고루 갖춰지고, 맛도 있을 것 같습니다.
▪ 안에 포장을 더 예쁘게 해야 할 것 같습니다.
▪ 중국의 잡채와 거의 비슷합니다.
▪ 샐러드와 함께 먹으면 좋을 것 같습니다.
▪ 조금 달고 짠맛이 부족합니다.
▪ 당면의 맛이 좋습니다.
▪ 녹색채소를 더 많이 넣었으면 좋겠습니다.
▪ 고수와 쪽파를 넣으면 맛과 색이 더 좋아 질 것 같습니다.
▪ 당근이 더 있었으면 좋겠습니다.

㉔ 김말이 튀김

일반적인 순한맛과 매운맛 2종의 김말이 튀김에 대하여 관능검사를 실시하였다. 외관의 색은 튀김옷을 입힌 형태로 순한맛, 매운맛 각각 7.05, 7.23을 보이며 매운맛의 김말이 튀김이 높은 기호도를 보였으나, 유의적인 차이는 없었다. 단맛, 짠맛, 조직감, 감칠맛 모두 매운맛 김말이 튀김이 유의적인 차이를 보이면서 높은 기호도를 보였다. 전반적인 기호도에서도 순한맛(6.55)보다 매운맛(7.68)의 김말이 튀김을 선호하는 것으로 나타났다. 조리의 편리성(4.15)과 포장형태의 적절성(4.05)에서도 높은 만족도를 보였다. 일반적으로 중국인들이 매운맛을 선호하는 경향이 있는 것으로 기존에 보고되고 있다. 따라서 매운맛 형태의 제품을 우선 출시할 수도 있으며, 제품 다양한 측면에서 일반적인 순한맛과 매운맛을 동시에 출시하는 것도 고려할 수 있을 것이다.

표 282. 중국인 대상 김말이튀김 조사결과

관능특성항목	3. 순한맛		4. 매운맛		기호도 p-value
	강도	기호도	강도	기호도	
외관의 색	6.65±1.64	7.05±1.36	7.20±1.24	7.23±1.35	0.565
단맛	5.70±1.73	6.68±1.33	6.15±1.75	7.30±1.07	0.023
짠맛	5.75±1.69	6.60±1.41	6.68±1.44	7.30±1.09	0.015
조직감	6.48±1.47	6.65±1.35	7.30±1.18	7.33±1.37	0.029
감칠맛	6.68±1.40	6.83±1.38	7.45±1.26	7.35±1.42	0.098
향	6.55±1.52	6.65±1.44	7.35±1.23	7.40±1.43	0.022

전반적인 기호도	6.73±1.59	7.68±1.27	0.004
조리의 편리성	4.15±0.58(5점 척도)		
포장형태의 적절성	4.05±0.51(5점 척도)		

[김말이튀김 기타의견]

▪ 중간에 쌀밥을 줌 넣으면 좋겠습니다.
▪ 휴대하기 편합니다.
▪ 보기 좋습니다.
▪ 당면이 너무 많습니다.
▪ 좀 맵습니다.
▪ 식초와 함께 먹으면 맛있을 것 같습니다.
▪ 3번은 맛있고, 4번은 너무 맵습니다.
▪ 더 짜게 했으면 좋겠습니다.
▪ 김도 같이 넣으면 더 맛있을 것 같습니다.
▪ 케이스로 포장하면 더 좋을 것 같습니다.
▪ 춘권튀김과 비슷합니다.
▪ 4번은 고추를 좀 더 넣으면 조금 더 짤 것 같습니다.
▪ 매우 맛있었고, 매콤한 맛이 좋았습니다.
▪ 중국의 완자튀김과 비슷하고, 볶음요리와 어울리는 것 같습니다.
▪ 상추, 볶은 산초와 소금을 다져 가루로 만든 조미료, 카레가루
▪ 고수고명, 잘게 자른 당근을 넣었으면 좋겠습니다.
▪ 안에 있는 재료가 더 풍부하면 좋겠습니다.
▪ 매운 배추, 매운 무를 넣으면 더 시원한 맛이 날 것 같습니다.
▪ 매운 것 과 비교적 잘 어울리고, 김치를 넣으면 좋겠습니다.
▪ 맥주, 죽, 밥과 잘 어울립니다.
▪ 인스턴트라면, 기름에 튀긴 식품
▪ 콩나물을 넣으면 더 좋을 것 같습니다.
▪ 지나치게 단순하고, 식욕을 불러일으키는 포장을 선택하고, 조금 더 적은 자원으로 서 민화를 해야 할 것 같습니다.
▪ 맛이 매우 좋습니다.
▪ 채소와 비교적 잘 어울립니다.
▪ 오이와 함께 먹으면 더 맛있습니다.
▪ 화려한 색의 채소를 더 넣고 시각적으로 더 좋게 했으면 좋겠습니다.
▪ 전자레인지로 사용하는 것이 가장 좋습니다.
▪ 당근, 목이버섯, 고수를 넣었으면 좋겠습니다.
▪ 당근, 목이버섯, 표고버섯, 새우를 넣었으면 좋겠습니다.
▪ 중국의 탕, 국물 같은 음식을 함께 먹으면 더 맛있을 것 같습니다.
▪ 야채나 샐러드를 함께 먹으면 좋습니다.
▪ 느끼하지 않고 특색이 있는 식품입니다.
▪ 4번이 더 맛있습니다.
▪ 3번은 짠맛과 매운맛이 약하고, 4번은 짠맛과 매운맛이 적당합니다.
▪ 직접 튀겨야 해서 불편합니다.
▪ 맛을 제대로 내기가 어렵습니다.
▪ 약간 딱딱하고 싱겁습니다.
▪ 고기와 함께 먹으면 더 맛있을 것 같습니다.

- 야채가 더 많이 있으면 좋을 것 같습니다.
- 김이 많이 없습니다.
- 김을 더 두껍게 하면 좋겠습니다.
- 아삭하지 않습니다.
- 4번은 아삭하며 안에 재료가 많이 있고, 3번은 김 맛이 오래 남습니다.

㊤ 떡갈비

숯불향의 강도를 조절하여 약한맛과 강한맛 두 가지 시료에 대하여 관능검사를 실시하였다.

외관의 색 경우 숯불향 강한맛시료와 숯불향 약한맛시료 각각 7.10점, 7.03점을 보이며 유사한 결과를 보였으며, 기호도 또한 동일하였다. 단맛, 조지기감, 향의 강도는 숯불향 강한맛이 높은 점수를 보였으며, 기호도에서도 높게 나타났다. 전반적인 기호도에서는 두 시료 각각 7.38점, 7.43점을 보이며 유사한 선호도를 보였다. 조리의 편리성 및 포장형태의 적절성에서도 각각 4.28점, 4.25점의 높은 만족도를 보였다. 기타의견으로 육질이 부드럽고, 조직감이 좋다는 의견들이 있었다.

표 283. 중국인 대상 떡갈비 조사결과

관능특성항목	5. 숯불향 약한맛		6. 숯불향 강한맛		기호도 p-value
	강도	기호도	강도	기호도	
외관의 색	7.10±1.36	7.10±1.41	7.03±1.37	7.10±1.29	1.000
단맛	6.78±1.58	7.23±1.35	7.03±1.51	7.25±1.28	0.932
짠맛	6.53±1.63	7.13±1.47	6.03±1.53	6.73±1.22	0.189
조직감	7.13±1.27	7.43±1.26	7.38±1.01	7.48±1.13	0.852
감칠맛	7.23±1.31	7.28±1.34	7.20±1.07	7.20±1.16	0.790
향	7.10±1.46	7.28±1.34	7.28±1.32	7.38±1.25	0.731
전반적인 기호도	7.38±1.25		7.43±1.17		0.854
조리의 편리성	4.28±0.64(5점 척도)				
포장형태의 적절성	4.25±0.49(5점 척도)				

[떡갈비 기타의견]

- 맛있고 육질이 좋습니다.
- 국수 먹을 때 같이 먹으면 맛있을 것 같다.
- 포장이 예쁘고, 휴대하기 편합니다.
- 고기가 많고 부드럽습니다.
- 이에 끼는 것도 없고, 느끼하지도 않습니다.
- 화장오를 줌 넣었으면 좋겠습니다.
- 다 맛있고, 육질이 부드럽습니다.
- 튀기면 더 맛있을 것 같습니다.
- 매우 맛있고, 향이 오랫동안 입에 남았습니다.
- 달고, 짠 정도가 알맞습니다.
- 볶음요리와 어울리는 것 같다.

▪ 토마토소스, 조미료, 장류
▪ 약간 느끼합니다.
▪ 처음 먹을 때 조금 느끼했습니다.
▪ 안에 잘게 썬 연뿌리, 당근을 넣으면 더 좋겠습니다.
▪ 옥수수과 잘 어울립니다.
▪ 밥, 평소에 간식으로 먹어도 괜찮은 것 같습니다.
▪ 약간 기름집니다.
▪ 쓰란을 넣으면 더 맛있을 것 같습니다.
▪ 당근과 같이 넣으면 덜 느끼할 것 같습니다.
▪ 맛있습니다.
▪ 한국 특색이 있습니다.
▪ 느끼하지 않고 맛있습니다.
▪ 먹는 방법과 어울리는 음식을 같이 제시하면 더 고급스러워 보일 수 있을 것 같습니다.
▪ 식빵이나 볶음요리와 잘 어울릴 것 같습니다.
▪ 연근, 파슬리, 표고버섯을 넣으면 좋을 것 같습니다.
▪ 표고버섯, 목이버섯을 넣었으면 좋겠습니다.
▪ 완자와 비슷합니다.
▪ 너무 달고, 주식으로는 어울리지 않습니다.
▪ 단 정도는 내리고 짠맛은 더 올렸으면 좋겠습니다.
▪ 매운맛을 더 첨가해도 좋을 것 같습니다.
▪ 당근과 함께 먹으면 저 좋을 것 같습니다.

㉔ 유자차

유자차는 단일 품목으로 유자청:정제수의 비율을 1:4로 희석하여 제공하였다. 외관의 색에 대한 강도는 7.40이었으며, 그에 따른 기호도는 7.78을 보이며 높은 만족도를 보였다. 단맛, 향 모두 7.55, 7.50을 보이며 높은 강도를 보인다고 응답하였으며, 그에 따른 기호도 또한 7.75, 7.63을 보이며 선호하는 것을 알 수 있었다. 신맛은 다른 맛에 비해 관능특성항목과 비교하여 낮은 강도(6.18)을 보였으나 그에 따른 기호도는 7.38을 보이며 높은 기호도를 보였다. 전반적인 기호도 7.70으로 높은 기호도를 보였으며, 팩 포장으로 가정하여 섭취 용이성 및 포장형태의 적절성에 대하여 평가한 결과 각각 4.58, 4.05를 보이며 높은 만족도를 보였다. 기타 의견으로 유자 과육의 모양이 보였으면 하는 바람과 유자 특유의 신맛을 높였으면 하는 의견들이 있었다.

표 284. 중국인 대상 유자차 조사결과

관능특성항목	강도	기호도
외관의 색	7.40±1.34	7.78±1.07
단맛	7.55±1.15	7.75±1.03
향	7.50±1.20	7.63±1.33

신맛	6.18±1.68	7.38±1.55
전반적인 기호도	7.70±1.24	
섭취 용이성	4.58±0.59(5점 척도)	
포장형태의 적절성	4.05±0.88(5점 척도)	

[유자차 기타의견]

▪ 과육 좀 많이 넣으면 좋겠습니다.
▪ 너무 달아요.
▪ 더 달았으면 좋겠습니다.
▪ 달콤해서 맛있었습니다.
▪ 유자 맛이 진하고 맛있었습니다.
▪ 시원하고, 개운합니다.
▪ 유자를 조금 더 진하게 해도 될 것 같습니다.
▪ 향이 매우 달고 맛있었습니다.
▪ 매우 신선한 주스 같습니다.
▪ 단 정도를 더 약하게 하고, 신맛을 조금 더 냈으면 좋겠습니다.
▪ 단맛이 조금 강합니다.
▪ 시원하고, 상큼하며 여름에 더울 때 마시면 매우 알맞습니다.
▪ 맛이 매우 좋으며 쓴 맛이 없고, 매우 달콤합니다.
▪ 오후에 차 혹은 어느 때 나 마셔도 모두 괜찮을 것 같습니다.
▪ 시고 달고 입에 맞습니다.
▪ 꿀을 넣었으면 좋겠습니다.
▪ 맛이 매우 괜찮습니다.
▪ 유자가 진하지 않습니다.
▪ 맛있었습니다.
▪ 쓴맛이 조금 부족합니다.
▪ 쓴맛이 없고 너무 답니다.
▪ 유자 맛이 비교적 연합니다.
▪ 양이 조금 적고 200~250ml가 좋은 것 같습니다.
▪ 단맛이 약간 있습니다.
▪ 양이 너무 적습니다.
▪ 쓴맛이 너무 약합니다.
▪ 양을 더 크게 해도 될 것 같습니다.
▪ 양이 너무 적습니다.
▪ 향은 좋은데 쓴맛과 끝 맛이 조금 부족합니다.
▪ 머리를 맑게 해주고, 갈증도 풀 수 있습니다.
▪ 다른 유자차와 다르게 쓴 맛이 없어서 맛있었습니다.
▪ 맛있었습니다.
▪ 향신료 맛이 많이 납니다.
▪ 과육이 더 많았으면 좋겠습니다.
▪ 유자가 많이 없습니다.

▪ 신맛이 부족합니다.
▪ 유자 맛이 더 강했으면 좋겠습니다.
▪ 색이 너무 연합니다.
▪ 너무 답니다.
▪ 맛이 조금 연했으면 좋겠습니다.
▪ 색이 연합니다.
▪ 향이 더 진했으면 좋겠습니다.
▪ 디자인이 불필요한 부분이 많습니다.
▪ 유자 맛이 연합니다.
▪ 단맛이 적당하며 끝 맛이 약간 씁니다.

㉞ 백년초음료

‘제주백년초’ 단일 품목에 대하여 관능검사를 실시하였다. 외관의 색에 대한 강도는 6.30이었으며 그에 따른 기호도는 6.73을 보였다. 기타의견에 따르면 색이 연하다는 의견이 많았으며, 백년초의 경우 붉은색에 가까우나 본 시료의 색은 오히려 사과음료에 더 가까운 것으로 보였다. 따라서 음료의 색에 대하여 보완이 필요할 것으로 판단된다. 단맛의 강도는 6.83으로 높은 편이었으나 그에 따른 기호도도 7.03을 보이며 높은 결과를 보였다. 향의 강도(6.90)와 기호도(6.95)가 비슷한 수준으로 나타났으며, 신맛은 5.63으로 보통정도라고 하였으며 그에 따른 기호도도 다른 관능 특성 항목과 비교하여 낮은 기호도를 보였다. 전반적인 기호도는 6.93이었으나, 유자차와 비교하여 기호도가 낮은 것을 알 수 있었다. 125mL 용량의 테트라팩 형태의 제품을 샘플로 제시하고 섭취 용이성 및 포장형태의 적절성에 대하여 평가하였으며, 각각 4.58점, 4.05점을 보이며 높은 만족도를 보였다. 기타의견으로 ‘너무 달다’, ‘색이 연하다’, ‘용량이 너무 적다’ 라는 의견 등이 있었으므로 참고하여 제품 개발에 반영해야할 것으로 판단된다.

표 285 중국인 대상 백년초차(음료) 조사결과

관능특성항목	강도	기호도
외관의 색	6.30±1.92	6.73±1.60
단맛	6.83±1.41	7.03±1.58
향	6.90±1.45	6.95±1.57
신맛	5.63±2.19	6.70±1.81
전반적인 기호도	6.93±1.67	
섭취 용이성	4.58±0.50(5점 척도)	
포장형태의 적절성	4.05±0.96(5점 척도)	

[백년초음료 기타의견]

▪ 너무 답니다.
▪ 너무 담백하고, 달콤하지 않습니다.
▪ 작아서 휴대하기 편합니다.
▪ 포장이 너무 작아서 더 컸으면 좋겠습니다.
▪ 양이 너무 적습니다.

▪ 덜 쓰게 했으면 좋겠습니다.
▪ 약간 답니다.
▪ 더 달게 하면 좋겠습니다.
▪ 맛있습니다.
▪ 너무 달고, 향신료 냄새가 납니다.
▪ 색이 조금 더 진하면 중국 음료수와 비슷합니다.
▪ 좀 더 시어도 괜찮을 것 같습니다.
▪ 너무 달고, 신맛은 부족합니다.
▪ 단맛이 조금 강합니다.
▪ 조금 신맛에 치우쳐 있고, 신맛의 여운이 있습니다.
▪ 단 복숭아 맛입니다.
▪ 맑고 산뜻하며 마시기 좋습니다.
▪ 매일 마셔도 괜찮을 것 같습니다.
▪ 간식 음료로도 괜찮은 것 같습니다.
▪ 매우 시원하고 상쾌합니다.
▪ 감초를 더 넣으면 좋겠습니다.
▪ 단맛 이외에 아무 맛이 없습니다.
▪ 달지도 않고, 시지도 않습니다.
▪ 맛있습니다.
▪ 끝 맛이 좋습니다.
▪ 입체형 포장이 더 좋습니다.
▪ 들고 다니기가 불편합니다.
▪ 느낌이 산뜻합니다.
▪ 더 담백하게 만들면 좋겠습니다.
▪ 산뜻하고 달콤합니다.
▪ 색이 조금 연합니다.
▪ 너무 답니다.
▪ 산뜻하지 않고, 색이 너무 연합니다.
▪ 약간 시큼하고 과육이 더 있으면 맛있을 것 같습니다.
▪ 맛있습니다.
▪ 포장이 너무 작습니다.
▪ 약포를 더 추가했으면 좋겠습니다.
▪ 더 컸으면 좋겠습니다.
▪ 쓴맛이 약하고, 단맛이 강합니다.
▪ 너무 적습니다.
▪ 약간 무거운 향이 있습니다.
▪ 먹을 때 약간 독특한 향이 있어서 맛있습니다.
▪ 차 앞에서 어떠한 맛이 않습니다.
▪ 색이 연합니다.
▪ 맛있습니다.
▪ 맛이 보통입니다.

㉞ 떡볶이

떡볶이 분말소스의 맛(보통맛과 약간 매운맛)에 따라 2품목으로 구분하여 관능검사를 실시하였다. 외관의 색은 보통맛시료(7.30)가 매운맛시료(7.03)보다 강하였으나 만족도는 7.08, 6.98으로 유사하게 나타났다. 단맛은 보통맛시료보다 매운맛시료에서 상대적으로 높은 강도를 보이거나 하였으나, 기호도는 유사하게 나타났다. 매운맛시료와 보통맛시료에 대해 중국인들

이 느끼는 매운맛의 강도는 유사하였으나 기호도는 매운맛 시료에서 상대적으로 높은 기호도를 보였다. 전반적인 기호도에서 유의적인 차이는 없었으나 약간 매운맛시료의 떡볶이를 좋아하는 결과를 보였다. 비닐포장팩과 분말소스, 건조야채를 함께 제공하여 조리의 편리성 및 포장형태를 평가할 수 있도록 하였다. 각각 4.13, 4.18의 점수를 보이며 조리의 편리성 및 포장형태의 적절성에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다. 시료가 약간 매운맛과 보통맛으로 구분되어 있으나 중국인들에게는 두 시료 모두 맵다는 기타의견이 있기도 하였다.

표 286. 중국인 대상 떡볶이 조사결과

관능특성항목	9. 보통맛		10. 약간 매운맛		기호도 p-value
	강도	기호도	강도	기호도	
외관의 색	7.30±1.56	7.08±1.66	7.03±1.56	6.98±1.73	0.792
단맛	6.08±1.97	6.48±1.76	6.33±1.94	6.33±1.94	0.467
짠맛	6.25±1.79	6.70±1.51	6.30±1.80	6.78±1.61	0.830
매운맛	7.38±1.44	6.73±1.77	7.35±1.25	7.05±1.84	0.423
감칠맛	6.68±1.47	6.63±1.56	6.88±1.47	6.93±1.56	0.393
향	6.55±1.57	6.50±1.43	6.80±1.51	6.78±1.72	0.439
조직감	7.13±1.65	7.00±1.57	6.90±1.45	6.95±1.55	0.886
전반적인 기호도	6.65±1.76		6.90±1.74		0.525
조리의 편리성	4.13±0.61				
포장형태의 적절성	4.18±0.59				

[떡볶이 기타의견]

▪ 10번이 너무 매워서 덜 매웠으면 더 맛있을 것 같습니다.
▪ 당근을 조금 넣었으면 좋겠습니다.
▪ 삶아야 해서 불편합니다.
▪ 포장이 너무 큼니다.
▪ 콜라가 필요합니다.
▪ 너무 딱딱합니다.
▪ 9번이 너무 맵습니다.
▪ 조미료를 조금 더 넣으면 좋겠습니다.
▪ 9번이 너무 맵고, 10번은 더 맵게 해야 할 것 같습니다.
▪ 매운 맛이 너무 좋았고, 중국의 볶음요리와 잘 어울리는 것 같습니다.
▪ 장을 조금 더 넣으면 더 맛있을 것 같습니다.
▪ 채소 종류와 고기가 적습니다.
▪ 떡볶이가 매운맛에 치우쳐 있고, 당근이 있으면 더 좋을 것 같습니다.
▪ 우유와 먹으면 매운 맛을 없앨 수 있습니다.
▪ 죽과 어울리며, 밥과도 잘 어울립니다.
▪ 너무 맵습니다.
▪ 매운맛의 강도를 조금 올리면 더 맛있을 것 같다.
▪ 야채의 양이 부족합니다.

▪ 조금 답니다.
▪ 고기가 더 있었으면 좋겠습니다.
▪ 토마토 케첩을 조금 넣으면 좋겠습니다.
▪ 너무 맵습니다.
▪ 매운맛과 맵지 않은 맛으로 나뉘져 있으면 좋겠습니다.
▪ 과일주와 함께 먹으면 맛있을 것 같습니다.
▪ 맛있습니니다.
▪ 약간 딱딱합니다.
▪ 너무 맵고 딱딱합니다.
▪ 고기를 좀 더 넣으면 좋겠습니다.
▪ 쫄깃하지 않습니다.
▪ 짠 음식과 함께 먹으면 좋을 것 같습니다
▪ 색이 별로입니다.
▪ 야채와 함께 먹으면 더 맛있을 것 같습니다.
▪ 너무 맵습니다.
▪ 조금 딱딱합니다.
▪ 볶음야채나 해파리무침과 같이 먹으면 맛있을 것 같습니다.
▪ 너무 쫄깃합니다.
▪ 이 정도 매운맛은 못먹는 사람이 있을 것 같습니다.
▪ 10번은 조금 딱딱합니다.
▪ 9번은 딱딱하지 않고, 매운맛도 적당해서 좋습니다.
▪ 배즙을 넣었으면 좋겠습니다.

① 일본인 대상 소비자 기호도 검사

일본 현지에 거주하는 일본인 대상 잡채, 김말이튀김, 떡갈비, 유자차, 백년초음료, 떡볶이 대한 소비지기호도 검사를 실시하였다. 아위홈 식품연구원에서 제작된 랩 스케일(lab scale)의 제품을 이용하여 7/13~7/15일 일정으로 진행되었다. 일본 사이타마현에 거주하는 일본인 40명 대상으로 10품목에 대한 조사를 실시하였으며, 각 관능 특성에 대하여 강도와 기호도를 9점 척도(1점: 대단히 싫다. 9점: 대단히 좋다)로 평가하도록 하였으며, 조사개요는 표 287과 같다.

표287. 일본 현지인 대상 조사개요

아이템		평가항목	참여인원정보
떡볶이	보통맛	육수의 색, 삼계탕외관, 향, 맛, 짠맛, 육질 조직감, 육수 맛의 깊이, 전반적인 기호도, 기타의견	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 조사대상 전체 40명 - 40명(100%)을 자료 분석에 활용 - 남: 19명, 여: 21명 - 10대: 2명, 20대: 14명, 30대: 16명, 40대: 16명, 50대: 16명, 60대:
	약간 매운맛		
잡채	건조후레이크	외관의 색, 단맛, 짠맛, 매운맛, 조직감, 감칠맛, 향, 전반적인 기호도, 기타의견, 조리의 편리성, 포장형태에 대한 만족도	
	크		
	동결건조블록		
김말이 튀김	순한맛	외관의 색, 단맛, 짠맛, 조직감, 감칠맛, 향, 전반적인 기호도, 기타의견, 조리의 편리성, 포장형태에 대한 만족	
	매운맛		

		도	12명 70대: 4명 ▪ 장소 - 사이타마현 여자영양 대학 교직원
떡갈비	숯불 강한맛	외관의 색, 단맛, 짠맛, 조직감, 감칠맛, 향, 전반적인 기호도, 기타의견, 조리의 편리성, 포장형태에 대한 만족도	
	숯불 순한맛		
유자차	단일품목	외관의 색, 단맛, 향, 신맛, 쓴맛, 전반적인 기호도, 기타의견, 조리의 편리성, 포장형태에 대한 만족도	
백년초차	단일품목	외관의 색, 단맛, 향, 신맛, 쓴맛, 전반적인 기호도, 기타의견, 조리의 편리성, 포장형태에 대한 만족도	

㉞ 잡채

잡채에 첨가되는 야채의 형태(건조후레이크, 동결건조블록)에 따른 제품 2종에 대하여 관능검사를 실시하였다. 잡채 소스는 두 시료 모두 동일하였다. 외관의 경우 두 품목에 대한 평가에서는 유의적인 차이를 보이지 않았으며, 건조후레이크, 동결건조블록 모두 5.58점으로 보통 정도의 외관 기호도를 보였다. 특히 기타의견 중에 잡채의 색이 약하고, 첨가된 야채들의 모양과 양이 부족하다는 의견이 있어 참고해야 할 것으로 판단된다. 그 외 관능특성 항목에서도 두 시료간에 유의적인 차이는 없었으나 전반적인 만족도에서 동결건조블록을 사용한 시료에 대한 만족도가 높은 결과를 보였다. 5점 척도를 이용한 조리의 편리성 및 포장형태의 적절성을 묻는 문항에서는 각각 3.80점, 3.45점을 보이며 만족하는 것으로 나타났다. 그러나 기타의견 중에는 현재 제시된 시료의 경우 집에서 직접 조리를 해야 하는 번거로움이 있으니, 중탕이나 렌지를 이용하여 섭취할 수 있도록 완전 조리된 형태의 제품을 제시하여 주기도 하였다.

표 288. 일본인 대상 잡채 조사결과

관능특성항목	1. 건조후레이크		2. 동결건조블록		기호도 p-value
	강도	기호도	강도	기호도	
외관의 색	5.35±1.08	5.58±1.41	5.03±1.31	5.58±1.24	1.000
단맛	4.40±1.71	5.10±1.41	4.48±1.65	5.13±0.99	0.921
짠맛	4.38±1.50	4.93±1.41	4.90±1.33	5.23±1.33	0.316
조직감	5.18±1.50	4.83±1.66	5.08±1.49	5.18±1.58	0.338
감칠맛	4.70±1.80	4.83±1.85	5.26±1.67	5.48±1.68	0.104

항	5.59±1.63	4.93±1.83	5.23±1.29	5.13±1.56	0.600
전반적인 기호도	5.35±1.72		5.63±1.53		0.452
조리의 편리성	3.80±0.76(5점 척도)				
포장형태의 적절성	3.45±0.75(5점 척도)				

[잡채 기타의견]

▪ 고춧가루의 매운맛이 더 있었으면 좋겠습니다.
▪ 인스턴트 라면 맛 같습니다.
▪ 시간이 지나면 서로 붙어서 먹기가 불편합니다.
▪ 팽이버섯이 있었으면 좋겠습니다.
▪ 김가루가 있었으면 좋겠습니다.
▪ 완전조리나 중탕으로 한다면 더 편리할 것 같습니다.
▪ 표고버섯이나 엔도우콩이 있으면 더 좋을 것 같습니다.
▪ 섞는 것이 불편합니다.
▪ 피망, 깨, 참기름, 당근이 더 있으면 좋을 것 같습니다.
▪ 마늘의 풍미가 강해서 일본인에게는 조금 약한 것이 더 좋을 것 같습니다.
▪ 목이버섯이 많으면 더 좋을 것 같습니다.
▪ 완성된 사진을 미리 알 수 있으면 더 좋을 것 같습니다.
▪ 조리 후 시간이 경과하면서 맛이 없어지는 것 같습니다.
▪ 바로조리된 것이 아니라 맛 평가하기가 어렵습니다.
▪ 매운맛이 약해서 일본인이 대중적으로 먹기 좋을 것 같습니다.
▪ 좀 더 강한 향신료가 있으면 좋겠습니다.
▪ 조리 직후는 맛있을 것 같은데 식어서 맛이 떨어진 것 같습니다.
▪ 일본의 춘권 같습니다.
▪ 서로 붙는 것보다 파삭한 감이 더 좋을 것 같습니다.
▪ 좀 더 수분이 있는 것이 좋을 듯
▪ 개인적으로 1번이 좋은 것 같습니다.
▪ 제품화되면 변경될 우려가 있습니다.
▪ 전면적으로 일본어 표기를 하면 좋을 것 같습니다.
▪ 대략 매운 이미지가 있는데 매운 정도가 표기가 되었으면 좋겠습니다.
▪ 재료의 특유의 냄새가 남아있는 것 같습니다.
▪ 건더기가 너무 적어 반찬으로는 부적합한 것 같습니다.
▪ 너무 물렁물렁합니다.

▪ 색이 조금 부족합니다.
▪ 영양이 부족한 것처럼 느껴져 먹는 의미가 없는 것 같습니다.
▪ 고사리, 파, 목이버섯, 당근, 부추, 당근, 고기, 시금치가 있으면 더 좋을 것 같습니다.
▪ 당면의 맛이 강한 느낌입니다.
▪ 고기를 좀 더 넣었으면 좋겠습니다.
▪ 한국 당면의 향기가 별로입니다.
▪ 일본어가 없어서 불편할 것 같습니다.
▪ 맛이 좋고, 색은 별로입니다.
▪ 부추를 넣으면 좋을 것 같습니다.

㊤ 김말이 튀김

일반적인 순한맛과 매운맛 2종의 김말이 튀김에 대하여 관능검사를 실시하였다. 외관의 색은 튀김옷을 입힌 형태로 내용물의 색을 판단할 수 있도록 1/2로 잘라서 평가하도록 하였다. 순한맛 외관의 색 강도 4.83점, 매운맛 색의 강도 6.40점으로 매운맛 제품의 특성상 붉은 색을 띄는 시료의 강도가 높게 나타났다, 그러나 기호도면에서는 순한맛 시료와 매운맛시료 간에 차이가 없는 결과를 보였다. 단맛, 짠맛, 조식감, 감칠맛 모두 매운맛 김말이 튀김이 높은 기호도를 보였으나 유의적인 차이는 없었다. 전반적인 기호도에서도 순한맛(5.38)시료보다 매운맛(6.15)의 시료를 선호하는 것을 알 수 있었다. 따라서 매운맛 형태의 제품을 우선 출시할 수도 있으며, 제품 다양한 측면에서 일반적인 순한맛과 매운맛을 동시에 출시하는 것도 고려할 수 있을 것이다. 5점 척도로 평가한 조리의 편리성(3.28)과 포장형태의 적절성(3.05)에서는 보통의 만족도를 보였다. 기타 의견으로 조리법에 있어서는 기름에 튀기는 조리법에 대해서는 상당히 번거로웠으며, 간단히 렌지를 이용하여 조리할 수 있는 제품의 형태를 선호한다고 하였다. 또한 김말이의 내용물에 좀 더 다양한 야채류를 첨가하는 것이 좋겠다는 의견이 있었다. 소스는 일본인들의 취향에 맞는 형태의 소스가 개발되어야 할 것으로 판단된다.

표 289. 일본인 대상 김말이튀김 조사결과

관능특성항목	3. 순한맛		4. 매운맛		기호도 p-value
	강도	기호도	강도	기호도	
외관의 색	4.83±1.36	5.08±1.27	6.40±1.50	5.03±1.73	0.883
단맛	4.20±1.80	5.05±1.38	3.15±1.70	5.50±1.97	0.241
짠맛	4.55±1.50	5.10±1.26	5.18±1.52	5.33±1.72	0.506
조식감	5.30±1.49	5.38±1.64	5.48±1.57	5.65±1.83	0.482
감칠맛	5.38±1.60	5.30±1.65	5.80±1.52	5.98±1.63	0.268
향	5.08±1.67	4.78±1.35	5.98±1.63	5.20±1.77	0.231
전반적인 기호도	5.38±1.76		6.15±2.10		0.077

조리의 편리성	3.28±0.75(5점 척도)
포장형태의 적절성	3.05±0.45(5점 척도)

[김말이튀김 기타의견]

▪ 색감을 좀 더 일본느낌으로 했으면 좋겠습니다.
▪ 4번의 매운맛은 한국요리 같아서 좋습니다.
▪ 4번은 맛이 적당해서 소스가 없는 것이 괜찮을 것 같습니다.
▪ 실제 상품이 어떤 것인지 전혀 모르겠습니다.
▪ 맛있어 보이지 않습니다.
▪ 영양은 없는데 칼로리는 높을 것 같아 먹고 싶지 않습니다.
▪ 당면은 좋아하는데 채소나 고기가 없어서 먹고 싶지 않습니다.
▪ 부추, 파, 목이버섯, 고기를 넣었으면 좋겠습니다.
▪ 소스가 없어도 맛있게 먹을 것 같습니다.
▪ 상품 내용물의 이미지나 사진이 있으면 좋을 것 같습니다.
▪ 와사비 맛도 괜찮을 것 같습니다.
▪ 김의 풍미가 있었으면 좋겠고, 바삭하면 좋겠습니다.
▪ 가정용으로는 전자레인지가 좋을 것 같습니다.
▪ 조금 더 바삭했으면 좋겠습니다.
▪ 조리 바로 직후의 것을 먹어보고 싶습니다.
▪ 김의 식감으로 기호가 갈릴 것 같습니다.
▪ 조금 맵지만 맛있습니다.
▪ 3번이 맛있었습니다.
▪ 4번은 바로 튀긴 것을 먹어봐야 알 것 같습니다.
▪ 조금 더 매워도 좋을 것 같습니다.
▪ 간장이 있으면 더 좋을 것 같습니다.
▪ 개성이 없는 맛입니다.
▪ 김의 풍미를 더 가미하는 것이 좋겠습니다.
▪ 죽순, 당근을 넣었으면 좋겠습니다.
▪ 팽이버섯을 넣었으면 좋겠습니다.
▪ 튀기려고 준비하는 것이 불편합니다,
▪ 전자레인지로 데우는 것이 더 좋을 것 같습니다.
▪ 튀기는 것이 불편합니다.
▪ 마요네즈가 있었으면 좋겠습니다.
▪ 소스를 찍어먹는 것이 더 맛있고 매운맛도 느껴지지 않습니다.
▪ 매운 것이 술안주로 좋을 것 같습니다.
▪ 소스가 있는 것이 더 맛있었습니다.

- 식감이 있는 채소(당근)를 넣는 것도 좋을 것 같습니다.
- 간장, 소스, 케첩등과 잘 어울리도록 맛 조절을 하면 좋겠습니다.
- 소스가 없는 것이 더 좋습니다.
- 소스가 독특하여 일본인에게 호불호가 갈릴 것 같습니다.

㊤ 떡갈비

숯불향의 강도를 조절하여 약한맛과 강한맛 두 가지 시료에 대하여 관능검사를 실시하였다. 외관의 색 경우 숯불향 강한맛시료 6.40점, 숯불향 약한맛시료 4.83점으로 차이를 보였으나 기호도에서는 두 시료 모두 각각 5.08점, 5.03점을 보이며 유사한 기호도를 보였다. 단맛, 조직감, 감칠맛, 향에 대한 강도는 숯불향 강한맛시료가 높았으며, 동시에 기호도 또한 높았다. 전반적인 기호에서도 숯불향 약한맛시료보다는 숯불향 강한맛시료를 더 선호하는 결과를 보였다. 조리의 편리성 및 포장형태의 적절성에서는 각각 3.28점, 3.05점으로 보통의 만족도를 보였다. 가티의견으로 조직감관련하여 너무 부드럽다, 고기같지 않다라는 일부 의견이 있었으며, 곁들이용 소스가 있었으면 좋겠다는 의견도 있어 제품개발시 이 점을 고려해야할 것으로 판단된다.

표 290. 일본인 대상 떡갈비 조사결과

관능특성항목	5. 숯불향 약한맛		6. 숯불향 강한맛		기호도 p-value
	강도	기호도	강도	기호도	
외관의 색	4.83±1.36	5.08±1.27	6.40±1.50	5.03±1.73	0.883
단맛	4.20±1.80	5.05±1.38	3.15±1.70	5.50±1.97	0.241
짠맛	4.55±1.50	5.10±1.26	5.18±1.52	5.33±1.72	0.506
조직감	5.30±1.49	5.38±1.64	5.48±1.57	5.65±1.83	0.482
감칠맛	5.38±1.60	5.30±1.65	5.80±1.52	5.98±1.63	0.268
향	5.08±1.67	4.78±1.35	5.98±1.63	5.20±1.77	0.231
전반적인 기호도	5.38±1.76		6.15±2.10		0.077
조리의 편리성	3.28±0.75(5점 척도)				
포장형태의 적절성	3.05±0.45(5점 척도)				

[떡갈비 기타의견]

- 샘플의 떡갈비 사진이 건강하지 않은 이미지를 줍니다.
- 보기에도, 먹어봐도 인공적인 느낌입니다.
- 식욕을 돋우지 못하는 것 같습니다.
- 일본의 어육소시지나 마루신의 햄버거 맛과 유사합니다.

▪ 양상추가 있으면 좋을 것 같습니다.
▪ 5번과 6번이 4장씩 패키지로 있는 것이 좋을 것 같습니다.
▪ 고기의 맛있는 맛이 느껴지지 않습니다.
▪ 6번이 맛있습니다.
▪ 사진이 맛이 없어 보입니다.
▪ 케첩, 채소와 함께 볶으면 맛있을 것 같습니다.
▪ 5번이라면 먹고 싶다고 생각하게 됩니다.
▪ 일본에 있는 햄버그와 유사한 느낌입니다.
▪ 고추가 있는지 모르겠습니다.
▪ 식어도 맛있었습니다.
▪ 일본의 고기완자와 유사합니다.
▪ 난황이나 진한 소스와 함께 먹으면 좋겠습니다.
▪ 맛에 무엇을 첨가하는 것이 좋을 것 같습니다.
▪ 맛있습니다.
▪ 6번은 생것 같은 느낌입니다.
▪ 채소를 늘렸으면 좋겠습니다.
▪ 떡이 있는 것이 좋습니다.
▪ 일본인이 호감을 느낄만한 독특한 무엇인가를 넣으면 좋겠습니다.
▪ 식감이 별로입니다.
▪ 조금 더 고기를 먹는 것 같은 식감이 필요합니다.
▪ 너무 부드러워 어떤 고기를 사용했는지 불안해집니다.
▪ 소스가 있었으면 좋겠습니다.
▪ 일본인에 안 맞을 것 같습니다.

㉔ 유자차

유자차는 단일 품목으로 유자청:정제수의 비율을 1:4로 희석하여 제공하였다. 외관의 색에 대한 강도는 6.70이었으며, 그에 따른 기호도는 6.68을 보이며 보통 정도의 만족도를 보였다. 기타의견으로 색이 약하다는 의견과 유자의 과육 보였으면 좋겠다는 일부 의견도 있었다. 단맛은 7.40점으로 높은 강도를 보인 반면 그에 대한 기호도는 6.10점으로 낮은 수준을 보였다. 특히 신맛의 경우 강도가 3.60점으로 매우 낮았고, 그에 따른 기호도 또한 5.03점으로 낮게 나타나 신맛을 보완해야할 것으로 판단된다. 기타의견에서도 유자의 신맛이 더 진했으면

좋겠다는 의견이 있었다. 전반적인 기호도 6.43으로 보통 정도의 기호도를 보였다. 팩 포장으로 가정하여 섭취 용이성에 대해 묻는 문항에서는 4.20점으로 높은 만족도를 보인 반면, 포장형태의 적절성에서는 3.28점으로 낮은 기호도를 보였다. 기타의견으로 너무 달다는 의견과 후미에 약간 이취(방향제, 화장품향)이 난다는 의견도 있어 제품 개발시 고려해야 할 것으로 판단된다.

표 291. 일본인 대상 유자차 조사결과

관능특성항목	강도	기호도
외관의 색	6.70±1.45	6.68±1.87
단맛	7.40±1.36	6.10±2.31
향	6.60±1.61	6.85±1.73
신맛	3.60±2.02	5.03±2.17
쓴맛	6.70±1.45	6.68±1.87
전반적인 기호도	6.43±2.18	
섭취 용이성	4.20±0.79(5점 척도)	
포장형태의 적절성	3.28±0.65(5점 척도)	

[유자차 기타의견]

▪ 색이 약합니다.
▪ 맛있습니니다.
▪ 너무 맛있습니니다.
▪ 유자가 들어간 느낌이 없습니니다.
▪ 단맛과 향기가 적습니니다.
▪ 산미가 조금 더 있으면 좋습니니다.
▪ 산미를 조금 더 첨가해 단맛을 억제한다면 깔끔하게 마실 수 있을 것 같습니니다.
▪ 식사에는 단맛이 강한 것 같습니니다.
▪ 너무 맛있습니니다.
▪ 식어도 맛있고, 따뜻해도 맛있습니니다.
▪ 호감가는 맛입니니다.
▪ 조금 달다고 느낍니니다.
▪ 여성에 좋은 평가를 받을 것 같습니니다.
▪ 일본인에게는 익숙하지 않습니니다.
▪ 맛있습니니다.
▪ 과육이 적습니니다.
▪ 조금 더 산미가 있는 것이 좋을 것 같습니니다.
▪ 조금 달았습니니다.
▪ 유자의 독특한 맛을 살리는 것이 좋을 것 같습니니다.
▪ 식초와 섞으면 더 맛있을 것 같습니니다.
▪ 맛있었습니니다.

▪ 달아서 차를 마시는 것 같지 않습니다.
▪ 뒷맛이 약맛이 납니다.
▪ 향기가 조금 화장실 방향제 같은 느낌입니다.
▪ 조금 단 것 같습니다.

㉞ 백년초음료

‘제주백년초’ 단일 품목에 대하여 관능검사를 실시하였다. 외관의 색에 대한 강도는 3.40점으로 매우 낮았으며, 그에 따른 기호도도 5.10점으로 낮은 기호도를 보였다. 단맛 강도는 5.98점, 기호도는 5.15점으로 보통정도의 기호도를 보였다. 신맛은 매우 약한 3.40점의 강도를 보였으며, 기호도 5.00점으로 보통의 기호도를 보였다. 전반적인 기호도에서는 5.98로 보통 정도의 만족도를 보였다. 테트라팩 형태의 백년초음료에 대하여 5점 척도로 섭취 용이성을 평가한 결과 4.30점으로 높은 만족도를 보였으며 포장형태의 적절성은 3.73점보이며 상대적으로 낮은 만족도를 보였다. 기타의견으로는 제품명은 백년초음료이지만, 사과주스에 더 가까운 것 같다는 의견이 있었으며, ‘달다’라는 의견이 많아 제품 개발시 고려해야할 것으로 판단된다.

