주부 소비자의 쌀 가공제품 이용실태 및 요구도 조사

김수민 · 이진실 · 한정아 · 김영식 · 백진경 · 황혜선¹ · 이나영² · 박대섭³ · 홍완수⁺

상명대학교 외식영양학과

¹사단법인 한국외식산업진흥원

²대전대학교 식품영양학과

³영산대학교 외식경영학과

The Housewife's Current Use and Demand for Processed Rice Food Products

Soo-Min Kim, Jin-Sil Lee, Jung-A Han, Young-Sik Kim, Jin-Kyung Paik,
Hye-Sun Hwang¹, Na-Young Yi², Dae-Seop Park³, Wan-Soo Hong⁺

Dept. of Foodservice Management & Nutrition, SangMyung University

¹*Food Industry Service Center*

²*Dept. of Food & Nutrition, Daejeon University*

³*Dept. of Food Service Management, YoungSan University*

Abstract

This study was conducted to investigate the current use and the demand for processed rice food products by full-time and working housewives in a metropolitan area. Out of 330 questionnaires distributed, 300 were analyzed (90.9% response rate). It was revealed that more than half of the respondents (54.0%) had used processed rice food products, regardless of their occupation. Most respondents stated that they used rice food products because of the variety of the products, digestibility and the taste. The development necessity for processed rice food products was analyzed, showing that rice cake (3.86), rice sauce (3.64), and rice cookie (3.89) had the highest score in each category. The average demand for education and promotion of rice food products was 3.89; among 7 items, menu recipe using rice flour was highly demanded (4.18) by the respondents. Approximately 43.0% of the respondents agreed that the internet is the most effective method for learning about rice flour cooking, and the respondents who have used processed rice food products (59.5%) were more likely to attend education programs compared to housewives who have not used processed rice food products (44.5%) ($p < .05$). Full-time housewife (59.4%) had a greater tendency to participate in the education program than working woman (44.4%) ($p < .001$). The findings suggested that various processed rice flour products with convenience to use and prolonged shelf-life will be needed.

Keywords: rice food products, housewife, demand, rice cake

⁺Corresponding author: Wan-Soo Hong, Dept. of Foodservice Management & Nutrition, SangMyung University, SangMyung University, Seoul, Korea
Tel: +82-2-2287-5350
Fax: +82-2-2287-0104
E-mail: wshong@smu.ac.kr

I. 서 론

최근 쌀 생산의 과잉과 의무수입량의 증가로 인해 쌀 재고량이 급속히 늘어나면서 이에 따른 관리비용은 크게 증가하고 쌀 가격은 하락하는 등 심각한 사회문제가 대두되고 있어 쌀 소비 확대방안의 일환으로 가공제품용 쌀 소비 촉진을 위한 확충방안에 대한 요구가 크게 증가하고 있다(한국농촌경제연구원, 2010). 그러나 현재 우리나라의 상황을 살펴보면 가공제품용 쌀 소비가 총 쌀 생산량의 약 5.0% 수준으로, 이는 일본의 쌀 생산량 기준인 10.0~13.0% 수준에 비해 우리나라 쌀 가공제품 생산량은 초보단계라고 볼 수 있으며 쌀 공급이 수요를 초과해 쌀 가격이 추세적으로 하락할 수 있으므로 소비촉진을 위한 다양한 시도가 필요한 시기인 것으로 전문가들은 추정하고 있다(Park DK 등 2009, Kum JS 2008).

일본의 경우, 가공용품으로 사용되고 있는 쌀은 주조용이 35.0%, 모찌용이 16.0%로 나타나, 주조용과 모찌용 생산으로 가공용품 쌀의 50.0% 정도를 사용하는 것으로 조사되었으며 이외에도 미과류, 가공밥류, 쌀가루, 쌀미소 등의 순으로 가공되는 것으로 나타났다(Kim TH, 2010). 우리나라는 가공용 쌀의 소비 형태로서 떡볶이떡, 떡국 떡 등을 중심으로 떡류제품이 전체 소비량의 56.0%를 차지하며, 쌀 막걸리 등 주류는 약 25.0%로 떡류와 주류제품에서만 전체 가공용 쌀의 80.0% 정도를 소비하는 것으로 나타나 다양한 쌀 가공제품에 대한 요구도가 증대되고 있다(한국쌀가공식품협회, 2010).

한편 정부는 쌀 소비 촉진을 위한 방안으로 쌀가루 유통 활성화를 추진하고 있는 데 이에 대한 방안으로 '쌀과 함께하는 건강생활 R10 프로젝트'를 발표하였으며, 이는 우리 식생활에서 사용하는 밀가루 식품에 10.0% 이상의 쌀가루를 혼합하여 사용하고자 하는 취지로서 최근에 쌀가루 소비증진에 좋은 반응을 얻고 있는 사업이다(Oh SI, 2010). 국내 연간 밀가루 소비량이 160만 톤으로 추산되는데 밀가루 사용량의 10.0%를 쌀가루로 대체할 경우 쌀가루용 쌀의 소비량은 연간 16만 톤이 소비 될 것으로 추정 할 수 있고, 이와 함께 쌀가루 유통이 일반화 되면서 소비자가 밀가루 대신 쌀을 식품원료로 대체한다면 쌀 사용량이 증가하여 쌀 소비가 대폭 증가할 것으로 기대되고 있다(한국농촌경제연구원, 2010).

