

베이커리의 기능성 제품에 대한 인지도 및 만족도에 관한 연구

나성주¹ · 김성옥² · 강근옥^{1*}

¹국립한경대학교 영양조리학과, ²동원대학 호텔조리과

Evaluation of the Recognition and Satisfaction for Functional Bakery Products

Sung-Joo Na¹, Sung-Ok Kim² and Kun-Og Kang^{1*}

¹Dept. of Nutrition and Culinary Science, Hankyong National University, Ansung 456-749, Korea

²Dept. of Hotel Culinary Arts, Tongwon College, Gwangju 464-711, Korea

Abstract

This study evaluated on the recognition and satisfaction for functional bakery products by consumers living in Seoul. Overall, 82.0% answered of the respondents reported that they had 'yes' which was 4.5 times as much as those who answered 'no' tried functional bakery products. Purchasing mostly depended on 'myself' (69.0%), and other methods of acquiring information as well as 'bakery' (10.8%), 'neighbour' (8.5%), 'media' (7.9%), and the 'internet' (3.7%). The preferred functional ingredients were 'sweet potato' with (22.9%), and 'rye and oat' (13.8%), 'green tea' (13.5%), 'pumpkin' (11.4%), and 'chestnut' (7.3%) were other preferred ingredients. The reasons for this preference were that they were 'healthy' by (47.1%) and had a 'good taste' by (36.6%). Evaluation of the recognition of functional bakery products revealed that, 'nutrition' had the highest scale of recognition of (3.80 out of 5), and followed by 'healthy' with (3.69 out of 5). Conversely, 'proper price' received a below average score of 2.97, indicating dissatisfaction. Moreover, the overall average satisfaction with functional bakery products was 3.37, and with the taste, nutrition, and quality receiving a highly satisfactory score of 3.52, and price receiving an unsatisfactory score of 3.00. The factors most important to improve functional bakery products were, 'variety' (37.6%) was most important, followed by 'increased nutrition' (21.2%) and 'lower price' needed to be improved as well. The factor that had the greatest influence on the decision to purchase functional bakery products was 'material' with (3.737) followed by 'name value' with (3.56).

Key words : Bakery, functional products, recognition, satisfaction.

서 론

식생활의 변화에 따라 베이커리 제품에 대한 수요가 증대되고, 이에 다양한 제품의 생산이 이루어져 베이커리 산업은 외식산업의 한 축으로 성장해 왔다. 2005년 국내 제빵시장의 규모는 연간 2조 1천억원 규모를 넘어섰고 이 중 약 75%에 해당하는 1조 6천억원 가량은 베이커리시장이 차지하는 것으로 추산되고 있으며(<http://olv.moazine.com/tviewer/index.asp>), 생산되는 다양한 제품은 소비자들의 식사와 간식의 일부를 담당하는 필수적인 식품이라 할 수 있다.

소비자들의 건강에 대한 관심이 높아지면서 좀 더 새로운 건강식품에 대한 욕구를 보이고 있으며, 이에 따라 식품업계에서도 국민 건강을 도모할 수 있는 다양한 건강 기능성 소재를 첨가한 식품 개발에 대한 연구가 활발히 행해지고 있다 (Bae *et al* 2000, Kim *et al* 2003, Lee HJ 1997, Sohn *et al*

2004). 이러한 맥락에서 베이커리 관련 산업에서도 산업의 활성화와 건강을 추구하는 소비자의 욕구를 충족시키기 위해 여러 각도로 노력하고 있다.

베이커리 제품 제조 시에는 비교적 다른 식품 소재를 첨가하기 쉽기 때문에 건강, 기능성에 대한 소비자의 요구에 맞추어 기능성 식품 소재를 첨가하여 영양과 기능적 측면을 강화한 베이커리 제품 개발이 활발히 진행되고 있다(Chang & Ann 1996, Lee *et al* 2003, Ly *et al* 1999). 또한 여러 가지 기능성 물질을 첨가한 제빵, 제과에 대한 연구(Ahn & Yuh 2004, Lee KA 2006, Song & Hwang 2007, Yoon *et al* 2007)와 더불어 케이크의 제조 특성상 고열량 식품이라는 인식에 대한 대책으로 저열량 케이크를 제조하고자 하는 노력들이 있었다(Song *et al* 2001, Kim & Lee 1997, Moon *et al* 1995).

