

(뒷면)

스
팀
조
리

호
환
성
향
상
을
위
하
는

조
리
장
비
구
조
개
발
및

전
용
컵
푸
드

사
업
화

농
림
축
산
식
품
부

(앞면)

발간등록번호
11-1543000-001779-01

스팀조리 호환성 향상을 위한 조리장비 구조개발 및 전용 컵푸드의 사업화 기획

(Development of Cooking Equipment
Structure for Improving Steam
Cooking Compatibility and Planning
commercialization of exclusive cup
food.)

더 푸드



농림축산식품부

주 의
(편집순서 8)

(15 포인트 고딕계열)

↑
6cm
↓

2. 제출문

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

본 보고서를 “스팀조리기 호환성 향상을 위한 조리장비 구조개발 및 전용컵푸드의 사업화 기획”(개발기간 : 2016. 11. ~ 2017. 03.)과제의 최종보고서로 제출합니다.

2017. 03. 28.

주관연구기관명 : (대표자) 윤현기 (인)

주관연구책임자 : 정대진

국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제18조에 따라 보고서 열람에 동의합니다.

3. 보고서 요약서

보고서 요약서

과제고유번호	816026-1	해당 단계 연구 기간	2016.11.28.~ 2017.03.28	단계 구분	(해당단계)/ (총 단계)
연구사업명	중사업명	기술사업화지원사업			
	세부사업명	창업콘테스트 기획지원과제			
연구과제명	대과제명				
	세부과제명	스팀조리 호환성 향상을 위한 조리장비 구조개발 및 전용컴퓨터의 사업화 기획			
연구책임자	정대진	해당단계 참여 연구원 수	총: 1명 내부: 1명 외부: 0명	해당단계 연구개발비	정부: 20,000천원 계: 20,000천원
		총연구기간 참여 연구원 수	총: 1명 내부: 1명 외부: 0명	총연구개발비	정부: 20,000천원 계: 20,000천원
연구기관명 및 소속부서명	더푸드			참여기업명 : 없음	
위탁연구	연구기관명: 없음			연구책임자: 없음	
				보고서 면수 : 25 page	

4. 국문 요약문

		코드번호		D-01	
<p>연구의 목적 및 내용</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 연구 목적 <ol style="list-style-type: none"> 1) 스팀조리기 내, 외부 디자인 개선 2) 신메뉴 레시피 개발 연구 3) 디자인 자문컨설팅 2. 연구 내용 <ol style="list-style-type: none"> 1) 3종 컵밥의 종류를 6~10종으로 신메뉴 레시피 개발 및 샘플링 의뢰 2) 스팀조리기 금형 설계 및 샘플 제작 3) 컵식품 레시피 품질 및 맛 향상을 위한 소스 샘플링 4) 스팀조리기 디자인 개선을 위한 2d, 3d 기획 및 디자인 				
<p>연구개발성과</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 간편식 제품의 상품화로 시장경쟁력 확보를 위한 사업진행 방향성 확인 2. 전통방식의 찜기를 개선하여 간편식으로 시제품 제조, 개발 및 상품화 3. 스팀조리기와 컵 제품의 상품화 및 판매망 확대 방향성 구축 4. 간편식 제품의 국내시장 경쟁력 확보 및 특화제품 수출 가능성 확인 5. 제품의 경쟁력을 높이기 위한 유사제품 타사 방문 탐색 6. 스팀조리기 가샘플제작 7. 고추장, 간장 베이스 소스 샘플링 8. 디자인 기획 및 자문(로고, 의상, 스팀조리기 외부 케이스, 리플렛) 9. 스팀조리기 외부케이스 SUS샘플 제작 10. 자문 결과로 로고 및 레터링 사용 				
<p>연구개발성과의 활용계획 (기대효과)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 스팀조리기 디자인 개선으로 제품의 완성도 증가 2. 컵식품 레시피 확장 및 타겟마케팅을 판매량 증가 3. 국,내외 다양한 시장의 확대 4. 기술가치 평가 결과에 따른 사업 전략 수립 5. 다양한 소스개발로 HMR 시장진입경쟁력 향상 6. 조리장비, 컵식품, 소스등의 개발로 식품브랜드사업 가능 7. 즉석조리 식품시장 리치마켓 선점을 위한 기반 구축 				
<p>중심어 (5개 이내)</p>	<p>한식</p>	<p>간편식</p>	<p>스팀조리</p>	<p>도시락</p>	<p>건강조리식</p>

5. 영문 요약문

< SUMMARY >

		코드번호	D-02		
Purpose& Contents	1. Research Purpose 1) Improvement of exterior design in steam cooker 2) Development of new menu recipe 2. Research contents 1) We request the development and sampling of recipe for new menu with 6 ~ 10 kinds of 3 kinds of cups 2) Mold design, sample production 4) Development and sampling of source prototypes for improving quality and taste of cup food recipe 5) Planning and design for improvement of steam cooker design				
Results	1. Identification of business direction to secure market competitiveness by commercialization of simple-type products 2. Improved traditional steamer to manufacture, develop and commercialize prototype products 3. Commercialization of steam cooker and cup product and expansion direction of distribution network 4. Ensure domestic market competitiveness of simple products and export possibility of specialized products 5. Explore third-party visits to make similar products more competitive 6. Sample preparation of cooker 7. Source sampling 8. Design Planning and Consulting 9. Sample preparation of external cooker case 10. Use logo and lettering as a result of consultation				
Expected Contribution	1. Improvement of product's design by improvement of product 2. Promote and increase sales volume through market research and target marketing 4. Expansion of individual store shop in-shop 5. Establishment of business strategy based on technical value evaluation result 6. Various source development can improve menu diversity. 7. Variety of menus due to design improvement and development of the source, so that it can be rented to the market 8. Have a foundation for commercialization				
Keywords	korean foods	HMR	RTH	fast food	healthy cook

