

## 건강기능식품에 대한 소비경험과 영향요인: 비타민/미네랄, 알로에, 칼슘, 홍삼, 글루코사민을 대상으로

유 소 이 · 윤 하 영  
전북대학교 경영학부

### Consumption Experience of Vitamin/Mineral, Aloe, Calcium, Red Ginseng and Glucosamine

You, So Ye · Yin, He Ying

Division of Business Administration, Chonbuk National University, Jeonju, Korea

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to explain consumption experience of vitamin/mineral, aloe, calcium, red ginseng and glucosamine. It also explains influencing factors such as health related factors(importance of healthy eating, perceived role of food for health, health motivation), consumer attitude of healthy functional foods(reward from using healthy functional foods, confidence in functional foods) and individual characteristics(age, sex, education, income) on them. To do this, LIMDEP program was applied to estimate the logit model.

The results of this study were as follows: 1) The levels of health motivation, reward and confidence from using healthy functional foods were found to be relatively low, while the levels of importance of healthy eating and the perceived role of food for health were found to be relatively high. It might imply that consumers would have some interest for health and food consumption. Also consumers expressed to have some experience for vitamin/mineral(50%), aloe(16%), calcium(23%), red ginseng(40%) and glucosamine(17%). 2) For influencing factors, age was found to be significantly influential to all of the products. If consumers were getting older, they were more likely to consume the products. In addition, reward from using healthy functional foods was found to significantly influence consumption experience of vitamin/mineral and calcium. If consumers perceived more reward from using vitamin/mineral and calcium, they were more likely to consume the products. For aloe, confidence in healthy functional foods was found to significantly influence consumption. Furthermore, sex was found to be a significant factor for consumption of vitamin/mineral.

Key words: healthy functional foods, health related factors, consumer attitude of healthy functional foods

## I. 서론

일반적으로 식품선택은 소비자가 직면하고 있는 상황에서 사회적, 개인적, 경제적 및 문화적 측면을 수반하는 요인들간의 상호작용을 통해 지속적으로 발생하는 협의과정이라고 할 수 있다. 특히 급속도로 발전하고 있는 현대사회에서 건강과 영양의 영향력에 대한 관심이 소비자행동의 메가트렌드로 자리하고 있기 때문에 식품선택은 복잡한 삶의 영역이 되고 있다(Urala & Lahteenmaki 2007). 이는 사회가 고령화됨에 따라 특정 질병 발생이나 건강상태 유지 등이 주된 관심사가 되어 그 중요성이 점차 증대되고 있다(Bleiel 2010).

식품에 대한 현대인들의 논의에 있어서 건강을 위한 식이는 다수의 대안적인 합리적 근거들(Holm 2003)에 의해 특징 지을 수 있다. 즉, 식품, 건강 및 건강기능식품에 대한 일반인들의 이해는 대중적인 논의와 더불어 식품시장의 발달과정에서 형성될 뿐 아니라 가정, 직장 및 여타의 사회적 상황 등 매일의 삶 속에서 일어날 수 있는 경험들에 의해 이루어진다. 이러한 가운데 사람들은 지속적으로 먹는 것에 대한 합리화, 자기수양 및 이상적인 통제 상황을 도출하고 있으나 건강을 위한 식품섭취에 대한 일반인들의 관점은 상당히 다양하여 영양에 관해 공식적으로 권유되는 제언과 반드시 일치하는 것은 아니다(Niva 2007).

따라서 적절한 식품섭취는 일반 대중의 건강증진을 위한 정책적 논의나 관련 프로그램 시행에 있어서 중요한 수단으로 간주되고 있으며, 소비자들 또한 건강문제에 있어서 상당히 신중하고 건강지향적인 식습관을 갖기 위한 변화를 선택하고자 하는 성향이 높아지고 있다. 또한 심화되고 있는 불확실성과 더불어 식품에 사용되는 새로운 기술에 대한 우려를 내포하고 있는 현대의 식품생산으로 인해 소비자들은 그 어느 때 보다도 식품과 관련된 위험에 큰 관심을 가지고 있다. 그러나 건강을 위한 식품섭취의 기본원칙은 단순하지만 실생활에서는 복잡한 문제이며(Niva 2007; Urala & Lahteenmaki 2007), 건강에 이롭지 않은 식품섭취는 순환기질환이나 암 등과 같은 주된 만성질환에 대한 강력한 원인제공자가 되기 때문

에 다양한 관련 요인들 중 식품과 관련하여 지각하는 위험과 소비유형간의 관계는 최근의 연구주제가 되고 있다(Conceica et al. 2008).