표 292. 일본인 대상 백년초차(음료) 조사결과

관능특성항목	강도	기호도
외관의 색	3.45±1.74	5.10±1.55
단맛	5.98±1.64	5.15±1.83
향	6.28±1.40	5.88±1.71
신맛	3.40±1.81	5.00±1.73
쓴맛	6.70±1.45	6.68±1.87
전반적인 기호도	5.98±1.58	
섭취 용이성	4.30±0.69(5점 척도)	
포장형태의 적절성	3.73±0.75(5점 척도)	

[백년초 음료]

▪ 맛있습니다.
▪ 가볍게 마실 수 있어 좋은 것 같습니다.
▪ 사각팩 으로 만드는 것이 좋을 것 같습니다.
▪ 이름은 백년초 차인데 패키지를 보면 사과주스처럼 보입니다.
▪ 조금 산미가 있는 것이 좋을 것 같습니다.
▪ 너무 단 것 같습니다.
▪ 단맛이 강한 것 같습니다.
▪ 아이들이 좋아할 것 같습니다.
▪ 백년초의 색이나 맛을 모르겠습니다.
▪ 싸도 구매하지 않을 것 같습니다.
▪ 너무 달았습니다.
▪ 예상과 달리 나중에 느껴집니다.
▪ 탄산과 섞어서 먹으면 좋을 것 같습니다.

▪ 향기가 좋습니다.
▪ 농도를 높여 얼음을 넣어 먹으면 더 맛있을 것 같습니다.
▪ 빨대로 먹으면 좋을 것 같습니다.
▪ 조금 더 썬 단면을 보여주면 좋겠습니다.
▪ 풍미가 적습니다.

㉞ 떡볶이

떡볶이 분말소스의 맛(보통맛, 약간 매운맛)에 따라 2품목으로 구분하여 관능검사를 실시하였다. 외관의 색은 매운맛시료(6.92)가 보통맛시료(6.60)보다 강하였으나 만족도는 7.08점, 6.98점으로 유사하게 나타났다. 단맛은 두 시료 모두 3.23점, 3.69점을 보이며 약하다는 의견이 많았다. 그에 따라 기호도 또한 낮은 결과를 보였다. 따라서 단맛을 보완할 필요가 있을 것으로 판단된다. 매운맛은 매운맛시료(8.23)가 보통맛 시료(7.95)보다 맵다고 평가하였으며, 기호도면에서는 5.18점, 5.28점으로 유사하게 나타났다.

전반적인 기호도에서는 두 시료 모두 5.00점 이하의 낮은 기호도를 보였다. 본 관능검사를 위해 보통맛시료와 매운맛시료로 구분하였으나 일본인 입장에서는 두 시료 모두 맵다는 의견이 많았으며, 기타의견에서도 너무 매워서 먹기 어렵다, 단맛이 좀 더 나면 괜찮겠다라는 의견 등이 있었다. 조리의 편리성 및 포장형태의 적절성에서도 3.63점, 3.83점을 보이며 보통 정도의 만족도를 보였다.

표 293. 일본인 대상 떡볶이 조사결과

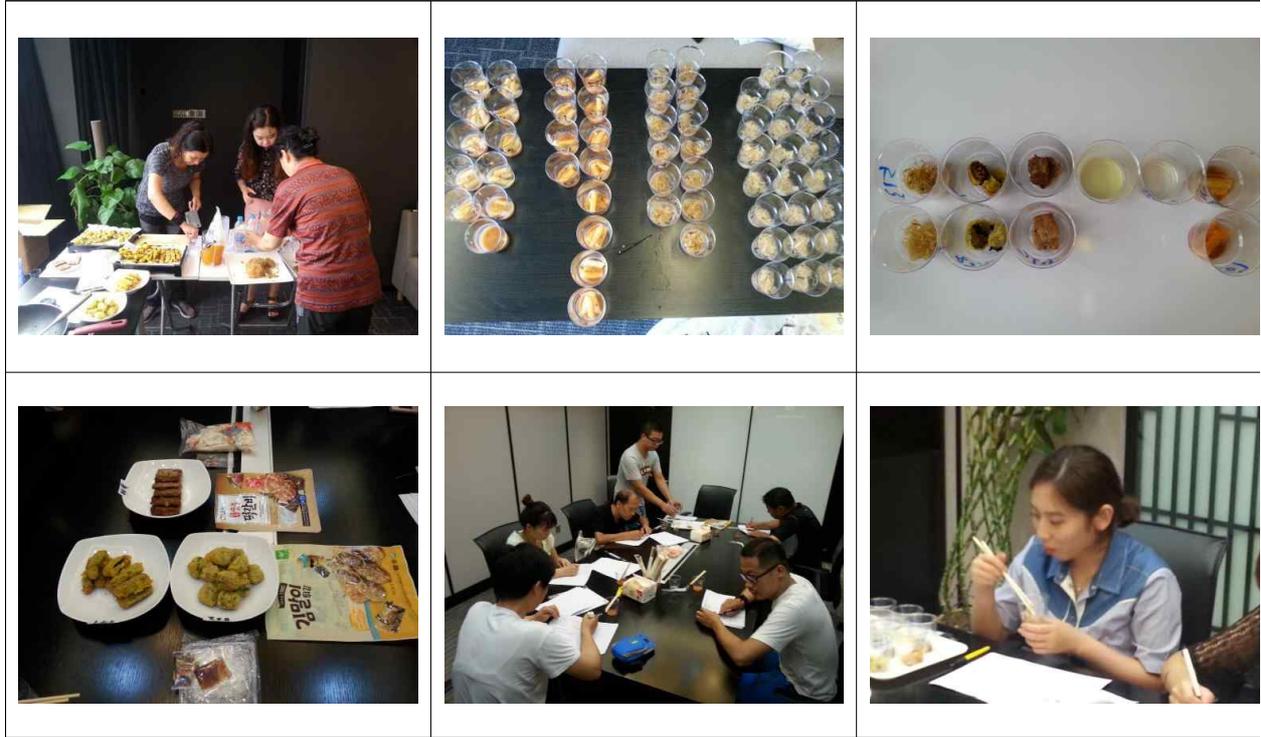
관능특성항목	9. 보통맛		10. 약간 매운맛		기호도 p-value
	강도	기호도	강도	기호도	
외관의 색	6.60±1.66	5.33±2.21	6.92±1.53	5.50±2.17	0.371
단맛	3.23±2.13	4.73±2.22	3.69±2.27	4.80±2.24	0.722
짠맛	4.83±1.41	5.18±1.88	4.98±1.44	5.28±1.95	0.816
매운맛	7.95±1.28	5.13±2.50	8.23±0.97	5.23±2.78	0.866
감칠맛	5.55±1.80	5.13±2.31	5.38±1.81	5.08±2.39	0.924
향	6.38±1.43	5.38±2.01	6.35±1.59	5.35±2.03	0.956
조직감	6.85±1.56	5.45±2.55	6.83±1.52	5.55±2.22	0.842
전반적인 기호도	4.80±2.47		4.93±2.57		0.825
조리의 편리성	3.63±0.63				
포장형태의 적절성	3.83±0.84				

[떡볶이 기타의견]

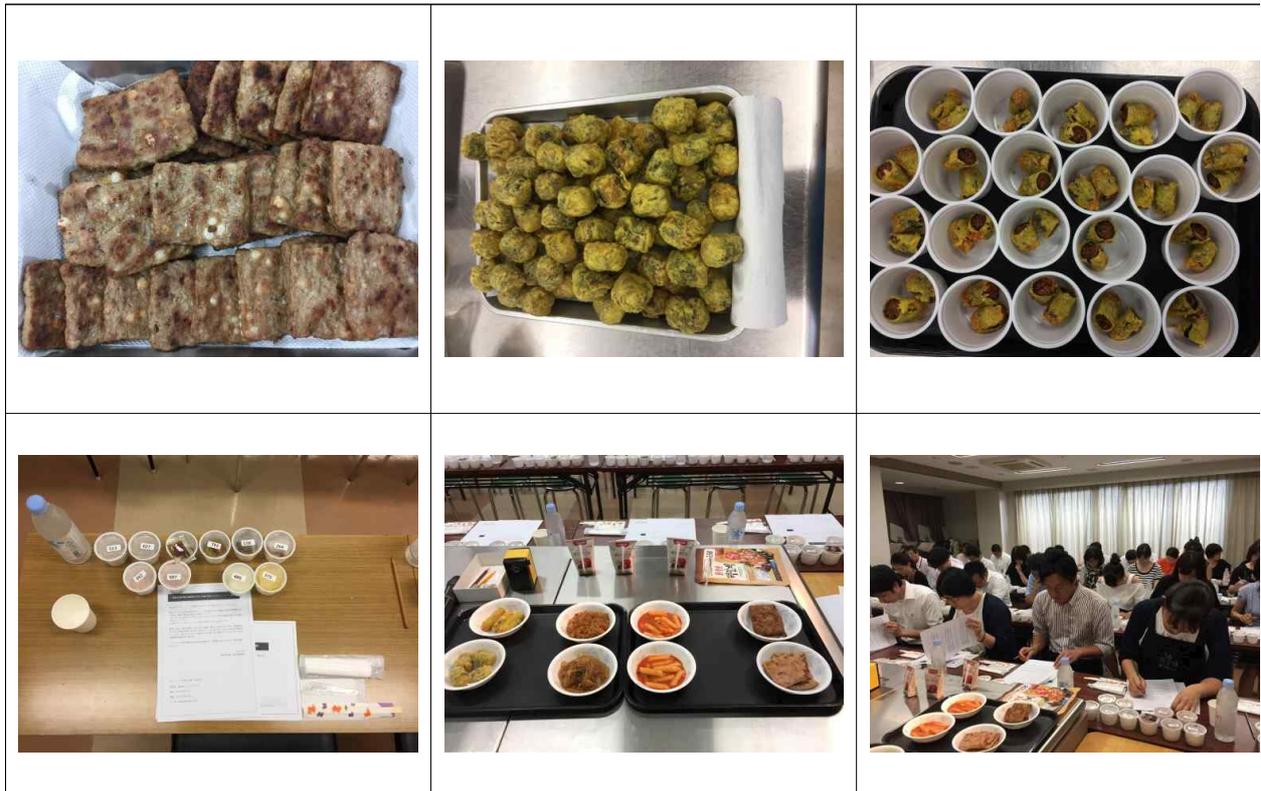
▪ 이미지는 한국적이다.
▪ 10번은 너무 맵습니다.
▪ 식감이 조금 강한 것 같습니다.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ 파, 부추, 표고가 들어갔으면 좋겠습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 패키지에 매운맛의 정도를 적는 것이 좋을 것 같습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 매운맛을 싫어하는 사람들을 위해 단맛의 떡볶이도 필요할 것 같습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 청경채등의 푸른잎 채소를 넣는 것이 좋을 것 같습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 패키지가 수수해 더 어필해야 할 것 같습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 붉은색을 메인으로 매운맛을 어필해야 할 것 같습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 조금 더 부드러우면 좋을 것 같습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 개인적으로 매워서 먹어보지 못했습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 떡의 심감과 매운맛이 미스매칭이라 느껴집니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 너무 맵습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일본인의 입장에서 구매하지 않을 것 같습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 간식으로 좋을 것 같으니 양을 적게 해 싸게 팔면 좋을 것 같습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 건더기가 적습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 맛있는 맛이나 풍미가 부족합니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 아주 맵다는 일본어가 있었으면 좋겠습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 맵지만 매운맛을 좋아하는 사람은 구매할 것 같습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 부추를 넣는 것 이 좋을 것 같습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 매운정도의 표시인 빨간색을 넣어주는 것도 좋을 것 같습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 파를 넣으면 좋을 것 같습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 매운 것을 못 먹어서 먹을 수 없었습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 매운 것을 못 먹는 사람을 위해 먹을 수 있도록 해주면 좋겠습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 맵지만 맛있었습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 계속 먹기에는 부담이 됩니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 매운맛을 조금 줄이는 것이 좋을 것 같습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 9번은 일본인에게 너무 맵습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 어린이 그림이 있지만 어린이는 먹을 수 없는 매운 맛입니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일본인에게 너무 매운 것 같습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 가루를 물이 아니라 액체로 해주면 좋겠습니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 매운맛이 강합니다.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10번이 뒤끝이 매운맛이 돌아 맛있었습니다.

첨부1: 관능검사 진행_중국



첨부2: 관능검사 진행_일본



다. 레시피 조사 및 분석

(1) 아이템별 레시피 조사 및 분석

한국, 중국, 일본의 유명 조리레시피 사이트에서 아이템별 레시피를 수집하여 정리, 분석하였으며 개요는 표 294과 같다.

표294. 아이템별 레시피 분석 및 정리 개수

아이템	한국	중국	일본	인용사이트
잡채	106	5	30	*한국:www.10000recipe.com *중국:www.qq.com *일본:www.cookpad.com
김말이튀김	6	3	3	
떡볶이	63	5	24	
떡갈비	48	2	5	
유자차	1	3	9	

수집된 레시피는 엑셀로 정리 하여 그림 234은 식재료군별, 사용 조미료별로 구분하여 빈도 분석을 통하여표로 정리하였으며, 실험조리 테스트시 참고하여 진행하였다.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
2	NO	구분	출처	요리명	인분	재료종류	경과연수	F-1	F-2	F-3	F-4	F-5	F-6	F-7	F-8	F-9	F-10	F-11	F	T	T	D	Q	Ac	Af
3	1	2	2	안개 레시피없는 건방	3	9	4			말면	파프리카	표고버섯						활성탄	15	32	2	1	1	12	
4										말면	참기름	간장						깨소금		25					
5											시용지							깨소금							
6										말면	양파	느타리버섯	볶음용깨					참기름	24	2	1	0	0	25	2
7	2	2	2	안개 레시피없는 건방	5	10	10				다진마늘							소금							
8																		설탕							
9																		설탕							
10																		진간장							
11																		식용유							
12	3	2	2	안개 레시피없는 잡채	4	12	6			말면	양파	버섯	참깨					간장	16	2	2	1	1	16	1
13											파프리카							설탕		2					
14											부추							식용유							
15											참기름							참기름							
16											다진마늘							식용유							
17	4	2	2	안개 레시피없는 잡채.부	2	11	4			말면	양파		참깨					소금	16	2	1	0	0	10	
18											부추							소금							
19											당근약간							후추약간							
20																		간장							
21																		설탕							
22																		참기름							
23	5	2	2	안개 레시피없는 고기와	15	12				말면	마늘	표고버섯	참깨	쇠고기				진간장	47	1	7	0	1	38	1
24											양파							올리고당		2					
25											말면							참기름		8					
26											시용지							소금		8					
27																		설탕		2					
28																		후추약간		3					
29																		1							
30	6	2	2	안개 레시피없는 밥반찬	11	6				말면	말면	육이버섯	참깨	돼지고기				참기름	19	17	5	0	1	20	1
31											부추	황이버섯						간장		2					
32											양파							올리고당		3					
33																		3							
34																		1							
35	7	2	2	안개 레시피없는 이버섯	2	7	5			말면	파프리카	새송이버섯						참기름	16	0	0	0	0	11	
36											말면							올리고당							
37																		간장							
38	8	2	2	안개 레시피없는 어묵	4	13	6			말면	양파	버섯	참깨	돼지고기				간장	25	0	0	1	1	17	11
39											말면							참기름							
40											파프리카							설탕							
41											시용지							후추							
42											다진마늘														
43	9	2	2	안개 레시피없는 볶아서	6	13	7			말면	말면	표고버섯	통깨	돼지고기				식용유	24	0	0	0	1	22	
44											양파	육이버섯						진간장							

그림 234. 엑셀을 이용한 레시피 정리예시(떡갈비)

(2) 아아템별 대표식재료 및 조미료류 추출

(가) 잡채

잡채 레시피에 대하여 사용된 재료의 종류를 식품군별로 분류하여 표 295에 제시하였다. 주요내용으로 잡채에 첨가될 수 있는 채소류의 경우 양파, 당근, 시금치, 파프리카, 대파, 피망, 부추 등이 주로 많이 사용되고 있었다. 버섯류의 경우 표고버섯, 느타리버섯, 목이버섯 등이 다빈도로 사용되고 있었다.

표 295. 잡채 레시피에서 제시하는 식품군별 재료 종류

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
곡류	떡	1	채소류	갯잎	1
	전분가루	1		피망	13
약재료	잣	1		호박	4
	캐슈너트	1		콩나물	4
서류	당면	101		풋고추	2
	네모당면	1		청경채	3
				미나리	1
채소류	파프리카	32		봄동	1
	세발나물	1		시금치나물	1
	배추	3		청양고추	2
	참나물	1		마늘쫑	1
	빨강파프리카	10		민들레나물	31
	초록파프리카	2		묵은지	1
	노랑파프리카	9		홍고추	
	시금치	34	우엉	1	
	당근	79	버섯류	표고버섯	30
	당근약간	1		느타리버섯	25
	양파	93		버섯	6
	부추	14		목이버섯	19
	대추	1		팽이버섯	5
	다진마늘	55		새송이버섯	8
	마늘	9		불린건표고버섯	1
	숙주	1	불린목이버섯	1	
	도라지	2	고기류	백만송이버섯	1
	대파	13		쇠고기	14
대진대파	2	돼지고기		28	
애호박	4	돼지고기목살		1	
		소고기안심		2	
		돼지앞다리살		1	
		돼지고기등심	1		

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
난류	달걀	2	조미료류	볶음참깨	1
	지단	2		소금	48
생선, 해조류	어묵	8		설탕	48
	새우	2		올리고당	22
	오징어	5		식용유	33
	미역줄기	1		후추	66
	맛살	2		굴소스	13
	다시마	2		맛술	9
	사각어묵	4		물엿	8
	각테일새우	2		미림	3
	솔방울오징어	1		술	1
	게살	1		통깨	29
	홍합	1		카놀라유	1
조미료류	황설탕	2		포도씨유	3
	참기름	88		굵은소금	1
	간장	89		양조간장	5
	깨소금	1		오일	3
	참깨	37		매실액(청)	10
	들기름	12		청주	2
	국간장	1		생강가루	1
	생강즙	1		맛간장	3
	흑설탕	2		검은통깨	1
	복분자청	1		고추기름	2
	화이트와인	1		꽃소금	1
	허브소금	1			

(나) 김말이튀김

김말이 레시피에 대하여 사용된 재료의 종류를 식품군별로 분류하여 표 296에 제시하였다.

표 296. 김말이튀김 레시피에서 제시하는 식품군별 재료의 종류

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
생선, 해조류	김	6	곡류	밀가루	3
서류	당면	6		참쌀가루	2
난류	계란	2		튀김가루	5
	계란 난황	2		전분	1
조미료류	간장	5	채소류	부추	1
	설탕	2		양파	2
	참기름	1		당근	4
	후추	3		파	1
	식용유	4		마늘	1
	식초	1		생강	1
	소금	3			

(다) 떡볶이

떡볶이 레시피에 대하여 사용된 재료의 종류를 식품군별로 분류하여 표 297에 제시하였다.

표 297. 떡볶이 레시피에서 제시하는 식품군별 재료 종류

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
곡류	라면사리	7	조미료류	다시다	2
	떡볶이떡	58		매실액	2
	쌀떡	3		굴소스	4
종실류	참깨	12		포도씨유	1
	검은깨	1		고춧가루	39
육류	소시지	4		고추장	53
채소류	대파	56		식용유	1
	양파	30		멸치액젓	1
	양배추	21		맛술	3
	당근	5		캐첩	2
버섯류	표고버섯	1		후추	6
	양송이버섯	1		카레가루	3
	버섯	1		참기름	2
생선, 해조류	어묵	62		즉석떡볶이소스	2
	건멸치	18		냉동만두	3
	닷디마	18		오일	5
	건새우	4		김말이	1
난류	달걀	14		물엿	15
	메추리알	2		올리고당	14
조미료류	식초	2		간장	41
	소금	9	설탕	44	
	조청	2			

(라) 떡갈비

떡갈비 레시피에 대하여 사용된 재료의 종류를 식품군별로 분류하여 표 298에 제시하였다.

표 298. 떡갈비 레시피에서 제시하는 식품군별 재료 종류

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
곡류	땅콩가루	1	육류	소고기	35
	녹말가루	6		돼지고기	12
	떡	16		베이컨	1
	참쌀가루	10		오리	1
	부침가루	1		갈비살	5
	밀가루	1	생선, 해조류	새우	2
	마늘	35		참치	1
	양파	25	난류	메추리알	1
	생강	5		계란	6
	더덕	2		난황	1
	시금치	1	유제품	치즈	2
	고추	5	조미료류	간장	34
	죽순	1		설탕	27
	표고버섯	1		참기름	28
	아스파라거스	1		소금	19
	토마토	1		후추가루	27
	레몬	1		조청	1
	사과	2		미림	5
	베트남고추	1		꿀	20
	매실장아찌	1		올리고당	8
	고추장아찌	1		생강즙	8
버섯류	새송이버섯	8		양파즙	2
	표고버섯	2		식용유	17
	느타리버섯	1		배즙	2
	양송이버섯	1		술	15
종실류	참깨	10		매실액	6
	잣	9		생강가루	1
	밤	4		데리야끼소스	2
	대추	3		유자청	1
	호두	1		굴소스	2

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
조미료류	스테이크소스	1	조미료류	케찹	1
	칠리소스	1		고추장	1
	흑설탕	1		마요네즈	1
	청주	1		핫소스	1
	발사믹소스	1		바베큐소스	1
	레드와인	2		매실고추장	1
	깨소금	1		버터	1
	머스타드소스	1		발사믹식초	1
	물엿	5			

(3) 국가별 레시피 정리 및 분석

① 중국

㉞ 아이템명: 떡갈비

검색키워드 및 건수: 韩国烤牛肉饼(한국떡갈비), 韩式牛肉丸(한식쇠고기완자), 韩国肉糜饼(한국떡갈비)

요리명	韩国牛肉饼(한국떡갈비) http://www.xinshipu.com/zuofa/58250	
재료	<p>홍 고추 5g, 쇠고기 안심 500g, 밀가루 20g, 달걀 1 개, 깨소금 3g, 간장 10g, 콩기름 10g, 식초 5g, 양파 10g, 마늘 5g, 후추 0.5 g 채썬 고추 1g</p>	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 쇠고기 안심을 얇게 슬라이스 한 다음 깨소금, 후추, 파, 마늘을 넣고 마리네이드 한다. 2. 조미한 고기에 밀가루와 계란을 묻혀 프라이팬에 지진다. 마지막에 채썬 파와 고추를 곁들인다. 3. 지진 고기를 접시에 올리고 탕수소스를 곁들여서 낸다. 	

요리명	韩式烤牛肉丸 (한식떡갈비완자) http://www.xinshipu.com/zuofa/637467	
재료	간 쇠고기 400g, 양파 1/4개, 파 50cm, 잣 약간, 마늘 3쪽	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 간 쇠고기에 소스를 넣고 5분간, 점도가 생길 때까지 치댄다. (소스 : 간장 2, 설탕 0.7, 다진 마늘 0.7, 다진 파 4, 막걸리 2, 참기름 1.5, 생강즙 1.5, 녹말가루 4, 다진 양파 2, 후추가루 0.2) 2. 손으로 둥글게 성형한다. 3. 오븐을 210도로 예열한 뒤, 10분간 굽는다. 4. 구운 완자 위에 굴소스 1과 꿀 1로 혼합한 소스를 발라 뒤집은 뒤, 다른 면에도 발라주고 10분간 더 구워준다. 5. 따뜻한 완자 위에 잣가루를 뿌려주면 한식 떡갈비 완성. 	

요리명	韩国料理——肉糜饼(한국요리-떡갈비) http://www.xiachufang.com/recipe/100271149/	
재료	간 고기 300g, 다진 파 1개 분량, 다진 마늘 2쪽 분량, 전분 1큰술, 간장 3큰술, 설탕 2/3큰술, 후추 1작은술, 참기름 1작은술, 소금 1/3작은술, 잣 15개 정도, 새송이버섯 적량, 아스파라거스 적량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 잣, 새송이버섯, 아스파라거스 이외의 모든 재료를 볼에 넣는다. 2. 손으로 잘 섞어준다. 3. 6등분 해준 뒤, 약간 얇고 둥글납작하게 성형한다. 4. 기름을 두르지 않은 프라이팬에 약불로 지진다. 5. 지진 면이 갈색이 되면 뒤집어 주고, 반대쪽도 같이 해준다. 6. 양쪽 면이 잘 익으면 물 한 컵을 넣고 뚜껑을 덮어 불을 세게 한다. 수분이 거의 없어질 때 쫄, 얇게 썬 새송이버섯과, 아스파라거스를 넣고 같이 지저준다. 7. 잣을 다져 떡갈비 위에 올려 완성한다. 	

요리명	韩式辣牛肉丸(한식매운떡갈비) http://www.xiachufang.com/recipe/103347/	
재료	쇠고기 완자, 당근, 오이, 청고추, 고추	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 청고추는 잘게 썰고 오이는 한 입 크기로 썰고, 당근은 슬라이스 한다. 2. 팬에 적당량의 물을 넣고 고추장을 풀어 골고루 섞어준다. 3. 물이 끓으면 완자를 넣어준 뒤, 중불에서 약 5분간 가열한다. 4. 당근 슬라이스를 넣고 중불로 2분간 가열한다. 5. 잘게 썬 고추를 넣고 1분간 가열한다. 6. 국물이 자작해지면, 불을 세게 해서 줄인 뒤 불에서 내린다. 7. 완자를 접시에 담고 길게 썬 오이를 올리고 참깨를 뿌린다. 	

㊤ 아이템명: 잡채(2017년 1월 26일 검색기준)

검색키워드 및 건수: 韩式杂菜(한식잡채),

레시피 출처: 新食谱 총 13건 중 3건, 下厨房 2건

요리명	韩式蔬菜拌冬粉(한식 채소잡채) http://www.xinshipu.com/zuofa/614714	
재료	당면 150g, 양파 반 개, 강보선미초수(msg제품명) 소량, 식물성 기름 1큰술, 참깨 약간, 목이버섯 1장, 당근 작은 것 1개, 오이 작은 것 2개, 말린 표고 3~4개, 간장 3큰술, 참기름 1큰술, 설탕 2 작은술, 다진 마늘 2쪽분량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 당면, 말린 표고버섯을 각각 뜨거운 물에 담가 불린다. 모든 채소는(버섯 포함)채로 썰어서 준비한다. 2. 달군 냄비에 식물성 기름을 두른 뒤, 양파채, 당근채, 버섯채 그리고 목이버섯채를 넣고 볶다가 마지막으로 오이를 넣어 살짝 볶아 준 뒤, 강보선미초수(msg)를 넣고 조미한다. 3. 큰 냄비에 간장과 모든 재료를 넣고 잘 섞어준다, 끓는 물에 당면을 익히고 건져내서 간장과 잘 섞어준다. 4. 볶은 채소들과 모두 골고루 섞어준 뒤, 참깨를 뿌려서 완성한다. 	

요리명	韩式杂菜拌粉丝 (한식잡채비빔면) http://www.xinshipu.com/zuofa/664920	
재료	당면 100g, 달걀 한 개, 양파 1/4개, 목이버섯 조금, 오이 반개, 당근 약간, 콩나물 조금, 팽이버섯 조금, 파 2개, 소스(간장 4큰술, 참기름 4작은술, 설탕 2작은술, 파 흰부분 2큰술, 다진 마늘 1작은술)	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 당면을 반으로 자른 뒤, 물에 30분간 담구어 두었다가 건져둔다. 2. 소스 : 간장 4T, 참기름 4t, 설탕 2t, 다진마늘 1t, 다진 파 흰 부분 2T를 잘 섞은 뒤, 전자렌지에 돌려 뜨겁게 한다.(팬에 넣어 끓여도 됨) 3. 목이, 당근, 파, 오이는 각각 채를 썰고, 콩나물과 팽이 버섯은 잘 씻는다. 각각의 재료는 따로 팬에 볶아서 조미한다(간을 너무 세게 하지 않는다). 채소를 모두 넣어서 볶아도 무방하나 따로 볶아서 준비 하는 것이 각 식재료의 맛을 느낄 수 있다. 계란은 약간의 전분을 풀어서 얇게 지진 후, 채썬다. 4. 당면을 잘 불린 뒤, 끓는 물에 삶는다(오늘 약 7분 정도 익혔다. 그러나 상표마다 다를 수 있으니 시식해보세요). 이 당면은 식감이 탱탱함으로 너무 오래 삶지 않는다. 삶은 뒤, 바로 찬물에서 식혀 건져낸다. 5. 큰 쟁반에 일회용 장갑을 끼고 면에 양념을 넣어서 잘 섞어준다. 그리고 채소를 넣고 잘 섞어준다. 간을 봐가며 섞어서 양념을 가감한 뒤, 참깨를 뿌려서 완성한다. 	

요리명	韩式杂菜粉丝(한식잡채당면) http://www.xinshipu.com/zuofa/612386	
재료	당면 300g, 당근채 2개, 콩나물 적량, 양파채 1개, 오이채 2개, 버섯채 15개, 만가닥 버섯 1봉지, 고추장 1큰술, 간장 3큰술, 미림 2큰술, 참기름 반큰술, 미림 반큰술, 마늘기름 소량, 면 삶은 물 200cc	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 면 삶기: 물이 끓은 후, 면을 넣어 6분간 삶는다. 면을 건져 낸 후, 얼음 물에 2번 헹궈낸다. 참기름 적당량을 넣고 섞은 뒤, 식혀서 준비한다. 2. 채소 A: 기름을 달군 팬에 당근채, 오이채, 콩나물, 양파채를 넣고 볶는다. 단 아삭함을 살려 볶아 팬에서 꺼내 식힌다. 3. 채소 B: 기름을 달군 팬에 버섯류를 넣고 볶아 부드러워지면, 버섯즙도 포함하여 팬에서 꺼내 식힌다. 4. 소스섞기: 소스류를 모두 팬에 넣고 끓여 골고루 섞이면 팬에서 꺼내 잘 식힌다. 5. 1-4단계를 차가운 상태에서 모두 잘 섞어준 뒤, 참깨와 고수를 뿌린다. 	

요리명	炒杂菜(볶음잡채) http://www.xiachufang.com/recipe/100642858/	
재료	당면, 콩나물, 당근, 시금치, 목이, 계란, 다진 양파, 다진 마늘, 깨, 간장, 소금, 설탕, 백후추, 고추기름	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 당근은 채썰고, 콩나물은 머리와 꼬리를 떼고 씻는다. 시금치는 먹기 좋은 크기로 자르고, 목이버섯은 채썬다. 2. 계란에 소금 약간, 황주(중국술)를 넣고 얇게 전처럼 부친 후 채썬다. 3. 당면은 물에 불린 뒤, 끓는 물에 삶아 찬물에서 식힌다. 그리고 참기름 넣어 준비한다(달라붙음 방지). 4. 기름을 두른 팬에 다진 마늘, 다진 양파를 넣어 향을 낸 뒤, 당근채를 넣고 볶는다. 5. 당근채 넣은 곳에 콩나물, 시금치, 목이버섯을 넣고 볶아준 뒤, 식초를 약간 넣는다. 6. 볶은 채소에 당면을 넣고 볶다가 소금, 간장, 설탕, 백후추로 조미한다. 7. 마지막에 불을 끈 뒤, 계란채를 넣고 고추기름을 넣어 잘 섞어준다(옵션). 8. 접시에 담은 뒤, 참깨를 뿌려 마무리한다. 	

요리명	韩式虾仁炒杂菜(한식새우볶음잡채) http://www.xiachufang.com/recipe/100500798/	
재료	<p>당면 200g, 간장 2T, 계란부분(카놀라유 1t, 계란 2개), 새우부분(카놀라유 1T, 다진마늘 1T, 큰새우 12마리, 미림 1.5T), 채소부분(카놀라유 1T, 양파 1개, 버섯 12개, 당근 1개, 시금치 140g, 쪽파 3개, 황설탕 1.5T, 참기름 2T, 참깨 2T, 간장 1T), 가니쉬(쪽파 1/2개, 검은깨 1t)</p>	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 계란에 약간의 물과 소금을 넣고 잘 풀어준다. 양파는 채썰고, 버섯은 물에 담가 둔 뒤, 슬라이스 한다. 당근은 채썰고 쪽파는 엄지손가락 길이로 썬다. 2. 당면은 삶아서 찬물에 식혀 물기를 뺀다. 큰 불에 넣고 간장을 넣고 골고루 섞는다. 3. 계란 준비: 기름을 넣어 달군 팬에 푼 계란을 넣고, 균일하게 편다. 2분 동안 지지면, 계란이 익고, 바닥이 황금색으로 변한다. 계란을 뒤집어서 15~20초간 지지면 다른 쪽도 황금색으로 변한다. 계란을 꺼내서 식힌 뒤, 채썬다. 4. 새우 준비: 팬에 기름을 두른 뒤, 다진 마늘을 넣고 10초간 볶아 향을 낸다. 새우를 넣고 소금으로 조미한 뒤, 새우가 핑크색으로 변할 때까지 1.5분 동안 볶는다. 미림을 넣고 3분간 볶는다. 새우와 새우즙을 같이 빼둔다. 5. 채소 준비: 중불에서 팬에 기름을 두르고 양파가 부드러워질 때까지 1분간 볶는다. ④에서 나온 새우즙을 넣고, 더 볶아준다. 버섯과 당근을 넣어 잠시 볶아준 뒤, 시금치를 넣는다. 쪽파와 ②의 당면을 넣고 볶는다. 6. 설탕, 참기름, 간장, 소금 약간을 넣고 2분간 볶는다. ③의 채 썬 계란 지단과 ④의 새우를 넣고 볶는다. 접시에 담아 쪽파와 깨를 뿌려 완성한다. 	

㊤ 아이템명: 김말이튀김(2017년 1월 31일 검색기준)

검색키워드 및 건수:

레시피 출처: 心食谱 3건

요리명	韩式炸冬粉海苔卷(한식당면 김말이튀김) http://www.xinshipu.com/zuofa/641123	
재료	당면 70g, 양파채 반개(90g), 당근채 1/4개(60g), 김 3장, 튀김가루 1컵(60g), 얼음물 1컵(160g), 간장 1큰술(15g), 참기름 1작은술(5g), 소금 1/3작은술	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 당면은 물에 담가둔다. 2. 김 1장을 4등분으로 자른다. 3. 모든 채소의 재료를 채썬다. 4. 당면은 3분정도 삶은 뒤, 냉수에 헹궈준다. 5. 뜨거운 팬에 참기름을 두르고 양파, 당근을 넣고 약간 부드러워질 때까지 볶다가 당면, 간장, 소금을 넣고 당면에 간이 벨 때까지 볶는다. 6. 튀김가루에 얼음물을 넣고 잘 갠다. 7. 적당량의 당면을 김에 올려 말아준다. 8. 김말이를 말 때, 튀김 배터를 김 안쪽에 발라서 풀어지지 않게 한다. 9. 전부 다 말아 둔다. 10. 끓는 기름에 넣어 튀긴다. 11. 황금빛이 돌때까지 튀겨낸다. 12. 간장이나 양파초간장(간장 : 과일식초 : 설탕 = 2:1:1, 다진 양파 넣기)과 곁들여 먹는다. 	

요리명	炸冬粉海苔卷(당면김말이튀김) http://www.xinshipu.com/zuofa/628297	
재료	한국당면 80g, 당근 1/5개, 양파 1/8개, 튀김가루 1컵, 물 0.8컵, 간장 1큰술, 소금, 후추 적량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 당면은 끓는물에 넣어 5분간 삶아 냉수에 헹궈 뒤, 자른다(3~4cm길이). 당근과 양파는 채썬다. 2. 식용유를 먼저 넣고(1큰술), 당근과 양파를 3분간 볶는다. 그리고 당면, 간장(1큰술)과 약간의 소금과 후추를 넣고 센 불에서 2분간 볶는다. 3. 김은 4등분 한다. 4. 4등분한 김 위에 볶은 당면을 넣고 만든다. tip) 말 때 김 마지막 부분에 튀김 배터를 발라 말면 풀리지 않는다. 5. 김말이에 튀김옷을 입힌다(튀김가루 1컵과 물 0.8컵 혼합). tip) 바삭한 식감을 원한다면 아주 차가운 튀김 배터를 쓴다. 6. 뜨거운 기름에(180도) 튀겨주면 한국스타일 김말이 튀김 완성. 	

요리명	炸鲜虾豆腐紫菜卷(생새우두부김말이튀김) http://www.xinshipu.com/zuofa/177359	
재료	<p>생새우 150g, 두부 1모, 김 3장, 죽순 30g, 백령버섯(대왕버섯) 30g, 당근 50g, 튀김가루 200g, 계란 1개, 물 150ml, 소금 1.5g, 후춧가루 적량</p>	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 두부는 씻어 면보에 싸서 물기를 뺀다. 2. 죽순은 씻은 후 부드러워질 때까지 물에 담근 뒤 채 썬다. 백령버섯과 당근은 씻어 채 썬다. 생새우는 씻어 껍질과 내장을 제거 한 뒤, 칼로 곱게 다진다. 3. 두부를 다이스로 자른 뒤, 다진 새우, 죽순 채, 당근 채, 백령버섯 채와 함께 유리 볼에 넣는다. 4. ③의 재료에 조미한 뒤 주걱으로 두부를 으깨가며 전체적으로 잘 치댄다. 5. 김을 조리대에 올리고 새우두부 속을 김의 1/3지점에 놓고 긴 막대모양으로 말아준다. 6. 계란을 깨서 잘 풀어준 다음 튀김가루를 넣고 골고루 섞는다. 물을 조금씩 넣어가며 농도를 맞춰서 튀김옷을 만든다. 7. ⑤의 김말이를 ⑥의 튀김옷에 넣어 잘 묻혀준다. 8. 팬에 기름을 넣어 180도까지 예열한 뒤 튀김옷을 묻힌 김말이를 넣고 황금색이 될 때까지 튀겨준다. 기름을 잘 털어 내고 반으로 잘라서 먹는다. 	

㉔ 아이템명: 떡볶이 (2017년 1월 31일 검색기준)

검색키워드 및 건수:

레시피 출처: 心食谱 10건, 下厨房 3건, 美食天下 2건, 美食杰 2건

요리명	♪ 下厨--韩式辣炒年糕『떡볶이』Dok bo gi(조리-한식매운떡볶이) http://www.xinshipu.com/zuofa/644114	
재료	한국떡볶이 떡 15가닥, 돼지목살 슬라이스 100g, 텐푸라편 2개(원모양으로 생긴 어묵), 양파 1/4개, 팽이버섯 반봉지, 파 3뿌리, 고추장 4큰술, 쓰유 1큰술, 혼다시 1큰술, 물 200cc, 흰깨 적량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 주재료, 부재료와 조미료를 준비하고 양파는 채 썰고 텐푸라는 길게 채 썰고 파는 적당한 길이로 썬다. 2. 400cc물에 기름 2방울, 소금 1작은술을 넣고 끓인다. 3. 물이 끓으면 떡을 넣고 떠오르면 건져 뜨거운 물에 담가둔다. 4. 돼지목살 슬라이스 + 고추장 1작은술 + 쌀수 4cc + 물 5cc를 넣고 잘 주물러 준 뒤 녹말가루 1작은술을 넣고 주물러둔다. 5. 뜨거운 팬에 기름 1큰술을 넣고 목살 슬라이스를 잘 펴서 팬에서 40초간 구운 후, 뒤집어준다. 6. 노릇하게 굽는다. 7. 양파 채와 파 흰 부분을 넣고 6분간 볶아준다. 8. 팽이버섯을 넣고 5분간 볶아준다. 9. 고추장 4큰술, 쓰유 1큰술, 혼다시 1큰술, 물 200cc를 넣어준다. 10. 떡을 넣고 텐푸라를 넣는다. 11. 사진과 같이 조리준다. 12. 불을 끄고 파 파란부분을 넣고 접시에 담는다. 13. 마지막으로 흰 깨를 뿌려 향을 더하면 끝 	

요리명	简易食谱之韩式泡菜炒年糕(간단한 한식 김치 떡볶이 레시피) http://www.xinshipu.com/zuofa/625491	
재료	떡볶이 10가닥, 돼지고기 민찌 약 50g, 김치 약간, 고추장 1/4큰술, 참기름 1t, 간장 1/2큰술, 설탕 약간, 소금 약간	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 우선 민찌를 30분간 마리네이드(소금, 설탕, 간장, 참기름 약간)한다. 말린 파를 넣어 같이 볶으면 더 향이 올라오지만 없어도 무방하다. 볶다가 반 정도 익었을 때, 익은 떡볶이 떡을 넣고 같이 볶는다.(떡볶이 떡은 끓는 물에 약 10분간 익히고 찬물에 헹궈둔다.) 2. 소스류를 넣고 같이 잘 볶다가 마지막에 김치를 넣고 골고루 볶는다. 3. 완성 	

요리명	起司韩式泡菜辣炒年糕(한식 치즈김치매운떡볶이) http://www.xinshipu.com/zuofa/625481	
재료	떡볶이 20가닥, 삼겹살슬라이스 150g, 양배추 조금, 파 흰부분 조금, 양파 조금, 김치 3숟가락, 고추장 2숟가락, 슈레디드 치즈 조금	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 삼겹살은 고추장을 넣고 마리네이드한 후, 떡볶이 떡은 끓는 물에 2~3분 정도 삶아 건져둔다. 2. 팬을 달궈 기름을 두른 후, 양파 채, 파 흰 부분을 넣고 향을 낸 다음 양배추 채를 넣는다. 3. 양배추가 반 정도 익으면 고기, 떡볶이, 김치 3숟가락, 고추장 1숟가락을 넣고 2~3분간 볶아준다. 4. 접시에 담아내고 윗부분에 치즈를 뿌려준 다음 오븐에 넣어 표면이 황금색이 될 때까지 구워준다. 5. 농후한 치즈에 매운 떡볶이, 궁합이 정말 잘 맞는다. 	

요리명	珍宝蟹炒年糕(감옥게떡볶이) http://www.xinshipu.com/zuofa/161316	
재료	감옥게 한 마리750g, 떡볶이 250g, 표고버섯 1개, 양송이버섯 3개, 양파 1/3개, 피망 반개, 홍 파프리카, 황 파프리카 소량, 생강 5조각, 파 2조각, 장유고(겉쪽한 간장) 1T, 황주 2T, 간장, 소금, 후 후춧가루 조금	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 게의 껍질을 제거하고 부드러운 부분은 잘라 물로 헹군다. 게 껍질 안쪽 내장은 버리고 해황은 물에 헹군다. 2. 표고버섯, 양송이버섯, 양파, 피망, 홍, 황 파프리카는 적당한 크기로 썬다. 3. 달군 팬에 기름을 두르고 생강편, 파 흰 부분, 게를 넣고 게의 색이 변할 때까지 볶는다. 파를 제외한 채소를 넣고 부드러워질 때까지 볶아준다. 그 다음 떡을 넣고 떡이 부드러워질 때까지 볶는다. 해황을 넣고, 뜨거운 물, 황주, 장유고, 간장, 소금, 후 후춧가루를 넣고 골고루 볶아준 뒤, 뚜껑을 덮고 2~3분간 끓인 다음 파를 넣고 볶아준다. 만약 소스가 많다면 뚜껑을 열고 더 볶아준 다음 파를 넣는다. 이 때 넣는 파는 파란 부분이다. 생강과 파 흰 부분은 이미 들어가 있다. 	