6. 영문목차

< 목 차 >

1. Outline of Research and Development Project
2. Domestic and overseas technology development status
3. Research Results and Results
4. Achievement of target and contribution to related field
5. Plan to use research results
6. Overseas science and technology information collected during the research process
7. Security rating of R & D achievement
8. Research facilities registered in the National Science and Technology Comprehensive Information System.
9. Implementation of safety measures in laboratories based on R & D tasks
10. Representative Research Results of R & D Project
11. Others
12. References

7. 본문목차

< 목 차 >

1. 연구개발과제의개요	
2. 국내외 기술개발 현황	
3. 연구수행 내용 및 결과	
4. 목표달성도 및 관련분야에의 기여도	
5. 연구결과의 활용계획 등	
6. 연구과정에서 수집한 해외과학기술정보	
7. 연구개발성과의 보안등급	
8. 국가과학기술종합정보시스템에 등록된 연구시설·장비현황	
9. 연구개발과제 수행에 따른 연구실 등의 안전조치 이행실적	
10. 연구개발과제의 대표적 연구실적	
11. 기타사항	
12. 참고문헌	

8. 뒷면지

주 의

1. 이 보고서는 농림축산식품부에서 시행한 기술사업화지원사업의 연구보고서입니다.
2. 이 보고서 내용을 발표하는 때에는 반드시 농림축산식품부에서 시행한 기술사업화지원사업의 연구 결과임을 밝혀야 합니다.
3. 국가과학기술 기밀유지에 필요한 내용은 대외적으로 발표 또는 공개하여서는 아니됩니다.

1장 연구개발과제의 개요

1 절 사업화의 필요성

1. HMR(Home Meal Replacement, 가정간편식) 국내·외 시장현황(규모) 확대

- * 최종제품의 목표시장은 “도시락시장” 을 포함한 HMR시장임. 약2조원 규모
- * 맞벌이가정 및 1인 가구증가(혼밥족)로 가정간편식을 찾는 시장 급성장
- * 국내 소비자의 80% 이상이 주1회 HMR 제품 구매,섭취로 조사됨(식음료신문)
- * 향후 인구구조 변화 및 저상장 기조가 지속되면서 HMR시장은 고성장세전망
- * 특히, 선진국과 비교할 때 한국의 HMR시장은 높은 성장 잠재력보유 판단됨.
- * 도시락 및 식사용



2. 시장 진입 및 성장 가능성

- * 경기 침체속 청년 등 소외계층(저소득,노년,한부모가족등) 소자본 창업아이템으로 시장진입 가능
- * 메가트렌드_고령화, 워킹쇼핑, 싱글족 증가로 도시락 판매량 폭발적 증가상황
- * 저성장의 장기불황과 고령화의 여파는 점심 식대에 영향을 미치고, 도시락이 새로운 산업의 카테고리 도시락산업으로 등장. 성장할 가능성이 높으며, RISK는 낮은 시장으로 판단됨.

2절 사업화 목표 및 내용

1. 과제의 최종 사업화 목표 및 주요내용

사업화 목표	주요내용
<p>본 연구개발의 최종 목표는 우리농산물, 우리쌀을 활용한 컵밥(식품)개발 및 조리시스템(기계) 개발을 통해 “맛” 과 “영양” “편리성” 에서 기존 간편식 식품의 한계를 극복하는 간편식을 개발하고, 전통조리방식인 찜(스팀)조리 방식을 주 열원으로 하는 조리기를 양산화, 실현 발전시켜, 건강,웰빙시대의 조리방식을 선호하는 소비자 기호에 부응하는 시장창조형 조리기 양산, 개발로 식품산업 전반에 국내 기술 활용도를 높이고자 함.</p>	<p>(1) 찜전용 컵밥(컵누들,컵분식) 개발 (2) 전용 찜조리기 양산화 개발 (3) 전용용기 및 패키지 개발 및 디자인개발</p>

현미, 흑미, 찹쌀 등 다양한 쌀 사용
영양 가득 컵밥 시대

2015년 우리 국민 1인당 쌀 소비량
172.4g (통계청발표)

냉동컵밥 1cm당 쌀 150g 사용,
쌀 87% 추가 소비 가능



슬로우푸드(한식)의 패스트푸드화
패스트슬로우 푸드

2. 과제별(세부) 목표 및 내용

- 우리쌀킵밥 스팀조리기 실용화개발(1~3년차)
 - 사업총괄
 - 기술가치평가, 시장조사분석등 전문컨설팅 기관 의뢰 및 업무진행
 - 전문가 자문단 활용한 교육지원훈련
 - 개발제품의 시생산 및 상품화 판매전략 수립
 - 홍보 및 보급 확산

- 전용찜조리기 양산화 개발(1~3년차)
 - 협력업체의 협업을 통한 개발
 - 밥류+면류+분식류 호환가능한 조리구(조리컵) 설계,개발
 - 부품 모듈화, 소형화 개발
 - 업소용, 가정용 스팀조리기 설계 기획 및 시생산(1~3년차)

- 찜전용 킵밥(킵누들,킵분식) 상품 개발(1~3년차)
 - Fast-Slow Food 우리쌀 간편식 개발
 - 기존 전자레인지용 위주 상품을 탈피하여 스팀조리기로 가능한 비빔밥, 덮밥 등 다양한 메뉴 개발
 - 빠른 조리시간 구현이 가능한 상품 개발(스팀조리 60초~120초)
 - 영양소 파괴가 적은 스팀조리용 상품 개발
 - 스팀조리용 간편식의 최적 품질, 가공 조건 개발
 - '쌀'문화의 세계전파에 따라 미국, 유럽에도 판매가능한 K-FOOD 제품 개발
 - 소비자가 안전하고 편안하게 먹을 수 있는 용기,패키지 개발
 - 소비자의 식미감을 증대하기 위한 디자인 개발