이처럼 건강과 식품에 대한 소비자들의 관심으로 인해 식품은 건강의 유지 및 증진 차원에서 전문가와 일반 소비자들의 논의의 중심적인 부분을 차지하고 있다(Urala & Lahteenmaki 2007). 우리나라의 경우 식품시장은 전체 규모가 35조원 수준으로 연간 1%에도 못 미치는 낮은 성장율을 보이고 있으나 식품에 대한 소비자들의 인식수준이 높아지고 있고 웰빙과 로하스 트렌드를 반영하고자 하는 요구가 식품 산업에 도입되고 있는 실정이다. 이에 따라 일반 식품 시장은 포화되어 정체 또는 감소 경향을 보이고 있으나 “영양학적 조건을 넘어서서 건강과 웰빙 상태를 증진시키거나 질병 위험을 감소시키는 방법으로 신체의 타겟기능에 유익한 영향을 주는 식품”으로 정의되고 있는 건강기능식품은 특정 건강관련 효과를 보장하기 위하여 일상적인 식품섭취에 과학을 끌어들이며 소비자 욕구에 부응하고 있기 때문에 매년 성장을 하고 있다(이상운 2007; Niva 2007).

이러한 상황 하에서 1990년대 후반 이후 건강기능식품은 소비자연구의 주제가 되어 왔으나 특정 제품 유형별 소비자반응을 설명한 소수 연구들(Niva 2006; Teratanavat & Hooker 2006; Urala & Lahteenmaki 2004, 2007; Verbeke et al. 2009)을 제외하고는 주로 단일 범주로서 건강기능식품에 대한 소비자들의 특성을 파악하고 추가적인 연구 이슈들을 발견하기 위해 다양한 국가들에서 건강기능식품의 소비자수용에 대한 인지적, 동기적 및 태도적 결정요인들과 소비자 사용의사 등에 관한 연구가 주를 이루고 있다(Verbeke 2006).

그러나 소비자들이 건강기능식품을 단일 제품군이 아닌 다양한 제품들의 범주로 구성된 것으로 지각하고 있다는 점은 건강기능식품을 단일 범주로 간주하여 사용자들의 특성들을 일반화하는 것은 다소 미흡한 설명이 될 수도 있음을 의미한다(Urala & Lahteenmaki 2007). 즉, 단일 범주보다 제품 유형별 건강기능식품에 초점을 맞추어 연구가 진행될 필요가 있다. 우리나라의 경우 건강기능식품은 약국, 건강식품전문점이나 방문판

매 등을 통해 비타민/미네랄, 글루코사민, 알로에, 칼슘제, 홍삼 제품들이 주로 판매되고 있다. 구체적으로 제품군에 있어서는 국가적으로 육성해 왔던 홍삼과 시장을 주도하는 몇 개 업체에서 주력하는 알로에와 영양보충용 제품 시장이 전체 시장을 주도하고 있으며 글루코사민과 클로렐라제품군 등이 일부 시장을 점령하고 있다(이상운 2007).

따라서 본 연구는 건강기능식품을 비타민/미네랄, 알로에, 칼슘제, 홍삼, 글루코사민 등으로 세분화하여 소비자의 구매경험을 파악하고 각각의 제품군의 선택에 유의하게 영향을 미치는 요인들을 발견하고자 하였다. 이를 위해 구체적으로 각각의 제품유형에 대한 소비자의 구매경험 여부를 파악하고, 이러한 구매경험 여부에 있어서 건강관련요인들, 건강기능식품에 대한 태도 및 개별 특성들 중 어떠한 요인들이 유의하게 영향을 미치고 있는 가를 분석하였다. 이를 통해 제품 유형별 구매경험 정도와 관련 요인들의 차이를 비교하고자 하였다.

이는 소비자들이 제품 선택에 있어서 실제로 고려하는 관련 요인들을 파악할 수 있기 때문에 향후 합리적 소비선택에 도움을 줄 것으로 기대한다. 더 나아가서 기업으로 하여금 이러한 소비자정보를 활용하여 소비자의 합리적 선택을 도울 수 있도록 충분한 정보제공 등의 노력을 촉구할 수 있을 것으로 기대한다.

