

발간등록번호

11-1543000-001891-01



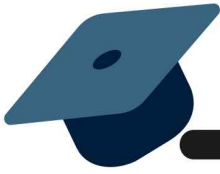
식품외식산업정보(www.aTFIS.or.kr)를 활용한

제1회 대학생 식품산업 논문경진대회

우수논문집

2017. 11





최 우수 상

1. 팡이버섯 분말 첨가가 인산염 무첨가 저염 닭가슴살 소시지 품질에 미치는 영향 1

우수 상

2. 쌀을 이용한 HMR 식품의 경험가치가 재구매 의도에 미치는 영향 19
3. 식용곤충에 대한 인식 및 제품 특성에 대한 선호도 조사와 식용곤충 제품 개발에 대한 연구(대전, 충청지역 성인을 중심으로) 47
4. 국내 맥주시장과 사케 수출 시장 연구를 통한 전통주 활성화 75

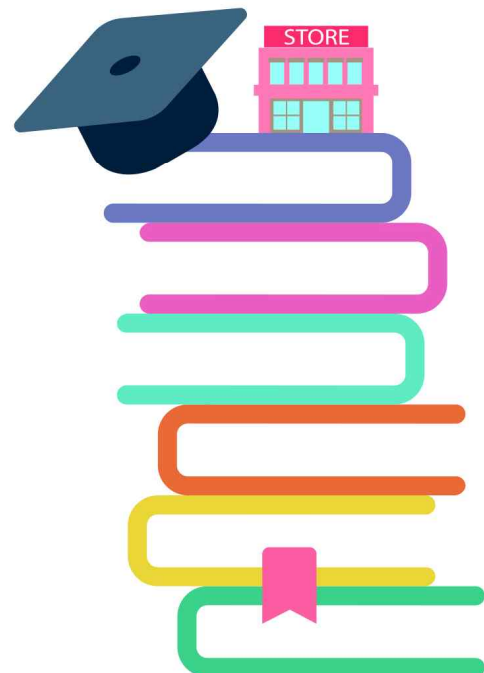
장 려 상

5. 중국 주류시장 초기개척 방안 연구 (전통주 중 증류식 소주를 중심으로) 93
6. 포도를 이용한 건강기능성 식혜 제조 123
7. 쌀겨 추출물을 함유한 곤약의 제조 및 품질 분석 137
8. 일본의 사케와 비교를 통한 막걸리시장 활성화 방안 (SWOT분석을 중심으로) 151

최우수상

1 팡이버섯 분말 첨가가 인산염 무첨가 저염 닭가슴살 소시지 품질에 미치는 영향

충남대학교 동물자원생명과학과
(조 경, 김가은)



팽이버섯 분말 첨가가 인산염 무첨가 저염 닭가슴살 소시지 품질에 미치는 영향

충남대학교 동물자원생명과학과
(조 경, 김가은)

<목 차>

I. 서 론	IV. 결론
II. 실험재료 및 방법	참고자료
III. 결과 및 고찰	

<요 약>

본 연구는 저염 닭가슴살 소시지 제조 시 인산염 대체 천연 첨가물로서 팽이버섯 분말의 사용이 소시지 품질에 미치는 영향을 평가하였다. 인산염 0.3%, 팽이버섯 분말 0, 0.5 및 1.0%를 첨가하여 소시지를 제조하였다. 육반죽의 pH는 인산염 첨가구에서 가장 높았고 팽이버섯 분말 첨가 농도가 증가할수록 pH가 증가하였으며, 팽이버섯 분말 첨가로 인해 소시지의 유수분리가 억제되었다($p < 0.05$). 소시지의 색은 팽이버섯 분말 첨가에 큰 영향을 받지 않았으며, 조직감 또한 인산염 첨가구와 팽이버섯 분말 1.0% 첨가구 사이에 차이가 없었다. 팽이버섯 분말 첨가로 인해 소시지의 지질 산패가 억제됨이 확인되었으며($p < 0.05$), 단백질 산패도는 처리구간에 유의적인 차이가 없었다. 소시지의 관능평가결과 모든 처리구간에 유의적인 차이가 없었다. 결론적으로 저염 닭가슴살 소시지 제조 시 합성 첨가물인 인산염 대체 천연 첨가물로서 팽이버섯 분말의 이용이 가능할 것으로 사료된다.

I. 서론

국민 소득의 증가와 삶이 질 향상으로 우리나라 육류 소비량은 꾸준히 증가하고 있는 추세이다. 현재 국내 1인당 육류 소비량은 2015년 기준 46.8 kg이며, 닭고기의 소비량은 13.4 kg으로 돼지고기에 이어 두 번째로 많이 소비되고 있다.¹⁾ 닭고기는 지방 함량이 적어 칼로리가 낮은 고단백 식품으로 웰빙 식품을 추구하는 현대인의 식문화에 부합하며, 가격이 저렴할 뿐만 아니라 다양하게 조리될 수 있어 소비가 증가하고 있다.²⁾ 특히 닭가슴살의 경우 닭의 다른 부위와 비교하여 지방 함량이 낮고 단백질 함량은 높아 다이어트 식단으로 많이 소비되고 있다.³⁾ 또한, 육류 소비량의 증가와 함께 간편식 선호도가 증가하면서 식육 가공품의 생산량도 2008년 약 16만 톤에서 2014년 약 21만 톤으로 29.6% 증가하였으며⁴⁾, 훈제 닭가슴살과 같은 간편식의 생산 및 소비가 증가하고 있다.

식육가공식품은 저장성 증진, 맛·색·향의 극대화 및 이용 편의성 증진 등의 목적을 위해 다양한 식품첨가물을 이용하여 제조된다.⁵⁾ 식육가공식품에서 필수적으로 사용되는 첨가물 중 하나로 소금이 있다. 소금은 육제품 제조 시 다양한 기능을 갖고 있는데 1) 맛과 풍미를 증진시키며, 2) 염용성 단백질 추출을 통해 수분과 지방의 결합력을 높여 조직감을 향상시키고, 3) 식육 균질물 내 염소(Cl⁻)이온 증가에 따른 식육 단백질 간 순전하(net charge) 증가를 통한 보수력 증진, 및 4) 수분활성도 감소 및 삼투압 작용을 통해 미생물 성장을 제어함에 따라 제품의 유통기한에도 영향을 미치는 중요한 첨가물이다.⁶⁾ 그러나 과도한 나트륨 섭취로 인한 고혈압, 심혈관계 질환 등의 문제점들이 대두되면서 저염 제품에 대한 소비자들의 관심이 증가하고 있다. 하지만 저염 식육가공식품의 경우 소금 함량이 감소함에 따라 결합력 감소, 보수력 감소, 수분과 지방의 분리 증가 및 풍미 저하 등의 문제가 발생한다.⁷⁾ 따라서 이러한 부정적인 문제 발생을 억제할 수 있는 방안이 필요한 실정이다.

인산염(phosphate)은 식육가공제품 제조 시 일반적이며 필수적으로 이용되는 첨가물로 사용량에 제한이 없는 합성식품첨가물이다.⁸⁾ 인산염은 크게 산성 인산염과

- 1) 농림축산식품부, 2016 농림축산식품 주요통계, 'http://www.mafra.go.kr' (2017.7.11.).
- 2) 김승진·최원석·유상권·민윤식(2007), "글루코만난 첨가가 저지방 계육 패티의 품질 및 저장성에 미치는 영향," 『한국식품과학회지』 39(1), 55~60, 한국식품학회.
- 3) 채현석·최희철·나재천·김민지·강환구·김동욱·김지혁·조수현·강근호·서육석(2012), "사육일령이 육계의 가슴 및 다리살의 아미노산·지방산 변화에 미치는 영향," 『한국가금학회지』, 39(2): 77~85, 한국가금학회.
- 4) 식품산업통계정보FIS, 2015 가공식품 세분시장 현황(식육/어육/알가공품 시장), 'http://www.atfis.or.kr'
- 5) 식품산업통계정보FIS, 2016 가공식품 세분시장 현황(식품첨가물), 'http://www.atfis.or.kr'
- 6) Sebranek, J. G.(2009), "Basic curing ingredients." In *Ingredients in meat products: Properties, Functionality and Applications*, edited by Tarte, Rodrigo, 1-23. Springer.
- 7) Ruusunen, M., J. Vainionpää, M. Lyly, L. Lähteenmäki, M. Niemistö, R. Ahvenainen, and E. Puolanne(2005), "Reducing the sodium content in meat products: the effect of the formulation in low-sodium ground meat patties," *Meat Science*, 69(1): 53~60, Elsevier.
- 8) 식품산업통계정보FIS, 2016 가공식품 세분시장 현황(식품첨가물), 'http://www.atfis.or.kr'

알칼리성 인산염으로 나뉘며, 식육가공식품 제조 시 알칼리성 인산염인 sodium pyrophosphate가 주로 이용되고 있다. 식육가공식품 제조 시 인산염의 기능을 보면 1) 식육 균질물의 pH를 증가시켜 주 식육 단백질인 마이오신(myosin) 및 액틴(actin)이 등전점(pH 5.2-5.4)으로부터 멀어짐에 따라 단백질 간 순전하(net charge)를 증가시켜 보수력이 증진되고, 2) 염용성 단백질 추출 증가를 통한 수분, 지질 및 단백질 간 유화성 증진, 3) 식육 균질물 내 금속이온과 결합하여 지질 및 단백질 산패도 억제 및 4) 그램 포시티브 균들의 내열성을 감소시켜 항균활성의 기능을 갖고 있다.⁹⁾ 따라서 저염 식육가공식품 제조 시 발생할 수 있는 문제 억제를 위한 효과적인 첨가물 이다. 식품산업통계정보 FIS의 '2011 식품산업동향분석 및 전망'에서 육가공품에 대한 수요 조사 결과 화학첨가물 무첨가 제품, 저염 제품 등에 대한 선호도가 높게 나타나고 있다고 보고하고 있으며,¹⁰⁾ 2014년 기준 '가공식품 구매 시 항목별 중요도 평가'에서 식품첨가물과 관련하여 '중요하다'는 응답이 64.1%였다.¹¹⁾ 이처럼 웰빙 트렌드의 영향과 영양섭취 균형에 대한 관심 증가로 저지방, 저염, 및 화학첨가물 무첨가 제품의 출시가 증가하고 있다.¹²⁾ 따라서 합성식품첨가물인 인산염을 효과적으로 대체할 수 있는 천연 첨가물의 개발이 필요한 실정이다.

팽이버섯은 야생에서 팽나무, 사시나무 등 활엽수의 줄기나 뿌리를 분해하는 백색 부후균의 하나로 한국, 중국 및 일본과 같은 아시아 지역에서 널리 분포 및 재배되고 있으며, 필수아미노산, 식이 섬유, 비타민, 무기질의 좋은 급원이 되고 비타민 B1, B2, 나이신, 엽산 및 에르고스테롤도 다량 함유하고 있다.¹³⁾ 또한 팽이버섯은 항산화, 항염증 및 항암 등의 생리기능성을 갖고 있음이 보고된바 있다.¹⁴⁾ 기존 연구에 따르면 버섯 분말을 증편반죽에 첨가하였을 때 반죽의 pH가 증가하였다고 보고하고 있다.¹⁵⁾ 게다가 천연 물질을 첨가물로 이용한 식육가공품에서 천연 물질 자체의 색 및 향으로 인해 오히려 식육가공식품의 품질 저하가 발생함이 보고되고 있다.¹⁶⁾ 하지만 팽이버섯은 색이 희고 핵산물질과 같은 감칠맛 전구물질들을 함유하고 있어 식육가공 제품의 색 및 풍미에 부정적인 영향이 없을 것으로 생각된다.

따라서 본 연구는 인산염 대체 물질로서 팽이버섯 분말을 첨가하여 저염 닭가슴살 소시지를 제조한 후 소시지의 품질특성을 평가하였다.

9) 박구부(2004), 『식육과학』, 393~394, 선진문화사.

10) 식품산업통계정보FIS, 2011 식품산업 동향분석 및 전망, 'http://www.atfis.or.kr'

11) 식품산업통계정보FIS, 2016 식품정보 심층분석 및 활용화 사업 기획분석 보고서(4) 가공식품 소비자 분석, 'http://www.atfis.or.kr'

12) 식품산업통계정보FIS, 2013 가공식품 세분화 시장 보고서(식육가공품), 'http://www.atfis.or.kr'

13) 조세현·진경연·우양·최재선·윤형식·유영복·박기문(2010), "팽이버섯 에탄올 추출물의 생리활성," 『한국버섯학회지』, 8(4): 150-156, 한국버섯학회.

14) Dong, Y. R., S. J. Cheng, G. H. Qi, Z. P. Yang, S. Y. Yin, and G. T. Chen(2017), "Antimicrobial and antioxidant activities of *Flammulina velutipes* polysacchrides and polysacchride-iron(III) complex," *Carbohydrate Polymers*, 161: 26~32, Elsevier.

15) 김상애·고명수(2007), "새송이 버섯을 첨가한 증편의 관능적, 물리화학적 품질 특성 변화," 『한국식품과학회지』, 39(2): 194~199, 한국식품학회.

16) Jung, S., H. J. Kim, S. Park, H. I. Yong, J. H. Choe, H. J. Jeon, W. Chie, and C. Jo(2015), "The use of atmospheric pressure plasma-treated water as a source of nitrite for emulsion-type sausage," *Meat science*, 108: 132~137, Elsevier.

II. 실험 재료 및 방법

1. 실험 재료 및 닭가슴살 소시지 제조

실험에 사용된 팽이버섯은 현지 시장에서 구입하여 수돗물을 사용해 세척한 후 동결 건조기(Ilshin Co., Seoul, Korea)를 이용하여 건조시킨 후 분쇄하였다. 닭가슴살은 현지 시장에서 구입 후 식육 분쇄기(M-12S, Hankook Fudee Industries Co., Ltd., Korea)를 이용하여 3 mm로 분쇄 하였다. 분쇄 닭가슴살(2 kg), 얼음(0.4 kg), 소금(0.3%) 및 인산염(0.3%) 또는 팽이버섯 분말을 사일런트커터(Katana 20, Sirman SpA, Italy)를 이용 4개 처리구의 배합비에 따라 혼합하여 식육 균질물을 제조하였다; 1) 인산염: 0.3% 인산염을 첨가한 닭가슴살 소시지, 2) 팽이버섯 0: 인산염 및 팽이버섯 분말을 첨가하지 않은 닭가슴살 소시지, 3) 팽이버섯 0.5: 0.5% 팽이버섯 분말을 첨가한 닭가슴살 소시지 및 4) 팽이버섯 1.0: 1.0% 팽이버섯 분말을 첨가한 닭가슴살 소시지(표 1). 각 처리구별 식육 균질물을 3번(3 배치) 제조하였다. 제조된 식육 균질물들은(4 처리 * 3 배치) 소시지 제조 전에 4°C에서 12시간 동안 냉장보관 하였다. 저장 후 식육 균질물(200 g)을 스틸캔에 충전하여 자동포장기계(DWC-160, Duckwoo Machinery Co., Korea)를 이용하여 탈기 및 권채 하였다. 식육균질물이 충전 된 스틸캔을 85°C 항온수조에서 심부온도가 75°C에 도달하도록 1시간 동안 가열 후 30분 동안 흐르는 수돗물로 냉각하였다. 캔의 물기를 제거한 후 4°C 냉장고에 보관하였다. 각 식육 균질물별 10개의 소시지를 제조하였으며(4 처리 * 3 배치 * 10 소시지), 각 식육 균질물에서 제조된 10개의 소시지에서 3개의 소시지를 임의 선별하여 소시지의 품질특성 분석을 위한 반복시료로 이용하였다. 나머지 소시지는 관능평가에 사용되었다. 하루 동안 4°C에서 냉장보관 한 후, 소시지의 유수분리, 색도 및 조직감을 측정하였으며, 지질 산패도 및 단백질 산패도 분석을 위한 시료는 시험관에 정량 후 -70°C 초저온 냉동고에서 분석 전까지 저장하였다.

<표 1> 팽이버섯 분말을 첨가한 닭가슴살 소시지의 배합비

성분	인산염	소금 0.3%		
		팽이버섯 0	팽이버섯 0.5	팽이버섯 1.0
닭가슴살 (g)	2000	2000	2000	2000
얼음/물 (mL)	400	400	400	400
소금 (%)	0.3	0.3	0.3	0.3
인산염 (%)	0.3	-	-	-
팽이버섯 분말 (%)	-	-	0.5	1

2. 식육 균질물의 pH

식육 균질물의 pH 측정은 소시지 제조직전 수행되었다. 각 식육 균질물별 3개의 시료를 채취하였으며, 시료(1 g)를 증류수 9 mL과 혼합하여 균질기(T25 basic, IKA GmbH & Co. KG, Germany)를 사용하여 균질하였다. 균질액은 여과지(Whatman No.4, Whatman, Maidstone, England)를 이용해 여과하였으며, 여과액의 pH를 pH 측정기(SevenEasy, Mettler-Toledo Inti Inc., Schwerzenbach, Switzerland)를 이용하여 측정하였다.

3. 유수분리 양

캔을 개봉한 후 소시지를 꺼내어 소시지 표면으로 용출된 젤을 제거 후 무게를 측정하였다. 유수분리 양(%)은 캔에 충전된 식육 균질물의 양 200 g 대비 표면에서 제거된 젤의 양을 백분율로 나타냈다.

4. 색도

닭가슴살 소시지의 육색은 색도계(CM_3500d, Minolta, Japan)를 사용하여 명도(CIE L*), 적색도(CIE a*) 및 황색도(CIE b*)를 측정하였다. 시료 표면을 2회 반복 측정하여 평균값을 사용하였고 Spectra Magic Software (Minolta, Japan)으로 결과를 분석하였다.

5. 조직감

닭가슴살 소시지의 조직감은 조직감 분석기(Model A-XT2, Stable Micro Systems Ltd, UK)에 직경 70 mm의 compression probe를 설치하여 two-bite system을 통해 분석되었다. 소시지는 일정한 크기(2×2×1.5cm)로 잘라 2mm/s의 압착 속도로 소시지를 두 번 압착(70%)하였으며, 경도(hardness), 탄력성(springiness), 응집성(cohesiveness), 검성(gumminess), 씹힘성(chewiness)을 측정하였다.

6. 지질 산패도

지질 산패도의 측정은 2-thiobarbituric acid reactive substances (TBARS) 값으로 측정하였다(Ahn 등, 1999).¹⁷⁾ 소시지 시료 3 g을 증류수 9 mL 및 butylated hydroxvanisol (BHA, 7.2%) 50 μ L와 혼합하여 균질기(T25 basic)를 사용하여 균질하였다. 균질액 1 mL을 TBA/TCA용액(20 mM 2-thiobarbituric acid in 15% trichloroacetic acid) 2 mL과 시험관에 혼합 하였다. 혼합액을 15분 동안 90°C에서 가열한 후 10분간 냉각하여 2,010 \times g으로 15분간 원심분리한 후 상등액을 취하여 분광광도계(DU[®]530, Beckman Instruments Inc., Fullerton, CA, USA)로 532 nm에서 흡광도를 측정하였다. 지방 산패도는 mg malondialdehyde/kg sausage로 표시하였다.

17) Ahn, D. U., D. G. Olson, C. Jo, J. Love, and S. K. Jin(1999), "Volatiles production and lipid oxidation in irradiated cooked sausage as related to packaging and storage," *Journal of Food Science*, 64(2), 226-229, The Institute of Food Technologists.

7. 단백질 산패도

소시지의 단백질 산패도 측정은 Armenteros 등(2016)의 방법에 따라 DNPH를 이용한 유도체화를 통해 총 카보닐 함량을 측정하였다.¹⁸⁾ 시료 1 g에 20 mM sodium phosphate buffer에 녹인 0.6 M NaCl (pH 6.5)을 10 mL 혼합한 후 30초간 균질화 하였다. 균질물에서 각각 0.2 mL의 샘플을 두 개 수집하였으며 2 mL Eppendorf tube에 분주하였다. 튜브에 차가운 10% TCA를 1 mL 넣어 10분간 기다린 후 $620 \times g$ 에서 5분간 원심분리 하였다. 두 개의 침전물 중 하나에는 2 M HCl 1 mL (단백질 농도 측정)을 처리하였으며, 나머지 하나에는 2 M HCl 에 녹인 0.2% 2,4-DNPH (카보닐 함량 측정)를 1 mL 처리하였다. 두 가지 샘플 모두 실온에서 1시간 동안 보관하였으며 이후 10% TCA 1 mL을 처리하였다. 카보닐 함량 측정의 경우 남은 DNPH를 제거하기 위해 1:1 비율의 에탄올:에틸아세테이트 1 mL 로 두 번 세척하였다. 단백질 농도 측정의 경우 20 mM sodium phosphate buffer (pH 6.5)에 녹은 6 M guanidine hydrochloric acid를 1.5 mL 첨가하여 10분간 침전물을 용해시켜 혼합한 후 $620 \times g$ 에서 5분간 원심분리 하였다. 단백질 농도는 소혈청알부민을 기준으로 하여 280 nm 에서의 흡광도를 통해 계산하였다. 카보닐 함량은 단백질 hydrazones를 측정하기 위해 370 nm에서 $21.0 \text{ nM}^{-1} \text{ cm}^{-1}$ 의 흡광도 계수를 이용하여 nmol carbonyls mg^{-1} 단백질로 나타냈다.

8. 관능 평가

닭가슴살 소시지의 관능평가는 3일 동안 3번(3 session)에 걸쳐 수행되었으며, 각 세션별 동일 배치에서 제조된 소시지의 관능평가를 실시하였다. 소시지는 관능평가를 위해 일정한 크기로 잘라 전기 스팀 오븐(EON-C305CSM, Tongyang Magic Co., Korea)을 이용해 180°C에서 3분간 가열 후 유리접시에 담아 10명의 관능평가 요원에게 제공되었으며, 9점 척도법(1 = 매우 좋지 않음, 9 = 매우 좋음)을 이용 소시지의 색, 풍미, 맛, 조직감 및 종합적 기호도를 평가하였다.

9. 통계처리

본 연구는 3반복 수행되었으며 분석 결과를 완전 임의 배치법(randomized complete block design, batch as a block)하에 일반선형모형(general linear model)을 이용하여 통계분석 하였다. 모든 통계 분석의 주효과(main effect)는 인산염 및 팽이버섯의 첨가수준 이었으며, 관능평가 결과의 통계분석에서는 관능평가 요원을 무선효과(random effect)로 설정하였다. 분석 결과는 평균값(least-square mean) 및 평균값의 표준오차(Standard error of the least-square means, SEM)로 나타내었으며, 주효과에 대한 유의성 Tukey의 다중검정법을 이용하여 $p < 0.05$ 수준에서 검정하였다. 모든 통계 분석은 SAS 프로그램(version 9.3, SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)을 이용하였다.

18) Armenteros, M., D. Morcuende, J. Ventanas, and M. Estévez(2016), "The application of natural antioxidants via brine injection protects Iberian cooked hams against lipid and protein oxidation," *Meat science*, 116, 253-259, Elsevier.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. pH 및 유수분리

저염 닭가슴살 소시지 균질물의 pH 측정결과 인산염 0.3% 첨가구에서 pH가 가장 높은 것으로 확인되었으며, 인산염 및 팽이버섯 분말을 첨가하지 않은 대조구(팽이버섯 0)에서 가장 낮은 것으로 나타났다(그림 1). 팽이버섯 분말 첨가결과 팽이버섯 분말 첨가량 증가와 함께 식육 균질물의 pH가 유의적으로 증가함이 확인되었다($p < 0.05$). 기존 연구에 따르면 증편 반죽에 버섯 분말 첨가시 반죽의 pH가 증가함을 확인하였으며, 이는 버섯 분말에 염기성 아미노산들이 다량 함유되어 있음에 따른 결과라고 보고하였다.¹⁹⁾ 식육 균질물의 pH는 최종 식육가공식품의 품질에 큰 영향을 미치는 중요한 요소이며, 본 연구에서 이용한 sodium pyrophosphate와 같은 알칼리성 인산염의 첨가는 식육 균질물의 pH를 증가시킨다.²⁰⁾ 식육 균질물의 pH가 증가하면 식육 단백질 내 순전하가 늘어나고 단백질 간 반발력이 증가하여 수분을 포집할 수 있는 공간이 생성됨에 따라 보수력의 증진 및 식육가공식품의 유수분리가 억제된다.²¹⁾ 하지만 닭 가슴살 소시지의 유수분리 측정 결과 인산염 첨가구의 유수분리량이 대조구(팽이버섯 0)와 비교하여 유의적으로 다르지 않음이 확인되었다(그림 1). 식육가공품의 유수분리량은 식육균질물의 유화안정성 및 pH에 영향을 받는다. 식육 균질물의 유화안정성은 식육 근섬유 단백질인 마이오신(myosin) 및 액틴(actin)과 같은 염용성 단백질의 추출 정도에 의해 결정되는데 식육 균질물에 소금 및 인산염 첨가로 인해 추출된 염용성 단백질은 혼합되어있는 지방 표면에 단백질 막을 형성하여 식육 균질물을 유화시키며, 염용성 단백질 추출량이 높을수록 유화안정성이 증가한다.²²⁾ 기존 연구에 따르면 식육 균질물에 첨가된 소금의 함량이 1% 미만일 때 균질물 내 염용성 단백질의 추출량이 낮아 유화 안정성이 낮다고 보고하였다.²³⁾ 본 연구에서 모든 소시지 균질물에 첨가된 소금의 함량은 국내 저염 식품의 기준 충족을 위해 0.3% 첨가되었다.²⁴⁾ 따라서 닭 가슴살 소시지 균질물 내 염용성 단백질의 추출량이 적고 유화 안정성이 낮아 인산염 첨가가 유수분리를 억제하지 못한 것으로 사료된다. 팽이버섯 분말 첨가결과 닭가슴살 소시지(팽이버섯 0.5 및 팽이버섯 1.0)의 유수분리가 대조구 및 인산염 첨가구와 비교하여 유의적으로 억제됨이 확인되었으며, 팽이버섯 분말 첨가량 차이에 따른 유의적인 차이는 없는 것으로 나타났다. 소시지 균질물에 팽이버섯 분말 첨가는 균질물의 pH를 증가시켰으나, 소시지 유수분리 억제 결과는 앞서 설명한 바와 같이

19) 김상에·고명수.(2007), “새송이 버섯을 첨가한 증편의 관능적, 물리화학적 품질 특성 변화,” 『한국식품과학회지』, 39(2): 194~199, 한국식품학회.

20) 박구부(2004), 『식육과학』, 393~394, 선진문화사.

21) 박구부(2004), 『식육과학』, 393, 선진문화사.

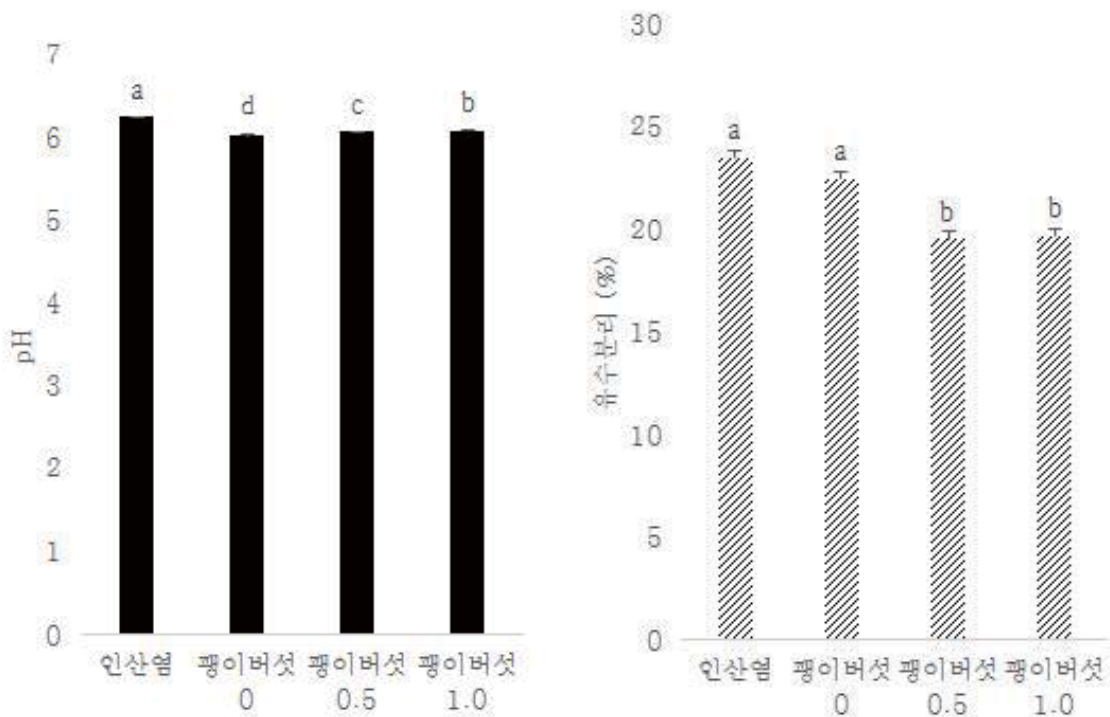
22) 박구부(2004), 『식육과학』, 402, 선진문화사.

23) Kameník, J., A. Saláková, V. Vyskočilová, A. Pechová, and D. Haruštiaková(2017), “Salt, sodium chloride or sodium? Content and relationship with chemical, instrumental and sensory attributes in cooked meat products.” *Meat Science* 131: 196~202, Elsevier.

24) 식품의약품안전처, 식품등의 표시기준 일부 개정고시, ‘<http://www.mfds.go.kr>’ (2017.5.31).

pH 증가에 따른 영향은 없는 것으로 생각된다. 팽이버섯 분말 첨가에 따른 유수분리 억제 효과는 팽이버섯 분말에 함유되어 있는 식이 섬유소에 따른 결과로 생각된다.²⁵⁾ 팽이버섯은 식이 섬유소를 다량 함유하고 있으며, 식이 섬유소는 물, 지방과 결합하는 특성이 있어 육가공품 제조 시 유수분리를 억제하여 조리 수율을 증가시킬 수 있음이 보고되었다.²⁶⁾ 따라서 본 연구의 결과 저염 닭가슴살 소시지 제조 시 팽이버섯 분말의 첨가는 식육 균질물의 pH 증가 및 유수분리를 억제할 수 있음이 확인되었다.

<그림 1> 팽이버섯 분말을 첨가한 닭가슴살 소시지의 pH와 유수분리(%).



2. 색도

저염 닭가슴살 소시지의 육색 측정결과 인산염 첨가구의 경우 대조구와 비교하여 명도가 유의적으로 낮고, 적색도는 차이가 없으며, 황색도는 유의적으로 높은 것으로 나타났다(그림 2). 팽이버섯 0.5% 첨가구의 경우 인산염 첨가구와 비교하여 명도 및 적색도에 유의적인 차이가 없고 황색도는 유의적으로 낮았다. 팽이버섯 1.0% 첨가된 소시지의 육색은 인산염 첨가구와 비교하여 명도 및 황색도에 유의적인 차이가 없고, 적색도는 높은 것으로 확인되었다. 본 결과 대조구 및 처리구들 간 육색에 유의적인

25) Cheung, P. C. K.(1996), "Dietary Fiber Content and Composition of Some Cultivated Edible Mushroom Fruiting Bodies and Mycelia," *Journal of agricultural and food chemistry* , 44(2), 468~471, American Chemical Society.

26) Thebaudin, J. Y., A. C. Lefebvre, M. Harrington, and C. M. Bourgeois(1997), "Dietary fibres: nutritional and technological interest." *Trends in Food Science & Technology* 8(2): 41~48, Elsevier.

차이가 있었지만, 수치 차이가 매우 낮았다. 기존 연구들에 따르면 천연물 및 천연물 추출물을 기능성 소재로서 식육가공식품에 첨가하였을 때 식육가공식품 육색에 천연물 자체의 색으로 인해 부정적인 영향이 있음을 보고하였다.²⁷⁾ 하지만 본 연구에서 팽이버섯 분말 자체의 색이 백색임에 따라 팽이버섯 분말의 첨가가 소시지 육색에 큰 영향이 없었던 것으로 생각된다. 이는 구성근 등(2001)이 어묵에 팽이버섯을 첨가하였을 때 팽이버섯이 첨가될수록 명도는 감소하는 경향을, 적색도와 황색도는 대체로 증가하는 경향을 보였으나 유의적인 차이는 나타나지 않은 것과 같은 결과를 보였다.²⁸⁾

<표 2> 팽이버섯 분말을 첨가한 닭가슴살 소시지 육색(CIE L*, a*, b*).

	L* value	a* value	b* value
인산염	83.58 ^b	1.62 ^b	11.79 ^a
팽이버섯 0	84.40 ^a	1.64 ^{ab}	11.34 ^b
팽이버섯 0.5	83.96 ^{ab}	1.78 ^{ab}	11.38 ^b
팽이버섯 1.0	83.52 ^b	1.85 ^a	11.67 ^{ab}
SEM ¹	0.172	0.059	0.079

¹ 평균값의 표준오차(Standard error of the least-square means, SEM) (n=12)

^{a-b} 같은 열 내 다른 문자는 유의적 차이를 나타냄. (p<0.05)

3. 조직감

저염 닭가슴살 소시지의 조직감 특성 측정 결과를 표 3에 나타내었다. 인산염 첨가 소시지의 경우 대조구와 비교하여 경도에 유의적인 차이가 없는 것으로 나타났다. 하지만 경도, 탄성도, 응집성, 검성 및 씹힘성 모두 인산염 첨가구에서 대조구(팽이버섯 0)와 비교하여 유의적으로 낮음이 확인되었다. 팽이버섯 0.5% 첨가구 소시지는 경도, 탄성도, 응집성, 검성 및 씹힘성 모두 인산염 대조구와 유의적인 차이가 없는 것으로 나타났다. 하지만 팽이버섯 분말 1.0% 첨가구의 경우 대조구와 비교하여 유의적으로 경도, 탄성도, 검성 및 씹힘성이 낮음이 확인되었으며(p<0.05), 인산염 첨가구와는 모든 조직감 특성에서 차이가 없는 것으로 나타났다. 팽이버섯은 다량의 식이 섬유를 함유하고 있으며, 기존 연구에 따르면 식육가공식품 제조 시 식이 섬유소의 첨가는 단백질과 물, 단백질 간 결합을 통한 겔 조직 형성을 억제하여 식육가공식품의 경도 감소의 결과를 낳는다고 보고하였다.²⁹⁾ 닭가슴살은 직경이 굵은

27) Jung, S., H. J. Kim, S. Park, H. I. Yong, J. H. Choe, H. J. Jeon, W. Chie, and C. Jo(2015), "The use of atmospheric pressure plasma-treated water as a source of nitrite for emulsion-type sausage," *Meat science*, 108: 132~137, Elsevier.

28) 구성근·류연경·황영만·하정욱·이승철.(2001), "팽이버섯 함유 어묵의 물성 특성," 『한국식품영양과학회지』, 30(2): 288~291, 한국식품영양학회.

29) Grigelmo-Miguel, N., M. I. Abadías-Serós, and O. Martín-Belloso(1999), "Characterisation of low-fat high-dietary fibre frankfurters," *Meat Science*, 52(3): 247~256, Elsevier.

근섬유(fast glycolytic muscle fiber)를 많이 함유하고 있는 백색육이며³⁰⁾, 지방 양이 적어 조직감이 단단하고 딱딱한 것으로 알려져 있다.³¹⁾ 일반적으로 식육가공식품의 조직감 개선을 위해 돈육 등지방과 같은 지방이 첨가된다. 하지만 닭가슴살의 경우 고단백질 저지방 영양 특성에 기인하여 소비자 선호도가 높다고 할 수 있기 때문에, 닭가슴살 소시지 제조 시 지방의 첨가는 적합하지 않을 수 있다. 따라서 닭가슴살 소시지 제조 시 팽이버섯 분말의 이용을 통해 닭가슴살의 영양적 특성에 부정적인 영향 없이 조직감이 부드러운 소시지 제조가 가능할 것으로 사료된다.

<표 3> 팽이버섯 분말을 첨가한 닭가슴살 소시지의 조직감

	경도 (N/cm ²)	탄성도	응집도	검성	씹힘성
인산염	73.93 ^{ab}	0.68 ^b	0.26 ^b	19.38 ^b	13.23 ^b
팽이버섯 0	75.98 ^a	0.74 ^a	0.30 ^a	22.38 ^a	16.64 ^a
팽이버섯 0.5	76.30 ^a	0.74 ^a	0.28 ^{ab}	21.23 ^{ab}	15.72 ^a
팽이버섯 1.0	68.48 ^b	0.67 ^b	0.28 ^{ab}	19.34 ^b	13.04 ^b
SEM ¹	1.850	0.011	0.006	0.557	0.536

¹ 평균값의 표준오차(Standard error of the least-square means, SEM) (n=12)

^{a-b} 같은 열 내 다른 문자는 유의적 차이를 나타냄. (p<0.05)

4. 지질 산패도 및 단백질 산패도

식육가공식품 제조 시 다양한 요인에 의해 free radical이 생성되며, free radical은 지방산 특히 불포화 지방산을 산화시켜 식품 내 지질 산패취를 발생시켜 식육가공식품의 품질을 저하시킨다.³²⁾ 또한 지질 산패 생성 물질 중 일부가 세포독성을 갖고 있음에 따라 식육가공식품뿐만 아니라 모든 식품에서 지질 산패 억제는 매우 중요하다고 할 수 있다.³³⁾ Malondialdehyde (MDA)는 지질 산패의 2차 생성물로 MDA 함량이 높을수록 지질 산패가 많이 일어났음을 의미한다. 저염 닭가슴살 소시지의 MDA 함량을 측정한 결과 인산염 첨가구의 경우 대조구와 비교하여 유의적으로 지질

30) Berri, C., L. Bihan-Duval, M. Debut, V. Santé-Lhoutellier, E. Baéza, V. Gigaud, Y. Jégo, and M. J. Duclos(2007), "Consequence of muscle hypertrophy on characteristics of Pectoralis major muscle and breast meat quality of broiler chickens." *Journal of Animal Science* 85(8): 2005~2011, American Society of Animal Science.

31) 채현석·최희철·나재천·김민지·강환구·김동욱·김지혁·조수현·강근호·서육석(2012), "사육일령이 육계의 가슴 및 다리살의 아미노산·지방산 변화에 미치는 영향," 『한국가금학회지』, 39(2): 77~85, 한국가금학회.

32) 박구부(2004), 『식육과학』, 317, 선진문화사.

33) Gotoh, N., H. Watanabe, R. Osato, K. Inagaki, A. Iwasawa, and S. Wada(2006), "Novel approach on the risk assessment of oxidized fats and oils for perspectives of food safety and quality. I. Oxidized fats and oils induces neurotoxicity relating pica behavior and hypoactivity," *Food and chemical toxicology*, 44(4): 493~498, Elsevier.

산패가 억제됨이 확인되었다($p < 0.05$). 인산염의 항산화 활성은 인산염의 금속이온 결합력에 의한 것으로 보고되고 있다.³⁴⁾ 식육가공식품 제조를 위한 가열공정 시 식육에 포함되어있는 육색단백질인 myoglobin의 변성이 일어나며 myoglobin 구조에서 철 이온이 유리되어 비 헴철이 된다.³⁵⁾ 식육가공식품 내 비 헴철의 증가는 과산화 수소와의 반응(Fenton reaction)을 통해 free radical인 hydroxyl radical을 생성하여 지방 산패를 촉진하게 된다.³⁶⁾ 기존 연구에 따르면 인산염 첨가 시 비 헴철을 결합하여 free radical 생성을 억제함에 따라 지질 산패를 억제한다고 보고하였다. 팽이버섯 분말 첨가구(팽이버섯 0.5 및 팽이버섯 1.0) 소시지의 MDA함량 측정결과 대조구 및 인산염 첨가구와 비교하여 유의적으로 낮음이 확인되었다($p < 0.05$). 팽이버섯은 항산화 물질인 폴리페놀 물질을 함유하고 있다.³⁷⁾ 폴리페놀 물질들의 경우 free radical에 전자를 공여할 뿐만 아니라 금속이온 결합능을 갖고 있어 지질 산패를 억제함이 보고되고 있다.³⁸⁾ 강현우(2012)는 ABTS 라디칼 소거능과 FRAP을 이용한 총 항산화 효능에 관한 결과에서 팽이버섯 추출물이 항산화 효과를 나타낸다고 보고하였다.³⁹⁾

식육가공식품의 제조 시 free radical은 지질을 산패시킬 뿐만 아니라 단백질 산패도 일으킨다. 식육가공식품에서 단백질 산패가 일어나게 되면 단백질의 기능성 저하로 인해 보수력 저하 및 조직감 변화가 일어나게 된다. 단백질 산패 생성물인 carbonyl 물질 함량을 측정한 결과 모든 실험구 간에 유의적인 차이가 없는 것이 확인되었다. 따라서 저염 닭 가슴살 소시지 제조 시 팽이버섯 분말의 첨가는 소시지의 지질 산화 안정성을 증진시킴이 확인되었다.

34) 박구부(2004), 『식육과학』, 393, 선진문화사.

35) Bastide, N. M., F. H. Pierre, and D. E. Corpet(2011), "Heme iron from meat and risk of colorectal cancer: a meta-analysis and a review of the mechanisms involved." *Cancer prevention research* 4(2): 177~184, American Association for Cancer Research.

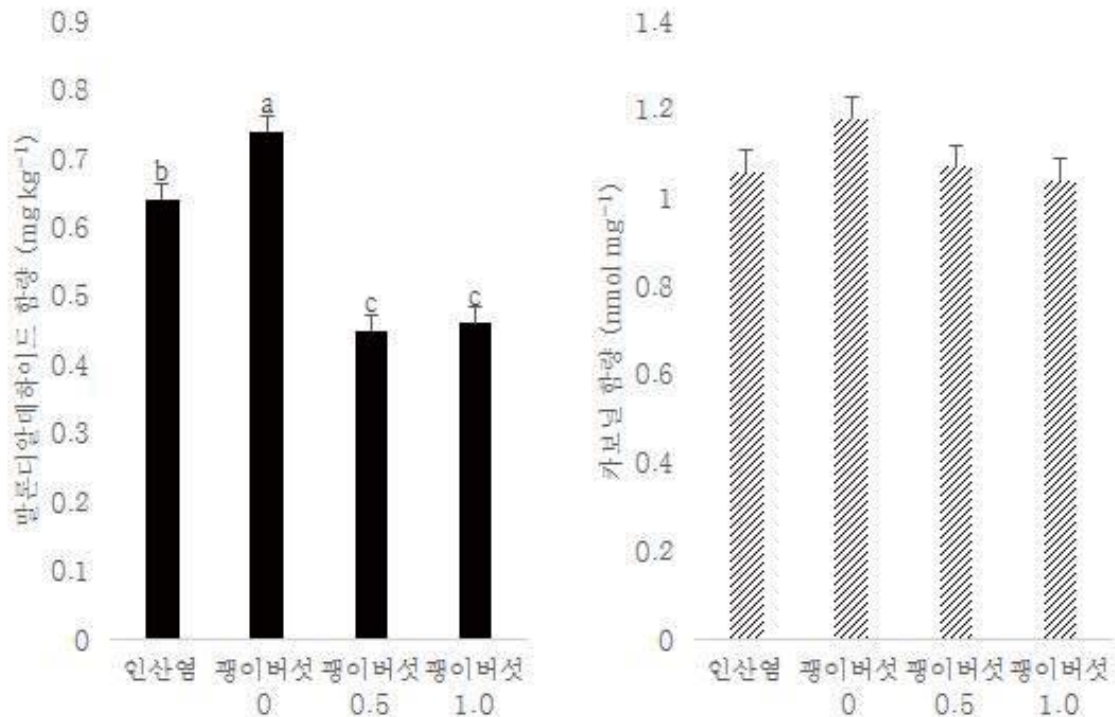
36) Jung, S., C. R. Jo, M. G. Kang, D. U. Ahn, and K. C. Nam(2012), "Elucidation of antioxidant activity of phosvitin extracted from egg yolk using ground meat." *Korean Journal for Food Science of Animal Resources* 32(2): 162~167, Korean Journal for Food Science of Animal Resources.

37) 조세현·진경언·우양·최재선·윤형식·유영복·박기문(2010), "팽이버섯 에탄올 추출물의 생리활성," 『한국버섯학회지』, 8(4): 150~156, 한국버섯학회.

38) Rice-Evans, C., N. Miller, and G. Paganga(1997), "Antioxidant properties of phenolic compounds." *Trends in plant science*, 2(4): 152~159, Elsevier.

39) 강현우(2012), "팽이버섯 추출물의 항산화 및 항염증 활성," 『한국식품영양과학회지』, 41(8): 1072~1078, 한국식품영양학회.

<그림2> 팽이버섯 분말을 첨가한 닭가슴살 소시지의 말론디알데하이드(mg kg^{-1})와 카보닐 함량(단백질의 mg^{-1})



5. 관능 평가

저염 닭가슴살 소시지의 관능평가 결과 색, 풍미, 맛, 조직감 및 종합적 기호도 모두 인산염 및 팽이버섯 분말 첨가와 무관하게 유의적인 차이가 없는 것으로 나타났다(표 4). 기존 연구에 따르면 천연물 및 천연 첨가물을 식육가공식품에 첨가 시 천연물 자체의 강한 맛 및 향으로 인해 관능적 품질에 부정적인 영향이 미침이 보고되고 있다.⁴⁰⁾ 하지만 팽이버섯 분말의 경우 닭가슴살 소시지 품질에 부정적인 영향을 미치지 않았다. 버섯류는 다양한 영양소를 골고루 갖춰 기능적인 측면에서 우수하며, 핵산물질과 같은 감칠맛 전구물질을 다량 함유되어 있어 특유의 맛과 향기를 가지는 기호성이 높은 식품으로 천연 조미료로 이용되고, 특히 팽이버섯 또한 다량의 핵산물질을 함유하고 있음이 보고되었다.⁴¹⁾ 하지만 본 연구에서 팽이버섯 분말 첨가에 따른 소시지의 관능 품질 개선 효과는 나타나지 않았다.

40) Jung, S., H. J. Kim, S. Park, H. I. Yong, J. H. Choe, H. J. Jeon, W. Chie, and C. Jo(2015), "The use of atmospheric pressure plasma-treated water as a source of nitrite for emulsion-type sausage," *Meat science*, 108: 132~137, Elsevier.

41) 장현기(2010), "느타리버섯, 양송이버섯, 팽이버섯 추출물의 핵산 관련 물질 함량 분석," 『한국식품영양학회지』, 23(3): 376~380, 한국식품영양학회.

<표 4> 팽이버섯 분말을 첨가한 닭가슴살 소시지의 관능적 특성

	색	풍미	맛	조직감	종합적 기호도
인산염	5.30	6.56	6.48	6.11	6.44
팽이버섯 0	5.26	6.00	6.04	6.00	5.96
팽이버섯 0.5	5.30	5.93	5.96	6.44	6.11
팽이버섯 1.0	5.22	5.48	5.41	6.15	5.59
SEM ¹	0.221	0.293	0.305	0.326	0.306

¹ 평균값의 표준오차(Standard error of the least-square means, SEM) (n=12)

IV. 결론

인산염 대체 천연물질로서 팽이버섯 분말이 첨가된 저염 닭가슴살 소시지의 품질특성을 분석한 결과 팽이버섯 분말 첨가는 식육 균질물의 pH 증가와 함께 소시지의 유수분리를 효과적으로 억제하였다. 게다가 팽이버섯 분말의 첨가는 닭가슴살 소시지의 경도를 감소시켰으며, 소시지의 지질 산패 안정성을 증진시킴이 확인되었다. 소시지의 육색 및 관능 품질은 팽이버섯 분말 첨가에 의해 부정적인 영향을 받지 않았다. 따라서 저염 닭가슴살 소시지 제조 시 합성 첨가물인 인산염을 팽이버섯 분말을 이용하여 효과적으로 대체할 수 있을 것으로 사료된다.

참고자료

1. 강현우(2012), “팽이버섯 추출물의 항산화 및 항염증 활성,” 『한국식품영양과학회지』, 41(8): 1072~1078, 한국식품영양학회.
2. 구성근·류연경·황영만·하정옥·이승철.(2001), “팽이버섯 함유 어묵의 물성 특성,” 『한국식품영양과학회지』, 30(2): 288~291, 한국식품영양학회.
3. 김상애·고명수(2007), “새송이버섯을 첨가한 증편의 관능적, 물리화학적 품질 특성 변화,” 『한국식품과학회지』, 39(2): 194~199, 한국식품학회.
4. 김승진·최원석·유상권·민윤식(2007), “글루코만난 첨가가 저지방 계육 패티의 품질 및 저장성에 미치는 영향,” 『한국식품과학회지』 39(1), 55~60, 한국식품학회.
5. 농림축산식품부, 2016 농림축산식품 주요통계, ‘<http://www.mafra.go.kr>’ (2017.7.11.).
6. 박구부(2004), 『식육과학』, 317, 선진문화사.
7. 박구부(2004), 『식육과학』, 393~394, 선진문화사.
8. 박구부(2004), 『식육과학』, 402, 선진문화사.
9. 식품의약품안전처, 식품등의 표시기준 일부 개정고시, ‘<http://www.mfds.go.kr>’ (2017.5.31).
10. 식품산업통계정보FIS, 2011 식품산업 동향분석 및 전망, ‘<http://www.atfis.or.kr>’
11. 식품산업통계정보FIS, 2013 가공식품 세분화 시장 보고서(식육가공품), ‘<http://www.atfis.or.kr>’
12. 식품산업통계정보FIS, 2015 가공식품 세분시장 현황(식육/어육/알가공품 시장), ‘<http://www.atfis.or.kr>’
13. 식품산업통계정보FIS, 2016 가공식품 세분시장 현황(식품첨가물), ‘<http://www.atfis.or.kr>’
14. 식품산업통계정보FIS, 2016 식품정보 심층분석 및 활용화 사업 기획분석 보고서(4) 가공식품 소비자 분석, ‘<http://www.atfis.or.kr>’
15. 장현기(2010), “느타리버섯, 양송이버섯, 팽이버섯 추출물의 핵산 관련 물질 함량 분석,” 『한국식품영양과학회지』, 23(3): 376~380, 한국식품영양학회.
16. 조세현·진경언·우양·최재선·윤형식·유영복·박기문(2010), “팽이버섯 에탄올 추출물의 생리활성,” 『한국버섯학회지』, 8(4): 150-156, 한국버섯학회.
17. 채현석·최희철·나재천·김민지·강환구·김동욱·김지혁·조수현·강근호·서옥석(2012), “사육일령이 육계의 가슴 및 다리살의 아미노산·지방산 변화에 미치는 영향,” 『한국가금학회지』, 39(2): 77~85, 한국가금학회.
18. Ahn, D. U., D. G. Olson, C. Jo, J. Love, and S. K. Jin(1999), "Volatiles production and lipid oxidation in irradiated cooked sausage as related to packaging and storage," *Journal of Food Science*, 64(2), 226-229, The Institute of Food Technologists.
19. Armenteros, M., D. Morcuende, J. Ventanas, and M. Estévez(2016), "The application of natural antioxidants via brine injection protects Iberian cooked hams against lipid and protein oxidation," *Meat science*, 116, 253-259, Elsevier.

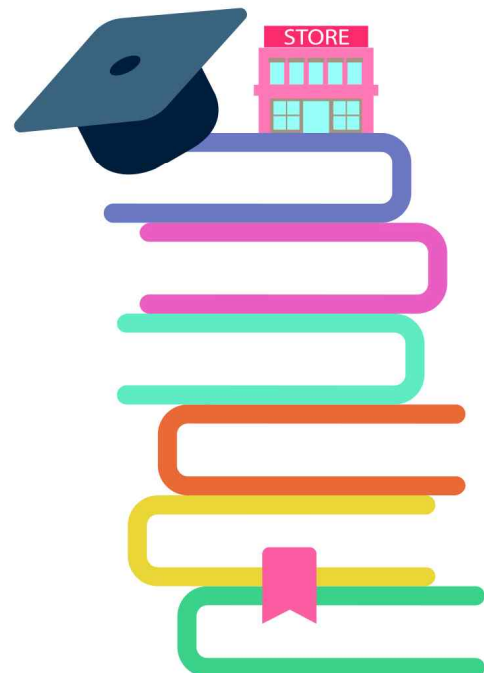
20. Bastide, N. M., F. H. Pierre, and D. E. Corpet(2011), "Heme iron from meat and risk of colorectal cancer: a meta-analysis and a review of the mechanisms involved." *Cancer prevention research* 4(2): 177~184, American Association for Cance Research.
21. Berri, C., L. Bihan-Duval, M. Debut, V. Santé-Lhoutellier, E. Baéza, V. Gigaud, Y. Jégo, and M. J. Duclos(2007), "Consequence of muscle hypertrophy on characteristics of Pectoralis major muscle and breast meat quality of broiler chickens." *Journal of Animal Science* 85(8): 2005~2011, American Society of Animal Science.
22. Cheung, P. C. K.(1996), "Dietary Fiber Content and Composition of Some Cultivated Edible Mushroom Fruiting Bodies and Mycelia," *Journal of agricultural and food chemistry* , 44(2), 468~471, American Chemical Society.
23. Dong, Y. R., S. J. Cheng, G. H. Qi, Z. P. Yang, S. Y. Yin, and G. T. Chen(2017), "Antimicrobial and antioxidant activities of Flammulina velutipes polysacchrides and polysacchrde-iron(III) complex," *Carbohydrate Polymers*, 161: 26~32, Elsevier.
24. Gotoh, N., H. Watanabe, R. Osato, K. Inagaki, A. Iwasawa, and S. Wada(2006), "Novel approach on the risk assessment of oxidized fats and oils for perspectives of food safety and quality. I. Oxidized fats and oils induces neurotoxicity relating pica behavior and hypoactivity," *Food and chemical toxicology*, 44(4): 493~498, Elsevier.
25. Grigelmo-Miguel, N., M. I. Abadías-Serós, and O. Martín-Belloso(1999), "Characterisation of low-fat high-dietary fibre frankfurters," *Meat Science*, 52(3): 247~256, Elsevier.
26. Jung, S., H. J. Kim, S. Park, H. I. Yong, J. H. Choe, H. J. Jeon, W. Chie, and C. Jo(2015), "The use of atmospheric pressure plasma-treated water as a source of nitrite for emulsion-type sausage," *Meat science*, 108: 132~137, Elsevier.
27. Jung, S., C. R. Jo, M. G. Kang, D. U. Ahn, and K. C. Nam(2012), "Elucidation of antioxidant activity of phosvitin extracted from egg yolk using ground meat." *Korean Journal for Food Science of Animal Resources* 32(2): 162~167, Korean Journal for Food Science of Animal Resources.
28. Kamenik, J., A. Saláková, V. Vyskočilová, A. Pechová, and D. Haruštiaková(2017), "Salt, sodium chloride or sodium? Content and relationship with chemical, instrumental and sensory attributes in cooked meat products." *Meat Science* 131: 196~202, Elsevier.

29. Rice-Evans, C., N. Miller, and G. Paganga(1997), "Antioxidant properties of phenolic compounds." *Trends in plant science*, 2(4): 152~159, Elsevier.
30. Ruusunen, M., J. Vainionpää, M. Lyly, L. Lähteenmäki, M. Niemistö, R. Ahvenainen, and E. Puolanne(2005), "Reducing the sodium content in meat products: the effect of the formulation in low-sodium ground meat patties," *Meat Science*, 69(1): 53~60, Elsevier.
31. Sebranek, J. G.(2009), "Basic curing ingredients." In *Ingredients in meat products: Properties, Functionality and Applications*, edited by Tarte, Rodrigo, 1-23. Springer.
32. Thebaudin, J. Y., A. C. Lefebvre, M. Harrington, and C. M. Bourgeois(1997), "Dietary fibres: nutritional and technological interest." *Trends in Food Science & Technology* 8(2): 41~48, Elsevier.

우수상

2 쌀을 이용한 HMR 식품의 경험가치가 재구매 의도에 미치는 영향

우송대학교 외식산업경영학과
(김 두 기)



쌀을 이용한 HMR 식품의 경험가치가 재구매 의도에 미치는 영향

우송대학교 외식산업경영학과
(김두기)

<목 차>

I. 서론	IV. 결론 및 제언
II. 이론적 배경	참고자료
III. 실증분석	

<요 약>

최근 꾸준히 감소하고 있는 쌀 소비량의 감소와 더불어 매년 증가하고 있는 쌀 재고량 증가로 인하여 쌀 문제를 해결하기 위해 정부와 지자체는 물론 학계와 민간단체까지 쌀 소비량 증대를 통해 다양한 방안들을 제시하고 있는데, 본 연구 또한 이러한 관점에서 쌀을 이용한 HMR 식품을 통해 쌀 가공 산업 분야에서의 쌀 소비량을 증대시켜 이 문제에 대한 해답을 제시하고자 실시되었다.

연구의 결과 쌀을 이용한 HMR 식품에 대해 소비자가 인지하고 있는 경험가치는 재구매 의도에 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 쌀을 이용한 HMR 식품의 하위요인인 본질적 가치, 사회적 가치, 감정적 가치, 경제적 가치는 모두 소비자의 재구매 의도에 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

따라서 본 연구를 통하여 특히 쌀 가공식품산업 분야 중 최근 급격하게 성장하고 있는 쌀을 이용한 HMR 식품의 소비 증대를 통해 쌀 소비량 증대와 쌀 가공 산업 분야의 발전에 기여하고자 하는 미시적 목적은 물론, 더 나아가서는 이를 통한 쌀 소비 증대 기여로 농가소득의 증가를 기반 삼아 자국 내 핵심 식량 작물인 쌀에 대한 안정적인 수급정책 수립을 통해 식량주권 문제와 미래 식량자원 확보라는 거시적 관점에서 해답을 제시하고자 한다.

I. 서론

한국의 국내산 쌀 소비량은 지난 1966년 소비량 통계를 시작한 이래로 매년 꾸준히 감소하고 있다. 문제는 1970년 1인당 연간 쌀 소비량이 136.4kg에서 2016년 61.9kg으로 반 이상 감소했음에도 불구하고 쌀 재고량은 2016년 기준 잠정 310.2만 톤으로 관련 통계를 작성하기 시작한 1970년 이래 사상 최대치를 기록했다는 데에 있다. (농림축산식품부, 2017, p.46; 통계청, 2017, p.15-16) 소비는 줄어가는데 오히려 공급은 증가하는 불균형 상태에 놓여있는 셈이며 이러한 양곡 재고 310.2만 톤을 1년 보관할 경우 정부양곡관리비로 약 2,527억 원이 소요되는 것으로 나타나 전체 예산인 1조 191억의 약 1/4을 지출하고 있음을 알 수 있다(농림축산식품부, 2017 p.157).

실질적인 쌀 재배면적이 감소하고 있는데도 이런 불균형 현상이 심화되는 이유는 최소시장접근(MMA: Minimum Market Access)에 따른 쌀 의무수입물량의 존재, 또 정부에서 쌀 농가를 위해 실행 중인 쌀 소득보전 직불제에 대한 작용 등으로 보인다.

최소시장접근이란 세계무역기구(WTO: World Trade Organization) 농업협정상의 시장접근 방식의 하나(외교통상용어사전, 대한민국정부)로서 우리나라는 최소시장접근에 따라 쌀 수입량을 의무적으로 늘려왔었는데, 이는 우리나라와 세계무역기구가 우루과이라운드 농업협상(UR 협상)에서 논의한 결과이다. 1994년 논의된 첫 협상 당시 한국의 경우 쌀 관세화 유예조치 부분에서 쌀에 대한 중요성을 인정받아 10년간 관세화 유예를 받은 뒤 2004년에 다시 2005년부터 2014년까지 관세화유예를 연장하고 의무수입량을 매년 늘리기로 하면서 한국이 쌀시장 개방을 미룬 결과(이해림·이홍식, 2016, pp.3-4) 최소시장접근물량(MMA)으로 쌀 의무수입량을 매년 2만 톤씩 늘리기로 했으며 그 결과 2014년 기준 쌀 국내 소비량의 9%에 달하는 약 41만 톤(2013년 쌀 생산량 423만 톤의 9.7%)을 수입하게 되었다(무역투자연구원, 2014, p. 3-4). 우리나라는 2015년 1월 1일부로 쌀을 관세화로 전환(농림축산식품부, 쌀 관세화 유예 종료)했으나 이전에 정해진 수입량은 그대로 유지되고 있다. 농림축산식품부(2017, p.266-267)의 『2017 양정자료』 중 양곡 수급 현황에 따르면 1980년 전체양곡 수입량은 505.1만 톤에 불과했었으나 95년부터 매년 의무수입물량을 일정하게 수입해왔으며, 2016년 양곡 수입량은 2015년의 1,557.9만 톤보다 높아져 1,688.5만 톤에 달했다.

쌀 소득보전 직불제란 '쌀 농가의 소득을 보전하고 경영안정을 도모하기 위해 농가에 직접 지원하는 직불금(직접지불, Direct payment) 제도(농림축산식품부, 쌀 목표가격 제도)'이며 2005년부터 도입되었다. 직접지불이란 농업에 대한 보조방식을 가리키는 일반명사로서 정부가 생산자에 대해 직접적으로 소득을 보조하는 것을 의미한다. 즉, 가격정책이나 생산기반조성지원, 기술개발 및 보급과 같이 그 효과가 간접적이거나 집단적인 지원이 아닌 특정 그룹의 농가 또는 개개인에게 직접 지원하는 소득보조를 의미한다(사동천, 2009). 쌀 소득보전 직불제의 목적은 공급과잉 기조와 시장개방 확대 전망 등으로 우려되는 쌀값 하락으로부터 쌀 생산 농업인의 소득안정을 도모(서세욱, 2016, p.159)하는 것으로, 실제로 매년 농가수와 재배면적이 줄어들었음에도 불구하고 고정직불금과 변동직불금 지급액은 더 높아져 지급총액은 2005년 1조 5,045억에서 2016년 2억 3,277억원으로 상승했다. 농림축산식품부(2017 p.24-25)의 『2017 양정자료』 쌀 소득보전 직접지불금 항목을 살펴보면 정부는 2005년 정책이 도입된 이래로 2016년까지 매년 목표가격 대비 최소 95.3%의 비용을 농가에 지급했으며, 2008년의 경우 102.2%, 2011년 104.5%, 2012년

108.9%의 목표가격 대비 직불금을 지급하여 농가 소득의 안정성에 기여하는 정(+의 효과를 나타냈다. 그러나 서세욱(2016, p.172)의 연구에 따르면 직접지불제가 농가의 쌀 생산에 대한 구매안정성을 지원하며 결국 재배면적 감소가 지연되면서 소비량이 감소하는 속도보다 생산량 감소 속도가 상대적으로 늦어졌고 공급과잉을 가속시켰다고 분석했다.