이렇듯 최근에는 고정화된 베이커리의 이미지를 개선시키고 차별화된 마케팅 전략을 도입하는 것과 더불어 소비자의 선호도와 건강을 고려한 고부가가치의 베이커리 제품을 개발하기 위한 노력도 한층 활기를 띠고 있다(Park & Kim 2005). 이러한

* Corresponding author : Kun-Og Kang, Tel : +82-31-670-5181, Fax : +82-31-670-5187, E-mail : cocco-9522@hanmail.net

노력은 신제품 개발로 이어져 소비자의 구매 욕구를 자극하는 다양한 제품들이 출시되고 있다. 그리고 구매 욕구의 변화, 웰빙 시대에 따른 건강에 대한 관심, 라이프 사이클의 변화 등에 따라서 소비자의 구매 행동에도 변화를 가져왔는데, 기능성을 가진 고급화된 베이커리 제품으로 이윤 창출의 경쟁력을 가지기 위해서는 기능성 제품의 선택에 관여하는 요인을 분석하고, 이에 맞는 제품 개발이 이어져야 될 것으로 생각된다.

기능성 베이커리 제품의 이용 등에 관련한 연구로는 기능성 베이커리 제품의 이용 실태와 선택 요인(Kim & Lee 2004), 선호도와 이용 실태(Lee *et al* 2006), 소비자 이용 향상 방안(Kim WM 2000), 상품 선택 요인(Lee SS 2006) 등과 호텔 베이커리에서 브랜드 이미지와 제품 품질이 재방문 의도에 미치는 영향(Lee EJ 2006)을 연구한 것이 있다.

이상과 같은 연구 결과를 토대로 본 연구에서는 수도권에 거주하는 일반 소비자들을 중심으로 기능성 베이커리 제품에 대한 인지도 및 만족도를 조사하여 베이커리 산업의 활성화를 도모할 수 있는 기초 자료로 제공하고자 한다.

연구 내용 및 방법

1. 조사 도구와 조사 대상

본 연구에서는 조사 대상자에게 기능성 베이커리 제품에 대한 용어의 의미를 먼저 인지시킨 후 설문지법으로 조사를 수행하였다. 설문 문항은 조사 대상자의 성별, 연령 등 일반적 특성, 기능성 베이커리 제품의 구매에 관한 현황, 기능성 베이커리 제품에 대한 인지도 및 만족도 등으로 구성하였다. 인지 및 만족의 정도는 Likert 5점 척도법(전혀 아니다 1점, 매우 그렇다 5점)으로 작성하여 조사하였다.

조사는 수도권에 거주하는 시민들을 대상으로 2009년 4월에서 5월까지 총 400부의 설문지를 배부하고, 회수된 397부 중 부실 기재된 것을 제외한 385부(96%)를 최종 분석 자료로 사용하였다.

2. 조사 자료의 분석 방법

수집된 설문지는 SPSS(version 14.0) 통계 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 즉, 조사 대상자의 성별, 연령, 직업, 가족형태 및 수입 등을 묻는 일반적 특성, 기능성 베이커리 제품에 대한 구매 현황, 인지도 및 만족도 등의 문항을 빈도 분석, 기술 통계 분석, 교차분석 및 분산 분석, 대응 일치 분석 등의 방법으로 통계처리 하였다.

결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반적 특성

기능성 베이커리 제품에 대한 인지도 및 만족도에 대한

설문 조사를 수행하였으며, 이에 응한 조사 대상자의 일반적 인 특성은 Table 1과 같았다. 성별 분포를 보면 전체 385명 중 남자가 164명(42.6%), 여자가 221명(57.4%)이었으며, 연령의 구성을 살펴보면 20~29세 29.6%, 30~39세 45.5%, 40~49세 18.7% 그리고 50세 이상이 6.8%의 비율로 조사되었다. 직업에서는 회사원이 133명(34.5%)으로 가장 많았고, 다음은 전문직 22.3%, 주부 14.5% 등의 분포를 보였으며, 가족 형태에서는 핵가족 가정이 219명(56.9%), 월 수입은 400만원 이상이 132명(34.3%)으로 가장 높게 나타났고, 다음은 300~400만원(23.7%)이었다.

2. 기능성 베이커리 제품 구매에 관한 현황

‘기능성 베이커리 제품’이란 베이커리에서 제빵 및 제과 시 기능성 성분을 가진 식재료를 첨가하여 만든 제품이라는 의미를 먼저 설명하고 기능성 베이커리 제품의 구매 현황에

Table 1. General characteristics of the respondents

Variation	Items	N(%)
Gender	Male	164(42.6)
	Female	221(57.4)
Age(years)	20~29	114(29.6)
	30~39	173(44.5)
	40~49	72(18.7)
	≥ 50	26(6.8)
Occupation	Housewives	56(14.5)
	Shop owners	26(6.8)
	Professionals	86(22.3)
	Business	133(34.5)
	Students	43(11.2)
	Others	41(10.6)
Type of family	Nuclear family	219(56.9)
	Large family	73(19.0)
	Married couple	28(7.3)
	Single	65(16.9)
Income (10,000won/ month)	< 100	10(2.6)
	100~200	63(16.4)
	200~300	89(23.1)
	300~400	91(23.6)
	≥ 400	132(34.3)
Total		385(100.0)

