



# 식초기반 소스에 대한 인식 및 만족도 분석: IPA기법을 중심으로

진양호 · 권혁성 · 배세정\*  
경기대학교 외식조리학과

## Analysis of Perception and Satisfaction of Vinegar-Based Sauce: Focus on IPA Skills

Yang-Ho Jin, Hyeok-Sung Kwon, Se-Jeong Bae\*  
*Department of Foodservice and Culinary, Kyonggi University, Korea*

### Abstract

The purpose of this study was to provide basic data for development of vinegar-based sauce and menu for foodservice institution and restaurant. To accomplish this, importance-performance analysis (IPA) was adopted as the major research method by analyzing the overall perception and characteristics of purchasing of vinegar-based sauce. A significant difference was detected in all items except package design for importance and satisfaction ( $p < 0.01$ ). Highest importance and satisfaction were determined for taste and convenience, respectively. Price and additive belonged to quadrant 2, where level of importance is low but satisfaction is high. Preference and satisfaction showed significant differences in all items ( $p < 0.05$ ). Meat and seafood belonged to quadrant 2 where level of importance is low but satisfaction is high. Developing a variety of vinegar-based sauces that meet consumers' well-being needs is needed.

**Key Words:** vinegar-based sauce, Importance-Performance Analysis, perception, satisfaction

## 1. 서 론

최근 웰빙 풍조와 더불어 건강식품 및 기능성 식품에 대한 소비자의 관심이 고조되고 있다. 건강식품으로 인식되고 있는 식초는 인류 식생활사에서 발효식품 중 가장 오래된 식품 중 하나로 1만 년 전부터 약용이나 조미용으로 사용되어 오면서 식생활 문화의 발전과 밀접한 관계를 맺고 있어 식초문화는 산업화와 더불어 발전하면서 전 세계에 광범위하게 분포되어 있다(Ha & Kim 2000). 식초는 조미나 살균 효과 외에도 민간에서는 숙취해소 및 피로회복 등에 사용되어 왔으며(Kim et al. 2002) 동맥경화와 고혈압을 예방하고 소화흡수 및 촉진효과 등 다양한 기능들이 보고되고 있다(Sim 1994). 이렇듯 식초는 건강식품으로 인식되어 오면서 오늘날 단순 조미료 기능에서부터 마시는 건강음료의 재료까지 다양하게 사용되고 있으며 국내 식초시장은 제품의 고급화와 다양화 전략을 펴하고 있는 한편 그 소비량도 급속하게 증가되고 있다(Jeong 2009).

소스는 음식을 조리할 때 넣거나 먹을 때 곁들이는 유동식 또는 반유동식 혼합물로 음식의 맛과 향, 색, 농도, 형태를 결정하고 영양소 공급 및 식욕을 증진시키는 등 음식의 품질을 높이는 역할과 함께 소화 작용을 돕고 주재료의 건

강기능을 증대시키므로 소스의 중요성이 강조되고 있다(Lee et al. 2009; Choi 2012; Lee et al. 2012). 소스의 맛은 우리의 최종 품질을 좌우하는데 새롭게 나타난 소스들은 간편하고 열량을 줄인 요리를 탄생시키고 건강과 즐거움을 주는 등 다양한 형태로 변화하고 있다(Lee et al. 2009). 국내 소스산업 시장은 소비자들의 다양한 요구 및 1인 가구의 증가와 더불어 2007년부터 꾸준히 증가하고 있으며 장기불황으로 인한 외식횟수의 감소로 내식이 증가함에 따라 앞으로도 더욱 성장할 것으로 전망된다. 미국의 경우 아시안 소스가 급성장 하고 있으며 글로벌 식품기업들은 소스관련 상품을 주력으로 하고 있는 추세이다(Ahn et al. 2015). 또한 1인 가구와 여성의 사회진출 증가는 가정에서 음식 조리에 필요한 시간을 줄이고자 손쉽게 조리할 수 있는 즉석가공식품에 대한 요구를 증가시키게 되어 식품업계에서는 지속적인 연구와 개발에 힘을 기울이고 있다(Seo & Yoon 2004).

이처럼 소스는 가정에서 뿐만 아니라 편의점이나 대형마트의 HMR (Home Meal Replacement)식품에서부터 각종 배달음식에 이르기까지 우리 식생활에서 손쉽게 접할 수 있으며 다양하게 이용되고 있음을 알 수 있다. 이러한 현상은 다양한 기호와 고급화된 맛을 원하는 소비자의 요구에 따른 것으로 해석할 수 있다. 따라서 우리 식생활에 밀접하게 자

\*Corresponding author: Se-Jeong Bae, Department of Foodservice & Culinary, Kyonggi University, 154-42 Gwanggyosan-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Korea Tel: 82-31-249-9545 Fax: 82-31-249-9173 E-mail: baesejeong@hanmail.net

리 잡고 있는 소스가 경쟁력을 갖추기 위해서는 소비자들의 인식과 만족도에 대한 전반적인 연구가 무엇보다 필요하다 할 수 있다.