## II. 이론적 배경

식품선택에 영향을 주는 요인들은 식품 자체 특성 외에도 소비자태도 등 개별소비자와 이를 둘러싼 환경요소들이 포함된다. 이에 대해 초기 연구들은 건강기능식품의 개념에 초점을 맞추고 있으나 최근 연구들은 건강기능식품이 기존의 전통적인(conventional) 식품들과 다르기 때문에 소비자들이 건강기능식품을 단일 제품군으로 간주하지 않고 특정 식품 카테고리의 일원으로 간주하여(Urala & Lahteenmaki 2003) 태도나 사용의사에 다르게 영향을 미칠 수 있음에 초점을 맞추고 특정 제품 카테고리나 구체적인 제품유형에 관심을 가지고 있다(Urala & Lahteenmaki 2003, 2004,

2007; Verbeke et al. 2009).

이러한 건강기능식품은 “영양학적 조건을 넘어서서 건강과 웰빙 상태를 증진시키거나 질병 위험을 감소시키는 방법으로 신체의 타겟기능에 유의한 영향을 주는 식품”으로 정의되고 있는데, 이러한 정의에서 알 수 있듯이 건강기능식품은 일상적인 식품섭취를 통해서 건강 효과를 얻고자 하는 소비자 욕구에 부응하는 제품이기 때문에 식품 선택 및 소비에 있어서 건강에 관한 소비자 태도는 중요하다고 할 수 있다(Urala & Lahteenmaki 2003). 일부 연구에서는 나이가 들수록 건강의 중요성에 대한 긍정적인 태도는 비타민 보조제의 사용에 유의한 예측도구임이 입증되고 있으며(O'Connor & White 2010), 건강기능식품의 역할이 특정 식이 관련 질병들의 위험을 감소시키는 수단으로 인지되고 있는 것으로 나타나고 있다(Herath et al. 2008). 특히 다이어트와 식이 행동에 대한 역할 지각은 소비자들에게 있어서 웰빙과 건강상태에 영향을 주는 가장 중요한 요인들로 간주되어 왔다. 또한 웰빙 추구를 통해 소비자들은 더 나은 삶을 영위하기 위해 건강에 대한 통제와 건강기능식품을 연계하고자 한다(Urala & Lahteenmaki 2003). 만일 건강기능식품이 상대적으로 건강에 도움이 된다고 지각한다면 소비자들이 전통적인 것을 건강기능식품으로 대체할 것으로 기대할 수 있기 때문에 무엇이 식품의 건강성을 결정하는 가에 대한 소비자지각은 제품 수용에 영향을 줄 수 있을 것이다(Bech-Larsen & Grunert 2003).

또한 건강관리행동에 있어서 건강동기나 건강지각 등 건강에 대한 관심이 개개인의 행동에 통합된 정도에 따라 예방적인 건강행동에 영향을 주는 것으로 나타났으며(Bhaskaran & Hardley 2002), 더 나아가서 건강관심과 예방적 건강행동은 건강기능식품 수용에 긍정적인 영향요인인 것으로 나타났다(Verbeke 2005).

다음으로 최근 연구에서는 건강기능식품에 대한 긍정적인 태도가 제품사용의 강력한 예측자로 보고되고 있다(O'Connor & White 2010; Urala & Lahteenmaki 2004, 2007). Urala와 Lahteenmaki (2007)의 연구에서는 건강기능식품 섭취에 따른

건강, 기분 및 일반적인 웰빙이 증진될 것이라는 보상 차원의 주된 관점이 식품 섭취 후 향상되는 변화를 지각할 수 있기 때문에 건강기능식품의 섭취가 건강관리 행동이라는 생각으로부터 경험하는 기쁨은 제품 소비에 매우 결정적인 역할을 할 수 있다(Urala & Lahteenmaki 2007).