그러나 신세대들은 즉석식품활용, 패스트푸드 선호 등으로 식생활이 차츰 서구화 되고 쌀 소비량은 지속적으로 감소 추세에 있으나, 또 한편으로 핵가족화, 여성의 사회참여 확대로 우리의 식생활 양상에 무수한 변화가 예견되어 이에 부응하는 쌀 가공제품들의 적절하고 다양한 개발은 우리식탁에 쌀 소비를 위한 무한한 기회로 간주 될 수 있다(Yoo SI, 2010). 현재 쌀 가공제품에 대한 인식이 증대되고 다양한 쌀 가공제품이 개발되고 있어, 쌀 가공제품의 사용이 일반화 될 것으로 보이지만 소비자의 요구에 맞는 여러 가지 제품의 개발은 여전히 시작단계에 불과한 것으로 사료된다(Kim JS, 2010).

이에 본 연구에서는 주부들(전업, 취업 주부 모두 포함)을 대상으로 쌀 가공제품의 이용실태 및 요구도를 분석하여 쌀 소비촉진 및 다양한 쌀 가공제품을 개발하는데 기초자료로 사용하고자 한다.

II. 연구 내용 및 방법

1. 조사 대상 및 기간

설문조사는 설문조사 전문기관에 의뢰하여 진행하였으며 조사기관은 2011년 6월 1일부터 7월 31일까지 총 60일에 걸쳐서 설문조사를 실시하였다. 조사대상자는 설문조사기관에 등록된 패널 가운데 본 연구에 적합한 조사자를 1차로 분류하여 설문조사를 요청하였다. 설문지는 이메일을 통하여 배포하였으며 조사대상자가 자기기입식으로 작성하도록 한 후 수거하였으며, 이 가운데 통계분석이 가능하고 유효한 300부(90.9%)를 조사 분석 자료로 이용하였다.

2. 조사 내용 및 방법

본 연구는 설문지법을 이용하였으며 사용된 설문지는 선행 연구(Heo DK 2006, Lee JA 2010, Lee MS 2008, Lee KA 2009, Lee HW 2010)를 참고하여 작성한 후 예비조사를 거쳐 수정 보완 하였다. 설문지는 조사대상자의 일반사항은 10개 문항(성별, 연령, 가족수, 직업, 학력 등), 쌀 가공제품 사용실태에 관한 문항은 13개 문항(쌀 가공제품 사용경험, 사용이유, 구매장소 등), 개발이 필요한 쌀 가공제품 및 구매의사에 관한 문항은 2개 문항(쌀 가공제품의 개발 필요성, 구매의사 등), 교육 프로그램 관심도에 관한 문항은 4개 문항(쌀 가공제품 중 특히 쌀가루를 포함한 쌀 가공제품을 이용한 조리법 교육에 대한 관심도, 효과적 매체, 시연회 교육 참여의사, 교육 및 홍보내용 관심도) 등 총 4개 영역으로 구성되었다.

3. 자료의 통계처리

조사된 자료는 SPSS Win 12.0 프로그램을 이용하여 빈도와 백분율, 평균, 표준편차를 계산하였으며 유의성 검증은 χ^2 -test와 t-test를 실시하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반사항

본 설문조사에 응한 조사대상자의 일반사항은 <Table 1>에 제시하였다. 연령은 「30대」와 「40대」가 각각 100명(33.3%), 「20대」와 「50대」가 각각 50명(16.7%)을 차지하였고, 직업은 「전업주부」가 165명(55.0%), 「취업 주부」는 135명(45.0%)으로 나타났다. 월 식비는 「월 50만원 미만」이 110명(36.7%), 「월 50~79만원」이 106명(35.3%)으로 많은 분포를 나타냈고, 가족 구성원은 「3명 이하」가 157명(52.3%)을 차지하였으며, 「4명」이 118명(39.9%), 「5명 이상」이 25명(7.8%) 등의 순으로 나타났다.

Table1. General characteristics of the subjects

N(%)

Variable	Category	Total
Age	20 ~ 29	50 (16.7)
	30 ~ 39	100 (33.3)
	40 ~ 49	100 (33.3)
	50 ~ 59	50 (16.7)
	sub total	300 (100.0)
Occupation	Housewife	165 (55.0)
	Working woman	135 (45.0)
	sub total	300 (100.0)
Monthly food expense (10,000won/month)	< 50	110 (36.7)
	50 ~ 79	106 (35.3)
	≥ 80	84 (28.0)
	sub total	300 (100.0)
Number of family members	3 person	157 (52.3)
	4 person	118 (39.9)
	≥ 5 person	25 (7.8)
	sub total	300 (100.0)
Total		300 (100.0)

2. 쌀 가공제품에 관한 사용 여부

쌀 가공제품에 관한 이용 실태를 분석하여 <Table 2>에 제시하였다. 전체 응답자 중 163명(54.3%)이 쌀 가공제품을 사용한 경험이 있다고 응답하였는데, 그 중 전업주부는 92명(55.8%), 취업 주부는 71명(52.6%)이 응답하여 직장유무와 무관하게 50.0% 이상의 주부들이 쌀 가공제품을 사용한 경험이 있는 것으로 나타났다.