IPA (Importance-Performance Analysis) 기법은 소비자의 만족도 측정을 위해 제품의 속성에 대한 중요도와 성취도를 동시에 평가하여 비교·평가하는 분석기법으로 마케팅 분야에서 상품 서비스 품질을 평가하기 위해 개발되었다(Huh 2010; Kim 2013). 외식분야에서는 IPA기법을 활용하여 편의 식품(Park et al. 2016), 커피전문점이나 레스토랑의 메뉴품질(Lee et al. 2005; Kim 2013), 음료제품(Lee 2005), 급식 서비스 품질특성(Choe & Lee 2009) 등 여러 상품에 다양하게 활용되고 있다. 또한 국내 소스관련 연구들을 살펴보면 특정 식재료를 기반으로 하는 소스의 품질특성에 대한 연구(Kim & Park 2010; Jun & Choi 2015)가 대부분이며 소스 제품에 대한 구매현황(Seo & Kim 2007), 서양요리에서의 소스의 인식과 기호도(Kim et al. 2002), 서양조리에서 소스의 역할(Lee et al. 2009) 등의 연구가 있다. 최근 웰빙 추구 경향에 의해 기능성 재료를 이용한 기능성 소스의 제조 등에 대한 연구(Sung & Chung 2015)가 이루어지고 있지만 건강식품 중 하나인 식초를 기반으로 한 소스에 대한 연구는 매우 드문 실정이다.

따라서 본 연구는 식생활에서 이용되고 있는 식초기반 소스에 대한 전반적인 인식 및 구매특성을 조사하고 식초기반 소스의 선택속성에 대한 중요도-만족도와 식초기반 소스 종류에 대한 선호도-만족도를 중요도-수행도분석(Importance-Performance Analysis: IPA)을 활용하여 실시한 결과를 토대로 식초기반 소스 개발 및 단체급식과 일반 레스토랑의 메뉴개발에 필요한 기초자료를 제시하고자 한다.

## II. 연구 내용 및 방법

### 1. 조사대상 및 기간

본 연구는 서울 및 수도권에 거주하는 시판 식초기반 소스를 구입한 경험이 있는 소비자를 대상으로 2015년 7월 21일부터 2015년 8월 20일 동안 설문지를 이용한 자기 기입방식을 통해 설문조사를 실시하였다. 본 조사에 앞서 약 2주 동안 외식전공 대학원생을 대상으로 예비조사를 실시한 결과를 토대로 설문지를 구성하였으며 350부의 설문지를 배포하고 334부(95.4%)를 회수하여 불성실하게 응답한 설문지를 제외한 총 304부(86.9%)의 설문지가 분석에 이용되었다.

### 2. 조사내용 및 방법

본 연구의 설문지 구성은 자기기입 방식으로 실시하였으며 선행연구(Jung et al. 2002; Ju 2012)를 토대로 수정·보완하여 작성하였다. 성별, 결혼유무, 연령, 학력, 직업, 월평균수입의 일반적 사항 6문항, 맛, 색, 냄새, 영양, 가격, 칼로리, 용량, 편리성, 위생, 첨가물, 브랜드 인지도, 포장디자인

으로 구성된 식초기반 소스 선택속성 12문항, 식초기반 소스에 대한 인식 및 구매특성 9문항, 식초기반소스의 종류 6문항으로 구성하고 5점 리커트척도로 측정하였다.

### 3. 자료분석

본 연구의 통계분석은 SPSS/WIN 18.0을 사용하였으며 일반적 사항과 식초기반 소스에 대한 인식 및 구매특성은 빈도분석을 실시하였고 식초기반 소스의 선택속성에 대한 중요도-만족도 및 식초기반 소스 종류에 대한 선호도-만족도 분석은 대응표본 t-test 및 IPA분석을 실시하였다.

## III. 결과 및 고찰

### 1. 조사대상자의 일반적 사항

조사대상자의 일반적 사항에 대한 빈도분석 결과는 <Table 1>과 같다. 전체 응답자 304명 중 여자가 160명(52.6%)으로 남자 144(47.4%)보다 많았으며, 결혼유무는 기혼이 171명(56.3%)으로 미혼 133(43.7%)보다 많은 것으로 나타났다. 연령은 40대가 96명(31.6%)으로 가장 많았으며 20대 92명(30.3%), 30대 83명(27.3%), 50대 이상 33명(10.8%) 순으로 높은 비율을 차지하고 있었으며, 학력은 대학교가 171명(56.2%)으로 가장 많았고 고등학교 71명(23.4%), 대학원 62

<Table 1> General characteristics of the subjects

Variable		N	%
Gender	Male	144	47.4
	Female	160	52.6
Marital status	Married	171	56.3
	Single	133	43.7
Age	20s	92	30.3
	30s	83	27.3
	40s	96	31.6
	≥50s	33	10.8
Education	High school	71	23.4
	University	171	56.2
	Graduate	62	20.4
Occupation	Student	28	9.2
	Professional	89	29.3
	Office/management	43	14.1
	Blue collar/technical	26	8.6
	Sales/service	38	12.5
	Housewives	70	23.0
	Others	10	3.3
Monthly income (10,000 won)	100 less	76	25.0
	100-199	67	22.0
	200-299	55	18.1
	300-399	57	18.8
	400-499	31	10.2
	Over 500	18	5.9

명(20.4%) 순으로 높게 나타났다. 직업은 전문직이 89명(29.3%)으로 가장 많았으며 전업주부 70명(23.0%), 사무/관리직 43명(14.1%), 판매/서비스직 38명(12.5%), 학생 28명(9.2%), 생산/기술직 26명(8.6%), 기타 10명(3.3%) 순이었고, 월평균수입은 100만원 미만 76명(25.0%)으로 가장 많았으며 100-200만원 미만 67명(22.0%), 300-400만원 미만 57명(18.8%), 200-300만원 미만 55명(18.1%), 400-500만원 미만 31명(10.2%), 500만원 이상 18명(5.9%) 순으로 나타났다.