그러나 이러한 쌀의 생산과 소비 불균형의 해답을 가정식 대체식품, 즉 HMR 식품이 제시할 수 있을지 모른다. HMR이란 무엇인가? HMR(Home Meal Replacement)은 HMR은 단어 그 자체로 가정(Home)에서의 식사(Meal)를 대체(Replacement)하는 것을 의미하지만(Hong, 2002) 아직 까지 이에 대한 정의 및 범위에 대해 명확한 규정이 내려져 있지는 않다. 따라서 현재 HMR은 개인 및 단체에 의해 다양하게 규정되고 있는데 일각의 연구에서는 ‘가정에서 직접 만드는 것과 같은 식사인 주 요리를 완전하고 신속하게 대체할 수 있도록 고안된 단백질, 탄수화물, 채소 급원 단일 혹은 다수가 1인분 용기에 담겨 제공되는 주 요리 혹은 사전 조합된 주 요리’라고 정의(Costa et al., 2001; 정라나 2005; Solganik 1997; Datamonitor 1998; Larson 1998; Morris 1998; O’Carroll 1998; Ghazala 1999)하며 식품의약품안전처(2011, p.5-29-31)는 『식품공전』 제 2011-17호 에서 ‘식품의 위생 및 안전기준을 제시하기 위하여 식품공전에 HMR 관련 상품을 소비자가 별도의 조리 과정 없이 그대로 또는 단순조리과정을 거쳐 섭취할 수 있도록 제조·가공·포장한 즉석섭취식품, 즉석조리식품, 신선편의 식품’으로 구분하였다. 이외에도 HMR 제품의 선택속성에 따라 다양하게 규정되기도 하는데 여기에는 정보성, 다양성, 신속성, 가격성 등이 포함되기도 한다(김희연, 2016, p.112). 본 논문은 “인스턴트식품을 제외한 가공식품 중에서 냉동식품 중 냉동 전 가열 제품과 레토르트식품 중에서 ‘즉석 밥류 및 죽류’ 등 일부가 포함된 가공식품“(식품산업통계정보 FIS, 2015 p.22)으로 HMR을 정의한다.

가정식 대체식품은 1인 가구와 고령화 인구의 증가, 여성의 사회 진출 등으로 식생활이 가정 내적이 아닌 외적 요소로 변모하며 최근 더욱더 크게 성장해왔다. 2015년 국내 HMR 시장의 규모는 생산액 기준 즉석섭취식품 1조 2,450억 원, 즉석조리식품 6,398억 원으로 도합 1조 8,848억 원 규모로 추정(식품의약품안전처, 2016 p.93-94)된다. 이는 지난 2008년부터 2015년까지 연평균 10.6%씩 성장한 결과이다. 대형 식품기업들은 HMR 시장의 가능성을 일찍이 눈여겨보아 현재 시장에는 동원, CJ, 롯데, 신세계, GS리테일, BGF리테일 등 외에 다수 기업들이 진출하여 성과를 올리고 있다. 대형마트, 체인슈퍼, 편의점 등의 유통업체는 저성장 국면을 만회하기 위한 대안으로 HMR를 주목하고 있는데(한국농촌경제연구원, 2015 p.37-38) 이마트는 신세계푸드와의 협업으로 2014년 1월 HMR 자체 브랜드인 ‘피코크(PEACOCK)’(신세계푸드, 브랜드 소개)를, 홈플러스는 2015년 1월 자체 간편식 브랜드 ‘싱글즈 프라이드’(뉴시스, 2015)를, 롯데마트는 2015년 12월 MS(Meal Solution) 브랜드 '요리하다'를 출시했다(롯데푸드, 브랜드 소개; 뉴시스, 2015). HMR 산업 중 기타 곡물가공품 제조업 부문의 2016년 쌀 소비량은 전년 대비 14.5% 증가한 4만 6,823톤이며 도시락 및 식사용 조리식품은 전년 대비 4% 증가한 10만톤(통계청, 2017 p.19-20)이다.

이렇게 HMR 제품 중 쌀을 이용한 제품 산업과 시장이 지속적으로 성장함에 따라 학자들 사이에 과공급 상태의 쌀을 소비할 수 있는 소비 창구로서 논의되며 최근 소비자들이 어떻게 HMR을 소비하고 있는지에 대한 다양한 연구가 이루어졌지만 아쉽게도 대다수 연구는 메뉴 개발을 위한 제품 속성의 분석과 라이프스타일과 제품의 선택속성이 재구매의도에 주는 영향력에 주는 연구

(최종우 외, 2016; 박성배 외, 2016; 백은진, 2017)들로 치우쳐져있다. 따라서 본 연구에서는 Sheth, J. et al.(1991)와 Morris B. Holbrook(1999) 등의 경험가치 이론에 관한 연구와 국내의 경험가치에 대한 연구(김준희, 2014; 김태숙, 2016; 강제희·강진희, 2017), 등의 선행연구를 참조하여 쌀을 이용한 가정식 대체식품에 대해 소비자들이 구매 후 보유하고 있는 경험을 통해 이들의 경험가치를 파악한 이후에 경험가치가 쌀 HMR 제품의 재구매에 어떻게 영향을 미칠 수 있을지 분석하였다.

쌀 소비량과 생산량이 감소하여 발생하는 궁극적인 문제는 아이티와 멕시코의 사례로 충분히 알 수 있다. 자국 생산 작물의 소비가 감소하며 농업경제가 망가진 아이티와 멕시코는 결국 사회·경제·보건 부문에서 커다란 재앙을 겪고 있다(김윤식, 2014, p.14; OECD, 2016, p.213-219; 배찬권 외, 2012, p.74). 한국의 식량 자급률을 지키기 위해선 주류 식량작물인 쌀의 생산을 지켜야 하고 이를 위해선 적합한 소비가 선행되어야 한다. 글쓴이는 본 연구를 통하여 농업 생산자와 정부의 농업 부흥 정책에 긍정적 영향을 주고 소비자는 바르고 품질 좋은 먹거리를 구매할 수 있기를 바란다. 또한 앞으로 다가올 세계 식량전쟁에서 한국이 안정적인 농업구조를 갖출 수 있기를 희망한다.

II. 이론적 배경

1. 가정식 대체식품 (HMR)

우리나라의 외식산업은 다양한 성장배경을 가지고 성장해왔으며 특히 1986년 아시안 게임과 1988년 서울올림픽을 계기로 비약적으로 발전했다. 경제적 측면에서는 노동시간 감소로 여가시간 증대, 국민소득의 증가, 식사준비 제반비용 상승 등의 요인이 있으며 사회적 측면에서는 생활관·가치관의 변화, 대중소비사회 정착, 여성의 사회진출 증대, 1인 가족, 맞벌이부부 및 노령화와 같은 가정 구성의 변화, 신세대 출현 및 정보화 사회 발전이 있다. 문화적 측면에서는 식생활의 서구화, 건강에 대한 욕구 증대, 삶의 질과 행복중시, 고객의 욕구변화가 있으며, 기술적 측면에서는 기계화 및 기술 발전, 포장기술의 발전, 정보통신 발달 및 인터넷 보급을 들 수 있다(정용주, 2011, p.59-61; 백병학, 2014, p.5).

OECD가 매년 출간하는 『OECD Employment Outlook』 과 『OECD Factbook』 에 따른 한국의 실질 근무시간은 1983년 2,734시간이었으나 이는 점차 줄어들어 2014년에는 2,124시간까지 줄어들었다. 이와 반대로 여가시간은 꾸준히 증가해왔다. 통계청(1999-2014)의 『생활시간조사: 연령별 평균시간』 에 따르면 전 연령대가 과거에 비해 개인 유지 시간이 늘어왔는데 예로 20대의 여가 시간은 1999년 10시간 18분에서 2014년 11시간 24분으로 1시간 이상 증가했다. 또한 한국은행의 『주요경제지표』 에 따르면 가계, 기업, 정부 등 한 나라의 모든 경제주체가 일정기간에 생산한 총 부가가치를 시장가격으로 평가하여 합산한 소득지표(시사상식사전, 박문각)인 국민총소득(GNI, Gross National Income)은 2002년 1인당 12,729 US\$에서 2016년 1인당 27,561 US\$로 성장했다. 위와 같은 자료에 따라 노동시간이 감소하고 여가시간은 증대했으며, 국민소득이 증가했음을 확인할 수 있다. 또한 이전의 대가족 구조에서는 식사를 한꺼번에 준비했기 때문에 식사준비 비용이 낮았는데 현대사회에서는 1인 가구 증가, 여성의 경제활동 참여 증가로 개인당 식사 준비에

들어가는 시간이나 비용이 증가하게 되었다(한국농촌경제연구원, 2015, p.2).

과거 한국이 경제성장 모델로 따른 대다수 서구 선진 국가들은 남성 생계부양자(Male Breadwinner) 형태를 따라 남성이 가족임금(family wage)을 충당하는 형태를 따랐으며, 남성 생계부양자 가족을 이른바 ‘정상가족’으로 간주했는데 이런 제도 하에서 여성은 가장의 보호를 받는 피부양자나 의존자로 간주되었다(김혜경 외, 2014, p.31-40). 그러나 80년대 이후 한국사회에서 본격적인 페미니즘 연구가 시작되고 과거의 전통적 성별분업(Gendered Division of Labor) 이론에 따라 남성의 역할은 사회노동, 여성은 가사와 육아로 구분되는 남성 생계부양자 모델과 이른바 결손가족으로 칭해지는 기능주의 가족이론에 대한 강한 비판이 이어지면서 이제 많은 사회에서 가정 내 여성들의 성별분업과 가사노동에 대해 연구가 이루어졌다(김혜경 외, 2014, p.121-132). 이렇게 여성의 경제활동이 이어지면서 가정 내 가사 노동력이 감소하면서 그에 따른 가사 시간 또한 줄어들었는데 『생활시간조사』에 따르면 맞벌이 가구 아내와 남편의 1일 평균 가사 시간 배분은 1999년 4시간 9분에서 2014년 3시간 54분으로 매년 꾸준히 감소하는 추세이다(통계청, 1999-2014).

1인 가구란 혼자서 살림하는 가구를 말하며 1인이 독립적으로 취사, 취침 등의 생계를 유지하는 가구를 말하는 것이다(통계청, 통계표준용어). 현대 한국사회는 이전의 대가족 형태에서 핵가족 혹은 1인 가족으로 변모해왔는데 통계청의 『인구총조사』에 따르면 전국의 1인 가구 수는 1980년 4.8% 비율에서 2015년 27.2%로 극명하게 증가했다. 가족 중심의 삶에서 자신을 위한 삶을 추구하는 성향으로의 변화로 인해 만혼 및 비혼 현상을 통한 초혼 연령의 상승과 미혼 독신가구의 증가, 이혼 및 별거와 인구의 고령화로 인한 단독가구의 증가는 결국 1인가구의 증가로 이어졌다(김혜경 외, 2014 p.142-147; 송재혁, 2016 p.8).

이러한 경제적 변화와 인구 사회적 변화는 소비자의 식품 구입, 음식의 조리과정 및 소비 단계에서 편의성을 추구하게 하였으며 조리를 간소화하여 가정식을 대신할 수 있도록 만든 가정식대체 식품(HMR)에 대한 관심도 증가하게 되었다. 가정식 대체식품이란 식사를 대체할 수 있는 가정식 대용상품 또는 HMR(Home Meal Replacement)이라고도 불린다. 식품의약품안전처는 HMR을 ‘식품의 위생 및 안전기준을 제시하기 위하여 식품공전에 HMR 관련 상품을 소비자가 별도의 조리과정 없이 그대로 또는 단순조리과정을 거쳐 섭취할 수 있도록 제조·가공·포장한 즉석섭취식품, 즉석조리식품, 신선편의 식품’으로 구분하며 식품산업통계정보FIS는 ‘인스턴트식품을 제외한 가공식품 중에서 냉동식품 중 냉동 전 가열제품과 레토르트식품 중에서 즉석 밥류 및 즉류 등 일부가 포함된 가공식품’으로 정의한다. 가정식 대체식품에 대한 정확한 정의는 내려져 있지 않은 상태이며 따라서 다양한 개인 및 단체에서 이를 분류할 객관적 분류 모델을 제시하려 노력 중이다. 그 중 비교적 타당성이 높은 모델들 중 편의성에 따른 것의 경우 C1(Ready to eat) - 별도의 조리 없이 바로 섭취 가능, C2(Ready to heat) - 단시간 데운 후 섭취 가능, C3(Ready to end-cook)- 장시간 데우거나 끓인 후 섭취 가능, C4(Ready to cook) - 직접 요리 필요 등으로 분류하며 유효 기간에 따라 분류하는 경우(Costa et al., 2001, p.229-242)도 존재한다. 식품의약품안전처(2011, p.5-29-31)의 『식품공전』에 따른 대분류로는 즉석섭취식품, 즉석조리식품, 신선편의식품의 3가지가 존재하며 그 세부사항으로 냉장 샌드위치, 샐러드, 냉장 피자, 냉동/냉장 피자, 액상/분말 스프, 스파게티, 냉동/냉장 라자냐, 냉장/냉동 해산물, 육류, 생선류, 야채, 즉석밥 등의 제품이 존재한다.

2000년대 이전만 해도 소비자들의 HMR 제품 인식은 생소했었으나, 2015년 국내 HMR 시장의 규모는 생산액 기준 즉석섭취식품 1조 2,450억 원, 즉석조리식품 6,398억 원으로 도합 1조 8,848억원 규모로 추정(2016, p.93-94)되며 이는 지난 2008년부터 2015년까지 연평균 10.6% 성장한 결과이다. 실제로 『2015 가공식품 소비량 및 소비행태 조사 통계 편』(FIS 식품산업통계정보, 2015 p.5-6)을 살펴보면 가구 내 음식 소비 유형 중 1인 가구의 경우 무려 30.9%가 <이미 만들어진 음식을 사다 집에서 먹는다>고 응답했으며, 1인 가구를 제외한 2인-5인 가구도 평균 25.3%가 <이미 만들어진 음식을 사다 집에서 먹는다>고 답하였다. 식품 구입 빈도 및 구입액 부문에서 가공식품의 구매 비중도 평균 38%에 달하였다.

HMR 시장 내 기업들의 활동 또한 활발한데 현재 시장 내에는 식품제조, 식재유통/급식/외식, 편의점, 대형마트의 유통형태로 다양한 업체들이 진출해 있으며 여기에는 CJ, 대상, 오뚜기, 풀무원, 동원F&B, 카페아모제, 아워홈, 신세계푸드, 롯데푸드, 본아이비에프, 놀부NBG, 세븐일레븐, GS리테일, 홈플러스 등의 기업들이 속한다(식품산업통계정보FIS; 한국농촌경제연구원, 2015; 송재혁, 2016) 특히 이 중 신세계푸드는 여성의 경제활동 참여 확대, 맞벌이 부부 및 싱글족 증가 등 라이프스타일의 변화에 따라 요리의 편의성을 중요시 하는 경향에 주목해 다양한 가공식품을 직접 생산하는 제조인프라를 바탕으로 이마트와의 공동기획을 통해 이마트의 PB브랜드 피코크(PEACOCK)를 2013년 선보였으며(신세계푸드) 홈플러스는 2015년 1월 자체 간편식 브랜드 '싱글즈 프라이드'를 출시(아시아경제, 2015), 롯데마트 또한 2015년 12월 MS(Meal Solution) 브랜드 '요리하다'를 출시했다(롯데푸드; 뉴시스, 2015).

2. 쌀을 이용한 HMR 식품

쌀을 이용한 가공 산업은 꾸준한 성장세로 발전하고 있는데 실제로 사업체부문의 쌀 소비량을 살펴보면 그 소비는 매년 증가하는 추세로 2016년 전년 대비 14.5% 증가하여 총 65만 8,869톤의 쌀 소비를 보였다. 비록 전통식품류의 쌀 사용 비중이 매우 높으나 다양한 업종에서 쌀 사용량이 증가하고 있고 2011년 쌀 소비 7만 8,913톤에서 2015년 9만 6,411톤으로 전체 사업에서 차지하는 비중도 12.2%에서 16.8%로 증가했다(통계청, 2017, p.19-20; FIS 식품산업통계정보, 2016, p.33).

따라서 본 연구에서는 식사대용품으로서 소비자들에게 선택받는 쌀을 이용한 HMR 식품들을 쌀 소비의 주요방안으로 두고 연구를 진행한다.

쌀을 이용한 HMR의 경우 즉석밥, 즉석죽, 쌀라면, 쌀시리얼, 도시락, 주먹밥, 김밥, 컵밥, 라이스브레드 등의 다양한 종류가 존재한다. 한국 즉석밥 시장의 경우 1996년 CJ제일제당의 '햇반'이 시초로 외식산업의 증가와 도시락 산업, 학교급식 등의 영향으로 전통적인 가정용 밥의 개념을 탈피하여 밥류 가공산업의 한 부분을 차지하게 되었다(농사로, 2015, p.2; FIS 식품산업통계정보, 2015, p.15-16). 즉석밥의 시장 규모는 2011년 1,271억 원에서 2015년 2,000억 원에 달할 것으로 4년 동안 1.5배 이상 성장했다(FIS 식품산업통계정보, 2015). 시판 가공밥류는 생산방법과 유통방법에 따라서 6가지 형태로 생산·소비되는데 조리가공한 미반류를 기밀성이 있는 포장용기 또는 성형대에 넣어서 밀봉한 후 가압하고 100℃ 이상에서 살균한 레토르트밥, 조리가공한 미반류를 기밀성이 있는 포장용기 또는 성형대에 넣어서 밀봉한 무균포장밥, 조리가공한 미반류를 영하 40℃

이상에서 급속히 냉동한 냉동밥, 또 칠드밥, 통조림밥, 건조밥이 그것이다(농사로, 2015, p.2; FIS 식품산업통계정보, 2015, p.14).

한국 삼각김밥의 탄생은 1989년으로 세븐일레븐이 대한민국 편의점 1호점인 올림픽점에서 900원에 판매했던 것이 그 시초이다. 그러나 상온 진열 판매와 삼각 틀을 이용한 수작업 소량 생산 등의 문제에 인기를 끌지도 못하자 판매 중단되었다가 2001년 700원의 가격으로 판매가 이어졌다(아시아경제, 2015). 삼각김밥 제품은 특히 편의점 유통을 통해 간편식 시장의 성장을 주도했던 주역으로 최근에는 재료의 다양화나 과거의 삼각 형태에서 벗어나 여러 형태의 김밥을 출시하는 등 기존 제품과의 차별화를 통해 질적 향상을 도모하고 있다(FIS 식품산업통계정보, 2016, p.42). 삼각김밥의 시장 규모는 2013년 1,860억 원으로 도시락 시장의 약 2.4배에 달하는 식사대용품 강자였으나 최근 들어 거듭 진화하는 도시락 제품에 밀려 2016년 2/4분기 시장 규모 비중이 도시락이 34.1%, 삼각김밥이 35.1%로 그 차이가 좁아지고 있다(푸드투데이, 2017).

한국 도시락 산업은 1980년대를 기점으로 본격적으로 시작되었는데 초기의 도시락 산업은 일반소비자가 아닌 기업이나 단체를 위한 단체 도시락이 대부분이었다. 도시락 전문점이 실질적인 프랜차이즈 형태를 띠기 시작한 것은 1991년의 '미가 도시락'과 1993년 개업한 '한솔도시락'으로 부터이다. 이후 지속적으로 도시락 제품에 대한 품질 개발과 유통구조 개선, 포장체 개선 등과 더불어 마케팅 전략이 가미되면서 도시락 시장은 매년 높은 성장률을 기록하고 있다. FIS 식품산업 통계정보(2016, p.15-17)가 게시한 『2016 가공식품 세분시장 현황 도시락 시장』에 따르면 2015년 기준 도시락 생산액은 7,561억 원으로 2011년 대비 12.4%가 증가했으며, 가장 높은 수출액을 나타내는 품목으로서 2013년과 2015년에는 수출액 기준 1위를 기록하기도 했다.

HMR 제품에 대한 연구는 비록 그 분야가 한정되어 있긴 하나 다수의 연구결과가 존재한다.

김주연·송학준(2004, p.181-198)은 현대인들이 사회 변화에 따라 맞벌이 부부와 독신자 수의 증가에 따라 가정에서 식사준비를 위해 소요되는 시간이 줄어드는 반면 외식과 중식의 비중이 높아지고 있어 HMR시장이 성장하고 있다고 보고 HMR 이용행태와 라이프스타일 간에 어떤 관계가 있는지 알아보고 HMR 소비자의 라이프스타일 요인에 따라 HMR 시장이 어떻게 세분화되는지를 실증적으로 알아보고자 했다. 그 결과 HMR매장 소비자들을 인구통계학적 특성 및 HMR 이용행태적 특성으로 분석한 뒤 업무지향, 여가지향, 소비지향, 활동지향성의 4개의 라이프스타일 요인을 도출했으며 이에 따라 여가지향성 소비자, 활동지향성 소비자, 복합적 소비자의 3개 집단으로 소비자를 세분화했다. 또한 그에 맞는 마케팅 전략을 제시하였다.

최재혁(2012, p.1-72)의 경우 현대 소비자들의 음식 소비 형태는 서구의 외식패턴의 영향으로 급속도로 변화하고 이에 요리의 편리성과 시간 약을 요구하게 되며 HMR이 발전한 데에 주목하여 식생활 라이프스타일의 유형을 분석하고 HMR의 이용현황 및 중요개선사항을 조사함으로써 HMR 시장에서 관련업체들이 경쟁력 있는 제품이 갖춰야 할 조건들을 모색하고 HMR과 관련된 기초자료로써 활용하고자 했다. 364명을 대상으로 조사한 결과 식생활 라이프 스타일을 건강웰빙 지향형, 미식가치지향형, 편의지향형, 약지향형으로 추출했으며 군집별로는 편의약형, 미식가치형, 건강웰빙형으로 범주화했다. 연구 결과로 HMR 시장에서 경쟁력 있는 제품이 갖춰야 할 조건으로 홍보와 메뉴개발을 기본으로 하여 메뉴에 대한 표준화 및 고객의 요구를 예측하여 한식, 양식, 중식, 일식 등 요리별로 구성된 식사를 구입하는 형태의 HMR로 변화하여 다량의 제품을 선택적 차별화된 제품으로 개발한다면 경쟁력이 있을 것으로 분석했다.

김희연(2016, p.109-121)은 현대 한국사회의 변화로 1인 가구와 온라인 소비자 리뷰 요인에 집중하면서 HMR 상품의 선택속성이 1인 가구의 소비자 구매의도에 미치는 영향을 소비자 온라인 리뷰의 조효과 중심으로 설명하고자 하였다. 그는 주로 20대에서 50대의 다양한 직업군 남녀 597명에게 요인추출법으로 주성분법을 실시하여 가설 검증을 실시하였다. HMR의 선택속성을 편리성, 다양성, 신속성, 가격성, 정보성 5개의 하위변수로 설정했으며 총 18문항으로 수정 보완하여 서열척도법에 따라 분석한 결과로 우리나라 소비자들이 편리성을 주요하게 여기며 긍정적인 평가가 HMR 제품 선택에 대체로 유의적인 정(+)의 영향력을, 부정적인 평가가 유의적인 부(-)의 영향을 나타낸다고 분석했다.

본 연구에서는 앞선 실험연구들과 발표 자료들을 통해 쌀을 주원료로 사용하는 HMR 제품의 판매 촉진을 목적으로 HMR에 대한 소비자들이 소비할 때 중요시하는 가치는 무엇인지 소비가치를 파악하고 그에 따른 재구매의도와 의 관련성을 파악하여 연구를 진행하였다.

3. 경험가치

초기 소비자 행동의 연구는 인간이 늘 합리적이고 이성적인 판단을 내린다는 전제를 두고 시작되었다. Hermann Heinrich Gossen은 그가 1854년 출간한 책에서 이러한 전제조건을 바탕으로 모든 경제체의 가치가 소비자들의 소비에 따라 효용(utility)이 존재해 증가하거나 감소할 수 있다고 보았다. 이것들이 우리가 흔히 알고 있는 Gossen의 제1법칙과 제 2법칙으로 각각 한계효용체감 법칙과 한계효용균등법칙으로 불리며 근대 경제학을 이끌어나가는 원동력이 되었다(Economic Theories; 김동기·이용학·이성호, 2001 p.23-28)

그러나 현대사회에 들어오며 인간이 늘 합리적이고 이성적인 판단을 내리는 것은 아닌 비합리적 요소가 포함된다는 비판과 함께 비합리적 행동의 규명을 위해 휴리스틱에 대한 연구가 이어졌다. 그 중 가장 큰 변화로 정치·경제·사회·개성 등의 다차원으로 소비자의 행동을 설명하려는 연구가 이어졌다는 점이다(Hirschman and Holbrook, 1982, p.92-101).

가치(Value)는 소비자가치, 소비가치, 고객가치 등의 다양한 방식으로 표현되며 학자들마다 저마다 가치의 핵심사항에 대해서 저마다 다른 정의를 내리고 있다. Rokeach(1969)는 심리학적 측면에서 가치를 특정한 상황이나 즉각적인 목표를 넘어서 보다 궁극적인 존재의 최종상태에 이르도록 행동과 판단을 이끄는 지속적인 신념이라고 정의하였다. Zeithaml(1988, p.2-22)은 가치는 주어진 항목에 대한 인식과 주어진 것에 대한 인식에 기초한 소비자의 전반적인 평가라 했으며, 가치는 인식된 품질과 희생 사이의 인지적 균형(Dodds, Monroe and Grewal, 1991, p.307-319)이라는 평가도 존재한다. 이외에도 가치는 재화 혹은 서비스의 소비로부터 요구되어지는 효용이다(Sheth et al., 1991, p.159-170); 소비자 가치는 당신 제품의 상대적 가격을 조정하는 지각된 시장 품질이다(Gale, 1994); 가치는 주어지는 것에 대한 긍정적 작용과 희생되는 것에 대한 부정적 작용(Oliver, 1999, p.33-44)으로 보기도 한다. 또한 가치는 중요하고 지속적인 신념으로 개인의 행동과 판단을 이끄는 동기부여적인 힘을 가지기 때문에 소비자에게 제공된 제품 및 서비스에 대한 긍정적 또는 부정적의 태도를 형성하는 핵심 역할(박윤지·김기욱, 2012, p.3)로 작용한다는 것이다. 따라서 본 연구에서 가치란 인간이 인식·지각하지 못한다면 그 효용이 발생하지 않기에 대상에 대한 인식이 전제되며, 가치의 높낮이는 그에 대한 품질과 기회비용에 대한 균형으로

조정되는 소비자의 평가라고 정의한다.

Sheth et al.(1991, p.159-170)는 가치를 통해 소비자의 다양한 선택에 대한 행동 원인을 설명하기 위해 소비가치이론(Theory of Consumption Value)을 제시하였다. sheth et al.의 소비가치이론은 다음과 같이 다섯 가지의 소비가치로 구성되는데 첫째 기능적 가치(Functional value), 둘째 사회적 가치(Social value), 셋째 감정적 가치(Emotional value), 넷째 탐험적 가치(Epistemic value), 다섯째 상황적 가치(Conditional value)로 구분된다.

Sweeney and Soutar(2001, p.203-220)는 Sheth et al.(1991, p.159-170)의 연구에 강한 영향을 받아 브랜드 수준에서 지속되는 제품에 대한 소비가치의 소비자 인식을 연구하면서 소비가치를 감정적 가치(Emotional value), 사회적 가치(Social value), 품질/성과적 가치(Quality/performance), 가격적/가성비적 가치Price/value for money 4가지로 규명하고 지각된 가치를 측정하기 위한 PERVAL 모형을 개발했다. Rintamäki et al.(2006, p.6-24)는 선행 연구 사례들(Bettman, 1979; Schmitt, 1999; Sheth et al., 1991; Belk, 1988; Solomon, 1983)을 분석하여 Sheth et al.(1991, p.159-170)의 소비가치를 3가지 차원의 실용적 가치(Utilitarian Value), 사회적 가치(Social Value), 쾌락적 가치(Hedonic Value)로 재정립하였다. 실용적 가치는 고객이 할인된 상품을 찾았을 때나 가격이 다른 경쟁업체보다 낮다고 지각될 때 증가된다. 사회적 가치 차원은 특별한 혜택이나 분위기(혹은 특정 제품의 구매나 사용)를 가진 가게를 이용하는 것은 소비자가 누군가에게 혹은 그 자신에게 어떻게 보이고 싶은가 할 때 증가한다. 쾌락적 가치는 제품이나 서비스의 독특성과 상징성이 감정적 흥분을 일으킬 때 증가된다.

소비가치 차원 중 경험가치는 Holbrook(1999, p.21-71)의 연구에서 활동 차원을 포함하는 것에 의한 경험 가치의 전통적인 외적-내적 소비 개념을 확장하며 나타났는데(C. Mathwick et al., 2001, p.41) Holbrook(1994, p.21-71)은 경험가치란 소비자가 어떤 제품이나 서비스를 직접적으로 구매하거나 또는 소비한 경험에 기초하여 형성된 제품이나 서비스에 대한 선호도로 정의하였다. Holbrook은 경험적 가치의 체계를 경제적 가치, 사회적 가치, 쾌락적 가치, 이타적 가치의 4가지로 정리하고 자기 지향적(Self-oriented)/기타 지향적(Ohter-oriented) 요소와 외적(Extrinsic)/내적(Intrinsic) 요소를 통해 체계화했다(Holbrook, 2005, p.45-61; Holbrook, 2006, p.714-725)

Mathwick et al.(2001, p.39-56; 2002, p.51-61)는 경험가치를 제품 속성을 위한 인식된, 상대적인 선호도 혹은 소비자 목표 아니면 목적들의 달성 혹은 가능케 하는 소비 환경 안에서의 상호 작용으로부터 발생하는 서비스 성과로 정의했으며 여기에 경험가치척도(EVS: Experiential Value Scale)를 소개하고 발전시켰다. Mathwick et al.(2001, p.41-44)는 소비가치차원을 유희성(Playfulness)과 심미성(Aesthetics), 투자 수익성(CROI: Consumer Return on Investment), 서비스 우수성(Service Excellence)의 4가지로 분류했는데 EVS 모델은 이러한 4가지 소비가치차원의 인식으로부터 비롯된 편익을 반영하는 모델이다.

이러한 선행 연구들에 따르면 경험가치는 소비자에게 지각된 소비경험(Consumption Experience)을 기반으로 나타나는 가치로, 상대적인 선호도를 뜻하며 그 특성상 소비자 개개인마다 상황과 상태에 따라 다채롭게 발생하는 것으로 알 수 있다. 경험가치는 각종 실증연구에서 다양하게 활용되면서 연구에서의 실효성을 검증했다.

강재구·하동현(2014, p.280-295)은 관광산업에서 음식의 비중이 갈수록 증가하고 있는 상황에서

안동지방을 대표하는 향토음식인 헛제사밥에 대한 평가와 관광객들의 평가 측면을 취급한 연구가 이루어지지 않았다는 점에 착안하여 안동의 향토음식인 헛제사밥에 대해 스토리텔링의 체험여부가 경험가치, 태도, 재구매의도에서 차이를 만드는지와 경험가치, 태도, 재구매의도간에 유의적 인과관계가 존재하는지 그리고 이러한 인과관계에서 스토리텔링의 체험여부가 조역할을 하는지를 실증적으로 분석하고자 하였다. 이에 대한 결과로 헛제사밥은 관광객의 관점에서 스토리텔링의 체험을 통하여 경험가치, 태도, 재구매의도가 유의적으로 증가하였으며, 헛제사밥에 대해 스토리텔링의 체험이 있는 관광객이 체험이 없는 관광객보다 태도가 재구매의도에 미친 영향관계에서 유의적으로 더 높은 인과관계 강도가 나타났고, 전체 표본대상에 대한 연구에서 태도가 재구매의도에 유의적으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 헛제사밥에 대한 스토리텔링의 체험이 이것에 대한 태도를 상당한 수준으로 끌어올렸고, 결과적으로 재구매의도의 상당한 증가까지 연결된 것으로 분석했다.

Vasyl Denys. and Júlio Mendes(2014, p.4-22)는 지금까지 관광산업 연구에서 소비가치 이론이 받아왔던 작은 관심을 그들 연구로 하여금 해소하고자 소비가치와 그 형태, 이러한 소비가치와 여행지 평가가 여행지 의사결정과에 미치는 영향을 분석하였다. Vasyl Denys. and Júlio Mendes은 앞선 이론들을 참조하여 가치 차원을 기능적 가치(Functional Value), 사회적 가치(Social Value), 감정적 가치(Emotional Value), 탐험적 가치(Epistemic Value)으로 범주화하여 314명을 대상으로 실증검증을 진행했다. 이에 대한 연구결과로 감정적 기대 요소가 여행지 의사결정의 가장 중요한 부분으로 감정적 가치가 관광객 행동의 가장 큰 동기 요기로 작용하며, 탐험적 가치는 감정적 가치에 이어 두 번째로 중요한 요소임을 확인했다. 연구자들은 이러한 연구결과가 표적시장의 다양한 인구통계학적 분류와 관광지 속성의 전달보다 표적 관광객의 욕구와 가치 전달의 타당성을 보여주는 것으로 분석했다.

박준호(2015, p.991-1006)는 해양레저산업의 시장전망과 수요의 잠재력에도 불구하고 국내의 레저 목적의 해양레저산업이나 보트산업이 걸음마 수준에 불과하다고 보고 지난 2014년 부산국제요트산업전의 콘텐츠를 서비스품질 만족도, 서비스품질 적성, 지각된 품질, 경험가치로 분류하고 참가객의 만족도 및 참관 후의 행동 영향을 분석해 부산지역의 보트산업전을 활성화하는 기초자료로 삼고자 하였다. 대상은 2014년 부산국제보트산업전을 찾은 참가객 중 462명이며 서비스품질 만족도에 대해 5개 하위요인과 26개 문항으로 구성하여 분석했다. 연구결과 산업전의 콘텐츠가 참가객의 만족도 및 참관 후 행동에 미치는 영향에서 지각된 품질과 경험가치가 만족도에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

김효운·정은성(2016, p.161-175)은 현대인들이 소득수준이 향상되고 여가시간이 증대되면서 문화에 대한 관심이 높아지고 있음에도 물리적 환경요인에 대한 연구가 미흡한 점을 꼽아 물리적 환경요인과 경험가치가 만족도에 미치는 영향, 물리적 환경과 만족도 간의 관계에서 경험가치의 매개효과를 실증적으로 분석하여 향후 국립아시아문화전당기관 운영자들에게 경쟁력 확보를 위한 효율적인 마케팅 전략수립 및 경영 관리방안에 대한 기초자료로 제공하고자 했다. 물리적 환경요인과 경험가치가 방문객 만족도에 미치는 영향을 국립아시아문화전당의 사례를 중심으로 물리적 환경 21개 문항, 경험가치 10개 문항, 만족도 5개 문항, 인구통계학적 8개 문항으로 설문지를 구성하여 분석했으며 연구결과로 물리적 환경요인 중 환경성을 제외한 모든 요인과 경험가치의 모든 요인이 만족도에 유의적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 경험가치의 실제성을 입증했다.

경험가치는 이처럼 지방자치단체의 관광객 유치와 산업전, 각종 중요시설의 기획, 캠페인, 사후경과 효과에서부터 소형업체, 대형기업의 브랜드 정립과 스토리텔링, 콘텐츠 생산, 홍보와 같은 마케팅 전략까지 다양한 분야에서 활용되고 있다. 그러나 전술한대로 제품이나 서비스의 소비경험을 통해 형성된 경험가치는 소비자 개개인마다 상대적으로 다르게 형성되니 이를 물리적/객관적으로 측정한다는 것은 어려운 일이다. 따라서 본 연구에서는 소비자의 주관적인 부분에 자리 잡은 개개인의 경험가치를 측정하기 위하여 선행연구와 이론적 고찰을 통해 얻어진 실증결과를 활용하여 조작적 정의하고 연구를 진행하였다. 본 연구에서는 앞선 실증연구들을 바탕으로 쌀을 이용한 HMR 식품의 경험가치를 ‘쌀을 원료나 재료로 하여 제품화된 HMR 식품을 구매 또는 소비한 경험이 있는 소비자들의 소비경험을 통해 주관적으로 형성되어 인지된 경험가치’로 정의한 뒤, 이러한 경험가치의 하위요인을 본질적 가치(Essential Value), 사회적 가치(Social Value), 감정적 가치(Emotional Value), 경제적 가치(Economic Value)의 4가지로 범주화하였다.

본질적 가치는 소비자가 선택한 대안의 기능적, 실용적, 물리적 특성으로부터 연계 되는 기능적 가치이며(박윤지·김기옥, 2012 p.84) 따라서 쌀을 이용한 HMR 식품에 대해 맛, 메뉴품질, 영양, 식자재 질, 편리성 등 제품 본연이 가지고 있는 속성을 바탕으로 정의하였으며, 사회적 가치란 사회적 욕구의 충족, 제품이나 브랜드의 사회적 이미지, 사회적 규범이나 집단과의 관련성 때문에 지각되는 가치이며 따라서 어떤 제품이나 브랜드를 통해서 사회적 교감, 권위와 지위를 나타낼 수 있는 사회적 상황에 대한 가치로 정의하였다(정수현 외, 2014, p.260). 감정적 가치는 제품을 특별한 느낌이나 감정과 관련지어 그 제품을 구매함으로써 느끼게 되는 감정적 차원을 중요하게 지각하는 것(이숙정 외, 2013, p.259)으로 따라서 소비경험을 통해 얻은 만족, 행복, 등의 감정에 대한 가치로 정의하였다. 경제적 가치는 서비스의 사용 요금에 대비한 지각된 경제적 편익에 관련되는 가치(Lee, et al., p.227-239)로서 투자 비용 대비 만족도, 다른 제품과의 차별화, 밀가루 제품 대비 포만감 등에 대한 가치로 정의하였다.

본 연구에서는 쌀을 이용한 HMR 식품에 대한 소비자의 경험가치를 측정하기 위하여 이를 이용한 경험이 있는 소비자들을 대상으로 인지-심리학적 측면에서 경험가치가 측정변수로 타당하고 신뢰할 수 있는지의 여부를 검증하고, 경험가치가 소비자들의 쌀을 이용한 HMR 식품에 대한 재구매 의도에 미치는 영향관계를 실증 분석하고자 한다.

4. 재구매 의도

재구매 의도는 학자마다 다르게 정의되어지고 있는데 Biong(1993, p.21-38)은 고객이 미래시점에도 꾸준히 현재의 서비스를 반복적으로 이용할 가능성이라고 말했으며, Sirohi(1998, p.223-245)에 의하면 재구매 의도는 현 고객들이 미래 시점에서 해당제품이나 서비스를 재구매하겠다는 충성적인 의도라 했다. 또한 Reichheld(1996)의 경우 고객이 장시간에 걸쳐 기업의 제품이나 서비스를 재구매하고 타인에게 추천하며 프리미엄 가격으로 지불하는 형태로 정의했으며, 이외에도 소비자가 미래에도 관련 서비스 제공자나 제품을 반복 이용할 가능성(Garbarino and Johnson, 1999, p.70-87)으로 보기도 한다. 국내연구의 경우 소비자가 어떤 제품이나 서비스에 대한 과거의 구매경험과 미래에 대한 기대감을 토대로 하여 다음번에도 다시 해당 제품이나 서비스를 다시 반복적으로 구매 또는 이용하고자 하는 의도 및 가능성으로 정의(김상현·오상현, 2002, p.27;

김석지·김석환·김의근, 2008, p.221-241)하기도 하며 송경숙(2012, p.434)은 재구매 의도를 제품이나 서비스에 대한 구매 후 만족을 경험한 소비자가 제품을 반복 사용할 가능성이라고 표현했다. 이외에도 고객이 미래에도 재화 및 서비스를 반복하여 이용할 가능성을 재구매 의도라고 하며 소비자가 구매 전에 제품이나 서비스에 대해 갖고 있던 기대와 지각된 제품의 성과를 비교하여 만족할 때 재구매 의도가 발생하는 것(유화숙, 2017, p.19-29)으로 설명하기도 한다. 과거 연구에서 재구매 의도는 대체로 개인적 재이용뿐만 아니라 타인에게 추천하는 형태가 함께 포함되어 있었으나 현재로 오면서 점차 타인 추천 및 전파의 요소가 전제되지 않고 개인만이 재이용하더라도 재구매 의도로 생각됨을 알 수 있다. 이렇게 설명은 달라도 그 핵심사항을 꼽아보면 재구매 의도란 ‘과거의 구매를 토대로 미래에도 구매를 이어가겠다는 의도’로 정의될 수 있다.

재구매 의도에 대한 핵심변수와 요소에 대한 분석 또한 다양한데 Oliver(1997)는 고객의 충성심이 고객의 선호 제품/서비스에 대한 미래의 지속적인 재구매 혹은 재후원과 연관된다고 했다. Garbarino and Johnson(1999, p.71-72)은 충성 고객의 구매 스타일 안에서 신뢰의 역할을 연구하면서 약속과 만족, 신뢰가 고객을 재구매 의도로 이끄는 핵심요소로 제시했다. Bitner(1990, p. 69-82)는 서비스의 속성(제품, 가격, 촉진전략 등)에 대하여 고객의 인식이 좋았다면 구전효과와 서비스 충성도 혹은 인식이 나빴다면 서비스 전환을 전환하여 재구매 의도는 작아질 것으로 보았다.

Jung(2004)은 구매의사결정에 영향을 미치는 변수들의 파악과 재구매 의도와 의 관련성을 연구했는데, 의사결정 영향변수와 구매의사결정 단계 간에는 유의한 정(+)의 관계가 있는 것으로 나타났고 문제인식-탐색-대안평가-구매-경과의 구매의사결정 5단계 모두 재구매 의도에 영향을 주어 구매의사결정 과정이 재구매 의도에 영향을 미친다고 보고하였다.

J.J.Strossmayer University of Osijek and Faculty of Economics in Osijek(2014, p.233)에서 출간한 『ECONVIEWS』에서 재구매 의도는 고객관계를 제조하고 관리하는 동안 지속적인 가치 전달과 만족도를 높이는 것을 통해 가능하다고 전하며, 김성수(2012 p.25)는 재구매 의도가 고정 고객화 할 수 있는 단골고객의 가능성이 있기 때문에 판매자의 장기적인 전망에서 장기적인 수요를 창출할 수 있는 도움 요소로 보았고, 김수연(2015, p.155-176)은 항공부분에 대한 연구 결과로 저가항공사의 서비스품질, 지각위험, 준거가격, 고객만족과 재구매 의도 간의 영향관계를 분석한 바 있다.

이와 같이 고객들의 재구매 의도는 고객의 제품 재구매와 고객관리에 긍정적인 효과를 주기 때문에 궁극적으로 제품의 판매와 수익창출에 실질적이고 밀접한 관계에 놓여있다. Engel et al.(1978)가 1978년 개발하고 이후 지속적으로 수정해온 Engel Blackwell Miniard 모형(이하 EBM)의 경우 구매 단계 후에 구매 후 평가를 배치함으로써 재구매 의도에 대한 이론을 이미 구축했음을 알 수 있다. EBM 모델에서 소비자는 제품 구매 후 평가 시 구매에 만족한다면 이에 대한 결과로 신념·태도·의도에 영향을 주어 이후의 구매(재구매)에도 영향을 준다는 것을 나타낸다.

재구매 의도에 대한 연구도 다양하게 진행되어 왔다. 김수연(2015, p.155-176)은 저가항공사의 서비스품질, 지각위험, 준거가격, 고객만족, 그리고 재구매 의도간의 영향관계를 분석하여 저가항공사의 효율적인 관리방안을 제시하고자 했다. 연구결과 저가항공사의 고객만족은 고객의 재구매 의도에 유의한 영향관계가 있는 것으로 나타났다. Oliver(1997)는 ‘고객의 충성심이 고객의 선호 제품/서비스에 대한 미래의 지속적인 재구매 혹은 재후원과 연관된다’고 분석함과 같이 재구매

의도는 주로 고객만족을 중시하고 고객만족은 재구매 의도의 선행요인이 되고 있음을 다시 한 번 입증했으며, 이러한 재구매 의도는 장기적인 수요창출로 인한 기업운영에 도움이 될 수 있으므로 대부분의 수익성을 높여주는 기존고객에 대하여 지속적인 관계를 형성하고 유지·발전시키는 것이 필수적이라고 분석했다.

윤대홍·박병남(2016, p.107-122)은 국내 소셜커머스 시장이 매년 급성장하는 반면에 소비자의 불만이 커지고 있으며, 소비자의 피해 및 불만을 증가시키는 소셜커머스의 서비스 실패에 관한 연구는 부족하다는 점을 통해 소셜커머스와 서비스제공 업체의 서비스실패 심각성 지각이 재구매 의도와 재방문 의도에 미치는 영향에 관한 연구를 진행하였다. 실증검증한 결과 소셜커머스의 서비스품질은 소셜커머스 서비스실패와 재구매 의도에 통계적으로 유의한 결과를 미치는 것으로 나타났으며 서비스제공 업체의 서비스품질은 서비스제공 업체 서비스실패, 서비스 제공 업체 재방문 의도에 통계적으로 유의한 결과를 미치는 것으로 나타나 소셜커머스와 서비스제공 업체는 경쟁이 치열한 소셜커머스 업계에서 경쟁우위를 가지기 위해 기본적으로 서비스품질에 대한 관리뿐 아니라 서비스실패를 전략적으로 관리할 필요성을 시사했다.

유화숙(2017, p.19-29)은 현대 소비자들의 제품 구매를 위한 의사결정과정은 고객 만족이나 재구매 의도에 영향을 미칠 것으로 판단하고, 아웃도어 웨어의 구매의사결정 단계가 고객 만족과 재구매 의도에 미치는 영향을 평가하며 구매의사결정 단계와 재구매 의도 간의 관계에서 고객 만족이 갖는 매개효과를 분석하였다. 연구 결과 구매의사결정 단계에 따른 재구매 의도의 설명력이 유의하게 나타났는데 욕구인지 및 소극적 정보탐색 단계, 비실용적 대안평가 단계, 구매 후 평가 단계가 재구매 의도에 정(+의 영향을 미치며 구매 후 평가 단계도 구매행위에 대한 안전성을 주기 때문에 재구매 의도에 영향을 미치는 것으로 분석했다.

5. 경험가치와 재구매 의도의 관계

이러한 HMR 식품과 재구매 의도 간의 관계에 대한 연구결과는 실증연구에서도 다양하게 검증된 바가 있다. 조수현·강혜숙(2011, p.43-56)은 구매경험 후 발생하는 커피전문점 이미지의 지각된 가치가 고객만족·재방문의도·전환의도에 어떠한 영향을 주는지를 알아보고 커피전문점의 고객 확보와 효율적인 매출 증대를 위한 시사점을 제공하고자 했다. 해당 연구에서 국내 대형 프랜차이즈 커피전문점(스타벅스, 커피빈, 파스쿠찌, 할리스, 탐앤탐스, 엔제리너스, 까페베네)의 이용고객 250명을 대상으로 실증 검증한 결과 지각된 가치와 재방문의도 간에 정(+의 영향을 미치는 것으로 나타나 이는 본인이 지불한 비용이 아깝지 않았다고 응답한 고객들은 이 커피전문점들을 다른 고객에게 추천할 의향이 있다는 결과라고 할 수 있으며 지각된 가치는 행동의도, 만족도와 충성도에 영향을 미친다는 연구결과(전주형, 2000; 주현식, 2008; Chen and Hu, 2010)를 지지하는 결과로 분석했다.

김영구(2014, p.1-79)는 오늘날 우리나라의 와인산업이 꾸준한 성장세를 보이고 있으며 이처럼 높은 성장 잠재력을 보이고 있는 시점에서 와인시장의 소비자를 이해하는 것이 중요한 사안이라고 판단했다. 특히 와인소비와 관련된 개인의 소비성향은 와인소비 패턴을 결정할 수 있는 변수라고 분석했으며 따라서 와인을 소비하는 소비성향을 파악하고, 와인에 대한 지각된 가치가 만족 및 재구매 의도에 미치는 영향관계를 파악해 와인소비자의 구매 행동을 심층적으로 파악하고자 했다.

와인의 지각된 가치 측정변수로 경제적 가치, 사회적 가치, 기능적 가치, 상황적 가치를 설정한 뒤 분석한 결과 지각된 가치 중 경제적 가치, 기능적 가치, 상황적 가치는 유의한 영향관계를 재구매 의도에 주고 있는 것으로 파악되어 부분 채택되었다. 따라서 와인의 소비자층을 확대하기 위해 좋은 품질의 음식메뉴와 와인리스트로 우아한 분위기에서 비교적 저렴한 가격대로 제공하는 전략의 필요성을 시사했다.

정순석(2014, p.57-66)의 연구에서는 사회가 이성 소비 시대에서 감성 소비 시대로의 전환을 통해 과거 객관적 품질의 의미는 이제 의미가 없고 소비자가 지각하는 지각된 품질로 인식되고 있으며 따라서 소비자들의 시장 선택 행동에서 지각되는 소비가치와 재구매 의도에 미치는 영향에 관하여 종합적으로 살펴보고 이에 대한 실무적 시사점을 도출하고자 했다. 스마트폰의 구매를 중심으로 소비가치의 하위요인을 기능적 가치, 사회적 가치, 감성적 가치, 인지적 가치, 상황적 가치로 두고 검증한 결과 소비가치는 재구매 의도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났으며 5가지의 가치 중 감성적 가치가 스마트폰 재구매 의사결정시 가장 영향을 많이 주는 것으로 나타났다. 또한 소비가치가 재구매 의도에 미치는 영향은 브랜드에 따라 다른 차이를 보이는 것으로 파악됐다.

김미지(2014, p.1-123)는 콜라보레이션에 대한 연구는 그 중요성에 비해 디자인 중심의 사례분석 연구에 그치고 있는 게 사실이며 따라서 콜라보레이션이 가장 활발히 이뤄지는 SPA 브랜드를 중심으로 SPA의 콜라보레이션 제품이 제공하는 소비가치와 소비자가 추구하고자 하는 만족도의 구체적인 내용간의 영향관계를 분석하고 이 과정에 영향을 미치는 소비자의 심리변수를 살펴보고, 소비자의 재구매 의도에 영향을 미치는 요인을 이해하여 이론과 함께 전략을 개발 및 시행하는데 실무적인 기여를 하고자 했다. 이에 대한 결과로 SPA 콜라보레이션 제품이 가지는 소비가치와 소비자들의 만족도를 구체화했으며 소비자의 수집성향과 질투성향은 소비가치가 차별구매만족과 과시구매만족에 영향을 주는 관계에서 조효과를 보인다는 것을 확인하였다. 또 명품 또는 유명 디자이너와 콜라보레이션을 하는 SPA 콜라보레이션 제품에 대한 구매의 의도는 높아졌지만, 개성을 표현하기 위해 차별구매만족을 추구하는 경우 재구매 의도는 낮아진다고 분석했다.

김소연(2017, p.1-91)은 편의점이 1인 가구의 증가와 간편함과 신속함을 선호하는 젊은 층을 중심으로 하여 꾸준한 성장을 이어가고 있음에 주목하고 편의점 간편식을 구매하는 소비자들의 어떠한 특성이 지각된 가치를 형성하여 재구매로 이어지는지 파악하고자 하였다. 연구 결과 편의점 간편식 특성이 지각된 가치에 미치는 영향을 분석한 결과 상품품질, 차별성, 경제성, 감정적 가치, 기능적 가치, 재구매 의도 모두 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 소비가치와 재구매 의도가 정(+)의 관계에 있는 것을 입증했다.

이와 같이 경험가치와 재구매 의도 간의 관계에 대한 연구결과는 다양하게 검증된 바가 있다. 본 연구에서는 이와 같은 이론적 배경과 선행연구에 따라 재구매 의도란 소비자가 과거 쌀을 활용한 HMR 식품에 대한 구매를 토대로 미래에도 쌀을 이용한 HMR 식품에 대해 반복적으로 구매 또는 이용을 이어가겠다는 의도이자 장차 미래에 쌀을 이용한 HMR 식품의 실질적인 재구매 행동을 계획하거나, 계획된 의지를 갖춘 상태까지 재구매 의도로 정의한 다음 쌀을 이용한 HMR 식품에 대한 경험가치와 재구매 의도 간의 영향관계를 검증하기 위하여 다음의 가설을 설정하였다.

가설 1: 쌀을 이용한 HMR 식품에 대해 소비자가 갖는 경제적 가치는 쌀을 이용한 HMR 식품에 대한 재구매 의도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 쌀을 이용한 HMR 식품에 대해 소비자가 갖는 감정적 가치는 쌀을 이용한 HMR 식품에 대한 재구매 의도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3: 쌀을 이용한 HMR 식품에 대해 소비자가 갖는 사회적 가치는 쌀을 이용한 HMR 식품에 대한 재구매 의도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 4: 쌀을 이용한 HMR 식품에 대해 소비자가 갖는 본질적 가치는 쌀을 이용한 HMR 식품에 대한 재구매 의도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

Ⅲ. 실증분석

1. 조사대상자의 일반적 특성

<표 1>은 본 연구의 조사대상 표본의 인구통계학적 특성을 파악하기 위하여 빈도분석을 실시한 결과이다. 분석결과 ‘남성’이 130명(50.6%)로 ‘여성’ 127명(49.4%) 보다 많았으며, 직업은 ‘회사원’ 87명(34.6%)과 ‘대학(원)생’ 72명(28.0%)로 가장 많았으며, 연령대는 ‘16-25세’ 78명(30.4%)과 ‘26-35세’ 70명(27.2%)로 가장 높게 나타났는데 이는 HMR 식품을 소비하는 주 소비층이 주로 젊은 연령대의 대학생과 회사원이기 때문인 것으로 사료된다. 쌀을 이용한 HMR 식품의 구매 빈도는 ‘월 3-4회’가 118명(45.9%), ‘월 1-2회’가 41명(15.9%), 주로 구매하는 장소로는 ‘편의점’ 96명(37.4%), ‘대형마트’ 73명(28.4%) 순으로 나타났다.

<표 1> 조사대상자들의 일반적 특성

구분		빈도	비율(%)	구분		빈도	비율(%)
성별	남성	130	50.6	연령	16-25세	78	30.4
	여성	127	49.4		26-35세	70	27.2
직업	대학(원)생	72	28.0		36-45세	41	16.0
	공무원	12	4.7		46-55세	42	16.3
	회사원	87	34.6		56세 이상	26	10.1
	자영업	23	8.9	학력	고교졸업 이하	48	18.7
	주부	21	8.3		대학재학	64	24.9
	전문직	33	12.8		대학졸업	128	49.8
	기타	7	2.7		대학원 졸업 이상	17	6.6
구매장소	중소마트, 시장	28	10.9	구매횟수	주 1-2회 정도	38	14.8
	대형마트	73	28.4		주 3-4회 정도	21	8.2
	인터넷, 홈쇼핑	43	16.7		월 1-2회 정도	41	15.9
	백화점	17	6.6		월 3-4회 정도	118	45.9
	편의점	96	37.4		연 3-4번 정도	39	15.2
합계	257	100.0	합계	257	100.0		

2. 측정도구의 타당성 및 신뢰도 검증

변수의 타당성을 검증하기 위해 본 연구에서는 구성개념 타당도를 검증하기 위한 탐색적 요인 분석(Exploratory Factor Analysis)을 사용하였다. 특히, 요인의 수를 최소화하기 위해 주성분분석(Principal Components Analysis) 방식을 이용하였고, 베리맥스(Varimax) 직각회전방식을 사용하였다. 요인의 수는 고유값(eigen value) 1 이상, 요인 적재치(Factor Loading)는 그 값이 .5 이상인 경우를 유의한 것으로 판단하였다. 또한 다 문항 척도로 측정된 문항의 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach's α 계수를 산출하였으며, 일반적으로 Cronbach's α 값이 .6 이상이면 신뢰도가 있다고 보았다.

1) 쌀을 이용한 HMR 식품의 경험가치 요인에 대한 타당성 및 신뢰도 검증

<표 2>는 쌀을 이용한 HMR 식품의 경험가치 요인에 대한 타당성 및 신뢰도를 검증하기 위해 사용된 20개의 문항에 대하여 요인분석을 실시한 결과이다. 그 결과 총 4개의 요인이 도출되었고, 각 요인을 구성하는 문항들의 중심개념을 바탕으로 요인 명을 부여하였다. 요인 1(16.215%)은 '사회적 가치'로, 요인 2(16.146%)는 '감정적 가치'로, 요인 3(14.468%)은 '본질적 가치'로, 요인 4(13.875%)는 '경제적 가치'로 명명하였다. 이 4개 요인의 적재값이 ± 0.5 이상으로 나타났으며, Hotelling T²도 유의하게 나타나 추출된 요인은 타당성이 확보된 것으로 분석되었으며, KMO 측도는 .852, Bartlett의 구형성 검정치는 2,295.515(p=.000)로 요인분석에 적합하고, 신뢰도 또한 모두 .6 이상으로 나타나 신뢰할 수 있는 수준인 것으로 볼 수 있다.

<표 2> 쌀을 이용한 HMR 식품의 경험가치 요인에 대한 타당성 및 신뢰도 검증

측정변수	요인			
	사회적 가치	감정적 가치	본질적 가치	경제적 가치
구매 및 소비행동으로 다른 사람의 주목을 받을 수 있다고 생각한다.	.872	.120	.076	-.013
구매 및 소비행동으로 다른 사람에게 과시할 수 있다고 생각한다.	.862	.043	.080	.022
구매 및 소비행동이 나의 사회적 지위를 나타내 준다고 생각한다.	.761	.092	.027	-.076
나의 지위와 품위를 잘 드러낼 수 있는 판매/유통업체를 이용하려 노력하는 편이다.	.697	.069	.008	.053
구매 및 소비행동을 통해 특정 부류에 속하고 싶다.	.625	.442	.098	.014
구매 및 소비 시 감성적으로 충족됨을 느끼기도 한다.	.212	.821	.066	.157
구매 및 소비 시 고급스러움을 느끼기도 한다.	.233	.809	.255	.017
구매 및 소비 시 행복감을 경험하기도 한다.	.061	.724	.320	.024
구매 및 소비 시 다른 사람과 차별화 되는 것을 느낄 수 있다.	.238	.676	.075	.213
구매 및 소비 시 만족감을 느끼기도 한다.	-.138	.626	.289	.238
다양한 부재료와 함께 사용되어 미각적 즐거움을 준다.	.053	.110	.810	.031
다양한 색채로 시각적인 즐거움까지 준다.	.257	.072	.666	.153
영양가가 좋다.	.002	.262	.659	.253
식재료를 신뢰할 수 있다.	.085	.141	.651	.133
맛이 좋다.	-.114	.248	.621	.171
먹기에 편하다.	-.109	-.013	.124	.794
종류가 다양하다.	.022	.084	.037	.763
가격만큼의 가치가 있다.	.026	.127	.148	.688
밀가루 제품에 비해 포만감이 오래 간다.	.046	.148	.175	.666
품질이 우수하고 위생적이다.	.044	.301	.444	.611

Eigen value	3.243	3.229	2.894	2.775
Explanatory variable(%)	16.215	16.146	14.468	13.875
누적분산(%)	16.215	32.361	46.829	60.704
F 검정값(p)	6.633 (.000)	66.482 (.000)	18.636 (.000)	31.858 (.000)
Hotelling's T ² 검정값(p)	30.681 (.000)	209.517 (.000)	72.125 (.000)	132.283 (.000)
Cronbach's α	.848	.846	.775	.797

주: KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)=0.852; Bartlett's test of sphericity=2.295.515(df=190, p=.000)

2) 재구매 의도 요인에 대한 타당성 및 신뢰도 검증

<표 3>은 재구매 의도에 대한 5개 문항에 대하여 요인분석 및 신뢰도 검증한 결과이다. 그 결과 총 1개의 요인이 도출되었고, 이 요인(65.959%)은 '재구매 의도'로 명명하였다. 이 요인의 적재 값은 ±.5 이상으로 나타났으며 Hotelling T²도 유의하게 나타나 추출된 요인은 타당성이 확보된 것으로 분석되었으며, KMO 측도는 .867, Bartlett의 구형성 검정치는 604.545(p=.000)로 요인분석에 적합하고, 신뢰도 또한 .6 이상으로 나타나 신뢰할 수 있는 수준인 것으로 볼 수 있다.

<표 3> 재구매 의도 요인에 대한 타당성 및 신뢰도 검증

측정변수	요인
	구매의도
쌀을 이용한 HMR 식품을 재구매 할 좋은 감정을 가지고 있다.	.879
기회가 된다면 가능하면 쌀을 이용한 HMR 식품을 구매할 것이다.	.865
쌀을 이용한 HMR 식품을 계속 구매할 의사가 있다.	.837
쌀을 이용한 HMR 식품을 다른 사람에게 추천하고 싶다.	.804
내가 구매했던 쌀을 이용한 HMR 식품은 만족스런 편이었다.	.741
Eigen value	3.298
Explanatory variable(%)	65.959
F 검정값(p)	13.650(.000)
Hotelling's T ² 검정값(p)	43.504(.000)
Cronbach's α	.868

주: KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)=0.867; Bartlett's test of sphericity=604.545(df=10, p=.000)

3. 가설의 검증

<표 4>는 쌀을 이용한 HMR 식품의 경험가치가 재구매 의도에 미치는 영향을 검증하기 위해 선형회귀분석을 실시한 결과이다. 먼저 회귀모형의 설명력은 37.6%이고, 회귀식은 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다(F=37.896, p<.001).