3. 쌀 가공제품을 사용하는 이유 및 사용한 경험이 없는 이유

쌀 가공제품을 사용한 경험이 있는 주부를 대상으로 쌀 가공제품을 사용한 이유를 분석하여 <Table 3>에 제시하였다. 쌀 가공제품의 사용 이유를 복수응답으로 분석한 결과, 전업주부의 경우, 몸에 좋은 건강식품이므로 사용한다가 61명(44.5%)으로 가장 많았으며, 쌀 가공제품의 메뉴가 다양하므로 사용한다가 22명(16.1%), 소화가 잘 되므로 사용한다가 15명(10.9%) 등의 순으로 나타났다. 취업 주부의 경우, 몸에 좋은 건강식품이므로 사용한다가 41명(36.6%)으로 가장 많았으며, 맛이 있어서 16명(14.3%), 쌀 가공제품의 메뉴가 다양하므로 15명(13.4%)의 순으로 나타나 주부들은 직장유무와 무관하게 쌀 가공제품을 사용하는 주된 이유가 몸에 좋은 건강식

품인 것으로 나타났다.

본 조사결과와는 상이하게 Lee HW(2010)는 쌀 가공제품의 구매 이유로 맛이 좋아서라는 응답이 가장 많았고, 다음으로 건강에 좋아서, 먹기에 편리해서, 소화가 잘 되어서 등의 순으로 나타났다. 한편 기타의견으로 속이 든든해서, 영양이 충실하다고 생각해서라는 답변도 있었다. 이런 결과의 차이가 나타난 것은 대상자들마다 중요하게 생각하는 관점이 다르기 때문으로 사료되나, 대부분 소비자들은 쌀 가공제품이 몸에 좋은 건강식품으로 메뉴가 다양하고 소화가 잘되며, 맛이 있어서 사용하는 것으로 분석되었다.

한편, 쌀 가공제품을 사용한 경험이 없는 주부를 대상으로 쌀 가공제품을 구매하지 않은 이유를 복수응답으로 분석한 결과<Table 3>, 전체 응답자 중 71명(40.6%)은 쌀 가공제품에 대한 인식이 부족하다고 응답하였으며, 다음으로 67명(38.3%)이 쌀가루를 포함한 쌀 가공제품을 이용한 조리법 부족이 주요 이유인 것으로 나타났다. 그 외에도 비싼 가격이 15명(8.6%), 저장 시 품질저하 11명(6.3%), 구매가 불편함이 10명(5.7%) 등으로 나타났다.

Lee HW(2010)의 소비자 308명을 대상으로 쌀 가공제품 소비에 관한 연구에 의하면 쌀 가공제품을 잘 몰라서 사용한 경험이 없다는 응답이 가장 많았으며, 특별히 좋은 제품이라는 생각이 들지 않아서, 가격이 비싸서, 맛이 없어서 등의 결과를 보여주어, 본 연구 결과와 유사하게 주된 원인은 쌀 가공제품에 대한 인식 부족과 조리법이 부족한 것으로 분석되

Table 2. The housewife's current use of processed rice food products

N(%)

Variable		Full-time housewife	Working woman	Total	χ^2 -value
The housewife's current use of processed rice food products	Yes	92(55.8)	71(52.6)	163(54.3)	$\chi^2=0.30$ df=1 (p=0.642)
	No	73(44.2)	64(47.4)	137(45.7)	
	Total	165(100.0)	135(100.0)	300(100.0)	

Table 3. Reasons for buying or not buying processed rice food products

N(%)

Variable	Category	Full-time housewife	Working woman	Total
Reasons for buying processed rice food products	Good nutrition	61(44.5)	41(36.6)	102(41.0)
	Varieties in menu	22(16.1)	15(13.4)	37(14.9)
	Good taste	12(8.8)	16(14.3)	28(11.2)
	Easy to digest	15(10.9)	12(10.7)	27(10.8)
	New product	8(5.8)	10(8.9)	18(7.2)
	Easy to purchase	7(5.1)	7(6.3)	14(5.6)
	Fair price	4(2.9)	5(4.5)	9(3.6)
	Quantity	3(2.2)	4(3.6)	7(2.8)
	Availability of storage	1(0.7)	1(0.9)	2(0.8)
	Others	4(2.9)	1(0.9)	5(2.0)
Sub total		137(100.0)	112(100.0)	249(100.0)
Reasons for not buying processed rice food products	Unknown quality	37(39.8)	34(41.5)	71(40.6)
	Limited recipes	34(36.6)	33(40.2)	67(38.3)
	Expensive	9(9.7)	6(7.3)	15(8.6)
	Aging in storage	7(7.5)	4(4.9)	11(6.3)
	Hard to purchase	6(6.5)	4(4.9)	10(5.7)
	Others	0(0.0)	1(1.2)	1(0.6)
Sub total		93(100.0)	82(100.0)	175(100.0)

* Multiple responses

Table 4. Frequency of using processed rice food products

N(%)

Variable	Full-time housewife	Working woman	Total	χ^2 -value
Frequency of using processed rice food products	4~6 times/week	2(2.8)	8(4.9)	$\chi^2=5.49$ df=6 (p=0.483)
	1~3 time/week	15(21.1)	26(15.9)	
	1~3times/month	33(46.5)	78(47.8)	
	Almost never used	17(23.9)	45(27.6)	
	Other (time/year)	4(5.6)	6(3.7)	
Total		92(100.0)	163(100.0)	

었다. 이에 정부의 정책일환인 쌀 소비 촉진을 위해서는 일반 소비자를 대상으로 쌀 가공제품에 대한 홍보와 조리법 개발이 시급한 것으로 사료되었다.