요리명	韩式辣酱炒年糕(한국식 고추장 떡볶이) http://www.xinshipu.com/zuofa/565	
재료	떡볶이(중국설떡) 500g, 피망 1개, 양파 반개, 당근 반개, 고추장 45g, 소금 2g, 물 60ml, 식용유 45ml	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 당근은 껍질을 벗기고, 어슷썰기 한다. 2. 자른 단면을 도마 위에 올리고, 칼로 마름모 모양으로 썬다. 3. 피망은 돌려가며 썬다.(불규칙한 삼각형 모양) 4. 양파는 채 썰고, 떡은 먼저 끓는 물에 익혀둔다. 5. 팬에 적당량의 기름을 두르고 기름이 달궈지면 양파를 넣고 약간 부드러워질 때까지 볶아준다. 6. 당근을 넣고 부드러워질 때까지 볶는다. 7. 한번 익힌 떡을 팬에 넣고 골고루 섞이게 볶아준다. 8. 고추장은 떡을 데친 물에 조금 갠 다음, 팬에 넣고 2분간 익혀준다. 9. 피망과 약간의 소금을 넣고 1~2분간 더 익히면 완성. 	

요리명	八宝酱炒年糕(팔보소스 떡볶이) http://www.xinshipu.com/zuofa/180555	
재료	떡볶이 편 200g, 닭 가슴살 20g, 새우 20g, 소시지 20g, 캔옥수수 20g, 표고버섯 20g, 푸른콩 20g, 건두부 20g, 당근 20g, 해선장 20ml, 노추간장 5ml, 백설탕 5g, 소금 5g, 기름 30ml	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 소시지, 닭 가슴살, 캔 옥수수, 건두부, 표고버섯과 당근을 각각 씻고 0.5cm 큐브로 썬다. 닭가슴살과 새우는 전분과 요주를 넣고 5분간 마리네이드한다. 2. 팬에 적당량의 기름을 두르고 기름이 달궈지면 떡을 넣고 약간 황색이 될 때까지 볶다가 꺼낸다. 3. 팬에 적당량의 기름을 두르고, 닭 가슴살과 새우를 넣고 데치듯 볶고(주식 화요-90정도 온도의 기름에 데치는 중국요리기법) 꺼낸 뒤, 당근과 콩을 넣고 물을 약간 넣은 뒤, 뚜껑을 덮어서 끓인다. 4. 기름에 데친 닭 가슴살과 새우, 떡을 넣고 볶다가 물을 조금 더 넣어 주고 떡이 부드러워질 때까지 볶는다. 해선장, 설탕 소금을 넣어 조미한 뒤, 바로 꺼낸다. 	

요리명	韩式辣炒年糕(한국식 매운 떡볶이) http://www.xinshipu.com/zuofa/7794	
재료	슬라이스 한 떡볶이 떡 20개, 설탕, 식용유 1숟가락, 소금 1t, 당근 반개, 고추장 2숟가락, 고수 조금, 파 조금, 양파 반개	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 팬에 기름을 달군 뒤, 파를 넣어 볶아 향을 낸 뒤, 당근, 양파를 넣고 계속 볶아준 뒤, 고추장을 넣어 볶아 붉은 색이 나면 물을 넣는다.(떡 양을 보고 더한다. 한번이면 충분하다) 2. 끓기 시작하면 떡, 소금, 설탕을 넣고 중간불로 소스를 조린다. 접시에 담은 후, 고수를 뿌려서 완성한다. 	

요리명	韩式海鲜辣炒年糕(한국식 해산물 매운 떡볶이) http://www.xinshipu.com/zuofa/662798	
재료	고추장 2큰술, 한국 떡볶이 떡 1봉지, 양배추 1/4개, 당근 반개, 양파 1개, 새우 6~8마리, 설탕 조금	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 양파와 당근은 얇게 채를 썰고 양배추는 작게 자른다. 2. 고추장 2큰술과 설탕 1작은술을 물 1컵에 넣고 떡과 함께 떡이 익을 때 까지 끓이듯 볶는다. 3. 이때 소스가 많이 줄어들었을 것이다.(만약 떡이 익기 전에 소스가 없으면 물을 더 넣어준다.) 자른 채소들과 새우를 넣고 새우가 익을 때까지 익혀 준다. 4. 접시에 담아서 깨를 뿌린다(만약 살이 찌고 싶다면 치즈를 뿌리는 것도 좋다). 	

요리명	韩式海鲜炒年糕(한국식 매운 해산물떡볶이) http://www.xinshipu.com/zuofa/630155	
재료	떡 300g, 새우 200g, 오징어 150g, 조개 150g, 양배추 500g, 당근 1개 (약 180g), 양파 1개(약 180g), 물 250ml, 소금 2t, 황설탕 50g, 고추장 100g	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 재료를 준비한다. 2. 팬에 기름 1t를 넣고, 기름이 달궜으면 당근 채를 넣고 볶아준다. 3. 양파를 넣는다. 4. 당근 채와 양파를 볶아주다가 작게 자른 양배추를 넣고 볶는다. 5. 250ml의 물을 넣고 뚜껑을 덮어 채소를 익혀준다. 6. 소금, 황설탕과 고추장을 넣고 골고루 섞는다. 7. 새우와 오징어를 넣는다. 8. 바로 떡을 넣는다. 9. 떡이 부드러워지고 맛이 벨 때 까지 끓이고 조개를 넣어 익으면 불을 끄고 먹으면 된다. 	

요리명	韩式辣鸡肉炒年糕-Tteokbokki-떡볶이(한식 매운 닭고기 떡볶이) http://www.xinshipu.com/zuofa/632047	
재료	양파 2조각, 뼈없는 닭다리살 2조각, 한국 떡볶이 떡, 고추장 1큰술, 김치 1 접시, 소금(마리네이드) 조금	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 양파와 뼈 없는 닭다리 살을 자르고, 떡은 물에 담가둔다. 2. 팬에 기름을 두르고 닭다리 살을 볶고 양파를 넣어 부드러워질 때까지 볶는다. 향이 올라올 때까지 볶다가 김치, 고추장을 넣고 볶는다. 마지막으로 떡을 넣어 익을 때까지 볶아준다(계속 볶아줘야 한다 그렇지 않으면 팬에 달라붙는다). 	

요리명	韩式辣炒年糕(한식 매운 떡볶이) http://www.xiachufang.com/recipe/100099296/	
재료	떡볶이 떡 1봉지, 양배추 반개 혹은 한 개, 당근 두 개, 양파 1개, 고추장 2 숟가락, 된장 1 숟가락, 설탕 1 숟가락, 김치 약간, 참깨 약간	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 양파, 당근은 채 썰고, 양배추는 작게 자른다(너무 작게 자르지 말자). 팬에 기름을 약간 둘러 주고 양파로 향을 낸다. 2. 당근 채를 넣는다. 3. 양배추를 넣고 볶는다. 간장을 약간 넣어줘도 좋다. 4. 다른 냄비에 물을 끓여 냉동 떡을 넣는다. 5. 채소를 볶고 있는 팬에 김치를 넣고 계속 볶아준다. 6. 데친 떡을 데친 물과 함께 채소를 볶고 있는 팬에 넣어준다. 7. 고추장 두 숟가락을 풀어준다. 8. 그리고 된장 한 숟가락을 풀어준다. 된장은 개인 입맛으로 첨가하지 않아도 무방하다. 9. 뚜껑을 닫고 중불로 몇 분간 가열하며, 중간에 달라붙지 않도록 저어준다. 10. 그리고 불의 세기를 높여 소스를 조린다. 소스는 개인 기호에 따라 양을 적게 해도 되고 많게 해도 된다. 이 때, 삶은 면을 넣어서 먹어도 된다. 11. 접시에 담고 깨를 뿌린다. 양파를 뿌려도 된다. 혹은 삶은 계란을 얹어도 좋다. 	

요리명	韩式辣炒年糕(한식 매운떡볶이) http://www.xiachufang.com/recipe/100024555/	
재료	한국 떡볶이 1봉지, 고추장 2 숟가락, 감자 반개, 양파 반개, 소시지 한개, 피망 한개	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 떡볶이 떡을 물에 담가 말랑말랑하게 한 뒤, 끓는 물에 넣어 10분간 익힌다. 꺼내서 찬물에 헹군다. 2. 양파, 피망을 적당한 크기로 썰고, 감자, 소시지는 길게 썬다. 팬에 기름을 두르고, 양파와 감자를 넣고 볶는다. 감자가 조금 익으면 뜨거운 물을 넣어 준다. 3. 미리 익힌 떡을 넣고 고추장 2숟가락을 넣어준다. 소시지와 피망을 넣고 같이 끓인다. 4. 끓일 때 계속 저어 줘야한다. 왜냐하면 떡이 달라붙는다. 오래 동안 방치 하면 팬에 달라붙을 가능성이 있다. 소스가 줄어들면 완성! 	

요리명	韩国辣白菜炒年糕(한국 매운김치떡볶이) http://www.xiachufang.com/recipe/100000372/	
재료	떡볶이 떡 100g, 토마토 2개, 양파 반개, 배추김치 약간, 고추장 약간, 케찹 약간, 설탕, 소금 약간, 간 생강 조금	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 떡은 끓는 물에 넣어 익힌 뒤, 꺼내서 물에 헹군다. 2. 토마토, 양파를 조각으로 자르고 생강은 다져둔다. 3. 팬에 기름을 두르고, 기름이 달궈지면 다진 생강을 넣고 향을 낸 뒤, 양파, 토마토, 배추김치를 넣고 볶는다. 4. 떡볶이 떡을 넣고 몇 번 볶아 준 뒤, 물을 넣는다(떡이 잠길 정도면 된다). 케찹, 설탕, 약간의 소금을 넣어준다. 5. 팬에 달라붙지 않도록 중간 중간에 계속 저어준다. 농도가 나면 치킨 파우더를 넣고 조리하여 완성한다. 	

요리명	韩式宫廷炒年糕(한식궁중떡볶이) http://home.meishichina.com/recipe-217345.html	
재료	떡볶이 떡 200g, 쇠고기 50g, 표고버섯 3~5개, 양파 반개, 숙주 한 묶음, 간장 조금, 요주 약간, 전분 약간, 조미료(소금, 기름 등)	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 재료를 준비한다 2. 떡볶이 떡을 찬물에 담근 뒤, 끓여 익혀 낸 다음 꺼낸다. 3. 떡에 소금, 간장, 약간의 기름을 넣고 잘 섞어준다. 4. 소고기에 요주, 소금, 전분, 간장과 약간의 물을 넣고 마리네이드 한다. 5. 표고버섯에 약간의 소금과 간장을 넣어 마리네이드한다. 6. 팬에 기름을 두르고, 마리네이드한 소고기 채를 넣고 볶아준다. 7. 쇠고기가 익으면 꺼낸다. 8. 다른 팬을 달군 뒤, 기름을 넣고 양파를 볶는다. 9. 양파 향을 낸 뒤, 버섯을 넣고 같이 볶는다. 10. 몇 번 볶아 준 뒤, 떡을 넣고 계속 볶는다. 11. 볶은 쇠고기와 숙주를 넣고 볶는다. 12. 마지막으로 소금 등 조미해서 더 볶아준다. 13. 접시에 담고 파를 뿌려서 완성한다. 	

요리명	女士最爱[韩式辣炒年糕](여자가 가장 사랑하는-한국 매운떡볶이) http://home.meishichina.com/recipe-78755.html	
재료	떡볶이 떡 240g, 당근 반개, 건목이, 양파 반개, 케찹 1큰술, 고추장 1큰술, 굴소스 1큰술, 소금 조금, 치킨 파우더 조금	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 목이 버섯은 물에 담가 깨끗하게 씻어서 준비한다. 2. 양파 반개는 조각으로 썬다. 3. 당근은 슬라이스 한다. 4. 떡은 긴 직사각형으로 썬다. 5. 공기에 고추장 1큰술, 케찹 1큰술, 굴소스 1큰술, 소금과 치킨 파우더 조금을 넣고, 적당량의 물을 넣어 골고루 섞어 소스를 만든다. 6. 팬에 기름을 두르고 양파 다진 것을 넣어 향을 낸다. 7. 당근과 목이버섯을 넣고 볶는다 8. 준비한 소스를 넣고 센 불로 조절한다. 9. 떡을 넣고 약한 불에 익을 때까지 10분간 익힌다. 10. 떡이 익으면 남은 양파를 넣고 센 불로 조절하여 소스를 조린다. 11. 완성한다. 	

요리명	韩式炒年糕(한국떡볶이) http://www.meishij.net/zuofa/hanshichaoniangao_19.html	
재료	떡볶이 떡 200g, 탕수라장 약간(cj제품), 피망 반개, 당근 반개, 바지락 한 공기, 식용유 조금, 양파 반개	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 당근, 양파, 피망은 채 썬다. 2. 팬에 기름을 두르고 채소를 볶는다. 3. 바지락을 넣고 볶는다. 4. 떡볶이 떡과 소스, 조미료를 넣고 볶는다. 5. 파를 넣고 팬에서 꺼내 완성한다. 	
요리명	鸭肉炖年糕(푹 삶은 오리고기 떡볶이) http://www.meishij.net/zuofa/yaroudunniangao.html	
재료	오리고기 1/4마리, 떡볶이 떡 1봉지, 양파 반개, 식용유 조금, 소금 조금, 간장 1술, 고추장 1큰술, 참기름 1술, 쪽파 조금, 참깨 조금, 설탕 1술	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 떡은 길게 자른다. 2. 오리고기는 조각으로 썬다. 3. 냄비에 물을 끓이고 오리고기를 넣어 30분간 익힌다. 4. 오리고기를 건져낸 후 물기를 제거한 다음 고추장 1술, 참기름 1술을 넣는다. 5. 설탕을 넣는다. 6. 간장을 넣는다. 7. 골고루 섞은 다음 마리네이드 한다. 8. 팬을 달군 뒤, 기름을 두르고 양파를 넣어 살짝 볶는다. 9. 마리네이드한 오리를 넣는다. 10. 마리네이드한 용기에 물을 넣어 남은 소스를 끓여 팬에 넣는다. 11. 떡을 넣는다. 12. 떡에 맛이 벨 정도로 끓여 소스의 농도가 걸쭉해지면 소금, 쪽파를 넣어 준다. 13. 참깨를 뿌려 잘 섞어주면 완성. 	

㉞ 아이템명: 유자차(2017년 1월 28일 검색기준)

검색키워드 및 건수:

레시피 출처: 下厨房 2건, 美食杰 1건

요리명	韩式柚子茶(한식유자차) http://www.xiachufang.com/recipe/100597286/	
재료	유자 700g, 백설탕 400g(단 것이 싫어서 설탕양을 줄임, 원래는 설탕과 유자는 1:1 비율임), 소다 2 큰 술, 소금 2 큰 술	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 먼저 소다로 유자를 닦아준 뒤 15분 동안 담가둔다. 그리고 소금으로 유자를 문질러서 닦아준다. 2. 유자껍질을 칼로 잘라낸 후, 얇게 채를 썬다. 유자는 안쪽 과육만 사용한다. 3. 깨끗한 용기에 자른 유자껍질과 끊어낸 과육을 넣는다. 설탕을 넣어서 잘 섞어준다. 단, 소량의 설탕은 마지막을 위해 조금 남겨둔다. 4. 밀봉할 수 있는 유리병에 잘 섞어준 유자를 넣어주고, 마지막 맨 위층에 남겨둔 설탕을 넣어 평평하게 만들어주고 뚜껑을 잘 닫아준다. 병에 넣은 뒤 1주일 정도면 마실 수 있으나, 만약 냉장고에 넣어두면 시간이 조금 더 걸린다. 	

요리명	阿丘の蜂蜜柚子茶(秒杀棒子国柚子茶) -아구의 꿀유자차(죽이는 반도의 유자차) http://www.xiachufang.com/recipe/100397494/	
재료	유자 1개(개당 400g정도) 소금 3큰술, 빙당(얼음설탕) 3컵, 백설탕 2컵, 꿀 200~300g, 깨끗한 물(정수물) 2 컵	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 유자를 소금 2 큰 술로 겉껍질을 깨끗하게 씻는다. 껍질을 벗겨낸 후, 가장 외피, 황색부분만 사용한다. 2. 유자껍질을 1cm길이 1mm 폭으로 얇게 채를 썬다 3. 30도정도 온수에 소금 1큰 술을 넣고 채 썬 껍질을 8시간 이상 담가둔다. 4. 유자 과육을 작게 잘라서 준비해둔다. 5. 담가둔 껍질을 물에 잘 씻고, 껍질, 과육과 두 종류의 설탕을 냄비에 넣고 2 컵의 물을 넣는다.(가정용 밥공기도 괜찮다.) 중불로 끓인 후, 작은 불로 줄여 설탕물이 농도가 생기면 끈다.(약 한시간정도 줄여주면 된다.) 6. 서늘한 곳에서 식힌 후, 꿀을 넣어 잘 섞어준다. 그리고 깨끗한 유리병에 넣고 냉장 보관한다. 이틀 뒤부터 섭취가능하다. 	

요리명	大棗蜂蜜柚子茶 (대추꿀유자차) http://www.meishij.net/zuofa/dazaofengmiyouzicha_1.html	
재료	유자 1개, 대추 8개, 꿀 50g, 빙당(얼음설탕) 30g, 소금 20g	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 유자를 깨끗한 물에 씻고 꼭지부분에 미자로 칼집을 낸다. 그리고 껍질에 바닥부분까지 칼집을 내서 총 8조각으로 만든다. 2. 유자껍질 안쪽의 하얀 부분을 모두 잘라낸다. 껍질 바깥 부분을 얇게 채를 썬 후, 소금을 넣어 살짝 절인다. 3. 유자 과육은 얇은 껍질을 제거해서 준비한다. 4. 절인 유자껍질은 짜서 물기를 제거한다. 5. 사기 냄비 바닥에 껍질을 깔고, 그 위에 과육을 올린다. 6. 사기 그릇에 유자가 잠길 정도로 정수물을 넣는다. 7. 센불로 끓여, 수분이 어느 정도 줄면, 얼음설탕을 넣는다. 그리고 뚜껑을 덮고 약불로 멩근히 끓인다. 8. 유자껍질과 과육이 반투명하게 되면 대추를 넣고 계속 약 불로 끓인다. 농도가 나면 불을 끈다. 9. 대추꿀 유자차를 식힌 후, 꿀을 넣어 잘 섞으면 끝. 	

② 일본

㉞ 아이템명: 떡갈비(2017년 2월 02일 검색기준)

검색키워드 및 건수: 톱칼비

레시피 출처: 쿡패드 6건 중 4건, 楽天レシピ 1건 중 1건

요리명	톱칼비 (韓式ハンバーグ) - 떡갈비(한식 햄버그) https://cookpad.com/recipe/3777477	
재료	다진 쇠고기 150g, 양파 50g, 대추 2개, 호두 20g, 새송이버섯 혹은 만가닥 버섯 30g ※ 고기 양념- 배즙 1큰술, 다진 파 1큰술, 다진 마늘 1/2 큰술, 간장 1큰술, 설탕 1/2큰술, 흰깨 1/2큰술, 참기름 1/2큰술, 후추 적량, 녹말가루 1큰술, ※ 바르는 소스- 간장 1/2큰술, 올리고 당 혹은 꿀 1큰술, 참기름 1/2큰술	
만드는 법	1. 키친 타올을 깔고 다진 쇠고기를 올려서 핏물을 가볍게 빼준다. 2. 밑준비 - 양파를 다진다. 대추는 씨를 도려내고 잘게 자른다. 호두도 잘게 다진다. 새송이버섯은 잘게 자른다. 3. 볼에 다진 쇠고기와 양파, 대추, 호두, 새송이버섯 자른 것을 넣고 마리네 이드 소스와 녹말가루를 넣어 골고루 섞는다. 4. 반죽한 후에 손바닥 사이즈로 둥글게 모양을 다듬는다. 5. 프라이팬에 기름을 두르고, 약불에서 굽는다. ※양념이 되어 타기 쉬움. 6. ※바르는 소스를 만든다. 간장 1/2큰술, 올리고당 혹은 꿀 1큰술, 참기름 1/2큰술을 잘 섞어준다. 7. 다 구워지면 마지막에 소스를 발라 코팅하듯 마무리해준다.	

요리명	톱칼비(떡갈비) https://cookpad.com/pro/recipes/3287765	
재료	2인분 기준 쇠고기 슬라이스 250g, 상추, 시소 혹은 좋아하는 채소 적량, 쪽파(송송 썬 것) 적량, 흰깨 적량, 고추장소스(다진 마늘 1쪽분, 다진 생 강 1쪽분, 거칠게 다진 파 10cm 1개, 참깨, 고추장, 간장, 설탕, 술, 참기름 각 1큰술), 고춧가루(혹은 일미 고춧가 루(제품)) 적량, 참기름 적량	
만드는 법	1. 쇠고기는 칼로 문쳐질 정도로 작게 다진다. 2. 볼에 ①과 고추장소스 재료를 넣고 손으로 계속 치댄다. 고기에 소스가 배면 4등분해서 타원형으로 다듬는다. 3. 프라이팬에 참기름을 조금 넣어 달군 뒤, ②를 넣는다. 노릇노릇하게 구워 지면 뒤집어 같은 방법으로 굽는다. 기름이 나오면 키친 타올로 닦아내고, 뚜껑을 덮어 약불에 2~3분간 더 굽는다. 4. 접시에 상추와 시소, ③을 담고 고기 위에 쪽파, 참깨, 고춧가루 순으 로 뿌려준다.	

요리명	ナッツ類のトッカルビ(韓国式ハンバーグ)-견과류 떡갈비(한국식 함바그) https://cookpad.com/recipe/3244572	
재료	2인분기준 우삼겹 200g, 호두 5g, 밤 10g, 대추 6g, 다진 마늘 1쪽분, 다진 양파 6g, 떡볶이 떡 2인분, 찹쌀가루 5g, 설탕 2 작은술, 간장 2작은술/2작은 술(두번 사용), 꿀(물엿도 ok) 적당량, 참기름, 잣(option) 적당량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 갈빗대 주위의 삼겹살을 사용한다. 2. 고기를 잘게 다진다. 3. 밤, 호두, 대추도 잘게 다진다. 4. 다진 밤, 호두, 대추를 고기와 섞는다. 5. 다진 파, 다진 마늘, 찹쌀가루, 설탕, 간장을 넣는다. 6. 서로 뭉쳐지도록 계속해서 치대면서 섞어준 뒤, 냉장고에서 잠시 숙성시킨다. 7. 떡은 1.5cm 길이로 자른 것을 길이로 반으로 잘라, 참기름과 간장을 넣어 프라이팬에서 한번 구워낸다. 8. 구운 떡에 찹쌀가루를 가볍게 묻혀 고기를 말아준다. 9. 프라이팬에 기름을 두르고 적당한 색이 날 때까지 뚜껑을 닫고 굽는다. 가운데까지 완전히 익도록 전자렌지에서 한번 가열한다. 10. 꿀을 표면에 바르고, 기호에 따라 잣가루를 뿌린다. 11. 완성 	

요리명	本場韓国の味♪簡単トッカルビ(본고장 한국의 맛 간단 떡갈비) https://cookpad.com/recipe/1872003	
재료	4인분 기준 다진 쇠고기 300g, 파 1/2개, 표고버섯 2개, 당근 1/4개, 불고기 소스 단맛 4큰술, 계란 작은 사이즈 1개, 밀가루 2큰술, 한국 전통 참기름(없을 경우 일 반 참기름도 무방함) 1,1/2큰술, 무순 option	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 이번에는 ‘청정원 불고기소스 단맛’ 을 사용했다. 2. 파, 표고버섯, 당근은 잘게 다진다. 3. 볼에 다진 쇠고기와 ②의 재료, ‘청정원 불고기소스 단맛’ 의 반량(2큰술), 계란, 밀가루를 넣고 점도가 생길 때까지 계속 치댄다. 4. ③을 12등분하여 작은 함바그 모양으로 성형한다 5. 프라이팬에 참기름을 두르고 ④를 굽는다. 양면이 노릇하게 구워지면 뚜껑을 닫고 약불에서 3분간 찌듯 굽는다. 6. 속까지 익으면 남은 ‘청정원 불고기소스 단맛’ 을 넣고 윤기 나게 익힌다. 7. ⑥을 접시에 담은 후 기호에 맞게 무순을 곁들인다. 	

요리명	自宅で再現??ボンピヤンのトッカルビ♪ レシピ・作り方 (집에서 재현? 봉피양 떡갈비 레시피 만드는 법) http://recipe.rakuten.co.jp/recipe/1830003347/	
재료	3~5인분 기준 떡볶이 소스가 든 것 1봉지(사용하는 것은 반), 다진 돼지고기(본래는 돼지고기와 쇠고기 반반의 갈비살) 500g, 미츠바(파드득나물) 5줄기, 시소 5 잎, 야키니쿠 소스(고기구이 소스(제품)) 3큰술, 양파 1/2개, 당근 1/2개	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 재료를 준비한다. GOSEI의 떡볶이(소스가 든 것)를 이번에 사용했다. 메밀 알레르기가 있는 우리 아들은 먹을 수 있었지만, 같은 공장에서 메밀이 들어간 식품을 제조하고 있으니 주의하세요! 2. 냄비에 물을 끓이고... 3. ... 그 사이에, 떡볶이(한국의 떡)를 160g중 반을 봉지에서 꺼낸다. 목에 걸리지 않을 정도의 크기로 자른다! 괜찮으신 분은 자르지 않아도 ok. 4. 물이 끓으면, 떡볶이를 데친다. 봉투에 적힌 데치는 시간(이 상품은 2분이었다.)으로 조리한다. 5. 안에 든 소스 60g을 반으로 나눈다. 남은 떡볶이와 소스는 다른 요리에 사용해주세요. 6. 2분간 데친 떡볶이 몰캉몰캉. 그릇에 꺼내 식혀둔다. 7. ⑤의 소스를 큰 불에 넣고 다진 돼지고기, 다진 당근, 양파, 시소, 미츠바(파드득 나물), 야키니쿠 소스를 넣고 치댄다. 8. 채소를 다지거나, 고기를 치델 때, 떡볶이가 식었나요? 뜨거우니 화상에 주의. 떡볶이를 넣고 섞어준다. 9. 반죽 완성. 자르지 않은 떡볶이의 경우, 반죽의 가운데에 떡볶이를 넣어 보통의 함바그 모양으로 해주세요. 10. 틀니를 하는 어르신과 아이들을 위해서 작은 함바그를 많이 만들어서 프라이팬에서 굽는다. 티비에서는 큰 함바그를 영업용 오븐에서 구웠었다. 11. 뚜껑을 닫고, 중불에서 8~10분, 가운데까지 익을 수 있도록 조리한다. 12. 뒤집어서 노릇하게 익으면 완성. 티비에 따르면 떡갈비의 떡은 떡, 갈비는 고기라는 뜻을 가지고 있다고 하네요~(웃음) 	

㊤ 아이템명: 잡채(2017년 2월 02일 검색기준)

검색키워드 및 건수: チャプチェ,

레시피 출처: クックパッド 1498건 중 21건, 楽天レシピ 590건 중 1 건

요리명	マロニーで簡単 `本格チャプチェ' (마로니로 간단하게, 본격잡채) https://cookpad.com/recipe/4322925	
재료	<p>마로니 90g(건) 1/2봉지, 쇠고기(얇게 슬라이스한 것) 150g, 양파(얇게 슬라이스)(小) 한개, 당근(길이3cm)(中) 1/2개분, 새송이 버섯(길이 3cm)(大) 1개, 다진 쪽파 적량, 볶은 흰깨 1큰술, 참기름(볶음용) 0.8큰술, 쇠고기 마리네이드용(다진 마늘 1작은술, 간장 1작은술), 볶음용 조미료(술 1큰술, 설탕 1큰술, 술 2큰술, 치킨파우더 혹은 중화스프가루(과립형) 1작은술, 간장 0.8큰술, 미림 1.2큰술)</p>	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 쇠고기를 한입 크기로 썰고 불에 넣어 마리네이드한다. 2. 마로니를 5분간 삶아서 소쿠리에 받쳐 물기를 뺀다. 3. 프라이팬에 참기름을 두르고, 쇠고기, 양파, 당근, 새송이 버섯 순으로 넣고 볶는다.(한꺼번에 넣어도 무방함) 4. 쇠고기가 다 익고 양파가 부드러워지면 마로니를 가볍게 물에 한번 풀어 프라이팬에 넣어준다. 5. 볶음용 조미료의 설탕과 술을 넣고 전체적으로 섞이면 치킨파우더, 간장, 미림을 넣어 잘 섞어준다. 6. 수분이 없어지고, 마로니가 색이 나면 볶은 참깨를 넣고 완성. 위에 다진 쪽파를 뿌린다. 	
요리명	簡単! 野菜たっぷりチャプチェ レシピ・作り方 (간단! 야채 듬뿍 잡채 레시피, 만드는법) http://recipe.rakuten.co.jp/recipe/1500004393/	
재료	<p>4~5인분 잡채노모토 1팩, 당면 1봉지, 돼지고기 200g정도, 오이 1/2개, 계란 2개</p>	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 데친 당면을 돼지고기 볶은 프라이팬에 넣고 잡채노모토(조미료)와 좋아하는 채소를 넣고 충분히 볶아준다. 2. 마지막에 계란프라이를 올려서 완성 	

요리명	有るもので 薩摩芋春雨の簡単チャプチェ (있는 걸로 만드는 간단한 고구마당면 잡채) https://cookpad.com/recipe/4310222	
재료	2~3인 기준 얇게 슬라이스한 쇠고기 300g, 당근 1개, 양파 1/2개, 시금치(데친 것) 한 묶음정도, 흰깨 적량, 스키야키소스 프라이팬에 두 번 이상 부을 정도, 꿀 1 작은술, 말린 고추 슬라이스 적량, 참기름 적량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 고구마 당면을 제시한 시간으로 데쳐서 소쿠리에 받쳐 물기를 뺀다. 저는 칼디에서 샀습니다. 100엔 정도 2. 당근은 골패 모양으로 썰고, 양파는 등분썰기 한다. 쇠고기는 적당한 크기로 자르고 시금치는 데쳐서 적당한 크기로 썬다. 3. 당근과 양파를 참기름으로 볶다가 당근이 익으면 쇠고기를 넣고 볶는다. 4. 쇠고기가 80%정도 익으면 에바라 스키야키소스를 두 바퀴 정도 넣는다. 5. 프라이팬 가운데에 마늘을 3cm정도 넣어 스키야키소스와 어우러지도록 전체적으로 잘 섞어준다. 6. 꿀도 같은 방법으로 한다. 달지 않은 걸 원한다면 넣지 않아도 무방하다. 7. 맛을 봐서 싱겁다면 스키야키소스를 더 넣는다. 8. 고구마 당면을 넣고 잘 섞어준다. 9. 약불로 줄여 계속 익혀준다. 매운 것을 선호할 경우, 고추 슬라이스를 넣어 같이 익혀준다. 10. 소스 양이 줄어들면 참깨를 뿌린다(접시에 담은 후 뿌려도 ok). 11. 가볍게 참기름을 돌려 전체적으로 섞어 향을 더해서 접시에 담아낸다. 12. 밥 위에 얹어 잡채동을 해도 맛있다. 시금치가 아니라 피망을 넣으면 기본적인 잡채가 된다. 	

요리명	チャプチェ風♡白菜と牛肉の春雨炒め***(잡채풍, 배추소고기 당면볶음) https://cookpad.com/recipe/4300169	
재료	3~4인분 기준 당면(건) 100g정도, 쇠고기 슬라이스 (얇게 썬것) 100g정도, 배추(채썬것) 3 장정도, 표고버섯(채썬것) 2개, 당근(채 썬것) 1/2개, 다진 마늘 1쪽, ★간장, 설탕, 술, 미림 각 1큰술씩, ★굴소스, 불고기소스 각 1작은술씩, 흰깨 1큰술, 계란 1개, 소금, 후추 적량, 참기름(볶 음용) 1큰술, 참기름(당면용) 1작은술	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 배추, 당근, 표고버섯을 채썬다. 계란지단(안되도 엉망이어도 ok)을 만든다. 2. 당면은 데쳐서 말랑말랑하게 한다(봉투에 적힌대로). 체에 받혀 참기름 1작은술을 넣고(서로 엉키지 않게) 기호에 맞는 길이로 자른다. 3. 프라이팬에 참기름을 달궈, 마늘을 볶는다. 향이 올라오면 당근을 볶고 쇠고기, 배추, 표고버섯을 넣는다. 4. 채소가 익으면 당면을 넣고 볶다가 ★을 넣고 소금, 후추로 간을 한다. 5. ①에서 계란지단과 흰깨를 뿌려서 완성한다. 	

요리명	ひき肉と春菊と白滝でチャプチェ(다진 고기와 썬갓, 실곤약으로 잡채) https://cookpad.com/recipe/4202789	
재료	2인분 다진고기 50g, 썬갓 4개, 실곤약 100g, 당근 1/2개, 피망 1/2개, 파프리카(적, 황) 1/4개, 표고버섯 1개, 참기름 적량, 저염간장 적량, 술 적량, 설탕(라칸토) 적량, 볶은 흰깨 적량, 소금후추 적량, 마늘(튜브) 적량, 굴소스 적량, 치킨파 우더(과립) 적량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 채소는 채를 썬다. 2. 썬갓은 씻어 줄기는 길이로 반 썰어 3,4등분해서 물에 담가둔다. 3. 채소는 참기름, 소금후추로 썬갓은 참기름, 소금후추, 마늘, 참깨를 넣고 주물러 섞어준다. 4. 전자렌지 600w에서 1분간 가열한다. 5. 다진 고기에 간장, 술, 설탕, 마늘을 넣고 섞는다. 6. 프라이팬에서 고기가 완전히 익을 정도로 볶아준다. 7. 실곤약은 씻어서 반으로 잘라 전자렌지 600w에서 1분간 가열하고 물기를 뺀다. 8. 프라이팬에서 물기를 휘발시킨 뒤, 설탕, 간장을 넣어 간을 한다. 9. 모든 재료를 섞어서 간장, 설탕 2작은술과 굴소스, 치킨파우더, 참기름 1/2작은 술과 참깨를 넣어준다. 10. 잘 섞어준 뒤, 맛이 부족하면 소금후추를 가미하면 완성. 	

요리명	わたし流チャプチェ(내 스타일 잡채) https://cookpad.com/recipe/4314296	
재료	약 4인분 당면 1봉지(65g짜리), 당근 1/2개, 양파 1/2개, 만가닥버섯 1/2팩, 부추 1/2묶음, 멘미(훗카이도한정판매 간장) 1 큰술, 요리술 1큰술, 소금, 후추 적량, 츄카노모토(중화다시분말) 1 작은술, 깨 1 작은술, 참기름 1 작은 술, 식용유 1 큰술	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 당면은 뜨거운 물에서 부드러워질 때까지 담가둔다. 2. 채소류를 먹기 편한 크기로 썬다. 완성된 사진을 참고해주세요. 3. 프라이팬에 식용유를 두르고, 채소류를 넣어 전체적으로 부드러워질 때 까 지 볶아준다. 4. 채소가 익으면, 물기를 제거한 당면을 넣고 채소와 잘 섞이게 한다. 5. 여기에 소금, 후추, 츄카노모토, 요리술, 멘미를 넣어 당면이 수분을 흡수 할 때까지 중불에서 볶아준다. 6. 마지막에 불을 끄고 참기름을 두르고 참깨를 넣어 섞어주면 완성. 	

요리명	牛肉とピーマン、もやしのチャプチェ(쇠고기와 피망, 숙주 잡채) https://cookpad.com/pro/recipes/2746893	
재료	2인분 얇게 슬라이스한 고기 200g, 피망 2개, 홍피망 1개, 숙주 1/2봉지, 당면 20g, A(다진 마늘 1 쪽, 다진 파 1/3개, 술 2 큰술, 설탕 1.2 큰술, 흰깨가루 1.5 큰술, 간장 3 큰술, 참기름 1 큰술, 고추장 1/2 작은술	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 쇠고기는 먹기 좋은 크기로 썰고 A를 넣어 주물러 준다. 피망, 홍피망은 꼭지와 씨를 제거하고 길이로 채를 썬다. 2. 프라이팬에 숙주, 피망, 홍피망을 깔고 ①의 쇠고기를 올린다. 뚜껑을 닫고 약한 중불에서 5분정도 쪄서 익으면, 고기를 가볍게 풀어주고, 당면을 소스가 있는 부분에 넣어준다. 3. 다시 뚜껑을 닫고 3분정도 쪄준 뒤, 잘 섞어서 당면에 소스가 잘 베어들게 한다. 	

요리명	コストコプルコギでヘルシーチャプチェ♡(코스트코 불고기로 건강한 잡채) https://cookpad.com/recipe/4316336	
재료	실곤약 1봉지(200g), 간장 3큰술, 미림 1큰술, 설탕 1큰술, 술 1큰술, 양파 1/2개 새송이 버섯 2개, 당근 1/2개, 유채 2묶음, 참기름 1작은술, 코스트코 불고기 100g	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 양파는 얇게 슬라이스하고 당근과 새송이 버섯은 채썰고 유채는 4cm길이를 썬다. 2. 실곤약은 3분간 데친 뒤 먹기 좋은 길이로 썬다. 3. 실곤약을 프라이팬에 기름 없이 볶아주고 간장 반을 넣어 볶은 뒤 꺼낸다. 4. 참기름을 두른 프라이팬에 채소를 볶는다. 5. ④의 프라이팬에 불고기를 넣어 볶는다. 6. 완전히 익기 전에 ①의 실곤약을 넣어 섞는다. 7. 남은 재료들을 넣고 소스가 없어질 때까지 볶아주면 완성. 	

요리명	簡単! 早い! 美味! 具だくさんチャプチェ(간단하고 빠르고 맛있는 재료 듬뿍 잡채) https://cookpad.com/recipe/4302914	
재료	2~3인분 당면 100g, 돼지고기 슬라이스 200g, 건목이버섯 5개정도, 건표고버섯 3개, 당근 1/4개, 피망 2개, 고추장 1.5큰술, 굴소스 1작은술, 치킨파우더 1작은술, 볶음용 기름 2작은술, 물 100cc, 참기름 1 작은술	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 목이버섯, 건표고는 물에 불리고 당근, 피망, 모든 재료는 채썬다. 목이버섯을 불린 물은 스프 등의 요리에 사용해주세요. 2. 당면은 뜨거운 물에 불려준다. 3. 프라이팬에 기름을 둘러 돼지고기를 볶다가 당근, 피망, 목이버섯 순으로 넣어 볶는다. 4. 당면은 눌러 붙지 않도록 물을 넣고 고추장, 치킨파우더, 굴소스로 간한다. 5. 여기서 물은 표고버섯 불린 물을 사용해도 좋습니다. 6. 당면에 간이 충분히 베이면 마무리로 참기름을 두르고 완성한다. 	

요리명	テンペで絶品♡簡単チャプチェ(템페로 절품, 간단 잡채) https://cookpad.com/recipe/4284444	
재료	주재료는 2인분, 부재료는 4인분 템페(민짜타입) 40~50g, 당면(건) 40g, 이하 좋아하는 채소를 채썰기, 당근 1/4개, 피망 혹은 파프리카 1/2개, 우엉(쓴맛제거) 1/2개, 표고버섯 2개, 대파 적량, 채소볶음용(마늘(튜브 혹은 다진 것) 적량, 흰깨 적량, 참기름 1큰술, 소금, 후추 적량) 조미료(템페에 섞음) 간장 2큰술, 설탕 1.5큰술, 굴소스 1.5큰술, 요리술 1큰술, 물 50ml	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. (당면과 템페는 표시에 따라 물기를 뺀다). 채소는 채썬다. 템페는 조미료를 넣고 15분간 둔다. 당면은 필수로 자른다. 2. 프라이팬에 참기름을 두르고 마늘의 향이 올라오면 딱딱한 채소부터 넣어 볶고 마지막에 소금, 후추, 참깨를 넣어 불 등에 빼둔다. 3. 프라이팬에 ①의 템페를 넣어 끓기 시작하면 당면을 넣고 섞어 준다. 템페와 당면 섞은 것을 불 등에 담아둔 채소에 넣어 섞어주면 완성 4. 누구도 콩이든 사실은 모르겠죠? 	

요리명	ちよいぴり辛チャプチェ!!(조금 매운 잡채) https://cookpad.com/recipe/4276892	
재료	2인분 녹두당면 200g, 쇠고기 얇게 슬라이스 (돼지고기도 ok) 100g, 당근 1/4개, 시금치 한단, 콩나물(혹은 숙주) 1/4봉지, 건목이버섯 5~6개, 건표고버섯(중) 1개, 부추 1/4봉지, 마늘(다진 것) 1/3작은술, 홍고추 슬라이스 1개, 고기 마리네이드용(간장 1큰술, 미림 1큰술, 다진 마늘 1/3작은술, 녹말가루 적량) 조미 소스(간장 1큰술, 설탕 1큰술, 다시다(혹은 과립다시) 1/2큰술, 한국 고추가루 (or 이치미고춧가루) 적량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 건표고버섯과 건목이버섯은 따로따로 물에(분량 외) 불린다. 불면 채썬다. 2. 당근은 채썰고 시금치와 부추는 나물과 비슷하게 썬다. 콩나물은 가볍게 물에 씻는다. 3. 조미 소스를 전부 넣고 섞는다. 고기는 넓고 얇게 썰고 마리네이드용 간장, 미림, 마늘을 넣고 버무린 다음 녹말가루를 가볍게 묻혀준다. 4. 표고버섯 불린 물은 따르고, 당면을 불려 부드러워지면 체에 받쳐 물기를 빼고, 길면 자른다.(저는 물에 담군 상태로 주방용가위로 자릅니다). 5. 프라이팬에 참기름을 두르고, 마늘과 고추를 넣어 향이 올라올 때까지 볶다가 당근, 콩나물, 표고버섯, 목이버섯을 넣고 볶는다. 6. 채소가 80%정도 익으면 당면을 넣고, 수분이 완전히 날아가기 바로 전에 조미 소스를 넣고 맛이 충분히 스며들 수 있도록 섞어가며 볶아준다. 7. 완성 	

요리명	キムチ鍋の素で♪チャプチェ風(김치찌개조미료로 잡채풍) https://cookpad.com/recipe/4270429	
재료	2인분 시금치 1단, 당근 1/3개, 당면 2인분, 참깨 적량, 참기름 1작은술, A(김치나베노모토 3큰술, 물 1큰술, 미림 1큰술, 간장 1.5큰술, 술 2큰술, 마늘(튜브) 2cm 정도)	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 당근은 채썰고, 시금치는 한입 크기로 자른다. 당면은 정해진 시간만큼 데쳐 먹기 쉬운 크기로 썬다. 2. 참기름(분량 외)을 달군 프라이팬에 두르고 당근, 시금치, 당면을 넣어 잘 섞어준다. 3. 골고루 볶다가 당근이 익으면, [A]의 조미료를 넣는다. 4. 마지막에 불을 끄고 참깨와 참기름을 넣는다. 골고루 섞으면 완성! 	