3. 사업화를 위한 기술개발 목표

- 연구개발을 통해 달성하게 되는 핵심적 기술 목표 기재

구분	기술적 목표(물성 및 성능목표)	부터	까지
기술개발의 최종목표	즉석스팀조리킵밥 및 전용스팀조리기		
세부목표1	전용 찜조리기 양산화	2017.1.1	2019.12.31
세부목표2	개발찜전용 킵밥(킵누들,킵분식) 개발	2017.1.1	2019.12.31
세부목표3	전용용기 및 패키지개발 및 디자인개발	2018.1.1	2019.12.31

3절 사업화 추진전략 및 추진체계

1. 추진전략

- 전통찜방식 조리기 개발, 개선, 실용화 및 최적화된 간편식 제품을 다양하게 개발하여, 안전한 먹거리를 제공할 수 있는 용기와 소비가의 식미감을 증진할 수 있는 디자인을 개발하는 사업화 추진전략을 가지고 있음

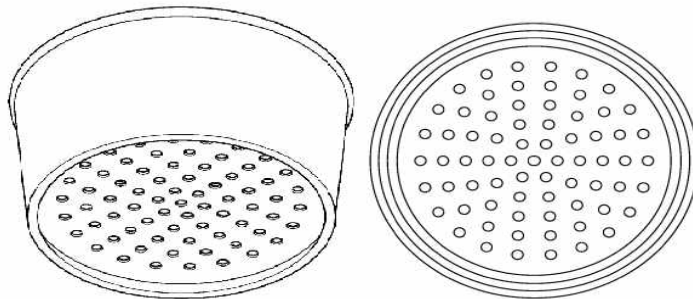
2. 추진체계

주관기관 더푸드 :

- 1) 기술가치평가, 시장조사분석(전문컨설팅기관 의뢰)
- 2) 각 업계에서 필요로 하는 기능 취합 및 구상
- 3) 전문가 자문단을 활용한 교육훈련 지원
- 4) 개발과제의 시제품생산
- 5) 개발제품의 상품화 및 판매/홍보전략
- 6) 전통찜방식 스팀조리용 상품개발(킵밥, 킵누들, 킵푸드(등))
- 7) 대량생산을 위한 생산관리 대책 수립
- 8) 가정용, 산업용(업무용) 양산화 설계 및 제품 내구도 및 품질 안정성 연구

4절 기술의 개요

- 조리용 타공컵(Cup tagong)_조리용기 개발(완료)
 - 전통시루 형상의 하단 구멍뚫린 컵(특허,디자인)
 - 내컵은 시루 모양컵 + 외컵은 내컵 보호용



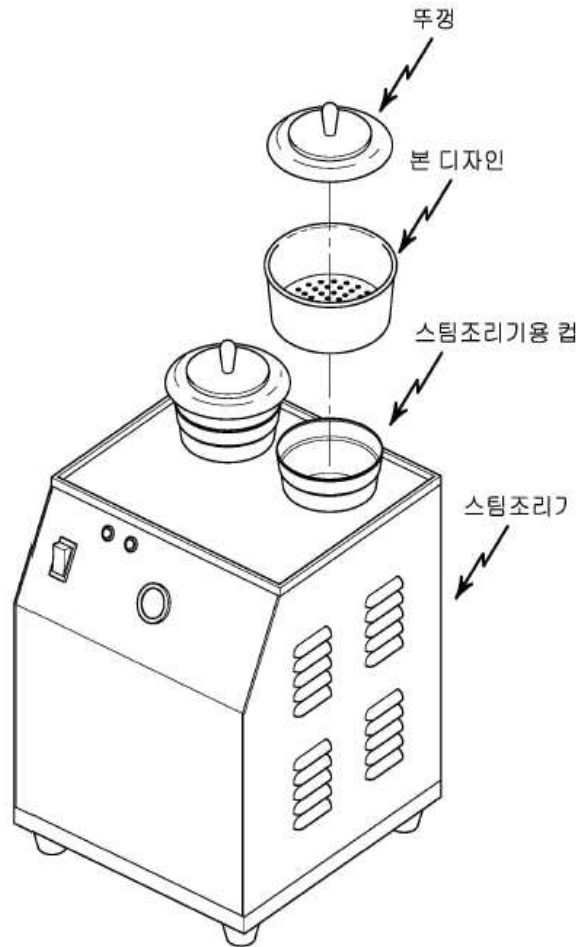
30-2016-0026430 디자인출원의 5건

1. 조리컵
(특허, 디자인
등록)

*컵밥(컵푸드)
조리(컵)용기

- 스팀조리기 개발, 프로토타입
(PCT 중국, 국내특허완료)
 - 조리시간은 90초(밥류 기준)
 - 120도 이상의 고온, 적정압력을 통한 안전(무균) 조리, 수분이 풍부하게 조리, 복원됨
 - 스팀조리는 염분, 기름, 트랜스지방, 아크릴아마이드, 벤조피렌 등 유해물질에서 자유롭고, 섭취 효율이 향상되어 건강에 이로운 조리방법.
 - 단독 스팀조리로 누중, 누수, 누액, 조리수제어가 용이한 독창적 기술로 전자레인지만큼 간편하게 사용할 수 있는 조리법임.