가설 1을 검증한 결과, 독립변수인 쌀을 이용한 HMR 식품 경험가치의 하위요인 중 경제적 가치가 재구매 의도에 미치는 영향을 검증한 결과 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나(t=6.566, β=.327, p<.001) 가설 1은 채택되었다.

가설 2를 검증한 결과, 독립변수인 쌀을 이용한 HMR 식품 경험가치의 하위요인 중 감정적 가치가 재구매 의도에 미치는 영향을 검증한 결과 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로

나타나($t=6.796, \beta=.338, p<.001$) 가설 2는 채택되었다.

가설 3을 검증한 결과, 독립변수인 쌀을 이용한 HMR 식품 경험가치의 하위요인 중 사회적 가치가 재구매 의도에 미치는 영향을 검증한 결과 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나($t=.217, \beta=.011, p>.05$), 가설 3은 기각되었다.

가설 4를 검증한 결과, 독립변수인 쌀을 이용한 HMR 식품 경험가치의 하위요인 중 본질적 가치가 재구매 의도에 미치는 영향을 검증한 결과 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나($t=7.889, \beta=.393, p<.001$), 가설 4는 채택되었다.

이는 소비자들이 쌀을 이용한 HMR 식품을 구매 또는 소비하는 선택과정에 있어 경제적인 가치, 감정적 가치 및 본질적 가치까지 고려하여 구매의도는 물론 반복적 구매, 지속적 구매, 긍정적 구전 등의 재구매 의도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났지만 사회적 가치는 통계적 유의성이 검증되지 않는 것으로 나타나 본 연구의 [연구문제]는 해결되었다.

<표 4> 쌀을 이용한 HMR 식품의 경험가치와 재구매 의도의 관계

독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	F	R	R ²	Adj.R ²
	B	표준오차	Beta					
(상수)	-1.000E-013	.050		.0000				
경제적 가치	.327	.050	.327	6.566***				
감정적 가치	.338	.050	.338	6.796***	37.896***	.613	.376	.366
사회적 가치	.011	.050	.011	.217				
본질적 가치	.393	.050	.393	7.889***				

주: VIF=1.000, 종속변수=재구매 의도, Durbin-Watson=2.115

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

IV. 결론 및 제언

최근 꾸준히 감소하고 있는 쌀 소비량의 감소와 더불어 매년 증가하고 있는 쌀 재고량 증가로 인한 잉여 쌀 문제를 해결하기 위해 정부는 다양한 소비정책은 물론 농가 지원 정책들을 실시하고 있지만, 아직은 이러한 정책들이 쌀 소비 감소와 재고량 증가 추세를 해결하기에는 미봉책에 그치고 있다. 따라서 정부와 지자체는 물론 학계와 민간단체까지 쌀 소비량 증대를 통해 다양한 방안들을 제시하고 있는데, 본 연구 또한 이러한 관점에서 쌀 가공산업 분야에서의 쌀 소비량을 증대시켜 산업구조의 틀 안에서 해결 방안을 모색하기 위하여 쌀을 이용한 HMR 식품을 통해 이 문제에 대한 해답을 제시하고자 실시되었다.

본 연구는 쌀을 이용한 HMR 식품을 이용한 경험이 있는 소비자를 대상으로 하여 그들의 구매와 소비 행동을 통해 기억 속에 인지된 경험가치를 파악하여 재구매 의도와 재구매 행동으로까지 소비자를 유인할 수 있는 경험가치 요인을 실증 분석하였다. 본 연구는 이를 통하여 쌀을 이용한 HMR 식품의 소비증대를 통해 쌀 소비량 증대와 쌀 가공산업 분야의 발전에 기여하고자 하는 미시적 목적은 물론, 더 나아가 식량주권 문제와 미래 식량자원 확보라는 거시적 관점에서 쌀 소비량

증대에 대한 해답을 제시하기 위하여 쌀 가공식품산업 분야 중 최근 급격하게 성장하고 있는 쌀을 이용한 HMR 식품에 초점을 두고 이를 통한 쌀 소비증대 가능성을 확대시키기 위하여 연구를 진행하였다.

쌀을 이용한 HMR 식품은 즉석밥, 즉석죽, 쌀라면, 쌀시리얼,, 도시락, 주먹밥, 김밥, 라이스브레드 등 이외에도 쌀가루를 프리믹스로 사용하는 다양한 식품과 음료 분야 등 다양한 분야에 걸쳐 이용되고 있으며, 최근 들어서는 다양한 종류가 개발되어 판매되고 있어 시장 또한 폭발적으로 성장하고 있다. 이와 같이 쌀을 이용한 HMR 식품은 최근 급성장하고 있는 HMR 시장에서 가장 비중이 높은 분야이나 이에 대한 업계와 소비자의 정확한 이해는 부족한 편이다. 따라서 본 연구를 통하여 쌀을 이용한 HMR 식품에 대한 개념을 재정립하고 이에 대한 소비자가 지각하는 경험가치에 대한 실증 분석을 통하여 쌀 가공식품의 생산, 유통, 판매 등에 적용할 수 있는 마케팅 방안을 수립하여 소비자의 구매의도와 구매행동까지 유인할 수 있는 논리적인 이론적 기반의 수립이 필요하다고 판단되어 본 연구를 진행하게 되었다. 따라서 본 연구를 통하여 쌀 소비증대라는 국가적 과제의 해결방안으로서 쌀을 이용한 HMR 식품에 대한 소비자들의 경험가치를 파악하여 쌀 가공식품 관련 기업은 물론 정책입안자에게 성공적인 성과를 창출할 수 있도록 기초 자료를 제공하고자 한다.

본 연구의 결과로 다음과 같은 결론을 얻을 수 있다.

첫째, 쌀을 이용한 HMR 식품의 경험가치 요인의 하위요인 중 본질적 가치는 재구매 의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 소비자들이 쌀을 이용한 HMR 식품의 구매 또는 소비행위를 행하는 과정에 있어서 쌀을 이용한 HMR 식품이 가진 맛, 영양, 식재료에 대한 신뢰, 다양한 부재료와 어우러져서 창출되는 미각적·시각적 즐거움을 중요하게 여기는 것으로 사료된다. 따라서 쌀을 이용한 HMR 식품의 소비를 증진시키기 위해서는 쌀을 이용한 HMR 식품이 가진 맛과 영양 등 음식 본연의 기능에 충실해야 하며, 미각적 아름다움은 물론 위생과 포장 디자인의 시각적 아름다움과 다양한 부재료의 사용으로 다양한 상품 개발이 중요하다고 사료된다. 또한 소비자들이 식재료를 중요하게 여기는 것으로 나타났기 때문에 무엇보다도 국산 쌀과 부재료의 이용 등을 통하여 소비자의 쌀을 이용한 HMR 식품에 대한 신뢰를 높여야 소비자의 구매의도는 물론 재구매 의도까지 증진시킬 수 있을 것으로 사료되며, 더 나아가 국산 쌀 소비증진 또한 기대할 수 있을 것이라 사료된다.

둘째, 쌀을 이용한 HMR 식품의 경험가치 요인의 하위요인 중 경제적 가치는 재구매 의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 소비자들이 쌀을 이용한 HMR 식품의 구매 또는 소비 행위를 행하는 과정에 있어서 쌀을 이용한 HMR 식품은 편리성과 밀가루 제품에 비해 오래가는 포만감, 그리고 가격만큼의 가치가 있다고 여기는 것으로 판단된다. 더하여 소비자들이 쌀을 이용한 HMR 식품의 종류가 다양하고 품질이 우수하다고 판단했기 때문에 무엇보다도 국산 쌀과 부재료의 이용 등을 통하여 소비자의 쌀을 이용한 HMR 식품에 대한 기대를 충족시켜 주어야 소비자의 구매의도는 물론 재구매 의도를 증진시킬 수 있을 것으로 판단되며, 나아가 국산 쌀 소비증진 또한 기대할 수 있을 것이라고 판단된다.

셋째, 쌀을 이용한 HMR 식품의 경험가치 요인의 하위요인 중 사회적 가치가 재구매 의도에 미치는 영향은 검증되지 않았다. 이는 소비자들이 쌀을 이용한 HMR 식품의 구매 또는 소비 행위를 행하는 과정에 있어서 소비자들은 쌀을 이용한 HMR 식품의 구매 및 소비행동이 소비자들의

사회적 지위를 나타내주거나 다른 사람의 주목을 받을 수 있다거나 다른 사람에게 과시할 수 있다고는 생각하고 있지 않은 것으로 나타났다. 특히 쌀을 이용한 HMR 식품을 구매하는 소비자들은 특정 부류에 속하고 싶어 하는 경향이 있거나 자신의 지위와 품위를 잘 드러낼 수 있는 업소를 방문하려 하는 편이 아니라고 나타난 것으로 보아 쌀을 이용한 HMR 식품을 구매한 경험이 있는 소비자들은 HMR 식품이 가진 편의성과 낮은 가격과 식사 대용 이라는 특성 때문에 쌀을 이용한 HMR 식품에 대해 특별한 사회적 가치를 부여하고 있지 않은 것으로 사료된다. 따라서 이러한 소비자들의 문제인식을 해결하기 위해서는 쌀을 이용한 HMR 식품이 지금보다 다양하고 고급스러운 메뉴 상품들이 개발 판매되어야 할 필요성이 있을 뿐만 아니라 좋은 식재료 사용과 안전성을 강화하여 HMR 식품에 대해 가지고 있는 소비자들의 인식을 전환시켜줄 필요가 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 일반적인 HMR 식품보다는 국산쌀과 국산 식재료를 이용한 고급 HMR 식품의 개발이 한 가지 대안이 될 수 있을 것이며, 보다 고급스러운 메뉴상품을 개발하여 판매한다면 쌀을 이용한 HMR 식품에 대한 소비자들의 기존 인식을 일소할 수 있을 뿐만 아니라 소비자들의 지속적인 재구매를 이루어 낼 수 있을 것이라고 사료된다.

넷째, 쌀을 이용한 HMR 식품의 경험가치 요인의 하위요인 중 감성적 가치는 재구매 의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 소비자들이 쌀을 이용한 HMR 식품의 구매 또는 소비 행위를 행하는 과정에 있어서 소비자들은 감성적으로 충족됨을 느끼며 제품에 대한 고급스러움을 느낀다고 답변하였으며 구매 및 소비 시 만족감을 느끼기도 한다고 답변하였다. 또한 쌀을 이용한 HMR 식품을 구매 및 소비할 시 행복감을 경험하는 것은 물론 다른 사람과 차별화 되는 것을 느낄 수 있다고 나타났다. 이것으로 미루어 보았을 때 쌀을 이용한 HMR 식품을 다른 쌀 가공식품들과 차별화를 두어 고급 메뉴 상품을 개발하고 포장 디자인과 내용물 구성을 고급스럽게 한다면 소비자들의 기대감 충족은 물론 쌀을 이용한 HMR 식품의 판매량 증진에 기여할 수 있을 것이라고 판단된다.

본 연구의 시사점으로는 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 앞서 진행된 선행연구와 이론적 고찰을 통하여 쌀을 이용한 HMR 식품에 대한 개념을 재정립하는 계기를 마련하였다. 또한 경영학 분야에서 최근 소비자들의 행동을 이해하는데 효율적인 방법으로 인정받고 있는 경험가치 이론이 쌀을 이용한 HMR 식품에 대한 소비자들의 행동을 이해하고 예측하는데도 적용 가능함을 증명하여 이론의 일반화에 기여하였다는 것이다. 따라서 본 연구에서는 경험가치 이론의 일반화 과정에 기여하였을 뿐만 아니라 소비자가 인지하고 있는 쌀을 이용한 HMR 식품에 대한 경험가치 개념을 재정립 하여 쌀을 이용한 HMR 식품산업의 차별화된 전략으로 활용될 수 있도록 기초자료를 제공하고자 한다.

둘째, 본 연구를 통해서 쌀을 이용한 HMR 식품 분야에서 생산자가 신상품을 개발하여 시장에 성공적으로 진입하고 안착하기 위해 필수적으로 파악해야 하는 소비자의 니즈와 요구 및 소비 가치와 경험가치 등 심리적인 부분에 대한 실증분석을 통하여 이에 부합하는 경영전략과 마케팅 수단을 활용하는 것이 중요하다는 것을 검증하였으며 이것은 소비자들의 구매의도와 구매행동은 물론 재구매 의도와 재구매행동까지 이어지는 중요한 요인임을 검증하였다.

셋째, 본 연구를 통해 국내 쌀 관련 정책 입안과 실행자들은 소비자들이 쌀을 이용한 HMR 식품에 대한 심리적 부분들을 이해하고 이에 부합하는 정책을 수행할 필요가 있다고 판단된다.

특히 국내 쌀을 이용한 HMR 식품 가공산업의 특성 상 관련 기업들이 생산, 유통, 판매 모두 영세한 규모이기 때문에 이들을 위한 정책적인 배려가 무엇보다도 중요하다고 판단된다. 대기업의 무분별한 시장진입보다는 쌀을 이용한 HMR 식품 가공산업이 가진 소규모 다품종 생산이라는 특징을 장점으로 활용하여 다양한 상품을 생산하고, 대형마트, 편의점 등의 유통채널을 활용한 유통망 강화는 물론 프랜차이즈 확대 등을 통한 판매망 확장으로 쌀을 이용한 HMR 식품시장을 확대시킨다면, 소비자의 선택 편의성을 충족시킬 수 있을 것이며 이를 통한 시장의 지속적인 성장 또한 가능할 것으로 판단된다.

넷째, 본 연구를 통하여 쌀을 이용한 HMR 식품 관련 제조기업과 유통기업, 판매점은 물론 소비자에 이르기까지 모두 유익한 영향을 줄 수 있는 쌀 가공식품 시장 형성과 성장에 시사점을 제공할 뿐만 아니라 쌀 소비증대를 통한 농가소득의 증가와 더 나아가 식량 주권의 핵심 자원으로서 쌀에 대한 안정적인 수급정책 수립에 기여하고자 한다.

본 연구는 쌀 가공산업 분야에서 소비하는 쌀 소비량이 전체 쌀 소비량에서 아직은 미비한 부분을 차지하고 있는 현실에서 쌀 소비증대의 대안으로서 쌀을 이용한 HMR 식품만을 대상으로 연구를 진행하였기 때문에 부족한 점이 있지만, HMR 시장과 쌀 가공식품 시장은 지속적으로 성장하고 있는 추세이며, 그 중 쌀을 이용한 HMR 식품의 폭발적으로 성장하고 있을 뿐만 아니라 쌀 소비량이 부분에서도 큰 부분을 차지하고 있기 때문에 이를 근거로 연구를 진행하였다. 따라서 본 연구를 기반으로 앞으로의 연구에서는 보다 심도 있고 다양한 관점에서 연구가 진행되어야 할 것이다.

참고자료

1. 강재구·하동현(2014), “향토음식 헛제사밥의 경험가치, 태도 및 재구매의도에 관한 연구 - 스토리텔링 체험의 조효과를 중심으로 -,” 『The Korean Journal of Culinary Research』 Vol. 20, No. 4: 280~295, 한국조리학회
2. 김미지(2014), “SPA 브랜드 콜라보레이션 제품의 소비가치가 만족도 및 재구매 의도에 미치는 영향 -수집과 질투의 조효과를 중심으로-,” 중앙대학교 대학원 경영학과 마케팅전공 석사 학위논문
3. 김상현·오상현(2002). “고객재구매의도, 결정요인에 관한 연구,” 『마케팅연구』 17(2), 25-55.
4. 김석지, 김석환, 김의근(2008), “지각된 와인의 가치가 고객만족, 신뢰, 재구매의도에 미치는 영향,” 외식경영연구, 제11권, 제2호, pp.221-241
5. 김소연(2017), “편의점의 간편식 특성이 지각된 가치와 재구매 의도에 미치는 영향”, 경희대학교 관광대학원 조리외식경영학과 석사 학위논문
6. 김성수(2012), “스포츠센터 실내디자인과 서비스품질, 전환장벽이 고객만족과 재구매의도에 미치는 영향,” 대구대학교 체육학과 스포츠 마케팅 박사 학위논문
7. 김수연(2015), “저가항공사의 서비스품질, 지각위험, 고객만족, 재구매의도간의 영향관계분석 -준거가격의 조효과-,” 『동북아관광연구』 제11권 제4호 (통권31호) pp.155-176, 동북아관광학회
8. 김영구(2014), “와인의 지각된 가치가 소비자 만족과 재구매 의도에 미치는 영향 : 소비성향을 중심으로,” 강릉원주대학교 대학원 관광학과 석사 학위논문
9. 김윤식(2014), “멕시코의 농업 현황,” 『세계농업』 제168호 pp. 1-15, 세계농업
10. 김주연·송학준(2004), “라이프 스타일에 따른 HMR시장 세분화에 관한 연구 - 신세계 백화점 HMR 소비자를 중심으로-,” 『高凰論集』 Vol.35 No.- [2004], 181-198(18쪽), 慶熙大學校 大學院 院友會
11. 김효운·정은성(2016), “물리적 환경요인과 경험가치가 방문객 만족도에 미치는 영향 - 국립아시아문화전당을 중심으로,” 『관광연구저널』 30(9), 2016.9: 161-175 (15 pages), 한국관광연구학회
12. 김희연(2016), “HMR 상품의 선택속성이 1인 가구의 소비자 구매의도에 미치는 영향 -소비자 온라인 리뷰의 조효과 중심으로-,” 『Culinary Science & Hospitality Research』 2016;22(8): 109~121.
13. 노연아(2016), “도시락의 색채분석 연구 : 한국 일본 도시락을 중심으로,” 경기대학교 관광전문대학원 석사 학위논문
14. 박동규·김태훈·최익창·승준호(2009), “쌀 재협상 3년의 평가 및 관세화 대비 보안방안에 관한 연구,” 한국농촌경제연구원
15. 박윤자·김기옥(2012), “소비자가 제품에서 추구하는 소비자가치: 제품속성과 가시성에 따른 4가지 제품 유형을 중심으로,” 『Journal of the Korean Home Economics Association』 Vol. 50 No. 7: 81-96
16. 박준호(2015), “부산국제요트산업전 참가업체의 선택속성과 얻은 성과가 만족도 및 참가 후 행동에 미치는 영향,” 『Journal of the Korean Data Analysis Society』 (April 2015) Vol. 17, No. 2 (B), pp. 991-1006
17. 배찬권·김혜윤·김진오(2012), “NAFTA 체결 이후 멕시코 경제의 변화와 정책 시사점,” 『연구자료 12-01』, 대외경제정책연구원
18. 백병학(2014), “외식산업의 현재와 미래,” 한국과학기술정보연구원
19. 사동천(2009), “쌀 소득 직접지불제와 관련 농지법의 문제점,” 『홍익법학(The Law Research institute of Hongik Univ.)』 Vol.10 No.1 [2009]: 315-347(33쪽)
20. 서세욱(2016), “쌀소득보전직불제의 효과와 개선방안,” 『예산정책연구』 제5권 제1호 2016.5. pp.147-176

21. 송경숙(2012), “와인 선택속성이 만족도 및 재구매의도에 미치는 영향 -와인 관여도의 조효과를 중심으로-,” 『한국콘텐츠학회논문지』 '12 Vol. 12 No. 5
22. 송재혁(2016), “1인 가구 라이프스타일에 따른 HMR편의점 도시락 선택속성 및 구매의도에 관한 연구,” 경기대학교 대학원 외식조리관리학과 석사 학위논문
23. 송주호·임송수·정다운·김수지(2013), “WTO 농업보조금 분쟁사례 분석과 시사점,” 『정책연구보고』 P175, 한국농촌경제연구원
24. 유희숙(2017), “구매의사결정 단계와 재구매 의도 관계에서 고객 만족의 매개효과 분석 -아웃도어 웨어를 대상으로-,” 『한국의류산업학회지』 제19권 제1호, 2017 Vol. 19, No. 1, pp.19-29 (2017)
25. 윤대홍·박병남(2016), “소셜커머스와 서비스제공 업체의 서비스실패 심각성 지각이 재구매 의도와 재방문 의도에 미치는 영향,” 『서비스연구』 제6권 제3호, 2016. 9 서비스사이언스학회
26. 이숙정·한은경(2013), “소비가치에 영향을 주는 요인에 관한 연구 미디어 배양효과와 청소년의 소비사회화를 중심으로,” 『광고학연구』 제24권 8호(2013년) Vol.24, No.8(2013), pp.257-275
27. 이해림·이홍식(2016), “쌀 관세화 유예와 농가소득 간의 관계 분석,” 『국제통상연구』 제21권 제1호 2016년 3월 pp.1~30
28. 정수현·구혜경·김재환·김숙연(2014), “기업 유형에 따른 제품의 소비가치가 태도 및 충성도에 미치는 영향,” 『서비스경영학회지』 제15권 제5호 2014년 12월 pp.255-276
29. 조수현·강혜숙(2011), “커피전문점이미지의 지각된 가치가 고객만족, 재방문의도 및 전환의도에 미치는 영향,” 『한국디자인포럼』 Vol. 30 (2011년 2월) pp.43-56, 한국디자인트렌드학회
30. 정순석(2014), “소비가치가 재구매 의도에 미치는 영향,” 『한국교통대학교 논문집』 제49집 2014년 12월 pp.57-66, 한국교통대학교
31. 최윤희(2012), “지각되는 제품속성이 소비가치와 재구매 의도에 미치는 영향,” 홍익대학교 광고홍보대학원 광고홍보전공 석사 학위논문
32. 최재혁(2012), “식생활 라이프스타일에 따른 가정식사 대용식(HMR:Home Meal Replacement)의 이용 현황 및 개선,” 대구가톨릭대학교 대학원 식품가공학과 석사 학위논문
33. 황유미(2017), “HMR 패키지사진 속 푸드 스타일링이 지각된 가치, 소비자 태도와 재구매의도에 미치는 영향,” 경기대학교 관광전문대학원 식공간연출전공 석사 학위논문
34. 김동기·이용학·이성호, 『가족과 친밀성의 사회학』, 서울: ㈜박영사, 2001
35. 김혜경 외 12인, 『가족과 친밀성의 사회학』, 서울: 다산출판사, 2014
36. 정용주, 『외식경영론』, 서울: 백산출판사, 2011
37. 네이버 지식백과 국민총소득(GNI) 검색 시사상식사전, 박문각
38. 네이버 지식백과 최소시장접근(MMA) 검색 외교통상용어사전, 대한민국정부
39. 뉴시스(2015), 대형마트, 간편식 승자는... '요리하다'vs'피코크'vs'싱글즈프라이드', 12월 29일자.
40. 아시아경제(2015), 데뷔 26년 '삼각김밥'... "저 인기 죽지 않았습니다", 3월 11일자.
41. 푸드투데이(2017), <마켓트렌드-도시락 ①편의점>'도시락'에 자리 내준 '삼각김밥', 4월 12일자.
42. 농사로(2015), 쌀 가공식품 소개
43. 농림축산식품부, 쌀 관세화 유예 종료
44. 농림축산식품부, 쌀 목표가격 제도 쌀 소득 보전 직불제 용어 설명
45. 농림축산식품부(2015), 2015 농림축산식품 주요통계

46. 농림축산식품부(2016), 2016 농림축산식품 주요통계
47. 농림축산식품부(2017), 2017 양정 자료
48. 무역투자연구원(2014), WTO 추이 2014년 2월 18일~2014년 3월 25일
49. 식품산업통계정보FIS, 2015 가공식품 소비량 및 소비행태 조사 통계편, 'http://aTFIS.or.kr'
50. 식품산업통계정보FIS, 2015 가공식품 세분시장 현황 - 즉석밥 시장, 'http://aTFIS.or.kr'
51. 식품산업통계정보FIS, 2015 가공식품 세분시장 현황 - 즉석섭취조리식품 시장, 'http://aTFIS.or.kr'
52. 식품산업통계정보FIS, 2016 가공식품 세분시장 현황 - 냉동식품 시장, 'http://aTFIS.or.kr'
53. 식품산업통계정보FIS, 2016 가공식품 세분시장 현황 - 도시락 시장, 'http://aTFIS.or.kr'
54. 식품산업통계정보FIS, 2016 가공식품 세분시장 현황 - 쌀가공식품 시장, 'http://aTFIS.or.kr'
55. 식품산업통계정보FIS, HMR의 개념과 시장 현황 및 전망, 'http://aTFIS.or.kr'
56. 식품의약품안전처(2011), 식품공전, [식품의약품안전청고시 제2011-17호, 2011. 4. 1, 일부개정]
57. 식품의약품안전처, 각 연도, 식품 및 식품첨가물 생산실적
58. 통계청, 1999-2014 각 연도 생활시간조사 : 연령별 평균시간
59. 통계청, 1999-2014 각 연도 생활시간조사 : 맞벌이가구·외벌이(남편, 아내)가구별 평균시간
60. 통계청, 1990-2015 각 연도, 인구총조사 가구원수별 가구 읍면동
61. 통계청(2017), 2016년 양곡소비량조사 보고서
62. 한국농촌경제연구원(2015), 가정식 대체식품(HMR) 산업의 현황과 정책과제 - 가공식품을 중심으로
63. 한국은행(2017), 주요경제지표
64. OECD(2004), OECD, OECD EMPLOYMENT OUTLOOK 2016
65. OECD(2016), OECD FACTBOOK 2015-2016
66. <http://www.economictheories.org/2009/10/hermann-heinrich-gossen.html>(2017.08.13)
67. <http://www.lottefoods.co.kr/brand/yorihada/yorihada.asp>(2017.08.16)
68. <https://www.shinsegaefood.com/peacock/brandstory/brandstory.sf>(2017.08.16)
69. Bitner, M. J.(1990), "Evaluating service encounters: the effects of physical surroundings and employee responses." the Journal of Marketing, 69-82.
70. Claudia van Oppen, Gaby Odekerken-Schröder and Martin Wetzels(2005), "Experiential Value: A Hierarchical Model, The Impact on E-Loyalty and A Customer Typology"
71. Costa, A. I. D. A., Dekker, M., Beumer, R. R., Rombouts, F. M., and Jongen, W. M. (2001), "A consumer-oriented classification system for home meal replacements," Food Quality and Preference, 12(4), 229-242.
72. Dodds, William B., Monroe, Kent B., and Grewal, Dhruv.(1991), "Effects of Price, Brand, and Store Information on Buyers' Product Evaluations," Journal of Marketing Research, XXVIII(August): 307-319.
73. Gale, Bradley T.(1994), "Managing Customer Value: Creating Quality and Service that Customers can See," The Free Press, New York, NY
74. Garbarino, Ellen, and Johnson, Mark S.(1999), "The Different Roles of Satisfaction, Trust, and Commitment in Customer Relationships.," Journal of Marketing, 63(April): 70-87.

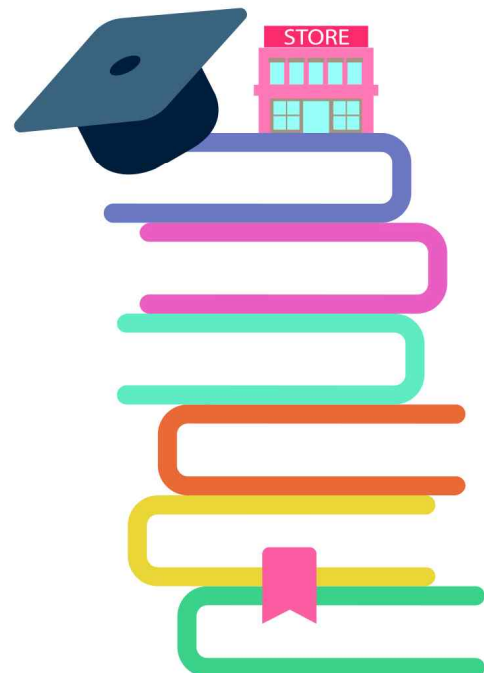
75. Harald Biong, (1993) "Satisfaction and Loyalty to Suppliers within the Grocery Trade", *European Journal of Marketing*, Vol. 27 Issue: 7, pp. 21–38
76. Hirschman, Elizabeth C., and Morris B. Holbrook(1982) "Hedonic consumption: emerging concepts, methods and propositions," *The Journal of Marketing*, 92–101.
77. Hong, J. Y.(2002) , "Today and Tomorrow of Korea HMR Business," Korea Chainstores Association
78. Jung, H. S.(2004), "Relationship between influential factors of making decision process and repurchase intention.," Unpublished master's thesis, Changwon National University, Changwon.
78. Mathwick, Charla., Naresh Malhotra and Edward Rigdon(2001), "Experiential Value: Conceptualization, Measurement and Application in the Catalog and Internet Shopping Environment.," *Journal of Retailing*, 77: 39–56.
79. Mathwick Charla., Naresh Malhotra and Edward Rigdon(2002), "The Effect of Dynamic Retail Experiences on Experiential Perceptions of Value: An Internet and Catalog Comparison.," *Journal of Retailing*, 78(1): 51–61.
80. Morris B. Holbrook(1994), "The Nature of Customer Value: An Axiology of Services in the Consumption Experience," *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*, 21–71
81. Morris B. Holbrook(1999), *Consumer Value: A Framework for Analysis and Research*, London: Routledge.
82. Morris B. Holbrook(2005), "Customer value and autoethnography subjective personal introspection and the meanings of a photograph collection," *Journal of Business Research*, 58 (2005) 45–61
83. Morris B. Holbrook(2006), "Consumption experience, customer value, and subjective personal introspection An illustrative photographic essay," *Journal of Business Research*, 59: 714–725
84. N. Sirohi, E. W. McLaughlin, and D. R. Wittink(1998), "A Model of Consumer Perceptions and Store Loyalty Intentions for a Supermarket Retailer," *Journal of Retailing*, Vol.74, No.2, pp.223–245
85. Richard L. Oliver(1999), "Whence Consumer Loyalty?" *Journal of Marketing*, 63 (Special Issue): 33–44.
86. Sheth, J., Newman, B. and Gross, B.(1991), "Why we buy what we buy: a theory of consumption values," *Journal of Business Research*, Vol. 22 No. 2, pp. 159–170.
87. Sweeney, J.C. and Soutar, G.N.(2001), "Consumer perceived value: the development of a multiple item scale," *Journal of Retailing*, Vol. 77 No. 2, pp. 203–220.
88. Timo Rintamäki, Antti Kanto, Hannu Kuusela and Mark T. Spence(2006), "Decomposing the value of department store shopping into utilitarian, hedonic and social dimensions: Evidence from Finland," *International Journal of Retail & Distribution Management*, 34.1 (2006): 6–24.
89. Timo Rintamäki(2016), "Managing Customer Value," *Acta Universitatis Tamperensis*, 2152: 15–161
90. Vasyi Denys and Julio Mendes(2014), "Consumption Values and Destination Evaluation in Destination Decision Making," *Journal of Spatial and Organizational Dynamics*, Volume II, Issue 1 pp. 4–22

91. Zeithaml, V.(1988), "Consumer perceptions of price, quality and value: a means-end model and synthesis of evidence," *Journal of Marketing*, Vol. 52 No. 3: 2-22.
92. Lee, Y., Kim, J., Lee, I., and Kim, H. (2002), "A cross-cultural study on the value structure of mobile internet usage: Comparison between Korea and Japan". *J. Electron. Commerce Res*, 3(4), 227-239.
93. Frederick F. Reichheld, 『The Loyalty Effect: The Hidden Force Behind Growth, Profits, and Lasting Value』, Boston, Massachusetts, U.S.A., Harvard Business School Press, 1996
94. Richard L. Oliver, 『Satisfaction : A Behavioral Perspective on the Consumer』, New York : McGraw-Hill, 1997
95. Rokeach, M. J., 『Beliefs, attitudes, and values』, San Francisco: Jossey Bass, 1969
96. J.J.Strossmayer University of Osijek and Faculty of Economics in Osijek(2014), *Econviews : Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues* Vol. XXVII No. 2

우수상

3 식용곤충에 대한 인식 및 제품 특성에 대한
선호도 조사와 식용곤충 제품 개발에 대한 연구
- 대전, 충청지역 성인을 중심으로 -

충남대학교 식품영양학과
(전민지, 박지연, 조영인)



식용곤충에 대한 인식 및 제품 특성에 대한 선호도 조사와 식용곤충 제품 개발에 대한 연구 -대전, 충청지역 성인을 중심으로-

충남대학교 식품영양학과
(전민지, 박지연, 조영인)

<목 차>

I. 서론	IV. 결론 및 고찰
II. 문헌적 고찰	V. 결론 및 제언
III. 연구 방법	참고자료

<요 약>

전 세계적으로 기후가 급격히 변화하고 인구가 지속적으로 증가함에 따라 식량부족은 심각한 문제가 우려되고 있다. 이러한 식량난의 해결책 중 하나로 식용곤충이 새롭게 떠오르고 있다. 그러나 아직 식용곤충에 관한 연구는 떠오르고 있는 관심에 비해 미비한 실정이며, 식용곤충의 상업화 역시 활발하게 이루어지고 있지 않다.

따라서 본 연구는 식용곤충 산업에서 식용곤충을 제품화하기 위해 필요한 소비자들의 식용곤충에 대한 인식을 조사하고 구매속성 별 선호도를 파악하였다. 이를 위해 대전, 충청지역의 성인들을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 이를 통해 실제 식용곤충 구매에 영향을 끼치는 요인들을 파악하고자 했다. 식용 곤충에 대한 인식, 지식과 식용곤충 제품을 구매 할 경우 선호하는 구매 속성(제품종류, 맛, 질감, 제품 형태, 식사 형태, 조리 방식, 구매의 접근성, 생산자 및 판매자)에 대하여 알아보하고자 하였으며, 제품 구매 시 소비자들이 중요하다고 생각하는 우선순위와 구매의향, 구매의향 상승을 위해 바라는 점, 제품을 구매 할 경우 선택에 영향을 끼치는 선택속성에 대하여 파악하고자 하였다.

본 연구는 식용 곤충 식품을 이용하여 시장에 진출하고자 하는 외식업체와 식용곤충 산업이 발전하는 데 도움이 되는 기초자료가 될 수 있을 것이다.

I. 서론

기상 이변으로 인해 모든 것이어버린 지구에서 생존자들이 바퀴벌레로 만든 단백질 보충제를 먹으며 살아가는 영화 ‘설국열차’를 보면, 전 세계적으로 인구가 급증하고 기후가 급격히 변화하는 지금의 상황에서 식량부족의 문제를 가볍게 여길 수 없다. 현재에도 수많은 사람들이 식량부족에 시달리고 있고, 가까운 미래에 어찌면 우리에게 닥칠 현실이 될 수도 있다(이꽃봄, 2017. 06).¹⁾ 전 세계에 걸친 기후변화는 큰 걱정이며, 우리의 식습관이 수많은 원인들 중 하나라고 생각된다. 우리 대부분의 식사는 공장과 온실에서 생산되는데, 이로 인해 발생하는 독성가스가 대기로 배출되기 때문에 기후변화가 일어난다(FAM TIMES, 2017. 07).²⁾ 현재의 식생활을 유지하고자 하는 행동이 미래의 식량부족을 야기한다. 따라서 지속적인 식량 확보뿐만 아니라 미래식량을 확보하기 위해서는 어떤 식품을 활용해야 할까. 이 질문은 미래를 위해 새롭게 블루오션으로 떠오른 곤충산업으로 대답할 수 있다. 유엔식량농업기구(FAO)는 2050년 전 세계인구가 약 90억 명에 다다르면서 지금보다 두 배 이상의 식량이 필요할 것이라고 예측하였다. 따라서 유엔식량농업기구(FAO)에서 곤충의 식용 및 사료 자원 확대가 미래의 식량난 해소에 이바지할 수 있다는 보고서를 발표하였으며, 곤충산업이 떠오르게 되었다(정자연, 2017).³⁾ 현재 곤충 산업 중 식용곤충은 연구가 활발하게 이루어지고 있을 뿐만 아니라 꾸준한 관심을 받고 있다. 최근 우리나라에서는 현재 곤충 산업을 활성화시키기 위한 노력이 활발하게 이루어지고 있다. 특히 정부는 일찌감치 곤충산업에 관심을 가지며 ‘곤충산업의 육성 및 지원에 관한 법률’을 2010년 8월에 제정·시행했다. 또한 곤충산업 육성 종합계획을 5년마다 수립하여 법적 근거를 마련하고 곤충산업 발전을 위한 지원 정책을 세웠으며, 홍보 활동도 적극적으로 지원하고 있다. 그러나 아직까지 곤충에 대해 혐오감, 거부감등 부정적으로 생각하는 소비자들이 많다(이꽃봄, 2017. 06).⁴⁾ 이는 식용곤충 산업이 발전하는데 큰 영향을 미칠 것이다. 따라서 소비자들의 곤충에 대한 인식을 알고 개선점을 찾는다면, 곤충산업의 발달에 도움이 될 것으로 생각된다.

따라서 본 연구에서는 식용곤충을 제품화하기 위하여 소비자인 한국 성인들의 식용곤충에 대한 인식을 정확하게 알기 위하여 계획되었다. 따라서, 소비자들의 식용곤충에 대한 인식, 요구도 및 구매요인을 파악하여 우리나라 곤충식품의 활성화 방안을 제안하고자 하였으며, 궁극적으로 소비자들의 요구에 맞는 상품을 계획하도록 하는데 도움이 되고자 하였다.

1) 이꽃봄 (2017,06), “식용 곤충 시장 열린다.”

2) FAM TIMES(2017.07) , “지속적 식량 확보 위해 채식주의 식용곤충 유행”

3) 정자연(2017), “ ‘떡거리’ 황금알 곤충산업 메카를 꿈꾼다. ”

4) 이꽃봄 (2017,06), “식용 곤충 시장 열린다.”

II. 문헌적 고찰

1. 곤충 산업 현황

곤충의 자원화, 곤충산업의 보호·육성은 자원의 개발, 이용과 관련 있는 문제이며, 국가의 자원 확보와 지속적인 경제 발전에 관련 된 문제이다. 세계적으로 곤충시장은 매년 성장하는 추세이다. 농촌진흥청의 보고에 따르면, 세계 곤충산업의 시장규모는 2007년 약 11조원의 규모에서 2020년 최대 약38조원의 수준으로 성장할 것으로 전망되고 있다(최영철, 2013).⁵⁾ 일본은 80년대에 애완용 곤충시장의 형성으로 인해 곤충산업이 발달했고, 유럽의 경우에는 화분매개곤충, 캐나다와 미국은 천적용 곤충, 중국과 태국 등 아시아 지역은 식용곤충을 중심으로 시장 규모가 증가하고 있다(김연중 외, 2016).⁶⁾ 따라서 일본은 애완곤충과 식용곤충에 관한 법률을 제정하였고, 미국과 유럽연합 등의 경우에는 곤충관리 등의 법적 근거를 마련하여 정부적 차원에서 자원으로써 곤충을 적극적으로 활용하고 있다(장인호, 2014).⁷⁾

이러한 국제적인 추세에 맞춰 우리나라에서도 국가 주도하에 곤충산업을 육성, 지원하고 있다. 이에 따라 농가의 소득증대와 국민경제의 발전에 도움이 되기 위하여 2010년에 “곤충 산업의 육성 및 지원에 관한 법률”을 제정, 시행하였으며, 2011년부터는 “1차 곤충 산업육성 5개년 계획”을 수립하여 곤충의 산업적 이용을 추진하고 있다(장인호, 2014 ; 한국환경정책평가 연구원, 2014).⁸⁾ 따라서 국내에서 곤충은 본격적으로 이용되는 자원이 되었으며, 최근에는 곤충을 활용한 교육, 애완, 화분매개 등 산업 곤충의 시장규모가 증가하고 있다(유진희, 2014. 02 ; 함창모, 2011 ; 한국환경정책평가 연구원, 2014).⁹⁾

2. 해외 식용곤충 산업 현황

전 세계에서는 지구온난화로 인한 환경 생태계 파괴, 지속적인 인구증가 등에 의한 식량부족에 대비하고자 곤충을 자원화 및 산업화의 대상으로 이용하고 있다. 또한 유럽연합에서는 곤충을 식용으로 사용하지는 캠페인에 약 45억8000만원을 투입하기로 하여, 곤충을 식품으로 섭취함으로써 증가하는 세계 인구에 의한 식량 부족을 극복하고 환경을 보호함에 있어 도움이 되고자 하였다(장인호, 2014).¹⁰⁾

그 중 이미 많은 양의 식용곤충을 섭취하고 생산하고 있는 나라로 알려져 있는

5) 최영철(2013), “곤충산업 현황과 전망”, 세계농업 제159호

6) 김연중, 박영구(2016), “곤충산업 실태와 육성정책 방향”, KREI 농정포커스 제122호

7) 장인호(2014), “곤충산업의 국제적 동향과 우리나라에서의 입법과제”, Vol.25 No.1

8) 장인호(2014), “곤충산업의 국제적 동향과 우리나라에서의 입법과제”, Vol.25 No.1

한국 환경정책 평가 연구원(2014), “곤충산업 육성정책 현황과 환경 생태적 고려사항”, <환경포럼> 197권0호

9) 유진희(2014. 02) “곤충산업 신성장동력으로 뜬다”

함창모(2011), “미래 녹색성장산업으로서의 곤충산업 육성기반을 선점하자”

한국 환경정책 평가 연구원(2014), “곤충산업 육성정책 현황과 환경 생태적 고려사항”, <환경포럼> 197권0호

10) 장인호(2014), “곤충산업의 국제적 동향과 우리나라에서의 입법과제”, Vol.25 No.1

아시아의 식용곤충 시장 현황은 중국과 인도를 포함한 대부분의 동남아시아 국가를 포함한다. 이 나라들의 곤충 섭취의 문화는 단순히 몇 년에 걸친 것이 아니라 고대로부터 이어진 전통이다. 중국의 경우에는 곤충을 식용으로 사용하거나 약재로 이용하며, 세계 최대의 식용곤충 생산국으로 알려진 태국은 2만 개 이상의 농가에서 연간 7,500톤의 곤충을 생산한다(keil 한국식용곤충연구소, 2015).¹¹⁾ 또한 곤충에 대한 사람들의 인식제고를 위한 보조금, 연구프로젝트 추진비용 등과 같은 재정적인 지원과 기술적인 지원도 함께 제공함으로써 곤충의 식량자원화에 기여하고 있다(장인호, 2014).¹²⁾ 이처럼 전 세계의 주요한 국가들은 곤충을 미래를 대비한 식량자원으로서의 중요성을 인식하고 있으며, 일부 국가에서는 많은 곤충들을 이미 식용화 하여 사용하고 있다.

3. 국내 식용곤충 산업 현황

국내의 곤충시장 가운데 식용곤충 시장은 성장 가능성이 높은 시장으로 평가된다(김연중 외, 2016).¹³⁾ 새로운 곤충시장과 식품시장 창출에 기여하고자 국내에서는 오랜 섭취 경험을 통해 안전성이 검증된 메뚜기, 누에번데기, 백강잠만이 식약청장의 식품원료로 승인을 받아 식품으로서 활용을 하였으며, 2013년부터는 한시적 인정신청 제도를 통해 다른 곤충들도 안전성 입증 과정을 거친 후 식품원료로 인정받을 수 있게 되었다. 2014년에 일반식품원료로 고소애(갈색거저리 유충)과 쌍별 귀뚜라미를 인정하였고 점박이 꽃무지 유충(꽃뽕이)과 장수애를 2016년 6월30일부터 새로운 식품 원료로 한시적 인정하였다(농림축산식품부 외, 2016 ; 이소정 외, 2014)¹⁴⁾

그 후 농림축산식품부와 식품 의약품 안전처, 농촌진흥청, 세 기관 협력 하에 식용 곤충의 식품원료 인증을 위한 기반 연구와 식용, 사료용 곤충자원의 산업화 기술개발, 식용곤충 조리법 연구 및 가공제품 개발사업이 진행되었으며, 곤충을 활용한 제품 및 식품·요리개발 등을 수행하여 쿠키류 10여종, 고단백 환자식, 조리용 양념장 등 130종 요리 개발을 하는 성과를 얻었다(농림축산식품부 외, 2016).¹⁵⁾

4. 식용곤충의 영양학적 특성 및 안전성

식용 곤충 대부분의 경우 충분한 양의 에너지와 단백질을 제공하고, 인간이 필요로 하는 아미노산의 요구 사항을 충족시킨다. 또한 식용곤충은 일반적으로 50~60% 정도의 조단백질이 함유 되어 있어 고단백질 식품으로 분류 되며(Bukkens, 1988) (Pemberton, 1988)¹⁶⁾ 아미노산의 질이 좋고, branched chain amino acids(BCAA)

11) keil 한국식용곤충연구소 (2015), “식용곤충식 해외시장보고서”

12) 장인호(2014), “곤충산업의 국제적 동향과 우리나라에서의 입법과제”, Vol.25 No.1

13) 김연중, 박영구(2016), “곤충산업 실태와 육성정책 방향”, KREI 농정포커스 제122호

14) 농림축산식품부 식품의약품안전처 농촌진흥청의 2016년 보도자료 (2016)

이소정, 권소망, 마강희, 손소희, 정철의 (2014), “보문(報文) : 식용곤충의 산업화를 위한 경영학적 전략 탐색”, 한국토양동물학회, <한국토양동물학회지> 18권1호

15) 농림축산식품부 식품의약품안전처 농촌진흥청의 2016년 보도자료 (2016)

16) Sandra .G.F. Bukkens(1997), “The nutritional value of edible insects”

Pemberton, R.W. (1988), “The use of the giant waterbug, *Lethocerus indicus*

Hemiptera: Belostomatidae), as human food in California”, Pan-Pacific Entomology, 64(1): 81 - 2

함량이 높은 것 외에도 영양적으로 식물성 단백질 급원에 비해 우수한 단백질원으로 알려져 있다(김형미 외, 2015 ; 손양주, 2017).¹⁷⁾ 이처럼 높은 영양적 가치로 인해서 특히 단백질 부족에 대한 해결책의 일부가 될 수 있다. 또한 식용곤충은 단일 불포화 및 고도불포화 지방산이 높으며, 구리, 철, 마그네슘, 망간, 인, 셀레늄, 아연 뿐만 아니라 리보플라빈, 판토텐산, 비오틴과 같은 미량 영양소가 풍부한 것으로 나타났다(농촌진흥청 국립농업과학원, 2013).¹⁸⁾

식용곤충의 경우 안전성을 위협하는 요인으로 미생물, 독성 물질, 기생충뿐만 아니라 알레르기 등이 언급되고 있다. 식용곤충은 다른 육류 제품과 같이 영양분과 수분이 풍부하여, 미생물이 번식하기 좋은 환경을 갖추고 있어, 습도가 높은 지역에서는 건조시킨 유충에도 다시 습기가 배어 미생물이 성장할 수 있으며, 또한 곤충의 장내 세균 총에는 매우 다양한 미생물이 포함되어 있다.(농촌진흥청 국립농업과학원, 2013)¹⁹⁾

따라서 농림축산 식품부에서는 식용곤충의 위생적으로 안전한 생산을 위해 “식용곤충의 사육기준”에 관한 고시를 제정, 시행하고 있다. 또한 사육관리에 대한 제도 기반을 마련하고 있다(농림축산식품부, 2016).²⁰⁾

이렇듯 식용곤충사육은 비교적 깨끗한 환경에서 사육을 하기 때문에 위생적으로 안전하게 관리가 가능하며, 가축을 사육할 경우 발생할 수 있는 광우병, 구제역 등의 질병으로부터 비교적 안전하다는 장점을 가지고 있다(황수영 외, 2015 ; 농촌진흥청 국립농업과학원, 2013).²¹⁾

5. 식용곤충과 소비자

식용곤충에 대한 세계의 이목이 집중됨에 따라, 식용곤충을 제품화 하고 판매하기 위해 소비자들의 인식과 기호 등이 정부, 기업 등의 관심의 대상이 되었다. 하지만 아직까지는 식용 곤충에 대하여 회의감과 역겨움, 무서움, 징그러움 등 거부감을 표현하는 소비자가 많다(손양주, 2017).²²⁾ KREI 농업관측센터에서 소비자패널을 통한, 곤충의

17) 김형미, 김정남, 김진수, 정미영, 윤은영, 황재삼, 김애정 (2015), “갈색거저리 유충 분말을 이용한 패티 제조 및 품질특성”, 한국식품영양학회 손양주 (2017), “식품소재화를 위한 갈색거저리 유충의 이화학적 특성 및 분 화 연구”, 서울대학교 대학원 식품영양학과

18) Arnold van Huis, Joost Van, Itterbeeck Harmke, Klunder Esther, Mertens Afton, Halloran, Giulia Muir, Paul Vantomme (2013), “식용곤충 연구 현황 _ 식용곤충 : 식량 및 사료 안보 전망”, 농촌진흥청 국립농업과학원 곤충산업과

19) Arnold van Huis, Joost Van, Itterbeeck Harmke, Klunder Esther, Mertens Afton, Halloran, Giulia Muir, Paul Vantomme (2013), “식용곤충 연구 현황 _ 식용곤충 : 식량 및 사료 안보 전망”, 농촌진흥청 국립농업과학원 곤충산업과

20) 농림축산식품부 식품의약품안전처 농촌진흥청의 2016년 보도자료 (2016)

21) 황수영, 배금광, 최수근(2015), “갈색거저리(밀웜)의 조리방법에 따른 기호도 및 구매의도에 관한 연구”, 한국조리학회지 제21권 제1호

Arnold van Huis, Joost Van, Itterbeeck Harmke, Klunder Esther, Mertens Afton, Halloran, Giulia Muir, Paul Vantomme (2013), “식용곤충 연구 현황 _ 식용곤충 : 식량 및 사료 안보 전망”, 농촌진흥청 국립농업과학원 곤충산업과

22) 손양주 (2017), “식품소재화를 위한 갈색거저리 유충의 이화학적 특성 및 분말화 연구”, 서울대학교 대학원 식품영양학과

첫 이미지에 관한 조사 결과 소비자들이 징그러움, 무서움, 검은색, 두려움 등으로 곤충에 대해서 긍정적인 이미지보다 부정적인 이미지를 가지고 있는 것을 알 수 있었다(김연중 외, 2016).²³⁾ 지난 2017년 7월에 열린 ‘곤충산업 활성화’를 위한 토론회에서 토론자들은 곤충 산업의 제도개선뿐 아니라 국민인식 개선에 대해서도 강조했다. 농촌진흥청 곤충 산업과장은 “현장에 나가서 (곤충산업을) 홍보하다보면 거부감과 혐오감을 보이는 경우가 너무나 많다”며 “(곤충이 원료인) 제품을 소개하더라도 대부분이 ‘과연 이것이 될까’라며 거부 반응을 보인다”고 말했다. 다른 관계자도 곤충산업 활성화에 대해 대중인식 개선의 한계점이 문제라고 강조하며 “곤충산업의 개념과 활용 확대에 대한 공감대가 부족하다”며 “사람들이 곤충을 벌레로 인식하고 혐오감을 갖는다. 이 문제를 해결하는 것이 관건”이라고 말했다(박수현, 2017. 07).²⁴⁾

이처럼 대다수 소비자들은 곤충을 부정적인 대상으로 인식하고 있으며, 곤충은 높은 가치에도 불구하고 선호 하지 않고, 꺼려하게 되는, 부정적인 식품으로 간주되고 있다(김연중 외, 2016).²⁵⁾ 이를 극복하기 위해서는 마케팅과 홍보 등을 통해 식용 곤충에 대해 부정적인 소비자 인식을 긍정적으로 개선하는 것이 필요하다(정해리, 2017).²⁶⁾ 한국곤충산업협회 회장은 “식용곤충 관련 내용이 교육부와 연계해 학습용으로 들어가면 좋겠다”며 교과에 식용곤충에 대한 내용을 넣는 방안을 제안했다(박수현, 2017. 07).²⁷⁾ 이외에도 현재 정부주도로 이루어지고 있는 곤충 관련 행사에 참여하여 식용곤충에 대한 홍보와 마케팅을 하는 것은 곤충에 대한 소비자의 인식을 개선할 수 있을 것이다(정해리, 2017).²⁸⁾

23) 김연중, 박영구(2016), “곤충산업 실태와 육성정책 방향”, KREI 농정포커스 제122호

24) 박수현(2017. 07), “새롭게 떠오르는 미래 먹거리” ‘곤충 식량’

25) 김연중, 박영구(2016), “곤충산업 실태와 육성정책 방향”, KREI 농정포커스 제122호

26) 정해리(2017), “곤충 환자식 사업의 문제해결을 위한 전략”

27) 박수현(2017. 07), “새롭게 떠오르는 미래 먹거리” ‘곤충 식량’

28) 정해리(2017), “곤충 환자식 사업의 문제해결을 위한 전략”

Ⅲ. 연구 방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구는 대전, 충청지역에 거주하는 20대 이상의 성인 남녀를 대상으로 설문 조사를 실시하였다. 특히 그 중 식용곤충을 섭취해본 경험이 있는 사람과 없는 사람으로 나누어 표본을 설정하였으며, 조사기간은 2017년 5월부터 6월까지 약 한 달 동안 진행하였다.

2. 자료수집 및 분석 방법

설문조사는 두 가지 방법을 병행하여 양적 연구를 실시하였다. 첫째, 온라인 설문지(Ozsurvey)를 이용하여 이메일 또는 스마트폰을 통해 배포하였고, URL을 통해 조사대상자가 설문에 응할 수 있도록 하였다. 둘째, 면대면으로 오프라인 설문지를 배포한 후 응답이 끝나면 바로 수거해서 진행하였으며, 내용의 기재가 미흡하거나 불성실하게 작성된 설문지는 제외하였다. 설문지는 총 383부를 회수하였으며 그 중 323부를 본 연구의 분석 자료로 사용하였다.

본 연구의 설문지 구성은 전문가의 조언과 선행논문(민경태 2016, 김안순 2017, 김민정 2011, 이현옥 2015 등)을 참고하여 연구의도에 맞게 수정 보완 후 사용하였다. 설문 문항은 식용 곤충에 대한 인식 11문항, 지식 10문항, 선택 속성 28문항, 일반적 특성 9문항으로 이루어졌으며, 이 중 인식, 지식, 선택 속성을 묻는 문항은 7점 척도(1=전혀 그렇지 않다, ~7=매우 그렇다)를 이용하여 구성하였다.

3. 자료처리 및 분석 방법

본 연구에서는 식용곤충 섭취 경험자와, 섭취 비경험자를 나누어 비교 분석하였다. 응답자들의 일반적인 특성을 조사하기 위해 빈도분석과 기술통계분석을 실시하였으며, 측정도구의 타당성과 신뢰도를 검증하기 위해서 요인분석과 Cronbach's alpha값을 사용하였다. 또한 식용곤충에 대한 선택속성 요인이 구매에 영향을 알아보기 위해서 다중회귀분석을 실시하였다. 모든 자료 분석은 SPSS Win 12.0 프로그램을 사용하여 분석하였다.

IV. 결과 및 고찰

1. 응답자의 인구통계학적 특성

전체 응답자의 인구통계학적 특성은 <표 1>과 같다. 응답자 중 식용곤충을 섭취해 보지 않은 사람은 196명(60.7%)으로 섭취해 보지 않은 사람들이 더 많았다. 또한 여성(190명, 58.8%), 20~29세(163명, 50.5%), 대학교 재학 또는 졸업자(267명, 82.7%), 행정직 및 사무직(32명, 40.8%), 미혼(194명, 60.1%)의 비율이 높았다. 용돈을 포함한 월 소득은 100만원~300만원 미만(105명, 32.5%)이라는 응답이 가장 많았으며, 66.8%(216명)의 응답자가 건강하다고 답하였다. 가족 수는 본인을 포함하여 4인 가구인 사람이 173명(53.6%)으로 가장 많았으며, 조부모와 함께 거주하고 있지 않은 사람이 286명(88.5%)으로 더 많이 나타났다.

1) 식용곤충 섭취 경험자

식용곤충 섭취를 경험 한 127명 중 여성의 섭취경험자는 70명(55.1%)으로 남성의 섭취 경험자 57명(44.9%)보다 많은 것으로 나타났다. 연령은 20대가 56명(44.1%)으로 섭취 경험자가 가장 많았으며, 반면에 30대가 17명(13.4%)으로 섭취경험자가 가장 적었다. 직업의 경우에는 행정 및 사무직이 53명(41.8%)으로 가장 많았으며, 학력에 따라서는 대학교재학 또는 졸업 93명(73.2%)이 식용곤충 섭취 경험자 중 가장 많았다. 월 소득은 50만원 미만 39명(30.7%)으로 섭취경험자 127명 중 가장 많이 조사되었으며, 건강상태는 건강함 81명(63.8%)이라고 답한 사람의 수가 많았다. 결혼여부에 따라 식용곤충의 섭취를 경험한 사람의 수는 기혼인 경우 58명(45.7%) 미혼이 69명(54.3%)으로 조사되었다. 식용곤충 섭취 경험자의 경우 4명의 가족인 경우가 62명(48.8%)으로 가장 많았으며, 조부와의 거주하지 않는 경우 117명(92.1%)으로 과반수가 넘는 것으로 조사되었다.

2) 식용곤충 섭취 비경험자

식용곤충 섭취를 경험 하지 못한 196명 중 여성의 섭취 비 경험자는 120명(61.2%)으로 남성의 섭취 비 경험자 76명(68.8%)보다 많은 것으로 나타났다. 연령은 20대가 107명(54.6%)으로 섭취 비 경험자가 가장 많았으며, 반면에 50대 이상이 18명(9.2%)으로 섭취 비 경험자가 가장 적었다. 직업의 경우에는 행정 및 사무직이 79명(40.4%), 무직 53명(27.0%), 학생 38명(19.4%)의 순으로 차지하는 비율이 높게 조사 되었으며, 학력에 따라서는 대학교재학 또는 졸업 174명(88.8%)이 식용곤충 섭취 비 경험자 중 가장 많았다. 월 소득은 100만원 이상 300만원 미만 68명(34.7%)으로 섭취 비 경험자 196명 중 가장 많이 조사되었으며, 건강상태는 건강함 135명(68.9%), 보통 60명(30.6%), 건강하지 못함 1명(0.5%) 순으로 식용곤충 섭취를 비 경험한 사람의 수가 많았다. 결혼여부에 따라 식용곤충의 섭취를 경험하지 못한 사람의 수는 기혼인 경우 71명(36.2%) 미혼이 125명(63.8%)으로 조사되었다.

식용곤충 섭취 비 경험자의 경우 4명의 가족인 경우가 11명(56.6%)으로 가장 많았으며, 조부와의 거주하지 않는 경우 169명(86.2%)으로 조사되었다.

<표 1> 응답자의 인구통계학적 정보

요인	분류	명(%)		
		섭취 경험자	섭취 비경험자	전체 응답자
성별	남	57(44.9)	76(38.8)	133(41.2)
	여	70(55.1)	120(61.2)	190(58.8)
나이	20~29세	56(44.1)	107(54.6)	163(50.6)
	30~39세	17(13.4)	39(19.9)	56(17.3)
	40~49세	33(26.0)	32(16.3)	65(20.1)
	50세 이상	21(16.5)	18(9.2)	39(12.0)
직업	행정직 및 사무직	53(41.8)	79(40.4)	132(40.9)
	무직	27(21.3)	53(27.0)	80(24.8)
	학생	25(19.7)	38(19.4)	63(19.5)
	전문 기술직	6(4.7)	10(5.1)	15(4.6)
	전업주부	3(2.4)	3(1.5)	9(2.8)
	자영업	4(3.1)	3(1.5)	9(2.8)
	판매 및 서비스직	0(0.0)	1(0.5)	6(1.9)
	생산직	5(3.9)	4(2.0)	5(1.5)
	기타	4(3.1)	5(2.6)	4(1.2)
학력	초등학교 졸업	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)
	중학교 졸업	0(0.0)	0(0.0)	1(0.3)
	고등학교 졸업	19(15.0)	11(5.6)	30(9.3)
	대학교 재학 또는 졸업	93(73.2)	174(88.8)	267(82.7)
	대학원 재학 또는 졸업	14(5.1)	10(5.1)	24(7.4)
	기타	1(0.5)	1(0.5)	1(0.3)
소득	50만원 미만	39(30.7)	63(32.1)	102(31.6)
	50만원 이상-100만원 미만	23(18.1)	35(17.9)	58(18.0)
	100만원 이상-300만원 미만	37(29.1)	68(34.7)	105(32.5)
	300만원 이상-500만원 미만	18(14.2)	27(13.8)	45(13.9)
	500만원 이상	10(7.9)	3(1.5)	13(4.0)
건강상태	건강함	81(63.8)	135(68.9)	216(66.9)
	보통	45(35.4)	60(30.6)	105(32.5)
	건강하지 못함	1(0.8)	1(0.5)	2(0.6)
결혼여부	기혼	58(45.7)	71(36.2)	129(39.9)
	미혼	69(54.3)	125(63.8)	194(60.1)
가족 수	1명	7(5.5)	9(4.6)	16(5.0)
	2명	15(11.8)	12(6.1)	27(8.4)
	3명	25(19.7)	35(17.9)	60(18.5)
	4명	62(48.8)	111(56.6)	173(53.5)
	5명 이상	18(14.2)	29(14.8)	47(14.6)
조부모와의 거주	네	10(7.9)	27(13.8)	37(11.5)
	아니오	117(92.1)	169(86.2)	286(88.5)
	전체	127(100.0)	196(100.0)	323(100.0)

2. 응답자의 식용곤충에 대한 인식

응답자들의 식용곤충에 대한 인식은 <표2>와 같다. 식용곤충에 대한 소비자들의 인식을 알아보기 위하여 7점 척도를 사용하여 10가지 항목에 대한 의견을 조사하였다. ‘매우 그렇다’가 ‘7점’, ‘전혀 그렇지 않다’가 ‘1점’ 이 되도록 했으며 평균이 5점 이상이면 높은 인식을 3점 이하이면 낮은 인식을 나타낸다고 볼 수 있다.