대하여 조사하였는데, Table 2와 같이 구입한 경험이 '있다'는 경우가 82.0%로 '없다'는 경우의 18.0%보다 약 4.5배나 많아 조사 대상자의 대부분이 기능성 베이커리 제품에 대한 관심을 가지고 있으며, 또한 많이 이용하고 있다는 것을 알 수 있었다. 베이커리 제품 구입 시 기능성 제품의 구입 비율은 40% 미만인 73.7%로 구입 시 기능성 제품 위주로 구매하지는 않는 것으로 나타나 이에 대한 원인 분석이 필요하다고 생각된다. 향후 기능성 베이커리 제품의 구매 증가 의향이 있는지에 대해서는 80.5%가 '있다'고 응답하여 시장성 확대의 가능성을 확인할 수 있었다.

또한 구매 정보는 주로 '본인의 판단에 의한다'가 69.0%로 가장 많아 기능성 제품에 대한 정확한 지식 습득을 위한 노력이 필요할 것으로 생각된다. 다음으로는 판매원의 권유(10.8%), 주변 사람의 권유(8.5%), 정보매체의 영향(7.9%), 인터넷의 영향(3.7%) 등으로 나타났다. 그러나 Kim & Lee(2004)의 연구에서는 기능성 제품에 대한 정보를 59.34%가 제과점에서 얻으며, Lee *et al*(2006)의 연구에서도 기능성 제품에 대한 정보를 55.1%가 '제과점에서 주로 얻는다'고 응답하여 이들 제품에 대한 판매자의 정보 제공이나 적극적인 홍보가 제품 선택 및 판매로 이어질 수 있으므로 매장 직원에 대한 제품 관련 교육이 적극적으로 이루어져야 하겠다.

Table 3은 조사 대상자의 일반 사항과 기능성 베이커리 구입 경험과의 관계를 분석한 결과인데, 성별에 따른 구입 경험에서는 $p<0.01$ 의 유의적인 차이로 여성의 구입 경험이 더 큰 것으로 나타났다. Kim & Lee(2004)의 연구에서도 여성 소비

자가 남성 소비자보다 기능성 베이커리 제품의 이용률이 더 높다고 보고된 바 있다. 그리고 가족 형태와 월 수입의 정도에 따른 구입 경험과의 관계에서는 $p<0.05$ 의 유의성을 나타내었는데, 가족 형태에서는 핵가족이, 월 수입에서는 수입이 많을수록 구입 경험이 더 많음을 보여주었다. 반면에 연령과 직업에서는 유의적인 차이를 보이지 않았다. Kim WM(2000)와 Kim & Lee(2000)의 연구에서는 연령별 기능성 베이커리 제품 이용 횟수에서 집단 간 유의한 차이가 있어 20대보다는 30대, 40대로 갈수록 기능성 제품을 많이 이용한다고 하여 본 연구와는 다른 결과를 보였는데, 이는 조사 대상자와 조사시점이 상이한 것에 따른 차이로 보여진다.

다음으로 기능성 베이커리 제품의 선호 형태를 알기 위해 설문 문항에 요즘 많이 이용되고 있는 재료와 기타 의견을 제시하도록 하여 조사한 결과 Table 4와 같이 고구마(22.9%)와 호밀(20.8%)을 유사한 비율로 가장 좋아하였으며, 다음으로 잣, 호두(13.8%), 녹차(13.5%), 호박(11.4%), 밤(7.3%) 등의 순으로 선호도가 높았다. 이는 Lee SS(2006)의 연구에서 고구마를 가장 좋아 하고, 다음은 호두, 녹차, 쌀 등의 순서로 선호도가 높다고 한 조사와 Lee *et al*(2006)의 연구에서 고구마, 감자 등의 서류의 선호도가 가장 높고 다음은 블루베리 등 과일류, 쌀, 녹차 등의 선호도가 높다고 한 조사와 같은 결과이다.

또한 기능성 식품 재료를 선호하는 이유로는 '건강에 좋을 것 같아서'가 47.1%로 가장 많았으며, 다음은 '맛이 좋아서'가 36.6%를 차지하여 소비자들이 기능성 베이커리 제품에서 가장 중요하게 생각하는 점은 품질 부분일 것으로 사료된다. 이 같은 결과는 Lee SS(2006)의 연구에서 기능성 베이커리 제품은 영양이 좋고 자신의 건강을 위해서 구입하는 것에 매우 긍정적인 인식을 가지고 있다고 밝힌 바 있어 본 연구와 같은 경향을 나타내었다.