2. 식초기반 소스에 대한 인식

조사대상자의 식초기반 소스에 대한 인식을 분석한 결과는 <Table 2>와 같다. 식초기반 소스의 선호도에 대해서는 좋아한다가 162명(53.3%)으로 가장 많았으며, 보통이다 80명(26.4%), 매우 좋아한다 46명(15.1%), 싫어한다 15명(4.9%), 매우 싫어한다 1명(0.3%) 순이었다. 전체응답자의 68.4%가 식초기반 소스를 좋아하며, 그 이유로는 맛이 125명(60.1%)으로 가장 많았고, 영양 44명(21.2%), 기호식품 26명(12.5%), 다이어트 13명(6.3%) 순으로 나타났다. 전체응답자의 5.3%가 식초기반 소스를 싫어한다고 하였으며, 그 이유로는 맛 8명(50.0%)과 냄새 8명(50.0%)인 것으로 나타났다. Jang et al.(2015)의 연구에서는 천연발효식초 구매 이유로 건강에 도움 될 것 같아서, 맛이 더 좋을 것 같아서, 전통 방식으로 제조해서, 미용 및 다이어트를 위해서 등의 순으로 나타나 본 연구결과와 유사한 결과를 보였다. 따라서 식초의

<Table 2> Perception of vinegar-based sauce

Variable		N	%
Preference for the vinegar-based sauce	Strongly unfavorable	1	0.3
	Unfavorable	15	4.9
	Moderate	80	26.4
	Favorable	162	53.3
	Strongly favorable	46	15.1
Preference reason	Taste	125	60.1
	Nutrition	44	21.2
	Favorite foods	26	12.5
	Diet	13	6.3
Dislike reason	Taste	8	50.0
	Smell	8	50.0
Matching food	Cooked rice	4	1.3
	Noodles	16	5.3
	Meats	16	5.2
	Seafoods	33	10.8
	Vegetables	184	60.5
	Pickles	51	16.8
	Overall satisfaction	Very dissatisfied	4
Dissatisfied	63	20.7	
Neither	138	45.5	
Satisfied	91	29.9	
Very satisfied	8	2.6	

건강기능면에 대한 홍보가 요구되며 식초 고유의 신맛과 냄새로 인한 부정적인 측면을 보완할 수 있는 식초기반 소스의 레시피 개발에 대한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

식초기반 소스와 어울리는 음식으로는 야채류가 184명(60.5%)으로 가장 많았고, 다음으로 피클류 51명(16.8%), 해산물류 33명(10.8%), 육류 16명(5.3%)와 면류 16명(5.3%), 밥류 4명(1.3%) 순으로 나타났다. 시판되는 식초기반 소스에 대한 전반적인 만족도를 분석한 결과 보통이다가 138명(45.5%)으로 가장 많았으며, 만족한다 91명(29.9%), 만족하지 않는다 63명(20.7%), 매우 만족한다 8명(2.6%), 전혀 만족하지 않는다 4명(1.3%)으로 나타났다. 이는 전체 응답자의 32.5%만이 만족하고 있는 것으로 나타나 소비자의 니즈에 맞는 식초기반 소스의 개발이 필요함을 시사하고 있다.

3. 식초기반 소스의 구매특성에 대한 인식

조사대상자의 식초기반 소스의 구매특성에 대한 인식을 분석한 결과는 <Table 3>과 같다. 식초기반 소스의 구매횟수는 2-3개월에 1회가 89명(29.3%)으로 가장 많았고, 1개월에

<Table 3> Characteristics of purchasing of vinegar-based sauce

Variable	N	%	
Frequency of purchase	≥once a 2weeks	13	4.3
	Once a Month	87	28.6
	≥1time/2-3month	89	29.3
	1time/4-5month	55	18.1
	≤1time/6month	60	19.7
Place of purchase	Department store	25	8.2
	Discount store	238	78.3
	Traditional market	3	1.0
	Online shopping mall	4	1.3
	Convenience store	8	2.6
	Supermarket	24	7.9
Others	2	0.7	
Most widely purchased vinegar-based sauce	Rices	11	3.6
	Noodles	24	7.9
	Meats	33	10.9
	Seafoods	16	5.2
	Vegetables	133	43.8
	Pickles	25	8.2
	Ketchup/mayonnaise	62	20.4
Purchase considerations	Taste	204	67.1
	Smell	19	6.3
	Nutrition	27	8.9
	Price	8	2.6
	Calorie	5	1.6
	Portion	1	0.3
	Convenience	8	2.6
	Sanitation	10	3.3
	Additive	9	3.0
	Brand awareness	4	1.3
	Package design	3	1.0

1회 87명(28.6%), 6개월에 1회 이하 60명(19.7%), 4-5개월에 1회 55명(18.1%), 2주에 1회 이하 13명(4.3%) 순으로 나타났으며 구매장소는 대형할인마트가 238명(78.3%)으로 매우 높은 비율을 차지하고 있었고 백화점 25명(8.2%), 슈퍼마켓 24명(7.9%), 편의점 8명(2.6%), 온라인쇼핑몰 4명(1.3%), 재래시장 3명(1.0%), 기타 2명(0.7%) 순으로 나타났다. Kim(2012)의 연구에서는 된장과 고추장의 경우 대형 할인마트 및 대형 슈퍼마켓에서 가장 많이 구입하는 것으로 나타났으며 Jang et al.(2015)의 연구에서도 천연발효식초 구매 장소로 대형할인점이 가장 많은 것으로 나타나 본 연구결과와 일치하는 것으로 나타났다. 이는 대형할인점의 경우 다양한 제품을 저렴한 가격으로 직접 보고 구매할 수 있기 때문인 것으로 사료된다.