전체 10가지 항목 중 높은 인식 부분은 평균 5.27점 (± 1.66)으로 ‘식용곤충에 대하여 들어본 적이 있다’가 가장 높았고 그 다음은 ‘식용곤충은 식량부족 문제를 해결할 수 있는 미래식량으로서 가치가 있다’가 4.45점 (± 1.61), ‘곤충의 생김새에 거부감이 없다면 식용곤충을 먹을 수 있다’가 4.02점 (± 1.88)의 순으로 높았다. 반면 가장 낮은 인식 부분은 평균 2.67점 (± 1.58)으로 ‘식용곤충에 대하여 흥미를 느낀다’였으며 ‘식용곤충으로 만든 제품을 판매한다면 구매해 볼 의향이 있다.’가 2.87점 (± 1.61), ‘식용곤충에 대하여 많이 알고 있다’가 3.03점 (± 1.53)의 순으로 낮게 나타났다.

1) 식용곤충 섭취 경험자

식용 곤충 섭취 경험자의 식용곤충에 대한 인식은 <표 2>와 같다. ‘식용곤충에 대해 들어 본적이 있다’ (5.46점), ‘곤충의 생김새에 거부감이 없다면 식용곤충을 먹을 수 있다’ (4.72점), ‘식용곤충은 식량부족 문제를 해결할 수 있는 미래식량으로서 가치가 있다’(4.80점)라는 질문에는 긍정적으로 대답을 하였다. 반면에 ‘식용곤충에 대하여 많이 알고 있다’ (3.40점), ‘식용곤충에 대하여 흥미를 느낀다’(3.24점)라는 항목에는 ‘그렇지 않다’라는 대답을 한 것으로 조사되었다. 또한 ‘곤충의 생김새와 관련 없이 식용곤충에 대해 혐오감을 느낀다’(3.39점) 라는 항목에는 부정적으로 대답하였다.

2) 식용곤충 섭취 비경험자

식용 곤충 섭취 비경험자의 식용곤충에 대한 인식은 <표 2>와 같다. ‘식용곤충에 대해 들어 본적이 있다’ (5.15점), ‘식용곤충은 식량부족 문제를 해결할 수 있는 미래식량으로서 가치가 있다’ (4.22점), ‘곤충의 생김새와 관련 없이 식용곤충에 대해 혐오감을 느낀다’(4.05점)라는 항목에는 긍정적인 대답을 하였으나, ‘식용곤충에 대하여 흥미를 느낀다’ (2.31점), ‘식용곤충으로 만든 제품을 판매한다면 구매해 볼 의향이 있다’(2.51점), ‘식용곤충에 대하여 많이 알고 있다’(2.80점) 라는 항목에는 부정적인 대답을 한 것으로 조사되었다.

<표 2> 응답자의 식용곤충에 대한 인식

인식	평균±표준편차		
	섭취 경험자	섭취 비경험자	전체 응답자
식용곤충에 대하여 들어 본 적이 있다.	5.46±1.68	5.15±1.68	5.27±1.66
식용곤충은 식량부족 문제를 해결할 수 있는 미래식량으로서 가치가 있다.	4.80±1.52	4.22±1.63	4.45±1.61
곤충의 생김새에 거부감이 없다면 식용곤충을 먹을 수 있다.	4.72±1.65	3.57±1.89	4.02±1.88
식용곤충은 건강에 좋다.	4.31±1.46	3.46±1.57	3.79±1.58
곤충의 생김새와 관련 없이 식용곤충에 대해 혐오감을 느낀다.	3.39±1.60	4.05±1.86	3.79±1.79
식용곤충은 먹기에 안전할 것이다.	3.97±1.37	3.53±1.42	3.70±1.41
식용곤충은 위생적으로 안심할 수 있다.	3.55±1.37	2.89±1.38	3.15±1.41
식용곤충에 대하여 많이 알고 있다.	3.40±1.58	2.80±1.45	3.03±1.53
식용곤충으로 만든 제품을 판매한다면 구매해 볼 의향이 있다.	3.43±1.60	2.51±1.51	2.87±1.61
식용곤충에 대하여 흥미를 느낀다.	3.24±1.66	2.31±1.42	2.67±1.58

3. 응답자의 식용곤충에 대한 지식

전체 응답자들의 식용곤충에 대한 지식의 정도에 대한 결과는 <표 3>에 나타나었고 식용곤충에 대한 지식정도를 평가하기 위한 문항은 총 10가지로 구성했다. 그 중 ‘식용곤충은 일반적으로 고단백질 식품이다’의 정답을 맞힌 사람이 280명(86.7%)으로 가장 많았고, ‘식용곤충의 단백질 함량은 종에 따른 차이가 없다’라는 질문의 정답자가 264명(81.7%), ‘식용곤충은 구리, 철, 마그네슘과 같은 미량 영양소를 함유하고 있다’의 문항을 맞힌 사람이 250명(77.4%)의 순으로 많았다. 반면 ‘식용곤충 중의 한 종류인 귀뚜라미에는 탄수화물을 10%정도 함유하고 있다’에 맞게 대답한 사람은 126명(39.0%)로 가장 적었으며 그 다음으로는 ‘식용곤충은 빈혈 예방 효과가 있다’의 질문과 ‘식용곤충에는 불포화지방산이 포함되어 있다’를 맞힌 사람은 190명(58.8%)로 동일하게 적었다.

식용곤충의 단백질 성분과 관련된 지식의 정도는 대부분 높았지만, 단백질 관련 이외의 식용곤충의 효능을 묻는 항목들에서는 지식의 정도가 다소 낮은 것으로 나타났다.

1) 식용곤충 섭취 경험자

‘식용곤충은 일반적으로 고단백질 식품이다’의 질문의 정답자가 117명(92.1%)으로 조사되어 가장 높은 정답률을 보였다. 또한 ‘식용곤충은 구리, 철, 마그네슘과 같은 미량 영양소를 함유하고 있다’ 103명(81.1%), ‘식용곤충의 단백질 함량은 종에 따른 차이가 없다’ 100명(78.7%)의 순으로 높은 정답률을 보였다. 반면에 ‘식용곤충 주의

한 종류인 귀뚜라미에는 탄수화물을 10% 정도 함유하고 있다'라는 질문이 44명(34.6%)으로 가장 낮은 응답자의 수가 조사되었으며, 그 외의 '식용곤충은 빈혈예방 효과가 있다' 75명(59.1%), '식용곤충은 면역기능 향상효과가 있다' 79명(62.2)라는 질문도 응답률이 낮은 것으로 조사되었다.

2) 식용곤충 섭취 비경험자

'식용곤충은 일반적으로 고단백질 식품이다.'의 질문의 응답자가 163명(83.2%)으로 조사되어 가장 높은 응답률을 보였다. 또한 '식용곤충은 구리, 철, 마그네슘과 같은 미량 영양소를 함유하고 있다' 147명(75.0%), '식용곤충의 단백질 공급정도는 생선, 닭고기, 소고기 등의 단백질 공급정도에 비해 열등하다' 125명(63.8%)의 순으로 높은 응답률을 보였다. 반면에 '식용곤충의 단백질 함량은 종에 따른 차이가 없다'라는 질문이 32명(16.3%)으로 가장 낮은 응답자의 수가 조사되었으며, 그 외의 '식용곤충 중의 한 종류인 귀뚜라미에는 탄수화물을 10% 정도 함유하고 있다' 82명(41.8%), '식용곤충은 피부재생을 돕고 피부 주름 개선에 효과적이다' 108명(55.1%) 라는 질문도 응답률이 낮은 것으로 조사되었다.

<표 3> 응답자의 곤충에 대한 지식 정보

지식	응답자(%)		
	섭취 경험자	섭취 비경험자	전체 응답자
식용곤충은 일반적으로 고단백질 식품이다.	117(92.1)	163(83.2)	280(86.7)
식용곤충은 구리, 철, 마그네슘과 같은 미량 영양소를 함유하고 있다.	100(78.7)	32(16.3)	264(81.7)
식용곤충의 단백질 함량은 종에 따른 차이가 없다.	103(81.1)	147(75.0)	250(77.4)
역사적으로 보면 전 세계적으로 113여 개국에서 식용곤충을 섭취하여 왔다.	85(66.9)	125(63.8)	210(65.0)
식용곤충의 단백질 공급정도는 생선, 닭고기, 소고기 등의 단백질 공급정도에 비해 열등하다.	90(70.7)	119(60.7)	209(64.7)
식용곤충은 피부 재생을 돕고 피부 주름 개선에 효과적이다.	79(62.2)	115(58.2)	193(59.8)
식용곤충에는 불포화 지방산이 포함되어있다	83(65.4)	108(55.1)	191(59.1)
식용곤충은 면역기능 향상 효과가 있다.	75(59.1)	115(58.7)	190(58.8)
식용곤충은 빈혈예방 효과가 있다.	80(63.0)	110(56.1)	190(58.8)
식용곤충 중의 한 종류인 귀뚜라미에는 탄수화물을 10% 정도 함유하고 있다.	44(34.6)	82(41.8)	126(39.0)
전체	127(100.0)	196(100.0)	323(100.0)

4. 응답자의 제품 구매 경우 선호도

<표 4>은 소비자가 식용곤충 제품을 구매한다고 가정했을 경우 각 요인 별 선호도를 나타낸 것이다. 선택 요인은 '제품 분류, 맛, 질감, 제품 형태, 식사 형태,

선호하는 조리방식, 구매접근성, 생산 및 판매자'의 8개 항목으로 나누어 각 요인별 가장 선호하는 것에 답하도록 하였으며, 구매 시 중요하다고 생각하는 우선순위도 선택할 수 있도록 했다.

제품 분류에서는 건강기능식품을 선호하는 사람이 194명(60.0%)으로 가장 많았다. 맛은 고소한맛을 선호한다고 답한 사람이 206명(63.8%)으로 가장 많았으며 질감의 경우에는 바삭함을 선호하는 사람의 비율이 217명(67.2%)으로 가장 높게 나타났다. 제품 형태에서는 캡슐제품 90명(27.8%), 식사용(주식, 부식, 간식, 음료 등)으로 조리된 형태와 알약제품 76명(23.5%)의 순으로 응답하였다. 식사 형태는 간식을 선호하는 사람이 246명(76.1%)으로 가장 높았으며 튀기기의 조리방식을 선호하는 사람이 156명(47.3%)으로 가장 많았다. 구매접근성 부분에서는 대형마트에서의 구매를 선호하는 사람이 189명(58.5%)으로 가장 많았으며 생산 및 판매자의 경우 157명(48.6%)으로 가장 많은 사람이 국내 식품 전문기업을 선호하였다. 다음으로 응답자의 식용곤충을 이용한 식품구매 시 중요하다고 생각하는 요인의 우선순위는 '맛, 향, 질감 등 관능적인 면' 106명(32.8%)을 가장 중요시 생각한다고 조사되었다.(표 5)

1) 식용곤충 섭취 경험자

제품의 분류에 있어 건강기능 식품은 76명(59.9%)으로 가장 선호하는 제품으로 조사되었다. 맛은 고소한 맛 82명(64.6%), 담백한 맛 31명(24.4%) 순으로 선호도가 높았다. 질감의 경우 바삭함이 81명(64.5%)으로 가장 선호도가 높았으며, 제품의 형태는 식사용(주식, 부식, 간식, 음료 등)으로 조리된 형태 34명(26.7%), 캡슐제품 29명(22.8%), 알약제품 26명(20.5%) 순서로 선호하였다. 식사 형태로는 간식 96명(75.7%)으로 가장 많은 사람들이 선호하는 것으로 조사되었다. 구매 후 조리 방식에서는 튀기기 57명(44.9%), 구매 접근성에서는 대형마트 78명(61.5%), 생산자 및 판매자는 국내 식품전문기업 63명(49.7%)을 가장 선호하는 것으로 나타났다. 다음으로 응답자의 식용곤충을 이용한 식품구매 시 중요하다고 생각하는 요인의 우선순위에 대한 물음에 '맛, 향, 질감 등 관능적인 면' 39명(30.7%)을 1순위로 고려한다고 대답하였다.(표 5)

2) 식용곤충 섭취 비경험자

제품의 분류에 있어 건강기능 식품은 118명(60.%)으로 가장 선호하는 제품으로 조사되었다. 맛은 고소한 맛 124명(63.2%), 담백한 맛 45명(23.0%) 순으로 선호도가 높았다. 질감의 경우 바삭함이 136명(69.4%)으로 가장 선호도가 높았으며, 제품의 형태는 캡슐 제품이 60명(30.6%), 알약제품이 50명(25.5%), 식사용이 43명(21.9%)의 순으로 선호하였다. 식사 형태로는 간식 150명(76.6%)으로 가장 많은 사람들이 선호하는 것으로 조사되었다. 구매 후 조리 방식에서는 튀기기 99명(50.5%), 구매 접근성에서는 대형마트 111명(56.6%), 생산자 및 판매자는 국내 식품전문기업 94명(48.0%)을 가장 선호하는 것으로 나타났다. 다음으로 응답자의 식용곤충을 이용한 식품구매 시 중요하다고 생각하는 요인으로 '맛, 향, 질감 등 관능적인 면' 67명(34.2%)을 1순위로 고려하였다.(표 5)

<표 4> 응답자의 제품 선호도

요인	분류	명(%)		
		섭취 경험자	섭취 비경험자	전체 응답자
제품의 분류	건강기능식품	76(59.9)	118(60.2)	194(60.0)
	일반식품	39(30.7)	41(20.9)	80(24.8)
	의약품	12(9.4)	36(18.4)	48(14.9)
	기타	0(0.0)	1(0.5)	1(0.3)
맛	고소한 맛	82(64.6)	124(63.2)	206(63.8)
	담백한 맛	31(24.4)	45(23.0)	76(23.5)
	단맛	7(5.5)	12(6.1)	19(5.9)
	매운맛	2(1.6)	8(4.1)	10(3.1)
	짠맛	2(1.6)	6(3.1)	8(2.5)
	신맛	2(1.6)	0(0.0)	2(0.6)
	기타	1(0.7)	1(0.5)	2(0.6)
질감	바삭함	81(64.5)	136(69.4)	217(67.2)
	아삭함	17(13.4)	25(12.8)	42(13.0)
	부드러움	13(10.2)	17(8.7)	30(9.3)
	쫄깃함	10(7.9)	10(5.1)	20(6.2)
	촉촉함	5(3.2)	4(2.0)	9(2.8)
	기타	1(0.8)	4(2.0)	5(1.5)
제품형태	캡슐제품	29(22.8)	60(30.6)	90(28.1)
	식사용 (주식,부식,간식,음료 등) 으로 조리된 형태	34(26.7)	43(21.9)	76(23.5)
	알약제품	26(20.5)	50(25.5)	76(23.5)
	가루제품	9(7.1)	25(12.8)	34(10.5)
	형태 그대로의 건조제품	23(18.1)	10(5.1)	33(10.2)
	형태 그대로의 통조림제품	1(0.8)	4(2.1)	5(1.5)
	액상제품	2(1.6)	0(0.0)	2(0.6)
	형태 그대로의 냉동제품	1(0.8)	1(0.5)	2(0.6)
식사형태	간식	96(75.7)	150(76.6)	246(76.2)
	부식	20(15.7)	30(15.3)	50(15.5)
	주식	4(3.1)	1(0.5)	17(5.3)
	음료	1(0.8)	4(2.0)	5(1.5)
	기타	6(4.7)	11(5.6)	5(1.5)

구매 후 조리를 해야 하는 경우 선호하는 조리방식	튀기기	57(44.9)	99(50.5)	156(48.3)
	볶기	38(29.9)	54(27.6)	92(28.5)
	굽기	13(10.2)	24(12.2)	37(11.5)
	삶기	8(6.3)	6(3.1)	14(4.3)
	찌기	9(7.1)	4(2.0)	13(4.0)
	기타	2(1.6)	9(4.6)	11(3.4)
	구매 접근성	대형마트	78(61.5)	111(56.6)
인터넷(온라인)		22(17.3)	38(19.4)	60(18.6)
편의점		13(10.2)	29(14.8)	42(13.0)
백화점		7(5.5)	6(3.1)	13(4.0)
홈쇼핑		4(3.1)	8(4.1)	12(3.7)
기타		3(2.4)	4(2.0)	7(2.2)
생산 및 판매자	국내식품전문기업	63(49.7)	94(48.0)	157(48.6)
	국내곤충전문기업	23(18.1)	35(17.9)	58(18.0)
	생산농가	23(18.1)	29(14.8)	52(16.1)
	국내대기업	6(4.7)	13(6.6)	19(5.9)
	외국식품전문기업	4(3.1)	13(6.6)	17(5.3)
	외국곤충전문기업	6(4.7)	5(2.6)	11(3.4)
	외국대기업	1(0.8)	4(2.0)	5(1.5)
	기타	1(0.8)	3(1.5)	4(1.2)
전체	127(100.0)	196(100.0)	323(100.0)	

<표 5> 응답자의 식용곤충을 이용한 식품구매 시 중요하다고 생각하는 요인의 우선순위

중요하다고 생각하는 요인	응답자(%)		
	섭취 경험자	섭취 비경험자	전체
맛,향,질감,색 등 관능적인 면	39(30.7)	67(34.2)	106(32.8)
안전성	32(25.2)	48(24.5)	80(24.8)
위생 상태	27(21.3)	38(19.4)	65(20.1)
영양성분	19(15.0)	26(13.3)	45(13.9)
제품 형태	5(3.9)	12(6.1)	17(5.3)
생산지 및 판매자	4(3.1)	3(1.5)	7(2.2)
가격	0(0.0)	1(0.5)	1(0.3)
판매장소	1(0.8)	0(0.0)	1(0.3)
기타	0(0.0)	1(0.5)	1(0.3)
전체	127(100.0)	196(100.0)	323(100.0)

(※ 1순위만 표시함)

5. 식용곤충 제품에 대한 요구도 및 구매의향

보안점이 개선된 식용곤충 식품이 시판될 경우의 구입여부와 우리나라에서의 식용곤충의 소비 전망에 대한 응답 결과를 <표 6>에 나타내었다. 개선된 식용곤충의 구입에 ‘보통이다’라고 답한 사람의 비율이 153명(47.4%)으로 가장 높았으며 ‘구입할 것이다’는 69명(21.4%), ‘구입하지 않을 것이다’는 69명(21.4%), 라고 대답한 응답자의 비율이 같았다. 우리나라에서의 식용곤충의 소비 전망에 대한 경우에는 ‘현 상태로 유지될 것이다’에 응답한 사람이 173명(53.6%)으로 가장 많았다. 그 다음으로는 ‘소비가 증가할 것이다’에 응답한 사람이 125명(38.7%), ‘소비가 감소할 것이다’에 대답한 사람 25명(7.7%) 순으로 나타났다. 소비전망에서는 긍정적인 의견이 그렇지 않은 의견보다 더 많은 반면, 개선된 식용곤충 구입 여부에는 적은 차이로 구입하지 않겠다는 의견이 구입할 것이라는 의견보다 더 많았다.

또한 식용곤충의 구매의향을 상승시키는 요인을 조사하였으며, 중복응답을 허용하여 총 응답의 수는 524(100%)이다. 높은 비율을 나타낸 요인은 ‘위생’이 143명(27.3%)으로 가장 높았다.(표 7)

1) 식용곤충 섭취 경험자

국내 식용곤충 소비의 전망에 대하여 섭취 경험자들은 ‘소비가 증가할 것이다’ 64명(50.4%), ‘현 상태로 유지 될 것이다’ 56명(44.1%), ‘소비가 감소 할 것이다’ 7명(5.5%)의 순서로 응답자의 수가 많은 것으로 조사되었다. 보안점이 개선 된 식용 곤충 제품의 구매의향에 대한 질문에 대해서는 5가지 척도로 질문하였으며, ‘보통이다’라는 대답에 58명(45.6%) 응답자의 수가 많은 것으로 조사되었다.(표 6) 식용 곤충 제품 구매의향 상승에 영향을 끼치는 요인으로는 ‘위생적인 제조공정’ 59명(30.5%)이 가장 영향을 끼치는 것으로 조사되었고, ‘맛의 향상’ 31명(16.0%), ‘매력적인 외형’ 29명(14.9%) 순으로 영향을 끼치는 것으로 나타났다.(표 7)

2) 식용곤충 섭취 비경험자

국내 식용곤충 소비의 전망에 대하여 섭취 비 경험자들은 ‘현 상태로 유지 될 것이다’ 117명(59.7%), ‘소비가 증가할 것이다’ 61명(31.1%), ‘소비가 감소 할 것이다.’ 18명(9.2%)의 순서로 응답자의 수가 많은 것으로 조사되었다. 보안점이 개선 된 식용곤충 제품의 구매의향에 대한 질문에 대해서는 5가지 척도로 질문하였으며, ‘보통이다’라는 대답에 95명(48.5) 응답자의 수가 많은 것으로 조사되었다.<표 9> 식용곤충 제품 구매의향 상승에 영향을 끼치는 요인으로는 ‘위생적인 제조공정’ 84명(25.5%)이 가장 영향을 끼치는 것으로 조사되었고, ‘매력적인 외형’이 57명(17.3%), ‘맛의 향상’이 48명(14.5%) 순으로 영향을 끼치는 것으로 나타났다.(표 7)

<표 6> 섭취 경험들이 생각하는 식용곤충의 우리나라에서의 소비전망과
보완점이 개선 된 식용곤충 제품 구매의향

요인	분류	명(%)		
		섭취 경험자	섭취 비경험자	전체 응답자
개선된 식용곤충 구매의향	반드시 구입할 것이다	3(2.4)	1(0.5)	4(1.2)
	구입할 것이다	40(31.5)	29(14.7)	69(21.4)
	보통이다	58(45.6)	95(48.5)	153(47.3)
	구입하지 않을 것이다	23(18.1)	46(23.5)	69(21.4)
	절대 구입하지 않을 것이다	3(2.4)	25(12.8)	28(8.7)
우리나라에서의 소비 전망	소비가 증가할 것이다	64(50.4)	61(31.1)	173(53.6)
	현 상태로 유지될 것이다	56(44.1)	117(59.7)	125(38.7)
	소비가 감소할 것이다	7(5.5)	18(9.2)	25(7.7)
	전체	127(100.0)	196(100.0)	323(100.0)

<표 7> 식용곤충의 구매 의향 상승을 위해 바라는 점

요인	분류	명(%)		
		섭취 경험자	섭취 비경험자	전체 응답자
구매의향 상승요인	위생적인 제조 공정	59(30.5)	84(25.5)	143(27.2)
	매력적인 외형	29(14.9)	57(17.3)	86(16.4)
	맛의 향상	31(16.0)	48(14.5)	79(15.1)
	적절한 가격	16(8.2)	39(11.8)	55(10.5)
	고품질의 제품 개발	27(13.9)	28(8.5)	55(10.5)
	다양한 종류의 제품 개발	15(7.7)	24(7.3)	39(7.4)
	자세한 제품 설명	4(2.1)	18(5.5)	22(4.2)
	대중매체를 통한 적극적인 홍보	3(1.5)	13(3.9)	16(3.1)
	구입의 편리함	6(3.1)	8(2.4)	14(2.7)
	포장상태	4(2.1)	6(1.8)	10(1.9)
	기타	0(0.0)	5(1.5)	5(1.0)
	전체	127(100.0)	196(100.0)	323(100.0)
		*194(100.0)	*330(100.0)	*524(100.0)

* 복수응답

6. 식용곤충 식품에 대한 구매의도에 영향을 주는 선택속성

1) 타당도 및 신뢰도 검증 결과

(1) 식용곤충 섭취 경험자

식용곤충 섭취 경험자의 식용곤충 제품 구매 시 선택에 영향을 주는 요인을 측정하기 위하여 사용한 도구의 신뢰도와 타당도 검증결과는 <표 8>에 나타내었다. 각 요인에 대하여 적재량이 0.6이상인 항목만이 채택되었다. 최종적으로 섭취경험자를 대상으로 한 설문은의 경우, 식용곤충 제품 선택 시 결정에 영향을 미치는 요인의 3개의 요인(기능성, 제품의 품질, 곤충 식품 노출 정도)의 15개의 문항으로 추출되었다. 식용곤충 섭취 경험자 분석결과 신뢰도는 cronbach's alpha 값이 모두 0.7 이상으로 나타나 도구의 신뢰도가 검증되었다.

<표 8> 섭취 경험자 변수의 유효성과 신뢰성

요인	질문	Factor loading	% of variance explained	Eigen value	Cronbach's alpha
기능성	제품의 건강에의 도움	0.642	24.342	3.651	0.767
	제품의 안정성	0.855			
	제품의 명확한 원산지 및 식품표시 정보	0.813			
	제품의 영양성분	0.789			
	제품의 위생	0.765			
제품품질	제품의 맛	0.711	23.538	3.531	0.767
	제품의 브랜드	0.605			
	제품의 포장디자인	0.755			
	제품의 가격	0.764			
	제품의 냄새	0.766			
	제품의 질감	0.727			
곤충식품 노출정도	제품의 호기심 유발	0.568	16.828	2.524	0.880
	가까운 주변사람(가족, 친구 등)의 권유 및 추천	0.799			
	제품에 대한 광고나 판촉	0.845			
	예능, 드라마, 다큐 등 대중매체를 통한 식용곤충제품의 노출	0.818			
Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)=0.844, Bartlett test of sphericity=1049.426, Sig.=0.000					

(2) 식용곤충 섭취 비경험자

식용곤충 섭취 비경험자의 식용곤충제품에 대한 인식도를 측정하기 위하여 사용한 도구의 신뢰도와 타당도 검증결과는 <표 9>에 나타내었다. 각 요인에 대하여 적재량이 0.5 이상인 항목만이 채택되었다. 최종적으로 식용곤충에 대한 제품 선택 시 결정에 영향을 미치는 요인의 3개의 요인(제품 정보, 식용곤충 제품 노출, 외형)의 14개 문항으로 추출되었다. 분석결과 신뢰도는 Cronbach's alpha 값이 모두 0.7 이상으로 나타나 도구의 신뢰도가 검증되었다.

<표 9> 변수의 유효성과 신뢰성

요인	질문	Factor loading	% of variance explained	Eigen value	Cronbach's alpha
제품정보	제품의 냄새	0.733	34.597	4.844	0.919
	제품 구매의 편리함	0.550			
	제품의 질감	0.692			
	제품의 건강에의 도움	0.782			
	제품의 안정성	0.883			
	제품의 명확한 원산지 및	0.853			
	식품표시 정보	0.693			
	제품의 영양성분	0.847			
곤충식품 노출정도	제품의 호기심 유발	0.694	21.370	2.992	0.811
	가까운 주변사람(가족, 친구 등)의 권유 및 추천	0.747			
	제품에 대한 광고나 판촉	0.836			
	예능, 드라마, 다큐 등 대중매체를 통한 식용곤충제품의 노출	0.787			
외형	제품의 브랜드	0.767	13.335	1.867	0.783
	제품의 포장 디자인	0.845			
Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)=0.888, Bartlett test of sphericity=1661.822, Sig.=0.000					

2) 회귀분석 결과

(1) 식용곤충 섭취 경험자

식용곤충 섭취 경험자의 식용곤충 제품 구매 시 선택에 영향을 주는 요인들에 대하여 분석하였다.(표 10) 식용곤충 섭취경험은 식용곤충 제품 구매 시 선택요인의 10.32%($R^2=0.132$)를 설명하였으며, 선택요인들 중 유일하게 곤충식품에의 노출정도($t=4.244$, $p<0.001$)가 섭취경험자들의 구매의도에 영향을 주는 것으로 나타났다. 식용곤충과 같이 일상생활에서 접하긴 하지만 꺼려지는 식품에 관한 논문을 찾아 보았다. 수입산 쇠고기는 일상생활에서 많이 접하지만 광우병이라는 질병으로 꺼려하는 식품이기도 하다. 나유정(2012)에서는 수입 쇠고기의 선택속성으로 원산지, 가격,

신선도, 안전도 및 위생, 부위, 포장형태, 육질 등급, 마블링, HACP 인증 여부, 무항생제 인증여부, 유기축산물을 인증여부 총 12가지 중 ‘안전성’ 항목이 소비자의 구매의향에 있어 통계적으로 유의한 영향을 끼치는 것으로 나타나,²⁹⁾ 본 연구에서 식용곤충 제품을 선택하는데 있어서 가장 큰 영향을 끼치는 요인이 곤충식품 노출정도라고 나타난 것과는 다른 결과이다.

<표 10> 식용곤충 섭취 비경험자의 식용곤충 제품 구매의도에 영향을 주는 요인 비교

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t-값	공선성 공차	
	B	표준오차	베타			
(상수)	2.558	0.839		3.050		
섭취 경험자	가능성	-0.60	0.162	-0.040	-0.327	0.605
	제품품질	-0.175	0.160	-0.116	-1.090	0.624
	곤충제품 노출정도	0.494	0.116	0.372	4.244*	0.919

R²=0.132, Adjusted R²=0.111, F=6.227, Durbin-Watson=2.054

종속변수 : 구매의향, *p<0.001

(2) 식용곤충 섭취 비경험자

식용곤충 섭취 비경험자들의 선택속성이 곤충식품 선택에 미치는 영향을 분석하였다.(표 11) 응답자들의 곤충식품에 대한 인식 정도는 선택의 8.7%를 설명하였으며 (R²=0.087), 곤충제품에 대한 노출(t=5.837, p<0.001)이 유일하게 구매영향에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 통계적으로 유의한 변수인 곤충식품 노출정도는 제품의 호기심 유발, 가까운 주변사람(가족, 친구 등)의 권유 및 추천, 제품에 대한 광고나 판촉, 예능, 드라마, 다큐 등 대중매체를 통한 식용곤충제품의 노출로 B값이 0.366로 나타났다. 곤충제품이 노출 될수록 구매에 긍정적인 영향을 미치는 반면, 곤충제품의 외관과 제품정보는 구매의도를 낮추는 것으로 조사되었다.

<표 11> 식용곤충 섭취 비경험자의 식용곤충 제품 구매의도에 영향을 주는 요인 비교

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t-값	공차	
	B	표준오차	베타			
(상수)	1.244	0.466		2.350		
섭취 비경험자	외형	-0.032	0.086	-0.030	-0.371	0.716
	곤충식품 노출정도	0.366	0.092	0.310	3.959*	0.774
	제품정보	-0.019	0.107	-0.015	-0.178	0.680

R²=0.087, Adjusted R²=0.072, F=1.458, Durbin-Watson=2.054

종속변수 : 구매의향, ¹⁾ *p<0.001

29) 나유정(2012), “소비자의 수입 쇠고기 구매 의향에 관한 연구 : 데이터 마이닝 기법 비교를 통하여

V. 결론 및 제언

1. 연구 결과 요약

본 연구는 대전 및 충청도 지역에 거주하는 성인을 대상으로 식용 곤충에 대한 인식, 지식과 식용곤충 제품을 구매 할 경우 선호하는 형태와 제품 구매 시 선택속성을 파악하여 식용곤충 제품의 활성화 방안을 제안하고자 하였다.

응답자의 식용곤충에 대한 인식의 경우 ‘식용곤충 섭취 경험자’의 경우가 ‘식용곤충 섭취 비경험자’의 경우보다 곤충 생김새 외의 것들에도 거부감을 느끼지 않는다는 것을 알 수 있다. 지식의 경우 ‘식용곤충 섭취 경험자’그룹과 ‘식용곤충 섭취 비경험자’그룹 모두 식용곤충의 잘 알려진 구성요소인 단백질에 관한 질문이나, 면역향상, 빈혈 개선 등 식용곤충이 우리 몸에 도움을 주는 역할에 관한 전체적인 질문은 정답률이 높았으나 식용곤충의 한 종류인 귀뚜라미의 탄수화물 함량을 구체적으로 물어보는 질문의 정답자의 비율은 정답률이 낮은 것으로 조사되었다.

식용곤충 제품을 구매 할 경우 가장 선호하는 제품의 종류는 두 그룹 모두 ‘건강기능 식품’을 약 60%정도가 가장 선호하는 것으로 나타났다. ‘맛’은 ‘고소한 맛’과 ‘담백한 맛’을 선호 하는 것으로 나타났으며, ‘질감’은 ‘바삭함’을 가장 선호하는 것으로 대답 하였다. 따라서 응답자들은 ‘곤충’에 대해 일반적으로 기대하게 되는 맛과 질감을 선호하는 것으로 보인다. ‘제품의 형태’는 ‘섭취 경험자’의 경우 ‘식사용(주식,부식,간식, 음료 등)’으로 조리된 형태를 전체의 26.7%가 가장 선호하는 것으로 나타났으며, ‘섭취 비경험자’의 경우 ‘캡슐 제품’을 30.6%가 가장 선호하는 것으로 조사되었다. 또한 두 그룹 모두 70%가 넘는 응답자들이 ‘간식’의 식사형태를 선호하는 것으로 나타났고 ‘튀기기’, ‘볶기’의 조리방법을 두 그룹의 70%이상의 응답자들이 선호하는 것으로 조사되었다. ‘대형마트’에서 구매하기를 가장 선호하며, ‘국내 식품 전문 기업’이 생산, 판매하는 것을 40%이상이 선호하는 것으로 나타났다.

제품을 구매 할 경우 두 그룹의 응답자 모두 ‘맛,향,질감,색 등 관능적인 면’을 1순위로 중요하다고 생각하며, ‘식용곤충 섭취 경험자’그룹에서는 ‘구입 할 것이다.’라는 응답이 ‘구입하지 않을 것이다.’라는 응답보다 응답자의 수가 많았지만 ‘식용곤충 섭취 비경험자’ 그룹의 경우에는 ‘구입하지 않을 것이다.’라는 응답자의 수가 ‘구입할 것이다.’보다 많았다. 따라서 이미 식용곤충을 섭취 한 경험이 있는 사람이 그렇지 않은 사람보다 식용곤충 제품을 구매 할 의향이 높은 것으로 보인다. 식용곤충의 ‘구매 의향 상승’을 위해 바라는 점은 두 그룹 모두 ‘위생적 제조공정’이라고 대답한 응답자의 비율이 가장 높았으나, ‘식용곤충 섭취 경험자’의 경우에는 두 번째로는 ‘맛의 향상’을 원했으며, ‘식용곤충 섭취 비경험자’는 ‘매력적인 외형’을 원한 것으로 나타났다. 이에 따르면 섭취 경험자가 섭취 비경험자보다 곤충의 외형을 제품 선택하는데 있어 더 긍정적으로 생각하고 있는 것으로 보인다.

제품을 구매 할 경우 선택에 영향을 끼치는 선택속성에서는 두 그룹의 ‘노출정도’그룹(호기심, 권유, 추천, 광고, 판촉, 대중매체에서의 노출)이 선택에 있어 가장 큰 영향을

끼친다고 나타났다. 하지만 식용곤충 섭취 경험자'그룹의 경우 '식용곤충 섭취 비경험자' 그룹과 달리 '제품의 맛'과 '제품의 가격'을 고려하는 것으로 나타났으며, 식용곤충 섭취 비경험자'그룹의 경우에는 다른 그룹이 고려하지 않은 '제품 구매의 편리함'을 고려하는 것으로 나타났다. 따라서 식용곤충을 섭취한 사람들은 경험적인 면에 근거하여 맛과 가격 등을 고려하지만 경험해보지 못한 사람들은 직접적으로 식용곤충을 접하기 편한 정도도 고려하는 것으로 나타났다.

2. 식용곤충 식품에 대한 제언

1) 식용곤충 섭취 경험자

식용곤충 섭취 경험자 중 구매의도가 있는 소비자들을 대상으로 식용곤충 제품을 판매하기 위해서는 제품의 형태를 식사용(주식,부식,간식,음료 등)의 형태로 만들어 판매하는 것이 효과적일 것이다. 그 중 간식의 형태를 많이 선호하는 것으로 나타났고, 고소하고, 담백한 맛을 선호하며, 바삭한 질감, 튀기기의 조리법을 선호하기 때문에 네 가지의 요인을 합쳐본다면 스낵과자 종류의 간식 제품으로 소비자에게 제공한다면, 구매율이 올라 갈 것으로 생각된다. FIS 식품산업통계 정보에 따르면 최근 스낵과자 소매시장은 2014년 1조 2,289억 원에서 2015년 1조 3,510억 원으로 9.9% 증가했으나, 2016년 9.2% 감소하며 다시 정체되는 양상을 보이고 있기 때문에(식품산업통계정보 FIS, 2017)³⁰⁾ 새로운 재료인 식용곤충을 이용하여 스낵과자류를 판매한다면 스낵과자류의 소비가 증가 할 것이라고 판단된다. 또한 소비자들이 식용곤충 제품에 기대하는 맛과 식감을 살려 만든 제품은 2017년 과자류 시장 트렌드 중 하나인 '이색적인 맛'과 스낵과자 만의 특징인 '식감의 극대화'에 맞는 제품이 될 것이다. 또한 이 그룹에서는 월 소득을 '50만원 미만'으로 응답한 사람이 가장 많았기 때문에, 응답자들이 섭취 비경험자와 달리 '제품의 가격'을 고려한다고 대답한 것으로 조사되었기 때문에 제품판매 시 그에 맞는 가격 책정이 필요하다.

2) 식용곤충 섭취 비경험자

'구매하지 않을 것이다.'라는 응답자의 수가 많았던 '식용곤충 섭취 비경험자'를 대상으로 식용곤충 제품을 판매하기 위해서는 응답자들이 원하는 '매력적인 외형'을 참고해야 한다고 생각된다. 제품의 형태를 섭취 경험자들과는 달리 '캡슐 제품'을 가장 많이 선호 한 것으로 보아 외형에 대한 거부감이 심한 것으로 생각된다. 따라서 곤충을 가루로 만들어 '캡슐 제품', '알약 제품'의 형태로 제조하거나, 가루 자체로 판매하거나 분말로 판매하는 것이 제품의 구매율을 높이는데 도움이 된다고 판단된다. 또한 응답자들은 '제품 구매의 편리함'을 섭취경험자와 달리 원하는 요인이기 때문에 대형마트, 인터넷 등 소비자들이 손쉽게 구매할 수 있는 시장을 선택하여 판매하는 것이 효과적이라고 생각된다.

30) 식품산업통계정보 FIS, 가공식품마켓리포트(7월2주) -스낵과자편

전체적인 응답자를 통해 식용곤충 제품의 생산과 판매에 대하여 제언을 하자면, 60%이상이 식용곤충의 제품 형태를 ‘건강기능식품’ 형태를 선호하는 것으로 나타났기 때문에 제품 생산 시 건강기능을 향상시키는 목적으로 생산하는 것이 판매에 도움이 될 것이다. FIS 식품산업통계 정보에 따르면 최근 고령인구(65세 이상)는 지속적으로 증가하고 있으며, 2020년에는 전체 인구의 15.6%까지 증가할 것으로 생각된다고 한다. 또한 국민소득 수준 향상 등으로 삶의 질과 건강에 대해 관심이 크게 증가하였다고 한다(식품산업통계정보 FIS, 2017).³¹⁾ 이러한 건강을 중요시하는 소비의 증가로 인해 국내 건강기능 식품 시장이 증가할 것으로 판단한다. 따라서 식용곤충을 기능성 원료로 인증 받기 위해 농식품부, 생산농가 등과 같은 관련기관의 지속적인 노력과 관심을 기울여 식용곤충 제품을 ‘건강기능식품’의 형태로 생산한다면 소비자들의 구매가 증가할 것으로 생각된다. 또한 메르스, 수족구병, 독감 등 최근 전염성 질병이 유행함에 따라 면역력 증진에 대한 관심이 높아지고 있다. 면역력 증진과 관련된 건강기능 식품의 소비가 증가되고 있다는 연구결과에 따라(식품산업통계정보 FIS, 2017)³²⁾ 식용곤충의 특성인 고단백 식품뿐만 아니라 면역력 향상 기능을 강조하여 제품을 생산한다면, 더 많은 소비자들이 식용곤충 제품을 구매할 것이라고 생각된다.

전체적인 소비자들은 ‘위생적인 제조공정’을 식용곤충 제품 구매 의향 상승을 위한 요인으로 대답하였으며, ‘노출정도(호기심, 권유, 추천, 광고, 판촉, 대중매체에서의 노출)’에 의해 구매의향에 영향을 많이 받는 것으로 조사되었다. 따라서 소비자에게 제조공정과정을 보여주는 동영상을 찍어 대형마트의 식용곤충 제품을 진열한 장소에 게시한다면 구매의향을 상승시키는 것에 도움을 줄 것으로 생각된다. 또한 판매자가 제품에 대한 광고의 횟수를 늘리거나, 대중매체를 통해 꾸준히 식용 곤충을 노출시키는 전략을 세울 필요가 있을 것으로 생각된다.

그러나 온라인, 오프라인 설문지가 대전 및 충청도 지역에 한정적으로 배포되었다는 한계가 있다. 따라서 전국적으로 표본 수를 확보하여 대표성을 지니도록 한다면, 시장에 대한 정확한 분석이 가능할 것이며, 식용 곤충 식품에 대해 관심을 가지고 있으며, 제품화 하고자 하는 외식업체의 전략 수립의 기초자료가 될 수 있을 것이다.

31) 식품산업통계정보 FIS, 가공식품 세분시장 현황 -건강기능식품

32) 식품산업통계정보 FIS, 가공식품 세분시장 현황 -건강기능식품

참고 자료

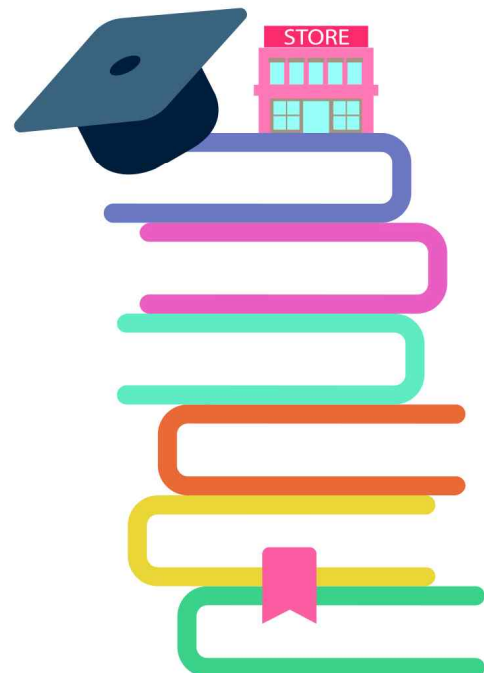
1. 권경미 (2011), “쌀빵의 개발을 위한 부재료 선호도와 구매 기대요인 - 서울, 경기지역 성인을 중심으로”
2. 김기란(2007), “레토르트식품 패키지사진의 시즐표현에 따른 소비자의 구매의사에 관한 연구”
3. 김연중, 박영구(2016), “곤충산업 실태와 육성정책 방향”, KREI 농정포커스 제122호
4. 김정선 (2010), “마 가공식품의 인식 및 기호도 실태조사와 가공제품 개발에 관한 연구”
5. 김충환(2013), “도시 생활자의 식생활 라이프스타일에 따른 HMR 운영방안에 관한연구 - 즉석가공식품을 중심으로”
6. 김형미,김정남,김진수,정미영,윤은영,황재삼,김애정 (2015), "갈색거저리 유충 분말을 이용한 패티 제조 및 품질특성", 한국식품영양학회
7. 나유정(2012), “소비자의 수입 최고기 구매 의향에 관한 연구 : 데이터 마이닝 기법 비교를 통하여
8. 농림축산식품부 식품의약품안전처 농촌진흥청의 2016년 보도자료 (2016)
9. 류인화(2011), “유기가공식품의 패키지 디자인이 소비자 구매결정에 미치는 영향 연구”
10. 손양주 (2017), “식품소재화를 위한 갈색거저리 유충의 이화학적 특성 및 분말화 연구”, 서울대학교 대학원 식품영양학과
11. 송재혁 (2016), “1인 가구 라이프스타일에 따른 HMR편의점 도시락 선택속성 및 구매의도에 관한 연구”
13. 식품산업통계정보 FIS, 가공식품 세분시장 현황 -건강기능식품, ‘http://aTFIS.or.kr’
14. 식품산업통계정보 FIS, 가공식품마켓리포트(7월2주) -스낵과자편,‘http://aTFIS.or.kr’
15. 이성희 (2008), “대형할인점 PB상품 선택요인이 지각적 품질과 가치에 미치는 영향”
16. 이소정, 권소망, 마강희, 손소희, 정철의 (2014), “보문(報文) : 식용곤충의 산업화를 위한 경영학적 전략 탐색”, 한국토양동물학회, <한국토양동물학회지> 18권1호
17. 이영림(2008), “건강빵 제품유형에 관한 조사와 제품구매 시 소비자의 기대요인”
18. 이진주 (2016), “저염, 저나트륨 식품 선택속성이 소비자 구매행동에 미치는 영향”
19. 장인호(2014), “곤충산업의 국제적 동향과 우리나라에서의 입법과제”, Vol.25 No.1, 미국헌법학회
20. 장호민 (2003), “유전자변형 농산물 및 식품에 대한 구매의도 영향요인에 관한 연구 : 한.미 비교를 중심으로”
21. 정윤희(2014), “편의식품 인식과 라이프스타일이 제품선택속성 및 재 구매 의도에 미치는 영향 연구”
22. 정해리(2017), “곤충 환자식 사업의 문제해결을 위한 전략”

23. 최영철(2013), “곤충산업 현황과 전망”, 세계농업 제159호, 한국농촌경제연구원
24. 한국 환경정책 평가 연구원(2014), “곤충산업 육성정책 현황과 환경 생태적 고려 사항”, <환경포럼> 197권0호
25. 한수정(2011), “여대생의 건강기능식품에 대한 인식과 섭취 실태조사”
26. 함창모(2011), “미래 녹색성장산업으로서의 곤충산업 육성기반을 선점하자”
27. 황수영, 배금광, 최수근(2015), “갈색거저리(밀웜)의 조리방법에 따른 기호도 및 구매의도에 관한 연구”, 한국조리학회지 제21권 제1호
28. Arnold van Huis, Joost Van, Itterbeeck Harmke, Klunder Esther, Mertens Afton,
29. Halloran, Giulia Muir, Paul Vantomme (2013), “식용곤충 연구 현황 _ 식용곤충 : 식량 및 사료 안보 전망”, 농촌진흥청 국립농업과학원 곤충산업과
30. sandra .G,F. Bukkens(1997), "The nutritional value of edible insects"
31. Pemberton, R.W. (1988), "The use of the giant waterbug, *Lethocerus indicus* (Hemiptera: Belostomatidae), as human food in California", Pan-Pacific Entomology, 64(1): 81-2
32. keil 한국식용곤충연구소 (2015), “식용곤충식 해외시장보고서”
33. Van Loo, E.J., Caputo, V., Nayga, R.M., Seo, H.S., Zhang, B., Verbeke, W.(2015), "Sustainability labels on coffee: Consumer preferences, willingness-to-pay and visual attention to attributes"
34. http://www.yonhapmidas.com/lifeeconomy/topic/2014-02/140209173045_563017 “곤충산업 신성장동력으로 뜬다” (유진희, 마이더스, 2014.2) (Assessed 2017.6.4)
35. <http://www.kyeongin.com/main/view.php?key=20161010010002705> "농림축산식품부. 식용곤충 안전 사육기준 마련" (전병찬, 경인일보, 2016.10) (Assessed 2017.6.5)
36. <http://www.hkbs.co.kr/news/articleView.html?idxno=430251> "새롭게 떠오르는 미래 먹거리" '곤충 식량' (박수현, 환경일보, 2017.7) (Assessed 2017.6.3)
37. <http://www.obsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=1049466> (기사) OBS 뉴스“식용 곤충 시장 열린다.” (이꽃봄, 2017,06)
38. http://www.famtimes.co.kr/view.php?ud=BG051352599091d9c4bb591c_9 "지속적 식량 확보 위해 채식주의 식용곤충 유행" (Jennylyn Gianan, FAM 38. TIMES, 2017.07), (Assessed 2017.7.11.)
39. <http://www.kyeonggi.com/?mod=news&act=articleView&idxno=1371152> (기사) 경기일보 ‘먹거리’ 황금알 곤충산업 메카를 꿈꾼다.(정자연,2017) (Assessed 2017.8.11)

우수상

4 국내 맥주 시장과 사케 수출 시장 연구를 통한 전통주 활성화

경기대학교 외식조리학과
(서한다솔, 김민영)



국내 맥주 시장과 사케 수출 시장 연구를 통한 전통주 활성화

경기대학교 외식조리학과
(서한다솔, 김민영)

<목 차>

I. 서론	IV. 결론
II. 실험재료 및 방법	참고자료
III. 결과 및 고찰	

<요 약>

최근 전통주의 온라인 판매 허용 등과 같이 관련 법 개정이 이뤄지고 있지만, 전통주의 인지도는 여전히 낮고 소비자들의 관심은 수입맥주, 수제 맥주 등에 있는 것이 현실이다. 또한 전통주 시장은 자가양조 규제, 전통주 개념의 모호성 등 오랜 노력에도 불구하고 해결하지 못한 근본적인 문제점들이 있다. 한국의 전통주들은 일반적으로 고급주류로 취급되는 유럽의 와인, 위스키, 일본의 사케 등과 충분히 경쟁할 품질을 가지고 있고, 국가적으로도 중요한 자산이며 키워야 될 산업이다.

국내 맥주 시장은 국가의 정책변경, 국민들의 관심 등에 의해 발전되었고 사케 수출 시장은 국가와 민간차원의 협력, 체계적인 사케 등급을 바탕으로 성장하였다. 최근 크게 성장 할 수 있었던 맥주시장과 사케 수출 시장을 우리나라 전통주와 비교분석하여 현 전통주 시장에 적합한 활성화 방안을 창출하였다.

본 논문에서는 전통주를 발전시킬 수 있는 방안으로써 전통주 개념 정립, 등급제마련, 종량제 도입, 정부의 R&D지원, 올바른 수출전략 수립 등을 제안한다.

I. 서론

17년 2월기준 정부 양곡 재고가 233만톤, 민간 재고가 118만톤으로 총 351만톤의 재고가 있다고 한다. 이유는 최근 서구화된 식생활의 변화로 옥류와 밀가루의 소비가 늘어남에 따라 쌀 소비가 줄어들고 있기 때문이다. 쌀 생산량은 큰 변화가 없는 반면 소비¹⁾는 크게 줄고 있는 상황이고, 2015년 식량으로써의 쌀 소비는 324만톤으로 2011년 대비 10.3% 감소²⁾하였으며, 지속적으로 감소하는 추세를 보이고 있다.

이런 쌀 문제의 해결방안으로 쌀이 주재료인 한국의 전통주가 있지만, 시장상황은 좋지 않다. 3)탁주의 경우는 2008년부터 2011년까지 시장이 크게 증가하는 듯싶었으나 2013년 하락세를 보였고 2014년에는 약간 상승하였다. 하지만 약주의 경우는 2005~2014년까지 꾸준히 하락세를 보이고 있고, 청주는 2008년 하락세를 멈추고 2014년까지 조금씩 상승세를 보이고 있지만 규모로 봤을 때 다른 주류시장(희석식소주, 맥주, 와인)과 교하면 터무니없이 작은 수준이다. 우리나라의 전통주가 국내에서조차 설 자리가 없는 것이 현실이다.

우리나라는 예로부터 양조기법이 뛰어나고 술 문화가 발달해 있었다. 어느 시대에서든 한반도는 농경생활을 하였고 자연스럽게 곡류를 활용한 술이 발달하였다 백제는 일본에 양조기법을 전달하고 고려시대에는 이미 탁주, 약주, 소주가 발달을 이루었다. 과일주와 생약재를 가미해서 빚은 약용약주, 꽃의 향을 가미해서 빚은 가향주, 한약재를 넣어 빚은 청주, 쌀누룩을 이용한 탁주 등 전통주의 종류 또한 다양하다. 죽령고, 이강주, 감홍로 등의 조선3대 명주로 불리는 술이 있고, 서울의 문배주, 경상북도의 교동법주, 충남 당진의 면천두견주, 증류식 소주 중 가장 인지도가 높은 안동소주, 충남의 한산소곡주, 함양의 술송주 등 지역별로 다양한 전통주가 존재하고 있다.

하지만 대부분의 사람들은 이런 다양한 전통주들을 인식하기 못하고 있을뿐더러 ‘술’하면은 소주와 맥주를 떠올린다. 우리나라의 주류 소비는 맥주와 희석식소주가 대부분을 차지한다. 2014년도 주류 출고량 기준 맥주 58%, 희석식소주가 27%를 차지하고 있는 것에 비해 탁주와 약주, 청주, 증류식 소주는 13%정도 밖에 되지 않는다.⁴⁾ 몇 년 간의 주세법 개정, 그리고 2017년 7월 온라인 판매 허용 등 국가에서도 전통주시장을 발전시키려는 노력이 있다. 하지만 소비자의 인식 문제, 주세문제 등 해결해야 할 문제들이 아직 많다. 본 논문은 전통주 시장과 함께 일본의 사케, 맥주 시장 등을 분석해 성장 원인을 찾아 전통주 시장에 적용, 발전시키고 그 부가가치를 높이는 방안을 창출하는 것이 목적이다.

2) 농림축산식품부

3) 국세청 2016 국세통계연감

4) 식품의약품안전처, 2015 가공식품 세분시장 현황 주류 시장. ‘<http://www.atfis.or.kr>’

II. 이론적 배경

1. 전통주의 개념

전통주란 주세법상 (1) 「무형문화재 보전 및 진흥에 관한 법률」 제17조에 따라 인정된 주류부문의 국가무형문화재 보유자 및 같은 법 제32조에 따라 인정된 주류부문의 시·도무형문화재 보유자가 제조하는 주류 (2) 「식품산업진흥법」 제14조에 따라 지정된 주류부문의 식품명인이 제조하는 주류 (3) 「농업·농촌 및 식품산업 기본법」 제3조에 따른 농업경영체 및 생산자단체와 「수산업·어촌 발전 기본법」 제3조에 따른 어업경영체 및 생산자단체가 직접 생산하거나 주류제조장 소재지 관할 특별자치시·특별자치도 또는 시·군·구(자치구를 말한다. 이하 같다) 및 그 인접 특별자치시 또는 시·군·구에서 생산된 농산물을 주된 원료로 하여 제조하는 주류 중 농림축산식품부장관의 제조면허 추천을 받은 주류 중 한 가지 이상에 해당하는 주류를 말한다. 주류 분류를 살펴보면 주류는 제조방식에 따라 주정, 발효주류(탁주, 약주, 청주, 맥주, 과일주), 증류주류(소주, 브랜디, 일반 증류주, 리큐르)로 나뉜다. 이러한 분류에서 전통주로 말하는 것은 탁주, 약주, 청주, 과일주, 증류식 소주이다.

2. 2014년기준 전통주 시장 현황

2014년 주류 소매시장 규모는 약 5조 3천억원으로 추정되는데, 맥주가 차지하는 비율이 52.4%, 희석식 소주가 차지하는 비율은 28.2% 인 것에 반해 전통주가 차지하는 비율은 5.7%이다.

<표 1> 주 2013년~2014년 주류소매시장 주류별 비율

구분	2013년		2014년	
	매출액(백만원)	비중(%)	매출액(백만원)	비중(%)
맥주	2,662,392	52.1	2,761,287	52.4
소주	1,437,934	28.1	301,256	28.2
전통주	295,387	5.8	301,256	5.7
기타	713,560	14.1	717,829	13.6
합계	5,109,273		5,266,223	

자료 : 식품의식산업통계정보 2015 가공식품 세분시장 현황 주류시장

판매 채널을 확인해 보면 일반식품점(29.4%)에서 제일 판매가 많이 되고 있고 이어서 편의점(24.8%), 독립슈퍼(20.6%)순이다.

<표 2> 전통주 판매 채널 비율 (단위 : 백만원, %)

구분	일반식품점	독립슈퍼	편의점	체인슈퍼	할인점	합계
전통주	88,582(29.4%)	61,991(20.6%)	74,848(24.8%)	48,879(16.2%)	26,956(8.9%)	301,256

자료 : 식품의식산업통계정보 2015 가공식품 세분시장 현황 주류시장

수출시장의 경우 2009년대비 2014년 수출액은 144.6%증가하였지만 이는 2011년 막걸리 열풍에 힘입어 폭발적으로 증가한 수출액에 비해 턱없이 작은 수준이다.⁵⁾ 2011년 전통주 수출이 늘어난 이유는 한류 열풍으로 인한 일본 수출 증가로서 이후 반한 감정, 일본 내 자체 수급 등으로 인해 수출이 감소하였고 중국으로의 수출이 증가하였다. 약주의 주요소비자 층은 해당 국가 국민들이 아닌 한국 교민들이고 청주의 수출량이 늘어난 이유는 중국역시 한류열풍으로 관심이 늘어난 결과이고 중국 술 보다 도수가 낮고 맛이 깔끔한 장점 등이 부각되어 한국 청주의 인기가 상승하였다.

<표 3> 전통주 수출 현황 (2009~2014)

년도	탁주		약주		청주	
	수출량(톤)	수출액(천불)	수출량(톤)	수출액(천불)	수출량(톤)	수출액(천불)
2009	7,409	6,277	744	1,500	559	930
2010	19,415	19,095	639	1,310	611	1,010
2011	43,082	52,735	609	1,345	512	6,067
2012	30,658	36,893	667	1,463	626	1,091
2013	18,222	18,862	527	1,196	675	1,269
2014	15,470	13,352	497	1,136	680	1,374

자료 : 식품외식산업통계정보 2015 가공식품 세분시장 현황 주류시장

최신 주류트렌드인 저도수 열풍이 불면서 탁주 업체들이 유행을 따라 탄산을 첨가하거나 다양한 맛을 추가하는 등 다양한 시도를 통해 성장을 꾀하고 있는데, 배혜정도사의 메론맛 막걸리 ‘베로니아’ 경주법주의 ‘쌀 청포도’ 그리고 전통주 전문기업인 국순당의 시도가 다양하다. 국순당은 2011년 1277억원의 매출을 올린 후 2016년 697억으로 줄어드는 등 5년 동안 매출이 반으로 줄어들었다. 이는 ‘백세주’ 위주의 매출구조 때문인데, 저도수 열풍, 맥주 열풍에 약주 시장이 줄어들면서 나온 결과이다. 하지만 국순당은 이런 상황을 극복하기 위해 바나나, 복숭아, 크림치즈 등 다양한 맛을 추가한 막걸리를 출시하고 탄산을 첨가한 아이싱포도, 아이싱 자몽 등 여러 가지 도전을 하고 있다. 특히 쌀 바나나의 경우 2016년 처음 출시됐을 때는 초도 물량 120만 병이 10여일만에 완판되는 등 선전을 하였다. 또한 이런 과일막걸리 들은 출시 6개월만에 중국, 미국등 15개국에 50만병을 판매하는 등 좋은 결과를 보였다. 또 특히 최근 국순당은 ‘막걸리카노’라는 커피와 막걸리를 합친 음료, 백세주가 가진 약점을 극복하기위해 젊은 층을 겨냥한 ‘짠’이라는 12.5%의 젊은 층을 겨냥한 저도 약주를 출시하였다.

3. 전통주의 문제점 제기

융통성 없는 현행 주세체계가 문제이다. 현재 탁주의 주세율은 5%이고 다른 주류들(소주, 맥주 72%, 청주, 약주 30%)와 비교했을 때 상대적으로 낮지만 다른 첨가물을 사용했을 때 문제가 생기는데, 주세법상 탁주는 ‘녹말이 포함된 재료와 물 등을 원료로 해

5) 식품외식산업통계정보 2015 가공식품 세분시장 현황 주류시장

발효시킨 술덧을 여과하지 않고 혼탁하게 제조된 것'으로 정의되어 있기 때문에 다른 첨가물을 사용하게 되며 기타주류로 취급되어 주세가 30%로 증가하게 된다.

또한 시장현황 파악 자체가 문제이다. 여기서 말하는 전통주들의 수출액, 소매시장 규모 등은 서론에서 언급한 탁주, 청주, 약주 등이 아니라 6)대부분이 대형업체의 대량 생산된 술들이다. 이러한 술들이 전통주라는 이름하에 시장현황 파악이 되고 있는 것이 진정한 전통주의 실태를 알기 힘들게 하고 양조업체들 역시 혼란스러워 하는 상황이고, 소비자들 역시 대량생산 술들을 전통주로 인식하고 있는 것이 현실이다. 하지만 진정한 전통주는 수입산 쌀을 사용하고 인공감미료 등을 사용하여 맛을 낸 대량생산된 술이 아니라 국산 원료만을 사용하여 아스파탐 등 인공감미료 등을 사용하지 않고 전통 방식을 사용하여 만든 술이다. 이러한 술들을 주세법상 민속주, 지역특산주로 구분하고 있는데 시장현황을 파악하면 민속주, 지역특산주의 2015년 출고금액은 각각 103억원, 300억원으로 둘을 합쳐도 1%도 되지 않는 0.5% 수준이다. 이렇게 우리나라의 전통주들은 명확한 기준이 없어 정의조차 제대로 되지 않고 있고, 시장 현황도 제대로 조사하기 힘들며 규모는 턱없이 작다.

<표 4> 2011~2015년 전체주류, 민속주, 지역특산주 출고량 및 출고금액

	전체 주류 출고 금액	민속주 출고량	민속주 출고금액	지역특산주 출고량	지역특산주 출고금액
2011년	8조1천억원	2119 kl	89억원	7406 kl	320억
2012년	8조4천억원	2289 kl	90억원	8862 kl	340억
2013년	8조8천억원	2429 kl	100억원	10930 kl	390억
2014년	9조1천억원	3042 kl	108억원	11182 kl	350억
2015년	9조3천억원	3420 kl	103억원	8606 kl	300억

자료 : 국세청 2016년 국세통계연감 민속주, 지역특산주 주류별, 지역별 출고 현황 및 주세 신고현황

또한 저런 대량생산된 술 뿐만이 아니라 지역특산주에 속하는 과실주역시 문제가 존재하는데, 대부분이 역사가 짧은 과실주를 과연 전통주로 인정할 수 있을지 생각해 봐야 될 문제이다.