3. 기능성 베이커리 제품에 대한 인지도

기능성 베이커리 제품에 대한 인지 정도를 알고자 맛, 영양, 가격, 건강성 및 다양성 등 5가지 항목에 대하여 5점 척도로 알아보았다. 조사 대상자가 본인의 생각에 해당하는 척도에 표시하도록 하였는데, 그 결과 Table 5와 같이 '기능성 제품은 영양이 좋다'라고 응답한 평균이 3.80 ± 0.74 로 가장 많은 것으로 보아 기능성 베이커리 제품이 영양적이라는 인식을 갖고 있는 것으로 사료된다. 다음은 '건강에 좋다'라는 인식을 3.69 ± 0.72 정도하고 있었으며, 반면에 '가격이 적정하다'라는 인식은 평균에도 못 미치는 2.97 ± 0.75 정도로 나타나 가격에 대한 불만이 있는 것으로 보인다. 이 같은 결과는 Lee SS(2006)의 연구에서 기능성 베이커리 제품의 선택 요인에 관한 인지도가 가장 높은 항목은 '영양가가 있다'는 것으로, 영양적인 것에 대해서는 구입하고 싶지만 가격이 비싸다고

Table 2. Purchasing patterns of functional bakery products

Variation	Items	N(%)
Experience of purchasing	Yes	314(82.0)
	No	69(18.0)
Ratio of purchasing functional bakery products	< 20%	164(43.2)
	20~40%	116(30.5)
	40~60%	68(17.9)
	≥ 60%	32(8.5)
Information acquirement of functional bakery products	Myself	261(69.0)
	Neighbour	32(8.5)
	Media	30(7.9)
	Internet	14(3.7)
	Bakery	41(10.8)
Intention on further purchase	Yes	305(80.5)
	No	74(19.5)

Table 3. Experience of purchasing functional bakery products according to general characteristics

N(%)

Variation	Items	Experience of purchasing functional bakery products		Total	χ^2
		Yes	No		
Gender	Male	124(76.1)	39(23.9)	163(100.0)	7.904***
	Female	190(87.2)	28(12.8)	218(100.0)	
Age(years)	20~29	92(80.7)	22(19.3)	114(100.0)	NS
	30~39	142(83.0)	29(17.0)	171(100.0)	
	40~49	56(78.9)	15(21.1)	71(100.0)	
	≥50	23(88.5)	3(11.5)	26(100.0)	
Occupation	Housewives	44(83.0)	9(17.0)	53(100.0)	NS
	Shop owners	20(76.9)	6(23.1)	26(100.0)	
	Professionals	74(88.1)	10(11.9)	84(100.0)	
	Business	104(78.2)	29(21.8)	133(100.0)	
	Students	35(81.4)	8(18.6)	43(100.0)	
	Others	34(82.9)	7(17.1)	41(100.0)	
Type of family	Nuclear family	168(77.1)	50(22.9)	218(100.0)	8.623**
	Large family	65(90.3)	7(9.7)	72(100.0)	
	Married couple	24(85.7)	4(14.3)	28(100.0)	
	Single	57(87.7)	8(12.3)	65(100.0)	
Income (10,000 won/ month)	< 200	50(70.4)	21(29.6)	71(100.0)	10.940**
	200~300	75(86.2)	12(13.8)	87(100.0)	
	300~400	71(78.9)	19(21.1)	90(100.0)	
	≥ 400	114(87.7)	16(12.3)	130(100.0)	

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, NS : Not significant.

느끼고 있는 것으로 분석하고 있는 것과 같은 것이다. 또한 Kim & Lee(2004)도 기능성 베이커리 제품의 이용 실태에서 가장 큰 장점은 ‘건강에 좋다’(70.88%)이고, 가장 큰 단점은 ‘가격이 비싸다’(33.52%)라고 보고하여 같은 결과를 나타내었다.

한편, 기능성 베이커리 제품에서 5가지 항목별 인지도의 응답 패턴을 알아보기 위하여 대응 일치 분석을 실시하였는데, 그 결과 Fig. 1과 같은 Bi-plot를 그릴 수 있었다. 그림에서와 같이 건강과 영양 항목에 대해서는 인지도가 높고, 적정 가격과 다양성 항목에서는 인지도가 비교적 낮았으며, 맛의 경우 인지도가 보통과 거의 그렇다 사이에 있음을 알 수 있었다.

이용 횟수에서 1회 구입 비용 및 기능성 제품 구입 비용 등 베이커리 제품 구입 특성에 따른 기능성 베이커리 제품 인지도의 차이에서(Table 6) 이용 횟수에서는 맛, 영양, 가격($p <$

0.05) 및 건강($p < 0.01$)에서 유의적인 차이를 보였고 1회 구입 비용에서는 맛($p < 0.05$), 영양($p < 0.01$), 또한 기능성 제품 구입 비용에서는 모든 항목에서 유의적인 차이를 나타내었다(맛, 가격, 다양성 $p < 0.01$, 영양, 건강 $p < 0.05$). 다만 다양성에 대한 인지도에서는 기능성 제품 구입 비용에 따라서만 유의적인 차이를 보였는데, 구입 비용이 높을수록 인지도가 큰 것을 알 수 있었다.