2.
스팀조리기
개발



특허등록1012268550000외

○제원

- 전통 스팀솥(기)방식, 정격 소비전력(1.5kw),
증발량(4.1kg/hr), 발열량 (2,580kcal/hr),
3중 안전장치(압력스위치,온도스위치,안전변)

*컵밥(컵푸드)
조리기기

▣ 개발할 기술의 내용

○ 특허 기술의 실용화 및 양산화 상품(컵밥, 컵푸드) 및 조리기 개발

- Slow-fast food 스팀조리형 컵밥, 컵누들, 컵분식등 다양한 상품개발
- 조리기 설계합리화(사이즈를 작게, as에 효율적인 모듈화장치개발) 및 부품의 내구성확보 연구, 사용목적에 따른 활용분야 연구 및 다양화개발 (업무용, 가정용, 수출용)등

5절 기술의 핵심내용 및 혁신성

- * 스팀조리기, 조리컵등 국제(중국), 국내 기술특허, 디자인출원 5건
- * 2015년 특허청 정밀부품심사과 특허기술상, kbs보도 추천 특허
- * HACCP인증 식품공장에서 맛, 위생이 보증된 컵밥(컵푸드) 대량제조하여 저렴하게 공급하여 조리종사원이 달라도, 한결같은 음식 맛 제공 및 상품경쟁력 확보
- * 특허받은 스팀조리 기술을 통해 갓 지은 밥맛 구현 및 다양한 먹거리 제공



전자파 걱정없이 시루떡의 스팀방식으로 촉촉하게 뭉혀먹는 새로운 컵밥

• 장비+재료구성, 특허권 취득 및 검증된 장비와 배이스를 기반으로
다양한 제품 보유 및 개발 가능(국내 PCT국제특허 완료)

• Steam Cook System(SOS)시스템
시루를 본뜬 타공법 및 운영시스템의 독창적 특허임

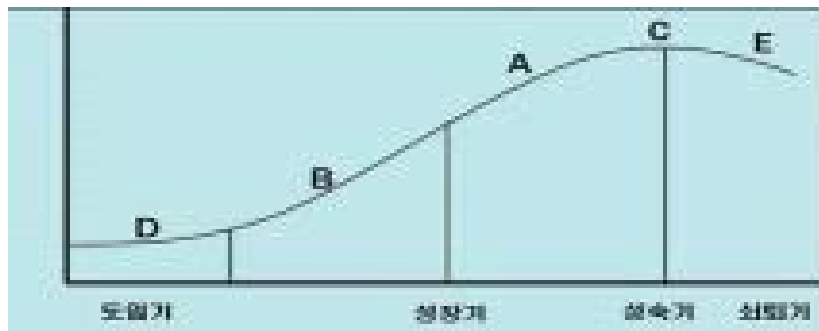
• 120도 이상의 고온시스템으로 무균의 컨디션 유지

전통 시루방식의 스팀조리기를 기반으로
맛과 영양이 있는 간편한 식사를 제공합니다.
바쁜 일상속에 살아가는 우리 현대인들에게 시간은 생명과도 같습니다.
강력한 스팀가열로 단시간내에 조리가 가능하며
전자레인지와 달리 수분, 영양이 풍부하여 식감이 좋습니다.

전용스팀기

- 짜장면, 스파게티, 떡볶이, 찜닭, 순대등 조리 가능

- 수명주기(Life Cycle Time)상 신청기술은 도입기(D)에서 성장기(B)로 진행되는 단계로 판단됨



- 초기 및 성장단계 연구개발비중이 매우높아, R&D 수요가 큰 상태임

구분	초기 단계	성장 단계	성숙 단계	쇠퇴 단계
핵심 생산 요소	기술	경영, 자본	자본, 노동	노동
연구 개발 비중	매우 높음	높음	낮음	매우 낮음
고 ↑ 생산량 (판매량) ↓ 저			경쟁 기업의 판매량	개발 기업의 판매량
수요량	적음	증가	최대	감소

6절 기술수준 및 경쟁력

○ 특허 기술 :

-스팀만으로 단독 조리하는 본격 스팀조리전용시스템은 국내·외 존재하지 않음

○ 유사기술 존재 여부 :

- 스팀조리를 지원하는 복합 전자레인지(광파스팀오븐기)가 있으나, 전자레인지 기능에 보조적으로 스팀분사 형태임.

-이유식 조리기구(치코이유식,이유식마스터 등) 응용제품 있으나, 중탕기 형태임

-생선,야채등을 찌는(인텔리스팀,쉐프맘렌지 쿡 등)제품 있으나 중탕기 형태임.

-달걀조리기(에그스팀 등)로 달걀을 찌거나, 수란을 하는 정도 제품임

-스팀발생을 통한 중탕 조리후 배수처리 되지않는등의 한계점 있는 방식임.

7절 기술의 응용 및 확장가능성

- 현재까지 전통 찜방식의 전용 조리기는 없는 상황.

- 전자레인지, 오븐등을 대체 할 수 있는 개념 탑재 스팀조리기가 개발되는 것임.

- 본 기술이 응용을 통해서 시장창조, 혁신형 간편식이 만들어지고, 한식세계화등 신 시장 개척이 가능할것으로 사료됨.

8절 국내외 개발기술동향

- 현재 유사기술 연구개발 및 제품화 현황(기업체명과 기술명) :없음

- 개발완료 후 예상되는 최종제품의 형태

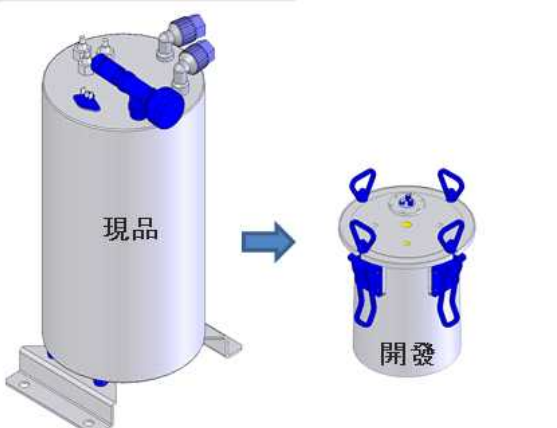
[제품]



[조리기] 소형화, 모듈화 개발 추진(검토안, 개발진행에 따라 변경도 가능)