4. 쌀 가공제품 이용 빈도

쌀 가공제품을 사용한 경험이 있는 주부를 대상으로 쌀 가공제품을 이용한 빈도에 관하여 분석한 결과는 <Table 4>에 제시하였다. 전체 응답자 중 78명(47.8%)이 1개월에 1~3회 사용한다고 응답하였으며, 이를 전업주부와 취업 주부로 구분하여 살펴보면, 전업주부의 경우, 1개월 1~3회가 45명(48.9%)으로 나타났고 취업 주부의 경우, 1개월 1~3회가 33명(46.5%)으로 나타나 주부들의 경우 직장유무와 무관하게 쌀 가공제품을 이용하는 빈도수가 높은 것으로 파악되었다.

한편 본 연구에 의하면 쌀 가공제품 이용 빈도가 1개월에 1~3회 이용한다는 비율이 가장 많이 나타났으나, 자주 이용하는 빈도수(주 1~3회, 주 4~6회, 월 1~3회)로 추산해 본 결과 조사대상자의 112명(68.6%)이 가정에서 쌀 가공제품을 지속적으로 이용하고 있는 것으로 파악되었으며 이에 사용이 더욱 용이하고 간편한 쌀 가공제품이 개발되어야 할 것으로

사료되었다.

5. 쌀가루 사용 시 불편사항

쌀가루 사용 시 불편한 점을 복수응답으로 분석한 결과 <Figure 1>, 전업주부의 경우, 쌀가루를 이용한 조리 레시피 부족이 45명(31.7%), 보관 시 변질 우려가 44명(31.0%), 메뉴의 다양성 부족이 25명(17.6%) 등의 순으로 나타났다. 취업 주부의 경우, 쌀가루를 사용한 조리 레시피 부족이 39명(37.1%), 보관 시 변질 우려가 24명(22.9%), 메뉴의 다양성 부족이 17명(16.2%) 등의 순으로 나타났으나 유의적인 차이는 보이지 않았다. Lee BD, Eun JB(2008)는 최근 떡류 시장이 활발해 지고 있지만, 제품을 상품화하기에 유통상의 제한이 있어 시장을 넓히는데 문제가 있다고 언급한 바 있는데 본 연구결과에서도 쌀가루 사용 시 불편한 점으로 조리 레시피와 메뉴의 다양성 부족과 보관 시 변질 우려가 문제점으로 대두되어 쌀가루를 포함한 쌀 가공제품을 사용한 조리 레시피를 다양하게 개발하고 저장성 증진에 관한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것으로 간주되었다.

*Multiple responses

Fig 1. The inconvenience of using processed rice food products

*Multiple responses

Fig 2. The places where processed rice food products are purchased

6. 쌀 가공제품 구매 장소 및 이용 메뉴

쌀 가공제품을 사용한 경험이 있는 주부를 대상으로 구매 장소에 대해 조사하여 <Figure 2>에 제시하였다. 쌀 가공제품 구매 장소를 복수응답으로 분석한 결과, 전업주부의 경우, 대형할인마트가 58명(50.4%)으로 응답이 가장 많았으며 떡집(방앗간)이 16명(13.9%), 슈퍼마켓이 15명(13.0%) 등의 순으로 나타났다. 취업 주부의 경우, 대형할인마트가 51명(55.4%)으로 가장 많았으며 떡집(방앗간)이 13명(14.1%), 재래시장/지역시

장이 9명(9.8%) 등의 순으로 나타났으나 직장유무에 따른 유의적 차이는 보이지 않았다.

Ko SC와 Kwon OP(2003)의 연구에 의하면 쌀 가공제품의 구매 장소로 대형 할인점이나 동네 쌀가게에서 주로 구매하는 것으로 조사되었으며, Lee HW(2010)는 쌀 가공제품의 구매 장소로 대형할인마트가 가장 많다고 응답하였고, 슈퍼마켓, 재래시장/지역시장, 편의점 등의 순으로 나타났다. 그 외에는 떡 전문점과 포장마차 등에서도 쌀 가공제품을 구매하

는 것으로 나타났다. 한편 Lee HW(2010)는 쌀 가공제품의 월평균 구매비용이 1만원~2만원 미만 응답이 73명(23.7%)으로 가장 많았으며, 2만원~3만원 미만 58명(18.8%), 1만원 미만 51명(16.6%) 순으로 나타났으며, 쌀 가공제품의 월평균 구매하는 비용은 30,712원으로 보고한 바 있다. 이상에 의하면 대형할인마트에서 쌀 가공제품을 구매하는 소비자가 많은 것으로 조사되었으며, 떡집, 슈퍼, 재래 혹은 지역시장에서도 구매하는 것으로 파악되었다.