요리명	糖質制限♡簡単韓国風しらたきチャプチェ(당질제한, 간단한국풍 실곤약 잡채) https://cookpad.com/recipe/4221924	
재료	실곤약 350g, 당근 1/2개, 피망 2개, 베이컨(짧은 것) 4장, 부추 1/2단, ★간장 3큰술, ★설탕 2큰술, ★술 2큰술, 참기름 적량, 볶은 참깨 적량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 실곤약을 물에 데쳐서 물기를 빼고(물에 담그지 않아도 되는 제품은 필요가 없음) 적당히 잘라둔다. 2. 당근, 피망-> 채치기, 베이컨 ->짧게 자름, 부추->3cm정도로 자름 3. 프라이팬에 참기름을 두르고 달구어 베이컨을 볶다가 당근을 넣는다. 4. 전체적으로 기름이 돌면 실곤약을 넣어 볶는다. 5. ★의 조미료를 넣고 익힌다. 6. 소스가 줄어들면 부추, 피망을 넣어 재빠르게 볶고 볶은 참깨를 기호에 따라 넣어 완성 	

요리명	野菜たっぷり海鮮チャプチェ(韓国料理)야채듬뿍 해산물 잡채(한국요리) https://cookpad.com/recipe/4207881	
재료	3~4인분 당면 80g, 해산물믹스 200g, 오이 1개, 양파 1/4개, 건 표고버섯 2개, 피망 1 개, 홍파프리카 1/3개, 간장 1큰술, 설탕, 다진 마늘 각 1/2작은술, 소금, 후추 적량, 볶은 흰깨 1큰술, 참기름 2큰술	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 해산물믹스는 데쳐 물기를 제거한다. 당면은 봉투에 쓰여진 시간만큼 데쳐서 불에 담아둔다. 표고버섯은 물에 불리고 채소는 얇게 썬다. 2. 프라이팬은 참기름을 두르고 조금 가열한 후 채소를 하나씩 볶아 소금, 후추를 넣고 불에 담아둔다. 3. 모든 재료를 프라이팬에 다시 넣고 조미료를 넣어 전체적으로 볶아서 서로 어우러지게 한다. 접시에 담아 볶은 깨를 뿌린다. 	

요리명	お手軽チャプチェ (韓国料理) 간단한 잡채(한국요리) https://cookpad.com/recipe/4206547	
재료	1인분 당면 100g정도, 민찌(섞은 것) 150g, 양파 1/4개, 피망 2~3개, 참기름 적량, 고추장 1작은술, 간장 2작은술, 미소 1 작은술, 콘소메 1큰술, 라유 기호대로	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 당면을 데친 후 꺼낸다. 2. 프라이팬에 참기름을 두르고 민찌, 양파, 피망을 넣고 볶는다. 3. 고추장, 간장, 미소, 콘소메를 넣고 전체적으로 섞는다. 4. 당면을 넣고 골고루 섞고 마지막에 간을 봐가며 간장, 미소를 추가하여 완성한다. 	

요리명	具だくさん! いしる風味チャプチェ(재료듬뿍! 이시르(어간장)퐁미잡채) https://cookpad.com/recipe/4184508	
재료	4인분 당면 20g, 유부 2장, 숙주 1봉지, 부추 1/2묶음, 양파 1/2개, 파프리카 1/4개, 표고버섯 2장, 계란 3개, 시오코지(소 금누룩-계란용) 1작은술, 참기름 1큰 술, 시오코지(소금누룩-볶음용) 1큰술, 간장 2작은술, 이시르(어간장) 2작은 술, 후추 적량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 당면은 데쳐서 빼둔다. 계란에 소금누룩을 1작은술을 넣고 섞는다. 2. 유부는 골파썰기 한다. 부추는 유부 길이에 맞춰서 썬다. 양파, 파프리카, 표고는 슬라이스한다. 3. 프라이팬에 참기름을 두르고 양파를 볶다가 반투명해지면 ②의 채소를 넣어 볶는다. 4. ③에 전체적으로 기름이 돌면 ①의 당면, 소금누룩, 간장, 어간장, 후추를 넣어 조미한다. 5. 볶아진 재료를 프라이팬의 한쪽에 몰아두고, 참기름 조금을 옆에 둘러 ①의 계란을 넣어 큰덩어리로 볶는다. 6. 계란 볶음이 완성되면 전체적으로 섞어주면서 볶으면 완성. 	

요리명	ごちそう! キムチチャプチェ(잘먹겠습니다! 김치 잡채) https://cookpad.com/recipe/4180352	
재료	2인분 삼겹살 100g, 당면(짧은 것) 80g, 계란 1개, 김치 100g, 당근 100g, 목이버섯(불린 것) 10g, 생표고 4개, 시금치(데친 것) 100g, 양파 100g, 간장 2.4큰술, 치킨파우더 1/2작은술, 설탕 1큰술, 소금, 후추 적량, 다진 마늘 1작은술, 볶은 흰깨 1작은술, 흰깨 적량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 양파는 얇게 슬라이스하고 당근은 채썰고 표고는 얇게 채썰고 목이는 먹기 좋은 크기로 자르고 시금치는 데쳐서 4~5cm길이를 썬다. 2. 조미료는 전부 섞어두고, 작은 접시에 담아둔다. 3. 삼겹살은 한입크기로 썰어 소금, 후추, 술로 양념한다. 4. 당면은 조리예대로 삶아 기름을 전체적으로 뿌려준 뒤 체에 받쳐둔다. 계란은 지단을 부친다. 김치는 큼직큼직하게 썬다. 5. ①의 채소는 식용유를 두르고 소금 후추를 넣어가며 색이 열린 순으로 넣어 볶아서 바트에 옮겨둔다. 6. 삼겹살을 참기름으로 볶고 김치도 넣어 같이 볶아준다. 7. 채소와 당면, 지단의 반을 섞어서, 조미료를 넣고 전체적으로 골고루 섞이도록 볶는다. 8. 접시에 옮겨 담고 남은 계란지단과 흰깨를 위에 뿌려준다. 	

요리명	厚揚げで☆簡単チャプチェ(두꺼운 튀김두부로 간단 잡채) https://cookpad.com/recipe/4117810	
재료	2인분 침전분면 100g, 두꺼운 튀김두부 1팩, 표고(얇게 슬라이스) 3개, 홍파프리카(얇게 슬라이스) 1/2개, 유채(4cm길이) 1/2묶음, 올리브유(카놀라유) 1큰술, ◆술 2큰술, ◆고추장 2큰술, ◆춘장 1큰술, ◆두반장 1/4작은술, ◆간장 1큰술, ◆사탕무 설탕 1/2큰술, 참기름 1큰술, 볶은 깨(캐슈넛) 적량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 침전분면은 조리예에 나온대로 삶아 물기를 뺀다. 두꺼운 튀김두부는 뜨거운 물에 살짝 데친 뒤, 작게 손으로 찢는다. 2. 표고버섯, 홍파프리카는 얇게 채썰고 유채는 4cm길이를 썬다. 3. ◆를 골고루 섞어둔다. 4. 프라이팬에 올리브오일을 둘러 달구어 표고버섯, 홍파프리카, 유채, 두꺼운 튀김두부 순으로 볶는다. 5. 재료가 익으면 침전분면을 넣고, ③으로 간을 한 뒤 참기름을 둘러 잘 섞어준다. 6. 접시에 담고 볶은 깨(캐슈넛)를 뿌리면 완성. 	

요리명	ちよつと洋風? チャプチェ♪(약간 양식풍? 잡채) https://cookpad.com/recipe/4165319	
재료	3~4 인분 당면 150g, 쇠고기(얇은 슬라이스) 150g, 피망(홍, 녹) 약간 작은 것 각 3개, 당근 작은 것 1개, 양파 작은 것 1개, 표고버섯 3~4개, 올리브 오일 2큰술, ★다진 마늘 적량, ★발사믹식초 2큰술, 간장 2큰술, 과일 콘소메스프 1작은술, 소금 1작은술, 요리술 적량, 블랙페퍼 적량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 양파, 피망, 표고버섯, 쇠고기는 전부 얇게 채썬다(양파는 얇게 슬라이스). 2. 당면은 삶아 체에 받쳐둔다(불지 않도록 오일을 버무리는 것도 좋은 방법). 3. 올리브오일(분량외)을 달군 프라이팬에 두르고 양파를 볶다가 숨이 죽으면 당근을 넣는다. 4. 당근도 숨이 죽으면 쇠고기와 표고를 넣는다. 5. ④에 당면과 ★를 넣어 풀어가며 섞어준다. 6. 피망을 넣고 전체적으로 골고루 섞어주면서 블랙페퍼를 뿌려주면 완성. 	

요리명	いかのチャプチェ風(오징어잡채풍) https://cookpad.com/pro/recipes/2756809	
재료	2인분 오징어 1마리, 피망 1개, 황 파프리카 1/4개, 당면 50g, 다진 마늘 1/2쪽분, 양파 슬라이스 1/6개, 간장 2큰술, 술 1큰술, 설탕 1작은술, 후추 적량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 피망, 파프리카는 5mm폭으로 슬라이스 한다. 당면은 뜨거운 물에 약 3분간 데쳐 둔다. 오징어는 내장과 다리를 제거하고, 몸통은 4cm길이, 2cm폭으로 썬다. 다리는 3~4개씩 나눠서 3cm로 썬다. 2. 프라이팬에 마늘, 간장 2큰술, 술 1큰술, 설탕 1작은술, 물1/2컵을 넣어 불을 켜고 끓으면 오징어를 익힌다. 오징어는 딱딱해지기 쉬우므로 끓어서 색이 변하자마자 체에 받혀 나중에 넣어준다. 3. 프라이팬에 삶은 물을 다시 넣고 피망, 파프리카, 양파를 넣어 약 2분간 익히고 당면을 넣어서 1분간 끓여준다. 오징어도 다시 넣어주고 골고루 섞은 다음, 후추를 적당량 뿌려준다. 	

요리명	鶏胸肉と人参の簡単極旨チャプチェ https://cookpad.com/recipe/3991042 (닭가슴살과 인삼을 사용한 간단하고 엄청 맛있는 잡채)	
재료	3,4인분 고구마 당면 100g, 닭가슴살 100g, 당근 1개, 양파 1개, 만가닥 버섯 1/2 팩, 참기름 2작은술, 식용유 2작은술, 설탕 3작은술, 간장 3큰술, 다시다 1작 은술, 고추장 1작은술, 볶은 깨 적량, 소금, 후추 적량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 닭가슴살은 2cm정도 크기로 썬다. 양파는 등분썰기하고, 당근은 좁은 편썰기 한다. 만가닥 버섯은 밑등을 제거하고 소분해둔다. 2. 당면은 충분한 양의 끓는 물에서 지정된 시간대로 삶아 체에 받혀 물기를 빼둔다. 3. 프라이팬에 참기름과 식용유를 두르고 닭가슴살을 볶는다. 그리고 양파와 당근, 만가닥 버섯을 넣고 소금, 후추를 뿌려 볶아준다. 4. ③에 데친 당면을 넣고 다시다, 설탕, 간장을 넣어 더 볶아준다. 마지막에 고추장을 넣어 전체적으로 어우러지도록 잘 섞어준다. 5. ③에 볶은 깨를 넣고 골고루 섞어 접시에 담고 마지막에 깨를 뿌려주면 완성이다. 	

요리명	えびチャプチェ(새우잡채) https://cookpad.com/pro/recipes/3341429	
재료	2인분 새우(껍질있는 것) 8마리(약 120g), 당면 60g, 당근 1/3개, 상추 2장, 다진 마늘 1/2작은술, 볶은 흰 참깨 적 량, 혼합조미료(굴소스 1큰술, 설탕 3/4~1큰술, 간장, 식초 각 1/2큰술, 소 금, 후추 적량) 참기름 1큰술	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 당면은 끓는 물에 약 3분 삶아 체에 받혀 물기를 빼다. 먹기 좋은 크기로 자른다. 당근은 세로로 채 썬다. 상추는 한입크기로 뜯어둔다. 새우는 꼬리만 남기고 껍질을 벗기고 등에 칼집을 내어 내장을 제거한다. 물로 씻은 뒤 키친 타올로 물기를 제거한다. 2. 프라이팬에 참기름 1큰술과 마늘을 넣고 볶아 향이 올라오면 새우를 넣고 볶는다. 새우의 색이 변하면 당근, 당면 순으로 넣어 볶아준다. 3. 전체적으로 기름이 돌면 혼합조미료를 넣고 볶아주고, 마지막에 상추를 넣고 빠르게 볶아준다. 그릇에 옮겨 담고 깨를 뿌린다. 	

㊤ **아이템명: 김말이(2017년 2월 10일 검색기준)**

검색키워드 및 건수: キムマリ

레시피 출처: Cookpad(クックパッド) 5건 중 3건

<p>요리명</p>	<p>キムマリ(韓国春雨の海苔巻き天ぷら)(김말이. 한국당면의 김말이튀김)- 10인분</p>	
<p>재료</p>	<p>○한국당면 100g(건면), ○뜨거운물 적량(불리는용), 당근(채) 1/2개, 시소 또는 깻잎 5~10장(기호에 맞게), 참기름 1큰술, ◎소금 2꼬집, ◎간장 1~1.5큰술, ◎설탕 1큰술, ◎후추 조금, ◎다진 마늘 1/2쪽, 김(조미김사이즈) 10장, 식용유(튀김용) 조금(깊이 약 1cm 정도) ■튀김옷: 밀가루 5큰술, 녹말가루 2큰술, 소금 1꼬집, 물 70ml</p>	
<p>만드는 법</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 큰 불에 당면을 넣고, 잠길 정도의 뜨거운 물을 부어 10분간 담가둔다. ◎의 조미료는 작은불에 넣어 골고루 섞는다. 2. ①의 당면을 체에 받혀 물로 가볍게 씻어낸 뒤, 물기를 잘 제거한다. 물기를 제거하는 동안 튀김옷 재료를 불에 넣고 섞어서 준비해둔다. 3. 프라이팬에 참기름을 둘러 달군 다음 중불에서 당근을 1분간 볶고, 물기를 제거한 당면을 넣고 골고루 섞은 ◎의 조미료를 넣고 1~2분간 볶는다. 4. 볶은③을 불에 옮겨 담고 한 김 식으면 채 썬 시소를 넣고 골고루 섞는다. 5. 식힌 ④를 김에 만다(되도록 한가운데에 많이 넣고 끝부분은 적게 넣는다). 김을 말 때 끝부분에 튀김반죽을 묻혀서 벌어지지 않게 한다. 6. 프라이팬에 식용유를 부어 180℃로 맞춘다. ⑤를 튀김옷에 담근다.(너무 많이 묻히지 않는다. 얇게) 7. ⑥을 강불로 조절하면서 젓가락으로 돌려가면서 전체적으로 바삭하게 될 때까지 1분정도 튀겨준다. 기름기를 빼서 자르면 완성. 8. 추신 : 초간장을 찍어 먹고 싶을 경우, 간장 또는 소금의 양을 줄여서 속을 만들어주세요. 	

요리명	我が家のキムマリ(海苔巻き天ぷら)☆(저희 집 김말이(김말이튀김)- 24개분	
재료	양파 1/2개, 당근 1/2뿌리, 파 1/2개, 마늘 1쪽, 한국 당면 150g, ●다시다 1큰술, ●설탕 3큰술, ●간장 2~3큰술 ●참기름 1/2큰술, ●후추 조금, 김 4장, 튀김가루, 물 적량, 튀김기름 적량, 소스(간장, 참기름, 후추 조금)	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 잡채는 같은 방법으로 속 재료를 준비합니다. 마늘은 다지고, 그 외의 채소는 전부 곱게 채썬다. 2. 당면은 불린 다음 먹기 좋은 길이로 잘라둔다. 3. 기름(분량 외)을 둘러 다진 마늘을 넣고 달군다. 향이 올라올 때, 그 외의 채소를 넣어 볶는다. 4. 채소가 숨이 죽으면 참기름 이외의 ●와 당면을 넣고 더 볶는다. 전체적으로 맛이 배면 마지막에 참기름을 둘러준다. 5. 볶은 ④는 한 김 식혀둔다. 김을 6등분으로 자른다. 6. 6등분한 김을 놓고, 그 위에 식힌 ④를 한입크기의 양씩 놓고, 김말이 튀김 사이즈로 만든다. 말고 끝부분에 물을 발라 붙이면ok. 7. 기호에 맞게 튀김옷을 만들어 ⑥의 김말이에 묻혀 기름에서 튀긴다. 8. 소스를 만든다. 간장에 참기름과 후추를 넣고 섞어준다. 먹을 때, 조금 찍어서 먹으면 맛있습니다. 	

요리명	マロニーdeキムマリ (海苔巻き天ぷら) (마로니로 김말이 (김말이튀김)- 2인분	
재료	마로니 50g, 부추 10줄기정도, 당근 5cm정도, 구운 김 2장, 볶은 깨 1큰술, 참기름 1큰술, 튀김옷 적량, 튀김기름 적량, 혼합조미료(간장 1.5큰술, 설탕 1작은술, 고추장 0.5작은술)	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 마로니를 뜨거운 물에 불려, 물기를 뺀다. 2. 부추, 당근과 물기를 뺀 마로니를 다진다. 3. 프라이팬에 참기름을 두르고, 부추, 당근, 마로니를 넣어 가볍게 볶아준다. 골고루 볶아지면 혼합 조미료를 넣고 섞어준다. 4. 6등분으로 자른 김에 ③의 재료를 넣고 말아준다. 말아 둔 김의 끝부분이 아래로 가게 둔다. 5. ④를 튀김옷에 묻혀, 180도의 기름에 튀긴다. 튀김옷이 바삭하게 튀겨지면 꺼낸다. 6. 그대로 먹어도 ok, 폰즈소스와 라유를 찍어먹어도 맛있습니다. 	

㉔ 아이템명: (2017년 2월 10일 검색기준)

검색키워드 및 건수: トッポッキ

레시피 출처: クックパッド 681건 중 22건, 楽天レシピ 77건 중 2건

요리명	【簡単なのに屋台の味!】韓国トッポッキ🎵 https://cookpad.com/recipe/4336493 (간단하면서 포장마차의 맛! 한국 떡볶이)- 2인분	
재료	떡볶이 15개 정도, 떡 기호에 따라(없어도 ok) 쇠고기(잘게 썬 것으로 충분) 5조각 정도 ■특제소스(★간장 2큰술, ★술 2큰술, ★미림 2큰술, ★설탕 1~2큰술(기호에 따라), ★케찹 1큰술, ★고추장 1큰술, ★물 150ml)	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. ★을 골고루 섞은 다음 프라이팬이나 냄비에 넣고 불에 올린다. 2. 떡볶이와 떡, 쇠고기를 넣는다. 3. 떡이 타지 않도록 가끔 저어 준다. 4. 떡이 익고 소스 농도가 걸쭉해지면 완성. 5. 치즈를 넣어도 맛있습니다. 	

요리명	お餅で簡単トッポギ(일본 떡으로 간단 떡볶이) https://cookpad.com/recipe/4272505	
재료	3~4인분 떡 5개, 고추장 1큰술, 두반장 1/2작은술, 설탕 1/2큰술, 물 200ml, 치킨파우더 1봉지	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 각각의 떡을 세로로 최대한 얇게 3등분으로 자른다. 2. 200ml의 물을 프라이팬에 넣고 끓인다. 3. 3등분한 떡을 전부 끓는 프라이팬에 넣는다. 4. 떡이 말랑말랑해지기 시작하면 조미료를 전부 넣고 1분정도 끓이면 완성 	

요리명	チーズトッポギのたれ(치즈 떡볶이 양념장) https://cookpad.com/recipe/4288295	
재료	<p>2인분</p> <p>물 300ml, 고추장 1큰술, 치킨파우더 1작은술, 설탕 1~2작은술, 간장 1~2작은술, 떡볶이 떡(이번에는 가래떡사용) 적당량, 소시지 적당량</p>	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 떡볶이 떡(떡)을 데친다(말랑말랑해질 때까지). 소시지도 같이 데친다. 2. 깊이가 있는 프라이팬에 물, 고추장, 간장, 설탕, 치킨파우더를 넣는다. 3. 떡볶이와 소시지는 물기를 제거하고 소스가 든 프라이팬에 넣는다. 4. 소스의 농도가 걸쭉해지면 치즈를 넣고 섞어주면 완성!! 	

요리명	お餅でトッポギ風甘辛(떡으로 떡볶이풍 매콤달달함) https://cookpad.com/recipe/4255702	
재료	<p>4인분</p> <p>자른 떡 5개, 양배추 2~3장, 파 20cm 정도, 참기름 2작은술, ★마늘(다진 것) 1작은술, ★간장 1큰술, ★술 3큰술, ★고추장 2+1/2큰술, ★설탕 1큰술, ★볶은 흰깨 1큰술, ★물 3큰술</p>	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 떡은 1cm두께로 길게 썬다. 양배추는 2cm 사각형으로 썬다. 파는 얇게 어슷 썰기 한다. 2. 프라이팬에 참기름을 둘러 달군 다음 양배추, 파를 넣어 약간 숨이 죽을 때까지 중불로 볶아준다. 3. ★과 떡을 넣고 떡이 말랑말랑해질 때까지 중약불로 볶아준다. 4. 접시에 담는다. 	

요리명	コストコのプルコギ活用・トッポギ(코스트코 불고기를 활용한 떡볶이) https://cookpad.com/recipe/4339763	
재료	2인분 코스트코 불고기 220g, 냉동 떡볶이 떡 200g, 물 750ml, 고추장 또는 떡볶이노 모토(떡볶이 소 스 제품) 적당량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 떡볶이와 물을 넣어 떡볶이를 부드럽게 한다. 계속 중불~강불에서 조리. 2. 물이 끓기 시작하면 냉동불고기를 그대로 푹들! 3. 고기를 풀어준다. 4. 고기가 해동되면 떡볶이노 모토(고추장도 가능)를 적당량 넣는다. 혹시 너무 많이 넣었다면 물을 더 넣으면 된다. 5. 거품이 올라오면 전체적으로 제거해준다. 6. 완성. 떡볶이는 수분을 바로 흡수하므로 먹는 타이밍이 몇 시간 뒤인 우리 집은 물을 많이 넣었으나 적게 넣어도 무방하다. 	

요리명	子供も大好きトッポギ! (아이들도 무척 좋아하는 떡볶이) https://cookpad.com/recipe/4295312	
재료	4인분 돼지고기 200g, 건목이버섯 15g, 양파 1개, 당근 1/2개, 양배추 1/4개, 계란 4개, 떡볶이 200g, 고추장 2큰술, 설탕 1큰술, 일본술 2큰술, 다시노 모 토 2작은술, 케찹 2큰술, 물 200cc, 다진 마늘 1작은술	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 목이는 물에 불려 한입 크기로 자른다. 계란은 삶아서 껍질을 벗긴다. 2. 양파는 세로로 반으로 잘라 1cm 정도로 슬라이스한다. 당근은 얇게 골패 모양 썰기 한다. 3. 양배추는 큼직큼직하게 썬다. 4. 프라이팬에 기름을 조금 두르고 돼지고기를 볶다가 색이 변하면 양파와 당근을 넣어 볶다가 양배추와 목이를 넣고 볶는다. 5. 물로 씻은 떡볶이와 물, 조미료를 넣고 약불에서 저어가며 볶아준다. 겉쪽한 농도가 되면 계란을 넣고 더 볶아준다. 6. 떡볶이가 말랑말랑해지고 전체적으로 맛이 배면 접시에 담아 완성. 	

요리명	正月の餅で一品☆塩こうじでトッポギ (정월 떡으로 일품, 소금 누룩으로 떡볶이) https://cookpad.com/recipe/4272663	
재료	2인분 자른 떡(일본 절편) 2개, 참기름 2작은 술, 흰 깨 1큰술, 조미료: 액체 소금누룩 1큰술, 물 2큰술, 고추장 2작은 술	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 하나마рки “액체 시오코오지” 을 사용한다. 2. 자른 떡은 1cm의 막대모양으로 자른다. 조미료는 골고루 섞어둔다. 3. 프라이팬에 조미료와 떡을 넣고 중불에서 4~5분간 뒤집어 가며 굽는다. 4. 참기름을 두르고, 흰깨를 뿌려서 완성 	

요리명	切り餅で和風トッポッキ(절편으로 일본식 떡볶이) https://cookpad.com/recipe/4260529	
재료	1인분 절편 1개, 삶은 계란(기호에 맞게 익힘 정도를 조절해주세요) 1개, 어묵 1/2 개, 파 10~15cm, ☆고추장 1/2큰술, ☆간장 1큰술, ☆꿀 1작은술, ☆미림 1작은술, ☆물 60cc	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 어묵과 파는 어슷 썬다. 2. 절편을 작은 봉 모양(16등분)으로 잘라 토스터에서 2분간 굽는다. 서로 붙지 않도록 옮겨가면서 놔주세요. 3. 냄비에 ☆파 어묵, 파, 삶은 계란을 넣고, 중불에서 5~6분간 끓인다. 4. 맛이 어우러지게 끓으면 불을 끄고 구운 절편을 넣어 섞어주면 완성 	

요리명	家にある物で! チーズトッポギ☆(집에 있는 걸로 치즈 떡볶이) https://cookpad.com/recipe/3882679	
재료	1~2인분 한국떡(20~30개정도) 사이즈에 따라 다름, 감자(큰 것) 1개, 밀가루 50g, 녹말가루 2큰술, 물 조금, 유부 2장, 어묵 2~3장, 양파 반개, 파 반개, 계란 1개, 슈레드 치즈(녹는 슬라이스 치즈 도 가능) 한줌, 조미료(★물 350cc, ★고추장 2큰술, ★간장 2큰술, ★술 1 큰술, ★치킨파우더 1작은술, ★꿀 1.5 큰술, 참기름 적량, 마늘(튜브, 파우더 가능) 반 쪽, 참깨 기호에 맞게	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 감자는 껍질을 벗긴 다음 작게 썬다. 500w 전자렌지에서 5~6분간 돌린다. 말랑말랑해지면 으개준다. 2. ①에 밀가루, 녹말가루, 물을 넣고 치대준다. 손에 붙지 않을 때까지 밀가루를 묻혀가며 치대준다. 3. 생지를 4등분하여 막대 모양으로 만들어 직경 1.5cm 붓으로 만든다. 끓는 물에 넣어 떠오를 때까지 기다린다. 4. 생지가 떠오르면 꺼내 물기를 제거한 후 식힌다. 먹기 좋은 크기로 자르고 참기름을 얇게 바른 밀폐용기에 넣으면 떡 완성. 5. 삶은 계란을 만들어둔다.(약 10분간 가열한다) ★의 조미료를 볼에 넣어 골고루 섞는다. 6. 양파는 얇게 슬라이스하고 파는 어슷썰기, 어묵은 먹기 좋은 크기로, 유부는 기름을 빼고 삼각형으로 자른다.(한가운데를 자른 다음 다시 반으로) 7. 프라이팬을 중불로 가열하고 참기름을 조금 두른 뒤, 마늘을 넣고 향이 올라오면 양파, 파를 넣고 볶는다. 8. 양파가 투명해지면 ★의 조미료와 떡볶이를 넣고 끓인다. 9. 전체적으로 익으면 유부와 어묵을 넣고 끓인다. 10. 전체적으로 농도가 걸쭉해지면 슈레드 치즈를 한줌 넣고 녹을 때까지 가열한다. 접시에 담고 계란, 참깨를 올려 완성 	

요리명	みかんトッポギ(귤떡볶이) https://cookpad.com/recipe/4177423	
재료	1인분 떡볶이와 소스 세트 1봉지(1인분), 물 250cc, 꿀 1개, 파 10cm, 토핑용 파(녹색부분) 기호에 맞게	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 파는 흰 부분과 파란부분을 각각 얇게 슬라이스하고 꿀은 웨지로 썬다. 2. 냄비에 물을 넣고 떡볶이를 넣어 가열한다. 3. 떡볶이가 말랑말랑해지면 소스와 파를 넣는다. 4. 꿀을 냄비에 넣고 포크 등으로 꿀을 으갠다. 5. 잠시 가열한 뒤 접시에 담고 파란 파를 가니쉬로 올린다. 	

요리명	韓国ごはん*トッポッキ(甘辛味噌餅炒め) (한국 밥, 떡볶이(매콤 달콤 미소 떡볶음) https://cookpad.com/recipe/3833822	
재료	떡(얇은 막대형의 한국떡) 1봉지, 스펀(혹은 비엔나 소세지) 1팩, 양파(웨이로 자름) 1개, 풋고추(혹은 파리고추) 3개, 한국 어묵(혹은 일본 어묵) 2장, 떡볶이 소스 분량(고추장 2큰술, 치킨 파우더 1/4작은술, 물 1/4컵) 삶은 계란 3개, 식용유 1큰술, 물엿 3큰술	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 떡(한국떡)을 3분정도 물에 담근 뒤 체에 받쳐둔다. 2. 스펀(소시지)를 얇게 자르고, 양파를 웨지로 자른다. 풋고추는 어슷 썰고, 한국 어묵은 삼각형으로 잘라 볶는다. 3. 떡볶이 소스 분량대로 넣어 섞어 ②에 넣고 끓인다. 4. 물엿을 섞고 강불에서 2~3분 끓여 맛을 조절한다. 5. 기호에 맞게 삶은 계란을 넣는다. 	

요리명	本場の屋台の味! 超簡単トッポギ (본고장의 포장마차 맛, 초간단 떡볶이) https://cookpad.com/recipe/3959388	
재료	2-3 인분 떡볶이 떡 250g, 일본 어묵 150g, 양배추 120g, 파 약 10cm, 마늘 2쪽 조미료(고추장 30g, 설탕(혹은 물엿이나 올리고당) 20g, 고춧가루(기호에 맞게 조절) 1~3작은술, 간장(마지막에 뿌림) 1큰술, 물 250cc	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 떡볶이와 어묵은 뜨거운 물에 담가 표면의 기름기를 제거한다. 어묵은 한입 크기, 떡볶이는 약간 크게 자른다. 2. 마늘과 파는 다진다. 3. 프라이팬에 물, 마늘, 파, 고추장, 설탕을 넣고 불에 올린다. 4. 조미료가 데워지면 양배추와 어묵을 넣는다. 5. 양배추가 숨이 죽으면 떡볶이 떡을 넣고 약불로 끓인다. 불기 쉬우므로 물이 너무 적어지면 물을 더 넣어준다. 6. 떡이 부드러워지면 기호에 맞게 고춧가루를 1~3작은술을 넣는다. 마지막에 간장으로 간을 하면 완성. 	

요리명	辛くない☆みたらし トッポッキ(맵지 않은 간장양념 떡볶이) https://cookpad.com/recipe/3738263	
재료	떡볶이 1봉지, ★물 1/2~1큰술, ★멘쯔유 2큰술, ★간장 1큰술, ★설탕 1큰술, ★물전분(녹말가루+물) 1:1	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 작은 냄비에 ★와 떡볶이를 넣는다. 2. 중불에서 끓인다. 3. 불의 세기를 줄인 다음 물전분을 천천히 넣어 섞어준다. 	

요리명	黄色いトッポギ (カルボナーラトッポギ) (황색 떡볶이(까르보나라 떡볶이)) https://cookpad.com/recipe/3656653	
재료	1인분 떡볶이 100g, 베이컨 1장, A(계란 1개, 치즈가루 1큰술, 후추 1 작은술)	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 베이컨을 7mm두께로 자른다. 2. 불에 A를 넣고 섞는다. 3. 프라이팬에 올리브 오일과 베이컨을 넣고 가볍게 볶는다. 접시에 담아둔다. 4. 물과 떡볶이를 넣고 수분이 날아갈 때까지 중불에 볶는다. 5. 수분이 날아가면 불을 끄고, 베이컨과 ②를 넣고 섞는다. 계란의 농도가 약하면 5초간 불에 올려 농도를 잡는다. 6. 완성. 	

요리명	簡単おかず! チリソースのトッポギ(간단한 간식! 칠리소스 떡볶이) https://cookpad.com/recipe/3644752	
재료	2인분 떡볶이 130g, 양파 1/2개, 당근 1/2개, 칠리소스 적당량	
만드는 법	1. 당근은 웨지로 자른다. 양파는 얇게 슬라이스한다. 2. 프라이팬에 당근, 양파, 떡볶이를 넣고 볶는다. 3. 채소가 익고 떡이 말랑말랑해지면 칠리소스를 넣고 잘 섞어주면 완성.	

요리명	甘辛コッテリ! 海鮮トッポギ(아주 매콤달콤! 해산물 떡볶이) https://cookpad.com/recipe/3455828	
재료	2인분 떡볶이 1봉지(100g), 문어 다리 1개, 오징어 1/2~1마리, 바지락 1/2팩, 대구 2쪽, 파 1/2개, 좋아하는 해산물(기호에 맞게) 조미료(물 150cc, 고추장 2큰술, 간장 1작은술, 설탕 2큰술, 다시다(쇠고기다시다) 1작은술, 볶은 참깨(2큰술 정도)	
만드는 법	1. 문어, 오징어, 대구를 한 입 크기로 자릅니다. 2. 조미료를 한 곳에 섞어둡니다. 3. 프라이팬에 조미료, 해산물을 넣고 익혀줍니다. 강불에 조리하면 수분이 금방 날아가므로 약불로 천천히합니다. 4. 떡볶이를 넣고 부드러워질 때까지 타지 않도록 조심해가면서 익혀줍니다. 5. 식재료가 모두 익고 농도가 나면 완성.	

요리명	辛くない! トッポギ炒め(맵지 않다!, 떡볶이 볶음) https://cookpad.com/recipe/3597723	
재료	1~2인분 떡볶이 120g, 메추리알(삶은 것) 1팩 (약 6개), 마로니 30g, ☆간장 2큰술, ☆미림 2큰술, ☆설탕 1큰술, ☆케찹 1큰술, ☆미소 2작은술, ☆물 150ml, 참기름 2큰술, 참깨 적량, 슈레드 치즈 적량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 떡볶이를 먹기 좋은 정도로 데쳐준다(3분정도). 2. 냄비에 ☆의 재료를 전부 넣어 섞고, 마로니와 메추리알을 넣고 중불에서 5분정도 끓여준다. 3. 약불로 줄인 다음 데친 떡볶이를 넣고 참기름을 둘러 볶아준다. 4. 슈레드 치즈를 뿌린 후 치즈가 녹으면 접시에 담아 참깨를 뿌린다. 	

요리명	覚書用★大人のトッポギ(메모용 성인의 떡볶이) https://cookpad.com/recipe/3567834	
재료	2인분 데친 떡볶이 100g, 야채 300g, ★양념(고추장양념) 35g(1+2/3큰술), ★다시다 6g(1작은술), ★간장 4cc(약 1작은술) ★액체 파르스위츠(감미료 제품) 1/2작은술, ★물 150cc, ★고추가루 기호에 따라 적량, 실고추 고명용	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 떡볶이는 먼저 데쳐둔다. (이번에 저는 고구마 떡을 썼습니다. 일본어묵도 가능) 프라이팬에 ★의 재료를 넣고 전체적으로 섞어준다. 딱딱한 채소부터 넣어 준다. 뚜껑을 닫고 가볍게 볶아서 익혀준다. 딱딱한 채소가 익으면 데친 떡볶이, 연한 채소를 넣고 국물이 자작해지고 소스가 걸쭉해질 때까지 볶아주면 완성. 이번에는 신오오구보의 한국마트에서 산 양념을 사용. 고추장보다 마늘이나 약재 맛이 더 나고 매운 맛이 더 강하다. 	

요리명	韓国のお店より美味しい♪トッポギ(한국 가게보다 맛있다. 떡볶이) https://cookpad.com/recipe/3725787	
재료	떡볶이 200~300g, ●양파(결반대로 얇게 자름) 1/2개, ●돼지고기삼겹살블록(1cm큐브로 자름) 200g, ●마늘(다진 것) 1/2작은술 ●만능다레(제품) 1+1/2큰술, ●김치 50g ☆만능다레(제품) 1+1/2큰술, ☆고추장 1+1/2큰술, ☆마늘(다진 것) 1 작은술, ☆물 100cc, 참기름(위에 뿌리는 용) 1/2큰술	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> ●의 재료를 위생팩에 넣고 주물러준 다음 30분~1시간정도 둔다. 프라이팬에 기름을 두르고 ①을 볶고 익으면, 떡볶이와 ☆를 넣는다. 떡볶이가 수분을 흡수해서 충분히 말랑말랑해지면 참기름을 두르고 뜨거울 때 먹는다. 	

요리명	テジョンのママの辛くないトッポギ(대전맘의 맵지 않은 떡볶이) https://cookpad.com/recipe/3485898	
재료	2인분 A조미료(떡볶이 16개, 다시다 1큰술, 스킨야키 소스 4큰술, 참기름 1큰술, 후추 조금, 설탕 2작은술) 표고버섯 큰 것 2개, 당근 1/3개, 대파 적량, 홍피망 1개, 다진 마늘 1/2작은술, 참기름 적량, 흰깨 적량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 냄비에 물 300cc와 A의 조미료를 넣고 끓인 뒤에 떡볶이를 넣는다. 표고를 한입 크기로 자르고, 당근은 3mm 두께 * 1cm 폭으로 골파썰기 한다. 대파와 홍피망은 2~3cm 길이로 자른다. 냄비에 순서대로 아래 재료를 넣는다. 당근, 표고, 스킨야키 소스 2큰술(분량외), 마늘 1/2작은술, 대파, 홍피망 마지막에 참기름을 둘러주고 접시에 담아 흰깨를 뿌린다. 	

요리명	韓国料理 宮中トッポッキ(한국요리 궁중떡볶이) https://cookpad.com/recipe/2999228	
재료	2인분 떡볶이 떡 100g, 양파 1/2개, 당근 1/3개, 표고 1개, 팽이버섯 1/2묶음, 대파 1/2개, 브로콜리 5~6조각, 쇠고기 50g, 건대추(있으면) 2개, 물 300g, 간장 4큰술, 굴소스 1큰술, 물엿(설탕) 1큰술, 후추 적량, 깨 적량	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 채소는 썰고 떡볶이는 씻은 후 물에 담가둔다. 2. 소스를 섞어둔다. 3. 끓으면 버섯류를 넣는다. 4. 당근, 양파를 넣는다. 5. 익으면 씻어 둔 떡볶이를 넣는다. 6. 떡볶이가 말랑말랑해지면 브로콜리, 양파를 넣고 익을 때까지 끓인다. 7. 전부 익고 맛이 배면 깨를 뿌려서 완성 8. 접시에 담는다. 	

요리명	トッポギ(떡볶이) https://cookpad.com/recipe/2616176	
재료	<p>4인분</p> <p>떡볶이 1봉지, 당근 1개, 어묵 1봉지, 양파 1/2개, 칠리파우더 적량, 적미소 1큰술, 올리고당 1큰술, 물 300cc, 떡볶이에 첨부된 조미료 1봉지</p>	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 채소는 50도에서 씻는다. 당근은 길고 얇게 골패모꼴기 한다. 양파는 채썰고 어묵도 얇게 골패썰기 한다. 2. 냄비에 물과 조미료를 전부 넣고 한 소끔 끓인 다음 재료 전부를 냄비에 넣고 중불에서 국물이 걸쭉해질 때까지 끓이면 완성. 	

요리명	韓国食材トッポッキを使って 塩トッポッキ レシピ・作り方 (한국식재료 떡볶이를 사용한 소금 떡볶이 레시피, 만드는 법) http://recipe.rakuten.co.jp/recipe/1910002169/	
재료	2인분 떡볶이(한국쌀떡) 150g, 양배추 150g, 구운 돼지고기 30~50g, 어묵 작은 것 1개(30g), 육수 100cc, 마늘 2쪽, 소금 1/2작은술, 참기름 적량, 건고추 슬라 이스 1개, 크러쉬드 페퍼 많이	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 육수를 만든다. 저의 경우, 인스턴트 육수는 끓는 물에 다시마와 가쓰오부시를 넣고 그대로 둡니다. 조금만 필요할 경우 생략하고 과립 육수를 사용해주세요. 2. 프라이팬에 육수, 마늘, 소금, 설탕, 기호에 맞게 고추 슬라이스를 넣어 끓인다. 3. 떡볶이를 넣는다. 오늘은 떡볶이용 떡이지만 평평하게 자른 한국 떡국용 떡도 괜찮습니다. 일단 물에 담근 뒤 요리합니다. 4. 양배추, 구운 돼지고기, 어묵을 넣고 섞어가며 볶습니다. 떡이 딱딱한데 수분이 없는 상태라면 물을 더 넣어주세요. 5. 건고추 슬라이스를 빼고 마지막에 불을 끈 뒤 참기름을 둘러줍니다. 6. 크러쉬드 페퍼를 많이 넣어줍니다. 후추의 매운 맛과 향이 있는게 맛있습니다. 	

요리명	トッポッキ♪ レシピ・作り方(떡볶이 레시피 만드는 법) http://recipe.rakuten.co.jp/recipe/1110005483/	
재료	2인분 떡(막대모양) 200g, 당근 1/3개, 양파 1/2개, ◎고추장 3큰술, ◎마늘(다진 것) 1쪽, ◎생강(다진 것) 1쪽, ◎설탕 1큰술, ◎꿀 1큰술	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 떡은 물을 담은 볼에 넣고 씻은 뒤, 체에 받쳐둔다. 2. 당근은 껍질을 벗기고 5mm 두께로 골파썰기 한다. 양파는 1cm 두께로 자른다. 3. 볼에 ◎을 넣고 섞어준다. 4. 프라이팬에 물 2컵을 넣고 강불로 가열한다. 5. 물이 끓으면 떡, 당근, 양파를 넣고 중불에서 7~8분 끓인다. 6. ◎을 넣는다. 7. 가끔 저어주며 2~3분 끓여준다. 8. 접시에 담는다. 	

㉞ 아이템명: (2017년 2월 08일 검색기준)

검색키워드 및 건수: ュジャチャ, ュズ茶

레시피 출처: ュジャチャ: クックパッド 7건 중 3건, 楽天レシピ 1건 중 1건,

ユズ茶: クックパッド 1296건 중 4건, 楽天レシピ 753건 중 1건

요리명	やさしい甘みの柚茶 (ユジャチャ) (부드러운 단맛의 유자차) https://cookpad.com/recipe/1646706	
재료	잼병 한 개 분량 유자 두 개, 설탕(정제하지 않은 갈색 설탕) 100g	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 유자를 씻어서 반으로 자르고 씨를 제거하고, 큰 숟가락으로 과즙을 짤다. 2. 껍질을 숟가락으로 깨끗하게 긁는다. 3. 흰 부분에 쓴맛이 있으므로 숟가락으로 깨끗하게 잘 긁어낸다. 4. 껍질을 6등분하고 1mm정도로 얇게 썬다. 5. 냄비에 자른 껍질과 물을 넣고, 15분 정도 끓인 후 체에 걸러내고 다시 냄비에 껍질과 물을 넣고 15분간 가열한다. 6. 물기를 뺀 껍질과 설탕, 과즙을 법랑냄비에 넣어 중불로 가열한다. 나무주걱으로 설탕이 타지 않도록 저어가며 녹인다. 7. 끓으면 중불에서 약불로 줄이고 자작하게 조리되면 완성. 불에서 가열하는 시간은 약 10분정도. 	
요리명	のどの風邪に! センガンユジャチャ(목감기에! 생강유자차) https://cookpad.com/recipe/439298	
재료	생강 한 덩어리, 유자차 작은병 하나	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 생강은 껍질을 벗기고, 얇게 슬라이스한다. (위의 사진처럼 크지 않게, 2cm정도로 충분하다) 2. 작은 병에 유자차와 생강을 넣고 1~2일 둔 뒤, 잘 섞어준다 3. 뜨거운 물을 부어서 마신다. 	