가장 많이 구매하는 식초기반 소스는 야채류가 133명(43.8%)으로 가장 많았고, 다음으로 케첩/마요네즈 62명(20.4%), 유류 33명(10.9%), 피클류 25명(8.2%), 면류 24명(7.9%), 해산물류 16명(5.3%), 밥류 11명(3.6%) 순으로 나타났다. Seo & Kim(2007)의 연구에서는 마요네즈와 케첩의 구매빈도가 가장 높은 것으로 나타나 본 연구의 결과와 상이한 결과를 보였다. 이는 선형연구 시점에 비해 샐러드 조리시 야채류 소스의 사용증가에 따른 결과로 볼 수 있는데 과거 샐러드용 소스로 주로 사용되었던 마요네즈의 경우 고지방 식품이라는 인식과 소비자 기호의 변화로 인해 사용 빈도가 줄어들었기 때문인 것으로 사료되며 소비자의 입맛을 고려한 샐러드용 식초기반 소스 제품들이 출시되고 있음을 시사하고 있다.

식초기반 소스 구매시 가장 고려할 사항으로는 맛이 204명(67.1%)으로 가장 높았고 다음으로 영양 27명(8.9%), 냄새 19명(6.3%), 위생 10명(3.3%), 첨가물 9명(3.3%), 편리성과 가격 8명(2.6%), 칼로리 5명(1.6%), 브랜드 인지도 4명(1.3%), 포장디자인 3명(1.0%), 용량 1명(0.3%) 순으로 나타났다. Koo(1997)의 연구에서도 시판 전통발효식품 구입시 고려사항으로 유효기간과 맛이 높은 점수를 보여 본 연구의 결과와 유사한 것으로 나타났다.

4. 식초기반 소스 선택속성에 대한 중요도-만족도 차이분석

조사대상자의 식초기반 소스 선택속성에 대한 중요도와 만족도의 차이를 분석한 결과는 <Table 4>와 같다. 식초기반 소스 선택속성 전체항목 평균과 전체 12개 항목 중 포장디자인 항목을 제외한 모든 항목에서 유의한 차이가 나타났으며(p<0.01), 중요도가 만족도 보다 높은 것으로 나타났다. 중요도 항목 중 맛(4.36±0.70점)이 가장 높은 것으로 나타났으며, 위생(4.22±0.79점), 냄새(4.19±0.66점), 편리성(4.04±0.83점), 첨가물(3.99±0.90점), 가격(3.96±0.86점), 영양(3.94±0.89점), 색(3.87±0.81점), 브랜드 인지도(3.77±0.99점), 칼로리(3.71±1.04점), 용량(3.69±0.96점), 포장디자인(3.61±1.06점) 순으로 높은 점수를 보였다. 만족도 항목에서는 편리성

<Table 4> The importance and satisfaction of the selective attributes for vinegar-based sauce

Attributes	Importance <sup>1)</sup>	Satisfaction <sup>2)</sup>	t-value
Taste	4.36±0.70 <sup>3)</sup>	3.69±0.69	14.487***
Color	3.87±0.81	3.60±0.66	5.546***
Smell	4.19±0.66	3.62±0.70	12.775***
Nutrition	3.94±0.89	3.53±0.73	8.309***
Price	3.96±0.86	3.53±2.41	3.168**
Calorie	3.71±1.04	3.38±0.86	5.106***
Portion	3.69±0.96	3.45±0.85	4.248***
Convenience	4.04±0.83	3.73±0.80	6.021***
Sanitation	4.22±0.79	3.69±0.71	10.651***
Additive	3.99±0.90	3.37±0.88	9.585***
Brand awareness	3.77±0.99	3.60±0.82	3.073**
Package design	3.61±1.06	3.63±0.75	-0.264
Total	3.95±0.55	3.57±0.57	12.091***