한편 쌀 가공제품을 사용해 본 경험이 있다는 주부들을 대상으로 메뉴에 관하여 복수응답으로 분석한 결과(Figure 3), 전업주부의 경우, 떡을 만드는데 이용한다는 응답자가 50명(33.1%)으로 가장 많았으며, 기타(예: 죽, 쌀음료 등)는 43명(28.5%), 제과제빵류(예: 쌀 비스킷 등)는 31명(27.8%) 등의 순으로 나타났다. 취업 주부의 경우, 떡이 36명(32.1%)으로 가장 응답이 많았으며, 기타(예: 죽, 쌀음료 등)가 32명(28.6%), 제과제빵류(예: 쌀 비스킷 등)는 28명(33.0%) 등의 순으로 나타났으나 유의적인 차이는 보이지 않았다. 한국쌀가공식품협회(2010)에 의하면 가공용 쌀의 소비형태는 떡볶이 떡, 떡국 떡 등을 중심으로 떡류제품이 전체 소비량의 56.0%를 차지하며, 쌀 막걸리 등 주류는 약 25.0%로 떡류와 주류 제품에서만 전체 가공용 쌀의 80.0% 정도의 소비를 차지하고 있어 쌀 가공제품을 이용한 메뉴로는 기존연구와 비슷하게 본 연구에서도 떡류제품이 가장 많은 것으로 나타났다.

*Multiple responses

Fig 3. Using menus of processed rice food products

7. 개발이 필요한 쌀 가공제품

쌀 가공제품 경험여부에 따른 개발이 필요한 쌀 가공제품을 분석한 결과를 Table 5)에 제시하였으며, 쌀 가공제품을 끼니별로 주식류, 부식류, 간식 및 기호식 3가지로 구분하여 조사하였다. 주식류의 개발 필요성은 쌀떡류(3.86점)의 점수가 높게 나타났으며, 다음으로 쌀면류(3.80점), 쌀(식)빵(3.79점),

쌀죽류(3.73점), 가공밥류(3.42점) 등의 순으로 나타났다. 쌀 가공제품의 경험이 있는 경우, 쌀떡류(3.97점)에 높게 응답하였으며, 쌀면류(3.82점), 쌀(식)빵(3.82점) 등 순으로 나타났다. 쌀 가공제품의 경험이 없는 경우, 쌀죽류(3.79점), 쌀면류(3.77점)에 높게 응답하였으며, 다음으로 쌀(식)빵(3.74점), 쌀떡류(3.72점) 순으로 나타났다. 쌀 가공제품을 사용한 경험이 있는 경우에는 쌀 가공제품 개발 필요성에 대해서 쌀떡류(3.97점)에 가장 높게 응답한 반면, 쌀 가공제품을 사용한 경험이 없는 경우에는 쌀죽류(3.79점)에 대해 높게 응답하였다. 한편 주식류에서는 쌀떡류에 유의적 차이($p<0.01$)를 보여 쌀 가공제품을 사용한 경험이 있는군(3.97점)이 경험이 없는군(3.72점)보다 개발 필요성에 대해 더 높게 응답하였다.

부식류의 개발 필요성은 쌀장류(3.64점), 쌀식초(3.15점)로 조사되었으며 간식 및 기호식의 개발 필요성은 쌀과자류(3.89점)의 점수가 가장 높게 나타났고, 다음으로 쌀 프리믹스류(3.62점), 쌀주류(3.44점), 쌀음료(3.40점) 등의 순으로 나타났다. 쌀 가공제품을 사용한 경험 여부에 따라 간식 및 기호식 개발에 대한 필요성을 조사한 결과 쌀 프리믹스류에서 쌀 가공제품을 사용한 경험이 있는 군(3.75점)이 경험이 없는 군(3.45점)에 비해 유의적으로 높게 나타났다($p<0.01$). Kum JS(2008)의 연구에 의하면 쌀 가공제품을 상품화하여 소비자의 선호도를 조사 한 결과, 한과류, 떡류, 국수, 수제미류, 음청류, 주류, 밥류, 엿류, 죽류, 장류, 식초류 등의 순으로 나타났다. 한국쌀가공식품협회(2010)에서는 우수 쌀 가공제품 TOP10을 선정한 결과, 즉석 쌀떡류, 컵볶이, 해두루 쌀국수, 쌀죽면, 검은콩현미스낵, 인절미 라이스볼, 쌀조청, 9가지 곡물 그래놀라, 즉석누룽지곰탕 등의 순으로 나타난 바 있으며, Lee HW(2010)의 연구에서는 쌀 가공제품 종류별 한 달간 섭취 횟수를 조사한 결과, 가공밥류는 평균 3.21회(최소 횟수는 1회, 최대 횟수는 30회)로 쌀 가공제품 중 섭취 횟수가 가장 많았으며, 쌀떡류는 평균 3.17회(최소 횟수 0.1회, 최대 횟수 60회), 쌀면류는 평균 2.63회(최소 횟수는 0.2회, 최대 횟수 30회), 쌀과자류는 평균 2.29회(최소 횟수 0.2회, 최대 횟수 20회)로 조사되었다. 한편, Yoon HS(2005) 등의 초등학교를 대상으로 쌀음식 섭취빈도를 조사한 결과 편의식(예: 떡볶이 등)은 1주에 2회 섭취한다고 27.1%로 높게 나타났으나 떡류와 죽류는 거의 먹지 않는 것으로 조사된 바 있다. 본 연구 결과 쌀 가공제품의 개발 필요성으로는 쌀과자류(3.89점)의 응답이 가장 많았고, 다음으로 쌀떡류(3.86점), 쌀면류(3.80점), 쌀빵류(3.79점) 등으로 나타났으며 대체적으로 쌀 가공제품에 대한 경험이 있는 소비자들이 경험이 없는 소비자에 비해 쌀 가공제품 개발 필요성에 대해 높은 점수를 나타내, 쌀 가공제품을 사용한 경험이 있는 소비자 일수록 쌀 가공제품을 더 많이 선호하고 개발 필요성에 대한 요구도가 더 높은 것으로 사료되었다.