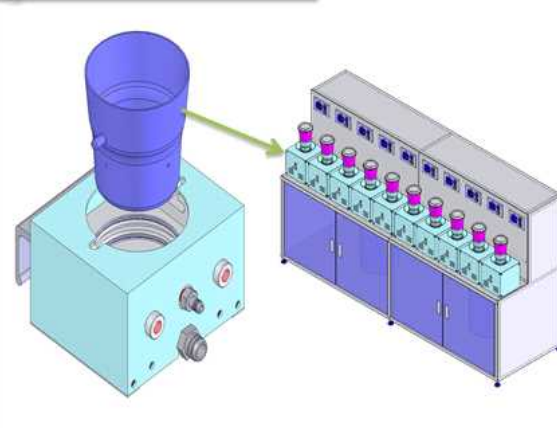
스팀조리기 소형화,모듈화 추진(안)

소형화



- ▶ 스팀보일러 소형화개발(cf.기존보일러는 초기개발비 고려,기성품 사용) →체적30% 이하로 개발가능
- ▶ 보일러상부를 개폐가능한 구조개발
- ▶ 외부연결포트는 퀵 커플링사용 착탈

모듈화(1구~10구)



- ▶ 1구 소형화(캡슐커피머신 크기) 사용자 편의 유려한 디자인개발
- ▶ 모듈화로 1구를 수개 연결(개별동작), 독립 Unit방식으로 대형급식장(캐터링, 학교,행사장등)사용하는 것으로 개발

- R&D개발 완료 후 본 제품 단독 SKU 가능하며, 핵심기술 및 주변기술 파급효과가 클것으로 사료됨

9절 국내외 경쟁·대체기술 동향

- 현재 개발기술의 경쟁기술은 조리열원을 스팀을 주로 하는 조리기는 존재하지 않음.
- 스팀을 보조열원으로 하는 대체기술의 연구개발 및 제품화는 시도되고 있음(광파 스팀오븐, 오븐스티머등)

2장 국내외 기술개발 현황

코드번호

D-04

1절 스팀조리기 국내 시장 현황

1. 굿푸드사의 매직스티머 : 편방식 스팀분사 시스템(순간 보일러방식)



오픈형조리부로 성능, 열효율, 안정성, 위생성 저하
기술개발 결과 : 제품화 및 사업화 실패

2. 보카프사의 라면조리 겸용 스팀조리기(상부스팀분사 방식)



반자동 즉석조리 시스템
(개폐형 조리부, 반 밀폐형, 바코드 인식 시스템, 인덕션 겸용 조리기)
기술개발 결과 : 사업화 진행중
판매가 높음

3. 그루터기사의 스팀조리기(상부스팀분사 방식)



자동 제어 개폐식 조리부, 바코드 인식 시스템, 인덕션 겸용 조리기
기술개발 결과 : 자동제어 스팀조리방식 제품화 실패 : 식품 위생법 위반(판매가 높음)
LED모니터 광고 수익사업 실패

2절 HMR 시장 제품

1. 홈플러스와 아워홈이 MOU체결로 함께 공장건설 및 상품 개발 등을 통해 HMR 제품을 생산하고 있음. 그밖에 대기업들도 도시락, 컵밥 등 다양한 제품을 생산하고 있음.
2. 롯데마트와 본죽의 MOU체결로 기본 인기메뉴와 보양식 등의 HMR 제품 생산
3. 오뚜기 HMR 사업 본격 시작



3. 풀무원 HMR 사업 본격 시작

5. CJ HMR 사업 본격 시작

3장 연구수행 내용 및 결과

코드번호	D-05
------	------

1절 연구수행 결과

1. 연구수행 결과

가. 스팀조리기 디자인 렌더링 및 구조설계



<기존 스팀조리기>



<시뮬레이션 결과물>

향후 기존 스팀조리기 디자인 및 성능개선을 위한 시뮬레이션 제작 의뢰(자문인 윤일기)

나. 디자인 자문 의뢰

(1) 컵마마 브랜드매장 사업을 위한 유니폼디자인 자문 의뢰

글씨와 테두리, 이미지는 흰색입니다.



뒷면



앞면

(2) 브랜드 로고 디자인 자문 의뢰



(3) 컵마마 프랜차이즈 브랜드로고

컵마마 Brand Identity

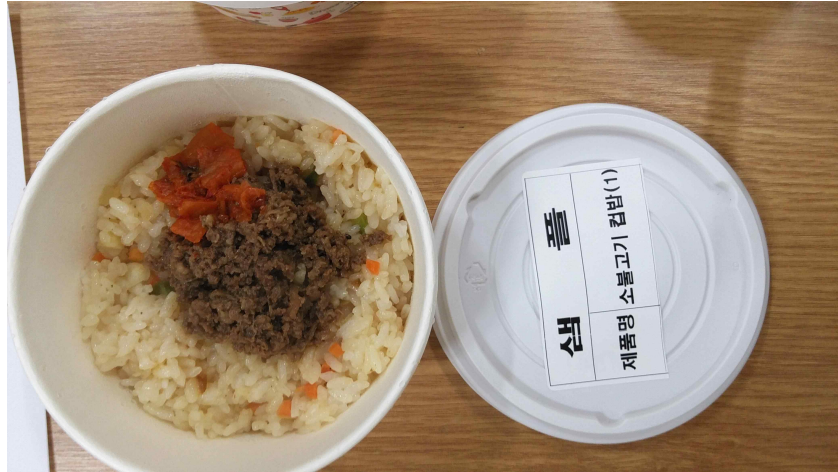
브랜드 심볼



(4) 소스 제작 의뢰 및 샘플링

- 컵식품의 품질 및 맛 개선을 위한 최적의 소스 제작 의뢰 및 샘플링
- 컵밥 공장제조용 특제소스 테스트완료
- 컵 면류 스파게티, 데리야끼볶음우동 소스 의뢰
- 즉석조리 및 토핑용 전용소스 개발 의뢰
- 나시고랭, 빠애야, 카오팟 등 소스 샘플링 테스트