1),2) Likert type scale : 1-strongly disagree~5-strongly agree

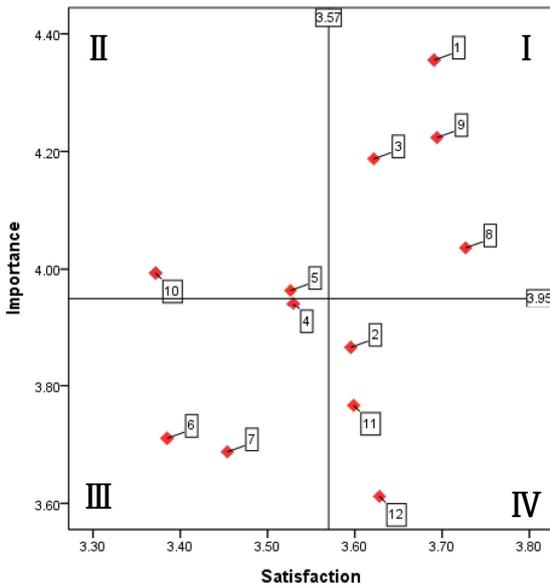
3) Mean±SD

\*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

(3.73±0.80점)이 가장 높은 것으로 나타났으며, 위생(3.69±0.71점), 맛(3.69±0.69점), 포장디자인(3.63±0.75점), 냄새(3.62±0.70점), 브랜드인지도(3.60±0.82점), 색(3.60±0.66점), 가격(3.53±2.41점), 영양(3.53±0.73점), 용량(3.45±0.85점), 칼로리(3.38±0.86점), 첨가물(3.37±0.88점) 순으로 높게 나타났다. Kim et al.(2002)의 연구에서는 소스의 품질요인 중 맛이 가장 중요하고 다음으로 위생, 전반적 품질, 냄새 색상 순으로 나타났으며, Park et al.(2016)의 연구에서는 쌀을 이용한 편의식품의 내재적 속성으로 제품의 맛, 위생 순으로 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. Ju(2012)의 연구에서도 가정식사 대응식 선택속성의 모든 항목에서 중요도가 만족도 보다 높은 것으로 나타났으며 중요도 항목에서는 품질, 맛, 건강, 위생 등의 순으로 높은 것으로 나타났고 만족도 항목에서는 편리성만이 높은 점수를 보여 본 연구결과와 부합하는 것으로 나타났다. 이와 같이 소비자들은 소스의 맛이나 위생을 중요하게 생각하고 있으며 소스를 직접 조리하기 보다는 손쉽게 사용할 수 있는 제품으로 대체하려고 하기 때문에 편리성에 대한 만족도가 높게 나타난 것으로 볼 수 있으므로 소스제품 개발시 이와 같은 점들을 반영해야 할 것으로 사료된다.

5. 식초기반 소스 선택속성에 대한 중요도-만족도 분석

조사대상자의 식초기반 소스 선택속성에 대한 중요도-만족도의 격차모형에 대한 분석(IPA) 결과는 <Figure 1>과 같다. IPA는 식초기반 소스의 중요도 점수를 y축으로 하고 만족도를 x축으로 하여 4개의 사분면으로 구분되었다(Jeong & Lee 2015). 중요도와 만족도가 모두 높은 유지영역(keep up the good work)에 해당하는 1사분면에는 맛, 냄새, 편리성, 위생 항목이 속하는 것으로 나타났다. 이와 같이 중요도와 만족도



<Figure 1> Importance-performance analysis of the selective attributes for vinegar-based sauce

1: Taste, 2: Color, 3: Smell, 4: Nutrition, 5: Price, 6: Calorie, 7: Portion, 8: Convenience, 9: Sanitation, 10: Additive, 11: Brand awareness, 12: Package design

가 높은 영역은 유지하는 것이 바람직하므로 이를 위해서는 지속적으로 소비자의 요구를 반영하여 경쟁력을 길러야 할 것이다. Jeong & Lee(2015)의 연구에서는 친환경재료의 간편 가정식에 대해 음식의 맛, 이용편리성, 포장상태, 메뉴의 다양성이 속하였으며 Ju(2012)의 연구에서는 가정식사 대용식의 맛 항목이 속하는 것으로 나타나 본 연구결과와 부합하는 것으로 나타났다

중요도는 높으나 만족도가 낮은 집중영역(concentrate here)에 해당하는 2사분면에는 가격, 첨가물 항목이 속하는 것으로 나타났다. Lee(2005)의 연구에서는 한국 전통음료제품의 품질을 조사한 결과 영양, 안전성, 건강성, 성분표시가 집중 영역에 속하는 것으로 나타났으며 Ju(2012)의 연구에서는 가정식사 대용식의 품질, 건강, 위생, 원산지표시, 안전성이 속하는 것으로 나타나 본 연구결과와 유사한 것으로 나타났다. 이는 소비자들이 식초기반 소스의 가격과 첨가물에 매우 민감하다는 것을 나타내므로 소스 개발시 첨가물 사용을 최대한 줄이고 이에 대한 홍보와 함께 가격경쟁력을 높이기 위한 방안을 마련해야 할 것이다.

중요도와 만족도가 모두 낮은 저순위영역(low priority)인 3사분면에는 영양, 칼로리, 용량 항목이 속하는 것으로 나타났다. 이는 식초기반 소스를 좋아하는 이유로 맛(60.1%) 다음으로 영양(21.2%)이 차지하였는데 반해 저순위 영역에 위치하고 있는 것으로 볼 때 식초기반 소스의 영양면에 대해서는 선호하지만 실제 구매시에는 맛에 매우 높은 비중을 두고 있는 것으로 사료된다.