8. 쌀 활용 교육 및 홍보 내용에 관한 요구도

쌀 활용 교육 및 홍보 내용에 관한 응답자들의 요구도를 5점 척도로 분석하여 Table 6)에 제시하였다. 쌀 활용 교육 및

Table 5. The development necessity for processed rice food products

(Mean±S.D)

Variable	Category	Experience of using rice food products ¹⁾²⁾ (N=163)	No experience of using rice food products (N=137)	Total (N=300)	t-value
Type of staple food	Rice cake	3.97±0.67	3.72±0.84	3.86±0.76	2.832**
	Rice noodle	3.82±0.67	3.77±0.68	3.80±0.67	0.715
	Rice bread	3.82±0.72	3.74±0.72	3.79±0.72	0.931
	Rice gruel	3.68±0.78	3.79±0.78	3.73±0.78	-1.184
	Cooked rice	3.47±1.02 ²⁾	3.36±0.94	3.42±0.98	0.953
	Sub total	3.75±0.54	3.68±0.54	3.72±0.54	1.215
Type of side dish	Rice sauce	3.66±0.91	3.62±0.74	3.64±0.83	0.373
	Rice vinegar	3.18±0.84	3.12±0.79	3.15±0.81	0.647
	Sub total	3.42±0.75	3.37±0.67	3.40±0.72	0.585
Type of snack & taste food	Rice cookie	3.94±0.78	3.83±0.75	3.89±0.77	1.266
	Rice premix	3.75±0.74	3.45±0.73	3.62±0.73	3.647***
	Rice alcohol	3.48±0.82	3.40±0.85	3.44±0.83	0.797
	Rice beverage	3.47±0.76	3.32±0.88	3.40±0.82	1.599
	Sub total	3.66±0.60	3.50±0.59	3.59±0.58	2.414
Total		3.61±0.49	3.52±0.48	3.57±0.49	1.686

¹⁾A 5-point scale was used(1: strongly unneeded, 2: unneeded, 3: so and so, 4: needed, 5: strongly needed)

p<.01, *p<.001

Table 6. Demands for education and promotion of rice food products

(Mean±S.D)

Variable	Experience of using rice food product ²⁾ (N=163)	No experience of using rice food products (N=137)	Total	t-value
Menu recipe using rice flour	4.21±0.70 ¹⁾	4.13±0.64	4.18±0.67	1.068
Varieties in menu using rice flour	4.21±0.62	4.08±0.67	4.15±0.65	1.723
Oven directions	3.89±0.82	3.90±0.74	3.89±0.78	-0.091
Nutritional values	3.91±0.64	3.87±0.58	3.89±0.61	0.556
Preparation of rice flour in household	3.83±0.86	3.72±0.79	3.78±0.83	1.159
Food culture of rice	3.83±0.66	3.72±0.65	3.78±0.66	1.387
How to read food labeling of processed rice flour products	3.83±0.73	3.61±0.73	3.73±0.74	2.619**
Total	3.96±0.51	3.86±0.46	3.91±0.49	1.735

¹⁾A 5-point scale was used(1: strongly unnecessary, 2: unnecessary, 3: so and so, 4: necessary, 5: strongly necessary)

**p<.01

홍보 내용에 대한 요구도의 전체 평균은 3.91점/5점으로 나타났다. 총 7개의 문항 중 특히 쌀가루를 포함한 쌀 가공제품을 이용한 조리 레시피에 대한 요구도 점수가 4.18점/5점으로 높게 나타났고, 다음으로 쌀을 이용한 음식의 종류에 대해서도 4.15점/5점으로 높게 나타나, 향후 쌀 활용 교육 시 특히 쌀가루를 포함한 쌀 가공제품을 이용한 다양한 조리 레시피와 음식종류에 대한 개발 및 교육이 필요한 것으로 사료되었다. 그 외에도 쌀가루를 포함한 쌀 가공제품을 활용하여 조리할 수 있는 오븐의 개발(3.89점), 쌀가루의 영양적 가치(3.89점)에 대한 정보 등에도 다양하게 요구도를 나타냈다. 한편, 가공제품에 표시된 쌀가루 표시를 읽는 방법에 대한 요구도에서는 쌀 가공제품을 경험한 군(3.83점)이 경험하지 않은 군(3.61점) 보다 유의적으로 높게 나타났다(p<0.01).