이와 더불어 많은 연구들에서 건강기능식품 사용으로부터 지각하는 위험에 관해서 소비자들로부터 상당한 관심을 받아오고 있으나, 소비자들은 건강기능식품의 사용이 위험발생을 내포하고 있는 것으로 지각하고 있음에도 불구하고 행동에 대한 평가에는 영향을 주지 않을 수 있을 것으로 생각하기 때문에 이러한 불신이 개별 소비자의 행동에 영향을 미치지 않을 수 있음을 제시하기도 하였다(Backstrom et al. 2003; Frewer et al. 2003). 따라서 건강기능식품에 대한 일반적인 의구심은 존재하지만 구체적으로 건강기능식품 사용 의사에는 영향을 미치지 않을 수도 있다. 이는 최근 핀란드 소비자들은 대상으로 나타난 건강기능식품 소비에 대한 자신감과 연계된다고 할 수 있으며(Urala & Lahteenmaki 2007), 일부 연구들에서 건강기능식품 소비에 따른 지각된 보상과 자신감이 소비자의 사용의사에 가장 결정적인 요인들인 것으로 나타났다(Devcich et al. 2007; Urala & Lahteenmaki 2004; Verbeke 2005).

끝으로 현대사회에서 소비자들은 이전에 비해 좀 더 다양하고 복잡한 식품 공급에 직면하고 있다. 식품 생산의 발달과 국제교역은 요리의 선택권 측면에서 다양성을 증가시키고 있는 반면 사회경제적 집단간의 차이는 감소시키고 있다. 먹는 것에 대한 개개인의 선호의 역할, 신중한 결정과 라이프스타일의 다양화는 이전 보다 더 현저해지고 있다. 이러한 측면에서 먹는 것은 개개인의 선택, 정체성의 표현 및 라이프스타일의 표현으로 간주되고 있다. 그러나 식품관에 있어서 아직도 사회적, 인구통계적 및 경제적 요인들은 중심적인 차별화 원칙들로 남아있기 때문에 식품선택행동에 있어서 사회적 인구통계적 요인들의 상이성은 사라지기 힘들다(Niva 2006).

구체적으로 핀란드 소비자를 대상으로 건강기능식품사용과 관련된 인구통계적 요인들의 영향

력을 설명한 연구에서 성별, 연령 및 교육 등이 모두 유의한 예측변수로 나타났다. 건강을 위한 식품섭취가 일반적으로 여성들, 교육수준이 높은 사람들, 노인들, 경제수준이 높은 사람들에 있어서 주된 관심사인데(Niva 2006; Niva & Makela 2007), 특히 젊은 소비자들에 비해 중년과 노년의 소비자들은 상대적으로 관련 질병을 진단 받을 확률이 높기 때문에 질병예방을 위해 건강기능식품의 수용 확률을 높일 수 있을 것이다(Verbeke 2006). 또한 일반적으로 높은 교육수준과 건강기능식품의 소비는 관련이 있는 것으로 제시되고 있으나(Istvan et al. 2008), 영국소비자를 대상으로 수행된 연구에서 교육수준과 건강기능식품의 수용과 관련이 없는 것으로 제시되기도 하였다. 그 밖에 경제 자본인 소득은 식품선택행동과 밀접한 관련이 있는데, 경제적으로 부유하지 못할수록 식품선택행동에 있어서 건강한 신체 를 유지하고 강화할 수 있는 기능적 속성을 선호하여 오랫동안 유지할 수 있는 제품을 선택하고자 한다(Oygaard 2000).

이러한 연구들에 따라 본 연구는 건강관련 요인들(건강식이 중요성, 건강식품 역할 지각, 건강 동기)과 건강기능식품에 대한 태도(보상, 자신감) 및 개별특성들(연령, 성별, 소득, 교육수준)이 제품유형별(비타민/미네랄, 알로에, 칼슘, 홍삼, 글루코사민) 소비경험에 영향을 주는지에 관하여 분석하고자 하였다.

### III. 연구방법

#### 1. 자료 수집

본 연구에서는 전라북도 지역에 거주하는 만 19세 이상의 성인 소비자를 대상으로 편의표집하여 건강관련 식품소비에 대한 소비자인식과 건강기능식품에 대한 소비자태도 및 제품 유형별 소비경험여부를 조사하였다. 설문조사는 2010년 2월 27일에서 3월 13일 까지 약 2주에 걸쳐 이루어졌으며, 회수된 300부 중 분석에 적합하지 못한 설문지를 제외한 290부의 설문지를 분석에 사용하였다.