요리명	koreanTea ヌジヤチャ 柚子茶(한국차 유자차) https://cookpad.com/recipe/723123	
재료	유자 1kg, 꿀 1kg, 설탕 병 크기에 따라 조금	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 유자는 소금으로 비벼 씻는다. 소주가 있으면 소주를 뿌려서 소독을 한다. 왁스가 뿌려져 있는 경우, 뜨거운 물에 살짝 씻어낸다. 2. 유자는 껍질과 과육으로 분리한다. 껍질은 4등분으로 자른다. 3. 무게를 잰다. 껍질과 과육을 잰 무게와 동량의 꿀을 준비한다. 원래는 설탕을 사용하지만 꿀로 만든다. 4. 껍질의 황색부분, 안쪽의 흰 부분을 따로 분리한다. 저는 껍질을 나중에 먹으므로 분리해서 채썰어 넣으면 나중에 먹기 편하다. 5. 과육은 잘게 다져서 미리 꿀과 섞어둔다. 6. 껍질은 매우 고운 얇은 채로 썬다. 15개분을 채썰면 2시간정도 소요된다. 7. 껍질, 과육 그리고 꿀을 섞어서 병에 넣어 절인다. 위에 설탕을 듬뿍 뿌려준다. 8. 공기와 닿으면 변질되기 쉬워진다. 생이므로 주의해주세요. 9. 보관 중에 온도가 올라가면 발효해버린다. 온도에 따라 다르지만, 일본이라면 1주일정도 상온에 둔 후, 냉장고에 넣는다. 10. 12월 초에 만들면 2월정도 마실 수 있게 됩니다. 11. 프로즌 유자차 : 수제 꿀유자차 50g, 온수 100cc, 냉동요구르트 100g, 뜨거운 물로 유자차를 만든 뒤, 식힌 뒤 혼합. 12. 유자홍차 : 수제 꿀유자차 2큰술에 홍차 150cc. 데운 컵에 마셔주세요 13. 오소독스 유자차 : 수제 꿀유자차 50g에 아주 뜨거운 물 200cc를 넣어서 섞은 뒤, 껍질을 먹어가며 마십니다. 14. 유자사이다 : 유리컵에 얼음과 유자차 2~3큰술을 넣고, 탄산 150cc를 넣습니다. 여름이면 달게 	

요리명	柚子のコンポートで柚子茶♪(유자콤포트로 유자차) https://cookpad.com/recipe/4326910	
재료	1인분 유자콤포트 1~2장, 온수 150~200cc, 브랜드, 화이트와인, 일본술 등 기호에 맞는 술(없어도 ok) 1작은 술	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 내열 컵에 유자의 콤포트를 넣는다 2. ①에 온수를 넣으면 완성. 3. 기호에 따라 브랜드 등의 술을 넣으면 성인의 유자차가 된다. 	

요리명	簡単☆手作り柚子ジャム(柚子茶)(간단 수제 유자차) https://cookpad.com/recipe/4198861	
재료	유자 500g, 첨채당(사탕무설탕) 500g	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 유자는 꼭지부분을 떼고, 깨끗하게 씻어 물기를 뺀다. 2. 두꺼운 팬에 체를 놓는다. 유자를 가로로 반으로 갈라 체 위에서 짜서 과즙과 씨를 뺀다. 3. 유자의 껍질을 세로로 칼집을 넣어, 가능하면 얇게 슬라이스 한 다음 팬에 넣는다.(하얀 껍질도 같이 자름) 4. 첨채당을 넣고, 약불로 은근히 끓인다. 거품은 걷어내고 하얀 껍질이 투명하게 될 때까지 끓여준다. 	

요리명	柚子茶 レシピ・作り方(유자차 레시피 만드는 법) http://recipe.rakuten.co.jp/recipe/1530005662/	
재료	2인분 유자 2개(과육만 200g), 그레뉴당(유자과육 중량의 절반) 100g	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 유자를 4등분해서 자르고 과육에서 씨를 분리해서 한입 크기로 껍질은 고운채로 썬다. 중량을 잴다. 2. 뜨거운 물(분량 외)을 끓여서 껍질을 2~3회 정도 데쳐 물기를 뺀다. 3. ②의 유자 껍질과 ①의 과육, 그레뉴당을 냄비에 넣고 점도가 생길 때까지 약불로 조린다. 4. 점성이 생기면 불에서 내린다. 5. 소독한 저장용기에 넣으면 완성. 6. 따뜻한 물에 기호에 맞게 당도를 조절하여 희석한다. 	

요리명	ほんのり生姜香る氷砂糖でゆず茶♪(은은하게 생강향이 나는 얼음설탕 유자차) https://cookpad.com/recipe/4152603	
재료	750ml~1L병 분량 유자(국산) 2개, 껍질과 껍질 흰부분을 제거한 상태로 약 140g, 생강 50g~ 기호에 따라 추가, 얼음설탕 약 150g, 유자 : 빙설탕 = 1:1~1.5정도	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 저장용기는 끓는 물 또는 화이트 리쿠르(알콜 35도의 소주)로 소독한다. 2. 생강을 얇게 슬라이스한다. 절이는 동안, 생강의 맛이 나온다. 너무 많이 넣으면 생강의 맛이 강해짐으로 가감해서 넣는다. 3. 껍질도 사용하므로 유자는 스폰지 등으로 따듯한 물에 정성들여 깨끗하게 씻는다. 꼭지를 자르고, 4등분 한 뒤, 하얀 껍질 부분을 자른다. 4. 넓고 쓴 맛이 강하므로 껍질 흰 부분과 씨는 꼭 제거한다. 그리고 얇게 슬라이스 한다. 자를 수 있을 정도의 얇은 두께로 썬다. 5. 씨나 심, 하얀 껍질부분을 뺀 중량을 재고, 같은 중량의 얼음설탕을 쟀다. 이번에는 생강을 슬라이스해서 넣었으므로 조금 양을 늘렸다. 6. 저장용기에 얼음설탕과 유자를 교대로 넣고 생강, 얼음설탕 순으로 자작하게 담으면 완성, 얼음설탕이 녹을 때까지 실온에서 보관. 7. 하루면 무조건 얼음설탕이 녹는다. 껍질은 아직 딱딱하지만 시럽은 새콤 달콤해서 맛있다. 일주일이 지나면 더욱더 조화로운 맛이 된다. 8. 위에서 찍은 사진은 1주일 경과한 사진이다. 완전히 얼음설탕이 녹으면 작은 용기에 옮겨 담아 냉장고에 넣어 보관한다. 생강도 맛있다. 9. 생강은 7일이 지나면 빼낸다. 곰팡이나 발효방지를 위해 얼음설탕이 완전히 녹으면 냉장고에 보존, 양에 따라 다르지만 약 2주간이면 완성. 10. 유자청도 먹을 수 있으므로 담귀 둔 그대로도 좋지만, 색이 갈색으로 변하거나, 쓴맛이 강해지면 빼는 것이 좋다. 11. 물, 식초, 온수, 차와 섞거나 과자나 조미료 등 용도가 다양하다. 	

요리명	ホットけ 柚子茶(뜨거운 유자차) https://cookpad.com/recipe/4310016	
재료	백엔의 사기냄비로 만들 수 있는 양 유자 4개, 꿀 300g 정도, 소금 1/4 작은술 정도, 레몬즙 기호대로	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 유자는 표면을 잘 씻고, 꼭지를 제거하고, 껍질은 채를 썰고, 과실은 하나씩 따로따로 떼어 둡니다. 2. 백엔으로 살 수 있을 것 같은 1인용의 사기냄비에 유자 껍질을 넣고 재료가 간신히 잠길 정도의 물을 넣고, 1분정도 끓으면 물을 따라낸다. 3. 따라낸 물은 버려도 좋고, 쓴맛이 있지만 마셔도 따뜻해집니다. 향이 무척 좋으므로, 목욕할 때 사용하기도 합니다. 4. 따로 따로 떼어 둔, 과육에서 씨를 제거하여 2의 냄비에 넣습니다. 5. 약불에서 섞어가면서, 보글보글 끓으면 뚜껑을 닫고 불을 끈 뒤, 신문지 같은 것으로 감싸 보온하여 1시간 정도 방치한 뒤, 다시 약불로 끓입니다. 6. 탈 것 같이 되면, 물을 조금 추가하여, 타지 않도록, 껍질이 부드러워 질 때까지 조립니다. 7. 소금, 꿀을 넣고, 기호에 따라 레몬즙을 넣어, 한번 끓어내면 완성입니다. 꿀도 기호에 맞게 조절해주세요. 	
요리명	簡単♪韓国のお母さんの味*ゆず蜜 レシピ・作り方 (간단, 한국 엄마의 맛, 유자꿀 레시피, 만드는 법) http://recipe.rakuten.co.jp/recipe/1950002954/	
재료	1인 분량 유자 500g, 설탕 440g, 꿀 30g, 수수설탕 10g	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 유자 껍질을 벗기고 물에 하룻밤 동안 담가 쓴맛을 빼다. 과육도 속껍질과 씨를 제거하고 절반정도의 양은 믹서에 넣어 갈아준다. 2. 껍질을 얇게 슬라이스하여 체에 받침. 냄비에 유자의 술과 유자 과육부분의 1/2과 설탕을 넣어 불에 올려 녹인다.(유자껍질은 아직 넣지 않는다.) 3. 설탕이 녹으면 ②에 ①의 유자의 껍질을 물기를 제거한 후 넣어 섞어주면서 2분정도 점도가 생길 때까지 조려준다. 유자의 하얀부분이 투명해지면 불을 끈다. 수수설탕과 꿀을 넣는다. 4. 뜨거울 때 자질용기에 넣어 식힌다. 	

㉞ 아이템명: 식혜(2017년 2월 08일 검색기준)

검색키워드 및 건수: 韓国 シッケ

레시피 출처: クックパッド 2건 중 2건

요리명	韓国伝統茶 シッケ(한국전통차 식혜) https://cookpad.com/recipe/3615206	
재료	옛기름 400g, 설탕 200g, 물 4리터, 쌀 2홵(360ml), 생강 조금	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 옛기름과 물 1/3을 잘 섞어준다. 옛기름이 가라앉아 윗부분이 맑아질 때까지 두 시간 그대로 둔다. 쌀은 고슬고슬하게 밥을 짓는다. 3. 옛기름을 손으로 잘 비벼 고운체에 걸러준다. 남은 물을 2번으로 나눠서 같은 작업을 반복한다. 4. 걸러낸 옛기름물을 잠시 뒤서 침전물이 가라앉을 때까지 기다린다. 5. 밥을 밥솥에 ④의 옛기름물의 맑은 부분과 설탕의 반을 넣어 쌀이 떠오를 때까지 6시간 보온을 한다.(발효하면 밥이 뜬다.) 6. 옛기름물을 솥에 넣어 남은 설탕과 생강 슬라이스를 넣고 10분 동안 끓여준다. 거품이 올라오면 떠내서 빼준다. 7. 밥도 넣고, 다시 끓여오르면 불을 끈다. 8. 발효가 진행되지 않도록 식으면 냉장고에서 보관한다. 	

요리명	シッケ 韓国のお米のジュース(식혜 한국의 쌀주스) https://cookpad.com/recipe/1899960	
재료	완성 1.5L정도 몰트가루(옛기름) 100g, 물 2L, 설탕 100g, 쌀 1홵(180ml)	
만드는 법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 몰트파우더와 물 2L를 넣고 확실하게 섞어준다. 2. 쌀은 물이 투명해질 때까지 씻고 고슬고슬하게 밥을 짓는다(물은 분량외). 3. 몰트파우더가 가라앉아, 물이 투명하게 될 때까지 몇 시간 둔다. 4. 체에 키친 타올을 깔고 아래 가라앉은 침전물이 들어가지 않도록 위의 맑은 부분을 밥솥으로 옮긴다. 5. 위의 맑은 부분을 밥솥에 옮길 때, 밥이 퍼지도록 섞어주고 설탕 50g을 넣고 보온에서 하룻밤(4~6시간) 둔다. 6. 쌀이 10알정도 떠오르면 된다. 사진은 조금 많은 건가. 이걸로 대략 5시간이다. 7. 밥알은 건지고 액체를 솥에 옮긴다. 꺼낸 밥알은 물에 씻어 가니쉬용으로 조금 남겨둔다. 8. 남은 설탕을 넣고 발효를 정지시키기 위해 끓인다. 거품이 떠오르면 제거한다. ③에서 확실하게 침전시키지 않으면 거품은 계속 올라온다. 9. 물이 끓으면 불을 끄고 잠시 두어 밥알을 침전시킨다. 위에 맑은 부분을 용기에 이동시키고 확실하게 식혀줍니다. 10. 분쇄얼음과 엄청 차가운 식혜, 가니쉬로 밥알을 띄우면 완성 11. 사용한 몰트파우더이다. 제빵도구가게에 있다. 	

(4) 생산 레시피 구축

떡갈비, 떡볶이, 김말이, 잡채 조리레시피를 이용하여 상품화를 위한 생산에 적용할 수 있도록 Lab Scale의 생산레시피를 설정하였으며, 아워홈에서 상품화하는 과정에서 참고할 수 있도록 함께 공유할 예정이다. 참고로 중국인 대상 소비자기도 조사에 활용된 조리레시피를 이용하여 레시피 수정작업을 실시하였다.

① 떡갈비

구분	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	다진 쇠고기	221.53	g	84.66	86.52
	돼지고기 삼겹살	15.38	g	5.88	
	건표고버섯	3.13	g	1.20	
	양파	21.64	g	8.27	
	소계	261.67	g	100.00	
양념	간장	17.08	g	41.89	13.48
	소금	0.14	g	0.35	
	설탕	5.69	g	13.96	
	다진파	2.85	g	6.98	
	다진마늘	1.71	g	4.19	
	후춧가루	0.03	g	0.07	
	참기름	1.28	g	3.14	
	배즙	9.54	g	23.39	
	카라기난	2.00	g	4.90	
	소고기맛분	0.30	g	0.74	
	그릴향	0.10	g	0.25	
	스모크후레바	0.06	g	0.15	
	소계	40.79	g	100.00	
합계		302.46	g		100.00

② 떡볶이

구분	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	떡볶이 떡	116.74	g	45.05	85.35
	어묵	35.02	g	13.51	
	대파	9.34	g	3.60	
	정제수	98.06	g	37.84	
	소계	259.17	g	100.00	
양념	고추장	18.31	g	41.16	14.65
	고추가루	1.65	g	3.70	
	설탕	5.62	g	12.62	
	물엿	9.34	g	20.99	
	다진마늘	2.44	g	5.49	
	물	3.48	g	7.82	
	카레분	1.00	g	2.25	
	야채분	1.00	g	2.25	
	지미분	0.25	g	0.56	
	가쓰오부시	1.00	g	2.25	
	치자가루	0.20	g	0.45	
	파프리카농축액	0.20	g	0.45	
	소계	44.48	g	100.00	
합계		303.65	g		100.00

③ 김말이튀김

구분	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	당면	111.11	g	45.45	79.88
	튀김가루	129.63	g	53.03	
	김	3.70	g	1.52	
	소계	244.44	g	100.00	
양념 (면,간장)	간장	25.25	g	41.02	20.12
	설탕	13.47	g	21.88	
	참기름	10.94	g	17.78	
	통깨	5.89	g	9.57	
	마늘분말	6.00	g	9.75	
	소계	61.56	g	100.00	
합계		306.00	g		100.00

④ 잡채

잡채	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	당면	41.37	g	21.33	67.24
	소고기	34.47	g	17.78	
	건표고버섯	6.89	g	3.56	
	오이	48.26	g	24.89	
	당근	20.68	g	10.67	
	양파	34.47	g	17.78	
	식용유	7.76	g	4.00	
	소계	193.92	g	100.00	
양념1 (소고기, 건표고, 목이버섯)	간장	62.05	g	90.82	23.69
	설탕	1.38	g	2.02	
	다진파	1.72	g	2.52	
	다진마늘	1.03	g	1.51	
	깨소금	0.69	g	1.01	
	후춧가루	0.07	g	0.10	
	참기름	1.38	g	2.02	
	소계	68.33	g	100.00	
양념2 (간장양념)	간장	9.00	g	34.43	9.07
	설탕	6.69	g	25.57	
	참기름	5.43	g	20.78	
	통깨	2.93	g	11.19	
	아미노간장	1.00	g	3.83	
	쇠고기맛분	1.00	g	3.83	
	카라멜색소	0.10	g	0.38	
	소계	26.14	g	100.00	
합계		288.39	g		100.00

3. 3차년도 연구결과

가. 조리법에 따른 메뉴 카테고리이징

표 299. (중국) 김말이 레시피에서 제시하는 식품군별 재료 종류

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
주재료(8)	당면	3			
	김	2			
	튀김옷(베터반죽)	2			
	구운 김	1			
부재료(10)	당근	3			
	깻잎	1			
	부추	1			
	시소	1			
	양파	1			
	파	1			
조미료(8)	간장	3			
	설탕	3			
	참기름	3			
	마늘	2			
	후춧가루	2			
	고추장	1			
	깨소금	1			
	다시다	1			
	소금	1			
물(1)	물	1			

표 301. (중국) 김치찌개 레시피

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
주재료(47)	김치	18	조미료(48)	소금	8
	두부	15		설탕	6
	삼겹살	9		마늘	4
	김치국물	2		청주	4
	고기	1		고춧가루	3
	수육	1		생강	3
부재료(50)	대파	10		간장	2
	팽이버섯	7		고추장	2
	양파	6		된장	2
	콩나물	5		식용유	2
	감자	4		다시마	1
	쇠고기	2		두반장	1
	고추	2		땅콩기름	1
	무	1		맛술	1
	당근	1		생선간장	1
	당면	1		식초	1
	대파	1		참기름	1
	미역	1		치킨스톡	1
	버섯	1		치킨스톡분말	1
	순두부	1		황주	1
	쭈갓	1		후춧가루	1
	작은양파	1	물(11)	쌀뜨물	5
	참치	1		육수	3
	표고버섯	1		물	2
	푸른야채	1		수육삶은육수	1
	피망	1			
	호박	1			
	홍새우	1			

표 302. (일본) 김치찌개 레시피

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
주재료(455)	김치	215		새송이버섯	8
	두부	110		잎새버섯	8
	돼지고기	72		유부	7
	삼겹살	24		쭈갓	7
	김치찌개국물	9		대구	6
	돼지등심	9		소시지	6
	김치국물	6		감자	6
	고기	2		연두부	6
	닭다리살	2		버섯	5
	김치통조림	1		실파	5
	닭가슴살	1		미즈나(경수채)	4
	닭고기	1		낫토	3
	닭봉	1		새우	3
	돼지곱창	1		시금치	3
	소고기	1		오징어	3
부재료(570)	대파	85		웨이퍼	3
	부추	65		고추	3
	콩나물	51		굴	3
	팽이버섯	48		고기만두	2
	표고버섯	29		고등어	2
	당근	26		당면	2
	송이버섯	26		동그랑땡	2
	양파	20		두부튀김	2
	계란	14		만두	2
	무	13		무순	2
	양배추	13		소송채	2
	바지락	12		우영	2
	곤약	11		중국의소	2

표 303. (일본) 김치찌개 레시피_계속

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
부재료(570)	흰살생선	2	부재료(570)	야채믹스	1
	계란두부	1		어묵	1
	납프라	1		오징어완자	1
	노란파프리카	1		오징어젓갈	1
	냉동만두	1		오크라	1
	돼지고기	1		우동	1
	두유	1		우유	1
	드라이토마토	1		중국의소	1
	떡볶이떡	1		중화아지	1
	런천미트	1		참치캔	1
	마로니	1		참치통조림	1
	명태만두	1		카지카	1
	무말랭이	1		각테일새우	1
	물김치	1		칼피스	1
	물만두	1		콩소메	1
	미나리	1		키리모찌	1
	방어	1		토치오아게	1
	백합뿌리	1		튀김	1
	벚꽃새우	1		피망	1
	베이비가리비	1		해산물믹스	1
	새우완자	1	조미료류(640)	참기름	72
	새우완탕	1		된장	71
	생굴	1		마늘	63
	소힘줄	1		간장	52
	쇠고기	1		닭육수분말	41
	식혜	1		고추장	38
	실고추	1		생강	35

표 304. (일본) 김치찌개 레시피_계속

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
조미료(640)	술	26	조미료(640)	멸치가루	3
	청주	19		춘장	3
	다시다	19		고춧가루	3
	설탕	18		김치찌개국물	3
	혼다시	17		다시마육수	2
	맛술	16		멸치	2
	두반장	15		물	2
	소금	15		술지게미	2
	깨소금	13		식용유	2
	고춧가루	11		아지노모토	2
	다시마	10		올리브오일	2
	미림	9		전분	2
	볶은된장	6		중화다시	2
	후춧가루	6		치킨통조림	2
	굴소스	6		핫소스	2
	토코야김치소	4		간장	2
	멘쯔유	3		고추장	2
	멸치가루	3		된장	2
	춘장	3		가쓰오다시	2
	고춧가루	3		가쓰오부시	2
	다시마	10		닭다리살	1
	미림	9		마늘분말	1
	볶은된장	6		밀가루	1
	후춧가루	6		버터	1
	굴소스	6		상동스프	1
	토코야김치소	4		생강즙	1
	멘쯔유	3		소홍주	1

표 305. (일본) 김치찌개 레시피(1797)_계속

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
조미료(640)	쇠고기다사다	1	조미료(640)	고추기름	1
	양념	1		김치찌개소스	1
	우지	1		김치찌개소	1
	유기된장	1		꿀	1
	저염간장	1		누룩	1
	찌개의 소	1	물(131)	물	127
	청장간장	1		육수	4
	치킨스프	1	기타(1)	맨발의 소	1
	카레가루	1			
	xo소스	1			

표 306. (중국) 떡갈비 레시피에서 제시하는 식품군별 재료 종류

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
주재료(2)	다진쇠고기	1	조미료(13)	간장	2
	쇠고기 안심	1		마늘	2
부재료(8)	계란	1		후춧가루	2
	고추	1		깨소금	1
	밀가루	1		설탕	1
	새송이버섯	1		소금	1
	아스파라거스	1		식초	1
	양파	1		전분	1
	잣	1		참기름	1
	홍고추	1		콩기름	1

표307. (일본) 떡갈비 레시피에서 제시하는 식품군별 재료 종류

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
주재료(6)	쇠고기	5	조미료(48)	꿀	1
	소고기	1		미림	1
부재료(18)	양파	3		배즙	1
	새송이버섯	2		불고기양념장	1
	표고버섯	2		소금	1
	계란	1		쇠기름	1
	당근	1		실고추	1
	대추	1		우스터소스	1
	떡볶이떡	1		청주	1
	무순	1		참기름	5
	밀가루	1		후춧가루	5
	빵가루	1		마늘	4
	사과주스	1		깨소금	3
	실과	1		맛술	3
	잣	1		설탕	3
	호두	1		전분	2
조미료(48)	간장	5		생강	2
	대파	5		물엿	2

표 308. (중국) 떡볶이 레시피에서 제시하는 식품군별 재료 종류

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수	
주재료(15)	떡볶이떡	13		조개	1	
	중국설떡	1		템푸라편	1	
	캔옥수수	1		팽이버섯	1	
부재료(64)	양파	12		푸른콩	1	
	당근	8		홍파프리카	1	
	대파	4		황파프리카	1	
	양배추	4		조미료(41)	고추장	10
	피망	4			설탕	5
	김치	3			소금	4
	새우	3			간장	3
	표고버섯	3	깨소금		3	
	소시지	2	식용유		2	
	감옥게	1	굴소스		1	
	감자	1	노추간장		1	
	건두부	1	된장		1	
	건목이버섯	1	슈레디드치즈		1	
	고수	1	장유고		1	
	닭가슴살	1	쯔유		1	
	돼지고기	1	참기름		1	
	돼지고기(민찌)	1	케첩		1	
	바지락	1	해선장		1	
	삼겹살	1	혼다시		1	
	생강	1	황설탕		1	
쇠고기	1	황주	1			
숙주	1	후춧가루	1			
양송이버섯	1	물	물	4		
오징어	1					

표 309. (일본) 떡볶이 레시피에서 제시하는 식품군별 재료 종류)

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
주재료(816)	떡볶이떡	129	부재료(404)	인삼	3
	쌀가루	4		파프리카	3
	멥쌀가루	1		닭다리살	2
	쌀떡	1		베이컨	2
부재료(404)	양파	73		오징어	2
	어묵	63		콩소메큐브	2
	대파	47		감자	1
	당근	31		강낭콩	1
	양배추	27		건목이버섯	1
	계란	24		곤약	1
	키리모찌	13		콜파	1
	돼지고기	9		김치찌개소	1
	피망	7		닭가슴살	1
	쇠고기	5		닭고기	1
	파프리카	5		대구	1
	표고버섯	5		대추	1
	메추리알	4		또우피	1
	유부	4		레드페퍼	1
	배추	4		링고쥬스	1
	새송이버섯	4		마로니	1
	소시지	4		문어다리	1
	실파	4		물만두	1
	팽이버섯	4		바지락	1
	고구마	3		백만송이버섯	1
	고추	3		브로콜리	1
	라면	3		비엔나소세지	1
	무	3		비지	1

표 310. (일본) 떡볶이 레시피에서 제시하는 식품군별 재료 종류_계속

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
부재료(404)	사과주스	1	조미료(816)	깨소금	32
	새우	1		고춧가루	27
	송이버섯	1		물엿	27
	수제비가루	1		케첩	22
	스팸	1		닭육수분말	18
	신라면	1		술	15
	야채	1		후춧가루	15
	어육소세지	1		꿀	14
	오이	1		맛술	14
	청경채	1		쇠고기다시다	12
	캔옥수수	1		미름	11
	콩나물	1		생강	10
	콩소메큐브	1		청주	10
	킨피라	1		식용유	9
	토란	1		소금	8
	토마토캔	1		파루스위트(액체)	8
	튀김	1		혼다시	7
	풋고추	1		된장	6
	한펜	1		다진마늘	5
	홍고추	1		두반장	5
	히라텐	1		올리브오일	4
조미료(816)	고추장	137		전분	4
	설탕	103		황설탕	4
	간장	82		굴소스	3
	마늘	72		웨이퍼	3
	참기름	35		다시마	2
	다시다	34		만능양념장	2

표 311. (일본) 떡볶이 레시피에서 제시하는 식품군별 재료 종류_계속

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
조미료(816)	멸치	2	조미료(816)	스키야키소스	1
	불고기양념장	2		시럽	1
	스끼야끼양념장	2		식혜	1
	슬라이스치즈	2		실고추	1
	육수	2		아지노모토	1
	진간장	2		양념고추장	1
	춘장	2		올리고당	1
	흑설탕	2		육수분말	1
	검은깨	1		저염간장	1
	곤부다시	1		중화아지	1
	마늘분말	1		쯔유	1
	멸치가루	1		참기름(진한맛)	1
	물	1		치즈	1
	밀가루	1		칠리소스	1
	붉은된장	1		카레가루	1
	소스	1		콘소메분말	1
	쇠고기국물	1		흰된장	1
	스위트칠리소스	1			

표 312. (중국) 잡채 레시피에서 제시하는 식품군 분류

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
주재료(4)	당면	4	조미료(28)	간장	5
부재료(27)	양파	4		깨소금	4
	당근	4		참기름	4
	콩나물	3		카놀라유	4
	큰새우	2		대파	2
	실파	2		마늘	2
	버섯	2		미림	2
	계란	2		설탕	2
	건목이버섯	2		검은깨	1
	팽이버섯	1		고추장	1
	시금치	1		마늘기름	1
	민가닥버섯	1		식물성기름	1
	고수	1		조미료	1
	건표고버섯	1		황설탕	1

표 313. (일본) 잡채 레시피에서 제시하는 식품군 분류

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
주재료(17)	당면	14		베이컨	1
	녹두당면	1		삼겹살	1
	고구마당면	1		상추	1
부재료(94)	당근	13		새우	1
	양파	11		실파	1
	피망	7		오이	1
	표고버섯	6		오징어	1
	부추	4		우영	1
	쇠고기	4		유부	1
	시금치	4		콩나물	1
	홍파프리카	4		템페	1
	건표고버섯	3		튀김두부	1
	건목이버섯	2		파프리카	1
	계란	2		해산물믹스	1
	곤약	2		홍고추	1
	민가닥버섯	2	황파프리카	1	
	새송이버섯	2	조미료(123)	간장	16
	숙주	2		참기름	14
	유채	2		깨소금	11
	고기	1		설탕	11
	김치	1		후춧가루	10
	다진쇠고기	1		마늘	9
	닭가슴살	1		술	8
돼지고기	1	소금		7	
멘미	1	고추장		5	
목이버섯	1	미림		5	
배추	1	굴소스		4	

표 314. (일본) 잡채 레시피에서 제시하는 식품군 분류_계속

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
조미료(123)	식용유	3		두반장	1
	요리술	3		미소	1
	치킨파우더	3		발사믹식초	1
	콘소메	2		불고기양념장	1
	다시다	2		식초	1
	다진마늘	1		올리브유	1
	다진파	1		춘장	1
	대파	1			

표 315. (중국) 해물파전 레시피에서 제시하는 식품군별 재료 종류

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
주재료(9)	밀가루	5	조미료(14)	간장	3
	실파	3		식초	3
	멥쌀가루	1		깨소금	2
부재료(20)	계란	4		참기름	2
	홍고추	3		식용유	2
	해산물	3		소금	1
	고추	2		튀김가루	1
	굴	1	물(5)	물	5
	다진파	1			
	대파	1			
	양파	1			
	옥수수	1			
	조개	1			
	청고추	1			
	홍합	1			

표 316. (일본) 해물파전 레시피에서 제시하는 식품군별 재료 종류

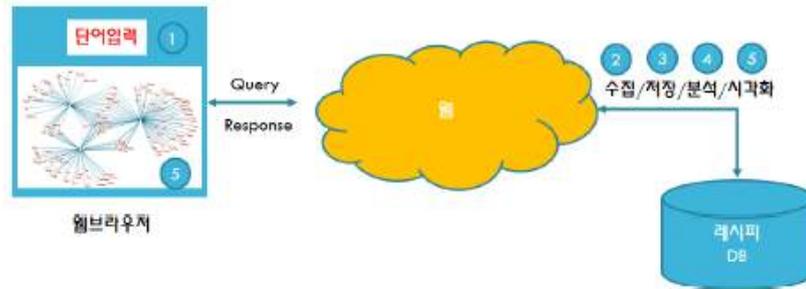
식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
주재료(125)	밀가루	67		삼겹살	2
	전분	39		생강	2
	실과	19		시금치	2
부재료(445)	부추	77		실고추	2
	계란	73		어묵	2
	해산물믹스	43		크레미	2
	당근	34		홍고추	2
	양파	32		냉동오징어	1
	오징어	28		돼지고기	1
	대파	20		두부	1
	마늘	18		마른미역	1
	새우	14		멸치	1
	각테일새우	10		명란젓	1
	치즈	7		미나리	1
	김치	7		비지	1
	문어	7		생강절임	1
	바지락	6		양배추	1
	콩나물	6		연두부	1
	감자	5		연육	1
	고추	5		옥수수콘	1
	가리비	4	죽순	1	
	벚꽃새우	4	진미채	1	
	건새우	3	참치	1	
	굴	3	풋고추	1	
	파프리카	3	훗기조개	1	
	계맛살	2	조미료(498)	참기름	84
김	2		간장	55	

표 317. (일본) 해물파전 레시피에서 제시하는 식품군별 재료 종류_계속

식품군	재료명	사용건수	식품군	재료명	사용건수
	소금	40		가쓰오분말	2
	식초	38		곤부다시	2
	깨소금	38		된장	2
	식용유	23		마늘	2
	설탕	22		마요네즈	2
	폰즈	14		타피오카가루	2
	미림	12		환미식초	2
	치킨스톡	12		다시마	1
	고추장	11		텐까스	1
	고춧가루	10		멸치가루	1
	두반장	10		밀가루	1
	조미료	10		버터	1
	부침가루	9		액상조미료	1
	후춧가루	9		우동다시	1
	다시다	8		유자후추	1
	고추기름	7		침면장	1
	튀김가루	7		초고추장	1
	혼다시	7		치즈	1
	전분	6		타코야끼가루	1
	청주	5		핫소스	1
	굴소스	4	물(78)	물	78
	레몬즙	4			
	맛간장	4			
	쌀가루	4			
	육수	4			
	시치미	3			
	올리브오일	3			

나. 레시피 구조화 및 레시피 트리모델 구축

(1) 레시피 구조화를 위한 시스템 구조도



(가) 사용자측면에서 웹브라우저(Web browser)

웹브라우저에서 국가별 음식메뉴에 대하여 검색(Query)을 하면 인터넷상에서 국가별음식메뉴에 대한 웹문서를 수집하기 위한 단어입력 창이다. 또한 검색된 단어에 대하여 수집->저장->분석->시각화된 결과를 보여주는 창이다.

(나) 레시피 데이터 수집(Crawing)

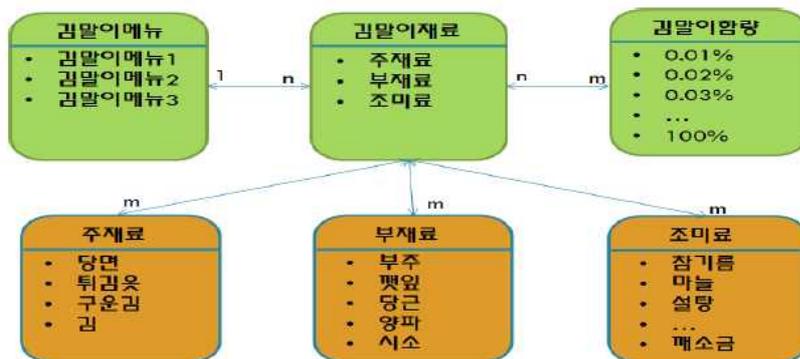
웹크롤러(Web Crawling)을 통하여 중국, 일본 음식 레시피를 수집하는 단계이다. 이때 입력된 단어에 대하여 인터넷상에서 검색된 수많은 웹문서를 수집하는 방법이다.

(다) 레시피 데이터 저장(Store)

수집된 웹문서를 체계적으로 분석하기 위하여 레시피 DB에 저장하는 단계이다.

(라) 레시피 데이터 분석(Analysis)

레시피DB에 저장된 데이터를 분석하기 위하여 아래와 같이 ERD(Entity Relation Diagram)로 표현한다.



㉞ 시각화(Visulation)

수집된 데이터를 분석한 다음 사용자입장에서 쉽게 보여지는 Pajek Tool을 사용하여 쉽게 이해할 수 있게 웹 브라우저에게 보여준다.

㉟ 레시피DB(Recipe DB)



(2) 분석방법

(가) 분석대상

요리 유형 총 10종(김말이, 김치전, 김치찌개, 된장찌개, 떡갈비, 떡볶이, 삼계탕, 잡채, 파전, 해물파전)을 대상으로 국가별로 분석하였으며, 메뉴별 메뉴수와 재료종수는 표와 같다.

메뉴	일본			중국		
	메뉴수	재료종수	메뉴당 평균재료수	메뉴수	재료종수	메뉴당 평균재료수
김말이	3	33	11.0	3	27	9.0
김치전	63	576	9.1	20	42	7.1
김치찌개	148	1,797	12.1	18	156	8.7
된장찌개	150	905	6.0	35	429	12.3
떡갈비	6	72	12.0	2	23	11.5
떡볶이	150	1,493	10.0	14	124	8.9
삼계탕	120	1,290	10.8	31	215	6.9
잡채	19	236	12.4	4	59	14.8
파전	51	496	9.7	2	10	5.0
해물파전	91	1,146	12.6	4	48	12.0
합계	801	8,044	10.0	133	1,233	9.3

(나) 분석내용

일본과 중국 각각의 레시피에 대해 재료, 재료의 비율(백분율)로 구성되는 표를 레시피-재료 네트워크로 변환하여 분석하였다. 네트워크 분석 도구는 사회 관계망 분석(Social Network Analysis)에 널리 활용되는 Pajek 5.04 을 이용하였으며, 레시피-재료 구성표를 네트워크 형식으로 변환하는 프로그램은 Excel2Pajek을 이용하였다.

그 결과 일본과 중국 각각 1,223개의 노드와 356개의 노드로 이루어진 네트워크가 생성되었다. 여기서 노드(Node)는 네트워크에서 선으로 연결되는 점을 의미하며, 우리의 경우에는 레시피와 재료를 말한다. 아울러, 레시피별 재료를 구분하기 위해 레시피의 종류별로 레시피의 파티션을 생성하였다. 레시피의 종류별 파티션 번호는 다음과 같다.

- 김말이(1), 김치전(2), 김치찌개(3), 된장찌개(4), 떡갈비(5), 떡볶이(6), 삼계탕(7), 잡채(8), 파전(9), 해물파전(10)

우리의 관심 주제는 하나의 레시피 종류별로 어떤 재료가 얼마나 쓰이는지를 알아보는 것이므로 레시피의 종류별로 하위 네트워크(Sub-Network)을 추출하였다. 예컨대, 일본의 경우 총 1,223개의 노드로 구성된 네트워크로부터 레시피의 종류별(예: 일본 김치전 63개의 레시피)로 네트워크를 축약(Shrink Network)시킨 다음 이를 중심으로 한 네트워크(Ego-Network)를 추출하는 방식으로 10개의 하위 네트워크를 추출하였다.

하위 네트워크를 추출한 결과, 국가별 레시피 종류별 네트워크 노드 수는 아래의 표와 같다.

레시피 종류	일본	중국
김말이	20	17
김치전	76	36
김치찌개	168	55
된장찌개	132	92
떡갈비	37	21
떡볶이	156	55
삼계탕	100	65
잡채	73	30
파전	81	7
해물파전	100	24

단순 수치로 볼 때 재료가 가장 많이 들어간 레시피는 일본의 경우 ‘김치찌개’ 이고 중국의 경우 ‘된장찌개’ 다. 재료가 가장 적게 들어간 레시피는 일본의 경우 ‘김말이’ 고 중국의 경우 ‘파전’ 이다. 노드의 수가 많고 적음은 어떤 레시피 종류에 투여되는 재료가 많고 적음을 의미하며 따라서 네트워크의 크기가 크고 작음을 의미한다.

레시피-재료 네트워크에서 재료의 종류는 곡류(1)-밀가루, 찹쌀 등; 두류(2)-된장, 두부 등; 버섯류(3)-표고버섯, 느타리버섯 등; 서류(4)-감자, 마 등; 알류(5)-계란 등, 어패류(6)-게, 새우 등; 육류(7)-쇠고기, 삼겹살 등; 조미료(8)-설탕, 소금 등; 채소류(9)-고추, 오이 등; 해조류(10)-미역, 다시마 등, 물(11)-물, 쌀뜨물 등; 기타(12)로 구분하여 Partition을 구성하였다. 예컨대, 일본 떡볶이 네트워크(156개의 노드로 구성)를 구성하는 재료들은 각각 예의 12개 중 하나에 속한다.

레시피와 재료간을 연결하는 선(Edge)은 당해 레시피에 투여된 재료의 백분율을 선의 굵기로 표시된다. 다만, 본 과제에서 하위 네트워크를 추출할 때 한 종류의 레시피는 하나로 표시하였으므로 특정 재료가 여러 레시피에 투입된 경우 그 백분율의 합을 선의 굵기로 표시된다.

특정 레시피 네트워크를 시각화 할 때 재료들을 레시피를 중심으로 하여 주재료, 부재료, 조미료 순으로 동심원이 되도록 배치함과 동시에 재료의 종류(1부터 12까지)도 구분할 수 있도록 시각화하였다.

(다) 분석결과

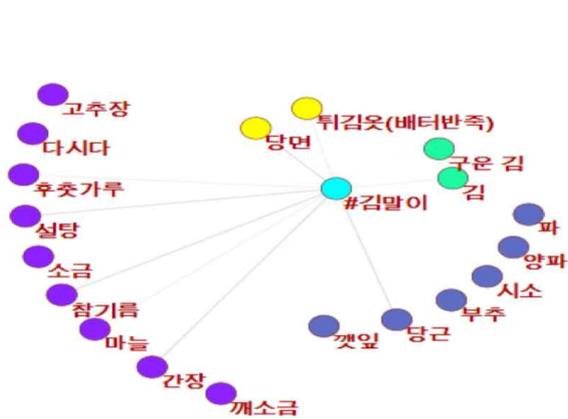
① 김말이 튀김

■ 일본

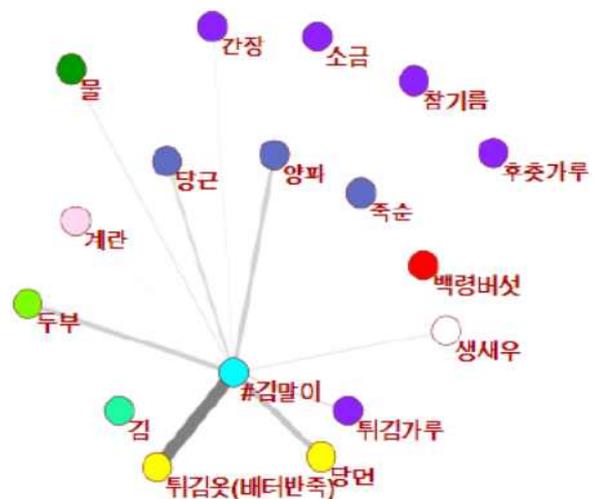
일본 김말이의 메뉴수는 3개이고 재료종수는 33개이다. 따라서 메뉴당 평균 재료수는 11이다. 비록 일본 김말이의 재료종수가 총 33개이지만 반복되는 재료종수를 삭제하면 총 노드 수는 19개이다. 일본 김말이 중심으로 주재료는 튀김옷(배터반죽), 당면, 구운김, 김순으로 보여지고, 부재료는 파, 양파, 시소, 부추, 당근, 깻잎순으로 보여진다. 마지막으로 조미료는 고추장, 다시마, 후춧가루, 설탕, 소금, 참기름, 마늘, 간장, 깨소금 순으로 보여진다.

■ 중국

중국 김말이의 메뉴 수는 3개이고 재료종수는 27개 이다. 따라서 메뉴당 평균 재료 수는 9.0 개 이다. 비록 중국 김말이의 재료종수가 총 27개이지만 반복되는 재료종수를 삭제하면 총 노드 수는 16개이다. 중국 김말이의 주재료는 김, 튀김옷, 당면, 튀김가루이고, 부재료는 채소류인 당근, 양파, 죽순이다. 조미료는 다양하게 간장, 소금, 참기름, 후춧가루를 사용한다.