4. 기능성 베이커리 제품에 대한 만족도

기능성 베이커리 제품에 대한 만족 정도를 알고자 전체적인 만족도, 가격, 품질, 저장성, 포장, 구입 편의성, 다양성 등 7가지 항목에 대하여 5점 척도로 알아보았으며, 조사 대상자가 본인의 생각에 해당하는 척도에 표시하도록 하였다. 그 결과 Table 7과 같이 맛, 영양 등 품질에 대한 만족도가 3.52 ± 0.67

Table 4. Preferred type of functional bakery product

Variation	Items	N(%)	
Preferred functional ingredient	Rye & oat	80(20.8)	
	Green tea	52(13.5)	
	Pumpkin	44(11.4)	
	Sweet potato	88(22.9)	
	Rice	6(1.6)	
	Pine nut & walnut	53(13.8)	
	Chestnut	28(7.3)	
	Garlic	18(4.7)	
	Corn	6(1.6)	
	Carrot	2(0.5)	
	Mugwort	3(0.8)	
	Others	5(1.3)	
	Reason of preference	Nutrition	54(14.1)
		Healthy	180(47.1)
Good color		3(2.1)	
Good taste		140(36.6)	

로 가장 높았으며, 기능성 베이커리 제품에 대한 전체적인 만족도도 3.47±0.63으로 부분별 항목보다 다소 높게 나타나 조사 대상자들이 전반적으로 기능성 베이커리 제품에 대해 좋은 만족도를 가지고 있는 것으로 사료된다. 만족도가 가장 낮은 것은 가격으로 3.00±0.68을 나타내었으며, 다음은 저장성이 3.22±0.69로 이들 항목에 대한 만족도는 다소 저조한 것으로 조사되었다.

또한 기능성 베이커리 제품에서 7가지 항목별 만족도의 응답 패턴을 알아보기 위하여 대응 일치 분석을 실시하였는데 그 결과 Fig. 2와 같은 Bi-plot를 나타내었다. 전체 만족도

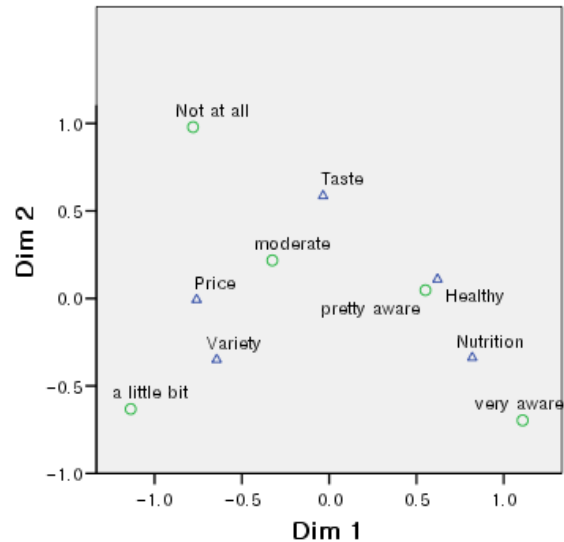


Fig. 1. Bi-plot of recognition of functional bakery products.

및 품질은 만족도가 높고, 포장의 경우 보통과 만족 사이였다. 저장성과 구입편의 면에서는 보통과 가까웠으며, 가격과 다양성에 있어서는 만족도가 낮다는 것을 알 수 있었다.

그리고 기능성 베이커리 제품의 항목별 만족도가 전체적인 만족도에 미치는 영향에서는 회귀 분석을 실시한 결과 Table 8과 같이 가격에 대한 만족도가 1점 상승하면 기능성 베이커리 제품에 대한 전체적인 만족도가 0.248점 상승하며, 품질에 대한 만족이 1점 상승하면 전체적인 만족도는 0.339점 상승한다는 것을 알 수 있었다. 또한 포장에 대한 만족도가 1 점 상승할 때 전체적인 만족도도 0.099점 상승하였다. 그러나 유통기간, 구입 편의 그리고 다양성에 대한 만족도는 기능성 베이커리 제품에 대한 전반적인 만족도에 유의미한 영향을 미치지 않는다는 것을 보여주었다. 즉, 여러 가지 항목의 만족도 중 품질에 대한 만족도가 전체적인 만족도에 가장 큰 영향력을 미치고 있음을 알 수 있으며, 구입 편의에 대한 만족도는 영향력이 가장 떨어지는 것으로 나타났다.