마지막으로 자가양조 규제가 우리나라 전통주문제의 근본적인 원인이다. 조선시대만 해도 술에 관한 문헌은 굉장히 많고 7)술의 종류만 해도 100여종이 있었다. 하지만 일제시대에 식민지 수탈의 방법으로 주세법 시행을 하였고, 1909년 2월 주세법으로 술을 만드는 모든 사람은 허가를 받아야 양조를 할 수 있게 되었다. 이는 집에서 소량으로 만드는 가양주 역시 포함이었다. 일제강점기가 지속되고 세금조달을 위해 주세법을 고치면서 가양주에도 무거운 세금을 부과하게 되었는데 1929년에 265개였던

6) 예 : 서울탁주 장수막걸리, 국순당 백세주, 롯데주류 청하, 백화수복 등
7) 1827년 서유구의 임원 경제지 171종 // (허시명, 2006)

양조 면허가 1934년에는 1명이 남았다고 한다. 이렇게 가양주를 빚어왔던 역사가 끊어지고 광복을 하면서 다시 생겨나기 시작했지만 얼마 안돼서 다시 규제를 받게 되었는데 1960대 식량 부족으로 순곡주 제조를 금지하게 되면서 전통주의 자리를 희석식소주, 맥주, 양주 등 외래주가 차지하게 되고 우리나라는 전통주 생산에 위기를 맞게 된다. 1980년대 다시 부분적으로 전통주 생산이 허용되었으나 쌀을 사용하지 못하였고 높은 도수의 술은 제조 판매를 여전히 금하였다. 1995년 술을 개인이 빚어 마시는 것이 허용되면서 다시 전통주 산업이 시작되었지만 위에서 살펴본 것처럼 아직 시장규모나 금액 등이 다른 주류들과 비교해 형편없는 수준이다.

맥주와 저렴한 희석식 소주가 국내 주류 소비의 대부분을 차지함에 따라 올바르게 않은 음주문화역시 생기게 되었다. 맛있는 음식과 함께 술의 맛과 향을 즐기는 것이 아니라 단순히 취하기위해서 술을 마시는 한국만의 폭탄주 문화가 생긴 것이다.

Ⅲ. 연구방법

우선 전통주 시장을 대상으로 시장의 규모와 문제점을 알아보고, 또 우리나라 전통주 시장이 그 가치에 비해 성장하지 못한 이유 역시 알아본다. 그리고 이를 해결하고 활성화시키기 위해 최근 크게 성장하고 있는 수입맥주시장을 분석과, 2016년 최대 사케 수출실력을 올린 일본의 사케시장을 비교분석함으로써 전통주 시장의 현황에 맞는 적합한 방안을 창출하고자 한다.

Ⅳ. 맥주와 사케 시장 분석

1. 맥주 시장 연구결과

우리나라 맥주시장의 시작은 1910년대 일제강점기에 일본을 통해 맥주를 수입하면서 시작되며 1930년 오비맥주와 조선백주가 창립되고, 이 두 곳의 회사로 인해 한국 맥주시장은 성장하였다. 하지만 한국전쟁 이후의 우리나라는 전 국토가 피폐해지며 양곡생산에 어려움을 겪으며 국민들의 기본적인 식생활도 보장받지 못하였다. 때문에 맥아를 주원료로 생산되는 맥주는 우리나라에서 고급주로 분류될 수밖에 없었고 당시 맥주는 100% 이상의 고율의 주세가 부과되었다.

1986년 아시안게임, 1988년 서울 올림픽을 앞두고 1984년 맥주 수입이 허용되면서 맥주를 점차 고소득층이 소비하는 고급주가 아닌 대중주로 인식하게 되었다. 이후 1999년 주세법 시행령 제 3조의 맥주의 원료 규정이 개정되었는데, 맥주로 분류되기 위한 조건 중에서 원료 곡물에 관한 제한 사항이 기존에는 맥아 함량이 66.7%이상 이어야 했다면 개정 후에는 전체 곡물 및 전분질 중 맥아가 10% 이상만 사용 된다면 맥주로 분류되었고, 주류의 기준범위를 확장 하면서 국내 맥주시장은 점차 큰 성장을 이뤘다. 하지만 한계가 존재하였는데, 맥주는 대형 주류회사가 시장을 장악하고 있었고

비슷한 맥주만을 대량생산하면서 국내 맥주 시장은 다양성을 잃어갔다.

하지만 세계화가 진행되고 FTA가 체결되는 등 세계의 다양한 맥주들이 점차 알려지고 국내에 들어오게 되었고, 오랫동안 비슷한 맥주에 질린 국민들은 다양한 맛을 즐길 수 있는 수입맥주로 눈을 돌렸다. 따라서 맥주판매량의 높은 점유율을 가지고 있는 편의점과 대형마트는 이러한 맥주시장의 변화에 맞추어 수입맥주 판매 비중을 늘려갔다.

이러한 가운데 수입맥주시장이 성장할 수 있었던 가장 큰 이유는 저렴한 가격과 접근성이 뛰어나기 때문이다. 최근 우리나라 외식 산업에 ‘혼술’ 등 혼자서 간단하게 혼자 술을 즐기는 문화가 형성되었는데, 특히 캔 형식으로 소량 포장되어 판매되는 캔맥주는 ‘혼술’문화에 적합하다. 따라서 맥주는 편의점 매출에 크게 기여하였고, 포장 별 맥주의 판매율을 살펴보면 캔의 비중이 1위이고, 8) 점유율이 점차 증가하고 있다.⁹⁾

또한 가격역시 가장 중요한 역할을 하였다. 국산맥주와 가격경쟁을 할 수 있다는 점인데, 500ml 캔맥주기준 국산 맥주의 가격은 약 2천원을 형성하고 있다. 수입맥주의 경우 낱개는 3~4천원의 가격을 형성하지만 편의점 업계에서 4캔을 구매하면 1만원에 판매하는 판매 전략을 세움으로서 엄청난 성공을 거두었다. 2015년 기준 CU의 수입맥주의 점유율은 36.5%¹⁰⁾이다. 이러한 성장 속에서 수입맥주는 기존의 독과점을 하고 있던 대형업체 3곳 (오비맥주, 하이트진로, 롯데주류)의 점유율¹¹⁾을 하락시켰다. 이것을 이뤄낼 수 있었던 수입맥주의 힘은 다양한 맛과 종류이다. 국내에 들어오는 맥주의 종류는 수백가지가 들어오고 있고 자연스럽게 소비자들은 원하는 맥주를 쉽게 선택할 수 있는 기회를 가지게 되었고 따라서 큰 성장을 하게 되었다.

또 2002년에는 직접 맥주를 만들어 판매할 수 있는 선술집인 ‘브루 펌(brew pub)’이 허용 되었었는데 이때 수제 맥주 시장의 개념이 등장했다. 하지만 허가받은 매장 내에서만 양조와 판매가 가능하였고, 외부 유통은 불가능했기 때문에 수제 맥주 시장의 발전에 어려움을 겪었다. 하지만 수입맥주시장성장과 함께 국민들은 더 다양한 맛을 즐길 수 있는 수제 맥주에 관심을 가졌으며 지난 2014년에 개정된 수제 맥주 관련 법으로 인해 수제 맥주 시장은 더욱 발전하게 되었다. 이러한 14년 4월에 시행된 주세법 시행령에 의해 수제맥주의 맥주 외부 유통이 가능해졌고 시설기준을 완화하면서 국내 수제 맥주 시장은 크게 발전 할 수 있었다. 하지만 당시에는 제조장과 영업장이 동일하면 판매를 할 수 있지만 다른 경우 배관을 통해서만 유통이 가능했고 따라서 제조장이 가까이에 있는 영업장(맥주전문점, 레스토랑 등)에서만 접할 수 있었다. 하지만 2017년 3월 주세법이 새롭게 개정되면서 전국 일반 슈퍼 및 편의점 등에 가정용 판매가 가능해졌고, 따라서 수제 맥주 시장의 더욱 큰 발전이 예상되는데 특히

8) 맥주 패키지(포장)별 규모를 살펴보면 2014년 기준 캔맥주의 비중이 52.6%로 절반 이상을 차지하고 있으며, 이어서 페트병 맥주가 28.0%를 차지함(식품산업통계정보, 2015 가공식품 세분시장 현황-주류시장)

9) 각 년도별 상반기(1,2분기) 기준으로 비교했을 때, 캔맥주만 유일하게 지속적인증가 추이(5,713억원 →6,443억원→7,170억원)를 보임 (식품산업통계정보, 2015 가공식품 세분시장 현황-주류시장)

10) 자료 : CU

11) 2010년 97.2% -> 2015년 91.6% 자료 : 공정거래위원회

2017년 7월 문재인 대통령이 기업인들과의 만찬에서 '세븐브로이'의 맥주를 만찬주로 사용하면서 더욱 큰 관심이 생기게 되었다.

2. 일본 사케수출 시장 연구결과

2016년 일본의 사케 수출액은 1억3800만 달러¹²⁾로 사상최대를 기록하는 등 최근 사케 수출시장이 급속도로 커지고 있다. 이러한 일본의 사케 수출시장이 커질 수 있었던 이유는 역설적으로 내수시장의 감소가 한몫을 했는데, 일본은 2007년부터 현재까지 사케 내수시장이 꾸준히 감소하고 있다.¹³⁾ 이러한 내수시장의 부진 속에서 수출시장이 커질 수 있었던 이유는 민관협력체의 존재 때문이다. 2012년 사케 내수시장이 줄어드는 상황에서 일본 정부는 사케와 쇼쥬(일본식소주)를 국주(國酒)로 지정하고, 해외로 눈을 돌려 내각부 산하에 민관 협의체인 '일본주류 수출촉진연결회의'를 설치하였다. 사케 업체들과 협력을 하여 수출 판로 확대와 세제 혜택을 마련하기 위함인데, 이 협의체는 '푸드 페어링'전략을 내세웠다. 음식을 함께 해야 사케 소비 역시 늘어난다는 전략이다. ¹⁴⁾일본 관광청의 '방일외국인소비동향조사'(2014년)에 따르면 '일본식을 먹는 것'은 방문 전 기대치 76.2%, 만족도 87.6%를 기록할 만큼 일식은 세계에서 좋은 이미지를 가지고 있고, 따라서 일식과 함께한 이 전략은 성공했고, 2011년 2%증가하는 데 그친 사케 수출량이 다음해 18%로 늘어났다. 또한 일본은 매년 사케협회에 100억원 가량을 각종 홍보를 할 수 있도록 지원한다.

또 일본의 사케 전략중 하나는 접근성을 공략한 종이팩 사케이다. 종이팩에 담긴 사케는 쉽게 접할 수 있는 술이라는 이미지를 주었고, 유통관리역시 용이하고 따라서 편의점 등에서 쉽게 접할 수 있었던 덕분에 큰 성과를 보이게 되었다.

이러한 일본의 사케수출 시장의 밑바탕에는 사케의 품질관리역시 한 자리를 차지하고 있는데, 사케는 큰 분류로는 '준마이'와 아닌 것으로 구분되며, 쌀 누룩으로만 만든 사케를 '준마이', 양조알콜, 향 등이 첨가되면 '준마이'가 아닌 술이 된다. 또한사케는 정미율에 따라 구분도 하는데 정미율을 50%~70%로 구분하여 등급을 구분한다. 50%이하의 '다이긴쥬'를 최고로 치고 70%이하에 양조알코올을 사용한 '혼쥬조'를 최하로 친다. 이런 등급은 사케에 알기 쉽게 표시되어있고 소비자 역시 술에 대한 정보를 쉽게 얻을 수 있고 자신이 원하는 등급의 술을 선택할 수 있다.

또 일본의 사케용 쌀에 대한 연구가 이런 품질관리를 이끌 수 있었다. 일본은 사케용 쌀 즉 주조미(酒 造米)를 따로 농사를 짓고 있다. 그 품종만도 80가지가 넘고 대부분 사케 제조업체와 계약재배로 생산돼 농가에게 안정적 수입을 주고 제조업체 역시 좋은 품질의 쌀을 공급받을 수 있다.

예로 나가노현은 84개의 주조업체가 지난 1995년 공동출자해 주조용 쌀만을 전문으로 도정하는 일본 최대 규모의 '알프스 정미공장'을 설립했고, 나가노현의'이마이 주조점'은 1695년 설립 300년의 역사를 가진 업체인데, 이곳은 반드시 나가노에서 생산된

12) 일본 니혼케이자이신문

13) 일본 국세청 // 2007년 68만 kl -> 2015년 53만 kl

14) 한일재단 일본경제연구센터 2015년 일본전략시장리포트 'www.kjc.or.kr'

‘미야마니시키’, ‘히토고코치’의 1,2등급품만 사용한다고 한다. 또한 나가노현의 사케 위원회도 따로 사케의 품질과 명성을 높이기 위해 힘을 쓰고 있는데 ‘나가노산 준마이슈’라는 마크를 부여할 때 엄격한 심사를 한다고 한다.

이런 과거로부터 이어진 체계적인 사케의 품질관리와 정부의 지원, 민간업체의 협력을 통해 사케는 최대의 수출실적을 올릴 수 있었다.

<그림 1> 사케등급표

명칭	사용원료	정미율	알코올 첨가량
다이진조	쌀,누룩,양조알코올	50%이하	24%
진조	쌀,누룩,양조알코올	60%이하	24%
준다이다이진조	쌀,누룩	50%이하	0%
준다이진조	쌀,누룩	60%이하	0%
준다이	쌀,누룩	70%이하	0%
토쿠베즈준다이	쌀,누룩	60%이하 또는 특별한 제조방법	0%
혼조조	쌀,누룩,양조알코올	70%이하	24%
토쿠베즈혼조조	쌀,누룩,양조알코올	60%이하 또는 특별한 제조방법	24%

V. 주류시장 연구 결과를 통해 본 문제점 제기

1. 막걸리의 문제점

전통주들 중 특히 막걸리의 경우는 과거 맥주와 같은 문제를 가지고 있는데, 국내 막걸리 시장은 수입맥주가 장점으로 가졌던 다양성이 부족하다. 우리나라의 탁주 시장 점유율은 서울탁주41.6%, 국순당 13.9%¹⁵⁾로 맥주만큼은 아니지만 소수업체들이 대부분을 차지하고 있다. 이어서 배상면주가, 배혜정도가 등 이 있고 나머지 수백개의 업체들은 소규모 업체들이다. 이렇게도 다양한 업체들이 있는데도 시중 대부분의 판매 업소에서는 소수의 막걸리 밖에 볼 수 없는데, 이유는 서울탁주와 국순당이 점유율의 대부분을 차지하는 것도 있지만, 막걸리의 특성인 지역성과 유통기한이 더 문제이다. 생 막걸리는 발효주이고 도수가 낮은 술이기 때문에 유통기한이 대부분 10일이내로 저장성이 좋지 않고, 따라서 타 지역으로 판매하기 힘들어진다. 이러한 막걸리는 지역성이라는 특성을 가지고 생산지역 위주로 판매를 하게 되는 경우가 많아졌다.

그리고 많은 막걸리 업체들이 아스파탐을 사용하는데 이는 식약처에서 인증한 안전한 식품첨가물이지만 막걸리의 맛을 비슷하게 만든다는 큰 약점이 있다. 따라서 대부분의 소비자들이 '막걸리는 맛이 다 비슷하다.' 라는 편견을 가지고 있는데, 이 문제는 막걸리의 가격과도 연결된다. 아스파탐을 사용하지 않고 충분한 발효와 가공과정을 걸쳐서 맛이 좋은 막걸리를 생산하려면 비용이 당연히 많이 들게 되고 저렴한 술이라는

15) 식품산업통계정보 2015 가공식품 세분시장 현황 주류시장

인식이 있는 막걸리는 가격에 민감하기 때문에 제조업체들은 가장 효율이 좋은 아스파탐을 사용하게 되는 것이다.

2. 영세한 업체들의 종가세 문제

현행 주세체계 방식인 종가세 역시 문제이다. 종가세는 물건 가격의 일정 비율로 세금을 매기는 방법을 말하는 것이다. 이 방법은 생산 비용이 높을수록 많은 세금을 부과하게 되는데, 규모의 경제 원리에 따라 대량생산을 할 수 있는 업체들에게는 큰 이득이다. 하지만 반대로 생산량이 적은 영세한 양조업체들에게는 큰 약점이 되고 좋은 재료를 사용하거나 고급 포장용기 사용, 마케팅비용, 영업 마진 모든 것에 세금이 붙기 때문에 가격경쟁에서 밀려날뿐더러 좋은 전통주를 만들기 힘들어진다.

3. 접근성과 인식의 문제

전통주는 쉽게 접하지 못한다는 문제가 있다. 우선 시장의 원리에 따른 접근성의 문제가 있는데 전통주 시장의 규모가 작은 만큼 자연스럽게 판매하는 곳이 적고 따라서 주위에서 쉽게 접하지 못하게 된다. 또한 2012년 기준 설문조사¹⁶⁾에 따르면 20대의 경우는 주로 음용하는 주류의 경우 소주 72.7%, 맥주 27.3%로 전통주가 0%를 차지하고 있고, 30대 (19%), 40대 (21.6%) 50대 (15.1%)로 선호도 역시 낮은 것을 확인할 수 있다. 또한 전통주에 대해 잘 알지 못하는 것도 알 수 있는데 전통주 소비자 유형 조사에서 남성의 경우 전통주 전문가(1.3%), 전통주 애호가(29.1%), 전통주 초보가(45.6%), 전통주문외한(24.1%) 여성의 경우 전문가(0%), 애호가(12.8%), 초보자(46.2%), 문외한 (41.0%)이다. 음용 장애 원인으로는 남성의 경우 ‘다양하게 판매하지 않아서’(22.2%) ‘익숙하지 않아서’ (21.5%), ‘여럿이 마시기 부적절하여서’(20.9%) 순으로, 여성의 경우 ‘익숙하지 않아서’(38.5%), ‘다양하게 판매하지 않아서’(19.9%), ‘여럿이 마시기 부적절하여서’(17.3%)순으로 전통주가 접근성이 부족하고 인식이 부족하다는 것 역시 알 수 있다.

16) 2012, 이재훈, 최성수, 권용주 // 전통주 소비자의 인구 통계학적 특성에 따른 전통주 소비행태 연구

VI. 결론

1. 전통주 시장 활성화 방안

1) 전통주 개념의 정립, 기준과 제도 마련

문제점으로 제기한 전통주라는 개념의 모호성을 보면 대형업체들이 대량생산한 막걸리와 청주 등을 전통주로 취급할지, 아닐지 구분해야하며 또한 지역특산주에 속한 과실주 등을 전통주로 취급해야 되는지 역시 명확히 해야 될 필요성이 있는 것을 알 수 있다.

‘재료와 설비가 적합한 경우 부여하게 되는 일반적인 표시’가 가형 ‘술의 주원료, 누룩제조에 쓰인 농산물이 100% 국산일 경우’가 나형인 2011년부터 실시한 ‘우리술 품질인증제’가 시행되고 있지만 위에서 제기한 문제점의 해결방안이 되지 않는 때문에 좀 더 보완된 제도가 생겨야 한다.

연구결과에서 창출한 방안으로 등급제가 있다. 쌀이 주재료인 한국의 전통주들은 사케처럼 쌀의 원산지, 품질등급, 정미율, 등과 인공감미료의 첨가 유무, 국산첨가물의 사용 등 적절한 기준과 함께 등급을 마련해 대량생산된 막걸리, 청주, 약주 등과 진정한 우리나라의 전통주들을 구별할 수 있어야 한다.

예로 2015년 농림축산식품부는 독일의 맥주 순수령을 본뜬 막걸리 순수령을 도입하겠다고 말한바가 있었다. 물과 쌀, 발효제만 사용하도록 한다는 방침이었는데, 이는 시행되지 않았지만 어느 정도 수정을 통해 막걸리 뿐만이 아니라 전통주 전체에 도입이 필요하다. 물과 쌀 발효제뿐만이 인공감미료가 아닌 국산 원재료(예 : 고구마, 밤)를 사용하면 전통주로서 인정을 해주는 방안이 필요하다. 맥주시장 연구결과에 따라 다양한 맛과 향이 있어야 더 많은 소비를 이끌어 낼 수 있는 것이 입증되었기 때문이다.

물론 단순히 등급제도를 만드는 것뿐만이 아니라 소비자들이 이를 알 수 있도록 홍보하는 것 역시 중요하고, 표기역시 알기 쉽게 하여야 한다. 또 등급제가 효과를 거두려면 기존 업체들의 적극적 참여가 있어야 한다. 이를 위해 제도마련에 신중을 가해야 하는데, 일본의 예처럼 관련 업계의 목소리를 잘 들어야 하는 것이다. 또한 우리나라는 포장용기를 바꾸는 것도 부담이 되는 영세한 전통주 제조업체들이 많기 때문에 등급을 받는데 있어서 부담이 가지 않도록 해야 하고, 기존에 전통방식으로 진정한 전통주를 만들던 업체들 역시 고려해야 한다.

2) 양조용 쌀에 대한 R&D지원

위에서 언급한 등급제를 실시하기 위한 보완으로 R&D지원이 있다. 국산재료를 사용해야 좋은 등급을 받을 수 있게 되면 영세한 업체들의 부담이 커지는데 이는 양조용 쌀 연구를 통해 해결할 수 있다. 일본처럼 우리나라 전통주에 맞는 양조용 쌀 연구가 필요하고 품종 개발이 필요하다. 좋은 예가 있는데 ‘설갱’이라는 품종이다. 2001년 개발되고, 2002년 품종등록이 된 ‘설갱’ 품종은 양조용 쌀로 적합하다는 것을

알게 된 ‘국순당’이 2008년 ‘백세주담’을 출시하여 좋은 결과를 보이자 2009년부터 계약재배를 통해 쌀을 확보하고 있다. 이를 통해 좋은 품질의 양조용 쌀을 공급 받게 되어 ‘설갱’을 사용한 다양한 제품을 출시하였고, 농가역시 계약재배를 통해 안정된 수익을 얻을 수 있어 양측 모두에 이익이 되는 일이었다.

<표 5> 갯 계약 재배 현황

연도	재배구분	총 재배면적(ha)	40kg당 수매단가(천원)		비교(일반농가의 차액)
			계약농가	인근 일반농가	
2007년	관행				
	친환경	25	60000	55000	5000
2008년	관행	297	57000	50000	7000
	친환경	77	66000	55000	11000
2009년	관행	217	56000	45000	11000
	친환경	5	68000	50000	18000
2010년	관행	370	53000	50000	3000
	친환경	5	66000	55000	11000
2011년	관행	192	45300	53000	
	친환경	18	60000	58000	2000

자료 : 농촌진흥청 국립식량과학원, 품종 산업화시대 개막 벼 품종 설갱 2012. 12.5

<표 6> 농가 소득증가 추이

구분	재배면적	조곡 생산량(ton)	조곡 포대수 (개/40kg)	판매단가 (원/40kg)	차액 (원/40kg)	조생산액 (백만원)	순이익 (백만원)
관행재배		1470	36750	56000	5000	2058	184
친환경재배		30	750	68000	17000	51	13
계	230	1500	37500			2109	197

자료 : 농촌진흥청 국립식량과학원, 품종 산업화시대 개막 벼 품종 설갱 2012. 12.5

일본은 고급품종의 경우 오히려 밥용 쌀보다 높은 가격에 판매된다고 한다. 일본 처럼 다양한 양조용 쌀을 개발하고 전통주에 대한 지원을 아끼지 않는다면 위에서 지적한 쌀 재고문제, 수입산과 국산의 가격차이 문제 등을 해결할 수 있다.

또 저렴하고 품질 좋은 양조용 쌀이 안정적으로 수급되면 상대적으로 저렴한 막걸리는 희석식소주, 맥주 등과, 대체로 1만원이상의 가격을 형성하고 있는 청주와 약주, 증류식 소주, 고급 탁주 등은 칠레나 스페인, 호주 등의 저가 와인, 일본의 사케, 위스키 등과의 가격경쟁에서 우위를 설 수 있다.

3) 종가세를 종량제로 전환

우리나라의 조세체계인 종가세를 종량제로 바꾸어야한다. 17)과거 원래 우리나라의

주세제도는 종량세였지만 1967년 이후로 법률 개정에 의해 우리나라는 주정을 제외한 주세는 종가세로 전환되었다. 하지만 1971년까지는 탁주, 약주는 종량세였지만, 1972년부터 종가세로 전환되었다.

종량세는 출고가에 따라 세금을 부여하는 종가세와는 달리 알코올에 도수에 따라 세금을 부여하는 조세체계이다. 종가세를 종량세로 전환해야 한다는 주장이 양조업계에서 오랫동안 이어져 왔다. 하지만 아직 전환되지 않았고 무작정 전환하는 것 역시 문제가 생긴다. 종량세로 전환하게 되면 서민들의 술이라 여겨지는 희석식소주의 가격이 증가하기 때문이다. 상대적으로 도수가 높은 희석식 소주는 높은 도수에 비해 가격이 저렴하기 때문에 종량세로 전환하면 서민들에게 부담이라는 주장이다. 하지만 오히려 우리나라의 음주문화를 생각해보면 소주의 가격증가는 긍정적인 효과를 가져올 가능성이 있을뿐더러 올바른 음주문화를 위해 종량세를 취해야 한다는 주장도 있다.

대부분의 OECD국가의 경우 종량세를 취하고 있고,¹⁸⁾ 완전한 종량세는 아닌데 알콜 함량에 따라 차등적으로 종량세를 부과하는 선진국들이 많다. 독일의 경우 맥주 제조업체에 대해 초기 3,000hl에 대해서는 hl당 12DM을 부과하고 8,000hl, 10,000hl, 30,000hl 기준으로 누진세율을 적용하고 있으며, 미국의 경우 맥주제조업체에 대해 연간 5만배럴까지는 배럴당 0.23달러 연간 6만배럴 이상은 배럴당 0.26달러의 주세를 부과하고 있다. 이처럼 우리나라 실정에 맞는 누진 종량세 방법을 취하게 되면 우리나라 전통주시장의 영세성을 해결할 수 있다. 양조업체들이 좋은 재료를 사용하고 포장, 마케팅 등 좋은 전통주를 만들 조건을 만들어줘야 전통주가 성장할 수 있을 것이다.

4) 편의점 시장공략을 통한 대중화와 수제 양조장 증가

문제점으로 제기한 전통주의 인식문제에서 본 것처럼 전통주는 접하기가 힘들고 인식이 제대로 안되어 있다. 이에 대한 대책으로 대중화를 시키기에 가장 적합한 곳은 편의점이다. 전국 어디에든 위치해 있으며 접근성도 뛰어나다. 편의점에서 큰 매출을 올리고 있는 캔 맥주시장. 팩사케 시장이 있고 이 둘의 공통점은 접근성과 인식 변화를 통해 큰 성장을 이뤘다는 점이다. 따라서 자주 접하지 못하는 전통주의 문제점을 편의점 시장이 가장 효과적으로 해결해 줄 수 있을 것이다. 유통이 편한 캔이나 팩의 형태로 전통주를 제작해 편의점에 유통시켜 전통주를 보다 많은 사람들에게 노출시키는 것이 좋은 마케팅 전략일 것이다. 일본 팩사케중 한국에서 인기를 끄는 '간바레오토상'(한국어:힘내요 아버지)처럼 특별함과 함께 사람들의 관심을 이끌 수 있는 '술 취한 원숭이' 등 특이한 이름의 전통주도 있다. 편의점과 소매점에 이와 같이 대중들의 관심을 이끌 수 있는 상품들을 출시하고 대중들에게 많이 노출되어야 막걸리처럼 한류를 통한 반짝 수출 같은 것이 아니라 안정된 입지를 가질 수 있고 앞으로 꾸준한 성장을 이룰 수 있다.

또한 수제 막걸리 양조장의 증가 전통주 시장 활성화 방안 중 하나가 될 수 있다.

17) 1949년 10월 21일 법률 제 60호

18) 2007년 기준 한국, 멕시코 터키 제외

수제 맥주가 국내 맥주 시장에서 떠오를 수 있었던 이유는 다양한 맥주의 맛을 즐기고자 하는 소비자층의 요구 때문이었다. 현재 막걸리 시장은 맛의 다양성이 부족하다. 막걸리는 가양주으로써 집집마다 다른 쌀과 제조기법을 사용해 각기 다른 맛을 내는 것이 장점 중 하나이다. 하지만 현재 막걸리 시장에서 다양한 맛의 막걸리를 찾아보기 힘들다. 막걸리 시장은 소수의 기업들이 장악하고 있고 최근 들어 과일이나 커피 등을 첨가해 소비자들의 기호를 맞추려 시도하고 있지만 기대한 만큼의 성과는 이루지 못하였다. 수제 막걸리 양조장의 증가는 이러한 문제점을 해결할 수 있다. 각기 다른 누룩과 제조기법을 사용하기 때문에 과일 향 등의 맛 첨가하기 보다는 막걸리 그 자체의 맛을 다양화 시킬 수 있다. 수제 막걸리 양조장이 늘고 이를 판매하는 영업장이 늘어난다면 보다 더 다양한 막걸리의 맛을 즐길 수 있을 것이다

5) 세계시장 전략 수립

일본과 달리 우리나라는 전통주의 제대로 된 수출전략이 아직 부재하다. 한류 열풍이 해외에 불었을 당시에는 한식의 세계화와 인기 있는 연예인들이 나오는 광고를 통해서 마케팅을 했지만 지금은 그마저도 하고 있지 않고, 당시 이러한 수출 전략은 잠깐 빛을 보았지만 장기적인 방안은 아니었다. 따라서 전통주 수출 시장의 발전을 위해서는 새로운 세계시장 공략 전략을 내세워야 한다.

외국인들이 한국을 여행할 때 경험할 수밖에 없는 것은 비행기의 기내식이다. 그만큼 외국인들에게 가장 쉽게 다가갈 수 있는 수단이다. 하지만 우리나라의 대표적인 항공사인 아시아나와 대한항공조차 와인만을 제대로 판매할 뿐 이다. ‘풍부한 향과 부드러운 맛으로 기내에서 즐기기 적합한 프랑스, 칠레, 호주의 우수 와인을 엄선해 제공합니다.’ 라고 홈페이지에 기재되어 있을 만큼 제대로 갖추어진 와인 서비스를 제공하고 있다. 하지만 우리나라이 대표적인 전통주에 대한 언급은 그 어디에서도 찾아 볼 수 없다. 전통주는 아직 외국인들에게 제대로 된 인식이 없기 때문에 잘 모를 수 있다. 하지만 잘 모르기에 더 큰 호기심을 불러일으킬 수 있다.

우리나라는 지역별로 다양한 술들이 있다. 한국을 방문하는 외국인들이라면 한국의 술 또한 맛보고 싶어 할 것이다. 우리나라의 다양한 지역 술들을 샘플러처럼 맛볼 수 있는 프로젝트 등 기내식과 함께 맛 볼 수 있는 전통주를 판매하면 좋은 마케팅이 될 것이다. 최근 한식 기내식은 불고기와 비빔밥 정도였지만, 유명한 셰프들이 항공사와 함께 매운 닭조림, 갈비찜 등 다양한 시도를 하고 있다. 이렇게 우리나라의 전통주를 다양해진 한식 기내식과 함께 외국인들에게 선보인다면 우리나라 술에 대해 더 많은 관심을 가지게 될 것이고 한식의 발전에도 도움이 될 것이다.

또한 외국인들에게 익숙한 전통주의 맛으로 먼저 다가가야 한다. 퓨전 한식이 인기를 끌었던 가장 큰 이유는 익숙함이었다. 새로운 맛을 선보이는 것도 좋지만 전통주가 와인과 사케처럼 주류의 한 부분을 차지하기 위해서는 서서히 외국인들의 입맛을 사로잡아야 한다. 특히 우리나라의 막걸리는 쌀의 누룩을 이용해서 만들기 때문에 외국인들에게는 이질감이 느껴지고 생소할 수 있다. 실제로 복숭아 막걸리,

바나나 막걸리 등 과일 막걸리가 국내보다 해외에서 더 뜨거운 반응이 있었고 탁주의 수출 시장 역시 일본과 중국이 대부분을 차지했다. 전통주의 수출시장이 정체기를 맞고 있는 요즘 퓨전 전통주는 새로운 해결책이 될 수 있다.

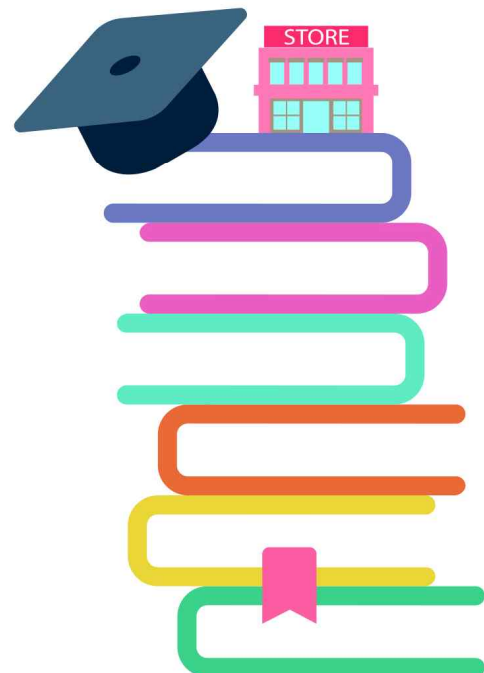
참고 자료

1. 식품의식산업통계정보FIS, 2015 가공식품 세분시장 현황 주류 시장. ‘<http://www.atfis.or.kr>’
2. 식품의식산업통계정보FIS, 2016 가공식품 세분시장 현황 탁주 시장. ‘<http://www.atfis.or.kr>’
3. 식품의식산업통계정보FIS, 2016 가공식품 세분시장 현황 쌀가공식품. ‘<http://www.atfis.or.kr>’
4. 식품의식산업통계정보FIS, 2016 식품정보 심층분석 및 활용화 사업 기획분석 보고서(1), 국산원료 사용 활성화 방안 도출, “ <http://www.atfis.or.kr>’
5. 한일재단 일본경제연구센터(2015) ”일본전략시장리포트“ ‘www.kjc.or.kr’
6. 농촌진흥청 국립식량과학원(2012), ”품종 산업화시대 개막 벼 품종 설쟁 “
7. 국세청 2016 국세통계연보
8. 박명호·문예영(2007) " 우리나라와 주요국의 주세 및 주류행정에 대한 고찰”
9. 허시명 (2006), 『실학과 술』 민창사
10. 이재훈·최성수·권용주(2012), “전통주 소비자의 인구 통계학적 특성에 따른 전통주 소비행태 연구”
11. 김영주·한영실(2006), “전통주 이용 실태 및 활성화 방안”
12. <http://www.agrinet.co.kr/news/articleView.html?idxno=155092> (2017.8.25.)
13. http://www.huffingtonpost.kr/2015/04/27/story_n_7157322.html (2017.7.14.)
14. <http://bapsangnews.com/article/5875d9502a5684273c8850b8> (2017.7.14.)
15. <http://www.meconomynews.com/news/articleView.html?idxno=3692> (2017.8.12.)
16. http://www.suldoc.com/index.php?mid=todaynews&document_srl=419192 (2017.8.2.)
17. <http://bapsangnews.com/article/5875d9502a5684273c8850b8> (2017.8.12.)
18. <http://blog.naver.com/silver8681/220606473485> (2017.8.23.)
19. <http://news.joins.com/article/21219663> (2017.7.16.)
20. <http://newslabit.hankyung.com/article/2017031781941> (2017.8.30.)
21. <http://wine.world-expo.co.kr/info/news.php?ptype=view&idx=5624> (2017.7.18.)
22. http://food.chosun.com/site/data/html_dir/2013/12/26/2013122601926.html (2017.8.26.)
23. <https://www.nongmin.com/plan/PLN/SRS/63297/view> (2017.8.25.)
24. <http://news.hankyung.com/article/201701021683i?nv=o> (2017.8.24.)

장려상

5 중국 주류시장 초기 개척 방안 연구
- 전통주 중 증류식 소주를 중심으로 -

서울대학교 농업자원경제학과
(김재현, 원재혁)



중국 주류시장 초기 개척 방안 연구 - 전통주 중 증류식 소주를 중심으로 -

서울대학교 농업자원경제학과
(김재현, 원재혁)

<목 차>

I. 연구의 배경과 목적	V. 중국시장 진출 문제점
II. 연구 방법 및 선행 연구	VI. 주류 시장 진출 문제점 해결 방안
III. 중국 주류 시장 현황과 분석	VII. 결론
IV. 증류식 소주의 중국 시장진출 근거	참고자료

<요 약>

이 연구는 전통주 중 증류식 소주가 가지고 있는 세계적 명주로서의 잠재력에 집중하여, 세계적 명주로 나아감에 있어 가장 먼저 개척해야 할 중국 시장을 분석하고, 현재 증류식 소주 산업의 실태와 문제점을 파악하여 중국 시장 개척을 위한 구체적인 방안을 모색한 것이다.

주요 연구 내용으로 첫째, 전통주 중 가장 큰 부가가치, 숙성을 통한 부가가치 증대, 긴 유통기한, 국내 잉여생산 된 쌀 공급 문제 해결 등의 강점을 지니고 있는 증류식 소주 산업 진흥의 필요성에 대한 논의를 하였다. 둘째로, 중국 주류시장에 대한 현황 조사와 분석을 하였고, 이를 토대로 증류주와 동류인 백주(白注)를 선호하고 문화적 유사성이 높은 중국의 주류시장 진출 필요성에 대해 서술하였다. 셋째로, 현 시점에서 중국 주류시장 진출에 걸리는 여러 문제점들과 이를 해결할 수 있는 구체적인 방안들을 연구하였다. 이를 통해 이 연구가 증류식 소주가 중국의 주류시장을 초기 개척할 수 있는 교두보적인 역할을 수행할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 마지막으로 주세(注稅)의 개선 등 다양한 정책 제언들을 통해 국내외를 막론하고 경쟁력 있는 증류식 소주 산업 환경 조성을 위한 방안들을 제시하였다.

I. 연구의 배경과 목적

1. 연구의 배경과 목적

전통주는 그 나라의 고유의 식문화로 자리 잡고 있다. 세계의 많은 국가들은 자신들만의 전통주를 계승하고, 지속적인 투자를 해왔고, 그 결과 자신들의 식문화를 대표할 수 있는 산업으로 성장시켰다. 예를 들어, 스코틀랜드의 스카치로 대표되는 영국의 위스키, 프랑스 보르도 지방의 와인, 가깝게는 중국의 백주와 일본의 청주 등 전 세계적으로 소비되고 있는 술들은 그 나라의 대표 수출품으로 자리 잡았다. 하지만 우리나라의 경우에는 아직까지 전통주 산업이 활성화되고 있지 않은 상황이다. aT(2015)에 따르면, 2014년 기준으로, 우리나라 주류 시장의 규모는 출고액 기준으로, 8조 6,225억 원에 달하는 규모를 가지고 있다고 한다.¹⁾ 하지만 우리나라 주류시장의 대부분은 희석식 소주와 맥주가 차지하고 있으며, 전통주의 경우에는 막걸리를 제외하고는 시장 점유율이 낮은 상황이다.

우리나라의 전통주의 종류는 매우 다양하다. 한국주류산업협회(2014)는 대표적인 우리나라 전통주로서, 탁주, 약주, 소주를 꼽고 있으며, 이외에도 과실주 및 리큐어 등 다양한 전통주들이 존재하고 있다. 탁주와 약주는 곡물을 발효시켜 만든 발효주이며, 증류식 소주는 이런 발효주를 다시 한 번 증류해서 만든 술이다. 이러한 술들이 법적으로 전통주로 인정받기 위해서는, 2017년 4월 18일자로 시행된 ‘전통주 등의 산업진흥에 관한 법률’(약칭 : 전통주산업법)에서 제시하고 있는 기준을 충족해야 한다. 국가무형문화재 혹은 국가가 지정한 식품 명인이 만든 술이거나, 지방자치단체장이 인정하고 지역 농산물을 이용하여 생산하는 지역 특산주 등이 전통주의 조건을 만족시킨다.²⁾

이렇게 법적으로 인정받은 전통주들에 대해서 정부는 세금 감면, 명인 제도 운영 등의 혜택을 제공하고 있으며, 소비 측면에 있어서는 국내 소비자들에게 전통주를 알리고, 소규모 생산자들에 한해서 인터넷 판매를 허용하는 등의 도움을 주고 있다. 또한, 해외 수출을 늘리기 위해서 한국농수산식품공사 등을 통하여 주류 박람회 등을 펼치고 있으며, 최근에도 한중수교 25주년 기념으로 중국에서 전통주 시음회를 개최하기도 하였다.

<표 1> 쌀 생산량 및 소비량 현황

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016
생산량(만 톤)	422	401	423	424	433	420
1인당 쌀 소비량(kg)	71.2	69.8	67.2	65.1	62.9	61.9

자료 : 통계청 <2016년 양곡소비량조사 결과>, <2016년 쌀 생산량 조사 결과>

1) 식품산업통계정보FIS, 2015 가공식품 세분시장 현황 - 주류 시장 보고서, 'http://aTFIS.or.kr'

2) 법제처 국가법령정보센터, 「전통주 등의 산업진흥에 관한 법률」, 'www.law.go.kr'

이렇게 정부에서 전통주 산업에 투자를 주요한 이유는, 전통주를 생산하는데 국내산 농산물, 특히 국내산 쌀을 원료로 하고 있기 때문이다. <표 1>을 보면 알 수 있듯이, 1인당 쌀 소비량은 지속적으로 감소하고 있으나, 국내의 쌀 생산량은 일정한 수준을 유지하고 있다. 인구의 증가를 고려하더라도, 쌀의 잉여생산량은 지속적으로 증가하고 있는 상황이다. 게다가, 통계청(2015)에서 발표한 2011년에서 2014년까지의 양곡 소비량을 살펴보면, 주정 제조업의 양곡 소비량은 2011년의 243,946톤에서 2014년의 78,449톤으로 큰 폭으로 감소하였으며, 마찬가지로 탁주 및 약주 제조업 또한 61,023톤에서 37,259톤으로 지속적으로 감소하였다. 이런 가공 식품에서의 소비량 감소는 쌀의 잉여생산량이 증가하는 원인 중 하나로 작용하고 있다.³⁾

이런 쌀의 잉여 생산량 증가는 쌀 생산 농가가 많은 우리나라 농가들에게 있어서 많은 문제들을 야기하고 있다. 통계청의 농림어업총조사(2015)에 따르면, 우리나라 총 농가 1,088,518 가구 중, 642,872 가구가 논을 가지고 있으며, 이는 우리나라 농가의 59.05%에 달한다. 쌀의 잉여 생산량으로 인한 쌀 가격의 급락은 우리나라 농가의 반수 이상에 직접적인 소득 감소를 야기하고 있으며, 직불금 제도에 들어가는 예산의 증가시키고 있다. 통계청(2016)에 따르면, 2016년의 직불금 예산은 1조 5432억 원으로 농림축산식품부 예산의 약 8%를 차지하고 있다.⁴⁾ 직불금 제도에는 상당한 양의 세금이 투입되고 있어서 정부에게 재정적 부담을 안기고 있으며, 그에 따른 비판도 많이 발생하고 있는 상황이다.

청주 산업을 성공적으로 이끈 일본의 경우에도 과거의 우리나라와 비슷한 문제를 겪었다. 주식용 쌀의 잉여 생산량 문제로 인하여 일본 정부는 사료용 쌀이나 쌀가루용 쌀 생산을 하는 농가에 혜택을 주는 방법을 택하였다. 하지만 사료용 쌀이나 쌀가루에 대한 수요가 많지 않았기 때문에 정책들이 큰 효과를 보지 못했다. 그래서 일본은 전통주인 청주 산업에 지속적으로 투자하였고, 일본산 쌀의 가공용 소비를 큰 폭으로 증가시킬 수 있었다. 이동필(2013)에 따르면, 일본의 가공용 쌀 소비는 전체 쌀 생산량의 12~14%를 차지하고 있으며, 이것은 우리나라의 6%보다 높은 비율이다. 이 중 청주 산업이 상당한 양을 차지하고 있으며, 일본 내에는 100% 일본산 쌀을 이용하여 청주를 생산하는 업체가 전국에 2000여 개 이상이 분포되어 있다고 한다. 이런 청주 산업의 성장은 일본 정부의 주조용 쌀 품종 개량, 공동 마케팅 진행 등을 통해 이루어졌으며, 적극적인 해외 수출 노력 또한 지대한 영향을 미쳤다.

그러므로 전통주 산업의 활성화를 통하여 쌀의 소비량을 증가시키는 방법을 찾는 것이 잉여생산량을 감소시켜 시장에서의 쌀 가격 지지 효과를 낼 수 있으며, 쌀 직불금 예산을 줄일 수 있어, 정부 예산의 효율적인 사용을 도울 수 있을 것이다. 동시에 안정적으로 고품질의 쌀 공급을 받기 위하여 농민과 전통주 생산자 간의 계약 재배도 활발하게 이루어질 것이라고 예측할 수 있기 때문에, 농민들의 농업소득 불안정을 해소할 수 있는 초석이 될 것이라고 생각한다.

3) 통계청, 양곡소비량조사 결과 보도자료-2015, 'www.kostat.go.kr'

4) 유찬희 외 3명(2017), “직접지불제 효과 분석과 개선 방안 연구(1/2차 연도)”, 27p, KREI

<표 2> 전통주 생산 시 국내산 쌀 사용 현황

주종	사용량	사용 비중	국산 사용량	수입산 사용량	국산 비중
탁주	39,534	7.7	24,735	14,800	62.6
약주	2,197	0.4	1,578	619	71.8
청주	6,130	1.2	3,682	2,448	60.1
과실주	82	0.0	25	58	30.0
소주	1,500	0.3	1,500	0	100.0
기타 주류	63	0.0	63	0	100.0

단위 : 톤(t), 백분율(%)

자료 : 식품산업통계정보FIS, 2016 식품산업 원료소비 실태조사

국내에서 생산되는 전통주 중 국내산 쌀을 가장 큰 비율로 사용하는 것은 증류식 소주이다. aT(2017)에 따르면, 2015년 소주 생산 시 사용된 쌀의 전량이 국내산 쌀로 집계되었다.⁵⁾ 이 때 사용된 분류는 진현정 외 5명(2017)이 제안한 가공식품 표준분류체계처럼 회석식 소주(소주)와 증류식 소주(전통주)가 분리되어 집계된 것은 아니다.⁶⁾ 하지만 회석식 소주의 경우에는 쌀을 사용하지 않기 때문에, 증류식 소주를 생산하는데 모든 쌀이 사용되었다는 것을 추론할 수 있다.

쌀은 역사적으로 국내에서 가장 대표적인 곡물로서 소비되었기에, 쌀을 활용한 주정 기법이 발전할 수밖에 없었다. 그러나 일제강점기와, 군사정권 들어 귀한 쌀을 원료로 활용한다는 점에서 전통적인 증류주 제조 문화가 퇴색되었고, 그 결과 현재 쌀을 통한 증류주 생산량이 미미한 수준까지 떨어지고 말았다.

우리나라는 역사적으로 ‘가양주’문화를 지니고 각자 자신들의 집에서 가문의 기술을 바탕으로 특색 있고 개성 있는 증류주를 제조해왔지만, 일제 강점기 당시 일제가 양곡수탈 정책을 효과적으로 수행하기 위해 가양주문화를 억압하였다. 그리고 1965년 박정희정권은 ‘양곡관리법’을 통해 쌀로 술을 제조하는 것 자체를 불법으로 만들어 버렸다. 이렇게 억압받은 증류식 소주의 자리는 저렴한 회석식 소주가 대체하게 되었으며, 그 결과 현재 증류식 소주의 인지도는 국내에서도 미비하게 되었다.

현재 우리나라 시장을 잠식하고 있는 회석식 소주의 경우, 주요 원료는 감자, 타피오카, 카사바와 같은 작물들로서, 쌀을 활용하고 있지 않다. 농촌이 당면하고 있는 쌀의 잉여 생산량 감소에 도움을 주고 있지 못하는 게 현실이다. 막걸리의 경우에도 낮은 가격으로 소주, 맥주 등과의 경쟁을 해야 하고, 실제로 고급 주류보다는 저가의 상품으로 인식되고 있기 때문에, 국내산 쌀로만 제조하기에는 시장에서의 가격 경쟁력을 가지기 어렵다.

식품산업통계정보FIS에 따르면, 국내산 쌀 100%를 사용한 막걸리의 경우에는 소매가 기준으로 수입산 쌀을 사용한 막걸리에 비하여 2배의 가격으로 판매가 되고

5) 식품산업통계정보FIS, 2016 식품산업 원료소비 실태조사, ‘<http://aTFIS.or.kr>’

6) 식품산업통계정보FIS, 2016 가공식품 표준분류체계 구축 보고서, ‘<http://aTFIS.or.kr>’

있었다.⁷⁾ 그렇기 때문에, 막걸리의 생산량이 순수하게 국내산 쌀의 소비와 이어진다고 하기는 한계가 있다. 이런 관점에서 증류식 소주의 소비를 확대하는 것이 국내산 쌀의 소비를 효과적으로 증가시키고, 쌀의 잉여 생산으로 발생하는 농가의 어려움과 정부 예산의 효율적 사용을 위한 하나의 방법이 될 수 있다.

이런 전통 증류식 소주 산업을 육성하기 위해서, 전통주 생산의 효율성을 증대시키고, 국내의 소비처를 확대하는 것은 전통주 시장을 확대하는 데에 있어서 바람직한 방향이지만, 국내 시장에만 국한된다는 한계가 존재한다. 일본과 다른 나라들의 경우처럼, 국내의 내실을 다짐과 동시에 해외 수출 방안을 논의해야 할 것이다. 그 이유는 식문화의 경우에는 수출 상대국의 사람들이 익숙해지는 데에는 시간이 걸리기 때문이다. 그래서 오랜 시간을 들여 지속적으로 투자를 해야 한다. 하지만 사용가능한 자본의 한계가 존재하기 때문에 문화적 유사성, 지리적 특성, 문화의 수용성, 경제적 효율성 등 다양한 요소를 살펴보아야한다.

중국은 이처럼 다양한 이유를 고려하였을 때, 우리나라의 식품 수출에 있어서 중요한 위치를 차지하고 있다. 게다가, 2015년 12월 20일부터 한중FTA가 시행되어 중국으로의 식품 수출이 더욱 용이해졌고, 이규엽 외 2명(2016)의 연구에 따르면, FTA 발효 후, 농축수산업 전체 수출은 7.8% 증가하여 대 세계 농축수산업 수출 증가율 1.9%보다 훨씬 높은 증가율을 보였다.⁸⁾ 이는 한중 FTA가 농축수산업 분야에 수출증가효과를 발생시키고 있음을 확인할 수 있는 부분이다. 이런 상황 속에서 우리나라의 전통주 중 중국의 백주와 마찬가지로 곡류를 증류하여 만들어 도수가 높고 고급 주류로 인식되는 증류식 소주의 경우, 중국 수출 시 충분한 경쟁력을 가질 수 있을 것이다.

이런 중국의 배경을 고려했을 때, 우리나라의 전통주 중 증류식 소주에 대한 연구와 중국 현지 판매 전략을 세우는 것이 타당하다. 이 연구에서는 전통 증류식 소주와 중국의 백주 시장에 대해서 분석하고, 중국에 증류식 소주를 판매할 수 있는 초기 진입 전략을 세우는 것을 목표로 삼았다. 현재 증류식 소주의 중국 수출은 미미한 편이므로, 국내의 산업구조를 수출에 맞게 개선시키고, 중국 문화에 맞추어 현지화 전략을 어떻게 꾸릴 것인지에 대해 초점을 맞추어 연구를 진행하였다. 이를 바탕으로 중국을 필두로 세계시장에서 경쟁력 있는 우리나라 전통주 산업을 어떻게 육성해나갈 수 있을지 생각해볼 수 있을 것이다.

7) 식품산업통계정보FIS, 가공식품 소매가격, 'http://aTFIS.or.kr'

8) 이규엽 외 2명(2016), “한·중 FTA 발효 1년의 평가와 시사점”, 7~8p, 대외정책연구원

II. 연구 방법 및 선행 연구

1. 연구 방법

연구는 크게 데이터 분석과 전문가와의 인터뷰 진행으로 이루어졌다. 전통주, 특히 증류식 소주의 경우 관련 연구 부족으로 데이터가 부족하였다. 그래서 관련 데이터를 얻기 위해 식품산업통계정보시스템(FIS)에서 제공하는 식품산업통계정보와 한국외식산업정보를 참고하여 연구를 진행하였다. 식품산업통계정보는 전통주의 국내 생산과 판매 현황을 알아보기 위하여 사용하였다. 식품산업조사정보를 이용하여 한국 주류산업의 동향과 전통주 산업의 변화 과정에 관한 자료를 수집했으며, 외식산업정보를 통해서도 해외 시장 분석, 혹은 해외로 진출한 비슷한 제품의 성공과 실패 사례를 얻기 위하여 이용하였다. 이외에도 국가통계포털, 한국은행, 한국농촌경제연구원의 연구 자료 등 다양한 자료를 사용하였다.

또한 우리나라 전통주 산업의 현실을 알기 위해 서울대학교 농경제사회학부 김완배 교수, 이동필 전 농림부 장관, 전통주 갤러리, 한국농촌경제연구원 최중우 박사, 가양주연구소 류인수 소장 등 많은 전문가들과의 인터뷰를 진행했다. 또한 서울대학교 농경제사회학부에서 진행한 전통주 생산지 방문 프로그램을 통하여, 가야곡왕주 양조장, 문경 오마이로제 양조장 등을 방문하여 인터뷰를 진행하기도 하였다.

그리고 해외 사례를 통한 증류식 소주 산업 정책 개선 방안을 알아보기 위해, 세계적 증류주인 스카치위스키 관련 산업 종사자들, 전문가들과 서면 인터뷰를 진행하여 우리나라 증류식 소주에 적용 가능한 벤치마킹 방안에 관해 논의하였다. 영국의 Scotch Whiskey Exchange의 Chris Maybin, Harriot-Watt University의 양조학과 교수 Anne Hill, DIAGEO의 Kay Hamilton, Scotch Whiskey Experience의 마케팅부장 Julie Hunter 등이 도움을 주었다.

2. 선행 연구

전통주와 관련된 선행 연구는 전통주 산업 정책, 전통주의 해외 수출 등에 관해서 다양하게 존재한다.

전통주 산업 정책에 대해서 이동필(2013)은 우리나라 주류 산업 정책의 변화와 전통주 산업 정책의 개선 방안을 제시했으며, 최중우 외 2명(2017)은 전통주의 분류 중 지역 특산주 정책에 대해서 서술하면서, 탁주, 청주, 과실주 정책에 대해서 효과를 분석하였다.

전통주의 해외 수출에 관한 선행 연구는 이동필 외 3명(2009)은 전통주의 세계화 가능성과 앞으로의 목표에 대해서 연구했으며, 어명근 외 2명(2010)은 전통주 중 막걸리 수출에 있어 물류 시스템 개선 방안에 대해 제시하였다.

전통주 산업의 산업적 파급효과에 대해서 김관수 외 17명(2016)은 산업연관분석 등을 통해 식품 가공 산업의 생산유발효과, 부가가치유발효과, 고용유발 효과 등을 계산하였다.

중국으로의 우리나라 식품 산업의 진출에 대해서는 aT(2015)에서는 중국으로 진출한 외식 기업들이 겪은 성공 사례와 실패 사례를 정리해놓았으며, 또한 aT(2016)에서는 베이징, 상하이, 홍콩, 청두, 칭다오 등 중국 도시별 해외시장개척 성공사례에 대해서 서술하였다.

한중 FTA 관련 선행연구는 정정길 외 2명(2015)에서 한중 농식품 무역에서 교역량 증대를 위한 안전 관리 협력에 대해서 서술하였고, aT수출정보부(2016)에서 FTA 이후에 변화된 한중 무역 장벽에 대해서 정리해두었다.

3. 연구의 차별성

이전의 선행 연구들은 주로 전통주 산업 전체에 대한 연구를 하거나, 지역 특산주라는 법적인 분류를 중심으로 연구가 진행되었다. 또한, 소비량이 많은 탁주(막걸리)에 대한 연구가 주로 이루어졌다. 그러나 증류식 소주의 경우 전통주 산업 내에서 차지하는 비중이 낮고, 본격적으로 생산되기 시작한 것 또한 늦기 때문에 다른 주종에 비해 연구가 적게 이뤄졌다. 특히 증류식 소주를 주제로 삼아 진행된 연구는 전무하였다.

제도 연구 측면에서의 차별성은 영국의 사례를 분석한 것이다. 일본, 프랑스, 독일 등의 사례를 분석한 연구는 존재하였으나, 위스키가 증류식 소주와 같은 증류주라는 관점에서 위스키 산업을 분석한 연구는 미비했다. 이 논문은 영국 위스키 산업 분석을 통해, 우리나라 증류식 소주의 세계적 명품화 가능성을 서술하였다.

따라서 증류식 소주를 중심으로 연구를 진행한 것과, 전체적인 전통주의 강점이 아닌 증류식 소주만의 강점을 분석하여, 세계적인 명주로서의 가능성을 규명한 점은 이 논문만의 차별성이라고 할 수 있다. 또한 장점과 가능성을 규명하는 것에서 끝나는 것이 아니라, 이를 특정지역 수출에 직접적으로 활용할 수 있도록 그 지역을 분석하고, 구체적인 시장 진입방안에 대해 연구한 것 역시 이 논문만의 고유한 특징이다.

Ⅲ. 중국 주류 시장 현황과 분석

1. 시장 현황

하이트 진로(2014)에 따르면 연간 중국 주류 시장은 90조원(최대 110조원)으로 추산된다. 중국 주류시장은 백주와 맥주가 양분하고 있다. 중국의 금융정보회사 Wind(2015)는, 백주 69%, 맥주 24%로 중국 주류 판매 시장에서 백주의 비중이 절대적이라고 밝혔다. 2014년 주류 시장규모는 중국이 686억 7천 7백만 리터(29.6%)로

가장 크고, 이어 미국 302억 3천만 리터(13%), 브라질 146억 5천 6백만 리터(6.3%), 독일 115억 7천 3백만 리터(5.0%) 순이었다.⁹⁾

<표 3> 국가별 주류 소비 규모

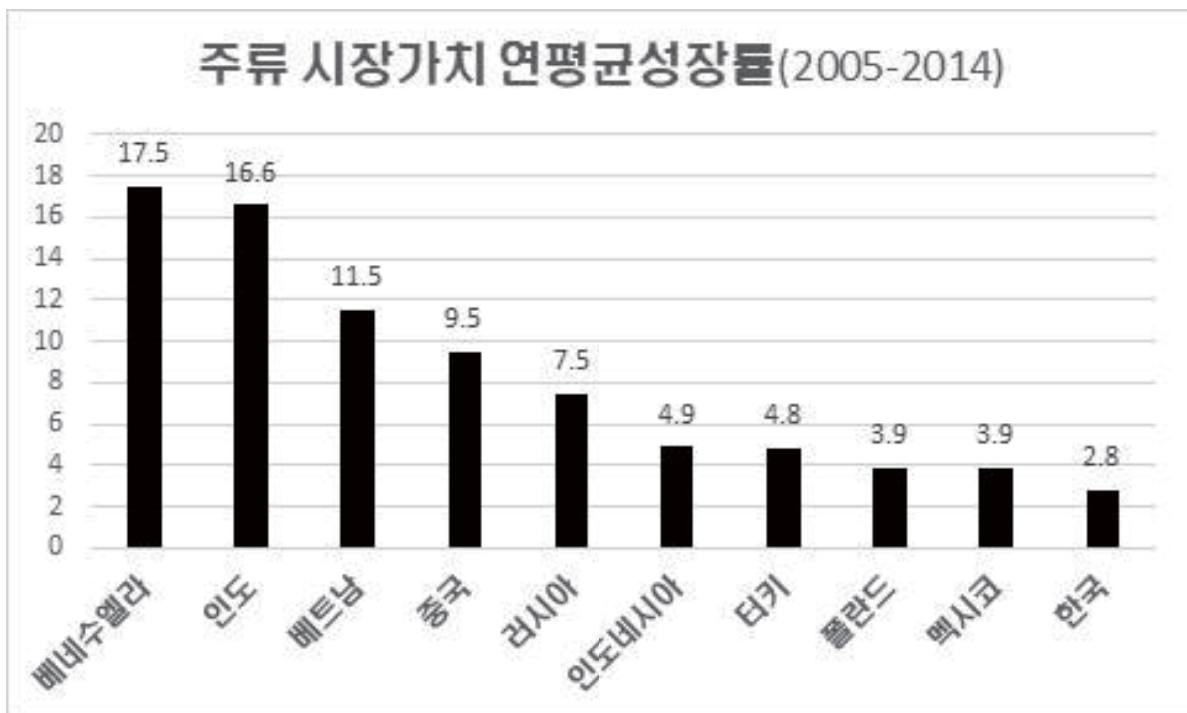
순위	나라	2005	2008	2011	2014
1	중국	39,011	50,138	59,123	68,677
2	미국	29,992	30,949	30,373	30,230
3	브라질	10,696	10,979	13,029	14,656
4	독일	12,477	12,054	11,677	11,573
5	러시아	11,940	13,129	11,776	11,328

단위 : Millions of Liters

자료 : Datamonitor, Interactive Consumer Database

중국의 1인당 주류 소비량은 한국만큼 높지는 않지만, 그 증가폭이 상당하다. 총 소비량이 9년 사이 2배 가까이 증가하였다. <표 3>의 총 소비량이 증가하는 추세를 보아, 판매량 역시 증가하고 있음을 유추할 수 있다. 한국의 경제규모가 커져감에 따라 주류 소비가 증가한 것처럼, 중국 또한 가파른 경제성장으로 인한 가처분 소득의 증가로 주류 소비가 증가했고, 그 결과 주류 시장의 가치 역시 급증하고 있다.