[일본 김말이 레시피 구조도]



[중국 김말이 레시피 구조도]

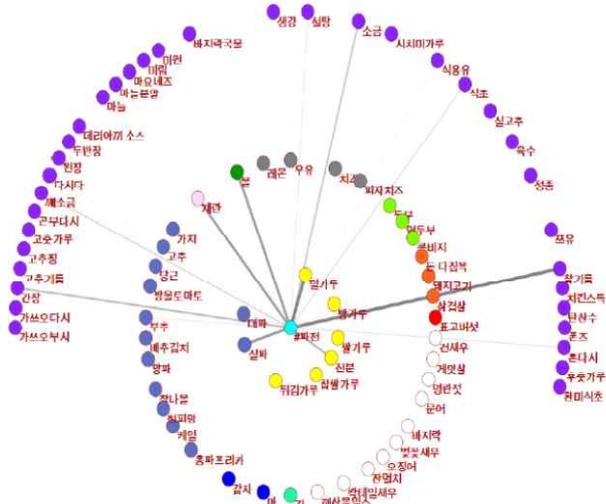
② 김치전

■ 일본

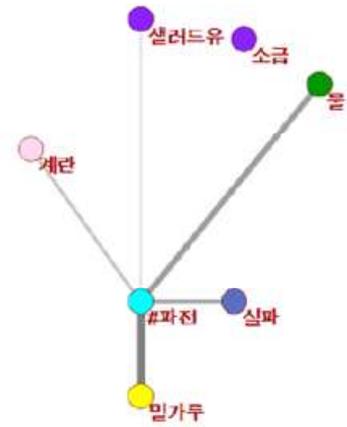
일본 김치전의 메뉴수는 63개이고 재료종수는 576개 이다. 따라서 메뉴당 평균 재료수는 9.1 개 이다. 비록 일본 김치전의 재료종수가 총 576개이지만 반복되는 재료종수를 삭제하면 총 노드 수는 75개이다. 일본 김치전 중심으로 주재료는 김치국물, 김치, 배추김치, 당근, 대파, 비지, 튀김가루, 물, 밥 등이고, 부재료는 야채류, 고기류, 버섯류 등이고, 조미료는 간장, 검은깨, 된장, 다미사 등 다양한 조미료를 사용한다.

■ 중국

중국 김치전의 메뉴 수는 20개이고 재료종수는 142개 이다. 따라서 메뉴당 평균 재료수는 7.1개 이다. 비록 중국 김치전 재료종수가 총 142개이지만 반복되는 재료종수를 삭제하면 총



[일본 파전 레시피 구조도]



[중국 파전 레시피 구조도]

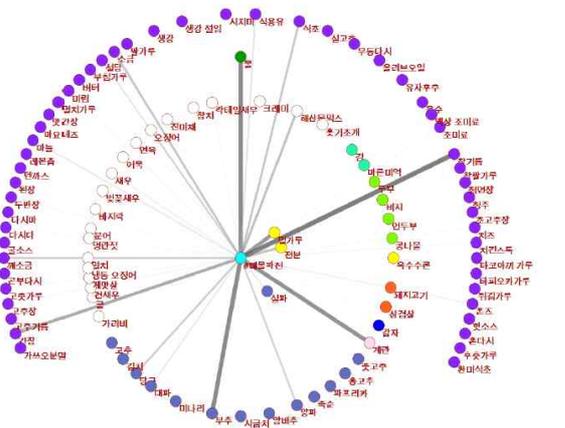
⑩ 해물파전

■ 일본

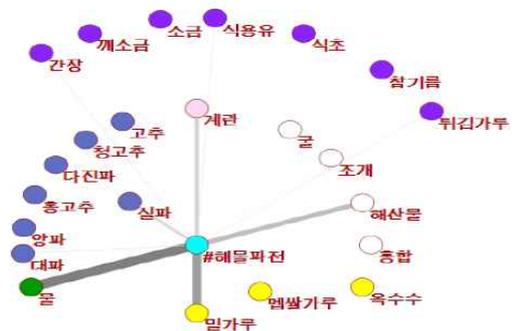
일본 해물파전의 메뉴 수는 91개이고 재료종수는 1,146개 이다. 따라서 메뉴당 평균 재료수는 12.6개 이다. 비록 일본 해물파전의 재료종수가 총 1,146개이지만 반복되는 재료종수를 삭제하면 총 노드 수는 99개이다. 해물파전의 주재료는 밀가루, 전분, 실파, 물이고, 부재료는 다양한 야채류, 해조류, 채소류, 알류 등이고, 조미료 역시 일본 및 한국식 조미료를 다양하게 사용하고 있다. 조미료 중 참기름, 고추기름, 굴소스를 많이 사용한다.

■ 중국

중국 해물파전의 메뉴 수는 4개이고 재료종수는 48개 이다. 따라서 메뉴당 평균 재료수는 12.0개 이다. 비록 중국 해물파전의 재료종수가 총 48개이지만 반복되는 재료종수를 삭제하면 총 노드 수는 23개이다. 중국 해물파전의 주재료는 물, 밀가루, 해산물, 실파, 계란 순으로 사용하고, 부재료는 야채류와 해조류를 사용한다. 조미료는 한국에서 사용하는 일반 조미료를 사용한다. 중국 해물파전 역시 메뉴 수가 많지 않아 다양한 부재료를 사용하지 않는 것으로 보인다. 또한 중국인이 좋아하는 조미료를 사용하지 않은 것으로 보아 아직까지 중국 해물파전은 중국인 선호도가 높지 않은 것으로 보인다.



[일본 해물파전 레시피 구조도]



[중국 해물파전 레시피 구조도]

다. 레시피 구조화를 통한 레시피 생성 시스템 구축

(1) 국가별 레시피 생성 시스템 구축

Recipe 전체 식재료검색 배합비율 레시피만들기 레시피보기

메뉴명 김말이
국가 * 일본 @ 중국
재료 다분류선택 소분류선택 검색

전체레시피

메뉴	일본		중국	
	메뉴수	재료중수	메뉴수	재료중수
김말이	3	33	3	27
김지전	63	576	20	142
김지튀겨	148	1797	18	156
튀김튀겨	150	905	35	429
떡갈비	6	72	2	23
떡볶이	150	1493	14	124
삼계탕	120	1290	31	215
장채	19	236	4	59
파전	51	496	2	10
해물파전	91	1146	4	48

Copyright Honam University. All rights Reserved.

Recipe 전체 식재료검색 배합비율 레시피만들기 레시피보기

메뉴명 김말이
국가 * 일본 @ 중국
재료 주재료 소분류선택 검색

식재료검색 : 김말이(일본)

주재료

소분류	식재료	빈도
곡류	당면	3
곡류	튀김옷(메이반죽)	2
해조류	김	2
해조류	구운 김	1

Copyright Honam University. All rights Reserved.

Recipe 전체 식재료검색 배합비율 레시피만들기 레시피보기

메뉴명 김말이
국가 * 일본 @ 중국
재료 다분류선택 소분류선택 검색

배합비율

주재료				부재료			조미료				
식재료	최대	최소	평균	식재료	최대	최소	평균	식재료	최대	최소	평균
김	1.69	1.54	1.62	시소	1.28	1.28	1.28	후춧가루	0.00	0.00	0
당면	37.88	19.23	26.1	갯잎	2.56	2.56	2.56	소금	0.26	0.26	0.26
튀김옷(메이반죽)	64.10	42.37	53.24	당근	7.06	22.73	12.07	마늘	0.71	0.38	0.55
구운 김	4.55	4.55	4.55	양파	17.66	17.66	17.66	설탕	6.82	1.15	3.93
시소	1.28	1.28	1.28	부추	7.58	7.58	7.58	참기름	9.09	0.85	3.83
당근	7.06	22.73	12.07					간장	2.26	1.54	1.9
부추	7.58	7.58	7.58					다시다	1.69	1.69	1.69
양파	17.66	17.66	17.66					고추장	2.65	2.65	2.65
파	0.71	0.71	0.71					깨소금	6.82	6.82	6.82
갯잎	2.56	2.56	2.56								

Copyright Honam University. All rights Reserved.

Recipe 전체 식재료검색 배합비율 레시피만들기 레시피보기

메뉴명 김말이
국가 * 일본 @ 중국 검색

레시피만들기 : 김말이(일본)

분류	항량	평균값 (\$3.24)	42.37	삭제 / 추가
튀김옷(메이반죽)	최대값 (1.69)	1.69		- +
김	최소값 (19.23)	26.1		- +
당면	당량선택			- +
주재료선택	당량선택			- +
갯잎	당량선택			- +
시소	당량선택			- +
부추	당량선택			- +
당근	당량선택			- +
부재료선택	당량선택			- +
부재료선택	당량선택			- +

Copyright Honam University. All rights Reserved.

Recipe 전체 식재료검색 배합비율 레시피만들기 레시피보기

메뉴명 김말이
국가 * 일본 @ 중국 검색

레시피보기 : 김말이

· 배합비

항량	식재료명	투입량	단위	배합비(%)	배합비(%)
식재료	다진 소고기	738.42	g	84.66	87.22
	돼지고기 삼겹살	51.25	g	5.88	
	전류고려섯	10.44	g	1.20	
	양파	72.13	g	8.27	
	소계	872.25	g	100.00	
양념	간장	56.95	g	44.58	12.78
	술유	0.47	g	0.37	
	설탕	18.98	g	14.86	
	다진마늘	9.49	g	7.43	
	다진마늘	5.69	g	4.46	
	후춧가루	0.09	g	0.07	
	참기름	4.27	g	3.34	
	백운	31.80	g	24.89	
	소계	127.76	g	100.00	
합계		2000.00	g		100.00

· 조리법 및 재료사진

1. 소고기, 돼지고기, 양파, 전류고려섯, 양파를 30분 정도 핏물 제거 후 준비한다.
2. 전류고려섯을 미키로만 찌고 30분 정도 찌고 기름을 빼고 준비한다.
3. 양파는 곱게 잘라 쪄진 후 다지고 양파는 양파에 잘려 놓는다.
4. 다진 소고기와 삼겹살, 양파, 전류고려섯, 양파를 함께 양파에 넣고 잘 섞어 놓는다.

Copyright Honam University. All rights Reserved.

Recipe 전체 식재료검색 배합비율 레시피만들기 레시피보기

메뉴명 김말이
국가 * 일본 @ 중국 검색

레시피보기 : 김말이

· 배합비

항량의 투입	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	당면	370.87	g	45.46	81.48
	튀김가루	422.10	g	53.03	
	김	12.35	g	1.52	
	소계	805.31	g	100.00	
양념	간장	84.18	g	45.45	18.52
(양념)	설탕	4.89	g	24.24	
	참기름	36.48	g	19.70	
	후춧가루	19.64	g	10.61	
	소계	145.19	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

· 조리법 및 재료사진

1. 당면은 물에 30분 정도 불린다.
2. 후춧가루는 양파에 잘 섞어 놓는다.
3. 김은 4분 정도 찌는다.
4. 김이 잘 찌워 놓아 놓는다.
5. 김말이에 당면, 후춧가루, 참기름, 튀김가루, 김, 양파를 잘 섞어 놓는다.
6. 김말이를 180도 식용유에 튀겨준다.

Copyright Honam University. All rights Reserved.

(2) 국가별 생성된 레시피

(가) 일본

①-1. 잡채 513

배합비					
잡채	식재료명	투입량	단위	배합비(%)	배합비(%)
식재료	당면	142.73	g	21.33	66.91
	소고기(우둔살)	118.94	g	17.77	
	건표고버섯	23.78	g	3.55	
	피망	166.52	g	24.89	
	당근	71.36	g	10.66	
	양파	118.94	g	17.77	
	식용유	26.75	g	4.00	
	소계	669.08	g	100.00	
양념1 (고기양념)	간장	214.10	g	90.73	23.58
	설탕	4.75	g	2.01	
	다진파	5.94	g	2.50	
	다진마늘	3.56	g	1.51	
	깨소금	2.37	g	0.99	
	후춧가루	0.23	g	0.22	
	참기름	4.75	g	2.01	
소계	235.75	g	100		
양념2 (잡채양념)	간장	43.25	g	45.45	9.52
	설탕	23.06	g	24.24	
	참기름	18.74	g	19.69	
	통깨	1.09	g	1.60	
	소계	95.15	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 표고버섯은 미진근한 물에 30분 정도 불려서 기둥을 떼고 폭, 두께 0.3cm크기로 채썰고, 양념 1의 1/2양을 넣어 양념한다.
2. 소고기는 5cm폭, 0.3cm 두께로 채썰은 후 양념 1의 1/2양으로 양념한다.
3. 피망, 당근, 양파는 깨끗이 손질 한 후 5-6cm 길이, 두께 0.3cm크기로 채썰어 둔다.
4. 팬에 식용유를 두르고 쇠고기, 표고버섯, 목이버섯을 중불에서 각각 2분정도 볶고, 피망, 당근, 양파도 팬에 기름을 두르고 강불에서 30초 정도 볶아낸다.
5. 냄비에 물을 올려 끓으면 당면을 넣고 8-9분 정도 삶아낸다. 삶은 후 건져서 가위로 15-20cm정도의 먹기 좋은 크기로 자른 후 양념 2를 넣고 버무린다.
6. 볶아놓은 쇠고기, 표고버섯, 피망, 양파, 당근과 양념해 둔 당면을 넣고 무친다.



①-2. 잡채 627

배합비					
잡채	식재료명	투입량	단위	배합비(%)	배합비(%)
식재료	당면	183.71	g	22.74	80.76
	소고기(우둔살)	153.09	g	18.95	
	건표고버섯	39.96	g	4.94	
	목이버섯	50.00	g	6.19	
	피망	95.92	g	11.87	
	당근	91.85	g	11.37	
	양파	153.09	g	18.95	
	식용유	39.96	g	4.94	
	소계	807.61	g	100.00	
양념1 (고기양념)	간장	91.14	g	90.73	10.04
	설탕	2.02	g	2.01	
	다진파	2.52	g	2.50	
	다진마늘	1.52	g	1.51	
	깨소금	1.00	g	0.99	
	후춧가루	0.22	g	0.22	
	참기름	2.02	g	2.01	
	소계	100.44	g	100.00	
양념2 (잡채양념)	간장	41.78	g	45.45	9.19
	설탕	22.28	g	24.24	
	참기름	18.10	g	19.69	
	통깨	9.75	g	1.60	
	소계	91.93	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 표고버섯과 목이버섯은 미진근한 물에 30분 정도 불려서 표고버섯은 기둥을 떼고 폭, 두께 0.3cm크기로 채썰고, 불린 목이버섯은 먹기 좋은 크기로 떼어 양념 1의 1/2양을 넣어 양념한다.
2. 소고기는 5cm폭, 0.3cm 두께로 채썰은 후 양념 1의 1/2양으로 양념한다.
3. 피망, 당근, 양파는 깨끗이 손질 한 후 5-6cm 길이, 두께 0.3cm크기로 채썰어 둔다.
4. 팬에 식용유를 두르고 쇠고기, 표고버섯, 목이버섯을 중불에서 각각 2분정도 볶고, 피망, 당근, 양파도 팬에 기름을 두르고 강불에서 30초 정도 볶아낸다.
5. 냄비에 물을 올려 끓으면 당면을 넣고 8-9분 정도 삶아낸다. 삶은 후 건져서 가위로 15-20cm정도의 먹기 좋은 크기로 자른 후 양념 2를 넣고 버무린다.
6. 볶아놓은 쇠고기, 표고버섯, 목이버섯, 피망, 양파, 당근과 양념해 둔 당면을 넣고 무친다.



①-3. 잡채 832

배합비					
잡채	식재료명	투입량	단위	배합비(%)	배합비(%)
식재료	당면	186.13	g	23.04	80.76
	소고기(우둔살)	155.11	g	19.20	
	건표고버섯	40.49	g	5.01	
	홍파프리카	97.18	g	12.03	
	당근	93.06	g	11.52	
	양파	155.11	g	19.20	
	식용유	40.49	g	5.01	
	부추	40.00	g	4.95	
	소계	807.61	g	100.00	
양념1 (고기양념)	간장	91.14	g	90.73	10.04
	설탕	2.02	g	2.01	
	다진파	2.52	g	2.50	
	다진마늘	1.52	g	1.51	
	깨소금	1.00	g	0.99	
	후춧가루	0.22	g	0.22	
	참기름	2.02	g	2.01	
	소계	100.44	g	100.00	
양념2 (잡채양념)	간장	41.78	g	45.45	9.19
	설탕	22.28	g	24.24	
	참기름	18.10	g	19.69	
	통깨	9.75	g	1.60	
	소계	91.93	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 표고버섯과 목이버섯은 미진근한 물에 30분 정도 불려서 표고버섯은 기둥을 떼고 폭, 두께 0.3cm크기로 채썰고, 불린 목이버섯은 먹기 좋은 크기로 떼어 양념 1의 1/2양을 넣어 양념한다.
2. 소고기는 5cm폭, 0.3cm 두께로 채썰은 후 양념 1의 1/2양으로 양념한다.
3. 홍파프리카, 당근, 양파는 깨끗이 손질 한 후 5-6cm 길이, 두께 0.3cm크기로 채썰어 둔다.
4. 팬에 식용유를 두르고 쇠고기, 표고버섯, 목이버섯을 중불에서 각각 2분정도 볶고, 홍파프리카, 당근, 양파도 팬에 기름을 두르고 강불에서 30초 정도 볶아낸다.
5. 냄비에 물을 올려 끓으면 당면을 넣고 8-9분 정도 삶아낸다. 삶은 후 건져서 가위로 15-20cm정도의 먹기 좋은 크기로 자른 후 양념 2를 넣고 버무린다.
6. 볶아놓은 쇠고기, 표고버섯, 목이버섯, 홍파프리카, 양파, 당근과 양념해 둔 당면을 넣고 무친다.



㉔-1. 김말이 417

배합비					
김말이 튀김	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	당면	370.37	g	45.45	81.48
	튀김가루	432.09	g	53.03	
	김	12.34	g	1.51	
	소계	814.81	g	100.00	
양념 (면,간장)	간장	84.14	g	45.45	18.52
	설탕	44.89	g	24.24	
	참기름	36.47	g	19.69	
	통깨	19.64	g	1.60	
	소계	185.18	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 당면을 물에 30분 정도 불린다.
2. 불려 놓은 당면에 양념을 넣어 잘 섞는다.
3. 김은 4등분한다.
4. 김에 잡채를 넣어 돌돌 말아준다.
5. 김말이에 밀가루를 얇게 묻히고 튀김옷에 담가 180도 식용유에 노릇하게 튀긴다.

※ 모양을 잡기 위해 튀김옷을 묻혀 한 번 튀긴 후 양 끝을 살짝 잘라내고 다시 튀김옷을 살짝 입혀 튀길 수 있다.



㉔-2. 김말이 324

배합비					
김말이 튀김	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	당면	285.90	g	35.33	80.90
	튀김가루	445.60	g	55.08	
	김	12.70	g	1.56	
	양파	12.60	g	1.55	
	당근	22.20	g	2.74	
	시소	30.00	g	3.70	
	소계	809.00	g	100.00	
양념 (면,간장)	간장	86.80	g	45.44	19.10
	설탕	46.30	g	24.24	
	참기름	37.60	g	19.68	
	통깨	20.30	g	10.62	
	소계	191.00	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 당면을 물에 30분 정도 불린다.
 2. 불려 놓은 당면에 양념을 넣어 잘 섞는다.
 - 3 양파, 당근, 시소를 잘게 다진다.
 - 4 김은 4등분한다.
 - 5 김에 잡채, 양파, 당근, 시소를 넣어 돌돌 말아준다.
 - 6 김말이에 밀가루를 얇게 묻히고 튀김옷에 담가 180도 식용유에 노릇하게 튀긴다.
- ※ 모양을 잡기 위해 튀김옷을 묻혀 한 번 튀긴 후 양 끝을 살짝 잘라내고 다시 튀김옷을 살짝 입혀 튀길 수 있다.



③-1. 떡갈비 158

배합비					
떡갈비	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	다진 쇠고기	738.42	g	84.65	87.22
	돼지고기 삼겹살	51.25	g	5.87	
	건표고버섯	10.44	g	1.19	
	양파	72.13	g	8.26	
	소계	872.24	g	100.00	
양념	간장	56.94	g	44.57	12.78
	소금	0.47	g	0.37	
	설탕	18.98	g	14.85	
	다진파	9.49	g	7.42	
	다진마늘	5.69	g	4.45	
	후춧가루	0.09	g	0.07	
	참기름	4.27	g	3.34	
	소계	127.75	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 소고기(갈빗살)와 돼지고기 삼겹살은 곱게 다져 놓는다.
 2. 건표고버섯을 미지근한 물에 30분 정도 불린 후 기둥을 떼고 곱게 다진다.
 2. 양파는 껍질을 벗긴 후 다지고, 배는 강판에 갈아 놓는다.
 3. 다진 소고기와 삼겹살, 표고버섯, 양파를 함께 섞어 양념장을 넣고 간이 잘 베이도록 치댄다.
 4. 약 80g씩 분량으로 모양을 만들어 후라이팬에 앞뒤로 지져 낸다.
- ※ 모양은 사각형, 원형, 한 입 크기 등으로 만들 수 있다.



③-2. 떡갈비 264

배합비					
떡갈비	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	다진 쇠고기	735.84	g	84.32	87.27
	건표고버섯	39.01	g	4.47	
	양파	71.88	g	8.23	
	시소	25.91	g	2.96	
	소계	872.68	g	100.00	
양념	간장	56.75	g	44.57	12.73
	소금	0.47	g	0.37	
	설탕	18.91	g	14.85	
	다진파	9.45	g	7.42	
	다진마늘	5.67	g	4.45	
	후춧가루	0.09	g	0.07	
	참기름	4.25	g	3.34	
	배즙	31.68	g	24.88	
	소계	127.31	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 소고기(갈빗살)를 곱게 다져 놓는다.
 2. 건표고버섯을 미지근한 물에 30분 정도 불린 후 기둥을 떼고 곱게 다진다.
 2. 양파는 껍질을 벗긴 후 깨끗이 손질된 시소와 함께 다지고, 배는 강판에 갈아 놓는다.
 3. 다진 소고기와 배, 표고버섯, 양파, 시소를 함께 섞어 양념장을 넣고 간이 잘 배이도록 치댄다.
 4. 약 80g씩 분량으로 모양을 만들어 후라이팬에 앞뒤로 지져 낸다.
- ※ 모양은 사각형, 원형, 한 입 크기 등으로 만들 수 있다.



④-1. 해물파전 497

배합비					
해물파전	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	부추	203.00	g	46.25	43.89
	새우살	32.48	g	7.40	
	조갯살	32.48	g	7.40	
	오징어	87.29	g	19.88	
	계란	47.90	g	10.91	
	청고추	8.52	g	1.94	
	홍고추	8.52	g	1.94	
	청양고추	18.67	g	4.25	
	소계	438.89	g	100.00	
반죽	중력밀가루	151.03	g	26.91	56.11
	젓은찹쌀가루	75.92	g	13.53	
	고운고춧가루	0.40	g	0.07	
	참기름	5.27	g	0.94	
	다진마늘	4.46	g	0.79	
	소금	2.03	g	0.36	
	물	284.20	g	50.65	
	식용유	37.75	g	6.72	
	소계	561.10	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 새우살과 조갯살, 오징어를 깨끗하게 씻어 손질 후 찬물에 헹궈준다.
2. 부추는 5cm길이로 자르고 청고추, 홍고추, 청양고추는 어슷썰기해준다.
3. 밀가루, 찹쌀가루, 고춧가루를 체에 발혀주고 소금과 물을 넣고 반죽해준다.
4. 반죽에 참기름, 다진마늘, 청고추, 홍고추, 청양고추, 새우살, 조갯살, 오징어를 넣어 섞어 주고 야채 숨이 가라앉을 때까지 기다려준다.
5. 계란을 풀어 체에발혀 걸러주어 계란물을 만들어 준비한다.
6. 달궈진 팬에 식용유를 넉넉히 두르고 중약불에서 반죽을 올리고 계란물을 적당량 뿌려준다.
7. 가운데도 잘 익도록 부침개로 골고루 꺾꺾 눌러주면서 분가량 뒤집어가며 익혀준다.



④-2. 해물파전 603

배합비					
해물파전	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	부추	200.00	g	39.37	50.80
	새우살	32.48	g	6.39	
	조갯살	32.48	g	6.39	
	오징어	87.29	g	17.18	
	계란	120.00	g	23.62	
	모짜렐라	8.52	g	1.67	
	당근	8.52	g	1.67	
	양파	18.67	g	3.67	
	소계	507.98	g	100.00	
반죽	중력밀가루	151.03	g	30.69	49.20
	가스오부시	3.00	g	1.21	
	고운고춧가루	0.40	g	0.08	
	참기름	5.27	g	1.07	
	다진마늘	4.46	g	0.90	
	혼다시	4.50	g	0.91	
	물	284.20	g	57.46	
	식용유	36.12	g	7.34	
	소계	492.01	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 새우살과 조갯살, 오징어를 깨끗하게 씻어 손질 후 찬물에 헹궈준다.
2. 쪽파는 5cm길이로 썰어주고 당근, 양파는 0.5*4크기로 썰어준다.
3. 밀가루, 고춧가루를 체에 밭혀주고 혼다시와 물을 넣고 반죽해준다.
4. 반죽에 참기름, 다진마늘, 청고추, 홍고추, 청양고추, 새우살, 조갯살, 오징어를 넣어 섞어주고 야채 숨이 가라앉을 때까지 기다려준다.
5. 계란을 풀어 계란물을 만들어 준비한다.
6. 달궈진 팬에 식용유를 넉넉히 두르고 중약불에서 반죽을 올리고 계란물을 적당량 뿌려준다.
7. 가운데도 잘 익도록 부침개로 골고루 푹푹 눌러주면서 분가량 뒤집어가며 익혀준다.
8. 반죽이 다 익어갈 때 즈음 반죽위에 모짜렐라치즈와 가스오부시를 올려 마무리한다.



④-3. 해물파전 139

배합비					
해물파전	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	쪽파	200.00	g	39.37	50.80
	새우살	32.48	g	6.39	
	조갯살	32.48	g	6.39	
	오징어	87.29	g	17.18	
	계란	120.00	g	23.62	
	모짜렐라	8.52	g	1.67	
	당근	8.52	g	1.67	
	양파	18.67	g	3.67	
	소계	5.7.98	g	100.00	
반죽	중력밀가루	151.03	g	30.69	49.20
	가스오부시	6.00	g	1.21	
	고운고춧가루	0.40	g	0.0.8	
	참기름	5.27	g	1.07	
	다진마늘	4.46	g	0.90	
	혼다시	4.50	g	0.91	
	물	284.20	g	57.46	
	식용유	36.12	g	7.34	
	소계	492.01	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 새우살과 조갯살, 오징어를 깨끗하게 씻어 손질 후 찬물에 헹궈준다.
2. 쪽파는 5cm길이로 썰어주고 당근, 양파는 0.5*4크기로 썰어준다.
3. 밀가루, 고춧가루를 체에 밭혀주고 혼다시와 물을 넣고 반죽해준다.
4. 반죽에 참기름, 다진마늘, 청고추, 홍고추, 청양고추, 새우살, 조갯살, 오징어를 넣어 섞어 주고 야채 숨이 가라앉을 때까지 기다려준다.
5. 계란을 풀어 계란물을 만들어 준비한다.
6. 달궈진 팬에 식용유를 넉넉히 두르고 중약불에서 반죽을 올리고 계란물을 적당량 뿌려준다.
7. 가운데도 잘 익도록 부침개로 골고루 푹푹 눌러주면서 분가량 뒤집어가며 익혀준다.
8. 반죽이 다 익어갈때즈음 반죽위에 모짜렐라 치즈와 가스오부시를 올려 마무리한다.



㉔-1. 김치찌개 539

배합비					
김치찌개	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	배추김치	139.10	g	67.02	21.72
	식용유	3.09	g	1.42	
	돼지고기(목등심)	66.23	g	30.48	
	다시마	8.83	g	4.06	
	소계	217.2	g	100.00	
돼지고기양념	마늘	4.63	g	46.66	0.99
	생강	0.88	g	8.89	
	꽃소금	0.88	g	8.89	
	참기름	0.88	g	8.89	
	후추	0.22	g	2.22	
	고춧가루	0.22	g	2.22	
	설탕	1.76	g	17.78	
	MSG	0.44	g	4.44	
	소계	9.93	g	100.00	
정제수	물	772.79	g		77.28
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 물에 소금, MSG, 다시마를 넣고 끓여 육수를 준비한다.
1. 돼지고기와 김치를 길이5cm 폭2cm크기로 썰어 준비한다.
2. 달군 냄비에 식용유, 마늘, 생강, 참기름, 후추, 설탕을 넣고 돼지고기와 김치를 함께 볶아준다.
3. 돼지고기가 익을 정도로 충분히 볶고 나서 육수와 고춧가루를 넣고 끓여준다.
4. 한소끔 끓어오르면 참기름을 둘러준다.



⑤-2. 김치찌개 743

배합비					
김치찌개	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	배추김치	125.16	g	42.92	29.16
	식용유	2.78	g	0.95	
	돼지고기(목등심)	59.60	g	20.44	
	다시마	7.94	g	2.72	
	양파	23.61	g	8.09	
	두부	17.99	g	6.17	
	팽이버섯	13.11	g	4.50	
	콩나물	26.95	g	9.24	
	부추	8.99	g	3.08	
	파	5.39	g	1.85	
	소계	291.57	g	100.00	
양념	설탕	1.59	g	12.21	1.30
	혼다시	4.49	g	34.50	
	마늘	4.17	g	32.02	
	생강	0.79	g	6.07	
	꽃소금	0.79	g	6.07	
	참기름	0.79	g	6.07	
	후춧가루	0.19	g	1.51	
	고춧가루	0.19	g	1.51	
정제수	소계	13.03	g	100.00	69.54
	물	695.38	g		
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 물에 소금, 혼다시를 넣고 끓여 육수를 준비한다.
2. 양파, 팽이버섯, 콩나물, 부추, 파를 깨끗이 손질하여 준비하여준다
3. 돼지고기와 김치를 길이5cm 폭2cm크기로, 양파, 두부는 0.5*3*4크기로, 부추와 파는 5cm크기로 썰어 준다.
4. 달군 냄비에 식용유, 설탕, 마늘, 생강, 후춧가루를 넣고 돼지고기와 김치를 함께 볶아준다.
5. 돼지고기가 익을 정도로 충분히 볶고 나서 육수와 양파, 두부, 팽이버섯, 콩나물, 부추, 파, 고춧가루를 넣고 끓여준다.
6. 한소끔 끓어오르면 참기름을 둘러준다.



⑤-3. 김치찌개 256

배합비					
김치찌개	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	배추김치	126.30	g	43.31	29.16
	식용유	2.80	g	0.96	
	돼지고기(목등심)	60.14	g	20.62	
	다시마	8.01	g	2.74	
	양파	23.82	g	8.17	
	두부	18.16	g	6.22	
	팽이버섯	13.23	g	4.54	
	유부	27.18	g	9.32	
	파	5.44	g	1.86	
	소계	285.13	g	100.00	
양념	설탕	1.60	g	12.21	1.30
	혼다시	4.54	g	34.50	
	마늘	4.21	g	32.02	
	생강	0.80	g	6.07	
	꽃소금	0.80	g	6.07	
	참기름	0.80	g	6.07	
	후춧가루	0.2	g	1.51	
	고춧가루	0.2	g	1.51	
	소계	13.15	g	100.00	
정제수	물	701.70	g		69.54
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 물에 소금, 혼다시를 넣고 끓여 육수를 준비한다.
2. 양파, 팽이버섯, 부추, 파를 깨끗이 손질하여 준비하여준다
3. 돼지고기와 김치를 길이5cm 폭2cm크기로, 양파, 두부, 유부는 0.5*3*4크기로, 부추와 파는 5cm크기로 썰어 준다.
4. 달군 냄비에 식용유, 설탕, 마늘, 생강, 후춧가루를 넣고 돼지고기와 김치를 함께 볶아준다.
5. 돼지고기가 익을 정도로 충분히 볶고 나서 육수와 양파, 두부, 팽이버섯, 유부, 부추, 파, 고춧가루를 넣고 끓여준다.
6. 한소끔 끓어오르면 참기름을 둘러준다.



⑥-1. 떡볶이 392

배합비					
떡볶이	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	떡볶이 떡	389.14	g	72.46	53.7
	어묵	116.74	g	21.73	
	대파	31.13	g	5.79	
	소계	537.01	g	100.00	
양념	고추장	61.03	g	44.83	13.61
	고추가루	5.49	g	4.03	
	설탕	18.72	g	13.75	
	물엿	31.13	g	22.87	
	다진마늘	8.14	g	5.98	
	물	11.60	g	8.52	
	소계	136.11	g	100.00	
정제수	물	326.88	g		32.68
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 분량의 양념장을 만든다
2. 대파는 어슷어슷 썰고, 어묵은 3cm*4cm크기로 자른다.
3. 냄비에 분량의 물을 붓고 양념장과 어묵을 넣고 끓이다가 떡볶이 떡을 중불에서 약 5분 정도 끓인다. 마지막에 대파를 넣고 한 소끔 끓여 낸다.



㉔-2. 떡볶이 507

배합비					
떡볶이	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	떡볶이 떡	259.90	g	47.05	55.23
	양배추	67.97	g	12.30	
	어묵	79.97	g	14.47	
	대파	22.37	g	4.05	
	당근	22.27	g	4.03	
	양파	27.29	g	4.94	
	파프리카	18.67	g	3.38	
	돼지고기	53.88	g	9.75	
	소계	552.34	g	100.00	
양념	혼다시	12.65	g	6.93	18.25
	고추장	49.98	g	27.39	
	고춧가루	4.49	g	2.46	
	설탕	15.33	g	8.40	
	물엿	25.49	g	13.97	
	다진마늘	6.65	g	3.64	
	물	9.49	g	5.20	
	술	18.99	g	10.40	
	식용유	20.35	g	11.15	
	케첩	18.99	g	10.40	
소계	182.45	g	100.00		
정제수	물	265.20	g		26.52
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 분량의 양념장을 만든다
2. 당근, 양파, 파프리카는 깨끗이 손질한 후 0.3*2*4cm 크기로 자른다.
3. 어묵은 3*4 크기로 자른다.
4. 대파는 어슷썰기를 해주고 냄비 위에서 식용유를 이용해 파 기름을 내어준 후 돼지고기를 볶아준다.
5. 냄비에 분량의 물을 붓고 양념장과 어묵, 양배추, 당근, 양파, 파프리카를 넣고 끓이다가 떡볶이 떡을 중불에서 약 5분 정도 끓여준다.



㉔-3. 떡볶이 618

배합비					
떡볶이	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	떡볶이 떡	259.90	g	47.05	55.23
	양배추	67.97	g	12.30	
	어묵	79.97	g	14.47	
	대파	22.37	g	4.05	
	당근	22.27	g	4.03	
	양파	27.29	g	4.94	
	파프리카	18.67	g	3.38	
	새송이버섯	21.89	g	3.96	
	표고버섯	31.98	g	5.79	
	소계	552.34	g	100.00	
양념	혼다시	12.65	g	6.93	18.25
	고추장	49.98	g	27.39	
	고춧가루	4.49	g	2.46	
	설탕	15.33	g	8.40	
	물엿	25.49	g	13.97	
	다진마늘	6.65	g	3.64	
	물	9.49	g	5.20	
	술	18.99	g	10.40	
	식용유	20.35	g	11.15	
	케첩	18.99	g	10.40	
소계	182.45	g	100.00		
정제수	물	265.20	g		26.52
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 분량의 양념장을 만든다
2. 표고버섯은 미진근한 물에 30분 정도 불려서 기둥을 떼고 0.3*2*4cm로 채썰고,
3. 당근, 양파, 파프리카, 새송이버섯은 깨끗이 손질한 후 0.3*2*4cm 크기로 자른다.
4. 어묵은 3*4 크기로 자른다.
5. 대파는 어슷썰기를 해주고 냄비 위에서 식용유를 이용해 파 기름을 내어준 후 돼지고기를 볶아준다.
6. 냄비에 분량의 물을 붓고 양념장과 어묵, 양배추, 당근, 양파, 파프리카를 넣고 끓이다가 떡볶이 떡을 중불에서 약 5분 정도 끓여준다.



(나) 중국

①-1. 잡채 513

배합비					
잡채	식재료명	투입량	단위	배합비(%)	배합비(%)
식재료	당면	142.73	g	21.33	66.91
	소고기(우둔살)	118.94	g	17.77	
	표고버섯	23.78	g	3.55	
	피망	166.52	g	24.89	
	당근	71.36	g	10.66	
	양파	118.94	g	17.77	
	식용유	26.75	g	4.00	
	소계	669.08	g	100.00	
양념1 (고기양념)	간장	214.10	g	90.73	23.58
	설탕	4.75	g	2.01	
	다진파	5.94	g	2.50	
	다진마늘	3.56	g	1.51	
	깨소금	2.37	g	0.99	
	후춧가루	0.23	g	0.22	
	참기름	4.75	g	2.01	
소계	235.75	g	100.00		
양념2 (잡채양념)	간장	43.25	g	45.45	9.52
	설탕	23.06	g	24.24	
	참기름	18.74	g	19.69	
	통깨	1.09	g	1.60	
	소계	95.15	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 표고버섯은 미진근한 물에 30분 정도 불려서 기둥을 떼고 폭, 두께 0.3cm크기로 채썰고, 양념 1의 1/2양을 넣어 양념한다.
2. 소고기는 5cm폭, 0.3cm 두께로 채썰은 후 양념 1의 1/2양으로 양념한다.
3. 피망, 당근, 양파는 깨끗이 손질 한 후 5-6cm 길이, 두께 0.3cm크기로 채썰어 둔다.
4. 팬에 식용유를 두르고 쇠고기, 표고버섯, 목이버섯을 중불에서 각각 2분정도 볶고, 피망, 당근, 양파도 팬에 기름을 두르고 강불에서 30초 정도 볶아낸다.
5. 냄비에 물을 올려 끓으면 당면을 넣고 8-9분 정도 삶아낸다. 삶은 후 건져서 가위로 15-20cm정도의 먹기 좋은 크기로 자른 후 양념 2를 넣고 버무린다.
6. 볶아놓은 쇠고기, 표고버섯, 피망, 양파, 당근과 양념해 둔 당면을 넣고 무친다.



①-2. 잡채 627

배합비					
잡채	식재료명	투입량	단위	배합비(%)	배합비(%)
식재료	당면	175.32	g	23.07	75.97
	소고기(우둔살)	146.10	g	19.23	
	표고버섯	29.22	g	3.84	
	오이	41.76	g	5.49	
	당근	87.66	g	11.53	
	양파	146.10	g	19.23	
	식용유	32.86	g	4.32	
	콩나물	100.72	g	13.25	
	소계	759.77	g	100.00	
양념1 (고기양념)	간장	111.94	g	90.75	12.33
	설탕	2.48	g	2.01	
	다진파	3.09	g	2.50	
	다진마늘	1.86	g	1.51	
	깨소금	1.22	g	0.99	
	후춧가루	0.24	g	0.20	
	참기름	2.48	g	2.01	
	소계	123.34	g	100.00	
양념2 (잡채양념)	간장	53.12	g	45.45	11.68
	설탕	28.33	g	24.24	
	참기름	23.02	g	19.70	
	통깨	12.39	g	10.60	
	소계	116.88	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 표고버섯은 미진근한 물에 30분 정도 불려서 기등을 떼고 폭, 두께 0.3cm크기로 채썰고, 양념 1의 1/2양을 넣어 양념한다.
2. 소고기는 5cm폭, 0.3cm 두께로 채썰은 후 양념 1의 1/2양으로 양념한다.
3. 오이, 콩나물, 당근, 양파는 깨끗이 손질 한 후 5-6cm 길이, 두께 0.3cm크기로 채썰어 둔다.
4. 팬에 식용유를 두르고 쇠고기, 표고버섯을 중불에서 각각 2분정도 볶고, 오이, 콩나물, 당근, 양파도 팬에 기름을 두르고 강불에서 30초 정도 볶아낸다.
5. 냄비에 물을 올려 끓으면 당면을 넣고 8-9분 정도 삶아낸다. 삶은 후 건져서 가위로 15-20cm정도의 먹기 좋은 크기로 자른 후 양념 2를 넣고 버무린다.
6. 볶아놓은 쇠고기, 표고버섯, 오이, 콩나물, 양파, 당근과 양념해 둔 당면을 넣고 무친다.



①-3. 잡채 832

배합비					
잡채	식재료명	투입량	단위	배합비(%)	배합비(%)
식재료	당면	198.64	g	27.29	72.78
	소고기(우둔살)	165.53	g	22.74	
	표고버섯	33.10	g	4.54	
	당근	99.32	g	13.64	
	양파	165.53	g	22.74	
	식용유	37.23	g	5.11	
	고수	28.41	g	3.90	
	소계	727.8156	g	100.00	
양념1 (고기양념)	간장	126.83	g	90.75	13.98
	설탕	2.81	g	2.01	
	다진파	3.50	g	2.50	
	다진마늘	2.11	g	1.51	
	깨소금	1.39	g	0.99	
	후춧가루	0.27	g	1.20	
	참기름	2.81	g	2.01	
	소계	139.75	g	100.00	
양념2 (잡채양념)	간장	60.19	g	45.45	13.24
	설탕	32.10	g	24.24	
	참기름	26.08	g	19.69	
	통깨	14.04	g	10.60	
	소계	132.43	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00
조리법 및 제품사진					
<ol style="list-style-type: none"> 표고버섯은 미진근한 물에 30분 정도 불려서 기둥을 떼고 폭, 두께 0.3cm크기로 채썰어 양념 1의 1/2양을 넣어 양념한다. 소고기는 5cm폭, 0.3cm 두께로 채썰은 후 양념 1의 1/2양으로 양념한다. 고수, 당근, 양파는 깨끗이 손질 한 후 5-6cm 길이, 두께 0.3cm크기로 채썰어 둔다. 팬에 식용유를 두르고 쇠고기, 표고버섯, 목이버섯을 중불에서 각각 2분정도 볶고, 홍파프리카, 당근, 양파도 팬에 기름을 두르고 강불에서 30초 정도 볶아낸다. 냄비에 물을 올려 끓으면 당면을 넣고 8-9분 정도 삶아낸다. 삶은 후 건져서 가위로 15-20cm정도의 먹기 좋은 크기로 자른 후 양념 2를 넣고 버무린다. 볶아놓은 쇠고기, 표고버섯, 고수, 양파, 당근과 양념해 둔 당면을 넣고 무친다. 					

㉔-1. 김말이 417

배합비					
김말이 튀김	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	당면	370.37	g	45.45	81.48
	튀김가루	432.09	g	53.03	
	김	12.34	g	1.51	
	소계	814.81	g	100.00	
양념 (면,간장)	간장	84.14	g	45.45	18.52
	설탕	44.89	g	24.24	
	참기름	36.47	g	19.69	
	통깨	19.64	g	1.60	
	소계	185.18	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 당면을 물에 30분 정도 불린다.
2. 불려 놓은 당면에 양념을 넣어 잘 섞는다.
3. 김은 4등분한다.
4. 김에 잡채를 넣어 돌돌 말아준다.
5. 김말이에 밀가루를 얇게 묻히고 튀김옷에 담가 180도 식용유에 노릇하게 튀긴다.