Table 5. Recognition of functional bakery products

N(%)

Variation	Scale of recognition					Mean±S.D. ¹⁾
	Not at all	A little bit	Moderate	Pretty aware	Very aware	
Good taste	12(3.1)	31(8.1)	178(46.7)	144(37.8)	16(4.2)	3.32±0.81
Nutrition	1(0.3)	13(3.4)	104(27.2)	206(53.9)	58(15.2)	3.80±0.74
Proper price	8(2.1)	85(22.3)	201(52.8)	84(22.0)	3(0.8)	2.97±0.75
Healthy	2(0.5)	10(2.6)	132(34.8)	194(51.2)	41(10.8)	3.69±0.72
Variety	9(2.3)	90(23.6)	177(46.5)	90(23.6)	15(3.9)	3.03±0.85

¹⁾ Mean±S.D., The recognition and performance scores were based on the mean scores measured on a Likert scale from 1 to 5.

Table 6. Recognition of functional bakery products according to purchasing patterns

Mean±S.D.¹⁾

Variation	Items	Scale of recognition				
		Good taste	Nutrition	Proper price	Healthy	Variety
Using frequency	> 3 times/week	3.23±0.98 ^b	3.78±0.78 ^b	3.02±0.71 ^b	3.85±0.73 ^b	3.14±0.88
	1~2 times/week	3.42±0.71 ^b	3.83±0.70 ^b	3.05±0.68 ^b	3.68±0.64 ^b	3.06±0.86
	2 times/month	3.35±0.82 ^b	3.93±0.69 ^b	2.93±0.85 ^b	3.72±0.74 ^b	3.02±0.86
	Once a month	3.29±0.67 ^b	3.71±0.71 ^b	2.86±0.68 ^b	3.66±0.66 ^b	2.79±0.75
	Rarely	2.79±0.86 ^a	3.32±1.00 ^a	2.53±0.96 ^a	3.00±0.94 ^a	2.89±0.88
	<i>F</i> -value	2.931 ^{**}	2.969 ^{**}	2.587 ^{**}	5.757 ^{***}	NS
Price per purchase (1,000 won)	< 5	3.18±0.81 ^a	3.63±0.79 ^a	2.88±0.74	3.58±0.73	2.96±0.93
	5~10	3.33±0.77 ^{ab}	3.88±0.69 ^b	2.96±0.78	3.73±0.68	3.01±0.78
	≥ 10	3.46±0.85 ^b	3.88±0.73 ^b	3.09±0.70	3.76±0.76	3.16±0.85
	<i>F</i> -value	3.517 ^{**}	4.852 ^{***}	NS	NS	NS
Ratio of purchasing functional bakery products	< 20%	3.09±0.82 ^a	3.68±0.79 ^a	2.81±0.77 ^a	3.60±0.79 ^a	2.90±0.86 ^a
	20~40%	3.40±0.75 ^b	3.82±0.69 ^{ab}	3.06±0.74 ^{ab}	3.66±0.63 ^a	3.04±0.77 ^a
	40~60%	3.56±0.82 ^b	3.94±0.69 ^{ab}	3.01±0.68 ^a	3.79±0.66 ^{ab}	3.03±0.95 ^a
	≥ 60%	3.66±0.65 ^b	4.06±0.67 ^b	3.31±0.64 ^b	3.97±0.70 ^b	3.69±0.67 ^b
	<i>F</i> -value	9.196 ^{***}	3.720 ^{**}	5.369 ^{***}	3.028 ^{**}	6.151 ^{***}

¹⁾ Mean±S.D., The recognition and performance scores were based on the mean scores measured on a Likert scale from 1 to 5.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, NS: Not significant, ^{a-c} Means in a column by different superscripts are significantly different by Duncan's multiple range test.

Table 7. Satisfaction functional bakery products

N(%)

Variation	Scale of satisfaction					Mean±S.D. ¹⁾
	Very unsatisfied	Somewhat unsatisfied	Neutral	Somewhat satisfied	Very satisfied	
Overall satisfaction	2(0.5)	15(3.9)	171(44.4)	188(49.2)	6(1.6)	3.47±0.63
Price	5(1.3)	71(18.6)	228(59.8)	74(19.4)	3(0.8)	3.00±0.68
Quality	1(0.3)	23(6.0)	144(37.8)	202(53.0)	11(2.9)	3.52±0.67
Preservation	2(0.5)	47(12.3)	203(53.3)	124(32.5)	5(1.3)	3.22±0.69
Package	1(0.3)	36(9.5)	182(48.1)	147(38.9)	12(3.2)	3.35±0.71
Convenient	5(1.3)	59(15.7)	173(46.1)	131(34.9)	7(1.9)	3.20±0.77
Variety	14(3.7)	88(23.2)	162(42.6)	108(28.4)	8(2.1)	3.02±0.87

¹⁾ Mean±S.D., The recognition and performance scores were based on the mean scores measured on a Likert scale from 1 to 5.