<표 4> 주류 시장가치 연평균성장률



자료 : Datamonitor, Interactive Consumer Database

9) 고가영(2015), “세계 주류 시장동향 및 소비현황 분석”, 3p, 한국보건산업진흥원

특히 위의 표에서 볼 수 있듯이, 중국의 주류 시장가치의 연평균 성장률('05~'14)은 9.5%로 전 세계 4위를 기록하고 있다. 중국 주류 시장가치의 성장률이 상당히 높다는 점에서, 시장가치에 맞게끔 주류 판매 혹은 가격이 상승할 것이라는 결론을 내릴 수 있다.

실제로 중국은 단순히 주류 시장만 아니라 국가 자체로도 큰 시장이다. 미국에 이어 전 세계 GDP 2위이며, GDP 성장률은 2013년 이후로도 연 7% 이상을 기록하고 있다. 특히 주류 시장은 폭발적으로 성장하고 있는 만큼 더더욱 진출해야 할 필요성이 증가하고 있다. 그리고 <표 3>과 <표 4>를 보면 알 수 있듯이, 중국의 주류 시장 규모와 시장 가치는 엄청난 상승폭을 기록하고 있다. 중국시장은 규모 자체로 이미 세계 1위지만, 미래를 고려했을 때, 더욱 성장할 것으로 예상되는 바, 한국의 전통주 진출이 필요하다.

<표 5> 중국 주류 브랜드 가치순위

랭킹	종류	지역	제품명	브랜드가치
1	백주	구이저우성	마오타이주	748.05
2	백주	쓰촨성	우량예	712.78
3	맥주	산둥성	칭다오	412.03
4	맥주	베이징시	화룬쉐화	401.65
5	맥주	베이징시	옌징	372.16
6	백주	장쑤성	양허다취	321.72
7	백주	쓰촨성	루저우라오자오	281.46
8	백주	쓰촨성	량주	222.33
9	백주	산시성	시핑주	213.26
10	백주	안후이성	구징궁주	208.99

단위 : 억 위안

자료 : 중국주류유통협회, 중화브랜드전략연구원

<표 5>는 중국 주류 브랜드 가치순위를 나타내고 있다. 브랜드 가치가 가장 높은 1, 2위 주류가 백주(白酒)이다. 그리고 10위 중 7개가 백주 브랜드로서, 중국 내 백주가 가장 큰 가치를 지닌 시장임을 알 수 있다. 이 논문이 증류식 소주를 중심으로 진행되는 이유는 백주를 대체할 수 있는 주류가 증류식 소주이기 때문이다. 증류식 소주는 중국의 백주와 동종의 증류주이고, 숙성을 기반으로 하고 있으며, 고도주이다. 동종의 제품이기에 시장대체가 가능하다는 점에서, 증류식 소주의 진출이 필요하다.

2. 시장 분석

1) 한중 경제관계 분석

한국과 중국의 경제 통상 규모는 상당하다. KOTRA(2016)에 따르면, 한중 경제통상 규모는 약 2113억 달러이다. 한국에게 있어서 중국은 수입 점유율 21.4%로 제 1 교역국이고, 중국에게 있어서 한국은 EU-미국-일본-홍콩 다음으로 5위 교역국이다. 특히 식품 분야에 있어서는 교역규모가 급격히 증가하고 있으며, 중국 내 한국 식품에 대한

이미지도 좋다. 농촌진흥청(2013)이 중국 대도시 소비자 2800명을 대상으로 조사한 결과 가공식품 원산지별 만족도에서 한국은 4.21점을 기록해 미국 일본을 제치고 4.22점의 프랑스에 이어 2위를 차지했다. 2005년 중국에서 큰 돌풍을 일으킨 드라마 <대장금>의 영향으로 한국 식품에 대한 호감이 높게 나타났다.¹⁰⁾

베이징 aT센터에 따르면(2013), 소득수준이 높은 베이징, 상하이 등 1선 도시와 연안도시의 경우, 높은 소득수준과 식생활 변화, 구매 용이성 증가로 수입품 소비가 일반적이게 되었다. 이러한 트렌드와 한중 FTA의 발효는 앞으로의 중국 내 한국제품 수입을 증가시킬 것으로 보인다. 2015년 FTA 발효 이후 한국 수입품의 관세가 인하되었고, 앞으로 계속 인하될 예정임에 따라, 경제관계는 더욱 밀접해질 것이다. 특히 FTA 이후로 주류 관련 관세가 낮아져, 주류 시장 진출이 더욱 유리해질 것으로 예상된다.

2) 백주 시장 분석

중국 사람들은 주로 명절에 백주 계통의 전통주를 소비해왔다. 그러나 현대에 들어서 음주문화가 변화하고 있으며, 특히 섞어 마시는 음주문화가 유행하고 있다. 이를 심수작탄(深水炸彈)이라 칭한다. 구체적으로는 술에 사이다를 섞어 마시는 작탄칫테일이 유행하고 있다.

주류 소비 경향 역시 변화하고 있다. 중국인들은 오랫동안 여름에는 백주를 마시지 않았으며, 여성들 역시 백주에 대한 거부감이 있었었다. 그러나 최근, 여성들도 과거와 달리 백주를 즐기기 시작했다. 'BOMB'이라는 브랜드는 이러한 문화에 부응하기 위해 섞어 마시는 작탄류 제품을 출시하고 있다. 대표적으로는 백금작탄, 황금작탄, 빙순작탄 등이 있다.¹¹⁾

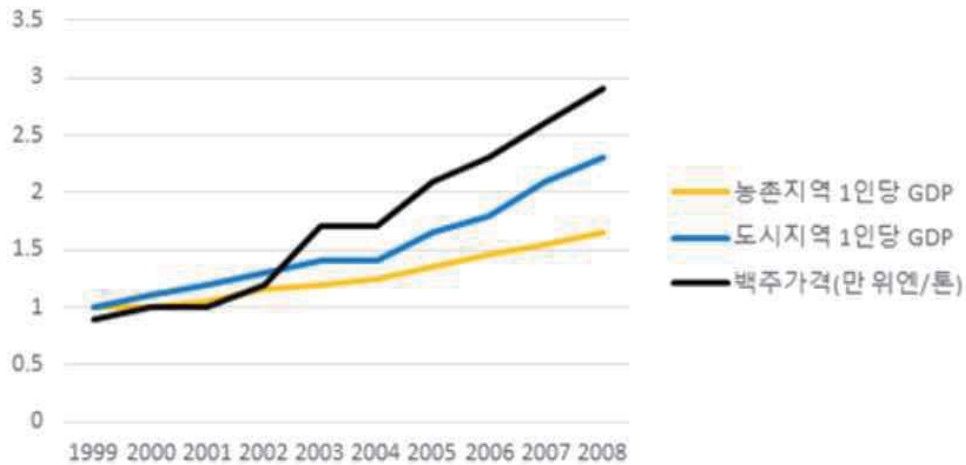
중국의 급격한 경제발전은 백주의 가치상승을 가져왔다. 중국 주류 시장가치의 급격한 성장은 백주의 가치상승과 그 궤를 같이하고 있다. 少喝酒 喝好酒(소갈주 갈호주)는 이를 단적으로 설명해주는 용어로서, 양보다는 양질의 주류를 적게 음용하는 것이 새로운 사회풍토임을 드러내고 있다.

또한 소득양극화의 가속으로, 고소득층에게 고급 백주는 선물용 및 접대 주류로 소비됨에 따라 가격이 급격하게 상승하고 있다. 백주 업체들은 백주가 도수가 높은 주류이기에 전반적인 술 소비량을 늘리는 것 보다는 고급화 전략을 채택하고 고가 전략을 구사하고 있다.

10) 신회주 외 1명(2011), “중국 식탁, 한류로 채워라”, 6-10p, KOTRA

11) 한국무역협회 북경지부, 중국주류시장조사보고서, 2013, 6p

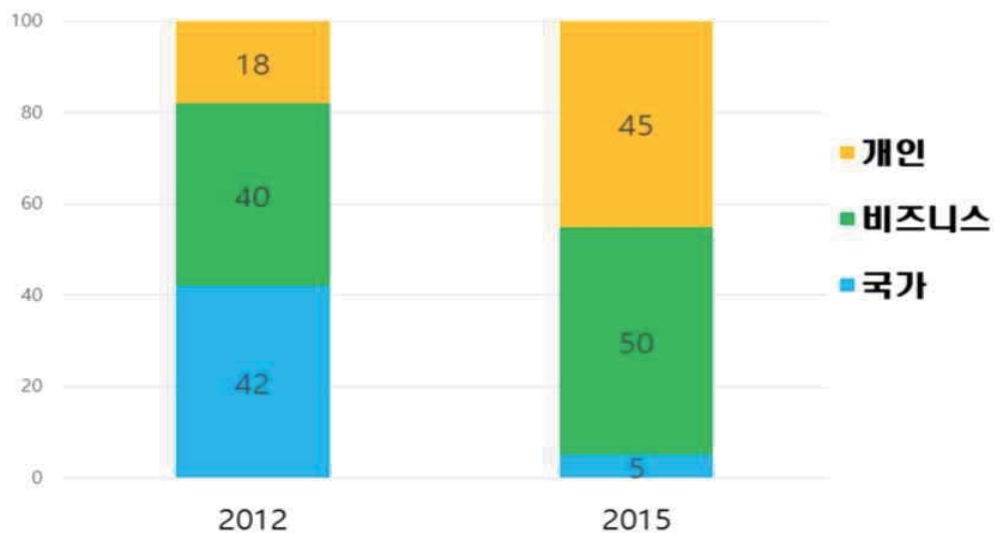
<표 6> 1인당 GDP 변화에 따른 백주 가격 변화



주 : 1991년의 'GDP=1'

자료 : 번영중점현위협, 이선구역명주경현매력증권

<표 7> 고가 백주 소비 구조 변화



자료 : Wind, 유안타증권 글로벌투자정보센터

고급 전략은 성공적이었고, 그 결과 최근 고급 백주가 각광을 받고 있다. 위의 표들을 보면 알 수 있듯이, GDP의 증가(경제력의 증가)는 백주의 인기와 연관이 있음을 알 수 있다. 이에 대해 전문가들은 중국인의 소비력 증가가 백주 소비를 견인하고 있다고 평가하였다.¹²⁾

특히 발 빠른 외국기업의 경우 변화하는 문화에 대응하기 위하여 바카디(Bacardi), 앵솔루트(Absolut) 등의 브랜드가 중국에 진출해 있다. 그러나 이러한 주류들의 원료에는 밀이 주로 사용된다. 중국의 백주가 수수나 쌀을 활용한다는 점과

12) 류기목(2013), “중국 주류시장 동향”, 7p, KREI

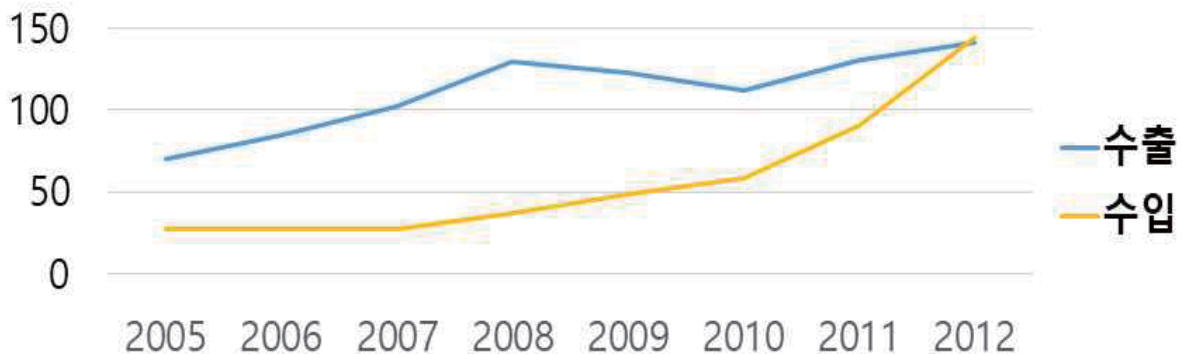
비교해보면 원료의 차이가 크다. 그러나 한국 증류식 소주의 경우 ‘화요’에서도 볼 수 있듯이 원료가 쌀이기 때문에 같은 증류식 소주여도 해외 제품들보다 중국인 입맛에 더 적합할 것으로 판단된다.

한때 중국 맥주시장에도 위기는 있었다. 중국 정부의 반부패 정책으로 인해, 한 때 맥주의 소비가 급감했었지만, 최근의 소비 프리미엄화와 더불어, 반부패 정책의 영향이 끝나감에 따라 2015년부터 다시 소비량이 급증했다. 특히 맥주 업종의 경우, 2016년 전반기에 수익률 33.8% 기록하며, 같은 기간 CSI300(중국본토지수) 대비 40.7pt 초과 성과를 기록하였다.¹³⁾

3) 맥주 시장 분석

중국은 전 세계적으로 보았을 때, 상대적으로 맥주가격이 낮게 책정되어있다. 이는 중국 맥주의 브랜드가치가 외국 맥주 브랜드가치에 비해 낮게 평가되기 때문이다. 자체 브랜드 가치를 높이기 위해 중국 맥주 기업은 해외 브랜드에 로열티를 지불하며, 자국 생산을 하려는 노력도 하고 있다. 특히 충칭맥주는 칼스버그 홍콩사를 인수하며 여러 노력을 기울이고 있지만, 중국 내 소비 트렌드의 변화로 그 효과는 미비하다.¹⁴⁾

<표 8> 연도별 중국 맥주 수출입 규모



단위 : 백만 달러

자료 : KOTRA, 중국무역통계

<표 9> 연도별 중국 내 맥주 생산량

연도	2011	2012	2013	2014	2015
생산량	4900	4900	5050	4950	4700

단위 : 만 KL

자료 : Wind, 하나금융투자

13) 박상호 외 2인(2016), “중국 음식료 : 신 소비 트렌드에서 찾는 기회”, 2p, 하나금융투자

14) 류기목(2013), 상계서, 2-6p

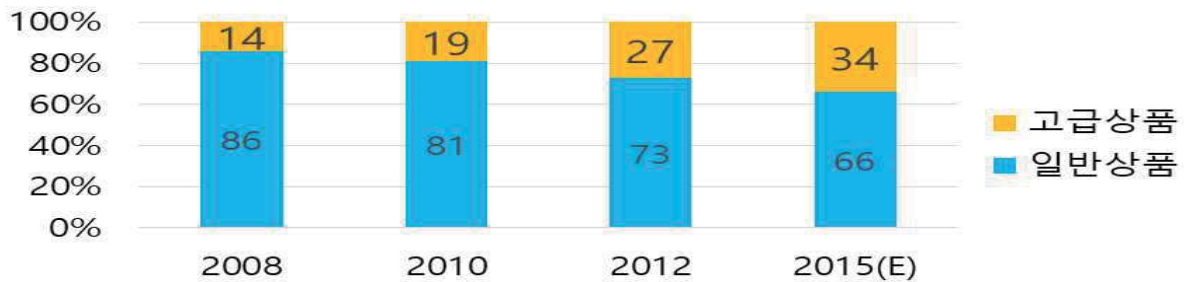
특히 위의 자료들에서 볼 수 있듯이, 중국의 맥주 수출은 슬슬 정체되고 있지만, 맥주 수입은 급격히 증가하고 있어, 중국 내 노력이 그렇게 효과적이지 않았음을 확인 할 수 있다. 또한 주류 수요 다원화에 의해 수입 맥주 소비가 증가함에 따라 중국 내 맥주 생산량이 감소하게 되었다.

따라서, 중국 맥주시장을 공략하는 것은, 중국 맥주가 아닌 해외 맥주들과 경쟁해야 함을 의미하는데, 전통주에 비해 특색 없는 한국 맥주가 해외 맥주들과 효과적으로 경쟁할 수 있을지에 관하여는 의문이 든다.

IV. 증류식 소주의 중국 시장진출 근거

1. 고급 맥주 선호 현상

<표 10> 중국 내 고급상품 소비 비중 변화

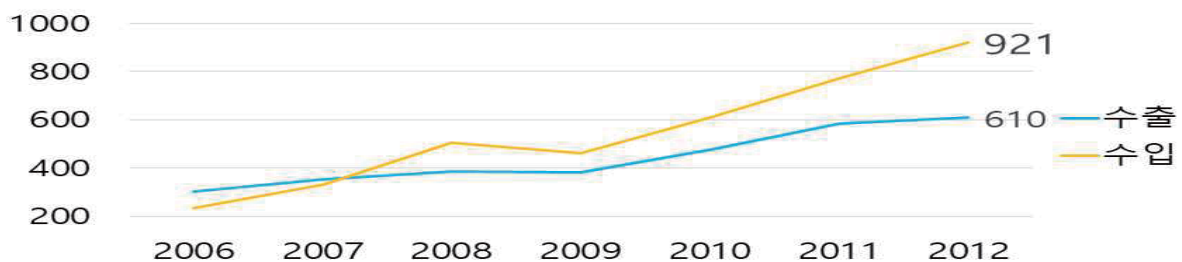


단위 : 억 위안

자료 : 사치품시장무통계(2012)

앞에서 살펴본 중국의 경제 성장으로 인해, 상대적으로 질 좋은 제품을 선호하는 현상이 일어나고 있다. <표 8>을 보면 중국 내 고급품 혹은 사치품의 시장 규모가 커져가고 있음을 확인 할 수 있다. 2008년에 14% 규모였던 사치품 시장이, 2012년에는 27%까지 성장하였으며, 2015년의 기댓값을 보면 알 수 있듯이 더욱 성장할 것으로 예상되고 있다.

<표 11> 중국의 농수산물 식품 수입



단위 : 억 달러

자료 : 중국 관세청

그 결과, <표 9>에서 알 수 있듯이, 중국의 농수산 식품 수입이 급증하고 있다. 2006년 236억 달러였던 수입량이, 2012년에는 4배에 달하는 921억 달러까지 상승하였다. 이는 중국 내 소비트렌드의 변화 때문이다. 앞서 언급하였듯이, 중국인들의 소득 증대로 가처분 소득이 증가함에 따라 고급식품을 소비하고자 하는 기조가 생겨나고 있다. 고급식품은 식품안정성과 웰빙이 중요하다. 고급식품 선호 현상은 우리나라에게 호재가 될 수 있다. 특히 최근 일본의 방사능 유출 사건 등으로 우리나라 식품에 대한 선호가 더 증가하였다. 중국 식품수입 업체인 치어폴의 주권팅 사장은 “일본의 방사능 유출 우려로 안전한 식품을 찾는 경향이 강해지고 있다. 한국 식품은 안전성 검사가 엄격한 데다 맛과 품질 면에서 뛰어나기 때문에 수요가 늘어나고 있다”고 말했다.¹⁵⁾

하나금융투자에 따르면(2016), 가처분 소득의 중장기적인 고성장과 소비의 고도화로 기존의 소비패턴이 변화하기 시작하였으며, 그 결과 대중적인 식음료인 맥주, 라면 소비는 감소하였고, 맥주와 고급 유제품의 소비가 증가하였다고 한다. 또한 주권팅 사장의 언급처럼, 저가보다는 안전성, 품질을 우선시하는 소비 경향 역시 생겨나고 있다. 그 결과 맥주와 같은 저가상품보다는 맥주나 유제품과 같은 프리미엄상품의 소비가 늘어나게 된 것이다.¹⁶⁾

<표 12> 맥주 등급 구분표

분류	저급 (5~30 위안)	중저급 (30~100위안)	중급 (100~300위안)	중고급 (300~600위안)	고급 (600위안 이상)
비율	10%	20%	40%	15%	15%

자료 : Wind, 하나금융투자

위의 표를 보면 알 수 있듯이, 고급상품 소비 선호 현상은 분명한 현상이다. 중-고급 맥주의 수요가 전체 맥주 수요의 70%를 차지하고 있다. 이러한 현상에 부응하듯이, 맥주 업체들은 각자 자사의 맥주가격을 인상하고 있다. 마오타이는 2016년 1월, 500ml/825위안에서 현재 940위안으로 13%를 인상했다. 우량예는 500ml/625위안에서 729위안으로 12% 인상했다. 하나금융투자(2016)에 따르면, 이러한 맥주 업체들의 가격인상 추세는 지속될 것으로 예상된다고 한다.¹⁷⁾

2. 상대적으로 용이한 시장진입

문화적 유사성과 수용성은 한국 기업의 중국 진입 가능성과, 중국 시장에서의 점유율 확대가능성을 의미하는 척도이다. 이러한 요소가 적당하게 갖춰져 있지 않다면, 한국 기업의 중국 시장 진출은 어렵다. 이러한 관점에서 중국과 동일한 유교, 한자,

15) <http://news.hankyung.com/article/2013102194031>(2017.08.29.)

16) 박상호 외 2명(2016), “중국 음식료 : 신 소비 트렌드에서 찾는 기회”, 3p, 하나금융투자

17) 상계서, 7p

식문화 문화권에 속해있는 한국 기업은 다른 나라의 기업들에 비해 중국 시장 공략이 유리할 것으로 판단된다.¹⁸⁾ 특히 지리적 인접성 역시 유통비용의 절감이 용이하다는 점에서 주요한 장점으로 작용할 수 있으며, 특히 중국 내에서 가장 경제적 규모가 큰 도시들은 해안가에 인접해 있으므로, 그 접근성은 더더욱 클 수밖에 없는 상황이다.

<표 13> 선호 외식당 종류

외식당	한국	프랑스	이탈리아	미국	일본	태국	인도	멕시코	기타
선호율	21.5%	11.7%	8.3%	8.3%	7.9%	1.1%	0.8%	0.8%	39.6%

자료 : 농림축산식품부

<표 13>은 중국 칭다오 시민들을 대상으로 한 설문조사이다. 이에 따르면 한식에 대한 외식 선호도가 21.5%로 가장 높게 나타났다.¹⁹⁾ 이와 같이 실행된 설문조사의 결과에 따르면, 외식당을 추천받는 경로는 친구 및 동료가 57.7%로 1위를 차지했다. 그리고 외식당 선택의 가장 주요한 요인은 ‘레스토랑의 위생 및 청결’이 55.5%로 1위를 차지했다. 이러한 정보들을 종합해서 본다면, 중국 내에서 한식당은 위생적이고 청결한 곳이며, 주변 친구와 동료들에게도 추천해주고 싶은 좋은 식당이라는 결론이 나온다. 이러한 현지 이미지를 고려했을 때, 증류식 소주 역시 안전하고 청결한 상품으로 인식될 가능성이 크다.

3. 부차적 효과 - 동남아 시장 진출

중국 주류 시장 공략이 부수적으로 가져오는 외부효과는 그 규모가 상당하다. 특히 전 세계에 진출해 있는 1800만 명의 중국인들은 큰 경제력을 가지고 있다. 이들은 ‘화교’로 불리며, 약 90%가 동남아에 있다. 동남아에 거주하는 화교들은 동남아의 경제를 장악하고 있다는 점에서, 중국 공략은 동남아에까지 영향을 미칠 것이다.

특히 전 세계에서 화교가 가장 많은 태국의 경우, 인구의 약 14%가 화교이다. 그리고 태국의 상장 기업 중 약 81%가 화교 소유의 기업이며, 초거대 기업들의 96%를 화교가 운영하고 있다. 그 다음은 말레이시아인데, 3000만 명 중 약 25%인 750만 명이 화교이다. 그러나 전체 국가의 40%에 해당하는 부를 차지하고 있어 말레이시아에서 고소득층을 차지하고 있다. 인도네시아에선 100대 부자 중 79%를, 필리핀에서는 필리핀 경제의 60%를 화교가 차지하고 있다.²⁰⁾

18) 정형식(2006), “중국시장에서 소비자의 한류지각이 한국 상품 구매 및 국가이미지에 미치는 영향”, 83-94p, 소비자학연구 17권 제 3호

19) 정준하 외 7명(2013), “해외 도시별 정보전략 조사 2012 - 칭다오”, 47p, 농림축산식품부

20) <http://shanghaibang.com/shanghai/news.php?mode=view&num=49186>(2017.08.29.),

http://www.pagi.co.id/bbs/board.php?bo_table=column&wr_id=1172(2017.08.29.)

이처럼 화교의 경제력이 상당하고, 각자의 나라에서 고소득층을 차지하고 있기에, 동남아의 소비 활동에는 화교들이 큰 영향을 끼친다. 중국을 떠나서 살지만, 중국의 문화를 유지하려고 애쓰는 화교의 특성상, 한국 증류주 소주가 중국을 공략하는데 성공했을 시, 화교들 역시 이를 소비할 가능성이 매우 크다. 그리고 이들의 소비는 동남아 소비자들에게 밴드웨건효과(Bandwagon Effect)를 일으킬 가능성이 있다.

밴드웨건 효과는 흔히 모방소비라 불린다. 화교가 동남아 내에서 주요한 경제 층이기 때문에, 이들의 소비에 다른 동남아인들이 모방할 가능성이 높다. 때문에 한국 증류식 소주의 중국 진출은 단순히 중국 진출에서 끝나는 것이 아니라, 동남아 전체까지 확장될 수 있는 거대한 외부효과가 존재한다고 볼 수 있다.

V. 중국시장 진출 문제점

1. 주세제도로 인한 고급화 난항

<그림 1> 중국 8대 명주



자료 : 중앙일보

실제로 중국 내에서 8대 명주라 불리는 고급술은 전부 숙성을 거친 술들이다. 현재 한국에서는 숙성주를 별로 생산하지 않고 있는데, 이는 세금체제 때문이다. 우리나라의 세금체도는 우리 술의 고급화를 방해하고 있다. 고급화는 주로 숙성을 통해 이루어진다. 세계적 명주로 인정받는 술들을 보면 전부 숙성주이다. 주세법 제 22조를 살펴보면, 생산비와, 포장비, 마케팅비 등 모든 비용을 반영하여 만들어진 최종 가격에 각 주종에 따른 세율을 곱해서 세금을 부과하는 종가세 방식을 사용한다.²¹⁾ 동시에 우리나라의 전통주 산업 부흥을 위하여 전통주에 대해서는 50%의 세금 감면이 되고 있다.

21) 최중우 외 2명(2017), “지역 특산주 산업 실태와 정책과제”, 15-16p, KREI

<표 14> 주세법 제22조

<p>「주세법」 제22조 [세율]</p> <p>① 주정에 대한 세율은 주정 1kl 당 5만 7,000원(알코올분 95도를 초과하는 경우에는 그 초과하는 1도마다 600원을 더하여 계산한다)으로 한다.</p> <p>② 주정 외의 주류에 대한 세율은 다음과 같다.</p> <p>1. 발효주류</p> <p>가. 탁주 : 100분의 5</p> <p>나. 약주·과실주 : 100분의 30</p> <p>다. 청주 : 100분의 30</p> <p>라. 맥주 : 100분의 72</p> <p>2. 증류주류 : 100분의 72</p> <p>3. 기타 주류</p> <p>가. 별표 제4호가목 및 다목부터 마목까지의 주류(소주, 브랜디, 일반 증류주, 리큐어) : 100분의 72, 다만, 다목의 주류 중 불휘발분이 30도 이상인 것은 100분의 10으로 한다.</p> <p>나. 별표 제4호나목의 주류(위스키) : 100분의 30</p> <p>③ 전통주로서 대통령령으로 정하는 주류 중 대통령령으로 정하는 출고 수량 이하의 것에 대한 세율은 제2항에 따른 세율의 100분의 50으로 한다.</p>

자료 : 법제처 국가법령정보센터, 「주세법」

예를 들어, 우리 술의 가격 결정 방식을 살펴보면, 원료 가격이 15~20%, 포장 비용을 포함한 비용이 25~30%를 차지하고 나머지 50~60%정도가 생산자 이윤으로 구성된다. 만약에 전통 증류주인 진도 홍주를 판매한다면 여기에 증류주에 대한 세금인 72%의 반절인 36%의 주류세와 부가가치세 10%, 교육세 10%가 더 붙어 최종 소비자 가격이 결정된다.²²⁾

이런 종가세 방식은 우리 술의 질적인 발전을 저해한다. 좋은 원료를 사용하고, 좋은 포장재, 더 나은 마케팅 방식을 사용하게 되면 술의 가격이 상승한다. 그뿐 아니라, 품질 향상을 위하여 숙성을 하게 된다면, 숙성에 들어가는 비용 또한 가격에 반영되어 가격의 커다란 상승을 가져온다. 그리고 세금은 이런 가격에 대해 주종별 세율을 곱해서 반영이 되기 때문에, 세금을 줄이기 위해서는 가격 상승을 억제하는 방법을 선택할 수밖에 없다. 한국가양주연구소의 류인수 소장에 따르면, 세금을 줄이고 이윤을 극대화하기 위해서 우리 술 생산자들은 전통적으로 질적 향상을 통한 고품질의 술을 생산하기 보다는, 가격을 낮추기 위해 저가, 저 품질의 술을 생산할 수밖에 없었다고 한다.

2. 식문화 이해 미비

앞서서 문화적 유사성과 수용성으로 중국 시장 진출이 다른 국가들에 비해 유리할 것이라고 언급하였다. 그러나 다른 나라들보다 유사하다고 해서, 우리나라와 완전히 동일한 것은 아니다. 대표적으로 중국인들은 ‘해음 현상’을 중시하는데, 이 또한 중요한 중국의 식문화이다. 한자로 뜻풀이가 되는 방식이나, 그 발음이 싫어하는 발음과

22) 상계서

유사한 경우를 기피하는 현상이 존재한다. 예를 들어, ‘배를 나누어 먹다’의 분리(分裂)는 ‘이별하다·헤어지다’의 분리(分離)와 같은 발음이기에 배를 잘라먹는 것을 기피하고 있다. 반대의 예를 들어보면, 코카콜라의 예시가 있다. 코카콜라는 중국진출 초기, 코카콜라라는 상표로 그대로 판매를 했지만, 현지화엔 적합하지 않은 상표였다. 따라서 코카콜라는 비슷한 발음이면서도, 한자를 활용한 가구가락(可口可樂)으로 상표를 변경함으로써, 현지화에 완전히 성공했다.

같은 한자문화권인 한국의 입장에서선 한자를 활용한 증류식 소주가 많은 만큼, 현지화에 유리할 것으로 보인다. 그러나 특정 한자의 발음이 그들이 선호하지 않는 ‘죽을 사(死)’ 등과 같은 발음의 한자를 활용할 시, 그들이 기피하게 될 가능성이 있어, 이러한 현상에 대해서 고려할 필요가 있다. 상품의 특성을 가장 잘 드러내면서도 유머 감각 있는 상표의 현지화가 필요한 상황이다.

한국과 달리 주류의 인터넷 판매가 허용되어 있다는 점도 중국의 식문화라고 할 수 있다. 전통주에 한해서 국내 인터넷 판매가 허용되어 있지만, 그 정책이 오래되지 않았기에 아직 전통주 판매자들의 경험이 쌓이지 않은 상황이다. 그렇기에, 중국의 온라인 시장을 공략하는 것에 있어 미비한 점이 많다.

3. 중국의 상표권 침해 문제

중국에 진출한 한국 기업들이 겪는 문제 중 하나는 상표권을 포함한 지식 재산권에 대한 침해이다. 특허청(2015)에 따르면, 우리나라 기업들의 지식재산권 피침해 현황 중, 중국이 차지하는 비율이 60.7%로 압도적으로 높았다.²³⁾ 지식재산권의 피침해의 경우에는 실제로 발견하지 못하는 경우들도 많기 때문에, 실제로 우리나라 기업들이 침해당한 지식재산권은 더욱 많을 것이다. aT(2015)에서 발표한 2015년 외식기업해외진출 사례를 보면, 중국으로 진출한 한국 기업은 상표권뿐만이 아니라 브랜드의 이미지와 운영 방식까지 모방하는 카피 브랜드의 등장으로 어려움을 겪었다.²⁴⁾ 실제로 2007년에 처음 진출한 한 기업은 2015년에 총 30개의 매장을 가지고 있었지만, 중국의 카피 브랜드의 경우에는 2년 만에 150개의 매장을 운영했다고 한다.

이처럼 중국에서는 카피 브랜드와 지식 재산권 침해가 빈번하게 일어나고 있기 때문에, 한국 증류식 소주가 판매되더라도 법적인 분쟁이 발생할 가능성이 농후하다. 하지만 이런 법적인 문제를 해결하기 위해서는 많은 인력과 비용이 소모된다.

하지만 전통주 생산 업체의 대부분은 영세 소규모 업체들이다. 그렇기 때문에 지적 재산권을 관리할 수 있는 전담 인력을 배치하는 것은 현실적으로 어려운 상황이다. 한국농촌경제연구원(2011)의 사업체 조사에 따르면, 막걸리를 포함한 전통주 생산 업체의 대부분인 78.5%가 자본금 5억 원 이하의 영세 소기업이며, 그 형태 또한 개인 사업체로 이루어졌다. 종업원 규모를 살펴보면, 증류식 소주의 기업의 종업원 수는

23) 특허청(2015), “우리 기업의 해외 지재권 분쟁 실태 조사”, 4~6p, 특허청

24) 식품산업통계정보FIS, “2015년 국내 외식기업 중국 진출 성공실패 사례집”, <http://aTFIS.or.kr>

9.6명으로 전통주 생산 업체 중 가장 많은 것으로 나타났으나, 이것은 증류식 소주의 생산 과정의 복잡함에서 나온 것이지, 법적인 분쟁과 관련된 전담 인력을 확보하고 있다는 것을 의미하지는 않는다.

법적인 분쟁이 해외에서 일어나는 것 또한 법적 분쟁을 해결하는데 어려움으로 작용할 수밖에 없다.²⁵⁾ 중국에서는 해외 모조품의 중국 내로의 수입과, 중국 내 모조품의 해외로의 수출을 막기 위해서 <중화인민공화국지식재산권세관보호조례>가 2010년에 최종 개정 되어서 시행되고 있다.²⁶⁾ 이 때, 상표권을 등록하지 않으면 법적으로 보호 받을 수 없으며, 우리나라의 경우에는 일본, 미국 등 선진국에 비해 상표권 등록 숫자가 적다.

aT에서는 이런 문제에 대응하기 위해서 현지화 지원 사업을 펼치고 있다. 대표적인 현지화 지원 사업으로는 상표권 출원을 자문해주고, 출원 적합 판정을 받았을 시에는 1000만원 한도 내에서 상표권 출원 금액의 90%를 사후 지급해주고 있다.²⁷⁾ 하지만 상표권 출원 이후에도 카피 브랜드나 상표권 침해가 발생하였을 시에 법적인 분쟁을 해결하는데 직접적인 도움을 주는 것은 없다는 것이 문제점으로 지적되고 있다. 영세한 업체에서는 수출과 마케팅을 담당할 수 있는 전문 인력이 부족하기 때문에 aT에서 지원해주는 사업에 적극적으로 참여하기도 어려운 상황이다.

또한, 상표권 등록에 사용된 비용이 사후 환급된다는 점도 영세 기업이 주를 이루고 있는 증류식 소주 업체들에게는 어려움으로 작용한다. 해외로의 상표권 등록이기 때문에, aT에서 시행하고 있는 현지화 지원 사업에 참여한다고 하더라도, 최소 7단계의 복잡한 과정을 거쳐야 한다. 영세 업체들에게는 상표권을 등록하기 위한 초기 비용이 부담으로 작용할 수 있으며, 나중에 90% 환급을 받는다고 하더라도 상표권 등록이 끝나고 환급을 받기까지의 기간 동안 안정적이지 못한 재정 상태를 가지게 될 문제가 있다.

VI. 주류 시장 진출 문제점 해결 방안

1. 세금 제도의 전환

주류에 적용되고 있는 세금을 현재 사용하고 있는 종가세 제도에서 종량세 제도로 전환하는 것이 우리나라 증류식 소주의 중국 수출에 도움이 될 것이다. 현재 우리나라 증류식 소주들은 증류 이후 충분한 숙성 과정을 거치지 않기 때문에 고급화가 이루어지고 있는 중국 주류 시장에 진입하기가 어렵다. 종량세 적용을 통하여 우리나라 증류식 소주 생산 업체들의 숙성 시 얻을 수 있는 수익을 증대시켜줌으로 숙성을 통한 고급화 유인을 제공해야 한다.

실제로 종가세를 활용하는 한국과 달리, 해외의 주류 선진국들은 가격이 아닌

25) 베이징aT센터(2014), “중국 내 한국식품 모조품 대응을 위한 현지 관련법규 조사”, 5-6p, aT

26) <http://law.npc.gov.cn/FLFG/index.jsp>(2017.08.29)

27) <http://www.at.or.kr/article/apko364000/view.action?articleId=28049>(2017.08.29)

생산량만을 기준으로 세금을 매기는 종량세를 도입하고 있다. 그렇기 때문에 숙성이나 품질의 향상으로 인한 가격 상승이 세금의 증가에 영향을 끼치지 않으며, 고품질화나 숙성을 통하여 얻는 가격 상승이 온전히 생산자의 이윤으로 돌아간다. 그렇기에 주류 선진국들은 원료 가격을 낮추는 것이 아니라, 숙성 등 고급화 전략을 통하여 생산자 이윤을 증가시키려는 노력을 해왔고, 그로 인하여 세계적인 명주들이 등장하게 되었다.

<표 15> 각 나라의 주세제도 비교

	한국	일본	중국	독일	프랑스
세금 제도	종가세	종량세	종량세, 종가세	종량세	종량세
특징	전통주 산업 활성화를 위해서 전통주 업체에 대해서 주류세 감면	기본 세율과 특별 세율로 구성되어 있으며, 청주에 대해서는 낮은 주류세 적용	백주에 대해서는 생산량을 제한하기 위해 종량세와 종가세를 모두 적용	생산량과 사업체 규모에 따라 다른 세율 적용	포도주에 대해서는 낮은 세율 적용 하지만 고도주에 대해서는 높은 세율 적용

자료 : 이동필(2013), “한국의 주류제도와 전통주 산업”, 26p, 239~286p , KREI

또한, 국가별로 정부가 집중적으로 육성하려는 주류에 대해서는 많은 혜택을 제공하고 있다. 특히, 독일의 경우에는 더 나아가 지역의 특색 있는 맥주 산업 육성을 위해 생산 규모에 따라 세금을 다르게 적용하고 있다. 생산 규모가 작은 업체일수록 낮은 세금을 적용받고 있다. 이로 인하여 독일은 작은 규모의 맥주 업체들의 국내 시장에서의 경쟁력을 확보할 수 있었고, 지역에서 생산하는 소규모 맥주 업체들의 제품 품질 향상을 이끌어 낼 수 있었다.

우리나라의 경우에도 증류식 소주가 지역별 영세 업체에서 생산되고 있기 때문에, 이런 독일의 세금 제도를 적용하여 지역의 영세 생산자들의 경쟁력을 확보해야 한다. 이를 통해, 국내에서의 기반부터 확보하고 고품질화를 할 수 있도록 유도하는 것도 고려해 보아야 한다. 현재 전통주 생산 업체들에 대한 세금 감면이 이루어지고 있기 때문에, 세금 제도 전환 과정에서 소규모 영세업체들에 대한 세금 감면의 중복 적용 등 문제가 발생하지 않도록 세금 제도를 설계해야 할 것이다.

2. 중국 식문화 이해 방안

앞서 살펴보았듯이, 중국 내 경제력 증가는 백주의 고급화를 견인하고 있다. 문화적으로도 적고 양질의 술을 마시는 문화가 퍼지고 있는 상황이기에, 높은 도수의 술을 고급화해서 판매하는 것이 트렌드에 적합한 것으로 보인다. 따라서 국내 전통주 증류식 소주 업체들의 접근 방법은, 명품화가 될 것이다. 우선 백주가 접대 및 선물용으로 활용되는 사례가 증가하고 있기 때문에, 선물에 적합한 술이 되어야만 한다.

선물은 상품 그 자체도 중요하지만 포장도 중요하다. 이미 백주가 프리미엄 제품이 되었기에, 포장에 신경을 써야 한다. 따라서 중국에서 고급선물에 적합한 포장 방식의 연구가 필요하다. 그러나 현재 포장방식에는 여러 문제점들이 존재하고 있어, 해결이 필요하다.

중국인들은 기본적으로, 빨강을 선호하고, 황금색을 황제의 색으로 간주하고 있다. 따라서 일부 고급술들의 용기를 보면, 빨간색과 황금색이 많이 활용되고 있는 모습을 볼 수 있다. 최근 aT와 농림축산식품부가 중국 등에 우리 술 현지 홍보에 나섰다.²⁸⁾ 중국에서 전통주 각테일 쇼와 시음을 통해 우리 술을 중국에 알리려는 노력을 하였는데, 여기에 활용된 술 중 대부분이 붉은 빛을 띤 술이었다. 따라서 중국 현지에서 인상 깊게 다가갈 수 있을 것으로 예상되며, 색감적인 부분을 강조할 필요가 있다.

구체적으로 하이트 진로의 '명품 진로'가 중국 백주 시장의 트렌드를 잘 반영하고 있다. 저도의 증류주를 선호하는 현상에 맞추어, 중국에선 존재하지 않았던 30도의 명품 진로를 출시하였는데, 상당한 인기를 끌고 있고, '2013년 상해주류품평회'에서 대상을 수상하였다. 중국의 수많은 전통주들을 제치고 상을 받을 정도로 중국 내에서 인정을 받고 있는 이유는 명품 진로의 목 넘김과, 향 때문이다. 명품 진로는 중국인이 선호하는 향을 첨가하고, 저도수를 추구함으로써 완전한 현지화에 성공했다.²⁹⁾

식문화적인 측면에서 중국에 대한 이해도를 높일 수 있는 또 다른 방안은, 중국 시장과 소비자 특성의 분석을 철저히 시행하는 것이다. 그러나 중국에 진출하는 업체들의 규모가 대부분 영세한 규모인 만큼, 중국을 이해하고 있는 전문가를 인력으로 활용하기가 힘든 상황이다. 따라서 정부차원에서 이러한 이해를 도울 수 있는 전문 연구기관을 통해 관련 자료를 배포할 수 있도록 돕는 것이 효과적인 해결방안이 될 것이다.

aT의 한국외식산업정보 사이트가 관련 연구 자료들을 배포하고 있으며, 이러한 자료들을 한국 기업들이 잘 활용할 수 있도록 지도가 필요하다. 또한 급격히 변화하는 중국 트렌드에 대응하기 위해 주기적인 조사가 요구되며, 아래의 표와 같은 성공사례를 통해 구체적인 시장 적응 방안을 제시해줄 필요가 있다.

<표 16> 전통주 중국 주류시장 개척 성공 사례

-중국인들은 주로 백주와 같은 고도주를 마시는데 막걸리의 경우에는 저도주라 중국인들이 익숙하지 않았다. 막걸리를 중국에 수출함에 있어서 막걸리에 대한 마케팅을 진행하는 것이 중요하게 생각되었고, 종래의 오프라인 마케팅뿐만이 아니라 중국의 사회관계망서비스인 웨이보(微博)와 온라인 생활서비스 플랫폼을 통해, 쿠폰, 세트 메뉴, 할인 행사 등을 진행함으로 중국의 소비자들에게 좋은 반응을 이끌어 내었다.

자료 : aT, 2016 해외지사 해외시장개척성공 사례, 2017

중국인의 변화된 식문화 중에서 주의 깊게 살펴보아야 하는 것은 온라인 마케팅 시장의 괄목할만한 성장이다. aT(2017)에 따르면 aT 상하이 지사에서 중국 내 한국

28) <http://www.at.or.kr/article/apko362000/view.action?articleId=29661>(2017.08.29.)

29) http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2013/09/01/2013090101011.html(2017.08.29.)

막걸리의 인지도를 높이기 위하여, 온라인 마케팅 방법을 사용했으며 좋은 성과를 거두었다고 한다.³⁰⁾ 최근 중국의 온라인 마케팅 시장은 빠른 속도로 확대되고 있고, 생활서비스 플랫폼 등을 이용한 정보 탐색, 할인 쿠폰 사용, 후기 작성 등이 빠른 속도로 보급되고 있다. 중국의 경우에 우리나라와 달리 주류의 인터넷 판매가 가능하며, 미래의 주 소비층인 젊은 층을 공략한다는 차원에서 우리나라의 증류식 소주의 온라인 마케팅 또한 중요할 것이다.

3. 상표권 침해 문제 해결방안

중국 내에서 발생할 수 있는 증류식 소주의 상표권 문제를 효과적으로 해결하기 위해서는 상표권 등록 지원 정책의 개선과 상표권 분쟁 발생 시 지원 방안을 만들어야 할 것이며, 생산자들의 경우에는 업체들의 조직화와 상표권에 맞는 품질 유지가 필요하며, 수출 전담 인력의 양성 또한 미래의 증류식 소주의 수출에 있어서 중요한 주춧돌이 될 것이다.

어명근 외 2명(2009)는 상표권 분쟁을 미리 방지하기 위해서 생산 기술의 중국 내 특허 획득, 지리적 표시제 등을 통한 품질 인증을 통해 미리 지적 재산을 보호하려는 움직임을 보여야 한다고 말한다.³¹⁾ 하지만 여기서 더 나아가, 앞에서 지적한 것처럼 상표권을 등록하는 데에 대한 지원뿐만이 아니라, 이후에 중국 내에서 상표권 분쟁이 발생했을 시에 해결할 수 있는 인적, 물적 자원을 지원해줄 수 있는 방안을 만들어야 한다.

또한 생산자들의 조직화를 통하여, 해외 수출에서 발생할 수 있는 문제를 공동으로 대처하는 것이 필요하다. 일본의 청주 산업의 경우에는 이러한 조직화를 실시하여 생산자들이 모여 일본주조조합중앙회를 만들었고, 더 나아가 일본주 수출기구를 공동으로 설립하여 일본 전통주의 해외 판매를 전담하고 있다.

<표 17> 일본의 전통주 수출을 위한 노력

-일본주 수출기구는 1996년에 일본주조조합중앙회 산하에 만들어져 일본 전통주 관련 수출 업무를 담당하고 있는 기관이다. 일본주를 세계적으로 알리기 위해서 일본주 관련 인터넷 사이트 운영 등의 홍보를 실시하고 있으며, 일본 청주 관련 다른 단체들과 연계하여, 소비자 교육, 박람회 개최, 술 품명회 등을 개최하고 있다. 또한 '주류종합연구소'에서 개발한 '일본산청주원산지호칭 제도'(SOC : Sake Origin Control)를 적극적으로 사용하여 맛, 품질 등을 소비자들이 쉽게 알 수 있게 만들뿐만이 아니라 일본주 생산자 스스로 품질을 유지하도록 유도하고 있다.

자료 : 이동필 외 2명, 『전통주 국내의 산업현황 및 세계화 가능성 조사』, 2009

30) 식품산업통계정보FIS, 2016 해외지사 해외시장개척성공 사례, 'http://aTFIS.or.kr'

31) 어명근 외 2명(2009), "전통주 수출시장 확대 방안", 95p, KREI

해외 수출을 위해서는 언어적 장벽, 문화적 이해 등 다양한 장애물이 산재해 있으며, 상표에 맞는 품질을 유지하기 위해 더욱 전문적인 인력의 양성이 필요하다. 앞서 살펴본 일본의 경우에는 이미 20년 전부터 조직화를 통하여 해외 수출을 준비해왔고, 적극적인 홍보와 해외 소비자 교육을 통하여 카피 브랜드와의 차이점을 홍보하여, 상표권을 보호하고 있다. 더 나아가, 청주 소믈리에 등의 인력을 양성하여 해외 수출의 초석으로 삼았다. 그래서 현재, 세계적으로도 성공적인 명주가 되었다.

영국의 스카치위스키의 경우에는 Scotch Whiskey Association(SWA)를 통하여, 위스키의 품질 관리 및 해외 수출 노력을 하고 있으며, 공동 마케팅을 진행하고, 스카치위스키 상표권을 공동으로 보호하고 있다. 스카치위스키의 기준에 맞지 않는 상품들에 대해서는 협회 스스로 재제를 가하는 자정작용을 하고 있어, 상표권에 맞는 품질을 스스로 유지하고 있다. 스카치위스키를 위한 전문 인적 자원을 양성하는 기관으로는 에든버러의 해리엇-와트 대학교의 위스키 양조학과(Hariot-Watt University Brewing & Distilling)가 있다. 또한 위스키 편집샵인 Whiskey Exchnage를 통하여 위스키 판매 채널의 효율적이고 전문적인 운영을 시도하고 있다.

<표 18> 위스키 양조학과와 위스키 익스체인지

-위스키 양조학과는 전문적인 위스키 생산 인력의 양성과, 기술 연구, 스카치위스키의 국제 경쟁력의 향상을 위해 만들어진 학과이다. 최근 연구로는 영국의 주세 동향, 영국의 브렉시트와 그에 대한 위스키 산업의 대처 방안 등을 연구하고 있다. 그리고 양조학과의 대학원 과정에서는 영국 위스키 산업의 전문가인 마스터 블렌더(Master Blender)를 양성하는 것을 목표로 한다.

-위스키 익스체인지(Whiskey Exchange)는 영국의 위스키를 모아서 판매하는 위스키 편집샵이다. 런던 시내의 대형 쇼핑몰에 입점해 있어서 사람들의 접근성이 높으며, 해외 여행객들이 많이 방문하는 명소가 되었다. 그뿐 아니라 인터넷을 통한 위스키의 판매를 국내외 소비자 모두에게 하고 있다.

자료 : Dr. Anne, Hill, The International Centre for Brewing & Distilling, Hariot-Watt University와의 서면 인터뷰(2017.04.11~2017.06.01), Chris Maybin, Whiskey Exchange의 Business Development Director와의 서면 인터뷰(2017.04.12.~2017.05.31)

해외의 바람직한 사례를 받아 들여, 우리나라의 증류식 소주 또한 생산자 조직을 만들어 상표권을 공동으로 보호하고, 전문 인력을 양성하며, 스스로 품질 유지를 하는 자정 작용을 통해 중국 내에서 발생할 수 있는 상표권 침해 문제를 예방하고, 카피 브랜드와의 품질의 차이를 유지해야 할 것이다. 또한, 상표권 분쟁이 발생했을 시에, 공동으로 대응할 수 있어야 하며, 그 이를 지원할 수 있는 방안을 마련해야 한다.

VII. 결론

역사적으로 한국의 전통주는 쌀농사를 기반으로 한 문화와 경제활동이 이루어졌던 선조들의 삶과 밀접하게 연관이 되어있었다. 그렇기에 쌀을 통해서 만들 수 있는 발효주와 증류주가 전통주의 기반을 이루고 있다. 하지만 일제의 양곡 수탈과 광복 이후 식량 부족을 해결하기 위한 양곡 정책으로 인하여 그 명맥이 끊겼다. 특히, 전통 증류식 소주 산업의 경우에는 과거부터 고급 주류로 인식되었고, 생산 과정에서 많은 쌀이 필요했기에, 이러한 시절을 겪으면서 더욱 침체될 수밖에 없었다.

하지만 현재는 국내산 쌀의 잉여 생산량이 많아 쌀 소비를 늘려야 하는 상황이다. 잉여 생산량의 증가로 인하여, 국내산 쌀의 가격이 지속적으로 하락하고 있어, 우리나라 농가의 다수를 차지하는 쌀 농가들이 생산비조차 보전하기 어려운 상황이다. 가공식품에도 국내산 쌀보다 가격이 낮은 수입산 쌀이 많이 사용되고 있으며, 설상가상으로, 소비자들이 주식으로 소비하는 쌀의 양도 지속적으로 감소하고 있어, 앞으로도 잉여 생산량은 지속적으로 증가할 것으로 보인다. 이런 상황 속에서 쌀 농가를 보호하기 위해 쌀 직불금 제도가 운영되고는 있지만, 너무나 많은 예산이 사용되고 있어 정책의 효율성 측면에서 많은 비판을 받고 있다. 그렇기에 국내산 쌀의 수요를 증가시킬 수 있는 방법을 찾는 것이 쌀의 잉여 생산으로 발생하는 많은 문제들을 해결할 수 있는 좋은 해결책으로 작용할 것이다.

많은 쌀 소비로 배척받았지만, 고급 주류이며 부가가치가 높은 증류식 소주의 특성이 현재의 상황에서는 위와 같은 문제를 해결할 수 있을 것이다. 스카치위스키, 보드카, 백주, 데킬라 등 많은 증류주들이 유통기한이 길고, 수송 과정에서 발효주보다 관리가 쉽다는 점 등에서 과거부터 수출이 이루어지고 있었다. 우리의 전통 증류식 소주는 국내산 쌀을 이용해 만든다는 원료의 차별화, 뛰어난 맛과 향, 그리고 다양한 역사적 콘텐츠들이 존재하여, 수출 상품으로서의 잠재력을 가지고 있지만, 국내의 소비자들에게도 인식이 되어 있지 않기 때문에 수출 상품으로서의 개발이 미진한 현실이다.

그렇기 때문에, 국내에서의 증류주 산업을 활성화 시키고 동시에 수출 활로를 모색하는 것이 중요하다. 우리나라 주변에는 빠르게 성장하고 있는 중국의 주류시장이 존재한다. 그리고 중국의 주류 시장 점유율 1위인 백주는 우리나라의 증류식 소주 처럼 곡물을 증류해서 만드는 술이다. 그뿐만이 아니라, 중국 내에서의 한국 식품의 안전한 이미지, 이전의 한류 열풍의 성공, 그리고 2015년부터 시행된 한중 FTA로 인해 수출이 더욱 용이해진 점을 고려해 보았을 때, 중국 주류 시장으로의 증류식 소주의 진출의 가능성을 엿볼 수 있다.

하지만 이런 중국 시장으로의 진출에 있어서 국내외로 산재한 문제점들이 존재한다. ①주세 제도로 인한 증류식 소주의 고급화 난항, ②식문화 이해 미비 ③중국의 상표권 침해 문제를 대표적으로 언급할 수 있다.

①주세 제도로 인한 증류식 소주의 고급화 난항으로는 현재 우리나라의 주세 제도를

이루고 있는 증가세와 관련된 문제를 얘기할 수 있다. 증가세의 경우에는 가격에 대해서 일정한 세율을 적용하는 것으로, 제품의 가격이 상승하면, 그에 따라서 세금도 같이 상승한다. 중국 수출을 위해서는 고급 원료의 사용, 제품의 숙성을 통한 고급화와, 포장의 개선 등이 필요하지만, 이로 인해 상승한 제품 가격으로 인하여 세금도 동시에 상승하게 된다. 그렇기 때문에, 증류식 소주 생산자들이 고급 제품을 생산하려는 유인이 작아지게 된다.

②중국에 대한 낮은 이해도 역시 중국 진출의 방해요소로 작용한다. 특히 중국 식문화에 대한 낮은 이해도가 큰 문제가 되고 있다. 특히, 중국인들이 중시하는 해음 현상을 고려하지 못하여 중국인들에게 매력적이지 못한 이름으로 중국 수출을 시도하는 경우도 발생하였다.

③중국의 상표권 침해 문제도 중국으로의 수출을 방해하는 요소이다. 중국의 경우에는 지적 재산권에 대한 침해가 많이 발생하고 있으며, 이러한 것을 방지하기 위해서는 중국 내 상표권 등록이 필요하다. 하지만 영세 업체들이 대부분인 증류식 소주 산업 구조 상 업체들이 직접 등록하기에는 어려움이 따르며, aT의 지원을 받아 등록을 하는 과정 속에서 자금의 불안정이 나타날 수도 있다. 상표권을 등록한다고 하더라도 카피 브랜드가 등장하기도 하여 법적 분쟁이 나타나기도 한다.

이러한 문제를 해결하기 위해서는 ①세금 제도의 변화, ②중국 식문화에 대한 이해와 관련 연구 수행 및 수출 전문 인력 양성, ③상표권 분쟁 해결 방안 모색과 전문 인력 양성을 얘기할 수 있다.

①세금 제도의 변화는 종래의 증가세 제도에서 종량세 제도로의 전환을 말할 수 있다. 종량세 제도로의 전환을 통해, 숙성, 품질 개선, 포장 개선 등을 유도해야 하며, 이 과정 속에서 증류식 소주 생산의 대부분을 차지하고 있는 영세 업체들의 경쟁력을 강화시킬 수 있도록 그들에 대한 세금 혜택을 줄 수 있는 방안을 모색해보아야 할 것이다.

②중국 식문화 이해를 통해 중국인들이 선호하는 제품을 개발해야 한다. 중국 내에서 술은 고급 선물용으로 사용되기 때문에, 선물에 알맞은 포장 방식을 선택해야 하며, 중국인들이 좋아하는 색을 이용하는 것이 중요하다. 동시에 고급화와 저도주 문화가 확산 되고 있는 중국 주류 시장의 트렌드를 만족할 수 있는 제품을 개발해야 하며, 대표적인 사례로 일품 진로의 성공적인 진출 사례를 참고하여, 기존의 중국 백주보다 낮은 도수의 차별화된 전통 증류식 소주를 수출하는 것도 필요할 것이다. 중국에 대한 이해를 위해선 전문가 인력 양성이 힘겨운 영세업체들을 위해서라도 정부 측에서 관련 연구를 지원해줄 필요가 있다. 현재 aT에서 여러 연구 자료를 제공하고 있는데, 중국 트렌드 변화에 민감하게 대응하기 위해서 지속적인 연구와, 이와 관련된 교육이 필요하다.

③상표권 분쟁 해결 방안 모색과 전문 인력 양성을 위해서 상표권 등록에만 도움을 주는 것이 아니라, 상표권 분쟁이 발생했을 시에도 도움을 줄 수 있는 방안을 마련

해야 한다. 또한 증류식 생산 업체들이 조직화하여 수출에서 발생할 수 있는 여러 문제를 공동으로 대응할 수 있도록 해야 한다. 또한 조직화를 통해 만들어진 조직 내에서의 자정 작용으로 품질을 유지하려는 노력을 하여, 카피 브랜드와의 품질 경쟁에서도 이길 수 있는 토대를 마련해야 한다. 그리고 전문 인력을 양성하여, 품질 유지와 동시에 수출에 있어서 전문가를 육성하여 미래의 증류식 소주의 수출에 대해서 대비를 해야 할 것이다.

이와 같은 방안들은 증류식 소주의 중국 진출 초기에 마련해야 하는 것들이다. 앞에서 제시한 제언들을 통해, 증류식 소주의 국내외 위상이 높아진다면, 세계적인 명주로의 발돋움도 가능할 것이다. 그러나 현재 연구에 있어서 증류식 소주는 소주류 혹은 기타증류주에 포함되는 등 명확하게 분류되어 있지 않아 연구가 어려운 실정이다. 따라서 이후의 연구에서는 효과적인 증류식 소주 산업의 발전을 위해 새로운 가공식품 표준체계의 도입이 필요하다.

이를 통해 중국 시장 진출의 중장기 전략을 세워야 할 것이며, 중국을 넘어서 전 세계적으로 전통 증류식 소주가 판매될 수 있도록 계획을 세워야 할 것이다. 중국에 대한 중장기 전략을 세울 때는 중국의 지역별 수출 전략 수립, 초기 진출 과정에서 발생한 문제점 해결 등을 목표로 삼아야 한다. 전 세계적으로 판매가 되기 위해서는 유통 과정의 효율화 방안, 각 국가별 주류 선호도 조사 등이 선행되어야 할 것이다. 전통 증류식 소주의 수출이 전 세계적으로 성공하게 된다면, 국내의 탁주, 약주, 과실주 등 다른 전통주의 해외 판매 또한 활성화 될 것이다.

국가의 기반 산업인 농업은 현재 여러 경제적 문제와 당면하고 있다. 이러한 어려움을 돌파할 수 있는 효과적인 방안은 증류식 소주 산업의 진흥이며, 이 연구를 시작으로 증류식 소주 산업 활성화가 이루어지기를 기원한다.

참고자료

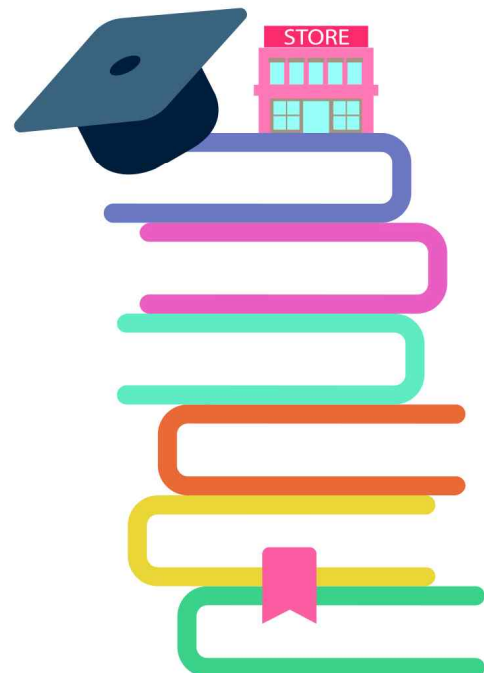
1. 고가영(2015), “세계 주류 시장동향 및 소비현황 분석”, 3p, 한국보건산업진흥원
2. 류기목(2013), “중국 주류시장 동향”, 2-6p, 7p, KREI
3. 박상호 외 2인(2016), “중국 음식료 : 신 소비 트렌드에서 찾는 기회”, 2p, 하나금융투자
4. 베이징aT센터(2014), “중국 내 한국식품 모조품 대응을 위한 현지 관련법규 조사”, 5-6p, aT
5. 신희주 외 1명(2011), “중국 식탁, 한류로 채워라”, 6-10p, KOTRA
6. 어명근 외 2명(2009), “전통주 수출시장 확대 방안”, 95p, KREI
7. 유찬희 외 3명(2017), “직접지불제 효과 분석과 개선 방안 연구(1/2차 연도)”, 27p, KREI
8. 이규엽 외 2명(2016), “한·중 FTA 발효 1년의 평가와 시사점”, 7-8p, 대외정책연구원
9. 이동필(2013), “한국의 주류제도와 전통주 산업”, 26p, 239~286p, KREI
10. 정준하 외 7명(2013), “해외 도시별 정보전략 조사 2012 - 칭다오”, 47p, 농림축산식품부
11. 정형식(2006), “중국시장에서 소비자의 한류지각이 한국상품 구매 및 국가이미지에
12. 최종우 외 2명(2017), “지역 특산주 산업 실태와 정책과제”, 15-16p, KREI
13. 특허청(2015), “우리 기업의 해외 지재권 분쟁 실태 조사”, 4-6p, 특허청
14. 미치는 영향”, 83-94p, 소비자학연구 17권 제 3호
15. <인터넷 참고문헌>
16. 법제처 국가법령정보센터, 「전통주 등의 산업진흥에 관한 법률」, ‘www.law.go.kr’
17. 법제처 국가법령정보센터, 「주세법」, ‘www.law.go.kr’
18. 식품산업통계정보FIS, 2015 가공식품 세분시장 현황 - 주류 시장 보고서, ‘http://aTFIS.or.kr’
19. 식품산업통계정보FIS, 2015년 국내 외식기업 중국 진출 성공실패 사례집, ‘http://aTFIS.or.kr’
20. 식품산업통계정보FIS, 2016 가공식품 표준분류체계 구축 보고서, ‘http://aTFIS.or.kr’
21. 식품산업통계정보FIS, 2016 식품산업 원료소비 실태조사, ‘http://aTFIS.or.kr’
22. 식품산업통계정보FIS, 2016 해외지사 해외시장개척성공 사례, ‘http://aTFIS.or.kr’
23. 식품산업통계정보FIS, 가공식품 소매가격, ‘http://aTFIS.or.kr’
24. 식품산업통계정보FIS, 국산원료 사용 활성화 방안 도출, ‘http://aTFIS.or.kr’
25. 식품산업통계정보FIS, 식품산업 연계구조 분석, ‘http://aTFIS.or.kr’
26. 통계청, 양곡소비량조사 결과 보도자료-2015, ‘www.kostat.go.kr’
27. http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2013/09/01/2013090101011.html(2017.08.29.)
28. <http://law.npc.gov.cn/FLFG/index.jsp>(2017.08.29.)
29. <http://news.joins.com/article/3877924>(2017.08.29.)
30. <http://news.hankyung.com/article/2013102194031>(2017.08.29.)
31. <http://shanghaibang.com/shanghai/news.php?mode=view&num=49186>(2017.08.29.)