2. 변수측정

본 연구 모형에 포함된 구성개념의 측정항목은 Table 1에 제시되었다. 첫째, 건강관련요인들은 건강식습관 중요성, 식품의 건강역할 지각, 건강동기 등 세 개의 구성개념으로 나누어 측정하였다. 여기서 건강동기에 관련된 측정항목은 ‘식

품 포장에 제시된 영양정보를 자세히 읽어 본다’, ‘과거에 다이어트 관련 전문가와 상담한 적이 있다’, ‘과거에 특정 질병의 위험을 줄이기 위해 식습관을 바꾼 적이 있다’로 Moon 등(2005)의 연구에서 제시된 측정항목을 수정하여 ‘전혀 그렇지 않다’에서 ‘매우 그렇다’의 5점 척도로 측정하였

Table 1. Description of the variables (N=290)

Constructs	Measurement	
Importance of healthy eating	v1 I pay much attention to the healthfulness of food.*	
	v2 I pay attention to fibre contents of foods.*	
	v3 I prefer to eat foods that are processed as little as possible.	
	v4 I do not often eat ready meals.	
	v5 I prefer naturally produced foods.	
Perceived role of food for health	v6 Food plays an important role for my personal health.	
	v7 I feel to have control over my personal health.	
	v8 I feel to eat healthier now as compared to 5 years.	
Health motivation	v9 I read nutritional labels very carefully.	
	v10 I consulted a dietitian in the past years.	
	v11 I changed my diet to reduce the risk of certain diseases.	
Reward from using healthy functional foods	v12 I actively seek out information about healthy functional foods.*	
	v13 Healthy functional foods help to improve my mood .	
	v14 My performance improves when I eat healthy functional foods.	
	v15 Healthy functional foods make it easier to follow a healthy lifestyle.	
	v16 I can prevent disease by eating functional foods regularly.	
	v17 The idea that I can take care of my health by eating functional foods gives me pleasure.	
Confidence in functional foods	v18 Healthy functional foods can repair the damage caused by an unhealthy diet.*	
	v19 I believe that healthy functional foods fulfil their promises.*	
	v20 Healthy functional foods promote my well-being.*	
	v21 The safety of healthy functional foods has been very thoroughly studied.	
	v22 Healthy functional foods are science-based top products.	
Consumption experience	If you had some consumption experience for 2 weeks in the past year?	
	Vitamin/Mineral	
	Aloe	
	Calcium	
	Red ginseng	
Individual characteristics	Glucosamine	
	Education	HH income
		less than 150
		150- less than 200
		200- less than 300
		300- less than 400
	400- less than 500	
	500- less than 600	
	more than 600	

\* The variables were deleted in the final estimation model due to the lack of credibility and validity of constructs.

다. 건강식습관 중요성은 ‘가능하면 가공식품을 잘 먹지 않는다’, ‘편의식품을 잘 먹지 않는다’, ‘천연적으로 생산된 식품을 선호한다’로 Niva와 Makela(2007)의 연구에서 제시된 측정항목을 ‘전혀 그렇지 않다’에서 ‘매우 그렇다’의 5점 척도로 측정하였다. 식품의 건강역할 지각은 ‘식품은 나의 건강상태를 유지하는데 중요한 역할을 한다’, ‘식품섭취를 통해 내 건강상태를 통제할 수 있다고 생각한다’, ‘5년 전과 비교하여 건강을 유지할 수 있는 식품을 더 많이 섭취한다고 생각한다’로 Verbeke(2005)의 연구에서 제시된 측정항목에 근거하여 ‘전혀 그렇지 않다’에서 ‘매우 그렇다’의 5점 척도로 측정하였다.

둘째, 건강기능 식품에 대한 소비자태도는 Urala와 Lahteenmaki(2007)에서 제시된 건강기능 식품 사용에 대해 지각하는 보상(기분, 일, 라이프스타일, 질병예방, 건강관리 등)과 자신감(안전성 검증, 과학적으로 우수함 등) 항목을 ‘전혀 그렇지 않다’에서 ‘매우 그렇다’의 5점 척도로 측정하였다.

셋째, 제품유형별 소비 경험은 비타민/미네랄, 알로에, 칼슘, 홍삼, 글루코사민의 제품유형으로 세분화하여 ‘최근 1년 동안 2주 이상 지속적으로 각각의 제품을 섭취한 경험이 있는가?’에 대해 ‘있다’, ‘없다’의 가변수로 측정하였다.

끝으로 개별 소비자의 특성은 성별, 연령, 학력 및 가구소득으로 측정하였으며, 연령은 만 나이로, 학력은 고졸에서 대학원 이상의 4단계로 측정하였으며, 월평균가구소득은 150만원 미만에서 600만원 이상의 7단계로 측정하였다.