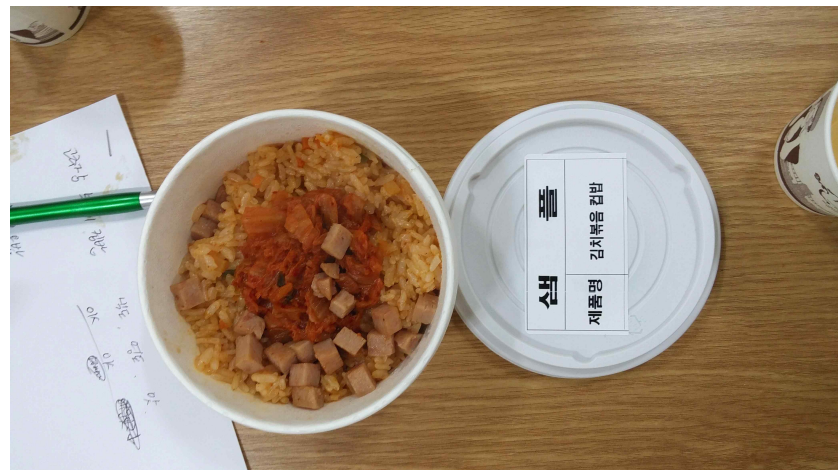
(가) 소불고기 컵밥 샘플 1



(나) 소불고기 컵밥 샘플 2



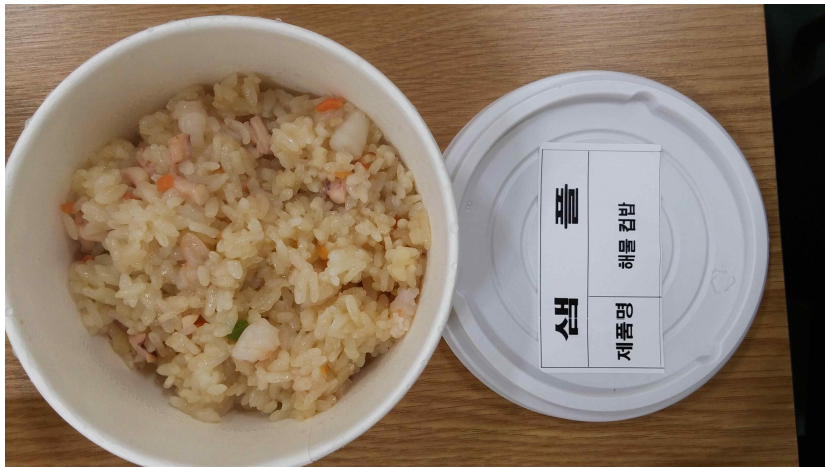
(다) 김치볶음밥 샘플



(라) 고추장불고기 컵밥 샘플



(마) 해물 컵밥 샘플



(바) 치킨마요 컵밥 샘플



(5) 전문 컨설팅 업체를 통한 기술가치평가

자사의 기술에대한 전문가 분석을 통한 시장 개척 및 타겟마케팅 전략 수립 가능

2절 월별/분기별 판매량 계획

구분	상품명	월별 판매량				합계 (년간판매량)
		3개월	3개월	3개월	3개월	
1차년도	-					
	-					
	스팀조리기	30	30	30	30	120
	컵식품(36개입)	3,000	3,000	3,000	3,000	12,000
	-	-	-	-	-	-
2차년도	-					
	-					
	스팀조리기	39	39	39	39	156
	컵식품(36개입)	3,900	3,900	3,900	3,900	15,600
	-	-	-	-	-	-
3차년도	-					
	-					
	스팀조리기	51	51	51	51	203
	컵식품(36개입)	5,070	5,070	5,070	5,070	20,280
	-	-	-	-	-	-
4차년도	-					
	-					
	스팀조리기	66	66	66	66	264
	컵식품(36개입)	6,591	6,591	6,591	6,591	26,364
	-	-	-	-	-	-

4장 목표달성도 및 관련분야 기여도

		코드번호	D-06
목 표	달성도(%)	내 용	
스팀조리기 내, 외부 디자인 개선	100	- 스팀조리기 디자인 개선을 위한 2d, 3d 기획 및 디자인	
신메뉴 레시피 개발 연구	100	- 3종 컵밥의 종류를 6~10종으로 신메뉴 레시피 개발 및 샘플링 의뢰 - 컵식품 레시피 품질 및 맛 향상을 위한 소스 샘플링	
디자인 자문컨설팅	100	- 디자인 개선을 위한 전문가 자문 의뢰	

5장 연구결과의 활용계획

		코드번호	D-07
1절 연구결과 활용계획			
1. 스팀조리기 임대, 판매, 대여사업을 통한 컵식품 판매			
가. 직영, 감행, 샵인샵 매장의 확보를 통해 매출 증대(판매 매장의 확대가 매출 증가의 중요 요인)			
1) 1차 최소 10여개의 샵인샵 매장은 이미 확보되어 있음(주로 수도권 매장)			
2) 2차 최소 50여개의 매장의 추가 확보 가능(지방 중소도시권역)			
3) 타켓시장 : 편의점, 푸드코트, pc방, 카페, 매점, 캠핑장, 마트, 경기장, 리조트, 휴게소 등			
2. 행사용 푸드트럭 매출			
가. 현재 보유중인 푸드트럭을 활용하여, 각 지역축제 및 상시운영 시설 관련 매장 입점			
나. 단순 판매 수익 및 홍보효과			
다. 가판대형 점포 확대			
3. pc방 및 기타 1인운영 가능한 매장망 확대			
가) PC방 현황			
(1) 국세청이 `15년 8월 말 기준으로 발표한 전국 사업자 등록 통계에 따르면 PC방은 전국에 10,842개가 영업 중인 것으로 조사되었다.			
○ 지역별로 살펴보면 서울 1,922개, 경기 2,270개, 부산 806개, 인천 535개, 대전			

366개, 대구 589개, 광주 494개, 울산 311개, 세종 30개, 강원 390개, 충북 364개, 충남 413개, 전북 521개, 전남 423개, 경북 576개, 경남 639개, 제주 193개다.