한편, 기능성 베이커리 제품에서 가장 개선되어야 할 점을 알아보기 위해 8가지를 제시하고 1순위에서 3순위까지 표시하도록 하였다. 제시되어진 항목은 제품의 다양화, 영양 증가, 가격 저하, 포장 개선, 구입 편의, 적절한 용량, 효능 설명 및 기능성 재료의 첨가량 증가 등이었다. 그 결과 Table 9와 같이 개선되어야 할 항목의 1순위는 제품의 다양화(37.6%)

이었으며, 다음은 영양 증가(21.2%), 가격 저하(17.5%) 등이었다. 반면 포장 개선(1.3%)과 적절한 용량(1.3%)에서는 낮은 응답을 보여 대체로 만족하는 것으로 사료된다. 베이커리 제품 구매시 개선점에 대한 Lee *et al*(2006)의 연구에서는 30대 이상 여성들이 10대나 20대 여성들보다 제품의 기능성이 유의적으로 중요하게 고려할 점이며, 10대와 20대의 여성은 30

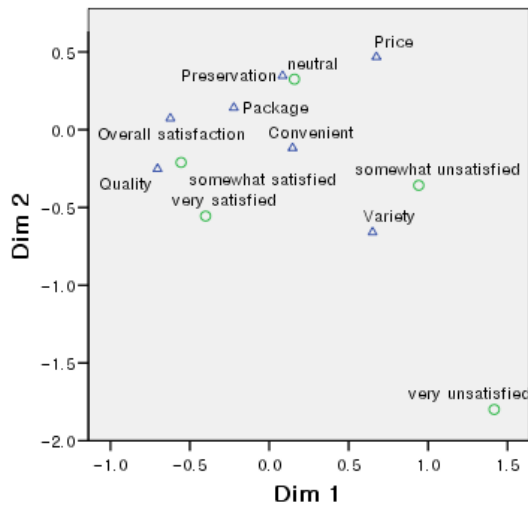


Fig. 2. Bi-plot of satisfaction of functional bakery products.

Table 8. Regression analysis of satisfaction of functional bakery products

Independent variable	Regression coefficient	R ²	F-value
Intercept	1.258 ^{***}		
Price	0.248 ^{***}		
Quality	0.339 ^{***}		
Preservation	-0.044	0.321	28.395 ^{***}
Packaging	0.099 ^{**}		
Convenient	0.001		
Variety	0.029		

*** p<0.01, ** p<0.05.

Table 9. Improvement of functional bakery products

Variation	Ranking			N(%)
	1st	2nd	3rd	
Vareity	142(37.6)	55(14.6)	71(18.8)	
Increased nutrition	80(21.2)	73(19.3)	37(9.8)	
Lower price	66(17.5)	74(19.6)	67(17.7)	
Sanitary packaging	5(1.3)	29(7.5)	26(6.9)	
Convenient of purchasing	11(2.9)	36(9.4)	28(7.4)	
Proper amount	5(1.3)	21(5.5)	38(10.1)	
Explanation of ingredients	33(8.7)	48(12.7)	54(14.3)	
More added functional ingredients	36(9.5)	42(11.1)	57(15.1)	

대 이상 여성들에 비해 제품의 종류가 다양하지 못하고 제품에 대한 정보도 부족하다고 답하여 제품에 대한 호기심이 높은 것으로 나타났다. 또한 Kim & Lee(2004)의 연구에서는 20대가 기능성 재료를 이용한 제품의 종류, 맛, 판매업소의 부족을 개선 요인으로 높게 평가한 반면 제품의 분량을 40대가, 가격에 대해서는 50대가 더 중요한 개선 요인으로 생각하고 보고한 바 있다.

요약 및 결론

본 연구에서는 수도권에 거주하는 일반 소비자들을 중심으로 기능성 베이커리 제품에 대한 인지도 및 만족도를 조사하였는데, 그 결과는 다음과 같았다.

기능성 베이커리 제품의 구입 경험을 82.0%가 가지고 있었으며, 구매 정보는 주로 본인의 판단에 의해서 한다는 비율이 69.0%로 가장 많았고, 다음은 판매원의 권유(10.8%), 주변 사람의 권유(8.5%), 정보매체의 영향(7.9%), 인터넷의 영향(3.7%) 등으로 나타났다. 선호하는 기능성 식재료로는 고구마(22.9%), 호밀(20.8%), 잣, 호두(13.8%), 녹차(13.5%), 호박(11.4%), 밤(7.3%) 등의 순이었으며, 선호 이유로는 ‘건강(47.1%)’, ‘맛(36.6%)’에서 높았다.