중요도는 낮으나 만족도가 높은 과잉영역(possible over)에

<Table 5> The preference and satisfaction of the type of vinegar-based sauce

Attributes	Preference <sup>1)</sup>	Satisfaction <sup>2)</sup>	t-value
Rices	2.95±0.91 <sup>3)</sup>	3.11±0.78	-3.713***
Noodles	3.45±0.85	3.36±0.76	2.087*
Meats	3.62±0.80	3.52±0.75	2.110*
Seafoods	3.66±0.82	3.51±0.82	3.190**
Vegetables	4.23±0.78	4.02±0.76	4.961***
Pickles	4.02±0.82	3.85±0.84	4.476***
Total	3.65±0.56	3.56±0.54	3.337**

<sup>1),2)</sup>Likert type scale : 1-strongly disagree~5-strongly agree

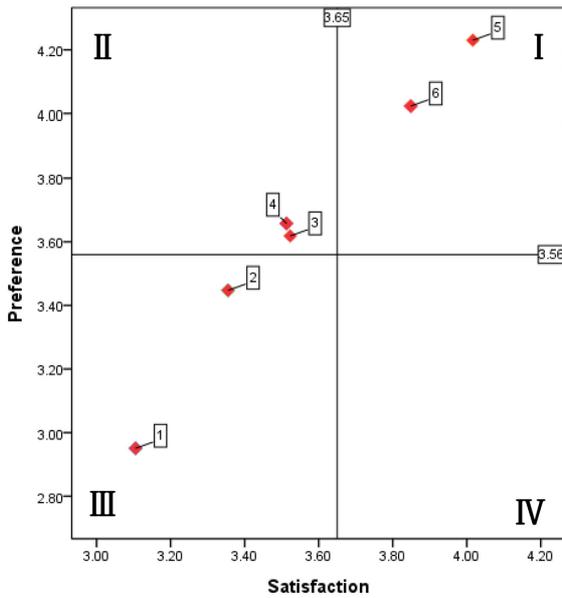
<sup>3)</sup>Mean±SD

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

해당하는 4사분면에는 색, 브랜드 인지도, 포장디자인 항목이 속하는 것으로 나타났다. 과잉 투자된 영역의 경우 소스 개발시 외형적인 부분 보다는 품질 부분에 투자를 기울이는 것이 효율적일 것으로 사료된다.

6. 식초기반 소스 종류에 대한 선호도-만족도 차이분석

조사대상자의 식초기반 소스 종류에 대한 선호도와 만족도의 차이를 분석한 결과는 <Table 5>와 같다. 식초기반 소스 종류의 전체항목 평균과 모든 항목에서 유의한 차이가 나타났으며(p<0.05), 선호도가 만족도 보다 높은 것으로 나타났다. 선호도 항목 중 야채류용 소스(4.23±0.78점)가 가장 높은 것으로 나타났으며, 피클류용 소스(4.02±0.82점), 해산물류용 소스(3.66±0.82점), 육류용 소스(3.62±0.80점), 면류용 소스(3.45±0.85점), 밥류용 소스(2.95±0.91점) 순으로 높은 점수로 나타났다. 만족도 항목에서는 야채류용 소스(4.02±0.76점)가 가장 높은 것으로 나타났으며, 피클류용 소스(3.85±0.84점), 육류용 소스(3.52±0.75점), 해산물류용 소스(3.51±0.82점), 면류용 소스(3.36±0.76점), 밥류용 소스(3.11±0.78점) 순으로 높은 것으로 나타났다. 이와 같이 야채류용 소스는 선호도와 만족도가 가장 높은 반면 밥류용 소스는 선호도와 만족도가 가장 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 야채류용 소스의 경우 샐러드용으로 많이 사용하고 있으므로 소비자들에게 친숙하고, 시중에 다양한 제품들이 많이 출시되고 있어 소비자들의 기호를 어느 정도 충족시켜주고 있는 반면 밥류용 소스의 경우는 제품의 다양화가 이루어지지 않은 결과인 것으로 사료된다. 호텔 및 외식업체 식당을 이용하는 고객을 대상으로 한 Kim et al.(2002)의 연구에서는 소스가 동반되는 요리 중 소고기, 돼지고기, 해산물과 어패류 요리 순으로 좋아하는 것으로 나타났고 서양요리에서 소스의 문제점 및 개선할 점으로 맛, 냄새, 색상 순으로 높게 나타나 본 연구의 결과와 상이한 결과를 보였으나 일반 레스토랑의 경우 메인요리의 소스에 대한 민감도가 높은 것을 알 수 있었다. 따라서 일반 레스토랑은 메뉴 개발시 메인요리 소스의 품질 부분에 더욱 주력해야 할 것으로 사료된다.