- 전국 252개 시·군·구별로 살펴보면 광주시 북구가 159개의 PC방이 몰려 있어 밀집도가 가장 높았다. 이어 제주도 제주시가 157개, 경북 구미시가 140개, 서울 관악구가 139개, 대구 달서구가 138개, 대전 서구가 129개, 경기 평택시가 120개 등으로 뒤를 이었다.
- 증감률을 살펴보면 전국 PC방은 전월(7월)대비(10,937개) 95개 감소로 -0.87%, 전년동월대비(11,319개) 477개 감소로 -4.21%를 나타냈다.

(가) <표 4-11> PC방 현황('15년 8월 기준)

(나) (단위 : 개소)

구 분	당월	전월	증감율	전년동월
총 계	10,842	10,937	-0.87%	11,319

자료 : 국세청, 전국사업자 등록 통계, 2015.

나) 낚시터 현황

- (1) 2014년 전국 내수면 낚시터 허가·신고현황을 살펴보면 총 755개소로 허가 482개소, 등록 273개소로 조사되었다.
- (2) 이중 경기가 가장 많은 270개소로 조사되었으며 다음으로 충남 149개소, 충북 122개소 순으로 조사되었다

(가) <표 4-12> 2014년 전국 내수면 낚시터 허가·신고현황

(나) (단위 : 개소)

구 분	계	부 산	인 천	대 전	울 산	대 구	경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	광 주
계	755	4	23	3	4	8	270	65	122	149	24	11	57	12	3
허 가	482	1	16	1	3	6	164	34	93	125	4	5	25	5	0
등 록	273	3	7	2	1	2	106	31	29	24	20	6	32	7	3

자료 : 수산정보포털, 낚시터 허가·신고현황, 2015.

다) 찜질방 현황

- (1) 전국 욕탕업 통계를 살펴보면 2014년 기준 6,436개소가 운영하고 있는 것으로 조사되었음
- (2) 또한 욕탕업은 매년 지속적으로 감소하고 있는 추세이다. 다만 욕탕업 전체 통계이기 때문에 찜질방에 대한 정확한 추세 및 업체 수는 확인하기 어렵다.

(가) <표 4-13> 연도별 욕탕업 현황

(나) (단위 : 개소)

구 분	2011년	2012년	2013년	2014년
총 계	6,897	6,779	6,610	6,436
증감율	-	-1.7%	-2.5%	-2.6%

자료 : 통계청, 도소매·서비스업 통계, 2017.

6장 연구과정에서 수집한 해외과학기술정보

코드번호

D-08

관련 사항 없음

7장 연구개발결과의 보안등급

코드번호

D-09

관련 사항 없음

8장 국가과학기술종합정보시스템에 등록된 연구시설·장비 현황

코드번호

D-10

구입 기관	연구시설/ 연구장비명	규격 (모델명)	수량	구입 연월일	구입 가격 (천원)	구입처 (전화번호)	비고 (설치 장소)	NTIS장비 등록번호

9장 연구개발과제 수행에 따른 연구실 등의 안전조치 이행실적

코드번호

D-11

관련 사항 없음

10장 연구개발과제의 대표적 연구실적

번호	구분 (논문/ 특허/ 기타)	논문명/특허명/기타	소속 기관명	역할	논문게재지/ 특허등록국 가	코드번호		D-12	
						Impact Factor	논문게재일 /특허등록일	사사여부 (단독사사 또는 중복사사)	특기사항 (SCI여부/인 용횟수 등)
1							yyyy.mm.dd		
2							yyyy.mm.dd		
3							yyyy.mm.dd		
4							yyyy.mm.dd		
5							yyyy.mm.dd		

11장 기타사항

		코드번호	D-13
○ 관련 사항 없음			

12장 참고문헌

		코드번호	D-14
○ 관련 사항 없음			

[별첨 1]

연구개발보고서 초록

과 제 명	스팀조리 호환성 향상을 위한 조리장비 구조개발 및 전용컵푸드의 사업화 기획 Development of Cooking Equipment Structure for Improving Steam Cooking Compatibility and Planning commercialization of exclusive cup food.				
주관연구기관	더푸드		주 관 연 구 책 임 자	(소속) 더푸드	
참 여 기 업				(성명) 정대진	
총연구개발비 (20,000천원)	계		총 연 구 기 간	2016.11.29 ~ 2017.3.28(년 4월)	
	정부출연 연구개발비	20,000		총 인 원	1
	기업부담금		총 참 여 연 구 원 수	내부인원	1
	연구기관부담금			외부인원	

1. 연구 목적

- 1) 스팀조리기 내, 외부 디자인 개선
- 2) 신메뉴 레시피 개발 연구

2. 연구 내용

- 1) 3종 컵밥의 종류를 6~10종으로 신메뉴 레시피 개발 및 샘플링 의뢰
- 2) 금형 설계, 샘플 제작
- 4) 컵식품 레시피 품질 및 맛 향상을 위한 소스 시작품 개발 및 샘플링
- 5) 스팀조리기 디자인 개선을 위한 기획 및 디자인

1. 간편식 제품의 상품화로 시장경쟁력 확보를 위한 사업진행 방향성 확인
2. 전통방식의 찜기를 개선하여 간편식으로 시제품 제조, 개발 및 상품화
3. 스팀조리기와 컵 제품의 상품화 및 판매망 확대 방향성 구축
4. 간편식 제품의 국내시장 경쟁력 확보 및 특화제품 수출 가능성 확인
5. 제품의 경쟁력을 높이기 위한 유사제품 타사 방문 탐색
6. 조리기 샘플제작
7. 소스 샘플링
8. 디자인 기획 및 자문
9. 외부 조리기 케이스 샘플 제작
10. 자문 결과로 로고 및 레터링 사용