32. <http://www.at.or.kr/article/apko362000/view.action?articleId=29661>(2017.08.29.)
33. <http://www.at.or.kr/article/apko364000/view.action?articleId=28049>(2017.08.29.)
34. http://www.pagi.co.id/bbs/board.php?bo_table=column&wr_id=1172(2017.08.29.)

장려상

6 포도를 이용한 건강기능성 식혜 제조

충남대학교 식품공학과
(신동호, 최성준, 이승섭, 이현열)



포도를 이용한 건강기능성 식혜 제조

충남대학교 식품공학과
(신동호, 최성준, 이승섭, 이현열)

<목 차>

I. 서 론	III. 결과 및 고찰
II. 재료 및 방법	참고자료

<요 약>

식품산업통계정보에 따르면 1인당 쌀 소비량은 지속적으로 감소하고 있다. 이에 대표적 쌀 가공품인 식혜에 기능성을 부여하여 소비를 증진시키기 위해 포도 첨가 수준 (0, 200, 300, 400g)을 달리한 식혜를 제조하여 이화학적 성질, 항산화능 실험 및 관능 평가를 진행하였다. 포도 식혜의 pH는 포도 첨가량이 높아질수록 pH가 낮았으나 Brix의 경우, 포도 첨가량이 높아질수록 그 값이 높아지는 것을 확인할 수 있었다. 유리당 분석 결과, 포도 함량이 높아질수록 glucose, fructose의 함량은 증가하였으나 maltose 함량은 감소하는 경향을 보였다. 토코페롤, 베타카로틴, 총 폴리페놀, ABTS radical 소거능 역시 포도 함량에 비례하는 것을 확인할 수 있었다. 관능평가 결과를 고려했을 때, 포도 첨가 수준은 30%가 바람직한 것으로 사료된다. 이 연구를 바탕으로 포도 첨가를 통해 쌀 소비 촉진뿐만 아니라 포도의 부가가치 향상까지 가능할 것으로 기대된다.

I. 서론

식생활이 서구화되고 식습관 패턴에 변화가 생기면서 식량으로써의 쌀 소비량이 지속적으로 감소되어지고 있다. 식품산업통계정보FIS에 따르면 2015년 기준, 1인당 연간 쌀 소비량은 71kg으로 2012년에 비해 8.1kg 감소하였다.⁶ 하지만 최근 가공용 쌀 사용량이 이전에 비해 소폭으로 증가해가는 추세를 보이고 있다.⁷

대표적인 쌀 가공식품인 식혜는 우리나라의 전통음료로, 감주 또는 단술이라는 명칭으로도 사용이 되며, 고유의 향과 맛을 가지고 있다.¹¹ 식혜는 지역 및 제조하는 사람마다 조리법에 약간의 차이는 있지만 기본적으로 만드는 방법은 동일하다. 찹쌀이나 멥쌀을 이용해 지은 밥을 엇기름을 추출한 물에 넣어 적당한 온도를 유지시켜 주면 쌀의 전분이 엇기름의 amylase에 의해 당화되어 glucose, maltose 등이 생성되어지고 감미와 독특한 풍미가 형성된다.¹⁴ 식혜는 만들기가 다른 전통 음식에 비해 간단하여 대중화의 가능성이 높다.¹⁵ 반면, 영양학적 관점에서 식혜는 당류를 주성분으로 하는 열량원과 단맛 제공에만 그치는 실정이기 때문에 최근 현대인들의 건강을 생각하는 경향에 부응하기 위해서 생리 활성 물질을 첨가하여 기능성을 강화한 새로운 종류의 식혜 제품 개발 및 보급의 필요성이 증대되어 지고 있다.¹⁶

포도는 포도당과 과당이 주성분이어서 쉽게 소화 및 흡수되어 에너지를 내기 때문에 운동이나 땀이 많이 나는 시기에 빠른 피로회복을 도와준다. 포도에 있는 폴리페놀 성분은 체내에서 항산화 작용을 하여 노화억제, 혈관을 이완시키는 작용, 혈소판의 응집 억제 등의 기능을 하여 고혈압과 심장병 등의 성인병 예방에 효과적이라는 보고가 있다.⁵ 포도는 전 세계 과일 생산량의 30%가량 차지하고 있으며 국내에서도 연간 40만 톤가량 생산되어지고 있다. 우리나라의 환경에서는 캠벨얼리 품종이 가장 잘 적응하여 주 재배품종으로 재배되어지고 있다.¹² 2012년을 기점으로 국내 포도 사용량은 4193톤, 2013년 4390톤, 2014년 5470톤, 2015년 5420톤으로 증가하는 양상을 보이고 있으며 포도 가공식품인 포도 음료의 제조에 있어 연간 사용되는 총 포도량인 3,359톤 중 국산포도 사용량은 3,348톤으로 99.7%의 국산 포도 사용량을 보여주고 있으며 주류 제조에 있어서는 1,265톤 포도 사용량 중, 국내 포도 사용량은 1,265톤으로 100%의 이용률을 보이고 있다.⁹ 그러나 생과용으로 사용되어지는 대부분의 포도는 일시에 출고 되는 이유로 가격 동락이 심하여 생산 농가들이 피해를 보는 경우가 다반사이다. 또한, 포도 생과의 수입으로 인해 포도가격은 더욱 하락하고 더불어 재배 면적 또한 감소되어지고 있는 추세이다.⁶

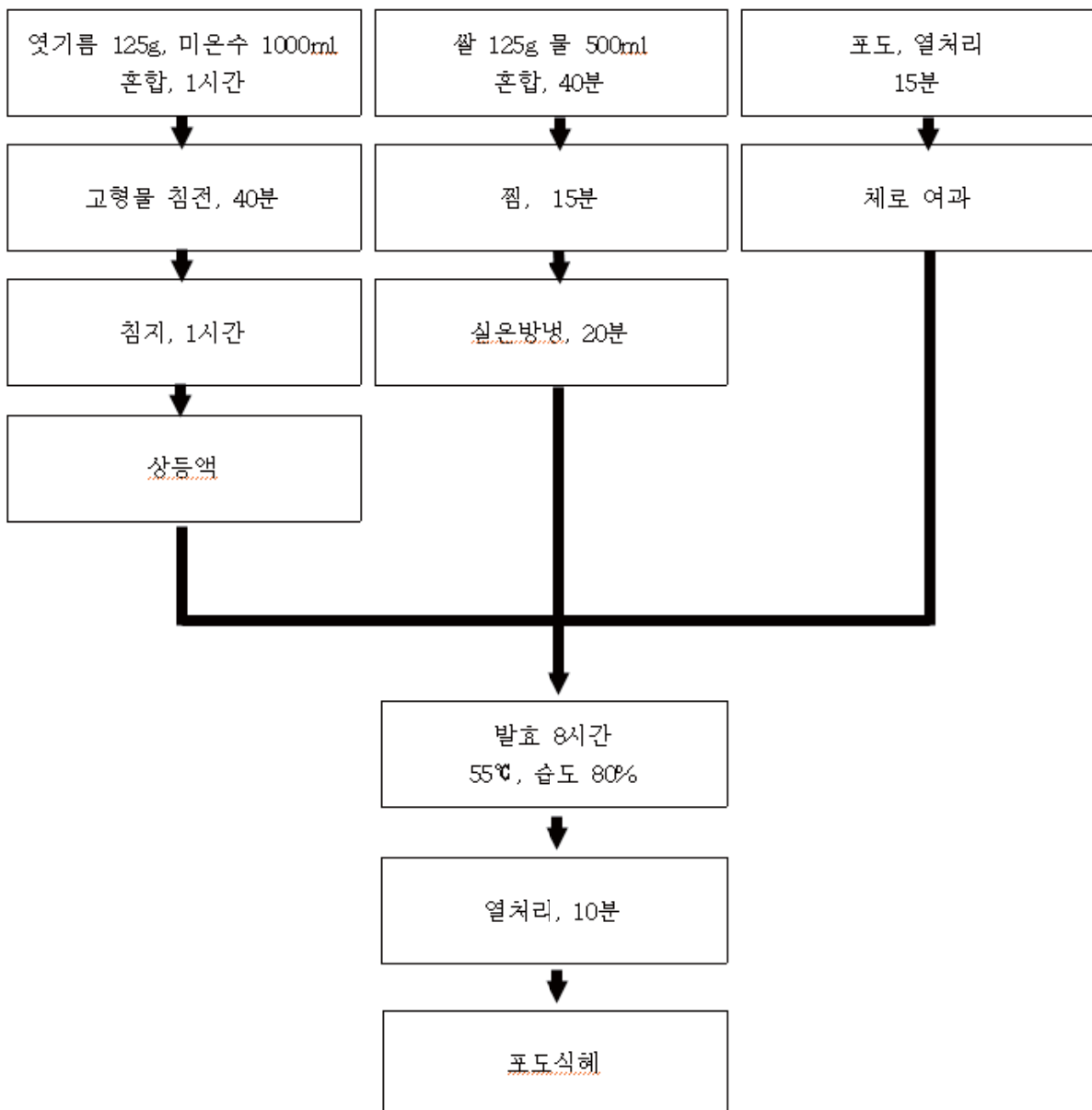
이에 본 연구는 쌀 소비량의 증진과 포도의 부가가치를 향상시키고 전통 음료인 식혜에 기능성을 부여하기 위한 연구로서, 포도의 첨가수준을 달리하여 식혜를 제조하고 이의 이화학적, 관능적 특성을 평가하여 현대인들의 기호에 맞는 건강 음료로서의 가능성과 실용성을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 재료 및 방법

1. 실험 재료

실험에 사용한 포도는 충북 옥천군 이원면에서 수확한 것으로 품종은 캠벨얼리로 규격에 따른 특급 등급으로 대전 중앙시장에서 구매하여 4℃에 보관하면서 사용하였다. 식혜 제조에 사용한 멥쌀(전북 익산시 금마면, 2017년)과 엿기름((주)늘푸른, 경기도 이천시 모가면, 2017년)은 하나로 마트에서 구매하여 냉장 보관하면서 사용하였다.

<그림 1> 포도를 첨가한 식혜의 제조



2. 포도를 첨가한 식혜의 제조

포도를 첨가한 식혜 제조는 윤숙자 (2004)¹⁰의 전통제조방법을 변형하여 다음과 같이 제조하였다. 엿기름 125g을 삼베주머니에 넣고 미온수 1000mL에 1시간 동안 침수시켜 방치한 후에 삼베주머니를 꺼내고, 40분 동안 고형분을 가라앉혀 상등액만 추출하였다. 쌀 125g을 물에 3회 세척하고 500mL 물을 붓고 40분 동안 수침 후 불린 쌀을 15분 동안 찌고, 실온에서 방냉하였다.

포도 과실을 물에 세척한 후 열을 15분 동안 가한 뒤 체를 이용하여 씨와 껍질을 제외한 즙을 여과하였다. 엿기름 추출액과 찌쌀을 혼합하고, 포도 여과액을 물과 대비하여 0g(GS00), 200g(GS200), 300g(GS300), 400g(GS400)을 첨가하였다. 혼합액을 밀봉하여 55℃, 상대 습도 80% 조건으로 발효기에서 8시간 발효하였다.

<표 1> 포도식혜 재료 배합비

시료	GS0	GS200	GS300	GS400
물(g)	1000	1000	1000	1000
포도(g)	0	200	300	400
엿기름(g)	125	125	125	125
쌀(g)	125	125	125	125
설탕(g)	6.25	6.25	6.25	6.25

3. 이화학적특징

1) pH, 당도

포도 첨가에 따른 기존 식혜의 산, 및 당도에 대한 평가를 위해 pH 및 당도 측정을 시행하였다. 포도를 첨가한 식혜의 pH는 pH meter(pH meter 720P, Istek, Seoul, Korea)를 이용하여 측정하였다. 당도는 시료 1mL 채취하여 당도계(Pocket Refractometer PAL-1, Atago, Tokyo, Japan)를 이용하였으며 각각의 실험은 3회 반복 측정하여 그 평균값을 나타내었다.

2) 유리당

포도 첨가에 따른 유리당의 조성 및 함량의 변화를 확인하기 위해 5% TCA(trichloroacetic acid) 용액 1.5mL을 4℃, 3000g 조건에서 5분간 원심분리를 실시한 시료 상등액 100μL에 가하여 1시간 동안 4℃에서 반응시킨다. 반응한 용액을 13000g, 4℃에서 15분 동안 원심분리를 실시 후 용액을 증류수로 100배 희석하여 여과한다. 150mM NaOH 1000mL과 600mM Sodium acetate 1000mL를 용매로 하여 이온교환크로마토그래피(AS50 Autosampler, Dionex, Sunnyvale, USA)로 분석한다.

4. 지용성 비타민

포도 첨가에 따른 성분 변화 중 지용성 비타민의 함량 변화를 확인하기 위해 이에 속하는 토코페롤과 베타카로틴의 함량을 측정하였다.

1) 토코페롤

토코페롤 분석은 식품안전 의약처(2017)¹⁰의 방법을 사용하였다. 5g의 식혜 시료에 6%의 pyrogallol (in ethanol) 10mL 섞어 준 후, 음파처리를 10분간 진행한다. 60% KOH 용액 8mL을 가하고 혼합한 후 1분 동안 질소로 충전한다. 1시간 동안 75°C, 100g shaking water bath에서 검화한다. 냉각 후 2% NaCl 용액 20mL을 가하고 1분간 혼합한다. 추출 용매(hexane : ethyl acetate = 85 : 15, BHT:0.01%)를 15mL첨가하고 1분간 혼합한 후, 상등액을 sodium sulfate column으로 탈수시킨다. 잔여 추출액을 추출 용매로 수세하고 50mL까지 정용한 후 잘 혼합한다. 추출액 중 5mL을 취해 질소로 용매를 완전히 제거한 후 hexane을 2.5mL가하여 혼합한다. 용해된 액을 0.5 μ m 여과지로 여과한 후 HPLC로 분리 및 검출한다. HPLC(Agilent 1100 series, Agilent, Santa clara, USA)는LichrospherDiol100 칼럼에 형광검출기(Ex λ = 290nm, Em λ = 330nm)를 사용하였으며 Flow rate는 1 ml/Min, Mobile Phase는 Hexane : Isopropanol = 99.4 : 0.6 (V/V), Injection volumn은 20 μ L 이다.

2)베타카로틴

베타카로틴의 분석을 위한 시료의 추출방법은 토코페롤분석에서 사용한 추출방법과 동일하다. HPLC(Agilent 1100 series, Agilent, USA) 기기분석 조건은 Shiseido packed column@C18, 5 μ m, 4.6mm I.Dx250mm Column, 450nm UVD, 용매로는 ACN: MeOH :DCM = 70:10:30 와 75:20:5 두 가지를 기울기 용리로 사용하였으며 용매 속도는 1mL/min으로 정량하였다.

5. 항산화능

1) 총 폴리페놀

총 페놀함량은Folin-Ciocalteu's phenol 방법(Kang, 2015)¹⁴으로 측정하였다. 4°C, 3000g 조건에서 5분 동안 원심분리를 실시한 뒤, 상등액을 취해 실험에 사용하였다. 추출액 3mL에 증류수 1mL, 2N Folin-Ciocalteu's phenol reagent 2mL를 넣어 30초간 혼합한 뒤, 20% sodium carbonate 1.5mL를 첨가하여 상온에서 1시간 동안 반응하였다. 분광광도계(JP/UV-2450 ,Shimadzu Co, Kyoto, Japan)를 이용하여 760nm에서 반응액의 흡광도를 측정하였다. 표준물질의 검량선은 gallic acid를 사용하여 작성하였고, 포도식혜의 총 페놀 함량은 mg gallic acid equivalent(GAE)/100g으로 표시하였다.

2) ABTS radical 소거능

포도 식혜의 항산화 활성은 강지훈(2017)¹의 ABTS 라디칼 소거 활성 방법을 인용하여 측정하였다. ABTS assay 수행을 위해 7mM ABTS와 2.45 mM potassium persulfate를 혼합하여 제조된 ABTS radical cation 용액을 734nm에서 0.7(±0.02)이 되도록 희석하여 준비하였다. 포도 식혜는 4℃, 3000g 조건에서 5분간 원심분리를 실시한 뒤 상등액을 취해 실험에 사용하였다. 색에 의한 오차를 방지하기 위해 상등액 0.5mL에 증류수 4.5mL을 넣어 30초간 혼합한 후 Florisil (60-100 Mesh)를 담은 추출관을 통해 여과시켰다. 준비된 ABTS용액 1mL과 여과한 포도식혜 1mL을 혼합하고 37℃에서 10분간 반응시켰다. 분광광도계는(JP/UV-2450, Shimadzu Co, Japan)를 이용하였으며 734nm에서 반응 용액의 흡광도를 측정한 후 추출물 첨가구와 비첨가구의 흡광도 차이를 계산하여 %로 값을 표현하였다.

6. 관능평가

포도의 첨가수준을 달리한 식혜의 관능을 평가하기 위해, 충남대학교 식품공학과 학부 및 대학원생 25명을 대상으로 실시하였다. 시료 15mL를 투명한 용기에 담아 제시하였으며, 매 시료 평가 후 생수로 입을 행구고 다른 시료를 평가하도록 하였다. 검사 항목은 색, 향, 맛, 점도로 각 항목을 5점 척도법을 사용하여 각 항목의 특성이 강할수록 높은 점수를 부여하도록 평가하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 이화학적특징

포도의 첨가수준에 따른 식혜의 pH와 당도 측정 (Brix) 결과는 <표 2>와 같다. 식혜의 pH 측정 결과, 포도를 첨가하지 않은 식혜의 경우 pH 6.15가 나왔으나, 200g 첨가했을 때, pH가 4.05로 비교적 크게 감소하였다. 300g와 400g을 첨가한 식혜 역시 각각 pH 3.94, 3.86을 보이며 포도의 첨가 수준이 높을수록 감소하는 경향을 보였다. 대조군과 비교하였을 때 이는 포도의 성분이 주로 영향을 미친 것으로 보인다. 당도 측정 결과, 8.3, 7.8, 8.0, 8.0으로 포도 첨가량이 증가함에 따라 당도가 높아지지는 않았다. 이러한 이유는 식혜 자체가 당을 다량 함유 하고 있는 식품이기 때문이라고 생각된다.

포도의 첨가수준에 따른 식혜의 유리당 조성은 <표 2>와 같다. 대조군의 경우 glucose, fructose, sucrose, maltose, 총 유리당 순으로 4.80, 2.00, 6.87, 40.88, 54.56mg/g 이었으며 포도 200g 첨가의 경우는 12.63, 12.59, 6.14, 32.22, 63.58mg/g이었고 300g은 17.04, 18.71, 6.92, 23.61, 66.64mg/g이었고, 400g은 20.18, 21.71, 6.69, 13.38, 48.59mg/g이었다.

시료의 이화학적 특성을 비교하면, 시료 간의 당도가 많은 차이를 보이지 않았으며, 포도의 첨가 수준이 높아질수록 glucose와 fructose의 함량은 증가했지만 maltose의

함량이 줄었다. 이는 pH가 낮아짐에 따라 효소의 활성이 저하되어 당화과정에서 전분이 비교적 적게 분해되었기 때문이라고 생각된다. 선행연구들의 결과와 비교하였을 때, 당도가 낮은 이유는 설탕을 비교적 적게 첨가하였고 엿기름에서 상대적으로 짧은 시간동안 amylase 추출하였기 때문이라고 생각되어진다.

<표 2> 포도식혜의 이화학적특징

시료	GS00	GS200	GS300	GS400
pH	6.15	4.05	3.94	3.86
Brix(%)	8.3	7.8	8.0	8.0
glucose(mg/g)	4.80	12.63	17.04	20.18
fructose(mg/g)	2.00	12.59	18.71	21.71
sucrose(mg/g)	6.87	6.14	6.92	6.69
maltose(mg/g)	40.88	32.22	23.61	13.38
총 유리당(mg/g)	54.56	63.58	66.64	48.59

2. 지용성비타민

1) 토크페롤

포도 첨가수준에 따른 토크페롤의 함량은 <표 3>과 같다. 포도를 첨가하지 않은 식혜의 토크페롤 분석결과 알파토크페롤의 경우 소량 검출되었으나 베타 토크페롤과 감마토크페롤은 검출되지 않았다. 포도를 200g 첨가했을 때 알파, 베타, 감마 토크페롤의 양이 각각 497, 112, 236 μ g/100g 검출되었다. 포도 함량을 300g, 400g 첨가한 식혜 역시 각각의 토크페롤이 검출되었고, 포도 함량을 높일수록 토크페롤 함량이 증가하는 경향을 확인할 수 있었다. 활성산소에 의한 지질의 손상을 억제하여 항산화 작용을 일으키는 토크페롤의 기능을 조성희(2010)¹²의 선임연구에 의해 알 수 있으며 이에 따라 포도가 첨가된 식혜의 건강 기능성을 기대할 수 있다.

<표 3> 포도식혜 토크페롤, 베타카틴

시료	GS00	GS200	GS300	GS400
알파토크페롤(μ g/100g)	85	497	1049	1151
베타토크페롤(μ g/100g)	0	112	184	162
감마토크페롤(μ g/100g)	0	236	424	490
베타 카로틴(μ g/100g)	0	4.79	17.35	21.43

2) 베타카로틴

포도 첨가수준에 따른 식혜의 베타카로틴 함량은 <표 3>와 같다. 포도가 첨가되지 않은 식혜는 베타카로틴이 검출되지 않았지만, 포도를 200g 첨가하였을 때에 베타카로틴 함량은 4.79 μ g/100g이 검출 되었으며 포도의 함량이 300, 400g 첨가 되었을 때에 각각 17.35, 21.43 μ g/100g 씩 검출 되었다. 이를 통해 포도의 첨가 수준을 높일수록 식혜의 베타카로틴 함량이 증가함을 알 수 있다. 이는 포도주 0.0 μ g/100g, 거봉 생것 1 μ g/100g, 청포도 11 μ g/100g⁸에 비해 높은 수치로 베타카로틴을 통한 노화 억제와 같은 건강 기능성 측면에서 더 효율적이라고 생각되어진다.

3. 항산화능

1) 총 폴리페놀

포도가 들어가지 않은 식혜의 총 폴리페놀 함량은 8.37GAE/100g이다. 이에 반해, 포도가 200g가 첨가된 식혜는 22.23GAE/100g으로 포도가 첨가되지 않은 식혜에 비해 크게 증가하였다. 포도를 300, 400g 첨가한 식혜에서도 총 폴리페놀함량이 증가하는 추세를 보였는데 그 값은 각각 28.31GAE/100g, 33.55 GAE/100g으로 포도 함량과 비례하였다. 총 폴리페놀의 함량이 증가함에 따라 항산화능도 증가한다는 Siddiqui (2004)의 연구결과가 있다.¹⁸ 이를 고려할 때, 식혜에 포도를 첨가함에 따라 총 폴리페놀 함량의 증가 및 항산화 기능과 같은 건강 기능성 효과를 기대할 수 있다.

2) ABTS radical 소거능

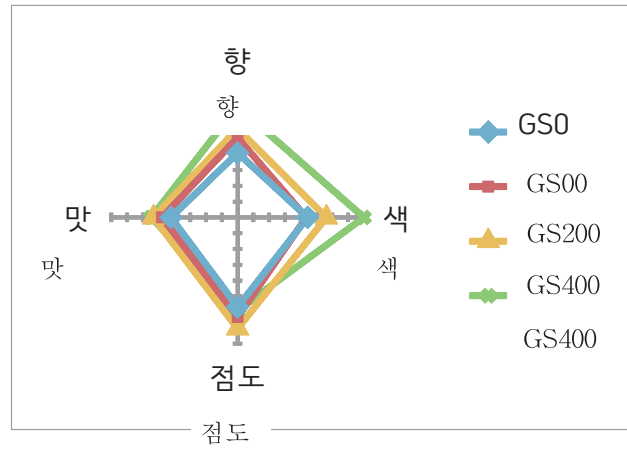
포도의 첨가수준에 따른 식혜의 ABTS radical 소거능은 대조군은 83.88%, 포도함량 200g은 90.30%, 300은 95.29%, 400g는 95.72%로 포도 함량에 비례하여 증가하는 경향을 보였다. 이는 색에 의한 오차를 줄이기 위해 Florisil (60-100 Mesh)을 사용해 색을 걸러내었다. 색에 포함된 항산화성분을 고려한다면 더욱 높은 항산화능을 가질 것으로 예상되어진다.

4. 관능평가

포도의 첨가수준을 달리한 식혜의 색, 향, 맛, 점도 등을 바탕으로 한 기호도를 평가한 결과의 평균값은 <그림 2>와 같다. 식혜의 색은 대조군이 2.43, 포도의 첨가수준이 200g일 때 2.38, 300g 일 때와 400g일 때에 각각 3.08, 4.38로 포도의 첨가수준이 늘어날수록 좋은 경향의 보였다. 향과 맛에 있어서, 향은 포도의 첨가수준이 300g과 400g의 차이가 크게 나지는 않았지만, 맛은 포도의 첨가수준이 400g이 되었을 때에 가장 좋아하는 경향을 보였다. 다만, 400g을 첨가한 식혜의 경우, 포도의 향과 맛이 강하여 식혜보다는 포도 주스 같이 느껴진다는 의견도 많았다. 점도는 포도의 첨가수준이 200g과 300g일 때 각각 3.46, 3.86으로 가장 높은 값을 보였다. 이는 포도의 첨가수준이 400g일 때에는 포도 첨가량의 증가로 인해 점도가 높아진 것이 작용한 것으로 생각된다. 색, 맛, 향에서 400g 식혜가 가장 높은 점수를 받았지만, 식혜의

특성을 살리고 점도를 고려할 때, 종합적인 기호도 면에서 포도의 첨가수준이 300g인 식혜가 가장 적합할 것으로 생각된다.

<그림 2> 포도식혜의 관능평가



참고자료

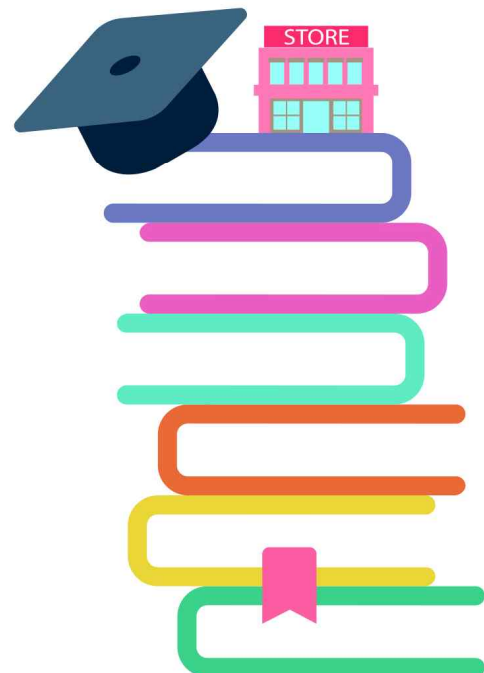
1. 강지훈·손현정·민세철·오덕환·송경빈(2017), “흑마늘박 추출물의 항균 활성과 미생물 제어를 위한 금치세척에의이용”, 『한국식품영양과학회지』, 46(4), 450-458
2. 김미라·서지현·오상화·이기순(2002), “시판 식혜의 품질에 대한 식품영양 전공자들의 견해”, 『한국식품영양과학회지』, 31(5), 945-951, 국식품영양과학회.
3. 김의진·이태호·신현재(2009), “포도가공 부산물로부터 화장품용 항산화물질의 추출 및 분리”, 『KSBB Journal』, 24(5), 477-482, 한국생물공학회.
4. 김민정·박은주(2011) “In Vitro 항산화능 측정법에 대한 특징 분석과 채소, 과일 시료에 대한 적용사례고찰”, 『한국식품영양과학회지』, 40(10), 1053-1062
5. 박홍주·최남순(2002), “포도 이용 건강음료의 개발”, 『한국지역사회생활과학회 학술대회 자료집』, 67-70, 한국지역사회생활과학회.
6. 식품산업통계정보FIS, 2016 가공식품세분시장현황(쌀가공식품),
'<http://www.atfis.or.kr/article/M001050000/view.do?articleId=2446> '
7. 식품산업통계정보FIS, 농업기술실용화재단- 쌀가공식품 국내 시장 및 특허동향(2017)
'<https://www.atfis.or.kr/article/M001080000/view.do?articleId=2582&page=&searchKey=&searchString=&searchCategory=>
8. 식품산업통계정보FIS, 성분정보
'<http://www.atfis.or.kr/agrfarm/M003082000/ingredientFoodSearch.do?page=&pageOrder=&pageOrderType=&cartStr=&sMode=&searchCrop1Nm=%EC%A0%84%EC%B2%B4&searchCrop2Nm=&searchCrop3Nm=&searchCrop1=&searchCrop2=&searchCrop3=&searchProcess=&searchCodeName=%ED%8F%AC%EB%8F%84>'
9. 식품산업통계정보FIS, 2016 식품산업 원료소비 실태조사,
'<http://www.atfis.or.kr/article/M001040000/view.do?articleId=2600&page=&searchKey=&searchString=&searchCategory=>'
10. 식품안전의약처(2017), “식품영양성분 데이터베이스 구축 사업 매뉴얼” 92-96, 131-137
11. 윤숙자(2004), “전통의 맛과 멋 한국의 떡 한과 음청류”, 288-291 318-319, 지구문화사.
12. 조성희(2010), “비타민E:알파토코페롤 대 그 외 비타민 E”, 『한국영양과학회지』, 43(3), 304-314
13. Chang, E. H., Jeong, S. M., Park, K. S. and Kim, B. S.(2013), “Contents of phenolic compounds and trans-resveratrol in different parts of Korean new grape cultivars”, Korean J Food Sci Technol, 45, 708-713.
14. Kang, J. H., Park, S. M., Kim, H. J., Song, K. J., Cho, M., Kim, J. R., Lee, J. Y. and Song, K.B.(2015), “Gaseous chlorine dioxide treatment to produce high quality paprika for export”, J Korean Soc Food Sci Nutr, 44, 1072-1078.

15. Lee, H. J. and Jun, H. J.(1976) "A study on the making of sikhe", Kor. Home Eco. Associ, 13, 685-693.
16. Lee, Y. J.(2005) "Comparison of the importance and performance (IPA) of the quality of korean traditional commercial beverages.", Korean J Food Cookery Sci, 21(5), 693-702
17. Park, S. I.(2006), "application of green tea powder for shikhe preparation.", Korean J Food & Nutr, 19(2), 227-233.
18. Siddiqui, I. A., F. Afaq, V.M. Adhami, N. Ahmad, and H. Mukhtar.(2004) "Antioxidants of the beverage tea in promotion of human health.", Redox Signal. 6, 571-582

장려상

7 쌀겨 추출물을 함유한 곤약의 제조 및 품질 분석

차의과학대학교 식품생명공학과
(권혁준, 이충혁, 안은지, 임진유)



쌀겨 추출물을 함유한 곤약의 제조 및 품질 분석

차의과학대학교 식품생명공학과
(권혁준, 이충혁, 안은지, 임진유)

<목 차>

I. 서 론	IV. 요약
II. 재료 및 방법	참고자료
III. 결과 및 고찰	

<요 약>

쌀겨추출물 함유 곤약을 제조하고 항산화능, 색도, 물성 및 관능 등을 평가하였다. 항산화능 실험은 추출물의 농도가 높아질수록 항산화능이 증가함을 보였다. 쌀겨 추출물을 첨가한 곤약의 색도를 검사한 결과 두 추출물의 농도가 높을수록 L, a, b 값 모두 증가하는 경향이 나타났다. 0% 곤약과 쌀겨 추출물을 첨가한 곤약의 물성과 절곡 검사를 하였는데 곤약을 형성하는 최적의 pH에 미치지 못한 100% 쌀겨 물 추출물의 경우는 곤약의 형태가 만들어지지 않았고 그 외에 쌀겨 추출물을 함유한 곤약의 pH는 최적의 pH에 가까웠으나 농도에 따라 대조군과 Hardness와 Chewiness의 차이가 있음을 확인 할 수 있었다. 쌀겨 추출물 농도에 따른 절곡검사의 경우 쌀겨 물, 에탄올 추출물 첨가 곤약은 0% 곤약과 함께 모두 AA로 측정되었다. 이러한 결과를 통하여 본 연구에서는 쌀겨 추출물을 함유한 곤약을 이용한 식품 개발 가능성을 확인하고자 하였다.

I. 서론

식품산업통계정보FIS의 쌀 가공식품 현황과 과제 보고서에 의하면 우리나라의 1인당 밥쌀 소비량이 1990년 119.6 kg 이었으나 2009년에는 1인당 74 kg 까지 감소했다는 것을 알 수 있다(1). 이러한 추세를 따라 쌀 생산량이 쌀 소비량을 넘는 지경에 이르게 되었고 처음으로 남는 쌀의 처리 문제가 생겨나기 시작했다(2). 최근 들어 서구화, 다양화 된 식생활 패턴과 높아진 소득수준으로 인해 그 심각성은 더 커지고 있는 실정이다. 이러한 쌀 소비환경을 바탕으로 2015년에는 쌀 가공산업을 다양화, 차별화, 고급화 하여 “쌀 가공산업 활성화 방안”을 마련함으로써 고부가가치 산업으로 육성할 계획을 추진하였다(3).

쌀겨는 쌀 도정시 발생하는 부산물로써 40여종의 단백질, 탄수화물, 지질, 미네랄, 비타민 B군, 섬유질과 많은 유용한 미량요소들을 함유하고 있다(4). 그 이외에도 tocotrienols, tocopherols, phytic acid, phenolic 등의 항산화 물질을 포함한 여러 생리활성 물질들이 존재한다(5). 쌀겨의 이러한 성분들이 혈청 콜레스테롤의 수치를 낮추고 항산화 작용을 일으킨다(6). 또한 쌀겨는 항암 및 항 알레르기(7), 혈압강하 효과(8), 종양 억제(9) 등의 기능을 가지고 있다는 연구도 이루어졌다. 이처럼 쌀겨는 많은 유용한 성분들을 함유하고 있음에도 불구하고 일부분은 활용이 제대로 이루어지지 않고 있는 실정이다.

한편 구약감자는 주로 아시아에서 생산 되고 있는 천남생과 또는 토란과 식물로써 양질의 수용성 식이섬유 소재인 glucomannan이 다량으로 함유 되어 있다. 구약감자의 근경부분을 건조시킨 후 분쇄하게 되면 glucomannan을 주 성분으로 하는 구약감자 분말이 만들어지는데, 이는 물을 흡수 후 특수의 겔을 형성한다. 그뿐만 아니라 필름 형성능, 증점특성, 다른 검류 및 전분류와의 상승작용, 유동특성 등을 지니고 있어 식품업계에 널리 사용되고 있다(10). 또한 구약감자를 가공하여 만든 곤약은 97%의 수분을 함유한 열량이 거의 없는 저 칼로리 식품으로써 섭취 시 포만감 유지에 도움을 주어 음식의 과잉섭취를 막는다. 최근 곤약은 현대 성인병의 원인인 비만을 예방함으로써 다이어트에 효과적인 기능성식품으로 주목받고 있다(11).

따라서 본 연구에서는 쌀 소비량을 늘리기 위한 방안으로 쌀을 활용한 식품 개발에 도움을 주고자 쌀의 도정과정에서 생성되는 부산물인 쌀겨를 부 원료로 사용하여 곤약을 제조하고 질곡 검사, 물성 측정, 색도 측정, dpnh 항산화실험 등을 통하여 쌀겨 추출물을 함유한 곤약을 이용한 식품 개발 가능성을 확인하고자 하였다.

II. 재료 및 방법

1. 실험재료

쌀겨 추출물 함유 곤약 제조에 사용한 쌀겨는 미듬영농조합법인(평택)에서 분쇄된 형태로 제공받았으며, 곤약가루는 YUNNAN GOLDTOWER INDUSTRIAL(중국)의 제품을 사용하였다.

2. 쌀겨 추출물의 제조

쌀겨 추출물의 제조는 Choi, Lee 등(7, 12)의 방법을 참고 및 변형하여 제조하였다. 쌀겨 물 추출물은 쌀겨 100g에 물 1 kg을 가하여 98°C에서 8시간 진탕하고 상온에서 식힌 후 2500 RPM으로 원심분리 하였다. 원심분리 한 상등액을 Whatman No.2 여과지로 감압 여과하여 쌀겨 물 추출물을 제조하였다. 쌀겨 에탄올 추출물은 쌀겨 100g에 70% 에탄올 1kg을 가하여 60°C에서 8시간 진탕하고 상온에서 식힌 후 2500 RPM으로 원심분리 하였다. 원심분리 한 상등액을 Whatman No.2(GE Healthcare UK Ltd., Buckinghamshire, UK) 여과지로 감압 여과하였다. 여과액을 감압회전농축한 후 농축액을 증류수로 1kg으로 정용하였다.

3. 쌀겨 추출물의 DPPH(2,2-Diphenyl-1-picrylhydrazyl, Sigma) 라디칼 소거능

쌀겨 추출물의 항산화능을 알아보기 위해서 농도를 달리한 쌀겨 추출물(0, 12.5, 25, 50 및 100%)과 양성대조군인 ascorbic acid(0.1 mg/mL)와 함께 DPPH(2,2-Diphenyl-1-picrylhydrazyl, Sigma) 라디칼 소거능을 측정하였다. 각 추출물은 Blois(14)의 방법에 따라 DPPH 라디칼 소거능을 측정하였다. 시료 0.2 mL에 0.15 mM DPPH 용액 0.8 mL를 가한 후, 517 nm에서 정확히 암실에서 30분 후에 분광광도계 (Genesys 10 UV-vis, Thermo Scientific, Rochester, USA)를 이용하여 흡광도의 변화를 측정하였다. 항산화능은 시료첨가구와 무첨가구의 흡광도를 구하여 아래와 같이 백분율로 표시하였다.

$$\text{Antioxidant activity (\%)} = \frac{\text{absorbance of control} - \text{absorbance of sample}}{\text{absorbance of control}}$$

4. 쌀겨 추출물 함유 곤약의 제조

증류수와 쌀겨 추출물의 비율을 조절하여 <표 1>와 같이 결정하였다. 곤약의 제조 방법은 Kim, Kim 등(11, 18)의 방법을 참고 및 변형하여 곤약을 제조하였다. 쌀겨 추출물을 각각 0, 12.5, 25, 50, 100%의 농도로 하여 500 mL를 65°C까지 가열한 이후 곤약분말 20 g을 냄비에 넣고 500 RPM으로 3분 동안 저어주고 45°C로 냉각하였다. 이후 2 g의 수산화칼슘을 증류수 25 mL에 용해시켜 4%의 수산화칼슘 용액을 제조한 후 첨가하고 300 RPM으로 2분 동안 저어주었다. 틀에 부어 4°C에서 18시간 응고시켜 쌀겨 추출물을 함유한 곤약을 제조하였다.

<표 1> 쌀겨 추출물을 함유한 곤약의 배합비

곤약 ¹⁾	Ingredients			
	증류수 (mL)	쌀겨 추출물 (mL)	곤약과우더 (g)	4% 수산화칼슘 (g/ml)
Konjac	500	0	40	2/25
12.5%KWER	437.5	62.5	40	2/25
25%KWER	375	125	40	2/25
50%KWER	250	250	40	2/25
12.5%KEER	437.5	62.5	40	2/25
25%KEER	375	125	40	2/25
50%KEER	250	250	40	2/25
100%KEER	0	500	40	2/25

¹⁾ Konjac : 쌀겨 추출물을 첨가하지 않은 곤약.

KWER : Konjac containing water extract of rice bran(쌀겨 물 추출물)

KEER : Konjac containing 70% ethanol extract of rice bran(쌀겨 에탄올 추출물)

5. 곤약의 물성 측정

곤약의 물성은 Texture analyser(CT3 4500, Brookfield, USA)를 사용하였다. 곤약을 $4 \times 4 \times 3 \text{ cm}^3$ 의 육면체 형태로 자른 후, 직경 25 mm의 TA3/100 probe를 사용하여 Target Value 30.0%, Trigger Load 1.000 N, Test Speed 1.00 mm/s, Rixture은 TA-RT-KIT의 조건으로 힘을 가해 경도, 응집성, 탄력성, 씹힘성을 측정하였다.

6. 절곡 검사

곤약을 접었을 때의 파열상태 정도로써 표시하였다. 3 mm 두께로 자른 곤약을 네 겹으로 접어서 균열이 생기지 않으면 AA, 두 겹으로 접어서 균열이 생기지 않으면 A, 두 겹으로 접어서 1/2 이하로 균열이 생기면 B, 두 겹으로 접어서 전체에 균열이 생기면 C, 두 겹으로 접어서 두 조각으로 되면 D로 평가하였다.

7. 관능 평가

쌀겨 추출물 함량을 달리하여 제조한 곤약의 관능검사는 차의과학대학교 식품생명공학과를 전공하는 대학생을 대상으로 8명을 대상으로 설문지를 사용하여 맛, 향미, 촉촉한 정도, 조직감, 전체적인 선호도에 대한 관능항목에서 최고 9점, 최저 1점의 9개 범위로 평가하였으며, 이때 쌀겨 추출물을 첨가하지 않은 대조군을 각 항목에서 5점으로 기준을 정하였다. 각 시료는 $1 \times 1 \times 1 \text{ cm}^3$ 크기의 육면체 형태로 준비하였고 평가는 맛과 냄새 항목의 경우 쌀겨의 맛과 냄새 특성이 강할수록 높은 점수를 주게 하였으며 촉촉한 정도, 조직감, 전체적인 선호도는 대조군을 기준으로 더 좋을수록 높은 점수로 평가하게 하였다. 곤약을 일회용 종이컵에 담고 시료에 대한 편견을 막기 위하여 무작위로 조합된 세 자리 난수표로 구분하였으며 시료의 제시 순서는 패널 마다 무작위로 하였고 각 시료를 평가한 후에는 제공된 물로 입안을 헹구어 입에 남는 감각을 제거하고 다음 시료를 평가하도록 하였다.

8. 통계처리

관능검사를 제외한 모든 실험은 3회 반복 측정하였으며, 평균값±표준편차를 IBM SPSS Statistics(Statistical Package for Social Science, Version. 20.0)를 이용하여 ANOVA(분산분석)를 실시하였고, 시험군 간의 유의성은 Duncan의 다중범위시험법(Duncan's multiple range test)로 $p < 0.05$ 수준에서 유의성을 검증하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 쌀겨 추출물의 DPPH 라디칼 소거능

쌀겨 추출물과 Ascorbic acid 항산화력을 DPPH 라디칼 소거능으로 측정하여 그 결과를 <표 2>에 나타내었다. 쌀겨 추출물의 DPPH 라디칼 소거능은 쌀겨 추출물의 농도가 높아질수록 증가하였다. 쌀겨 물 추출물은 양성대조군인 0.1 mg/mL의 ascorbic acid에 비해서 낮은 항산화 활성을 보였고, 쌀겨 에탄올 추출물은 12.5, 25%에서는 ascorbic acid보다 높은 항산화능을 보였으나 50, 100%에서는 낮은 항산화능을 보였다. 본 연구에서는 물을 대신하여 항산화능을 부여하기 위해 쌀겨 추출물을 이용해 쌀겨 추출물 함유 곤약을 제조하였다. 두 가지 조건으로 쌀겨 추출물을 제조하였으나 조건을 동일하게 하지 못하여 향후 추출물을 같은 조건에서 항산화능을 비교해보는 연구를 해야 한다고 생각한다.

<표 2> 쌀겨 추출물의 DPPH 라디칼 소거능

추출물	농도 (%) ¹⁾			
	12.5	25	50	100
KWER	34.66±	51.42±	80.58±	90.07±
	0.23 ^{a2)}	0.36 ^b	0.47 ^c	0.23 ^d
DPPH RSA (%)	51.93±	70.03±	84.21±	94.29±
	0.07 ^e	0.45 ^f	0.42 ^g	0.04 ^h
Ascorbic acid ³⁾	46.79±	63.22±	96.52±	96.52±
	0.14 ⁱ	0.06 ⁱ	0.01 ^k	0.01 ^k

¹⁾ 각 값은 평균±표준편차이다.

²⁾ 동일한 문자(a-b)는 $p < 0.05$ 에서 유의적으로 차이가 없다(Duncan's multiple range test), $n=3$.

³⁾ Ascorbic acid 100%의 농도는 0.1 mg/mL이다. 이를 12.5, 25, 50%으로 희석하였다.

2. 곤약의 색도

쌀겨 추출물 함유 곤약의 색깔을 분석한 결과와 그림을 <표 3>, <그림 1>에 나타내었다. Hunter's color value인 L값은[lightness, 0~100(0=black, 100=white)]명암을 나타내고, a값은[redness, -60~+60(-60=green, +60=red)]적색과 녹색의 정도를

나타내고 그리고 b값은[yellowness, -60~+60(-60=blue, +60=yellow)]황색과 청색의 정도를 나타낸다. L, a, b값을 측정하였다. 물과 에탄올 추출물을 첨가한 곤약은 두 추출물의 농도가 높을수록 L, a, b값은 증가하는 경향이 나타났다. 쌀을 도정하는 과정에서 생기는 부산물인 쌀겨는 흑자색계의 안토시아닌계 색소와 탄닌계 색소인 흑자색계로 인해 어두운 흑갈색을 띄는데, 이러한 색소는 곤약의 색도 값의 변화에 영향을 주는 것으로 판단되었다(14). 쌀겨 추출물 첨가 농도에 따라 곤약의 색변화 정도를 구별하기 위해 색차(ΔE)를 계산하였는데 두 추출물 모두 농도가 높을수록 ΔE 가 감소하였다. ΔE 에 관한 의미로는 0~0.5는 색차 거의 없음, 0.5~1.5는 아주 근소한 차이, 1.5~3.0은 감지 가능한 정도의 차이, 3.0~6.0은 뚜렷한 차이, 6.0~12.0은 극히 현저한 차이를 의미하는데(11, 15), 이를 통해 곤약의 색도 변화를 정확히 알 수 있었다.

<표 3> 농도별 쌀겨 물, 에탄올 추출물 함유 곤약의 색 변화

곤약	Color value ²⁾			
	L	a	b	ΔE
Konjac ¹⁾	-41.07 ^{a3)}	-19.47 ^a	-4.20 ^a	45.64 ^a
12.5%KWER	-36.40 ^b	-18.43 ^{ab}	-0.07 ^b	40.80 ^b
25%KWER	-36.30 ^b	-18.06 ^b	3.57 ^c	40.70 ^b
50%KWER	-34.30 ^c	-15.87 ^c	8.80 ^d	38.80 ^c
12.5%KEER	-34.33 ^c	-17.30 ^b	0.83 ^e	38.46 ^c
25%KEER	-30.13 ^d	-17.83 ^b	4.87 ^f	35.39 ^d
50%KEER	-26.23 ^e	-13.50 ^d	12.10 ^g	31.90 ^e
100%KEER	-17.00 ^f	-8.23 ^e	23.83 ^h	30.42 ^f

1) 쌀겨 추출물을 첨가하지 않은 곤약

2) 각 값은 평균±표준편차이다.

3) 같은 열에 있는 동일한 문자(a-h)는 p<0.05에서 유의적으로 차이가 없다(Duncan's multiple range test), n=3.

<그림 1> 농도별 쌀겨 추출물 함유 곤약 사진



3. 곤약의 물성 및 절곡검사

순수 곤약과 쌀겨 추출물을 첨가한 곤약의 물성 및 절곡 결과는 <표 4>에 나타내었다. pH는 곤약 겔의 물성에 영향을 미치는 인자이다. 곤약 형성의 최적 pH는 11~12 정도이며 pH 12.5 이상이면 겔 구조의 파괴현상이 나타난다(16). 농도별로 쌀겨 추출물에 4% 수산화칼슘 용액을 첨가하여 pH를 측정했다. 100% 쌀겨 물 추출물의 경우 pH는 6.37로 곤약 형성 최적 pH에 미치지 못하여 곤약의 형태가 형성되지 않았다. 하지만 100% 쌀겨 물 추출물의 경우를 제외한 쌀겨 물, 에탄올 추출물로 만든 곤약들의 pH는 곤약의 적정 pH에 가까웠으나 물성에서 농도에 따라 차이가 있었다. 특히 대조군과 비교했을 때 50% 쌀겨 물 추출물 곤약과 100% 에탄올 추출물 곤약에서 Hardness와 Chewiness에서 큰 차이를 볼 수 있었는데 이는 쌀겨 추출물의 성분이 영향을 준

것이라 판단했다. 쌀겨에는 식이섬유, vitamin B1, B2, tocopherol, γ -oryzanol 등과 같은 영양성분 및 미량성분이 풍부하게 함유되어있다고 보고되고 있다(17). 이러한 각종 성분이 추출과정에서 추출되었고 이러한 추출물에 의해 곤약의 Hardness와 Chewiness의 감소를 초래한 것으로 보인다. 곤약의 절곡검사에서는 0% 곤약과 쌀겨 추출물을 첨가한 곤약 모두 AA 로 측정되었다. 이는 모두 균열이 생기지 않았음을 의미하는데 이로부터 쌀겨 추출물의 농도가 곤약의 유연성, 탄력성에 큰 영향을 주지 않는 것으로 판단된다.

<표 4> 쌀겨 추출물 함유 곤약의 물성

곤약	Hardness ¹⁾ (N)	Cohesiveness	Springiness	Chewiness (N)	Folding test	pH ³⁾
Kocjac ²⁾	17.75±0.07 ^{a4)}	0.56±0.03 ^{ab}	0.75±0.04 ^{ab}	8.05±0.10 ^a	AA	12.26
12.5%KWER	17.89±0.09 ^a	0.57±0.05 ^{ab}	0.77±0.07 ^b	9.25±0.04 ^b	AA	11.81
25%KWER	13.15±0.08 ^b	0.66±0.05 ^c	0.82±0.07 ^b	7.86±0.06 ^c	AA	12.06
50%KWER	4.69±0.02 ^c	0.55±0.05 ^{ab}	0.73±0.04 ^{ab}	2.17±0.05 ^d	AA	11.23
12.5%KEER	18.68±0.16 ^d	0.50±0.07 ^{ad}	0.63±0.13 ^a	8.24±0.06 ^e	AA	12.43
25%KEER	20.39±0.20 ^e	0.64±0.05 ^{bc}	0.84±0.05 ^b	12.13±0.11 ^f	AA	12.40
50%KEER	16.64±0.08 ^f	0.68±0.05 ^c	0.77±0.08 ^b	10.18±0.06 ^g	AA	12.37
100%KEER	5.75±0.07 ^g	0.44±0.05 ^d	0.62±0.73 ^{ab}	1.94±0.05 ^h	AA	12.31

1) 각 값은 평균±표준편차이다.

2) 쌀겨 추출물을 첨가하지 않은 곤약.

3) 같은 열에 있는 동일한 문자(a-b)는 p<0.05에서 유의적으로 차이가 없다(Duncan's multiple range test), n=3.

4) 100% 쌀겨 물 추출물로 만든 곤약의 pH : 6.37

4. 곤약의 관능검사

쌀겨 추출물을 첨가한 곤약의 맛, 향, 조직감, 촉촉한 정도, 전체적인 선호도에 대한 관능검사를 실시하였다. 맛의 경우 0% 곤약 자체에는 거의 맛이 없었는데 쌀겨 추출물의 함량이 증가하여도 비슷한 결과를 보였다. 향은 쌀겨 추출물의 함량이 증가할수록 계속해서 증가하였다. 이는 쌀겨 고유의 향이 농도가 높아질수록 곤약에 반영된 것으로 보인다. 이에 반해 조직감의 경우 쌀겨의 함량이 증가할수록 탄력이 줄어들고 끈적거리는 느낌이 증가하여 부정적인 반응을 보였으며, 촉촉한 정도에 대해서는 쌀겨 추출물의 함량이 증가할수록 감소하는 경향을 보였다. 특히 50% 곤약에서는 매우 낮은 점수를 획득했는데 끈적임이 너무 강해 촉촉함을 느끼기 어려웠기 때문이다. 또한 전체적인 선호도에서도 쌀겨 추출물의 함량이 증가할수록 낮아지는 경향을 보였다. 이는 쌀겨의 조직감과 촉촉한 정도가 식감에 부정적인 영향을 주는 것으로 설문 조사 되었다.

<표 5> 쌀겨 추출물 함유 곤약의 관능검사

곤약	맛 ¹⁾	향	조직감	촉촉한정도	전체적인 선호도
0%KWER	5 ^{a2)}	5 ^a	5 ^a	5 ^a	5 ^a
12.5%KWER	4.86 ^a	5.63 ^b	4.88 ^a	4.50 ^a	4.38 ^b
25%KWER	4.75 ^a	6.63 ^c	4.13 ^b	3.38 ^b	3.63 ^c
50%KWER	4.63 ^a	8.38 ^d	2.38 ^c	1.75 ^c	1.38 ^d

1) 각 값은 평균이다.

2) 같은 열에 있는 동일한 문자(a-b)는 $p < 0.05$ 에서 유의적으로 차이가 없다(Duncan's multiple range test), $n=3$.

IV. 요약

쌀 도정 과정에서 발생하는 쌀겨를 이용한 식품을 개발하기 위해서 쌀겨를 물과 에탄올로 가열, 추출하여 추출물을 얻었다. 추출물을 이용하여 쌀겨 추출물 함유 곤약을 제조하였다. 쌀겨 추출물의 농도가 증가할수록 DPPH 라디칼 소거능이 증가하였다. 이를 통해서 쌀겨 추출물은 항산화능을 가지고 있다는 것을 알 수 있었다. 쌀겨 추출물 함유 곤약의 색도는 쌀겨 추출물의 농도가 높아질수록 L , a , b 값 모두 증가하는 경향을 보였다. 물성에서는 Hardness와 Chewiness는 농도가 높아질수록 감소하는 경향을 보였다. 절곡검사에서는 모든 곤약에서 탄력성과 유연성이 우수하였다. 관능검사에서 맛은 쌀겨 추출물의 함량과 상관없는 유의차를 보이지 않았으며, 향은 농도가 높아질수록 쌀겨 고유의 향이 진해져 유의차를 보였다. 조직감과 촉촉한 정도는 쌀겨 추출물의 농도가 높아질수록 감소하는 경향을 보여 유의차를 보였으며 12.5% 쌀겨 추출물 함유 곤약만이 대조군과 유의차가 없었다. 전체적인 선호도는 대조군보다 전체적으로 낮았는데 그 이유로는 곤약 특유의 비린내와 쌀겨의 고유의 향이 어울리지 않았으며 높은 농도에서는 식감이 좋지 않았던 것이 부정적으로 나타났다. 향후 소비자에게 쌀겨 추출물의 영양과 기능을 부여한 쌀겨 추출물 함유 곤약을 선보이며 쌀 소비 증대에 기여할 수 있도록 곤약의 비린내를 제거하고 쌀겨 추출물을 함유시킬 수 있는 연구가 필요하다고 생각한다.

참고자료

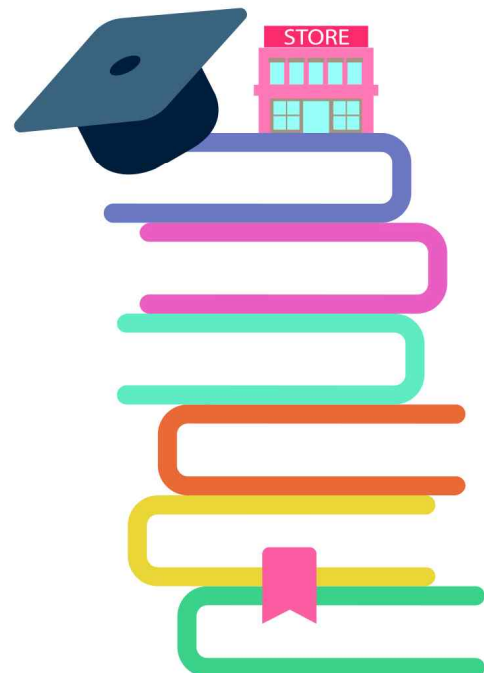
1. 식품산업통계정보FIS, 테마업종심층분석:쌀가공식품산업의현황과과제, ‘<http://aTFIS.or.kr>’
2. 박진호·배상면·육철·김재식(2004), “묵은 쌀을 이용한 탁주의 발효 특성”, 『KOREAN J. FOOD SCI. TECHNOL』 36(4):609~615, 한국식품과학회지
3. 식품산업통계정보FIS, 2016가공식품세분시장(쌀가공식품), ‘<http://aTFIS.or.kr>’
4. Van BJ and Robinson WB(1969), “Formation of complexes between protein and tannic acid” J. Agric. Food Chem, 17(4):772~775,
5. 이정화·오세관·김대중·윤미라·천아름·최임수·이점식·김연규(2013), “추출온도에 따른 국내 벼 품종 미강의 항산화 활성 비교”, 『Korean J. Food & Nutr.』 26(1):1~7, 한국식품영양학회지
6. 신소희(2010), “벼의 왕겨와 쌀겨 추출물의 항산화 및 항암 활성”
7. 최현임·예은주·김수정·배만중·이성태·박정은·박은미(2006), “쌀겨 추출물의 항암효과 (in vivo) 및 항알레르기 효과”, 『J Korean Soc Food Sci Nutr』 35(10): 1297~1303
8. Ardiansyah and Hitoshi Shirakawa and Takuya Koseki and Kousaku Ohinata and Katsumi Hashizume and Michio Komai(2006), “ Rice Bran Fractions Improve Blood Pressre, Lipid Profile, and Glucose Metabolism in Stroke-Prone Spontaneously Hypertensive Rats” J. Agric. Food Chem, 54(5):1914~1920
9. Nam SH and Choi SP and Kang MY and Koh HJ and Kozukue N and Friedman(2005), “Bran extracts from pigmented rice seeds inhibit tumor promotion in lymphoblastoid B cells by phorbol ester” Food Chem. Toxicol. 43(5):741~745
10. 심재인·최선정·정재현·최용규(2014), “곤약의 최적 응고 및 향미생물 활성을 위한 조건 확립”, 『KOREAN J. FOOD CULTURE』 29(5):415~420
11. 김시경·김승환·노수진·김연주·강지희·이승철(2013), “미더덕 껍질 추출물을 함유한 곤약의 제조 및 품질 분석”, 『J Korean Soc Food Sci Nutr』 42(3):410~414, 한국식품영양과학회지
12. Adekunte AO, Tiwari BK, Cullen PJ, Scannell AGM, O'Donnell CP(2010), “Effect of sonication on colour, ascorbic acid and yeast inactivation in tomato juice.” Food Chem, 122:500-507.
13. Blois and Marsden S(1958), “Antioxidant determinations by the use of a stable free radical.” Nature , 181(4617):1199~1200
14. Lim JK and Kim YS and Ha TY(1998), “Effect of sorghum flour addition on the quality characteristics of muffin” Korean J Food Sci Technol, 30(5):1158-1162
15. Adekunte AO and Tiwari BK and Cullen PJ and Scannell AGM and O'Donnell CP(2010), “Effect of sonication on colour, ascorbic acid and yeast inactivation in tomato juice” Food Chem 122(3):500-507.

16. 김진수·조순영·하진환·이용호(1995), “에탄올처리 각시가자미껍질 젤라틴의 물리적 특성에 대한 겔화조건의 영향”, 『KOREAN J. FOOD SCI. TECHNOL』 27(4):483~486
17. 최현임·이복규·김수정(2010), “일반쌀겨와 발효쌀겨의 영양성분에 관한 연구”, 『Korean J. Food & Nutr.』 23(1):1~7, 한국식품영양학회지
18. Hye-Yeon Kim and Se-Hee Hwang and Jin-Hee Lee(2017), “Effect of Fermented Vinegar on the Reduction of Trimethylamine in Konjac Glucomannan Gel” Applied Biological Chemistry 60(3):281~285

장려상

8 일본의 사케와 비교를 통한 막걸리시장 활성화 방안 - SWOT분석을 중심으로 -

경상대학교 식품자원경제학과
(허경도, 성현우, 송홍구, 박시현)



일본의 사케와 비교를 통한 막걸리시장 활성화 방안 : SWOT분석을 중심으로

경상대학교 식품자원경제학과
(허경도, 성현우, 송홍구, 박시현)

<목 차>

I. 서론	V. 막걸리 시장 활성화 방안
II. 막걸리 시장 현황 및 분석	VI. 결 론
III. 사케 시장현황 및 분석	참고 자료
IV. 막걸리·사케 비교분석	

<요 약>

2009년 일본에서의 흥행으로 막걸리 시장이 활기를 띈다. 하지만 이후 막걸리 시장이 정체되면서 막걸리의 도약이 실패하고 막걸리에 대한 관심과 연구가 줄어들었다. 이런 상황에서 막걸리 시장의 확대를 위해 본 연구에서는 막걸리와 사케 시장을 SWOT 분석하여 사케가 세계화에 성공한 전략들을 막걸리 시장 활성화 방안에 적용한다. SWOT 분석결과 막걸리 시장 활성화 방안으로 젊은 층을 주된 소비자로 설정하여 캐릭터와 막걸리를 연계하는 전략, 한류물 등에 업고 감성광고를 통해 막걸리의 이미지를 고급화시키는 전략, 막걸리의 전반적인 디자인을 젊은 층에게 어필하도록 개선하는 전략, 그리고 하우스 막걸리를 통해 막걸리 품질의 고급화와 규모 증대 전략 등을 도출하였다. 위의 전략들이 젊은 층에게 어필된다면 막걸리의 재도약은 매우 기대해볼 만하다.