9. 쌀 활용 교육 시 효과적 매체 및 시연회 참여의사

쌀 활용 교육프로그램에 대한 관심 및 참여의사를 분석한 결과는 <Figure 4>에 제시하였다. 쌀 활용 교육 시 효과적인 매체에 대해 분석한 결과, 쌀 가공제품에 대해 경험이 있는 대상자의 경우 인터넷사이트(홈페이지 운영)가 66명(41.7%)으로 응답을 많이 하였으며, 다음으로 요리 시연회(조리법 시연회)가 52명(30.1%), 팜플렛·리플렛 18명(10.4%) 순으로 나타났다. 쌀 가공제품 경험이 없는 경우에도 인터넷사이트(홈페이지 운영)가 63명(44.5%)으로 응답을 많이 하였으며, 다음으로 요리 시연회(조리법 시연회) 36명(28.5%), 팜플렛·리플렛이 19명(13.1%) 순으로 나타났다.

쌀 활용 조리법 시연회 교육에 대해 참여할 의사를 분석한 결과, 쌀 가공제품에 대한 경험이 있는군(97명, 59.5%)이 경험이 없는 군(61명, 44.5%) 보다 참여의사가 유의적으로 높게

Fig 4. Effective medium for rice food products demonstration

Table 7. Participation in cooking demonstration using rice products

Variable	Yes ¹⁾	Will not know	No	Total	χ^2 -value
Experience of using rice food products	97(59.5)	18(11.0)	48(29.4)	163(100.0)	$\chi^2=6.95^*$
No experience of using rice food products	61(44.5)	18(13.1)	18(13.1)	137(100.0)	df=2
					(p=0.031)
Full time housewife	98(59.4)	44(26.7)	23(13.9)	165(100.0)	$\chi^2=12.1^{**}$
Working woman	60(44.4)	62(45.9)	13(9.6)	135(100.0)	df=2
					(p=0.005)
Total	158(52.7)	106(35.3)	36(12.0)	300(100.0)	-

*p<.05, **p<.01

나타났다(p<.05). 전업주부군(98명, 59.4%)의 경우도 취업 주부군(60명, 44.4%) 보다 참여의사가 유의적으로 높은 것으로 나타났다(p<.001)(Table 7).

IV. 요약 및 결론

본 연구는 쌀 소비 촉진 및 쌀 가공제품 개발을 위하여 서울 및 수도권 지역의 주부를 대상으로 쌀 가공제품의 이용실태와 쌀 가공제품에 대한 상품화 의견 및 구매의도, 쌀 활용 교육에 필요한 홍보방안 등에 관하여 설문조사를 실시하였으며 연구 결과는 다음과 같다.

1. 쌀 가공제품에 관한 이용 실태를 분석한 결과, 전업주부는 92명(55.8%), 취업 주부는 71명(52.6%)이 쌀 가공제품을 사용한 경험이 있다고 응답하여 직장유무와 무관하게 전체 응답자 중 과반수 이상인 163명(54.0%)이 쌀 가공제품을 사용

한 경험이 있는 것으로 나타났다.

2. 쌀 가공제품을 사용한 경험이 있는 주부를 대상으로 쌀 가공제품을 사용한 이유를 복수응답으로 분석한 결과, 전업주부(61명, 80.3%)와 취업 주부(41명, 75.0%)의 경우 모두, 쌀 가공제품은 몸에 좋은 건강식품으로 메뉴가 다양하고 소화가 잘되며, 맛이 있어서 이용하는 것으로 분석되었다. 한편 쌀 가공제품을 사용한 경험이 없는 주부를 대상으로 쌀 가공제품을 구매하지 않은 이유를 복수응답으로 분석한 결과, 쌀 가공제품에 대한 인식이 부족하고(71명, 40.6%) 특히 쌀가루를 포함한 쌀 가공제품을 이용한 조리법이 부족하기 때문(67명, 38.3%) 이라고 응답하였다.

3. 쌀 가공제품 사용 시 불편한 점에 관하여 복수응답으로 분석한 결과, 쌀가루를 포함한 쌀 가공제품 조리 레시피의 부족(84명, 34.0%)과 보관 시 변질우려(68명, 27.5%), 메뉴의 다양성 부족(42명, 17.2%) 등으로 나타났다.

4. 개발이 필요한 쌀 가공제품에 대하여 주식류, 부식류, 간식 및 기호식으로 구분하여 살펴본 결과, 주식류의 개발 필요성은 쌀떡류(3.86점)의 점수가 가장 높게 나타났으며 부식

류의 개발 필요성은 쌀장류(3.64점), 쌀식초(3.15점) 순으로 나타났다고, 간식 및 기호식의 개발 필요성은 쌀과자류(3.89점)의 점수가 가장 높게 조사되었다. 한편 쌀 가공제품을 사용한 경험이 있는 주부(3.97점)가 경험이 없는 주부(3.72점)에 비해 쌀떡류의 개발 필요성에 더 높은 요구도를 나타냈다($p<.01$)

5. 쌀 활용 교육 시 효과적인 매체에 대해 분석한 결과, 쌀 가공제품을 사용한 경험이 있는 경우와 쌀 가공제품 경험이 없는 경우 모두 인터넷사이트(홈페이지 운영)가 129명(43.0%)으로 응답을 많이 하였으며, 그 외에도 요리 시연회(조리법 시연회)가 88명(29.3%), 팜플렛·리플렛 35명(11.7%) 등으로 나타났다. 쌀 활용 조리법 시연회 교육에 대한 참여의사를 분석한 결과, 쌀 가공제품에 대해 경험이 있는 군(59.5%)이 경험이 없는 군(44.5%) 보다 참여의사가 유의적으로 높게 나타났으며($p(0.05)$, 전업주부의 경우도 98명(59.4%)으로 나타나 취업 주부의 60명(44.4%) 보다 쌀 활용 조리법 시연회 교육에 참여의사가 유의적으로 높은 것으로 나타났다($p<.001$).