※ 모양을 잡기 위해 튀김옷을 묻혀 한 번 튀긴 후 양 끝을 살짝 잘라내고 다시 튀김옷을 살짝 입혀 튀길 수 있다.



㉔-2. 김말이 324

배합비					
김말이 튀김	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	당면	285.93	g	35.34	80.91
	튀김가루	445.65	g	55.08	
	김	12.72	g	1.57	
	양파	112.60	g	1.55	
	당근	22.16	g	2.73	
	고수	30.00	g	3.70	
	소계	809.07	g	100.00	
양념 (면,간장)	간장	86.80	g	45.46	19.09
	설탕	46.28	g	24.24	
	참기름	37.60	g	19.69	
	통깨	20.24	g	10.60	
	소계	190.92	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00
조리법 및 제품사진					
<ol style="list-style-type: none"> 1. 당면을 물에 30분 정도 불린다. 2. 불려 놓은 당면에 양념을 넣어 잘 섞는다. 3. 양파, 당근, 고수를 잘게 다진다. 4. 김은 4등분한다. 5. 김에 잡채, 양파, 당근, 고수를 넣어 돌돌 말아준다. 6. 김말이에 밀가루를 얇게 묻히고 튀김옷에 담가 180도 식용유에 노릇하게 튀긴다. <p>※ 모양을 잡기 위해 튀김옷을 묻혀 한 번 튀긴 후 양 끝을 살짝 잘라내고 다시 튀김옷을 살짝 입혀 튀길 수 있다.</p>					

㉔-3. 김말이 139

배합비					
김말이 튀김	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	당면	285.33	g	35.45	80.49
	튀김가루	455.75	g	56.63	
	김	13.00	g	1.61	
	새우	30.68	g	3.81	
	표고	7.07	g	0.87	
	양파	12.88	g	1.60	
	소계	804.74	g	100.00	
양념 (면,간장)	간장	88.77	g	45.46	19.53
	설탕	47.33	g	24.24	
	참기름	38.45	g	19.69	
	통깨	20.69	g	10.60	
	소계	195.25	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 당면과 표고를 미지근한 물에 30분 정도 불린다.
2. 불려 놓은 당면에 양념을 넣어 잘 섞는다.
3. 표고는 기둥을 떼어낸 후 양파, 새우와 함께 잘게 다진다.
4. 김은 4등분한다.
5. 김에 잡채, 양파, 표고, 새우를 넣어 돌돌 말아준다.
6. 김말이에 밀가루를 얇게 묻히고 튀김옷에 담가 180도 식용유에 노릇하게 튀긴다.

※ 모양을 잡기 위해 튀김옷을 묻혀 한 번 튀긴 후 양 끝을 살짝 잘라내고 다시 튀김옷을 살짝 입혀 튀길 수 있다.



③-1. 떡갈비 158

배합비					
떡갈비	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	다진 쇠고기	738.42	g	84.65	87.22
	돼지고기 삼겹살	51.25	g	5.87	
	건표고버섯	10.44	g	1.19	
	양파	72.13	g	8.26	
	소계	872.24	g	100.00	
양념	간장	56.94	g	44.57	12.78
	소금	0.47	g	0.37	
	설탕	18.98	g	14.85	
	다진파	9.49	g	7.42	
	다진마늘	5.69	g	4.45	
	후춧가루	0.09	g	0.07	
	참기름	4.27	g	3.34	
	배즙	31.79	g	24.88	
소계	127.75	g	100.00		
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 소고기(갈빗살)와 돼지고기 삼겹살은 곱게 다져 놓는다.
 2. 건표고버섯을 미지근한 물에 30분 정도 불린 후 기둥을 떼고 곱게 다진다.
 2. 양파는 껍질을 벗긴 후 다지고, 배는 강판에 갈아 놓는다.
 3. 다진 소고기와 삼겹살, 표고버섯, 양파를 함께 섞어 양념장을 넣고 간이 잘 배이도록 치댄다.
 4. 약 80g씩 분량으로 모양을 만들어 후라이팬에 앞뒤로 지져 낸다.
- ※ 모양은 사각형, 원형, 한 입 크기 등으로 만들 수 있다.



③-2. 떡갈비 264

배합비					
떡갈비	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	다진 쇠고기	735.87	g	84.32	87.27
	건표고버섯	39.01	g	4.47	
	양파	71.88	g	8.23	
	고수	25.91	g	2.96	
	소계	872.68	g	100.00	
양념	간장	56.75	g	44.57	12.73
	소금	04.7	g	0.37	
	설탕	18.91	g	14.85	
	다진파	9.45	g	7.42	
	다진마늘	5.67	g	4.45	
	후춧가루	0.09	g	0.07	
	참기름	4.25	g	3.34	
	배즙	31.68	g	24.88	
소계	127.31	g	100.00		
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 소고기(갈빗살)를 곱게 다져 놓는다.
 2. 건표고버섯을 미지근한 물에 30분 정도 불린 후 기둥을 떼고 곱게 다진다.
 2. 양파는 껍질을 벗긴 후 고수와 함께 다지고, 배는 강판에 갈아 놓는다.
 3. 다진 소고기와 배, 표고버섯, 양파, 고수를 함께 섞어 양념장을 넣고 간이 잘 배이도록 치댄다.
 4. 약 80g씩 분량으로 모양을 만들어 후라이팬에 앞뒤로 지져 낸다.
- ※ 모양은 사각형, 원형, 한 입 크기 등으로 만들 수 있다.



④-1. 해물파전 497

배합비					
해물파전	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	부추	203.00	g	46.25	43.89
	새우살	32.48	g	7.40	
	조갯살	32.48	g	7.40	
	오징어	87.29	g	19.88	
	계란	47.90	g	10.91	
	청고추	8.52	g	1.94	
	홍고추	8.52	g	1.94	
	청양고추	18.67	g	4.25	
	소계	438.89	g	100.00	
반죽	중력밀가루	151.03	g	26.91	56.11
	젓은참쌀가루	75.92	g	13.53	
	고운고춧가루	0.40	g	0.07	
	참기름	5.27	g	0.94	
	다진마늘	4.46	g	0.79	
	소금	2.03	g	0.36	
	물	284.20	g	50.65	
	식용유	37.75	g	6.72	
	소계	561.10	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 새우살과 조갯살, 오징어를 깨끗하게 씻어 손질 후 찬물에 헹궈준다.
2. 부추는 5cm길이로 자르고 청고추, 홍고추, 청양고추는 어슷썰기해준다.
3. 밀가루, 참쌀가루, 고춧가루를 체에 발혀주고 소금과 물을 넣고 반죽해준다.
4. 반죽에 참기름, 다진마늘, 청고추, 홍고추, 청양고추, 새우살, 조갯살, 오징어를 넣어 섞어 주고 야채 숨이 가라앉을 때까지 기다려준다.
5. 계란을 풀어 체에발혀 걸러주어 계란물을 만들어 준비한다.
6. 달궈진 팬에 식용유를 넉넉히 두르고 중약불에서 반죽을 올리고 계란물을 적당량 뿌려준다.
7. 가운데도 잘 익도록 부침개로 골고루 꺾꺾 눌러주면서 분가량 뒤집어가며 익혀준다.



④-2. 해물파전 603

배합비					
해물파전	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	고수	42.04	g	8.46	49.65
	쪽파	210.21	g	42.33	
	새우살	33.63	g	6.77	
	조갯살	33.63	g	6.77	
	오징어	90.39	g	18.20	
	계란	49.61	g	9.99	
	청고추	8.82	g	1.77	
	홍고추	8.82	g	1.77	
	청양고추	19.34	g	3.89	
	소계	496.53	g	100.00	
반죽	중력밀가루	156.40	g	31.06	50.35
	고운고춧가루	0.42	g	0.08	
	참기름	5.46	g	1.08	
	다진마늘	4.62	g	0.91	
	소금	3.14	g	0.62	
	물	294.30	g	58.45	
	식용유	39.10	g	7.76	
	소계	503.46	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 새우살과 조갯살, 오징어를 깨끗하게 씻어 손질 후 찬물에 헹궈준다.
2. 고수와 쪽파는 5cm길이로 썰어주고 청고추, 홍고추, 청양고추는 어슷썰기해준다.
3. 밀가루, 고춧가루를 체에 발혀주고 소금과 물을 넣고 반죽해준다.
4. 반죽에 참기름, 다진마늘, 청고추, 홍고추, 청양고추, 새우살, 조갯살, 오징어를 넣어 섞어주고 야채 숨이 가라앉을 때까지 기다려준다.
5. 계란을 풀어 계란물을 만들어 준비한다.
6. 달궈진 팬에 식용유를 넉넉히 두르고 중약불에서 반죽을 올리고 계란물을 적당량 뿌려준다.
7. 가운데도 잘 익도록 부침개로 골고루 꺾꺾 눌러주면서 분가량 뒤집어가며 익혀준다.
8. 반죽이 다 익어갈 때 즈음 반죽위에 모짜렐라 치즈와 가스오부시를 올려 마무리한다.



㉔-1. 김치찌개 539

배합비					
김치찌개	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	배추김치	139.10	g	67.02	21.72
	식용유	3.09	g	1.42	
	돼지고기(목등심)	66.23	g	30.48	
	다시마	8.83	g	4.06	
	소계	217.2	g	100.00	
돼지고기양념	마늘	4.63	g	46.66	0.99
	생강	0.88	g	8.89	
	꽃소금	0.88	g	8.89	
	참기름	0.88	g	8.89	
	후추	0.22	g	2.22	
	고춧가루	0.22	g	2.22	
	설탕	1.76	g	17.78	
	MSG	0.44	g	4.44	
	소계	9.93	g	100.00	
정제수	물	772.79	g		77.28
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 물에 소금, MSG, 다시마를 넣고 끓여 육수를 준비한다.
1. 돼지고기와 김치를 길이5cm 폭2cm크기로 썰어 준비한다.
2. 달군 냄비에 식용유, 마늘, 생강, 참기름, 후추, 설탕을 넣고 돼지고기와 김치를 함께 볶아준다.
3. 돼지고기가 익을 정도로 충분히 볶고 나서 육수와 고춧가루를 넣고 끓여준다.
4. 한소끔 끓어오르면 참기름을 둘러준다.



⑤-2.김치찌개 743

배합비					
김치찌개	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	배추김치	53.34	g	47.03	32.39
	돼지고기(목등심)	17.74	g	15.63	
	양파	10.32	g	9.10	
	두부	14.57	g	12.84	
	팽이버섯	4.85	g	4.28	
	콩나물	9.98	g	8.80	
	다시마	2.58	g	2.28	
	소계	113.38	g	100.00	
양념	마늘	1.36	g	11.35	3.42
	꽃소금	0.26	g	2.17	
	참기름	0.26	g	2.17	
	후춧가루	0.07	g	0.55	
	고춧가루	0.07	g	0.55	
	설탕	1.67	g	13.91	
	MSG	8.29	g	69.26	
소계	11.97	g	100.00		
정제수	물	224.69	g		64.18
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 물에 소금, MSG, 다시마를 넣고 끓여 육수를 준비한다.
2. 양파, 팽이버섯, 콩나물을 깨끗이 손질하여 준비하여준다
3. 돼지고기와 김치를 길이5cm 폭2cm크기로, 양파, 두부는 0.5*3*4크기로썰어 준다.
4. 달군 냄비에 설탕, 마늘, 후춧가루를 넣고 돼지고기와 김치를 함께 볶아준다.
5. 돼지고기가 익을 정도로 충분히 볶고 나서 육수와 양파, 두부, 팽이버섯, 콩나물, 고춧가루를 넣고 끓여준다.
6. 한소끔 끓어오르면 참기름을 둘러준다.



㉔-3. 김치찌개 256

배합비					
김치찌개	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	배추김치	53.34	g	50.37	30.84
	돼지고기(목등심)	20.11	g	18.99	
	양파	10.32	g	9.74	
	두부	14.57	g	13.75	
	팽이버섯	4.85	g	4.58	
	다시마	2.68	g	2.53	
양념	마늘	105.87	g	51.25	0.80
	꽃소금	1.40	g	9.74	
	참기름	0.26	g	9.74	
	후춧가루	0.26	g	2.43	
	고춧가루	0.06	g	2.43	
	설탕	0.53	g	19.49	
	MSG	0.13	g	4.87	
	소계	2.75	g	100	
정제수	물	134.60	g		68.35
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 물에 소금, MSG, 다시마를 넣고 끓여 육수를 준비한다.
2. 양파, 팽이버섯을 깨끗이 손질하여 준비하여 준다
3. 돼지고기와 김치를 길이5cm 폭2cm크기로, 양파, 두부는 0.5*3*4크기로 썰어 준다.
4. 달군 냄비에 설탕, 마늘, 후춧가루를 넣고 돼지고기와 김치를 함께 볶아준다.
5. 돼지고기가 익을 정도로 충분히 볶고 나서 육수와 양파, 두부, 팽이버섯, 고춧가루를 넣고 끓여준다.
6. 한소끔 끓어오르면 참기름을 둘러준다.



㉔-1. 떡볶이 392

배합비					
떡볶이	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	떡볶이 떡	389.14	g	45.05	86.39
	어묵	116.74	g	13.51	
	대파	31.13	g	3.60	
	정제수	326.88	g	37.84	
	소계	863.90	g	100.00	
양념	고추장	61.03	g	44.84	13.61
	고추가루	5.49	g	4.04	
	설탕	18.72	g	13.75	
	물엿	31.13	g	22.87	
	다진마늘	8.14	g	5.98	
	물	11.60	g	8.52	
	소계	136.10	g	100.00	
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 분량의 양념장을 만든다
2. 대파는 어슷어슷 썰고, 어묵은 3cm*4cm크기로 자른다.
3. 냄비에 분량의 물을 붓고 양념장과 어묵을 넣고 끓이다가 떡볶이 떡을 중불에서 약 5분 정도 끓인다. 마지막에 대파를 넣고 한 소끔 끓여 낸다.



㉔-2. 떡볶이 507

배합비					
떡볶이	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	떡볶이 떡	311.20	g	55.04	56.54
	어묵	93.35	g	16.51	
	대파	24.89	g	4.40	
	당근	24.79	g	4.38	
	양파	30.38	g	5.37	
	파프리카	20.79	g	3.67	
	돼지고기	59.97	g	10.60	
	소계	565.40	g	100.00	
양념	치킨스톡	8.11	g	4.79	16.93
	고추장	48.80	g	28.82	
	고춧가루	4.39	g	2.59	
	설탕	14.96	g	8.84	
	물엿	24.86	g	14.70	
	다진마늘	6.50	g	3.84	
	물	9.27	g	5.47	
	두반장	13.91	g	8.21	
	술	18.55	g	10.95	
	식용유	19.88	g	11.74	
	소계	169.30	g	100.00	
정제수	물	265.29	g		26.53
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 분량의 양념장을 만든다
2. 당근, 양파, 파프리카는 깨끗이 손질한 후 0.3*2*4cm 크기로 자른다.
3. 어묵은 3*4 크기로 자른다.
4. 대파는 어슷썰기를 해주고 냄비 위에서 식용유를 이용해 파 기름을 내어준 후 돼지고기를 볶아준다.
5. 냄비에 분량의 물을 붓고 양념장과 어묵, 당근, 양파, 파프리카를 넣고 끓이다가 떡볶이 떡을 중불에서 약 5분 정도 끓여준다.



㉔-3. 떡볶이 618

배합비					
떡볶이	식재료명	투입량	단위	구성비(%)	배합비(%)
식재료	떡볶이 떡	305.45	g	53.45	57.15
	어묵	91.63	g	16.03	
	대파	24.43	g	4.27	
	당근	24.33	g	4.25	
	양파	29.82	g	5.21	
	파프리카	20.40	g	3.57	
	새우	25.11	g	4.39	
	오징어	25.11	g	4.39	
	바지락	25.11	g	4.39	
	소계	571.45	g	100.00	
양념	고추장	47.90	g	27.85	17.20
	고춧가루	4.31	g	2.50	
	설탕	14.69	g	8.54	
	물엿	24.43	g	14.20	
	다진마늘	6.38	g	3.71	
	물	9.10	g	5.29	
	두반장	27.31	g	15.88	
	술	18.21	g	10.58	
	식용유	19.60	g	11.40	
소계	171.96	g	100.00		
정제수	물	256.58	g		25.66
합계		1000.00	g		100.00

조리법 및 제품사진

1. 분량의 양념장을 만든다
2. 새우, 오징어, 바지락을 깨끗하게 씻어 손질 후 찬물에 헹궈준다.
3. 당근, 양파, 파프리카를 깨끗이 손질한 후 0.3*2*4cm 크기로 자른다.
4. 어묵은 3*4 크기로 자른다.
5. 대파는 어슷썰기를 해주고 냄비 위에서 식용유를 이용해 파 기름을 내어준다.
6. 냄비에 분량의 물을 붓고 양념장과 어묵, 당근, 양파, 파프리카, 새우, 오징어, 바지락을 넣고 끓이다가 떡볶이 떡을 중불에서 약 5분 정도 끓여준다.



(3) 관능검사

(가) 기호도검사 개요

구분		참여인원 정보	평가항목 (강도-기호도)
대표 아이템 6종	잡채, 떡갈비, 떡볶이 김치찌개, 해물파전 김말이	<ul style="list-style-type: none"> 중국인 24명 일본인 12명 	<ul style="list-style-type: none"> 외관의 색, 단맛, 짠맛, 조직감, 감칠맛, 향, 전반적인 기호도 등

(나) 기호도검사 사진



(다) 제품정보

- ① 일본
- ㉠ 잡채

시료번호	제품특징	제품사진	
잡채	513	<ul style="list-style-type: none"> 기본 레시피에서 오이 대신 피망, 돼지고기 대신 쇠고기 교체 	
	627	<ul style="list-style-type: none"> 513 레시피 대비 재료에 대하여 목이버섯 5%, 피망 9.59% 	
	832	<ul style="list-style-type: none"> 513 레시피 대비 재료에 대하여 피망 9.72%, 부추 4% 	

㉔ 김말이

시료번호		제품특징	제품사진
김말이	417	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기본 레시피 	
	324	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 417 레시피 대비 재료에 대하여 시소 3% 	

㉕ 떡갈비

시료번호		제품특징	제품사진
떡갈비	158	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기본 레시피 	
	264	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 158 레시피 대비 재료에 대하여 시소 2.59% 	

㉖ 해물파전

시료번호		제품특징	제품사진
해물파전	497	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기본 레시피 ▪ 마지막에 계란 뿌리는 식으로 부치기 	
	603	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 497 레시피 대비 재료에 대하여 부추 20% ▪ 마지막에 계란 뿌리는 식으로 부치기 	
	139	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 497 레시피 대비 재료에 대하여 쪽파 20% ▪ 마지막에 계란 뿌리는 식으로 부치기 	

㉗ 김치찌개

시료번호		제품특징	제품사진
김치찌개	539	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기본 레시피 	
	743	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 539 레시피 대비 재료에 대하여 콩나물 2.7% 	
	256	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 539 레시피 대비 재료에 대하여 유부 2.72% 	

㉞ 떡볶이

시료번호		제품특징	제품사진
떡볶이	392	▪ 기본 레시피	
	507	▪ 392 레시피 대비 재료에 대하여 돼지고기 5.39%	
	618	▪ 392 레시피 대비 재료에 대하여 새송이버섯 2.19%, 표고버섯 3.2%	

㉟ 중국

㉞ 잡채

시료번호		제품특징	제품사진
잡채	513	▪ 기본 레시피	
	627	▪ 513 레시피 대비 재료에 대하여 콩나물 12.21%	
	832	▪ 513 레시피 대비 재료에 대하여 고수 2.84%	

㊱ 김말이

시료번호		제품특징	제품사진
김말이	417	▪ 기본 레시피	
	324	▪ 417 레시피 대비 재료에 대하여 고수 3%	
	139	▪ 417 레시피 대비 재료에 대하여 새우 3.07%, 표고 0.71%	

㊲ 떡갈비

시료번호		제품특징	제품사진
떡갈비	158	▪ 기본 레시피	
	264	▪ 158 레시피 대비 재료에 대하여 고수 2.59%	

㉔ 해물파전

시료번호		제품특징	제품사진
해물 파전	497	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기본 레시피 ▪ 마지막에 계란 뿌리는 식으로 부치기 	
	603	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 497 레시피 대비 재료에 대하여 고수 4.2% ▪ 마지막에 계란 뿌리는 식으로 부치기 	

㉕ 김치찌개

시료번호		제품특징	제품사진
김치 찌개	539	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기본 레시피 	
	743	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 539 레시피 대비 재료에 대하여 콩나물 2.85% 	
	256	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 539 레시피 대비 재료에 대하여 두부 4.2%, 팥이버섯 1.4% 	

㉖ 떡볶이

시료번호		제품특징	제품사진
떡볶이	392	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기본 레시피 	
	507	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 392 레시피 대비 재료에 대하여 돼지고기 6%로 맞추기 	
	618	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 392 레시피 대비 재료에 대하여 새우, 오징어, 바지락 각각 2.51% 	

(4) 관능검사결과

(가) 잡채

- 일본

관능특성항목	513(기본)		627(버섯잡채)		832(부추잡채)	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
외관강도	4.58	1.240	5.08	0.515	6.58	1.730
외관선호도	6.00	1.382	5.50	1.446	5.42	2.151
단맛강도	4.50	1.243	4.17	1.749	4.58	1.564
단맛기호도	6.25	1.485	5.83	1.403	5.83	1.403
짠맛강도	5.00	1.279	5.58	1.165	5.00	1.348
짠맛선호도	5.75	1.765	5.75	1.658	5.42	1.621
조식감강도	5.58	1.084	5.25	1.603	5.83	1.642
조식감선호도	6.08	1.832	5.33	2.270	5.42	1.975
감칠맛강도	5.25	1.357	5.83	1.403	5.50	1.168
감칠맛선호도	5.75	1.765	5.83	1.403	5.50	1.168
향강도	4.17	1.115	4.83	1.467	5.08	1.832
향선호도	5.92	1.621	5.67	1.435	5.75	1.815
전반적인기호도	6.33	1.775	6.08	1.929	6.08	2.193

- 중국

관능특성항목	513(기본)		627(콩나물잡채)		832(고수잡채)	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
외관강도	4.78	1.202	5.90	1.683	5.96	1.756
외관기호도	5.33	1.500	6.15	1.899	5.92	1.988
단맛강도	4.44	1.878	5.00	1.747	4.96	1.853
단맛기호도	5.22	1.563	6.30	1.809	5.92	1.692
짠맛강도	4.33	1.414	5.35	1.755	5.79	1.817
짠맛선호도	4.44	1.740	6.00	1.864	5.83	1.736
조식감강도	5.11	0.928	6.53	1.599	5.83	1.736
조식감선호도	4.56	2.068	6.25	1.713	5.75	1.962
감칠맛강도	4.67	1.936	6.05	1.468	5.75	1.824
감칠맛선호도	4.78	2.048	6.10	1.518	5.67	2.014
향강도	5.56	1.740	6.40	1.667	6.83	1.659
향선호도	5.56	1.740	6.10	1.619	6.29	1.944
전반적인기호도	4.78	1.856	6.15	1.814	6.13	2.050

(나) 떡갈비

- 일본

관능특성항목	158(기본)		264(시소떡갈비)	
	평균	표준편차	평균	표준편차
외관강도	5.67	2.060	7.00	1.414
외관기호도	4.42	1.505	3.75	1.215
단맛강도	3.58	1.676	4.08	1.564
단맛기호도	5.17	2.290	5.50	1.567
짠맛강도	5.08	1.505	4.67	0.888
짠맛선호도	5.25	2.006	6.42	1.505
감칠맛강도	5.08	1.564	6.08	1.240
감칠맛선호도	4.67	1.557	6.92	1.832
향강도	4.75	1.545	4.67	1.923
향선호도	5.67	1.303	6.17	1.946
전반적인기호도	4.25	1.712	6.17	2.290

- 중국

관능특성항목	158(기본)		264(고수떡갈비)	
	평균	표준편차	평균	표준편차
와관강도	4.21	1.841	4.13	1.872
외관기호도	4.54	1.769	3.88	1.624
단맛강도	4.04	1.829	3.67	1.971
단맛기호도	4.67	1.834	3.92	1.816
짠맛강도	4.21	1.474	4.00	1.615
짠맛선호도	4.83	1.834	4.00	1.615
조식감강도	4.29	1.654	3.54	1.744
조식감선호도	4.42	1.816	3.50	2.085
감칠맛강도	4.46	1.719	3.50	1.888
감칠맛선호도	4.46	1.793	3.50	2.043
향강도	4.67	1.993	4.04	2.216
향선호도	4.63	1.952	3.79	1.841
전반적인기호도	4.67	1.949	3.38	1.907

(다) 떡볶이

- 일본

관능특성항목	392(기본)		507(소고기떡볶이)		618(버섯떡볶이)	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
와관강도	5.25	0.866	5.50	1.087	6.42	1.443
외관기호도	6.08	1.379	5.42	0.793	5.00	1.279
단맛강도	5.83	2.209	4.42	1.311	5.00	1.279
단맛기호도	5.50	1.977	5.17	1.6977	5.25	1.658
짠맛강도	4.17	1.403	5.00	0.739	5.25	1.658
짠맛선호도	5.50	1.168	5.83	1.115	5.50	1.567
매운맛강도	6.25	1.603	5.00	1.537	5.61	1.271
매운맛선호도	6.17	1.586	5.00	1.706	6.17	1.467
감칠맛강도	5.92	1.379	5.83	1.643	6.42	1.084
감칠맛선호도	6.25	1.658	5.92	2.353	6.25	1.603
향강도	5.92	1.676	5.67	1.231	5.83	1.586
향선호도	6.17	1.850	5.50	1.382	5.08	0.996
전반적인기호도	5.83	2.125	5.25	2.633	6.17	1.749

- 중국

관능특성항목	392(기본)		507(돼지고기)		618(해물떡볶이)	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
와관강도	6.42	1.213	6.63	1.345	6.46	1.444
외관기호도	6.21	1.382	6.67	1.404	6.38	1.345
단맛강도	5.50	1.719	5.42	1.381	5.50	1.888
단맛기호도	6.25	1.567	6.08	1.472	6.00	1.719
짠맛강도	5.00	1.285	5.54	1.021	5.29	1.122
짠맛선호도	5.88	1.569	5.83	1.129	5.75	1.189
매운맛강도	5.96	1.459	6.04	1.546	5.79	1.719
매운맛선호도	6.33	1.465	6.13	1.541	6.08	1.586
감칠맛강도	6.21	1.351	6.08	1.316	5.79	1.769
감칠맛선호도	6.46	1.444	6.25	1.327	5.92	1.792
조식감강도	5.96	1.488	5.83	1.204	5.63	1.637
조식감선호도	6.04	1.628	5.79	1.351	5.75	1.917
전반적인 기호도	6.29	1.459	5.88	1.329	6.08	1.640

(라) 김치찌개

- 일본

관능특성항목	539(기본)		743(콩나물김치찌개)		256(유부김치찌개)	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
와관강도	4.75	2.050	4.50	1.168	5.75	1.765
향강도	4.08	1.240	5.50	1.679	4.17	1.267
향기호도	4.92	2.021	5.92	1.505	5.58	2.065
신맛강도	3.67	1.557	5.00	1.651	4.00	1.477
신맛기호도	4.08	1.832	5.75	1.485	5.33	2.229
전반적인강도	3.83	1.586	4.92	1.240	5.08	1.311
전반적인 맛 기호도	3.75	1.765	5.75	1.865	6.58	2.109
내용물의 양강도	4.50	1.314	4.33	0.888	4.92	0.669
내용물의 양기호도	5.17	1.899	5.00	1.706	5.83	1.642
전반적인 기호도	3.75	1.215	5.75	1.815	6.08	1.881

- 중국

관능특성항목	539(기본)		743(콩나물김치찌개)		256(두부팽이버섯)	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
외관기호도	5.83	1.711	4.88	1.361	4.88	1.361
단맛강도	5.96	1.546	4.92	1.442	6.21	1.503
단맛기호도	5.75	1.359	4.46	1.865	5.58	1.442
매운맛강도	6.38	1.610	4.58	1.954	6.38	1.929
매운맛선호도	5.13	1.727	4.21	1.769	4.96	1.756
감칠맛강도	5.96	1.429	4.63	1.789	6.17	1.606
감칠맛선호도	5.67	2.120	4.17	2.078	5.71	1.967
조식감강도	5.92	1.640	4.33	1.736	6.29	1.574
조식감선호도	5.13	1.624	4.25	1.359	5.17	1.857
향강도	5.63	1.715	4.63	1.740	6.04	1.899
향선호도	5.25	1.700	4.42	1.558	5.88	1.702
전반적인기호도	5.58	1.163	4.46	1.569	6.08	1.640
전반적인기호도	5.92	1.640	4.58	1.792	6.33	1.711

(마) 해물파전

- 일본

관능특성항목	497(기본)		603(부추 해물파전)		138(쪽파 해물파전)	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
외관선호도	5.50	1.883	5.25	2.050	5.00	1.279
조식감 강도	4.25	1.712	6.17	3.040	4.50	1.508
조식감선호도	5.25	2.491	2.83	2.209	5.17	1.642
바삭함강도	2.83	1.850	2.08	1.621	3.00	1.595
바삭함기호도	3.83	2.517	3.00	1.595	4.25	2.701
향강도	5.00	1.477	4.25	1.138	5.83	2.209
향선호도	5.00	1.206	4.92	0.900	5.42	2.021
전체적맛 강도	4.58	2.065	3.58	1.975	4.50	2.111
전체적맛 기호도	5.00	2.763	2.58	1.975	4.67	2.103
내용물양 강도	6.42	1.443	4.42	1.881	6.08	0.900
내용물양선호도	6.17	1.899	3.67	1.969	5.83	1.267
전반적인강도	4.83	2.250	3.25	2.417	4.42	2.065
전반적인 기호도	5.42	2.353	2.67	2.015	4.92	2.575

- 중국

관능특성항목	497(기본)		603(고수파전)	
	평균	표준편차	평균	표준편차
외관선호도	4.33	2.036	4.17	2.078
조직감 강도	3.08	1.976	3.50	1.818
조직감선호도	4.42	2.283	4.38	2.102
바삭함강도	2.08	1.442	2.46	1.444
바삭함기호도	3.63	2.392	3.71	2.177
향강도	4.38	2.618	4.46	2.519
향선호도	4.00	2.322	4.21	2.265
전체적맛 강도	4.04	2.386	4.29	2.368
전체적맛 기호도	4.08	2.283	3.92	2.244
내용물양 강도	5.33	2.297	5.50	2.638
내용물양선호도	4.88	2.309	4.58	2.552
전반적인기호도	4.08	2.185	4.13	2.271

(바) 김말이

- 일본

관능특성항목	324(시소 김말이)		417(기본)	
	평균	표준편차	평균	표준편차
외관강도	5.33	0.888	4.92	1.443
외관선호도	5.67	1.723	5.25	1.960
단맛강도	4.58	0.900	3.67	1.614
단맛기호도	6.08	1.621	4.42	2.314
짠맛강도	4.58	0.900	4.17	1.946
짠맛선호도	6.17	1.467	4.92	1.311
조직감강도	6.33	1.723	6.75	1.545
조직감선호도	5.17	2.250	3.67	1.923
감칠맛강도	5.83	1.946	3.75	1.765
감칠맛선호도	6.58	2.234	4.08	1.975
향강도	6.92	1.443	4.75	1.545
향선호도	7.50	1.382	5.42	1.084
전반적인기호도	7.17	2.125	3.92	2.109

- 중국

관능특성항목	417(기본)		324(고수김말이)		139(새우표고김말이)	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
외관강도	5.42	1.586	5.79	1.693	5.29	1.628
외관기호도	5.46	1.560	5.79	1.587	5.38	1.637
단맛강도	4.75	1.726	5.42	1.840	4.79	2.000
단맛기호도	5.17	1.926	5.79	1.793	5.21	1.978
짠맛강도	4.88	1.329	5.08	1.472	4.33	1.274
짠맛선호도	5.29	1.876	5.79	1.668	5.50	1.745
조직감강도	5.08	1.863	5.96	1.756	5.58	1.863
조직감선호도	4.79	1.933	5.83	1.880	5.46	2.167
감칠맛강도	4.96	1.805	5.83	1.633	5.54	1.817
감칠맛선호도	4.96	1.805	5.92	1.666	5.54	1.817
향강도	5.13	1.918	6.17	1.786	5.46	1.615
향선호도	5.38	1.974	5.92	2.062	5.63	1.610
전반적인기호도	4.92	1.613	5.83	1.971	5.13	1.676

3장. 목표 달성도 및 관련 분야 기여도

1절. 목표

[성과 목표 및 달성내역]

성과 목표	사업화지표										연구기반지표									
	지식 재산권			기술 실시 (이전)		사업화					기술 인증	학술성과				교육 지도	인력 양성	정책 활용·홍보		기타 (타 연구 활용 등)
	특 허 출 원	특허 등록	품종 등록	건수	기술 료	제품 화	매출 액	수출 액	고용 창출	투자 유치		SCI	비 SCI	논문 평균 IF	학술 발표			정책 활용	홍보 전시	
											건					건	건			건
단위	건	건	건	건	백만 원	백만 원	건	백만 원	명	백만 원	건	건	건	건		명	건	건		
가중치	10	5		10		30	5				5	10	10						5	10
최종목표	2	2		1		10	1				1	1	3		1				6	4
연구기간내 달성실적	4			1		11	1					1	6		3				7	5
달성율(%)	200			100		110	100					100	200		300				117	125

2절. 연구성과

1. 지적재산권

출원년도	특허출원명	출원인	출원국	등록번호
2016	요리레시피의 구조 해석	최지유, 한규상	대한민국	10-2016-0123217
2017	전자렌지용 튀김 반죽 조성물 및 이를 이용한 김말이 튀김제조방법	한규상, 윤우정, 백윤아, 김성민, 강용구, 최별	대한민국	10-2017-0153054
2017	울금이 함유된 튀김가루 및 그 제조방법	한규상, 최지오, 김성민, 최별, 강용구, 윤우정, 백윤아	대한민국	10-2017-0110776
2018	요리레시피 시각화를 위한 레시피 트리 구축 시스템 및 이를 이용한 레시피 트리 구축방법	한규상, 손남례, 정상원	대한민국	10-2018-0082977

2. 논문

학술지 구분	학술지명	발행년월	논문제목	저자	저자구분 (교신 등)
SCI	Journal of the Science of Food and Agriculture	2018.05	Comparison of sensory perception and verbal expression of Korean Kimchi stews between Chinese consumers and Korean trained panelists	박혜원, 김영철, 장성호, 홍재희	주저자, 교신저자
KCI (등재)	한국 영양학회	2018.10	컨조인트 분석을 활용한 중국과 일본 소비자의 한식 가정식사대용식 패키지 디자인 선호 분석	유선영, 이민아	주저자, 교신저자
KCI (등재)	한국차세대 컴퓨팅학회	2018.10	중국, 일본 수출을 위한 한국 전통 대표 식품에 대한 레시피 분석	손남례, 정상원, 한규상	교신저자
KCI (등재)	한국지역사회생활과학회지	2017.05	요리레시피의 텍스트구조해석	최지유, 한규상	교신저자
KCI (등재)	동아시아식생활학회지	2017.10	중국인, 일본인 대상 가정식사대용식 개발을 위한 한식섭취현황 및 요구도 조사	한규상, 최지유, 권수연	주저자
KCI (등재)	한국지역사회생활과학회지	2017.07	과열수증기와 고압 처리를 이용한 불고기의 품질개선	김은미, 서상희, 최윤상, 전기홍, 이은정	주저자
KCI (등재)	한국식품저장유통학회	2016.06	중국인의 삼계탕에 대한 인지도 및 관능적 특성	한규상, 권수연, 최지유	주저자

3. 기술실시(이전)

	기술이전 유형	기술실시계약명	기술실시 대상기관	기술실시 발생일자	기술료 (당해연도 발생액)	누적 징수현황
1	직접실시	대량생산 기반의 대상국 소비자 기호에 최적화된 수출형 전통식품 제품 개발	아워홈	2018.12.31.	24,360	24,360

4. 제품화

- 총 11건 : 찌개류 2종(김치찌개, 된장찌개), 지짐류 2종(해물파전, 김치전), 삼계탕, 음청류 2종(백련초, 유자차), 구이류 2종(김말이, 떡갈비), 볶음류 2종(잡채, 떡볶이)

5. 학술발표

학회명	발행 년월	논문제목	저자	저자구분 (교신 등)
2017 전국영양사 학술대회	2017.07	일본 소비자의 한식 섭취 빈도에 따른 가정식사대용식(HMR) 소비실태 분석	유선영, 임정아, 이민아	제2저자, 교신저자
2018 춘계연합학 술대회	2018.06	컨조인트 분석을 활용한 중국과 일본 소비자의 한식 가정식사대용식 패키지 디자인 선호 분석	유선영, 이민아	주저자, 교신저자
Summer Program In Sensory Evaluation 2018	2018.07	The effect of contexts on consumer emotions and acceptance of an unfamiliar ethnic food	김선호, 이초롱, 이동형, 양의정, 홍재희	주저자, 교신저자

6. 홍보전시

- 1) GLOBAL K-FOOD 페어
- 2) 중국 시안 K-FOOD Fair
- 3) 중국 청두 K-FOOD Fair
- 4) 식문화 세계요리대회 홍보 전시
- 5) 국제 할랄 매니지먼트 컨퍼런스 홍보 전시
- 6) 2017 생명산업과학기술대전 홍보 전시
- 7) 국제 식품컨퍼런스 및 식품 한마당 축제

7. 인력양성

- 1) 2017.02. 국민대학교 학사, 식품영양학과, 김선호
- 2) 2017.08. 국민대학교 석사, 식품영양학과, 나희라
- 3) 2017.08. 국민대학교 학사, 식품영양학과, 김수진
- 4) 2018.02. 국민대학교 석사, 식품영양학과, 임정아
- 5) 2018.02. 국민대학교 석사, 식품영양학과, 최서윤
- 6) 2018.02. 국민대학교 석사, 식품영양학과, 박혜원

8. 기타 활용

- 보고서, 매뉴얼 제작 및 활용
 - 1) 수출전략보고서
 - 2) 예측모델
 - 3) 중국 유통채널 분석 보고서
 - 4) 유통관리매뉴얼
 - 5) 중국수출가이드

3절. 연구목표 달성여부

1. 제1 세부

구분 (연도)	세부과제명	세부연구목표	달성도 (%)	연구개발 수행내용
2015	<p>현지 선호요인을 반영한 수출형 전통식품 개발 -. 찌개류, 지짐류</p>	<p>수출용 찌개류 (김치찌개, 된장찌개 등) 및 지짐류(김치전, 파전 등) 제품 개발</p>	100	<p>○ 1차 제품 개발 -호남대 레시피를 기반으로 대량 생산 배합비 구축 및 제품 개발</p> <p>1) 찌개류 ① 김치찌개: 김치 숙성도에 따라 2 타입 개발 ② 된장찌개: 2 타입 제품 개발</p> <p>2) 지짐류: 김치전, 파전 개발, 냉/해동시 드립 발생으로 식감이 눅눅해지는 현상으로 초산전분을 첨가하여 냉/해동시 수분의 드립 발생을 감소시키는 제품 개발</p> <p>3) 삼계탕: 호남대 레시피와 유사한 당시 시판 제품 ‘전통삼계탕’의 배합비로 제품 제조</p> <p>○ 2차 개선 제품 개발</p> <p>1) 찌개류 ① 김치찌개: FGI 결과에 따라 김치 숙성도에 따른 신맛 개선 및 김치엑기스 소재로 관능향상 제품 개발 ② 된장찌개: FGI 결과에 따라 된장 사용량 및 된장 종류 변경, 쇠고기의 전처리 과정 및 청양고추 제거를 통해 관능개선 제품 개발</p> <p>2) 전류 ① 해물파전: FGI결과에 따라 전의 크기 및 두께에 대한 단점 개선 (80g->120g) ② 김치전: 생김치, 김치 엑기스로 변경하여 김치전의 신맛 개선 전의 크기 및 두께에 대한 단점 개선(80g->120g)</p>

			<p>3) 삼계탕: FGI결과에 따라 제품의 염도 개선, 염도 수준 동일한 ‘진한국물’, ‘맑은국물’ 2가지 타입 제품 개발</p>
		<p>○ 조리법의 상품성 향상을 위한 맛소재 발굴 및 적용</p> <p>-제품 대량 생산 시 사용 불가한 재료를 분석하여 맛을 유지하기 위한 맛 보완 가능한 소재 발굴</p> <p>-제품 특성에 따라 적용 가능한 소재 도출</p> <p>-호남대 1차 레시피 및 FGI결과에 따라 적용가능 소재 선정</p>	<p>○ 김치 엑기스 적용</p> <p>1) 김치찌개</p> <p>-소비자가 단점으로 인식된 강한 신맛을 개선하기 위해 2차 제품에 익은 김치를 보통숙성 김치로 변경함에 따라 김치의 깊은 맛을 보완하기 위해 아워홈 김치 엑기스 첨가</p> <p>-이화학 특성 분석에 2차 김치찌개의 산도를 유의적으로 감소되는 값으로 나타남</p> <p>2) 김치전</p> <p>-소비자가 단점으로 인식된 강한 신맛을 개선하기 위해 2차 제품에 익은 김치 대신 생김치, 김치국물 대신 아워홈 김치 엑기스로 변경, 신맛이 줄이는 동시에 김치의 고유의 맛 유지시킴.</p> <p>-이화학 특성 분석에 2차 김치찌개의 산도를 감소되는 값으로 나타남</p> <p>3) 된장찌개</p> <p>-멸치 엑기스 및 다시마 엑기스를 사용하여 대량 생산 된장찌개의 깊은 감칠맛 보완</p>
		<p>○ 대량생산 기반의 대상국별 소비자 기호에 최적화된 K-food 카테고리별 제품 개발</p> <p>-제1협동 2차 개선 제품을 대상으로 실시한 현지 소비자 기호도 검사 결과를 바탕으로 최종 수출 대상국 소비자 기호에 최적화된</p>	<p>○ 제품 품질 지표설정</p> <p>- 수출 대상국 소비자 기호에 최적화된 김치찌개, 된장찌개, 파전, 김치전, 삼계탕의 품질 지표 설정</p>