I. 서론

1. 연구주제 및 목적

국세청에 의하면 2009년경 일본을 시작으로 막걸리 붐¹⁾이 일어났다. 이러한 분위기 속에서 성장을 기대했던 막걸리 시장의 성장은 2012년부터 하락세로 접어든다. 이동필(2013)은 막걸리 시장이 정체된 이유를 분석했다. 첫째, 막걸리의 마케팅 전략이 부족하다. 막걸리는 주로 중장년층이 많이 마신다. 그래서 마케팅 전략도 중장년층에 보여주기식의 수준에 머물러왔다. 둘째, 막걸리의 수출시장이 일본에 편중되어 있다. 관세청에 의하면 현재 막걸리의 수출 현황은 일본(59.6%), 중국(13.0%), 미국(11.0%) 순이며 이들 3개국이 전체 수출액의 83.5%를 차지하고 있다. 즉 미, 중, 일 3개국 이외의 시장에 진출하고 있지 않다는 이야기이다. 또한, 수출된 물량 대부분을 한국인이 소비하는 것으로 나타났다. 셋째, 막걸리 생산업체 규모가 영세하다. 최종우 외(2016)에 따르면 전통주 생산업체 중 10인 미만 사업장이 전체의 96.7%에 이른다. 영세 규모의 사업장이 많아 대규모 생산을 하는 타 주류와의 경쟁에서도 밀릴 수밖에 없는 상황에 처해있다.

본 연구에서는 막걸리 시장의 재도약을 도모해보고자 막걸리 시장 현황과 사케 시장 현황을 SWOT 분석을 통해 분석하고 비교한다. 이를 통해 도출한 내용을 바탕으로 막걸리의 경쟁력을 확보할 개선방안을 제시한다. 이는 향후 막걸리 시장을 활성화 하는데 활용할 수 있다.

막걸리 시장의 활성화를 위해서 막걸리 산업 전반의 마케팅 전략이 보충되어야 할 필요가 있다는 것을 알 수 있다. 젊은 세대의 소비 성향을 분석하고 이에 상응하는 마케팅 전략이 필요하다. 또한, 일본 외의 시장에 진출하기 위해서는 막걸리 전반에 걸친 이미지 개선을 시도해야 한다. 마지막으로 막걸리 생산업체의 영세성을 극복하기 위해서는 새로운 방안을 마련해야 한다.

2. 선행연구 고찰

주류산업에 대한 그동안의 연구는 주로 소비자 선호도 연구, 수출 관련 연구, 규제 및 제도 연구, 전통주의 디자인에 관한 연구로 나뉜다.

주류산업에 대한 소비자의 선호도 연구들은 주로 설문조사를 통해 시행되었다. 김소현·김창환(2016)은 막걸리 시장의 분위기를 환기하기 위해서는 프리미엄 막걸리에 대한 투자가 필요하며 프리미엄 막걸리의 제품개선 및 소비자의 특징을 파악하여 적절한 전략을 모색해야 한다고 말한다. 또한, 김소현 외(2016)는 프리미엄 막걸리를 구매할 가능성이 높은 소비자를 정하고 그 소비자에 대한 프리미엄 막걸리 판매 전략을 모색했다. 그리고 한국농수산식품유통공사(2015)에서는 전통주의 현황과 더불어 소비자 설문조사를 통해 전통주에 대한 인식을 성별과 연령별로 나누어 제시했다.

1) 본 연구에서는 2009년부터 2012년까지 막걸리의 수요가 늘어난 것을 막걸리 붐이라 칭하겠다.

주류산업의 수출 관련 연구는 다른 나라의 수출시장과 전략을 비교하여 국내 주류산업이 나아갈 방향을 제시하였다. 어명근 외(2010)는 막걸리 수출시장의 상황에 대해 분석한 후 일본, 미국, 중국 수출시장의 상황과 시장 개선 방안에 대해 제시하였다.

주류의 규제 및 제도 관련 연구들은 현 제도의 문제점과 개선 방향에 대해서 모색했다. 이동필(2013)은 전통주의 제조면허나 전통주 산업 육성정책, 전통주 관련 제도들을 독일, 일본, 중국, 프랑스 등의 나라와 비교하여 전통주 산업을 분석하고 정책적인 과제를 도출했다. 이를 근거로 전통주 산업 발전방안으로 규제 완화, 품질관리와 표시제도 정비, 정부의 지원강화, 사업자단체 활성화를 제시했다. 또한, 최종우 외(2016)는 지역 특산주 산업의 활성화 방안으로 지역특산주의 경쟁력 강화, 주세법 개혁, 유통판매 확충, 지역 활성화, 산업 활성화를 위한 인프라 구축을 방안으로 내놓았다.

전통주의 디자인에 관한 연구들은 현재 전통주의 디자인의 문제점을 지적하고 연구마다 새로운 막걸리 상품의 디자인을 제시했다. 안상락(2010)은 막걸리 패키지 그래픽 요소의 이론적 배경을 말하고 평가가중치에 의한 분석으로 젊은이에게 인기 있는 이미지를 조사하였다. 그리고 이승용(2013)은 용기디자인개발 시에 고려할 점을 용기 소재와 색상, 디자인의 다양화, 기능성 세 가지로 구분하여 용기디자인개발의 중요성을 강조하였다. 또한, 장은석(2011)은 캘리그래피²⁾를 통한 표현의 장점을 설명하고 디자인의 감성적 표현의 중요성을 강조하고 사례분석을 통해 캘리그래피 예시를 제시했다.

이러한 선행연구에도 불구하고 막걸리 시장이 정체된 이유는 정부의 규제 완화를 중심으로 시장을 개선하려 했기 때문이다. 또한, 막걸리의 새로운 타겟이 될 젊은 층에 어필되는 뚜렷하고 구체적인 전략적 요소가 부재하였다고 분석된다. 그러므로 이번 연구는 앞선 연구들이 제시하지 않은 새로운 마케팅 전략과 구체적인 고급화 전략을 제시하여 막걸리 수출 시장 재도약의 밑거름이 될 것이다.

II. 막걸리 시장 현황 및 분석

1. 막걸리 시장 현황

한국농수산식품유통공사(2016)에 의하면 국내 주류산업은 맥주와 소주 두 주류 위주로 안정적인 성장세를 보여주고 있다. 현재 젊은 층의 소비 트렌드가 웰빙 문화 확산, 저도주 위주의 주류소비로 변화함에 따라 맥주와 소주로 양분화된 주류 시장에서 막걸리의 재도약 가능성이 보인다.

2) 캘리그래피란 글씨나 글자를 아름답게 쓰는 기술을 말한다.

<그림 1> 연도별 막걸리 출고액 및 점유율 동향

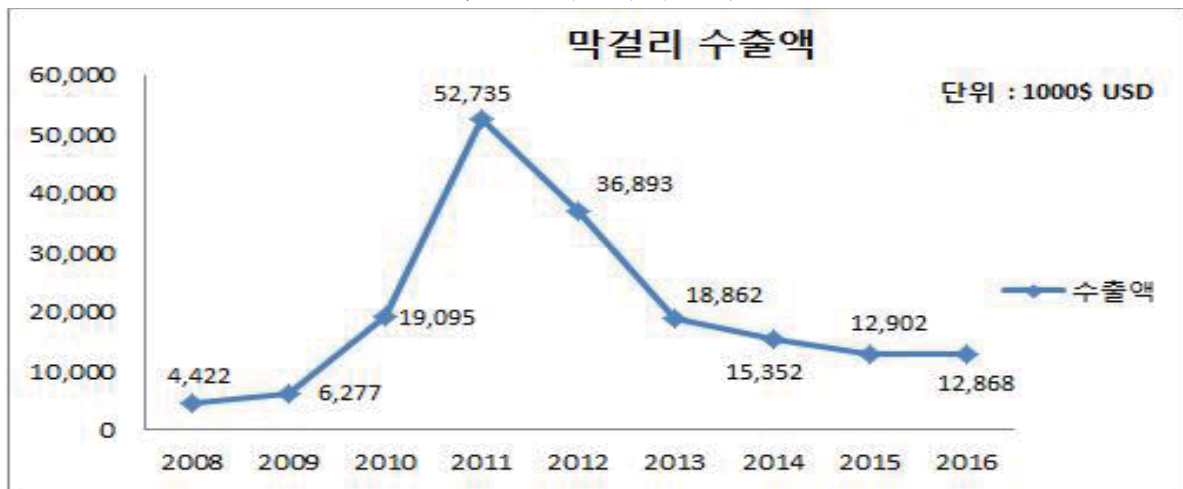


주: 국세청 주세 자료를 바탕으로 재구성
 자료: 국세청(각 연도) 국세통계 주세부분

국세청 국세통계에 따르면 국내 주류시장 출고액³⁾ 규모는 2008년 7조 4721억 원에서 2015년 9조361억 원으로 연평균 5.1% 꾸준히 성장하고 있으나, 막걸리(탁주)부분의 경우에는 오히려 최고 정점이었던 2011년에 비해 5097억 원에서 4700억 원으로 약 300억 원 이상 감소를 기록하며 성장이 후퇴하고 있다.

국내 주류시장에 막걸리가 차지하는 비중은 2008년 4.9%에서 2011년 12.4%로 가파르게 성장했으나, 그 이후 2015년까지 10.2%로 감소했다. 막걸리의 대체재인 맥주와 소주의 경우에는 최근 4년간 차지하는 비중은 감소하였지만, 2008년에 비하여 2015년의 경우 두 종류의 합산 출고액은 약 2000억 원 증가하여 기존의 탄탄했던 기반을 유지하고 있다. 이러한 막걸리의 부진에도 불구하고 건강이 중요시되는 소비 트렌드가 퍼지는 중이기 때문에 막걸리의 성장 가능성이 어둡다고 볼 수만은 없다.

<그림 2> 막걸리 수출액 동향



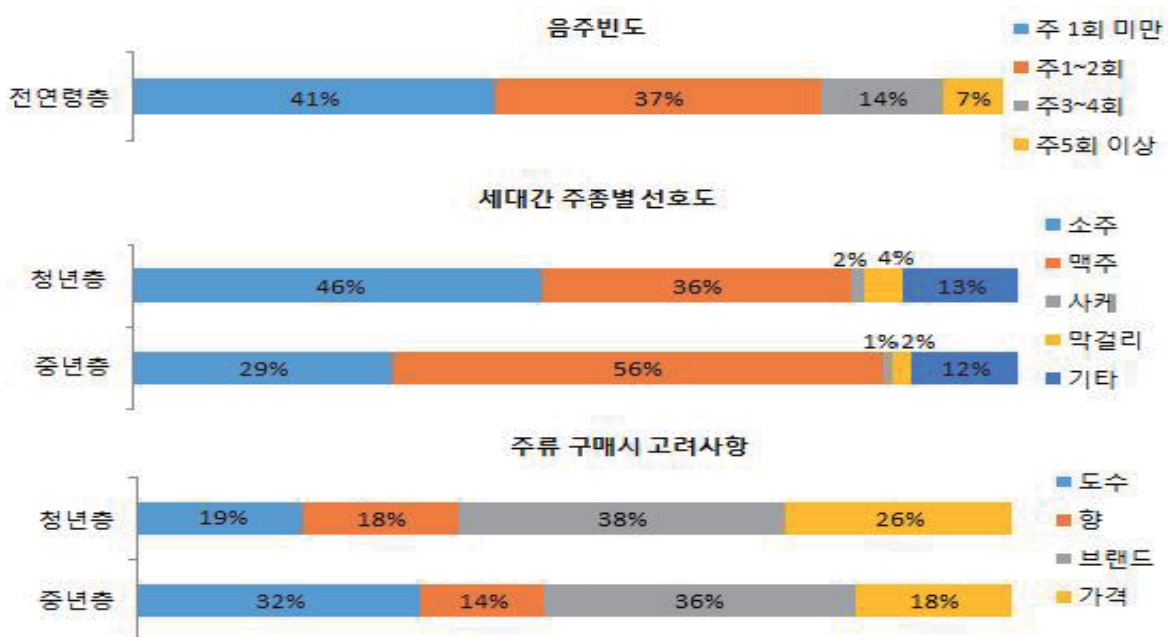
주: 관세청 수출 통계 자료를 바탕으로 재구성
 자료: 관세청 수출 및 무역통계

3) 국내 주류시장 규모에는 수입산 주류가 포함되어 있다.

막걸리 수출은 2008년에는 약 50억 원 규모로 매우 영세하였으나, 2009년부터 막걸리 붐과 한류의 영향으로 일본과 미국에서 막걸리 수요가 급격하게 증가하여 수출이 활성화되었다. 그러나 2011년 약 600억 원 규모까지 성장했던 막걸리 수출은 지속적인 마케팅과 광고 전략 부재, 일본 외 다양한 수출국가 확보실패로 인해 성장세가 하락하기 시작했다. 2016년에는 약 130억 원 규모로 2011년에 비해 1/5 수준까지 떨어졌다.

2. 젊은 층의 막걸리 소비 성향 고찰

<그림 3> 막걸리 소비자 기호 조사



주: 자료를 바탕으로 재구성

자료: 2015 가공식품세분시장 현황조사(주류)

현대 사회에서 20~30대 주류문화가 저도주를 중심으로 바뀌어가고 있다. 주요 소비층인 20~30대의 소비문화 변화로 인해 주류시장이 변화하면서 주류시장의 새로운 성장이 기대된다. (이동필, 2013)

<그림3> 막걸리 소비자 기호 조사에 따르면 주 '1회 미만'으로 응답한 비율이 41%, '주 1~2회'인 경우가 36%, '주 3회 이상'이 21% 정도이다. 주류 소비 빈도는 감소한 측면이 있지만, 고정적인 주류 소비층은 확보되어 있는 것으로 보인다. 한국 농수산식품유통공사(2015)의 연구에 따르면 최근에도 회식을 통한 주류 소비가 크다. 하지만 최근 개인적으로 가볍게 마시는 분위기가 새로 형성되면서 저도수의 주류 소비가 증가한 측면이 있다. 선호하는 주류는 맥주와 소주가 청년층에서 82%의 큰 비중을 차지하고 있으며, 중년층에서도 85% 정도의 큰 비중을 차지하고 있다. 반면에 막걸리의 경우 선호도가 2%에 머무르고 있다. 이는 막걸리가 경쟁력을 확보하고 있지 못하다고 볼 수 있다.

‘선호하는 이유’에서(를) 보면 20~30대 모두 ‘선호이유’에서 향, 목 넘김 등 맛에 관한 항목에 대다수의 의견이 모여 있기 때문에 막걸리가 성장하려면 젊은 소비층에 맞추어 다양한 향과 부드러운 목 넘김을 갖춘 방향으로 나아가야 한다. 또한, 막걸리가 갖추어야 할 사항이 있다면 브랜드의 인지도라고 생각한다. ‘주류 구입 시 고려 사항’에 따르면 청년층, 중년층 할 것 없이 모두 주류를 구입함에 있어 브랜드와 가격 요소를 크게 고려하는 것으로 나타난다. 막걸리는 가격 측면에서 1,000~2,000원 부근에 가격들에 포진되어 있으므로 가격경쟁력은 갖추고 있다. 하지만 브랜드 메이킹 측면에서 상당히 부족함이 있으며 꾸준한 홍보와 마케팅 전략이 부족하다. 이러한 이유로 막걸리라는 제품의 브랜드 이미지가 좋지 않고 이미지 개선을 통해서 브랜드 이미지 제고가 필요한 시점이다.

3. 막걸리 시장 SWOT 분석

- 강점

첫째, 막걸리는 한국의 전통주로 제사나 국가적인 행사에 쓰이는 경우가 많다.

둘째, 시판되는 일반 막걸리의 경우 가격대가 대체로 1000~2000원으로 낮게 형성되어 있다. 막걸리의 용량이 대개 750ml인 것을 생각하면 다른 주류들보다 가격경쟁력 측면에서 뛰어나다.

셋째, 막걸리 알코올 함량이 5~8%로 저 알코올 주류에 속한다. 이는 곧 저칼로리로 이어지고 아미노산, 비타민, 식이섬유 등 다양한 영양성분과 ‘파네졸(Farnesol)’⁴⁾이라는 향암 성분까지 함유하고 있어 영양상으로 매우 우수하다.

- 약점

첫째, 막걸리에 관련된 좋지 않은 고정관념이 강하다. 1965년의 심각한 식량난으로 인해 정부의 양곡관리법⁵⁾이 시행되면서 쌀로 술을 만드는 것이 금지되었다. 그로 인해 쌀 대신 미국으로부터 원조받은 밀가루를 사용했다. 그 결과 막걸리를 잔에 따라보면 덩어리가 나오는 경우가 발생하고, 마시게 되면 소화기 어려워 빨리 포만감을 느낀다는 막걸리에 대한 고정관념이 만들어졌다. 이러한 고정관념이 굳어지면서

<그림 4> 막걸리 SWOT 분석



4) 파네졸은 향암, 향종양 성질을 가지고 있는 과일주의 중요한 향기성분이다.

5) 양곡을 관리해 양곡의 수급조절과 적정가격을 유지함으로써 국민 식량 확보와 국민경제의 안정을 도모함을 목적으로 제정된 법이다.

막걸리가 질이 낮다는 이미지가 만들어졌다.

둘째, 막걸리는 유통기한이 짧다. 물론 살균막걸리의 경우는 유통기간이 1년이 넘어가는 것도 있다. 하지만 막걸리의 깊은 맛을 느낄 수 있는 생막걸리의 경우 발효 식품이기 때문에 통상 10일 내외이다.

셋째, 막걸리가 ‘푸드 페어링(food pairing)’⁶⁾ 전략이 부족하다. 푸드 페어링 성공의 대표적인 예로 소주, 맥주, 와인이 있다. 그 중 맥주는 ‘치맥’⁷⁾부터 시작해서 마른안주, 땅콩, 피자 등 다양한 조합이 있다. 반면에 막걸리는 비 오는 날에 전과 함께 먹는다는 것이 널리 퍼져있지만, 전을 제외한 다른 식품들과는 페어링 전략이 부족하다.

- 기회

첫째, 다양한 수출시장 진출의 여지가 있다. 막걸리 붐 당시 막걸리 수출은 일본에만 편중되어 있었다. 수출시장을 한곳에 집중한다면 위험성이 커지기 때문에 수출시장을 다각화한다면 막걸리 활성화의 좋은 기회가 된다.

둘째, 트렌드에 부합한다는 것이다. 최근 떠오르는 트렌드로는 ‘웰빙’, ‘저 알코올’, ‘혼술’⁸⁾ 등이 있는데 제시한 모든 것이 막걸리와 부합한다. 또한, 한류열풍에 올라타 흥행할 기회도 무시할 수 없다.

셋째, 전통주에 대한 정부의 지원이 점차 늘어나고 있다. 전통주 시장이 침체되고 있는 상황의 타개책으로 정부와 관련 부처에서는 전통주에 대한 규제를 점차 완화하고 있다. 다른 주류에 비교하면 전통주로 분류되는 막걸리는 세금을 비롯한 규제적 측면에서 진입장벽이 낮다.

- 위협

첫째, 현재 국내 주류시장은 소주와 맥주의 비중이 높고 고착화되어있다. 그래서 막걸리 시장이 성장하는 데 걸림돌이 될 수 있다. 하지만 이는 막걸리의 새로운 전략들을 통해 충분히 극복할 수 있다.

둘째, 막걸리 생산업체의 규모가 영세하다. 막걸리의 경우 생산 업체가 지역 단위로 나누어져 있었다. 막걸리의 경우 생산 업체가 지역 단위로 나누어져 있었다. 하지만 그 규제가 풀리고 전국단위로 유통이 가능하게 되었지만 여전히 지역단위 위주로 판매되고 있다. 유통 범위가 전국단위로 넓어지기 위해서는 막걸리 생산업체의 규모가 커져야한다. 이를 위해서는 협동조합의 존재가 필수적이다. 막걸리 시장의 규모를 키우기 위해서는 막걸리 생산업체의 규모도 커져야하기 때문에 협동조합의 존재가 필수적이다.

셋째, 막걸리 붐 이후에 수요가 꾸준히 줄고 있다. 막걸리의 대체재인 맥주와 소주의 강세로 막걸리의 소비가 2011년 이후 감소하고 있다.

6) 푸드 페어링이란 일반적으로 어울리는 음식을 조합하여 함께 먹는 것을 의미한다.

7) 치맥이란 치킨과 맥주, 혹은 그 조합을 이르는 말이다.

8) 혼술이란 혼자 술을 먹는 것, 혹은 그 행위를 이르는 말이다.

Ⅲ. 사케 시장 분석

1. 사케 시장 현황

김광현(2016)에 의하면 일본 주류시장 규모⁹⁾는 2012년 36조2250억 원에서 2015년 35조9800억 원으로 계속 감소하고 있다. 일본 시장은 가장 점유율이 높은 맥주를 중심으로 와인, 소주, 사케 등 여러 항목으로 세분되어 있으며 알코올 도수가 높은 사케를 포함한 전반적인 주류 시장의 판매 규모는 점차 감소하는 반면, 기타 주류의 저도주 제품 시장이 확대되고 되고 있다. 일본 국내 주류 시장이 축소됨에 따라 국가에서는 주류 수출을 강화하고 있다.

<그림 5> 사케 수출액 동향



주: 재무성 자료를 바탕으로 재구성
 자료: 2016 재무성 무역통계 (주류)

재무성 무역 통계에 따르면 사케의 수출은 2008년 약 730억 원에서 2009년 660억 원 규모로 감소했다. 급격한 수출액의 변동을 느낀 일본 정부는 각 기업에게 사케의 국가별 해외수요와 경영환경 분석에 힘을 가했다. 특히 사케를 일본 국주로 지정하여 국가차원에서 수출 지원 정책을 수립하여 실행하고 있다. 일본 정부는 주로 푸드 페어링 전략을 중심으로 국세성, 농림수산성, 경제산업성 등 8개의 관계부처가 사케의 수출을 지원하고 있다. 또한, 일본 전통주의 수출현황 및 경영환경에 대한 정보를 기업에 제공하여 시장 활성화를 위한 지원을 아끼지 않고 있다. 그리고 사케 협회는 수출 시장에서 일본 술의 인지도 향상을 위해 해외 와인 전시회에 일본 술 출품을 하는 등 지속적인 활동을 하고 있다. 그 결과 2011년 이후 성장하기 시작하여 2016년까지 연평균 15%에 가까운 성장을 하였다. 이러한 일본 정부의 적극적 지원과 홍보 전략은 한국의 막걸리에 주는 시사점이 크다.

9) 일본 주류시장 규모에는 수입산 주류가 포함되어 있다.

2. 사케 SWOT분석

- 강점

첫째, 푸드 페어링이 보편화 되어있다. 사케는 전 세계에 퍼져있는 일본 음식점들과 결집하여 일본 음식과 사케를 조합하여 일본 음식을 소비할수록 사케 소비가 증가 하게 만드는 전략으로 성공했다.

둘째, 사케는 국가에서 엄선된 기준으로 관리한다. 사케 제조 공정에서부터 수출 관리까지 정부 부처에서 관리 하면서, 일본 지역을 농산물을 기반으로 하는 생산 방식으로 사케 고급화에 성공 했다.

셋째, 사케는 유통기한이 길다. 타 주류에 비해 긴 유통기한으로 해외 시장에 선적을 통한 물류이동에 용이 하므로 사케 수요에 한층 더 유통성 있는 시장접근을 보여준다.

- 약점

첫째, 사케는 생산 가능기간이 짧다. 늦가을부터 초봄까지 생산하기 때문에 물량공급에 제한을 받는다.

둘째, 사케는 고 알코올 주류다. 최근 일본 내 20~30대 젊은 소비층의 저도주, 발포주 같은 낮은 도수의 술을 찾는 상황과 함께 사케 소비량이 계속 줄고 있다.

셋째, 사케는 생산과정이 길다. 생산된 뒤 6개월에서 1년간의 숙성기간을 거치는데, 맥주·소주와 같이 공정주류에 비해 제조 소요시간이 길어 주류 시장의 민감하게 대처하지 못하고 있다.

- 기회

첫째, 일본정부의 지원이 적극적이다. 일본 정부는 각 국가의 수출현황과 새로운 시장으로의 진입을 위해 적극적으로 투자했다. 또한, 정부에서 주도하기 어려운 일들은 사케 협회를 지원하여 협회에서 다양한 주류관련 행사를 통해 사케의 인지도를 높이는 노력을 하고 있다.

둘째, 사케는 소비자를 위한 다양한 신제품을 개발하고 있다. 사케 양조장들은 내수시장과 수출시장 소비자들의 관심을 끌기 위해서 다양한 사케 제품 개발에 힘쓰고 있으며, 정부에서도 품질연구와 제품개발비 지원을 통해 제품 개발을 촉진시키고 있다.

<그림 6> 사케 SWOT 분석



셋째, 사케는 이미지 개선에 성공했다. 사케는 자국 내 엄격한 기준을 통해 선별된 재료로 제조하여 해외시장에서 ‘검증된 고급스러운 술’이라는 이미지 형성에 성공했다. 사케는 병 디자인을 통해 일본 역사와 전통을 강조한다. 또한, 문자와 그림으로 사케의 맛을 미리 예측할 수 있고 다양한 디자인으로 호기심을 자극하여 소비자에게 많은 수요를 이끌어 내고 있다.

- 위협

첫째, 사케는 내수시장에서 소비가 줄고 있다. 주요 소비세대가 노령화되고 최근 20~30대 주 소비계층이 주류 소비를 줄이는 성향을 보인다. 20대와 50대의 소비량을 비교하면 약 40% 차이가 나타나고 있다. 그러므로 주류 소비의 절대량이 감소할 것으로 예측된다.

둘째, 다양한 대체재의 영향으로 사케의 입지가 위태롭다. 낮은 도수의 발포주, 과일주, 맥주 등을 주로 소비하는 젊은 층에 사케는 부정적인 이미지가 강하다¹⁰⁾. 이러한 이유로 해외시장과 달리 국내에서는 소비가 점점 줄어드는 추세이다.

IV. 막걸리·사케 비교분석

<그림 7> 막걸리·사케 수출액 비교



주: 일본 재무성 자료를 바탕으로 재구성

자료: 일본 재무성 주류통계, 농수산 유통공사 주류 보고서(2015), 통계청 주류통계

위의 <그림 7>을 보면 막걸리는 2011년 이후 수출액이 꾸준한 하향세를 보이고

10) 사케의 부정적 이미지란 높은 도수와 고리타분한 술이라는 이미지 등을 의미한다.

있는 반면 사케는 꾸준한 성장세를 보이고 있다. 한국과 일본을 대표하는 두 술을 마케팅, 디자인, 협동조합 존재 유무를 비교분석해보겠다. 하여 막걸리 수출액 하향세를 해결할 수 있는 방안을 모색해보겠다.

1. 마케팅 비교분석

막걸리의 시장 활성화를 위해서는 새로운 마케팅 방안이 필요하다. 사케는 해외 마케팅 전략으로 푸드 페어링을 선택하여 큰 성공을 하였다. 하지만 막걸리는 전 외의 푸드 페어링 전략이 없다. 이처럼 막걸리도 사케의 마케팅 전략을 벤치마킹하여 시장 활성화 방안을 제시해야한다. 본 연구에서는 막걸리 마케팅의 방안으로 하우스 막걸리의 활성화를 통한 품질의 고급화와 20~30대 소비 증진을 목표로 한 캐릭터와 막걸리의 연계, 한류 열풍의 도움을 받으며 막걸리의 감성적 광고를 통한 이미지의 고급화를 제시한다.

2. 디자인 비교분석

막걸리에 대한 소비자들의 고정관념을 타파하기 위해서는 막걸리 상품 전반의 디자인 개선이 필요하다. 저렴한 이미지로 인한 소비감소를 디자인 개선을 통해 해결할 수 있다. 현재 막걸리는 사케와 달리 라벨에 표기되어 있는 정보량이 부족하고 디자인 또한 고급스러운 이미지와 거리가 있다. 이에 본 연구에서는 막걸리 라벨과 용등 전반적인 디자인을 제시한다.

3. 협동조합 비교분석

현재 막걸리의 영세성을 극복하기 위해서는 협동조합이 필요하다. 막걸리 산업은 수도권에 출하량 50%가 집중되어있지만 수도권 외 지역에 제조면허 90%가 편중되어 있는 영세기업 위주의 산업이다. 영세한 규모로 인해 상품의 브랜드화, 생산라인의 자동화, 경영의 전략화, 홍보 등이 제대로 진행되지 못해 경쟁 주류에게 뒤처지고 있다. 사케 산업 또한 1990년 전후 일본 국내시장에서 사케는 새로운 주류의 등장, 낮은 가격 경쟁력, 마케팅의 부재 등의 이유로 출하량이 감소하였다. 이를 해결하기 위해서 협동조합을 설립하여 규모의 경제 확대를 통해 부족한 경쟁력을 제고 하였다. 또한, 생산되는 사케와 관련된 지역의 관광명소, 기념관 자료관 등과 연계한 홍보를 통해 사케 산업 성장에 기반을 마련하였다. 이처럼 협동조합을 통해 규모의 경제를 확대하여 확보된 자본을 막걸리 산업에 재투자한다면 경쟁 주류들과의 경쟁력을 극대화할 수 있다.

V. 시장 활성화방안

1. 마케팅 전략

1) 국내시장 활성화 방안

막걸리도 신제품이 상당히 많다. 예로 들자면 현재 과일향이 첨가된 막걸리나 커피가 첨가된 막걸리 등 다양한 막걸리가 있다. 하지만 다양한 막걸리 파생상품들에 대한 홍보와 마케팅이 부족하고 소비자들이 막걸리에 대해 관심이 많지 않다보니 이러한 상품들에 대한 인지도가 매우 떨어지는 상황이다. 국내시장에서 막걸리에 대한 분위기를 반전시키기 위한 연구가 필요하다. 연구를 하기에 앞서 본 연구는 국내시장의 주요 막걸리 소비자를 20~30대, 즉 젊은이로 설정한다. ‘고리타분한 전통주’라는 이미지와 다양성이 부족하다는 인식을 벗어 던지고 젊은이들에게 어필을 한다면 막걸리 시장 규모를 키울 수 있기 때문이다.

본 연구에서 제시하는 방안은 캐릭터 연계 사업이다. 현재 과일 맛을 첨가한 막걸리에 있어서 병 형태로 주로 이루어지던 막걸리 판매를 캔 형태의 막걸리를 출시하여 판매한다. 현재 젊은이들을 중심으로 ‘혼술’문화가 퍼지고 있는 가운데 맥주처럼 캔으로 되어 있는 용기가 막걸리에 적용된다면 조금 더 편리하게 술을 마실 수 있으므로 ‘혼술’이라는 문화에 크게 부합할 수 있기 때문이다. 그리고 캔의 디자인을 특정 캐릭터를 중심으로 시각적인 효과를 줄 수 있다. 많은 캐릭터들이 존재하지만 그 중 본 연구에서 제시하고자 하는 캐릭터는 다음 카카오의 ‘카카오 프렌즈’이다. ‘카카오 프렌즈’의 캐릭터를 바탕으로 하고 맛과 캐릭터의 색상을 연계하는 것이다. 밤 막걸리의 경우에 카카오의 라이언, 복숭아 막걸리의 경우 어피치, 등 캐릭터를 맛과 연계하고 디자인 면에서 경쟁력을 갖추는 것이다.

<그림 8> 카카오X막걸리 디자인 예시



주: 자체제작

자료: 카카오 프렌즈 공식홈페이지¹⁾

2) 해외시장 활성화 방안

2010년 초반당시 막걸리 붐으로 수출이 크게 늘어났다. 하지만 얼마 지나지 않아 막걸리 붐이 잠잠해지고 수출이 줄어들었다. 당시 막걸리 수출은 일본에 편중되어 있었는데 일본 내의 험한 분위기로 인해 발생한 문제로 분석된다. 또한, 상승세를 타면서 광고와 홍보가 충분히 이루어지지 못한 것으로 나타났다. 분석결과를 통하여 해외시장을 위한 광고와 홍보 전략을 제시하겠다.

막걸리 붐 당시 일본에만 수출이 편중되어 실패했던 사실을 본받아 수출지역을 다각화시켜 위험성을 줄이는 것이 필수적이라는 사실을 알 수 있다. 먼저 막걸리가 잘 맞는 지역을 찾아야 한다. 막걸리는 쌀을 주식으로 하는 경우에 식문화 적으로 소화가 잘될 수밖에 없다. 때문에 본 연구에서는 그 지역을 아시아로 설정하고 아시아 시장 진출을 위한 발판으로 홍콩을 제시한다. 홍콩을 발판으로 제시한 이유는 첫째로 홍콩의 주류시장이 성장 중이기 때문이다. 주류시장은 2011~2015년의 기간 동안 연평균 6%의 성장을 기록하였다. 전체 시장규모는 2016~2020년의 전망 기간 동안 연평균 7.3%의 성장률을 지속할 것으로 예측하고 있다. 두 번째 이유는 홍콩 시장의 진입 장벽이 낮기 때문이다. 일단 홍콩에서는 알코올 함량 30% 미만의 제품의 수입, 수출, 제조, 보관, 유통 등에는 면허 또는 허가가 요구되지 않는다. 그리고 홍콩 정부의 재정수입이 주로 투자 및 부동산이기 때문에 홍콩 정부는 해외 투자자들에게 사전허가를 요구하지 않는다. 마지막으로 막걸리가 홍콩의 주류 문화에 부합하기 때문이다. 홍콩의 주류 소비가 대부분 맥주와 와인으로 이뤄져 있는 것으로 보아 저도주인 막걸리 또한 가능성이 있다. 또 최근에는 식품안전과 건강증진을 중요시 여겨 고가, 고품질의 라거 맥주 수요가 증가했는데 이는 막걸리가 웰빙식품이라는 점과 아주 잘 맞아 떨어진다. 물론 홍콩시장으로의 진입이 쉬운 것만은 아니다. 현재 홍콩 내 국산 주류는 유통부문에 문제가 생기는 경우가 많다. 이를 극복하기 위해서는 홍콩에 주류 유통사와 제대로 된 협력관계를 구축하며 진입을 해야 한다. 진입초기에는 완전한 제품군의 구성 및 판매처의 증가에 힘을 다하고 국내의 주류의 소비확대를 위해서는 소매유통경로를 통한 유통 이외에 주요 업소유통경로와의 협력방안을 모색하여야 한다. 또한, 홍콩이 임대료를 비롯한 공간에 대한 비용이 큰 만큼 거래처를 발굴하고 적정한 재고의 유지, 수익성을 확보하여 경쟁우위를 갖추고 진열공간을 확보하는 것이 중요하다.

수출 시장의 주요 대상으로는 현재 한류열풍의 영향을 가장 많이 받는 20대와 30대 여성들을 대상으로 설정한다. 현재 아시아에서는 K-pop 및 한국 드라마의 팬들에게 한국의 문화는 많은 인기이다. 한류의 영향은 K-pop과 “강남스타일”을 넘어, 한국 음식 및 주류의 시식, 시음으로 이어지고 있다. 국산 주류에서 “made in Korea” 마크는 다른 어떠한 요소보다 크게 작용한다. 그 중 홍콩인들은 높은 품질과 문화, 역사 등과의 연관성으로 한국제품을 신뢰하는 경향이 강하다.

수출을 위한 전략 또한 중요하다. 아무래도 젊은 세대들은 한류열풍의 영향을 많이

11) 카카오측에 저작권 관련 문의를 하였다.

받는 세대들이기 때문에 한류열풍을 주도하는 아이돌 그룹이나 인기배우들을 모델로 선정하는 것이 낫다. 그리고 막걸리의 도수가 낮으며 건강한 저칼로리라는 이미지를 부각시키면 해당 국가 여성들에게 저 알코올 트렌드와 웰빙 트렌드에 부합하는 술로써의 매력을 어필할 수 있다. 부가적으로 해외로 수출되는 드라마에 제품 간접 광고¹²⁾를 통해 막걸리를 노출시키는 것도 좋은 방안이 될 것이다. 현재 아시아권의 젊은 세대들은 알코올의 단순 소비 보다는 제품의 전체 이야기에 대하여 관심을 갖는다. 동남아나 중국에서 한류열풍이 불고 있기 때문에 여러 가지 매체에서 나오는 막걸리를 접한 후에 다른 추가적인 광고들도 접하게 된다면 시너지 효과가 생길 것이다. 이러한 근거로 “한국 드라마 및 간접광고가 제품선호와 구매의도에 미치는 영향: 중국시청자를 대상으로(유승훈, 장박, 성봉석 2015)”에서 발표한 ‘별에서 온 그대’에서 전지현이 사용한 립스틱의 한 계절 총매출액이 94만 달러로 전년 동기 대비 320% 증가한 사실을 통해 뒷받침될 수 있다. 이 사실을 분석하면 중국이나 동남아에서도 드라마를 보기만 하는 것이 아닌 부가적인 광고 또한 받아들이고 있으며 구매력도 상당하다는 것을 알 수 있다.

광고 내용은 일본의 인기 사케 광고를 참고 할 수 있다. 광고인들에게 감성을 자극하는 좋은 광고 중 하나로 ‘요시노가와 사케’의 광고가 있다. 현재도 진행 중인 광고이고 1부에서는 시골소녀가 도시에서 어른이 되어가는 과정을 그린 것이고 2부에서는 도심생활 중 흔들리는 여심, 그리고 3부에서는 남편의 시점에서 그린 아내의 아름다움과 순수함을 나타냈다. 감성적인 광고를 통해서 해당 사케 브랜드의 이미지를 고급화시키는데 성공했다. 주인공이 일상생활에서 겪는 크고 작은 감정들을 다루는 감성적인 광고를 하면 막걸리 또한 고급스러운 이미지도 가질 수 있다.¹³⁾ 이러한 일례들을 보면 스타 마케팅은 상당히 강력한 효과가 있음을 알 수 있다. 고객 및 소비자 확대를 위해서는 과감하고, 혁신적이고, 모험적인 전략들이 성과를 올릴 수 있다. 소비자들 사이에 제품지식, 역사전통 등을 가미한 현대화의 추세들이 감지되고 있다. 홍콩은 국제적인 시장에서 금융, 무역을 주산업으로 하고 있는 나라이다. 만약 홍콩시장에 막걸리를 성공적으로 도입할 수 있다면 파급효과로서 아시아권 전반에 진출할 수 있는 기회가 올 것이다.

2. 막걸리 디자인 개선 방안

우리가 아는 막걸리의 이름은 대부분 지명에서 따온 것이다. 막걸리의 지역적인 시장에서 독점이 가능하던 시절에 지은 이름이기 때문이다. 또한, 쌀 막걸리, 밤 막걸리, 좁쌀 막걸리 등의 이름은 단순히 어떤 맛인지를 설명할 뿐이다. 이렇기 때문에 우리는 항상 어떤 브랜드의 막걸리를 찾아서 먹는 것이 아닌 그냥 거기 있는 알지 못하는 보통의 막걸리를 찾을 뿐이다. 그러므로 지역적인 시장에서 전국 단위 시장으로

12) 본 논문에서 말하는 제품간접광고란 PPL(Product Placement)를 의미하는 것으로 영화·텔레비전 프로를 이용한 작품 속 광고를 말한다.

바뀐 지금 시점에서는 막걸리의 특성을 담은 브랜드이름을 만들어서 사람들이 ‘화이트’ ‘좋은데이’ 등 특정 소주를 찾는다. 이와 같이 막걸리 또한 특정 브랜드를 찾을 수 있도록 해야 한다. 그러기 위해서는 막걸리가 추구하는 풍미와 분위기를 소비자에게 홍보할 수 있는 브랜드 디자인의 개선이 필요하다. 본 연구에서는 막걸리 라벨, 막걸리 용기, 막걸리 잔으로 나누어 브랜드 디자인의 개선 방향을 제시하였다.

1) 막걸리 라벨 구성 변화

와인이나 사케의 경우에는 라벨에서 원료와 공급지 등 술에 대한 정보를 나타내는 것에 반해 막걸리에는 현재 이런 규정이 없다. 막걸리의 정보를 전달하면서도 정체성을 보여줄 수 있는 라벨 디자인의 개선이 매우 중요하다. 앞서 말했듯이 사케나 와인과 같이 라벨에서 원료와 영양성분, 그리고 더 나아가 맛까지도 라벨에서 표현해야 소비자가 믿고 구매할 것이다. 또한, 막걸리의 정체성을 위해서 쌀의 원산지도 추가 되면 좋을 것이다.

그리고 제품이 수출용인지 내수용인지에 따라 마케팅 전략도 다르기 때문에 라벨의 디자인 또한 달라야 한다. 일단 내수용 막걸리는 젊은이들에게 박힌 싸구려 술이라는 이미지를 타파하기 위해 라벨에서 세련됨을 강조해야 한다. 수출용 막걸리의 경우는 막걸리가 어떤 술인지 알려야 하는데 이를 위해서 막걸리가 얼마나 건강에 좋은 영향들을 끼치는지와 한국의 문화요소들을 첨가하여 한국의 전통주임을 알려야 한다.

2) 막걸리 용기의 변화

막걸리 라벨만큼 중요한 요소가 막걸리의 용기이다. 막걸리는 쌀이 원료이기 때문에 침전물이 생겨 다른 주류들과 달리 흔들어 먹는 술이다. 막걸리 침전물에는 과네졸이라는 항암억제 물질과 효모 유산균 등이 함유되어있어 흔들어 먹어야 웰빙 문화에 부합되는 막걸리만의 가치를 느낄 수 있다. 그렇기 때문에 용기의 디자인 또한 흔들기 편한 사이즈와 형태로 변화해야 한다. 대기업은 중소기업에 비해 막걸리사업에 투자할 능력이 있다. 그러므로 젊은 감각에 맞는 용기 디자인 개발로 세련됨을 강조하여 소비자의 구매 욕구를 자극할 필요가 있다. 또한, 막걸리를 잘 흔들 수 있도록 실용적인 면도 고려해야한다. 현재 대기업제품의 용기디자인 형태들은 주로 슬림함과 심플함을 강조하며 하부비대형태로 개발되고 있는 중이다. 물론 이러한 용기디자인도 소비자의 트렌드와 상품의 신뢰성을 높이려는 기업의 노력이 들어가 있지만 막걸리를 흔들어 먹어야 한다는 술의 특성상 하부비대형태의 용기는 실용적이지 못하다는 분석이다. 이러한 분석들을 토대로 막걸리용기의 디자인을 소재, 색상, 형태를 중심으로 제시하고자 한다.

먼저, 막걸리의 소재는 플라스틱, 유리, 알루미늄 등이 있다. 그 중에서 플라스틱이 가장 많이 보급 되었고, 막걸리의 특성상 가스발생에 의한 내압설계로 만들어져야 하는 점과 가격 면에서도 플라스틱이 다른 소재에 비해 저렴하기 때문에 플라스틱을 사용한다. 하지만 프리미엄 막걸리의 경우 유리 소재를 사용하여 고급화에 맞추어

나가는 전략이 필요하다. 두 번째 색상의 경우는 시장에 다양한 색상이 있지만 막걸리 내용보호와 신선도 유지 및 유통 시 햇빛차단을 목적으로 흰색을 사용한다. 마지막으로 가장 중요한 막걸리의 형태의 경우, 트렌드 방향이 하부비대형태로 진화하고 있다. 하부비대형태는 막걸리의 이미지 고급화에 큰 기여를 하고 있다. 하지만 막걸리의 특성상 흔들어서 마셔야 하는데 하부비대형태는 술을 흔들기 부적합하다고 판단된다. 그래서 프리미엄 막걸리가 아닌 일반 유통막걸리의 용기 디자인에는 원통형을 적용하겠다. 하부비대형태가 아닌 원통형을 사용한다면 한 손으로 편하게 흔들기 쉬울 뿐 더러 유통이나 보관 또한 용이해질 것으로 예상된다. 그리고 기존의 막걸리보다 용기를 슬림하게 제작하여 웰빙 트렌드 속에서 막걸리의 차별화된 장점도 나타내는 것이 좋을 것이다. 또한, “막걸리 시장 트렌드변화에 따른 Map분석을 이용한 용기 개발”(이승용, 2013)에 나왔듯이 사선모양의 둥근 형태를 몸통 위 부분에 사용하면 용기 안쪽 주류의 와류현상을 극대화한다는 사실을 반영한다.

3) 막걸리 전용 잔의 확립

막걸리의 잔도 전반적인 이미지 개선을 위해 요구된다. 와인 애호가들은 ‘와인의 맛은 잔으로부터 나온다.’라고 얘기한다. 와인 잔은 와인의 맛을 극대화할 수 있도록 공학적으로 만들어진 잔이다. 향의 유지나 맛의 극대화를 이끌어내는 기능을 갖춘 디자인인 경우가 많다. 맥주의 경우도 비슷하다. 마트만 가보면 해외 수입 맥주들을 판매하는 곳 근처에는 해당 브랜드 전용 맥주잔 또한 판매하고 있다. 기업들은 해당 브랜드 전용 맥주잔에 마실수록 더욱 맥주 맛이 훌륭하다고 홍보하고 있다. 그 결과 전용 맥주잔을 통해 소비자는 더욱 풍부한 맥주의 맛을 느낄 수 있다. 이에 현재 표준적인 잔이 없는 막걸리도 막걸리만의 멋과 풍미를 더해줄 수 있는 잔을 개발하거나 하는 노력이 필요하다. 또 사케 바, 와인 바와 같이 막걸리 문화를 즐길 독립적인 막걸리만의 공간도 필요하다. 2010년 정부에서도 잔 디자인 개발의 필요성을 느끼고 ‘막걸리 표준 잔 디자인 공전’도 개최했고 우수한 디자인들이 다수 배출되었지만 아직은 상용화되지 못한 점이 아쉽다.

3. 하우스 막걸리¹⁴⁾ 전국 확대

우리나라 하우스 막걸리의 원조는 조선시대의 가양주로부터 시작된다. 주막이라 불리는 숙박 및 요식시설을 중심으로 가양주 문화가 크게 성행했지만 위의 막걸리 현황에서 말했듯이 일제에 의해 탄압되었다. 해방 후 막걸리를 판매용이 아닌 자급자족 목적으로 가양주가 다시 만들어져 갔으며 그것이 여러 가지 형태의 전통주인 지역 막걸리와 무침가 및 다양한 첨가물을 이용한 막걸리가 만들어졌다.

나아가서 2016년 정부는 전통주 제조 산업 활성화를 위해서 제조 규제 완화 방안중 하나로 막걸리에 대한 소규모 주류 제조 면허를 신설하였다. 이는 1kl 이상 5kl 미만 용기를 보유하면 소규모 주류 제조 면허를 받을 수 있다는 내용이다. 이러한 규제

14) 하우스 막걸리는 맥주에서의 ‘수제 맥주’개념을 막걸리에 적용한 것으로 볼 수 있다.

완화를 통하여 막걸리의 맛과 향이 다양해지고 풍부해지고 있으며 영양성분 또한 일반 양조장에서 만드는 막걸리보다 우수해지는 중이다.

규제가 완화된 소규모 주류 제조업체의 예시로는 수제 맥주가 있다. 하우스 맥주, 즉 수제 맥주도 배관을 통해야만 유통이 가능하고 영업장 내에서만 판매가 가능하다는 규제가 있었다. 그러나 국내맥주가 수입맥주에 밀리기 시작하면서 정부 및 관계부처는 2017년 수제맥주 및 소규모 제조 맥주를 전국에 유통이 가능하고 영업장 외로도 포장 판매가 가능하도록 규제를 완화하게 된다. 그 결과 수제맥주가 다양해지고 맛이 풍부해지며 고급화된 이미지를 갖게 되었다. 또한, 국내맥주가 맛이 없다는 편견을 바로 잡음으로써 수입맥주에 대비해 국내맥주의 경쟁력을 다지는 계기가 되기도 한다. 홈플러스에서는 수입맥주에 밀렸던 국내맥주의 판매 비중이 2017년 7월에 들어 55%를 기록하여 다시 수입맥주를 넘어서기도 하여 소규모 주류시장에서 규제완화가 상당한 효과를 불러올 수 있음을 입증한 셈이다.

하우스 막걸리 또한 마찬가지이다. 소규모 주류 제조가 늘어난다면 시판중인 막걸리보다 다양하고 풍부한 맛을 소비자는 느낄 수 있고 그것이 막걸리의 고급화로 이루어진다. 그 결과 막걸리가 싸구려 술이라는 그릇된 인식이 바뀔 수 있다. 그러므로 막걸리의 고급화를 위해서 하우스 막걸리에 요구되는 역할이 상당하다.

4. 막걸리 협동조합을 통한 조직화

김광현(2016)에 따르면 현재 우리나라 막걸리산업에서 수도권의 생산업체가 막걸리 출고량의 약 50%를 차지하고 있으나 수도권 외 지역이 90%이상의 제조면허를 보유하고 있다. 이는 막걸리산업에서 소규모 양조의 비중이 높다는 것을 말한다. 즉 조직을 규합하고 규모의 경제 효과를 통한 비용절감이 이루어지지 못하는 상황이다. 각 지역 개별적인 경쟁력을 갖추면서 협동조합을 통하여 공동으로 작업할 수 있는 유통구조, 병 생산 등을 함께 하여 생산규모를 키우고 시장을 안정시키는 것이다. 조합원들의 복리 증진과 상부상조의 목적으로 조직된다. 법체처의 협동조합기본법에 따르면 협동조합은 주식회사와 달리 조합원 1인당 1의결권이 주어지는 법인체로 민주적인 절차와 조합원 전체의 의사를 바탕으로 운영되는 조직이다. 협동조합 기본법에 따라 협동조합의 설립·운영에 필요한 여러 분야에 대한 전문적인 자문 및 정보 제공을 하는 방식 등으로 유관 기관들의 협조를 받을 수 있다. 영세한 규모의 막걸리 양조장들이 경쟁력을 높이려면 시설의 고도화와 자본력이 부족한 이들이 함께 협동조합을 구성하여 막걸리산업의 문제를 인식해야 한다. 이를 바탕으로 공동 홍보와 마케팅전략 구축 및 계획하고 대응함으로써 막걸리산업 발전에 기반을 마련할 수 있다. 2015년 협동조합을 통한 조직화에 대해 의식을 가진 막걸리 양조업자들과 관이 힘을 합쳐 국민막걸리협동조합을 구성하였다. 이 협동조합은 ‘국민막걸리k’라는 국산도종누룩을 활용한 막걸리를 제조, 출하하고 있다고 한다. 하지만 현재까지 그렇게 큰 성과를 내지는 못하는 것으로 보인다. 수도권에서는 ‘장수 막걸리’, 부산, 경남에서는 ‘생탁’이 여전히 주로 소비된다. 막걸리 업계 전반에서 적극적인 자세로

지역소비의 시장에서 탈피하고 맛과 개별적 경쟁력을 바탕으로 하여 수요를 창출하고 소비를 유도하는 시장으로 변모해야 한다. 현재는 막걸리 산업전반이 여전히 영세 규모로 퍼져있는 것이 시장경쟁력 확보를 막는 가장 시급한 문제점이다. 사케는 90년대 이전 사케 산업은 생산시설의 노후화와 주종의 다양화 등으로 생산업체가 어려워지면서 생존을 위한 해결방안으로 나온 것의 한 예가 후시미 주조조합¹⁵⁾이다. 이들은 교토 지역의 대표적인 협동조합으로 각 양조장에서 홍보용 책자를 제작, 관광명소와 연계한 후 다양한 상품들을 판매하고 있다. 조합원이 모여 전반적인 사케 산업 문제의 해결방안을 모색하고 아이디어를 공유하면서 산업발전에 기반을 마련하고 있다. 일본 교토의 후시미지역도 영세한 사케 업체가 많았지만 주조조합이 생기고 공동마케팅 하면서 반전을 기했다.

이렇듯 우리나라에서도 막걸리 시장에서 협동조합은 조직의 규모를 확대화하고 자본력을 향상시킬 방법 중 하나일 것이다. 이렇게 규모가 커지면 자연스럽게 사람도 유입되며 유입된 사람들이 기술도 개발하고 다양하게 막걸리의 저변을 넓혀갈 것이다. 그렇다면 막걸리의 지속가능성에도 상당한 효과를 불러올 수 있을 것이다. 이러한 노력들이 합쳐져 ‘막걸리’라는 주류가 세계 시장에서 유통되고 국적과 인종에 관계하지 않고 소비되어지는 날이 올 수 있을 것이다.

VI. 결론

본 연구는 2009년 초반의 막걸리 붐이 잠잠해진 이후에 막걸리의 재도약을 위한 방안을 제시하였다. 막걸리의 현황과 특징, 그리고 막걸리 붐이 잠잠해진 이유를 현재 한국뿐만 아니라 세계적으로 인기를 끌고 있는 사케와 비교를 통하여 분석하였다. 그 결과 막걸리 시장을 활성화시킬 방법을 도출해 볼 수 있었다.

분석결과 도출할 수 있었던 막걸리의 활성화 방안으로 첫째, 광고와 홍보를 통해 이미지의 변신을 하는 전략을 제시했고 둘째, 막걸리 잔과 용기 디자인의 변화 그리고 라벨혁신의 필요성을 셋째, 하우스막걸리를 통해 맛의 다양성과 품질을 상승시키는 것을 제시하였다. 마지막으로, 협동조합을 통한 규모와 자본력을 키워 시장에서의 힘을 키우는 방안을 제안하였다.

국내 시장의 마케팅 전략으로는 캐릭터의 연계를 통한 젊은 층의 막걸리에 대한 부정적 인식(예: 막걸리에 대한 품질의 신뢰도 하락, 나이 많은 사람이 마시는 술이라는 이미지 등) 타파가 주된 내용이었으며 해외 시장의 마케팅 전략으로는 아시아를 목표로 관세가 작고 진입장벽이 낮은 홍콩을 발판으로 삼아 20대~30대 여성을 공략하는 것이다. 아시아의 20대~30대 여성들에게 ‘혼술’이나 저도주, 웰빙, 한류열풍 등의 트렌드를 강조하고 막걸리의 이미지를 고급화하기 위해 감성광고를 한다면 충분히

15) 1989년 설립된 후시미 명주 주조협동조합은 일본 교토 시 후시미 구에 있는 지역 주조 조합의 하나이다.

가능성이 있다.

막걸리는 저도주로서, 최근 대세인 혼술 문화나 저도주 문화, 그리고 영양적으로나 맛으로서나 웰빙 문화에도 적합한 술이란 점에서 사케와 비교해서 모자랄 것이 없다. 현재 일본의 사케 수출시장이 크게 성장 중이기 때문에 막걸리 또한 사케를 벤치마킹한 전략들을 통하여 개선해 나간다면 막걸리의 성장 가능성은 충분하다 보인다. 또한, 현재 쌀 보관료가 6000억 원인 상황에서 막걸리에 대한 수출이나 소비가 늘어난다면 절약되는 쌀 보관비용을 다시 막걸리 시장에 재투자할 수도 있는 점에서 막걸리의 성장은 기업과 소비자 모두 서로 상생적인 선순환구조를 만들어 낼 수 있을 것으로 보인다.

참고자료

1. 김광현(2016), “막걸리와 사케 비교분석을 통한 한국 막걸리산업 발전 방안,” 안동대학교 석사학위논문.
2. 김소현·강진구·정병우(2016), “프리미엄 막걸리 유형별 소비자 선호도 연구,” 『농업 경영, 정책연구』, 43(3): 511~538, 한국축산경영학회, 농업정책학회(구 한국축산경영학회).
3. 김소현·김창환(2016), “시판 프리미엄 막걸리의 소비자 선호도 분석연구,” 『한국 식품유통학회 동계학술발표논문집』, 15(0): 107~121, 한국식품유통학회.
4. 김정화·김기현·신자은(2010), “막걸리의 세계화를 위한 브랜드 아이덴티티에 관한 연구,” 『커뮤니케이션디자인학연구』, 34(0): 120~128, 한국커뮤니케이션디자인협회.
5. 송영은·신재욱(2012), “브랜드 연상의 특성을 활용한 막걸리브랜드 활성화 방안 에 관한 연구,” 『조형미디어학』, 15(3): 115~126, 한국미디어학회.
6. 안상락(2010), “막걸리패키지디자인의 그래픽이미지연구,” 『조형미디어학』, 13(1): 87~99, 한국일러스트아트학회.
7. 요시모토 코지·배일현(2014), “일본 전통주의 글로벌전략 고찰을 통한 한국 전통주의 해외시장 진출에 관한 탐색적 연구,” 『유통경영학회지』, 17(5), 한국유통경영학회 (구 한국유통정보학회).
8. 이동필(2013), “한국의 주류제도와 전통주산업,” 한국농촌경제연구원.
9. 이동필·김종선·조영우(2002), “주류산업 활성화를 위한 제도개선 방안,” 한국농촌 경제연구원.
10. 이동필·김태곤·전형진·김창호(2009), “전통주 국내외 산업현황 및 세계화 가능성 조사,” 한국농촌경제연구원.
11. 어명근(2010), “전통주 수출시장 확대 방안,” 한국농촌경제연구원.
12. 유승훈·장박·성봉석(2015), “한국 드라마 및 간접광고가 제품선호와 구매의도에 미치는 영향: 중국시청자를 대상으로,” 『중국연구』, 65(0):151~164, 한국외국어 대학교 중국연구소.
13. 이승용(2013), “막걸리시장 트렌드변화에 따른 Map분석을 이용한 용기 디자인 개발,” 『한국콘텐츠학회논문지』 13(4): 145~154 한국콘텐츠학회.
14. 장은석(2011), “막걸리 브랜드 디자인의 개선 방안 에 관한 연구 - 캘리그래피의 감성적 표현을 중심으로 -,” 『정보디자인학연구』, 17(0): 203~215, 한국정보 디자인학회.
15. 최중우·허덕·이동소(2016), “지역 특산주 산업실태와 정책과제,” 한국농촌경제연구원.
16. 농림축산식품부, 농업·농촌 및 식품산업 발전계획, ‘www.mafra.go.kr’
17. 농림축산식품부, 2014년도 농수산물도매시장 통계연보, ‘www.mafra.go.kr’
18. 식품의약품안전처, 2015년 식품 및 식품첨가물 생산실적, ‘www.mfds.go.kr’
19. 식품의약품안전처, 2016 식품의약품통계연보, ‘www.mfds.go.kr’
20. 식품산업통계정보FIS, 가공식품세분시장(주류편), ‘http://aTFIS.or.kr’

21. 식품산업통계정보FIS, 2016 가공식품 마켓리포트, '<http://aTFIS.or.kr>'
22. 식품산업통계정보FIS, 2013 가공식품 세분 시장 현황, '<http://aTFIS.or.kr>'
23. 관세청, 품목별 수출입실적, '<http://www.customs.go.kr>'
24. 통계청, 주류출고량현황, 'kostat.go.kr'
25. 통계청, 지역특산주 주류별·지역별 출고 현황[2005~], 'kostat.go.kr'
26. 법제처, 협동조합기본법, '<http://www.law.go.kr>'
27. 카카오프렌즈스토어, 카카오캐릭터, '<https://store.kakaofriends.com/kr/etc/charInfo>

제1회 대학생 식품산업 논문경진대회 [우수논문집]

2017년 11월 인쇄

2017년 11월 발행

편저 · 발행  농림축산식품부  한국농수산물유통공사
Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs Korea Agro-Fisheries & Food Trade Corporation

세종특별자치시 다솜2로 94 정부세종청사 농림축산식품부
TEL : (044) 201-1000 FAX : (044) 868-0846

전라남도 나주시 문화로 227 한국농수산물유통공사
TEL : (061) 931-1114 FAX : (061) 804-4527

본 책자의 내용에 관한 사항은

한국농수산물유통공사 식품기획부(061-931-0716, 0718)로

문의하여 주시기 바랍니다.

동 자료는 식품산업통계정보시스템(www.aTFIS.or.kr)을 통해

다운받아 볼 수 있습니다.

이 책의 내용은 한국농수산물유통공사의 서면 동의가 있어야 사용할 수 있습니다.

또한 무단으로 책의 내용이나 각종 자료를 복제 및 전제하거나 웹상의 수집 및 게시하는 행위, 판매 등 상업적 이용을 금합니다.



식품외식산업정보(www.aTFIS.or.kr)를 활용한

제1회 대학생 식품산업 논문경진대회

1. 이 논문집은 농림축산식품부에서 주관하고 한국농수산물유통공사가 주최한 「제1회 대학생 식품산업논문경진대회」에서 수상한 우수논문들로 구성되어 있습니다.
2. 이 논문집의 내용을 인용하실 때에는 반드시 농림축산식품부에서 주관하고 한국농수산물유통공사가 주최한 「제1회 대학생 식품산업논문경진대회」에 제출된 논문임을 밝혀야 합니다.
3. 수록된 논문의 저작권은 해당 논문 작성자에게 있습니다.
4. 이 논문집에 수록된 논문의 내용은 한국농수산물유통공사의 공식견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
5. 수록된 논문은 식품산업통계정보시스템(<http://www.aTFIS.or.kr>)에서도 확인하실 수 있습니다.