<Figure 2> Importance-performance analysis of kinds of vinegar-based sauce

1: Rices, 2: Noodles, 3: Meats, 4: Seafoods, 5: Vegetables, 6: Pickles

7. 식초기반 소스 종류에 대한 선호도-만족도 분석

조사대상자의 식초기반 소스 종류에 대한 선호도-만족도의 격차모형에 대한 분석(IPA) 결과는 <Figure 2>와 같다. IPA 분석결과 4개의 사분면 중 선호도와 만족도가 모두 높은 유지영역(keep up the good work)인 1사분면에는 야채류용 소스와 피클류용 소스 항목이 속하는 것으로 나타났다. 피클류용 소스의 경우 원하는 재료에 따라 손쉽게 피클을 담글 수 있어 활용도가 높기 때문인 결과로 판단되며 이에 대한 유지·관리의 다양한 노력이 필요할 것이다. 선호도는 높으나 만족도가 낮은 집중영역(concentrate here)인 2사분면에는 육류용 소스와 해산물류용 소스 항목이 속하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 현재 시판 소스류 중 육류용과 해산물류용 식초기반 소스의 종류가 한정적이기 때문인 것으로 볼 수 있으므로 소비자 기호를 반영한 다양한 소스의 개발이 필요할 것으로 사료된다. 선호도와 만족도가 모두 낮은 저순위영역(low priority)인 3사분면에는 밥류용 소스와 면류용 소스 항목이 속하는 것으로 나타났으며, 선호도는 낮으나 만족도가 높은 과잉영역(possible over)인 4사분면에는 해당하는 항목이 없는 것으로 나타났다. 밥류용 소스 및 면류용 소스는 다른 소스류에 비해 한정된 종류의 제품만 출시되고 있으므로 선호도와 만족도가 낮은 결과를 초래한 것으로 사료되나 가공식품 소비트렌드 리포트에 따르면 파스타 소스 시장의 경우 꾸준한 매출증가세를 보이고 있으며 유기농 원료를 사용한 프리미엄 소스의 출시 및 다기능 소스가 등장하고 있어 국내 기업들의 경쟁이 더욱 치열해 질 것으로 전망하고 있으므로 추후 연구에서는 선호도와 만족도가 향상될 것으로 사료된다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 식초기반 소스에 대한 인식을 조사하고 식초기반 소스의 선택속성에 대한 중요도-만족도 분석 및 식초기반 소스 종류에 대한 선호도-만족도 분석을 통해 식초기반 소스의 개발 및 단체급식과 일반 레스토랑의 메뉴 개발 시 필요한 기초자료를 제시하고자 하였다. 본 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

조사 대상자의 식초기반 소스에 대한 선호도를 분석한 결과 전체응답자의 68.4%가 식초기반 소스를 좋아하며, 그 이유는 맛(60.1%), 영양(21.2%), 기호식품(12.5%), 다이어트(6.3%) 순으로 나타났다. 또한 5.3%가 식초기반 소스를 싫어한다고 하였으며, 그 이유는 맛(50.0%)과 냄새(50.0%)인 것으로 나타났다. 식초기반 소스와 어울리는 음식으로는 야채류(60.5%)가 가장 많았으며, 시판되는 식초기반 소스에 대한 전반적인 만족도는 보통이다(45.5%)가 가장 많았고, 32.5%가 만족하고 있는 것으로 나타났다.

식초기반 소스의 구매횟수는 2-3개월에 1회(29.3%), 구매장소는 대형할인마트(78.3%)가 매우 높은 비율을 차지하고 있었으며, 가장 많이 구매하는 식초기반 소스는 야채류(43.8%)가, 식초기반 소스 구매 시 가장 고려할 사항으로는 맛(67.1%)이 가장 높은 것으로 나타났다.

식초기반 소스 선택속성에 대한 중요도와 만족도의 차이를 분석한 결과는 포장디자인 항목을 제외한 모든 항목에서 유의한 차이가 나타났으며(p<0.01), 중요도가 만족도 보다 높은 것으로 나타났다. 또한 중요도 항목 중 맛이 가장 높은 것으로 나타났으며, 만족도 항목에서는 편리성이 가장 높은 것으로 나타났다.

식초기반 소스 선택속성에 대한 중요도-만족도의 IPA 분석결과 맛, 냄새, 편리성, 위생 항목은 중요도와 만족도가 모두 높은 영역에 속하였고 가격, 첨가물의 경우 중요도는 높으나 만족도가 낮은 영역에 속하는 것으로 나타났다. 색, 브랜드 인지도, 포장디자인 항목은 중요도는 낮았으나 만족도가 높은 영역에 속하는 것으로 나타났으며, 영양, 칼로리, 용량 항목은 중요도와 만족도가 모두 낮은 영역에 속하는 것으로 나타났다.

식초기반 소스 종류에 대한 선호도와 만족도의 차이를 분석한 결과는 모든 항목에서 유의한 차이가 나타났으며(p<0.05), 선호도가 만족도 보다 높은 것으로 나타났다. 또한 야채류용 소스는 선호도와 만족도가 가장 높은 반면 밥류용 소스는 선호도와 만족도가 가장 낮은 것으로 나타났다.

식초기반 소스 종류에 대한 선호도-만족도의 IPA 분석결과 야채류용 소스와 피클류용 소스 항목이 선호도와 만족도가 모두 높은 영역에 속하였고, 육류용 소스와 해산물류용 소스 항목은 선호도는 높으나 만족도가 낮은 영역에 속하는 것으로 나타났다. 또한 밥류용 소스와 면류용 소스 항목은 선호도와 만족도가 모두 낮은 영역에 속하는 것으로 나타났다.

본 연구는 식생활과 밀접하게 연관되어 있는 식초기반 소스의 전반적인 인식에 대한 연구를 실시했다는 점에서 의의가 있다. 그러나 서울 및 수도권 지역의 소비자만을 대상으로 하였기 때문에 일반화의 한계가 있다. 향후 연구에서는 국내 뿐 아니라 외국인을 대상으로 식초기반 소스에 대한 인식 및 만족도를 분석하여 식초기반 소스를 활용한 한식세계화 방안 및 수출전략을 모색하는 연구가 이루어져야 할 것이다.

이상의 결과에서와 같이 식초기반 소스의 선택속성 중 맛, 위생, 냄새, 편리성 항목을 중요하게 생각하고 있으며 특히 가격과 첨가물 항목에 대해서는 중요도는 높으나 만족도가 낮은 것을 알 수 있었다. 따라서 이에 대한 관리·개선이 필요할 것으로 사료되며 웰빙을 추구하는 소비자의 니즈에 부합하는 다양한 식초기반 소스의 개발과 이를 활용할 수 있는 메뉴개발이 함께 이루어져야 할 것이다.