	<p>제품 개발</p> <p>-최적 제품에 대해 성분분석을 통해 수출 제품 품질 지표설정</p>		
<p>목표 초과달성 제품 홍보전시 및 바이어 수출 상담</p>	<p>○ 저장온도조건에 따른 품질변화 분석 (위탁연구)</p> <p>-식재료(제품) 종류별 상온조건에서 품질 변화 분석</p> <p>-된장찌개 제품 각각 15℃, 25℃ 및 40℃에 6개월간 저장하면 30일간격으로 품질 변화 분석</p> <p>-냉장 및 냉동조건에 따른 식재료의 이화학적 변화 분석</p> <p>① 레토르트 된장찌개제품을 3~5℃의 냉장고에 저장하며 7일간격으로 7주간 품질 변화 분석</p> <p>② 냉동 김치전을 -18℃의 냉동고에 저장하며 30일간격으로 210일간 품질 변화 분석</p>	<p>100</p>	<p>○ 된장찌개 상온 저장 중 품질 변화</p> <p>-수분: 180일 까지 변화가 없었음</p> <p>- pH: 저장온도가 높을수록 저장기간이 길수록 낮아지는 경향이 높은 것으로 조사되었음</p> <p>-Brix: 온도가 높을수록, 저장기간이 길수록 농도변화가 큰 것으로 조사</p> <p>-염도: 저장온도가 높을수록 저장기간이 증가할수록 염도 증가하는 것으로 발견되었음</p> <p>-색도: 저장기간이 증가할수록 저장온도별로 색도변화가 있는 것으로 관찰되었음</p> <p>-미생물적으로 안전한 것으로 확인</p> <p>○ 된장찌개: 냉장 저장 중 품질 변화 전반적으로 냉장조건에서 레토르트 된장제품의 품질변화는 비교적 서서히 진행되는 것으로 확인되었음</p> <p>○ 김치전: 냉동 저장 중 품질 변화 전반적으로 김치전제품은 냉동 저장에서 pH,수분함량,고형분량, 미생물수 등의 변화는 없었으나 색택, 기호도 등으로 변화가 관찰되어 냉동저장 중에 품질 변화가 서서히 진행되는 것으로 판단 되었음.</p>
		<p>100</p>	<p>○ 홍보 3건 진행 (중국2건, 일본 1건)</p> <p>○중국 20개 현지 바이어 확보</p> <p>○ 상품설명회를 통해 제품 홍보</p> <p>○ 현지 바이어, 소비자 니즈</p>

		<p>참가하여 상품설명회 및 1:1 바이어 상담 추진</p> <p>○ 2016년 일본 FABEX 전시회를 통한 제품 홍보 및 소비자 의견 수집</p>		<p>파악으로 전략상품 도출 : 떡볶이, 제주음료, 한식양념소스, 삼계탕</p>
	<p>추가 진행사항</p> <p>특허 전략 수립</p>	<p>○ 국내 및 해외 HMR 시장 현황 분석</p> <p>-특허분석:</p> <p>1) 전통 식품 HMR(Home Meal Replacement)/ CK(Central Kitchen) 분야에 대한 연구 성과 및 파급성을 고려하여 54개의 세부기술 분류를 실시하였으며, 한국 특허 위주로 정성 및 정량 분석 진행</p>	100	<p>○ 전통식품(HMR 및 CK) 특허는 개인 출원인에 집중되어 있어, 상업적 기술 발전은 미비하다고 분석됨</p> <p>-HMR / CK 특허의 기술 발전도를 분석한 결과 모두 성장기에 있음.</p> <p>-IPC 기반의 기술 트리 분석 시, HMR의 관련 제품은 국,탕,찌개에 집중되고 특히 상온 제품 기술에 집중되어 있음</p> <p>-CK의 경우 일반적인 제조방법에 기술이 집중되어 있음.</p> <p>-상업적 기술 발전을 주도하고 있는 출원인은 “CJ”, “한국식품연구원”이나, 출원건수는 높으나 등록율이 낮은 것으로 보아 기술장벽이 다소 높은 것으로 분석됨.</p>
	<p>추가 진행 사항</p> <p>수출 실무 조사</p>	<p>○ 중국 수출 관련 비관세장벽 및 애로사항 조사</p>	100	<p>○ 통관절차 및 통관 필요 서류, 수출가능 여부, 제품사전 검토, 식품관련 법령 및 위생/검역 기준/검사, 인증기관 정보 등 현지법률 및 통관정에 관련 정도 조사</p>
2016	<p>현지 선호요인을 반영 수출형 전통 식품 개발</p> <p>-볶음류, 튀김류, 음청류</p>	<p>○ 수출용 볶음류 (떡볶이,잡채) 및 튀김류(김말이튀김, 떡갈비), 음청류 (백년초, 유자차) 제품 개발</p> <p>- 제2협동 호남대학 개발한 일본/중국 소비자 기호도 높은 레시피를 기반으로 각 카테고리별 1차 제품 개발</p>	100	<p>○ 1차 제품 개발</p> <p>-호남대 레시피를 기반으로 대량 생산 배합비 구축 및 제품 개발</p> <p>1) 볶음류</p> <p>① 떡볶이 : 떡볶이 떡 상온화를 위한 가수량에 따른 2 타입 개발</p> <p>분말 소스 1 타입 개발</p> <p>② 잡채 : 열풍건조 방식을 이용한 고명 및 액상 소스 1타입 개발</p>

			<p>2) 튀김류:</p> <p>① 떡갈비 숯불맛을 재현하기 위해 자사 개발한 숯불향 소재를 사용 1타입 개발</p> <p>② 김말이 튀김 호남대 리시피를 개선한 배합비로 1타입 개발</p> <p>3) 음청류</p> <p>① 백년초 : 음료에 적합한 백년초 분말을 개발 응용한 1 타입 개발</p> <p>② 유자차 : 농축 형태의 유차음료 1타입 개발</p>
	-1차 제품을 대상으로 실시한 FGI 결과에 따라 제품별 소비자 선호 및 개선요인을	100	<p>○ 2차 개선 제품 개발</p> <p>1) 볶음류</p> <p>① 떡볶이: FGI 결과에 따라 매운맛의 강도를 높이기 위해 청양액기스분말을 높인 소스 개발 (순한맛, 매운맛)</p> <p>② 잡채 : FGI 결과에 따라 고명의 대한 종류와 건조방법의 변경을 통한 관능개선 제품 개발 열풍건조 고명, 동결건조 고명 2가지 타입 제품 개발</p> <p>2) 튀김류</p> <p>① 떡갈비: FGI결과에 따라 떡갈비의 숯불맛에 대한 강도를 높인 제품 개발 순한 숯불향 : 숯불향 소재 0.4%첨가 강한 숯불향 : 숯불향 소재 1.0%첨가</p> <p>② 김말이튀김 : FGI 결과에 따라 채소 추가 및 튀김옷의 두께를 낮춘 개선제품과 매운맛을 추가한 제품 개발</p> <p>3)음청류 백년초와 유자차는 1차 개발 제품 유지</p>
	조리법의 상품성 향상을 위한 맛소재발굴 및 적용 -제품 대량 생산 시 사용 불가한 재료를	100	<p>1) 떡볶이 소스 분말화</p> <ul style="list-style-type: none"> - 유통 및 소비자의 편리성을 강화하기 위해 고추장을 분말화 시켜 분말 소스 개발 - 밀분해추출물과 간장분말을 사용하여 대량 생산 및 소스 분말에 약점임 깊은

		<p>분석하여 맛을 유지하기 위한 맛 보완 가능한 소재 발굴</p> <p>-제품 특성에 따라 적용 가능한 소재 도출</p> <p>-호남대 1차 레시피 및 FGI결과에 따라 적용가능 소재 선정</p>		<p>감칠맛 보완</p> <p>2) 잡채 - 대량생산 및 상품화시 문제시 되는 야채고명 고유의 맛과 식감을 유지하기 위해 열풍 건조방식의 고명에서 동결건조 방식의 고명으로 변경</p> <p>3) 떡갈비 - 떡갈이를 숯불에 구워서 먹는 느낌을 재현하기 위해 자사가 개발한 천연 숯불향 소재인 쿠파이트 FC-15를 적용하여 숯불향 재현</p> <p>4) 백년초 음료 - 백년초의 음료 적용시 caking 현상을 방지하는 백년초 분말을 개발 음료에 적용함</p> <p>- 단맛의 성분으로 설탕 대신 액상과당을 사용하여 건강한 이미지 구축</p>
		<p>○ 대량생산 기반의 대상국별 소비자 기호에 최적화된 K-food카테고리별 제품 개발</p> <p>-제1협동 2차 개선 제품을 대상으로 실시한 현지 소비자 기호도 검사 결과를 바탕으로 최종 수출 대상국 소비자 기호에 최적화된 제품 개발</p> <p>-최적 제품에 대해 성분분석을 통해 수출 제품 품질 지표설정</p>	100	<p>○ 제품 품질 지표설정</p> <p>- 수출 대상국 소비자 기호에 최적화된 떡볶이, 잡채, 떡갈비, 김말이튀김, 백년초, 유자차의 품질 지표 설정</p>
		<p>○ 저장온도조건에 따른 품질변화 분석 (위탁연구)</p> <p>-김치전의 유통중의 품질변화</p> <p>- 김말이 및 떡갈비 대형 및</p>	100	<p>○김치전</p> <p>- 냉동 저장 중 품질 변화 전반적으로 김치전 제품은 냉동 저장에서 pH, 수분함량, 고형분량, 미생물수 등의 변화는 없었으나 과산화물가, 산가, 색택, 기호도 등으로 변화가 관찰되어 냉동저장 중에 품질 변화가 서서히 진행되는 것으로 판단 되었음.</p>

		<p>소형 포장 제품을 저장 온도에 따른 품질 변화</p>	<p>○떡갈비</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수분함량: 대형포장의 경우 150일 경과 후 -10℃, -18℃ 저장온도에서는 변화를 보였으며, 소형포장의 경우 모든 온도에서 유의적인 차이를 보이지 않음 - Brix: -18℃에 저장한 대형포장제품에서만 유의적 차이를 나타내지 않음 - pH: 모든 온도에서 pH가 감소되는 것으로 조사되었음 - 색도: 모든 온도에서L,a,b 값이 감소되는 것으로 확인되었음 - 미생물: 대장균, 일반세균수 모두 식품공전상 위생상 문제없음는 것으로 확인되었음 - 기호도: 대형포장의 경우, 전체적으로 저장기간이 경과됨에 따라 맛, 향, 외관 및 전반적인 기호도에 대한 변화가 거의 없었지만, 소형포장의 경우 약간 감소하는 것으로 확인되었음 <p>○김말이</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수분함량: 대형포장의 경우 저장초기에 비해 수분함량이 약간 감소하였고, 소형포장의 경우 약간 증가하는 것으로 발견되었음 - Brix: 대형포장은 저장기간이 경과될수록 감소하며 소형포장은 미미하지만 증가하는 것으로 나타났으며, 저장온도간의 차이는 없는 것으로 확인되었음 - pH: 모든 저장온도에서pH는 유의적인 차이를 보였음 - 색도: 김말이 속의 다양한 재료로 인해 색도의 변화가 일정한 규칙을 나타내진 않으나, 통계적으로 유의적인 차이를 보임 - 미생물: 대장균, 일반세균수 모두 식품공전상 위생상 문제없음는 것으로 확인되었음 - 기호도: 저장60일차에 맛과 향에 대한 기호도가 크게 감소하며, 저장온도가 낮을수록 전반적인 기호도가 높은 것으로 확인됨
		<p>○해동 속도 및 해동방법에 따른 품질 변화</p>	<p>100</p> <p>떡갈비와 김말이를 -18℃에서 냉동한 후, 해동 방법에 따른 품질 변화 분석 진행중 (자연해동, 저온해동, 마이크로웨이브 해동 후 색도, pH, 해동감량 측정)</p>
<p>현지 선호요인을 반영 수출형 전통 식품 개발</p>		<p>○ 제품화</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지짐류 2종 (해물과전,김치전) - 찌개류 1종 (김치찌개) - 음청류 1종 (백년초) 	<p>100</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 제품화 4종에 대한 대량생산을 위한 최적 배합비 및 제조공정 설계 ○ 제품 품질 지표설정

	제품 홍보전시	홍보 2건 진행	○ 식문화 세계요리대회(5월 30일) 및 국제 할랄 매니지먼트 컨퍼런스(8월 17일)에 제품 홍보 전시 및 시식
	추가 진행사항 특히 전략 수립	○ 국내 및 해외 HMR 제품의 상온화 및 유통기한 연장 특허분석:	100 ○ 식품 상온화 기술의 혁신리더는 KRAFT FOODS GLOBAL BRANDS LLC 社(美), SANEI GEN FFI INC 社(日), IAF SCIENCE HOLDINGS LTD 社(英)으로, 국제적 기업이 차지하였고, 주요 국가 점유율을 보였던 한국의 경우 기업 중심의 개발보다는 개인, 연구기관 및 대학에서의 출원이 각각 미미하게 이루어지고 있는 양상을 보이는데, 이러한 추세는 지속될 것으로 전망됨 - 레토르트 살균에 예열처리 공정을 추가하거나 고온의 스팀으로 처리 등 추가하여 열에 의한 품질 저하를 최대한 억제하는 연구가 진행됨 - 고압력 살균, 원적외선, 방사선, 고주파, 전자빔, 초음파의 이용, 밀폐 및 진공 포장, 건조 등의 방법이 비가열살균법에 대한 기술의 출원이 이루어지고 있으나, 당업계는 가열 살균이 일반적으로 통용되고 있으며 비가열 살균식품 양산을 위한 관련 장치 설비 설치 및 유지 비용 절감 및 안전성 검증 등 다양한 검토가 필요한 실정임. - 화학적 수단에 의한 상온화 방법은 천연 보존료의 개발이 이루어지고 있으며, 낮은 pH 유지를 위한 유기산 처리 및 효소처리에 의한 관능품질 유지 등의 방향으로 기술개발이 이루어지고 있음 - 생물학적 수단을 이용한 식품 상온화 기술에 대한 연구는 미미한 실정이나, 발효균주가 생산하는 효소에 의한 생물전환 기술 및 배양액 자체의 항균 활성에 대한 연구가 이루어지고 있으므로, 향후 효소 활성 및 항균 활성 관련 연구가 지속적으로 증가할 것으로 판단됨.
2017	현지 선호요인을 반영 수출형 전통 식품 개발 -볶음류, 튀김류, 음청류	제품화 - 찌개류 1종 (된장찌개) - 볶음류 2종 (떡볶이, 잡채) - 구이류 2종 (떡갈비, 김말이) - 음청류 1종 (유자차) - 삼계탕	100 ○ 제품화 7종에 대한 대량생산을 위한 최적 배합비 및 제조공정 설계 ○ 제품 품질 지표설정

		수출형 전통식품의 기호특성 및 감각특성 지표구성을 위한 샘플제조	100	○ 김치찌개 수출화를 위한 중국 현지 소비자들의 김치 신맛 및 돼지고기 부위에 따른 선호도 분석을 위해 6종의 김치찌개 배합 개발
		○ 용기형 및 파우치형 콩치김치찌개의 유통 중의 품질 변화 (위탁연구)	100	<ul style="list-style-type: none"> - 수분함량: 초기 수분함량은 각각 82.95% 및 89.96%이었으며, 모든 저장온도에서 통계적으로 유의적인 차이나타냄. - Brix: 15℃와 35℃에 저장한 용기형 제품의 brix는 저장기간이 경과함에 따라 증가하다가 저장 180일차에 감소하는 경향을 나타내었으며, 25℃와 35℃에 저장한 파우치형 제품의 brix는 저장 180일 경과 후 가장 낮은 값을 나타냄. - pH: 저장기간이 경과함에 따라 증가하였으며 통계적으로 유의적인 차이를 나타냄. - 색도: 용기형 제품의 색도는 저장기간이 경과함에 따라 L 값, a 값 및 b 값이 모두 감소하는 것으로 나타났으며, 파우치형 제품의 색도는 저장기간이 경과함에 따라 a 값과 b값이 크게 감소하는 것으로 조사됨 - 미생물: 모두 살균된 제품으로 일반세균 및 대장균 군이 저장 180일까지 모두 검출되지 않았음. - 기호도: 용기형 제품은 모든 저장온도에서 저장기간이 경과함에 따라 전반적인 기호도가 감소하였으며, 35℃에 저장한 시료는 저장 90일차부터 비린 맛이 강해진다는 의견이 있었다. 25℃와 35℃에 저장한 시료는 저장 120일차부터, 15℃에 저장한 시료는 저장 150일차부터 전반적인 기호도가 많이 감소하는 것으로 조사되었다. 파우치형 제품 또한 저장기간이 경과함에 따라 전반적인 기호도가 감소하였으나, 통계적으로 유의적인 차이는 나타내지 않았음.
		○ 냉동·냉장제품에 대한 물류(식재공급·보관/배송)위생관리 매뉴얼 제작	100	○ 총 6항목으로 위생관리 업무 목적, 위생관리업무 내용 및 결과, 현장부적합 개선사항(예시), 이물질 발생 대응요령, 향후 고려할 사항, 별첨자료 등으로 구성
제품 홍보전시		○ 홍보 2건 진행	100	○ 생명산업과학기술대전(17.12.5~7) 및 국제식품컨퍼런스 및 식품 한마당 축제(18.10.31~31) 제품 홍보 전시 및 시식
중국 유통채널분석		○ 중국 유통채널 보고서 제작	100	○ 중국 유통채널별 현황 및 특징 분석

2. 제 1협동

구분 (연도)	세부과제명	세부연구목표	달성도 (%)	연구개발 수행내용
2015	수출국 소비자의 K-foods에 대한 니즈 및 구매행동 분석	수출전략국가 (중국, 일본)의 우리나라 전통식품 수출 현황 및 시장환경 분석 (3C 분석tool 활용:Competitor, Consumer, Company)	100	<p>○3C Analysis tool 활용 : Company, Competitor, Consumer - 대상국가(중국, 일본) 별 3C 분석 결과</p> <p>1) Company : 경제 및 식품산업 현황, 사회 정책 변화, 식품 유통관련 현황, 수출 품목 등 분석 실시</p> <p>2) Competitor : 국내 HMR 제품 및 면세점 조사, 수출 대상국가(중국, 일본) 내 HMR 제품 분석 실시</p> <p>3) Consumer : 식습관, 한식 관련 선호도 및 인지도 등 분석 실시</p> <p>○In-depth interview 진행 - 진행 결과 : 국내 HMR 시장 및 제품 분류 현황, 해외시장 진출 시 유망한 한식 HMR 제품 개발 관련, 해외시장 진출 시 타겟 소비자층, 향후 HMR 시장 동향에 관한 전문가 의견 수렴 및 분석 실시</p>
		국외 소비자(중국, 일본) 대상의 식품구매행동 분석	100	<p>○ 국외 소비자 200명 이상의 식생활라이프스타일 분석</p> <p>1) 국외 소비자 200명 이상의 식생활 라이프스타일 분석</p> <p>① 요인분석 결과, 5가지 요인 도출 : ‘품질·정보 추구형’, ‘식품탐험 추구형’, ‘사교·편의 추구형’, ‘건강·영양 추구형’, ‘가격 추구형’</p> <p>② 군집분석 결과, 3유형 군집 도출 : ‘사교·품질 추구집단’, ‘건강·정보 추구집단’, ‘미식·탐험 추구집단’</p> <p>○ 우리나라 전통식품 관련 소비 패턴 및 선호/비선호 요인 분석 우리나라 전통식품 관련 소비 패턴 및 선호/비선호 요인 분석을 위한 소비자 설문조사 실시 결과</p>

				<p>① 식품 소비패턴 및 요구도 : 국가별(중국, 일본) 식품 구매행동, 식품 소비 비용, 가정 내 식사 시 요구도, 외식 구매행동 및 요구도, 가정 식사대용식(HMR)에 대한 소비패턴 및 요구도 도출</p> <p>② 한식 선호/ 비선호 요인 분석 : 국가별(중국, 일본) 한식에 대한 인식 및 구매행동, 선호 한식 메뉴 및 선호 요인, 비선호 한식 메뉴 및 비선호 요인, 한식 가정식사대용식(HMR) 구매행동 도출</p>
		선호/비선호 관련 감각인자 및 성분의 질적 도출	100	<ul style="list-style-type: none"> • 품목별/대상 국가별 FGI를 통한 컨셉 및 시식 조사를 실시 • 일본, 중국 화동, 중국 화북출신 각 국가/지역 당 29-32명 • 해물파전, 김치전, 김치찌개, 된장찌개, 떡갈비, 삼계탕의 기존제품과 개선제품에 대한 인식 및 개선 사항을 도출하여 제품 개발에 적용하도록 하였음
2016	소비자 기호특성 및 예측모델 개발	계획된 행동이론 (Theory of Planned Behavior : TPB)을 적용한 소비자 행동 예측모델 개발	100	<p>○ 개발 전통식품 관련 TPB 평가 척도 개발 : Attitude, Subject, Norm, Perceived Behavioral Control 등 - 국외(중국, 일본) 소비자의 한국 전통식품 소비유형 예측을 위해 TPB basic model에서 7개의 변수를 추가한 확장모델(Attitude, Subjective Norm, Perceived Behavioral Control, Past Behavior, Country Image, Product Beliefs)을 개발하여 소비자 행동의 설명력을 보다 높게 예측</p> <p>○ 국외 소비자 행동 예측모델 개발 : 전통식품 소비유형 예측 및 분석 - 전통식품 소비유형 예측모델 : 개발한 TPB 모델을 적용하여 국외(중국, 일본) 소비자의 한식 HMR 제품 구매의도에 영향을 미치는 요인의 크기 규명</p> <p>① 소비자의 HMR 구매의도에 영향을 미치는 요인 : 전체 주관적 규범>한국 국가 이미지>한식 HMR 신념 순</p> <p>② 소비자의 HMR 구매의도에 영향을 미치는 요인 : 중국 한식 HMR 신념>주관적 규범>과거경험</p>

			<p>순</p> <p>③ 소비자의 HMR 구매의도에 영향을 미치는 요인 : 일본</p> <p>주관적 규범>한국 국가 이미지>인지된 행동 통제 순</p> <p>- 전통식품 제품 디자인 개발을 위한 예측모델</p> <p>① 한식 HMR 제품디자인 구성요소의 속성별 유틸리티 및 중요도 추정</p> <p>전체: 일러스트>섭취형태>컨셉>브랜드명 중국: 일러스트>섭취형태>컨셉>브랜드명 일본: 일러스트>컨셉>섭취형태>브랜드명</p> <p>② 한식 HMR 제품디자인 구성요소의 최적 속성 조합 도출</p> <p>전체: 유쾌한 컨셉, 캐릭터 그림, 현지화 브랜드명, RTE 중국: 유쾌한 컨셉, 원재료 사진, 현지화 브랜드명, RTE 일본: 유쾌한 컨셉, 캐릭터 그림, 현지화 브랜드명, RTE</p>
		<p>수출국 소비자 기호특성 분석 및 선호/비선호 관련 감각인자 프로파일 확립</p>	<p>100</p> <p>○ HMR 김치찌개와 해물파전의 중국 소비자 기호특성 및 선호/비선호 관련 감각인자 프로파일 확립</p> <p>- HMR 김치찌개에 대해 한국인 전문패널요원 10명 대상 묘사분석을 실시</p> <p>- HMR 김치찌개에 대해 중국 화동 (n=50) 및 화북 (n=54) 지역 소비자 총 104명을 대상으로 소비자검사를 실시</p> <p>- 묘사분석과의 소비자검사의 상관관계 분석을 통해 기호유발인자 규명, 이상적인 김치찌개와 가장 유사한 시료의 감각적 특성 제시.</p> <p>- 중국 화동 (n=44) 및 화북 (n=44) 소비자 총 88명 대상으로 해물파전의 기호특성 및 선호/비선호 관련 감각인자를 도출</p> <p>○ FGI를 통한 품목별/대상국가 별 선호/비선호 요인 분석</p> <p>- 일본 (n=27), 중국 화동 (n=26) 및 화북 (n=23) 소비자 대상 FGI를 실시하여 유자차, 백년초주스, 떡갈비, 떡볶이, 잡채, 김말이튀김 제품의 선호/비선호 요인 및 개선점을</p>

				제시함.
2017	개발 제품의 기호특성 세분화 및 수출전략 수립	효익분석 (Benefit Structure Analysis)을 통한 개발 전통식품의 해외시장 경쟁력 분석 및 수출전략 수립	100	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개발 전통식품의 포지셔닝 분석 - 한식 HMR에 대한 해외 소비자의 이용동기(심리성, 편리성, 경제성 동기) 요인과 효익(혜택) 요인(경제적, 실용적, 사회적, 심리적, 영양적 혜택)을 파악하고 구매의도와의 상관성을 분석함. - 소비자 세분시장의 기준을 확립하고 소비자 집단을 Segmentation하여 특정 집단을targeting한 후 한식 HMR의 Positioning 전략(STP 전략)을 수립함. ○ 수출 전략 포인트 도출 - 소비자의 한식 HMR에 대한 사용 상황을 이해하고 그에 따른 구매의도 및 수출전략 포인트를 도출함. - 이와 함께 개발 제품의 Product, Price, Place, Promotion 등 Marketing Mix 4Ps를 도출하여 최종적으로 마케팅 전략을 수립함.
		수출형 전통식품의 기호특성 및 감각특성 지표구성	100	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해외 소비자 대상 품목별/대상국별 감각검사 실시 - 상해와 북경에서 중국 화동 (n=44) 및 화북 (n=42) 소비자 총 86명을 대상으로 김치찌개에 대한 ideal RATA실시 - 사용한 김치 종류(묵은지, 익은김치)와 고기 종류(돈후지, 삼겹, 목살)에 따른 감각특성과 기호특성 규명 - 상해와 북경에서 중국 화동(78명)과 화북(78명) 대상 잡채/떡볶이 HMR제품에 대한 기호도 및 JAR특성 분석을 통해 감각특성과 기호특성 규명 - 식품 제시 맥락이 감정 반응 및 기호특성에 미치는 영향 규명 - 인구통계학적 특성, 식습관 등의 소비자특성과의 관계 규명

3. 제 2협동

2015	K-food 카테고리별 레시피 구축 및 산업현장에서 적용 가능한 레시피 트리 개발 제조공정확립	<ul style="list-style-type: none"> 설문조사 <ul style="list-style-type: none"> -리서치 전문업체인 마크로밀엠브레인에 의뢰 하여 설문조사 실시 -1년차 아이템 경험과 선호도, 자국 음식에 대한 기호도, 한식의 가정간편식 상품화 관련 문항 구성 	100	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중국 현지인 대상385명 대상 설문조사 실시 및 결과도출 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="2">중국</th> </tr> <tr> <th>명</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>발송</td> <td>1,000</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>접속</td> <td>870</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>응답</td> <td>388</td> <td>44.6</td> </tr> <tr> <td>분석 이용자료</td> <td>385</td> <td>44.3</td> </tr> </tbody> </table> ○ 일본 현지인 대상 227명 대상 설문조사 실시 및 결과도출 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="2">일본</th> </tr> <tr> <th>명</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>발송</td> <td>6,600</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>접속</td> <td>414</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>응답</td> <td>233</td> <td>56.3</td> </tr> <tr> <td>분석 이용자료</td> <td>227</td> <td>54.8</td> </tr> </tbody> </table> 	구분	중국		명	%	발송	1,000	-	접속	870	100	응답	388	44.6	분석 이용자료	385	44.3	구분	일본		명	%	발송	6,600	-	접속	414	100	응답	233	56.3	분석 이용자료	227	54.8
		구분	중국																																			
			명	%																																		
발송	1,000	-																																				
접속	870	100																																				
응답	388	44.6																																				
분석 이용자료	385	44.3																																				
구분	일본																																					
	명	%																																				
발송	6,600	-																																				
접속	414	100																																				
응답	233	56.3																																				
분석 이용자료	227	54.8																																				
<ul style="list-style-type: none"> 레시피 분석 및 구조화 <ul style="list-style-type: none"> -한국,중국 	100	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중국/일본 현지인 40명 대상 기호도 검사 진행 ○ 대표 레시피 구축 및 선호·비선호아이템 도출 <ul style="list-style-type: none"> -삼계탕, 김치찌개, 된장찌개, 김치전, 해물파전 소비자기호도 검사 ○ 중국, 일본 대표 레시피 구축을 위한 자료로 활용 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>지역</td> <td>-중국 북경 -일본 사이다마현</td> </tr> <tr> <td>조사인원</td> <td>- 국가별 40명</td> </tr> <tr> <td>아이템</td> <td>-1년차 아이템 5품목 *삼계탕, 김치찌개, 된장찌개, 김치전, 해물파전 *아워홈 제품으로 검사 실시</td> </tr> <tr> <td>조사내용</td> <td>-제품별 소비자기호도검사 *관능특성별 강도 및 기호도검사 *선호·비선호 특성 도출</td> </tr> </tbody> </table> 	구분	내용	지역	-중국 북경 -일본 사이다마현	조사인원	- 국가별 40명	아이템	-1년차 아이템 5품목 *삼계탕, 김치찌개, 된장찌개, 김치전, 해물파전 *아워홈 제품으로 검사 실시	조사내용	-제품별 소비자기호도검사 *관능특성별 강도 및 기호도검사 *선호·비선호 특성 도출																										
구분	내용																																					
지역	-중국 북경 -일본 사이다마현																																					
조사인원	- 국가별 40명																																					
아이템	-1년차 아이템 5품목 *삼계탕, 김치찌개, 된장찌개, 김치전, 해물파전 *아워홈 제품으로 검사 실시																																					
조사내용	-제품별 소비자기호도검사 *관능특성별 강도 및 기호도검사 *선호·비선호 특성 도출																																					
특허전략수립	100	<ul style="list-style-type: none"> ○ 특허 출원 1건 <ul style="list-style-type: none"> -요리 레시피의 구조 해석 방법 (10-2016-0123217) 																																				

<p>2016</p> <ul style="list-style-type: none"> 중국,인일본인 기호도를반영한 대표 레시피 구축 		<ul style="list-style-type: none"> 아이템별 한국 레시피 분석 및 식재료, 조미성분 추출제시 중국, 일본 사이트의 아이템별 레시피 정리 	<p>100</p>	<ul style="list-style-type: none"> 레시피구조화를 위한 기존 레시피 분석 <ul style="list-style-type: none"> 한국: www.10000recipe.com 중국: www.qq.com 일본: www.cookpad.com [아이템별 레시피 분석 개수] <table border="1" data-bbox="959 421 1426 768"> <thead> <tr> <th>아이템</th> <th>한국</th> <th>중국</th> <th>일본</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>삼계탕</td><td>77</td><td>18</td><td>63</td></tr> <tr><td>김치찌개</td><td>15</td><td>37</td><td>55</td></tr> <tr><td>된장찌개</td><td>144</td><td>75</td><td>48</td></tr> <tr><td>김치전</td><td>27</td><td>45</td><td>74</td></tr> <tr><td>해물파전</td><td>73</td><td>5</td><td>52</td></tr> <tr><td>잡채</td><td>106</td><td>3</td><td>21</td></tr> <tr><td>김말이튀김</td><td>6</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>떡볶이</td><td>60</td><td>5</td><td>22</td></tr> <tr><td>떡갈비구이</td><td>48</td><td>2</td><td>6</td></tr> <tr><td>식혜</td><td>30</td><td>2</td><td>2</td></tr> </tbody> </table> 	아이템	한국	중국	일본	삼계탕	77	18	63	김치찌개	15	37	55	된장찌개	144	75	48	김치전	27	45	74	해물파전	73	5	52	잡채	106	3	21	김말이튀김	6	3	5	떡볶이	60	5	22	떡갈비구이	48	2	6	식혜	30	2	2
아이템	한국	중국	일본																																													
삼계탕	77	18	63																																													
김치찌개	15	37	55																																													
된장찌개	144	75	48																																													
김치전	27	45	74																																													
해물파전	73	5	52																																													
잡채	106	3	21																																													
김말이튀김	6	3	5																																													
떡볶이	60	5	22																																													
떡갈비구이	48	2	6																																													
식혜	30	2	2																																													
		<ul style="list-style-type: none"> 조리레시피를 활용한 생산레시피 구축 <ul style="list-style-type: none"> -잡채, 김말이튀김, 떡볶이, 떡갈비구이 	<p>100</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 잡채, 김말이튀김, 떡갈비, 떡볶이, 유자차, 생산레시피 구축 및 아워홈 전달 																																												
<p>2017</p>		<ul style="list-style-type: none"> 아이템별 메뉴 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 1차년, 2차년도 수집한 중국, 일본 레시피 별 메뉴 카테고라이징 및 분석 - 주재료, 부재료, 조미료, 기타 등으로 분석 	<p>100</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1, 2차년 10개 아이템에 대하여 국가별 메뉴 분석 실시 기존 수집된 레시피를 기준으로 계량화가 가능한 레시피를 선정하여 메뉴분석 실시 <p style="text-align: right;">단위: 건</p> <table border="1" data-bbox="967 1137 1426 1487"> <thead> <tr> <th>레시피 종류</th> <th>일본</th> <th>중국</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>김말이</td><td>20</td><td>17</td></tr> <tr><td>김치전</td><td>76</td><td>36</td></tr> <tr><td>김치찌개</td><td>168</td><td>55</td></tr> <tr><td>된장찌개</td><td>132</td><td>92</td></tr> <tr><td>떡갈비</td><td>37</td><td>21</td></tr> <tr><td>떡볶이</td><td>156</td><td>55</td></tr> <tr><td>삼계탕</td><td>100</td><td>65</td></tr> <tr><td>잡채</td><td>73</td><td>30</td></tr> <tr><td>파전</td><td>81</td><td>7</td></tr> <tr><td>해물파전</td><td>100</td><td>24</td></tr> </tbody> </table>	레시피 종류	일본	중국	김말이	20	17	김치전	76	36	김치찌개	168	55	된장찌개	132	92	떡갈비	37	21	떡볶이	156	55	삼계탕	100	65	잡채	73	30	파전	81	7	해물파전	100	24											
레시피 종류	일본	중국																																														
김말이	20	17																																														
김치전	76	36																																														
김치찌개	168	55																																														
된장찌개	132	92																																														
떡갈비	37	21																																														
떡볶이	156	55																																														
삼계탕	100	65																																														
잡채	73	30																																														
파전	81	7																																														
해물파전	100	24																																														
		<ul style="list-style-type: none"> 국가별 레시피 구조화 및 레시피 트리 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 레시피 선택모듈 구축 - 구조분석 모듈 구축 - 추가·삭제 가능한 식재료 발견 및 레시피 생성프로그램 구축 	<p>100</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1, 2차년 10개 아이템에 대하여 레시피 구조화 및 모듈 구축 김말이 레시피 구조화 예시 																																												

			<p>■ 레시피 생성 프로그램 구축</p> 						
		<p>■ 레시피 프로그램으로 생성된 국가별 대표 레시피를 활용한 관능검사 실시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 김말이튀김, 김치찌개, 김치찌개, 해물파전, 떡볶이, 떡갈비 6종에 대하여 중국, 일본인 대상 관능검사 실시 	<p>100</p> <p>■ 김말이튀김, 김치찌개, 김치찌개, 해물파전, 떡볶이, 떡갈비 6종에 대하여 중국, 일본인 대상 관능검사 실시</p> <table border="1" data-bbox="943 748 1431 981"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>참여인원 정보</th> <th>평가항목 (강도-기호도)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>잡채 떡갈비 떡볶이 김치찌개 해물파전 김말이</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ 중국인 24명 ■ 일본인 12명 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ 외관의 색, 단맛, 짠맛, 조직감, 감칠맛, 향, 전반적인 기호도 등 </td> </tr> </tbody> </table>	구분	참여인원 정보	평가항목 (강도-기호도)	잡채 떡갈비 떡볶이 김치찌개 해물파전 김말이	<ul style="list-style-type: none"> ■ 중국인 24명 ■ 일본인 12명 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 외관의 색, 단맛, 짠맛, 조직감, 감칠맛, 향, 전반적인 기호도 등
구분	참여인원 정보	평가항목 (강도-기호도)							
잡채 떡갈비 떡볶이 김치찌개 해물파전 김말이	<ul style="list-style-type: none"> ■ 중국인 24명 ■ 일본인 12명 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 외관의 색, 단맛, 짠맛, 조직감, 감칠맛, 향, 전반적인 기호도 등 							

4절. 목표 미달성 시 원인(사유) 및 차후대책(후속연구의 필요성 등)

○ 특허 등록

- 연구기간 3년 동안 목표하였던 특허 출원 2건보다 2건 초과달성하여 총 4건을 출원 완료 하였지만, 해당 특허들의 등록 진행과정에서 식품 조리를 기반으로 한 연구결과의 특허 등록에 애로사항이 발생함. 과제 종료 이후 등록 절차를 지속하여 과제 종료 이후 등록이 최대한 가능하도록 노력할 예정임

○ 기술인증

- 해당 연구에서 나온 결과를 통해 신기술인증에 대한 준비와 시도를 하였으나, 식품분야에서의 신기술 인증 획득 확률이 현저히 낮고 연구 특성상 인증이 쉽지 않음. 이후 분말화 제품이나 상온제품들의 연구를 지속하여 수출 맞춤형 제품으로 기술인증을 재시도 할 예정임

4장. 연구결과의 활용 계획

1절 수출용 전통 식품개발

- 제1세부연구기관은 3년여 연구기간 중에 찌개류 2종(김치찌개, 된장찌개), 지짐류 2종(해물과전, 김치전), 삼계탕, 음청류 2종(백련초, 유자차), 구이류 2종(김말이, 떡갈비), 볶음류 2종(잡채, 떡볶이) 등을 개발을 진행하여 상품화 11건을 실시함
- 제품 개발을 위해 주관기관은 2개의 협동기관과 유기적으로 협력하여 중국인 및 일본인들에 대한 조사결과를 수집 분석하여 최종적으로 중국과 일본 현지인들이 선호도가 높은 제품을 상품화 할 수 있는 기술을 개발함
- 본 연구의 결과는 일본인 및 중국인의 입맛에 맞게 개발한 data를 활용하여 우수한 한식을 수출 보급하는데 활용가능이 가능함
- 본 연구에서 개발된 전통식품의 상온화 기술을 활용하여 일본 및 중국 뿐만이 아니라 베트남등의 동남아 시장으로 확대 가능함

2절 수출국 소비자의 예측모델 개발 및 수출전략 수립

- 3년여 연구기간 중에 학술논문 2건, 학술발표 3건, 인력양성 6건 등을 실시하였고 보고서 2건을 작성함
- 식품 구매 행동 분석 및 예측을 통한 해외 시장에서의 한식 HMR 경쟁력 확보
- 세분시장별 수출전략 수립을 통해 타겟 지역의 기호를 충족시킨 제품 개발로 전통식품의 파급 확대
- 중국 및 일본 소비자의 선호/비선호요인 및 기호도 분석을 통해 수출대상국의 소비자 특성을 반영한 한식 즉석조리제품의 개발의 방향에 대한 가이드라인을 제시

3절 K-food 카테고리별, 국가별/지역별 대표 레시피 구축

- 3년여 연구기간 중에 학술논문 4건 등재하였으며, 특허 4건을 출원하여 등록 진행 중에 있음
- 국가별 K-food 카테고리별 레시피를 구축하여 다양한 전통음식 개발을 위한 기본 데이터 구축하였으며 수출국별 레시피 트리를 개발하여 전통식품 수출화에 활용 가능

5장. 참고문헌

1. Jang G and Paik WK, Korean Wave as tool for Korea's new cultural diplomacy. *Adv Appl Sociol* 2:196-202 (2012).
2. Yan Y, Food safety and social risk in contemporary China. *J Asian Stud* 71:705-729 (2012).
3. Park JH, Trust in Korean Foods ... K-food is Booming in China. *Economic Review* 2016. Available: <http://www.econovill.com/news/articleView.html?idxno=287476> [22 November 2017].
4. Han JS, Han GP, Han GJ and Kim YJ, A survey on Chinese in Beijing and Shanghai perception and preference for Korean Kimchi. *Korean J Food Cult* 20:744-753 (2005).
5. Kim S, Lee MA, Kim EM and Lee SJ, The gap analysis of recognition and preference for Korean traditional foods and restaurants between foreign visitors and foreign residents. *Korean J Food Cookery Sci* 20:619-629 (2004).
6. Han JS, Han GP, Han GJ and Kim YJ, A survey on Singapore University students' perception and preference for Korean Kimchi. *J East Asian Soc Dietary Life* 17:780-788 (2007).
7. Caldwell N and Freire JR, The differences between branding a country, a region and a city: applying the Brand Box Model. *J Brand Manage* 12:50-61 (2004).
8. Cui G and Liu Q, Regional market segments of China: opportunities and barriers in a big emerging market. *J Consum Mark* 17:55-72 (2000).
9. Simoons FJ, Major regional cuisines of China, in *Food in China: A Cultural and Historical Inquiry*. CRC Press, Boca Raton, FL, pp. 43-60 (1990).
10. Williamson PO, Mueller-Loose S, Lockshin L and Francis IL, More hawthorn and less dried longan: the role of information and taste on red wine consumer preferences in China. *Aust J Grape Wine Res* 24:113-124 (2017).
11. Valentin D, Chollet S, Lelievre M and Abdi H, Quick and dirty but still pretty good: a review of new descriptive methods in food science. *Int J Food Sci Technol* 47:1563-1578 (2012).
12. Ares G, Deliza R, Barreiro C, Gimenez A and Gámbaro A, Comparison of two sensory profiling techniques based on consumer perception. *Food Qual Prefer* 21:417-426 (2010).
13. Plaehn D, CATA penalty/reward. *Food Qual Prefer* 24:141-152 (2012).
14. Ares G, Varela P, Rado G and Gimenez A, Identifying ideal products using three different consumer profiling methodologies. Comparison with external preference mapping. *Food Qual Prefer* 22:581-591 (2011).
15. Ares G, Bruzzone F, Vidal L, Cadena RS, Gimenez A, Pineasu B et al., Evaluation of a rating-based variant of check-all-that-apply questions: rate-all-that-apply (RATA). *Food Qual Prefer* 36:87-95 (2014).
16. Meyners M, Jaeger SR and Ares G, On the analysis of Rate-All-That-Apply (RATA) data. *Food Qual Prefer* 49:1-10 (2016).
17. Vidal L, Ares G, Hedderley DI, Meyners M and Jaeger S, Comparison of rate-all-that-apply (RATA) and check-all-that-apply (CATA) questions across seven consumer studies. *Food Qual Prefer* 56:55-68 (2017).

18. Cruz AG, Cadena RS, Castro WF, Esmerino EA, Rodrigues JB, Gaze L et al., Consumer perception of probiotic yogurt: performance of check all that apply (CATA), projective mapping, sorting and intensity scale. *Food Res Int* 54:601–610 (2013).
19. Danner L, Crump AM, Croker A, Gambetta JM, Johnson TE and Bastian SE, Comparison of rate-all-that-apply (RATA) and descriptive analysis (DA) for the sensory profiling of wine. *Am J Enol Vitic* 69:12–21 (2018).
20. Oppermann AKL, de Graaf C, Scholten E, Stieger M and Piqueras-Fiszman B, Comparison of Rate-All-That-Apply (RATA) and descriptive sensory analysis (DA) of model double emulsions with subtle perceptual differences. *Food Qual Prefer* 56:55–68 (2017).
21. Williams EJ, Experimental designs balanced for the estimation of residual effects of treatments. *Aust J Chem* 2:149–168 (1949).
22. Ares G and Jaeger SR, Check-all-that-apply questions: influence of attribute order on sensory product characterization. *Food Qual Prefer* 28:141–153 (2013).
23. Husson F and Lê S, *SensMineR: Sensory Data Analysis with R*. R package, version 1.22. Available: <http://CRAN.R-project.org/package=SensMineR> [7 May 2017].
24. Ludy M and Mattes RD, Comparison of sensory, physiological, personality, and cultural attributes in regular spicy food users and non-users. *Appetite* 58:19–27 (2012).