1. 제품의 디자인 개선으로 제품의 완성도 증가
2. 시장조사 및 타겟마케팅을 통한 제품 홍보 및 판매량 증가
4. 개인 매장 삼인샵 매장의 확대
5. 기술가치 평가 결과에 따른 사업 전략 수립
6. 다양한 소스개발로 메뉴의 다양성을 향상시킬 수 있음.
7. 디자인 개선 및 소스의 개발로 인한 메뉴 다양성으로 시장에 판매 렌탈 가능
8. 사업화하기 위한 기반을 갖추

[별첨 2]

자체평가의견서

1. 과제현황

			코드번호	D-15	
			과제번호	816026-1	
사업구분	기술사업화지원사업				
연구분야	식품		과제구분	단위	
사업명	기술사업화지원사업			주관	
총괄과제	기재하지 않음		총괄책임자	기재하지 않음	
과제명	스팀조리 호환성 향상을 위한 조리장비 구조개발 및 전용접푸드의 사업화 기획		과제유형	(기초)	
연구기관	더푸드		연구책임자	정대진	
연구기간 연구비 (천원)	연차	기간	정부	민간	계
	1차년도	2016.11 ~ 2017.03	20,000		20,000
	2차년도				
	3차년도				
	4차년도				
	5차년도				
	계	2016.11 ~ 2017.03	20,000		20,000
참여기업					
상대국	상대국연구기관				

※ 총 연구기간이 5차년도 이상인 경우 셀을 추가하여 작성 요망

2. 평가일 : 2017. 03. 28

3. 평가자(연구책임자) :

소속	직위	성명
더푸드	대리	정대진

4. 평가자(연구책임자) 확인 : 정대진

본인은 평가대상 과제에 대한 연구결과에 대하여 객관적으로 기술하였으며, 공정하게 평가하였음을 확약하며, 본 자료가 전문가 및 전문기관 평가 시에 기초자료로 활용되기를 바랍니다.

확약	정대진
----	-----

I. 연구개발실적

※ 다음 각 평가항목에 따라 자체평가한 등급 및 실적을 간략하게 기술(200자 이내)

1. 연구개발결과의 우수성/창의성

■ 등급 : (아주우수)

1. 시중에 출시되어 있는 컵식품의 조리방식과는 확연히 차별성을 갖음
2. 스팀조리기의 투박한 면을 개선하기 위한 최적의 시뮬레이션 구현 결과로 소비자의 식 미감을 증진시킬 수 있는 기반 마련
3. 자사의 미래 시장 개척 방향 및 타겟시장 마케팅 계획 수립

2. 연구개발결과의 파급효과

■ 등급 : (우수)

1. 기존 언론에 공개된 이미지 및 제품의 개선으로 소비자의 식, 미감을 증진시켜 판매 증가 가능성
2. 창업을 희망하는 점주들에게 완성도 있는 스팀조리기 및 제품을 제공 가능
3. 스팀조리기 및 맛 개선점을 찾음과 동시에 향후 개선점 확인
4. 샵인샵, 푸드트럭, 매장 및 휴게소 등 판매량 증가

3. 연구개발결과에 대한 활용가능성

■ 등급 : (아주우수)

1. 개선된 이미지 및 개선될 제품의 성능 개선으로 판매량 증가 가능성
2. 성능개선 홍보물 제작
3. 다양해진 메뉴로 다양한 소비자의 요구 충족
4. 광범위한 시장조사를 진행하여 소비자의 요구 탐색

4. 연구개발 수행노력의 성실도

■ 등급 : (아주우수)

1. 짧은기간동안 최고의 결과물을 만들기 위한 노력
2. 연구수행 인원이 부족하지만 전문가 활용을 통한 연구 수행
3. 연구계획서의 계획한대로 최대한 수행하기위한 노력

5. 공개발표된 연구개발성과(논문, 지적소유권, 발표회 개최 등)

■ 등급 : (미흡)

논문 및 발표회 이력 없음

II. 연구목표 달성도

세부연구목표 (연구계획서상의 목표)	비중 (%)	달성도 (%)	자체평가
컵식품 레시피 품질 향상을 위한 소스 개발	30	100	밥 종류별 소스 개발로 인한 맛 향상
밥류 6~10종으로 신메뉴 레시피 개선을 위한 컵밥 샘플링(6종)	30	100	단가 문제 및 맛 개선을 위한 최선
스팀조리기 디자인 개선을 위한 기획 및 디자인	20	100	스팀조리기의 투박한 면을 개선하고, 세련된 디자인 설계
시장조사 및 마케팅 전략을 위한 컨설팅 자문	20	100	관련분야의 시장성 파악 및 경쟁사 파악
합계	100점		

III. 종합의견

1. 연구개발결과에 대한 종합의견

제한적인 자금 지출 상황에서 최대한의 성과를 내기위해 노력함.
 본 연구개발은 컵마마 스팀컵밥 사업화의 발판을 마련.
 적절한 전문가의 활용으로 제품 개선에 도움이 됨.
 앞으로 본 연구의 기초를 기반으로 본격적인 스팀조리기 내부 성능개선에 중점을 둘 것임.

2. 평가시 고려할 사항 또는 요구사항

본 연구는 사업화를 진행하기 위한 기초를 마련하였고, 이 연구를 기반으로 본격적인 사업화를 진행
 중.(스팀조리기 외부 디자인 변경, 조리기 내부 보일러 성능개선, 조리부 노즐 개선)

3. 연구결과의 활용방안 및 향후조치에 대한 의견

본 연구과제에서 진행했던 성과를 매장, 샵인샵, 휴게소, 축제 등에서의 활용하여 판매량 증가 예상.
 본 연구과제에서 미흡한 부분을 꾸준한 개선으로 마케팅 및 타겟시장에 진출.

IV. 보안성 검토

o 연구책임자의 보안성 검토의견, 연구기관 자체의 보안성 검토결과를 기재함

※ 보안성이 필요하다고 판단되는 경우 작성함.

1. 연구책임자의 의견

특이 사항 없음

2. 연구기관 자체의 검토결과

특이 사항 없음