기능성 베이커리 제품에 대한 인지도에서는 ‘영양이 좋다’라는 응답이 5점 만점 중 3.80로 가장 많았고 다음은 ‘건강에 좋다’가 3.69이었으며, 반면 ‘가격이 적정하다’라는 인식은 평균에도 못 미치는 2.97 정도로 나타나 가격에서는 불만을 나타내었다. 또한 기능성 베이커리 제품에 대한 전체 평균 만족도는 3.37로서, 맛, 영양 등 품질에 대한 만족도가 3.52로 가장 높았으며 가장 만족도가 낮은 것은 3.00의 가격이었다. 기능성 베이커리 제품에서 개선되어야 할 1순위는 제품의 다양화(37.6%)이었으며, 다음은 영양 증가(21.2%), 가격 저하(17.5%) 등이었다.

이상의 연구 결과에서 일반 소비자들은 대체로 기능성 베이커리 제품에 대한 이용 성향이 높으며, 이용 동기는 건강에 대한 관심에서 비롯된다는 것을 알 수 있었다. 이러한 결과를 토대로 좀 더 다양하고 가격이 저렴한 기능성 제품 개발에 대한 업계의 노력이 이어져 베이커리 산업의 활성화에 대한 적극적 모색을 기대하는 바이다.

문헌

Ahn CS, Yuh CS (2004) Sensory evaluations of the muffins with mulberry leaf powder and their chemical characteristics. *J East Asian Soc Dietary Life* 14: 576-580.
 Bae JH, Kim KJ, Kim SM, Lee WJ, Lee SJ (2000) Development of the functional beverage containing the *Prunus mume*

- extracts. *Korean J Food Sci Technol* 32:713-719.
- Chang JH, Ann JB (1996) Effect of lactic acid bacteria on the qualities of white pan bread. *Korean J Food Nutr* 9: 509-515.
- Kim CS, Lee YS (1997) Characteristics of sponge cake with replacement of sucrose with oligosaccharides and sugar alcohols. *Korean J Soc Food Sci* 13: 204-212.
- Kim WM (2000) A study on promotion of consumption on the functional bakery products. *MS Thesis* Kyonggi University. Suwon. p 63-82.
- Kim WM, Lee YS (2004) A study on the utilization state and the choice factors of the functional bakery products. *Korean J Culinary Research* 10: 1-15.
- Kim YS, Park YS, Lim MH (2003) Antimicrobial activity of *Prunus mume* and *Schizandra chinensis* H-20 extracts and their effects on quality of functional *Kochujang*. *Korean J Food Sci Technol* 35: 893-897.
- Lee EJ (2006) The study of the effect that brand image and product quality make on the consumers intention to revisit-Focused on hotel bakery. *MS Thesis* Chungwoon University. Hongsung. p 47-86.
- Lee HJ (1997) Health functional materials and flavors. Annual Report of Research in Agriculture and Life. Seoul National University. 1: 224-226.
- Lee KA (2006) Quality characteristics of castella with *Chungkukjang*. *J Korean Soc Food Sci* 22: 244-249.
- Lee MR, Lee KA, Ly SY (2003) Improving effects of fructo-oligosaccharide and isomalto-oligosaccharide contained in sponge cakes on the constipation of female college students. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 32: 21-226.
- Lee SS (2006) A research about selection factor of functional bakery goods. *MS Thesis* Chungwoon University. Hongsung. p 47-64.
- Lee YS, Hwang YK, Woo IA (2006) A study on the preference and the actual using patterns of the bakery products using functional ingredients. *Korean J Culinary Research* 12: 116-130.
- Ly SY, Lee MR, Lee KA (1999) Effects of cakes containing sponge oligosaccharides on blood lipids and intestinal physiology in rats. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 28: 619-624.
- Moon SJ, Oh HS, Lee MH (1995) Physical and sensory characteristics of butter sponge cakes prepared with soybean oil and cook. *Korean J Soc Food Sci* 11: 323-329.
- Park SJ, Kim YS (2005) The effect of repurchase intention on baker shop customer's service quality satisfaction. *Korean J Culinary Research* 11: 40-55.
- Sohn ES, Kim SW, Kang JS, Lee SP (2004) Domestic R&D trend analysis of functional food using medical plants. *Applied Chemistry* 8: 470-473.
- Song ES, Kim SJ, Kang MH (2001) Characteristics of low calories layer cake by adding different levels of polydextrose. *Korean J Soc Food Cookery Sci* 17: 367-372.
- Song YS, Hwang SY (2007) A study on the characteristics of yellow layer cake made with bamboo leaf powder. *Korean J Food Nutr* 20: 164-172.
- Yoon SB, Hwang SY, Chun DS, Kong SK, Kang KO (2007) An investigation of the characteristics of sponge cake with ginseng powder. *Korean J Food Nutrition* 20: 20-26.
- <http://olv.moazine.com/tviewer/index.asp>. 2009. 9월 검색 (2009년 9월 24일 접수, 2009년 10월 6일 채택)