### 감사의 글

본 연구는 농림축산식품부의 재원으로 농림수산식품기술기획평가원의 고부가가치식품기술개발사업의 지원을 받아 연구되었습니다(314072-03-1-SB010).

### References

- Ahn SY, Jeong AS, Shin SH. 2015. A study on the economic impacts of sauce industry. *J. Industrial Economics & Business*, 28(4):1775-1792
- Choe ES, Lee YE. 2009. Quality evaluation of foodservice within child care centers in Chungbuk province. *J. Korean Soc. Food Cult.*, 24(3):267-278
- Choi SK, Cho WH, Kim DS. 2012. *The sauce*. Baeksan, 2ed. Seoul, Korea, p. 21
- Ha YD, Kim KS. 2000. Civilization history of vinegar. *Food Industry Nutr.*, 5(1):1-6
- Huh MY. 2010. Recognition and importance-satisfaction of apple processed products. *J. Korean Soc. Food Cult.*, 25(1):1-8
- Jang SY, Woo SM, Kim MY, Jin YJ, Park HS, Choi JE. 2015. Domestic consumer research for the development of naturally fermented vinegar. *Food Sci. Industry*, 48(3):37-44
- Jeong YG, Lee IS. 2015. Importance-performance and willingness to purchase analyses of home meal replacement using eco-friendly food ingredients in undergraduates according to Gender. *J. Korean Soc. Food Sci. Nutr.*, 44(12):1873-1880
- Jeong YJ. 2009. Current trends and future prospects in the korean vinegar industry. *Food Sci. Industry*, 42(2):52-59
- Ju SY. 2012. Study on importance-performance analysis regarding selective attributes of home meal replacement (HMR). *J. Korean Soc. Food Sci. Nutr.*, 41(11):1639-1644
- Jun KS, Choi SK. 2015. Quality characteristics of tomato sauce prepared with different quantities of chili pepper. *Korean J. Culin. Res.*, 21(4):131-144
- Jung EY, Lim YH, Park MS, Kim MW. 2002. A survey of the consumption of convenience foods. *Korean J. Community Nutr.*, 7(2):149-155
- Kim HD, Lee YJ, Han JS. 2002. An evaluation of the recognition, preferences and quality factors on sauces. *J. East Asian Soc. Diet. Life*, 12(3):197-209
- Kim JH. 2012. A study on the customer's perception of Korean traditional soy sauce and soybean paste products in Seoul and Gyeonggi-do. *Korean J. Nutr.*, 45(6):577-587
- Kim KH. 2013. Ipa analysis according to the attributes of the franchise coffee shop selection of college students in Busan. *J. Korean Soc. Food Cult.*, 28(2):95-203
- Kim MK, Kim MY, Youn EK, Kim SD. 2002. Extraction of citrus bioflavonoids with vinegars and effect on blood pressure. *Korean J. Food Preserv.*, 9(4):411-417
- Kim YS, Park GS. 2010. Quality characteristics of gochujang sauce with concentrated salicornia herbacea L. Extracts. *J. East Asian Soc. Diet. Life*, 10(6):939-946
- Koo NS. 1997. Consumer's response and purchasing of traditional fermented foods marketed in Taejon. *Korean J. Community Nutr.*, 2(3):388-395
- Lee EJ, Lee DC, Choi JY. 2009. The role of sauce in western cuisine and understanding of contemporary sauce. *Foodservice Industry J.*, 5(2):9-33
- Lee JP, Cho SH, Lee JW. 2015. *All about sauces*. Baeksan, Seoul, Korea, p 46
- Lee YJ, Jeong WS, Kim HR, Choi SK. 2005. A Study on the importance and satisfaction for the menu quality of japanese restaurant. *J. Korean Soc. Food Cult.*, 20(5):621-626
- Lee YJ. 2005. Comparison of the importance and performance (IPA) of the quality of Korean commercial beverages. *Korean J. Food Cookery Sci.*, 21(5):693-702
- Park HJ, Oh NR, Jang JA, yoon HR, Cho MS. 2016. Study on importance-performance analysis regarding selection attributes of rice-convenience foods. *J. Korean Soc. Food Sci. Nutr.*, 45(4):593-601
- Seo KH, Yoon HH. 2004. Preference and utilization of instant foods of university students studying tourism science. *J. Korean Soc. Food Sci. Nutr.*, 33(2):356-364
- Seo KM, Kim JH. 2007. A Research of purchasing behavior on sauce product & the credibility of mess media advertisement: The residential women consumer in Busan. *Korean J. Culin. Res.*, 13(1):87-98
- Sim KS. 1984. Metabolism and health of vinegar. *Food Sci.*

Industry, 17(1):51-59

Sung KH, Chung CH. 2015. Functional composition and antioxidant activity of eel teriyaki sauce with bokbunja (*rubus coreanus miquel*). J. East Asian Soc. Diet. Life, 25(2):287-299

2014 Processed food consumption trends report: Sauces Part.  
Available from: <http://www.aTFIS.or.kr/>, [accessed 2016.9.22]

---

Received August 16, 2016; revised September 1, 2016; revised September 27, 2016; accepted September 27, 2016