이상의 연구결과로 부터 몇 가지 제언을 하고자 한다.

첫째, 주부들은 직장유무와 상관없이 가정에서 쌀 가공제품 등을 자주 이용하고 있으나, 쌀 가공제품에 대한 인식 및 정보가 부족하여 제품이용이 어려운 것으로 사료된 바, 이에 사용이 더욱 간편하고 저장성이 향상된 다양한 메뉴와 조리법 레시피 개발이 필요한 것으로 간주 되었다.

둘째, 쌀 가공제품의 개발에 대해 주부 소비자들은 높은 요구도를 나타냈고 특히 쌀 가공제품을 사용한 경험이 있는 소비자 일수록 더 높은 요구도를 보였으며, 쌀떡류, 쌀과자류, 쌀면류, 쌀빵류, 쌀장류, 쌀프리믹스류, 쌀주류, 쌀음료 등의 개발 필요성에 대한 요구도가 높게 조사되었다. 한편 쌀 활용 교육 시 인터넷과 시연회 등 교육프로그램 개발과 홍보의 필요성이 중요한 과제로 대두되었다.

셋째, 쌀 가공제품의 소비를 확대하기 위해서 적절한 가격대의 다양한 종류의 쌀 가공제품이 개발 공급되어야 하고 맛, 가격, 품질, 저장성 등에서 소비자의 요구를 충족시키고 동시에 쌀 소비기반을 확충하려는 노력이 국가정책이나 소비자에게 요구되었다.

V. 감사의 글

본 연구는 2011년 농림수산식품부 고부가가치식품기술개발사업 관련 연구용역(310027-02-2-HD12D)에 의해 이루어졌으며, 이에 감사드립니다.

참고문헌

- Han MY, Ahn MS. 1998. A study on the purchase action of processed foods and the recognition for food additives of urban housewives. J Korean Soc Diet Culture 13(2): 119-126
- Heo DK. 2006. A study on the convergence electronics cooking development for 'the singles': focused on unmarried people in their 20s/30s. Master's Thesis. The Hongik University of Korea. pp 1-98
- Kim HH, Kim JW. 2009. Development of risk communication materials on artificial sweeteners based on the perception of elementary students on food additives. J Korean Practical Arts Education 22(3): 145-160
- Kim TH. 2010. Rice processing industry and rice processing condition. Food Preservation and Processing Industry 9(2): 86-96
- Ko SC, Kwon OP. 2003. Consumer perceptions and buying behavior of branded rice. Korean J Agri Ext 10(1): 87-101
- Korea Rural Economic Institute. Japan, rising 12%, Rice flour processed products from: http://www.krei.re.kr/kor/info/agworldview.php?bc_cd=081206&bn_idx=21243. Accessed October 22, 2010
- Kum JS. 2001. Globalism and commercialization of Korean traditional rice products. Food Industry and Nutrition 6(3): 11-22
- Kum JS. 2008. Blooming of rice processing industry. Food Industry and Nutrition 13(2): 9-14
- Kwak TK, Lee KA, Lyu ES. 1993. Consumer demands for prepared frozen or refrigerated foods and industry's response to consumer demands. Korean J Food Cookery Sci 9(3): 230-238
- Lee BD, Eun JB. 2008. Rice processing in food industry. Food Industry and Nutrition 13(2): 1-8
- Lee HW. 2010. Consumers attitude toward rice processed foods based on food-related lifestyle. Master's Thesis. The Yonsei University of Korea. pp 1-112
- Lee JA. 2010. Evaluation of oven utilization effects at school foodservice facilities in Daegu and Gyeongbuk province. J Korean Soc Food Sci Nutr 39(7): 1064-1072
- Lee JK. 2010. 2010 and 2011 vision of rice processing industry. The Korea Rice Food Stuffs Association.
- Lee KA. 2009. Analysis on expected effects of meals management follows oven-using for school food service in the regions of Gyeonggi province. Master's Thesis. The Kongju National University of Korea. pp 1-69

- Lee MS, 2008. A study on the actual application and awareness of food and nutrition labeling of middle school students in Daegu city. Master's Thesis. The Kyungbuk National University of Korea, pp 1-55
- Park DK, Lee SS, Kwon YS 2009. Study of rice supply and demand. Korea Rural Economic Institute, pp 123
- Sin JH, 2011. A study on perception and actual use of processed food among housewives-centering on housewives in Seoul. Master's Thesis. The Konkuk University of Korea, pp 1-59
- The Korea Rice Food Stuffs Association, Rice flour processed product, from:http://www.krfa.or.kr/05data04_process01.html, October 22, 2011
- USA Rice Federation, Rice and nutrition, from:<http://www.usarice.co.kr/sub/nutrition/nutrition.asp>, August 25, 2011
- Yoon HS, Lee MJ, Yang HL, 2005. A study on elementary schoolchildren's knowledge, one's value and consumption pattern for rice foods in Changwon and Gimhae city. J Korean Diet Assoc 11(3): 353-364

2012년 8월 28일 접수; 2013년 3월 15일 심사(수정); 2013년 3월 15일 채택