### 3. 분석모형 및 방법

본 연구의 자료 분석에 활용된 분석방법들은 다음과 같다. 첫째, 응답자들의 특성 파악과 연구 모형의 개념을 구성하고 있는 건강관련 요인들과 건강기능식품에 대한 소비자태도 및 소비 경험간의 관계를 파악하기 위하여 SPSS Windows 12.0을 이용하여 각각의 구성개념 및 개별특성들에 대하여 빈도와 평균을 제시하였으며, 구성개념의 척도를 정제하고 측정도구의 타당성을 검증하기 위하여 탐색적 요인분석을, 신뢰성을 검증하기

위하여 Cronbach's  $\alpha$  값을 산출하였다.

다음으로 제품유형별 건강기능식품의 소비경험에 대한 관련요인들의 영향력을 파악하기 위하여 소비자의 선택이 효용극대화라는 합리적인 과정을 따른다는 확률효용이론(random utility model)에 따라 특정 상품에 대한 소비자  $i$ 의 효용( $U_i^*$ )은 다음과 같이 상품속성에 의한 결정적 요소( $\beta \cdot X_i$ )와 무작위 요소( $\mu_i$ )로 구성된다(식 1)(임종원 등 2001).

$$U_i^* = \beta \cdot X_i + \mu_i \quad (\text{식 } 1)$$

여기서  $U_i^*$ 는 관찰할 수 없으나 해당 상품의  $U_i^*$ 가 0 이상일 경우 다음의 (식 2)와 같이 소비여부( $y_i$ )가 1인 가변수로 나타낼 수 있다.

$$\begin{aligned} y_i &= 1 \text{ if } U_i^* > 0, \\ y_i &= 0 \text{ otherwise.} \end{aligned} \quad (\text{식 } 2)$$

위에서 제시된 소비여부( $y_i$ )는 소비자효용( $U_i^*$ )에 영향을 주는 요인들( $X_i$ )의 함수라고 할 수 있다. 이를 토대로 이론적 배경에 근거하여 다음의 연구모형을 설정하였다(식 3).

$$y_i = f(\text{건강식이 중요성, 건강식품역할지각, 건강 동기, 보상, 자신감, 성별, 연령, 교육, 가구소득}), \quad i = \text{비타민/미네랄, 알로에, 칼슘, 홍삼제품, 글루코사민.} \quad (\text{식 } 3)$$

그러나 소비( $y_i$ )여부가 가변수이기 때문에 제품에 대한 선택여부는 확률  $P_i$ 로 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\begin{aligned} P_i &= \text{Prob}(y_i=1) = \text{Prob}(U_i^* > 0) = \text{Prob}(\beta \cdot X_i + \mu_i > 0) \\ &= \text{Prob}(\mu_i > -\beta \cdot X_i) = 1 - \text{Prob}(\mu_i \leq -\beta \cdot X_i) \\ &= 1 - F(-\beta \cdot X_i). \end{aligned} \quad (\text{식 } 4)$$

여기에서  $F(\cdot)$ 는  $\mu$ 의 누적분포함수이며  $\text{Prob}(y_i=1)$ 이 구체적으로 어떠한 모델이 되는 가는 오차항  $\mu_i$  확률분포를 어떻게 가정하는 가에

정해진다. Logit 모델의 경우  $\mu_i$ 의 누적분포함수가 로지스틱 분포를 갖는 것으로 가정하여  $F(-\beta \cdot X_i)$ 와  $P_i$ 는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$F(-\beta \cdot X_i) = \frac{\exp(-\beta \cdot X_i)}{1 + \exp(-\beta \cdot X_i)} = \frac{1}{1 + \exp(\beta \cdot X_i)}$$

$$P_i = 1 - F(-\beta \cdot X_i) = \frac{\exp(\beta \cdot X_i)}{1 + \exp(\beta \cdot X_i)}. \quad (\text{식 5})$$

소비경험의 확률( $P_i$ )을 측정하기 위하여 다음의 우도함수(식 6)를 극대화하는 최우추정법(maximum likelihood estimation)에 의한 로짓분석을 수행한다(LIMDEP 7.0 이용).

$$L = \prod [\frac{\exp(\beta \cdot X_i)}{1 + \exp(\beta \cdot X_i)}]^{y_i} [\frac{1}{1 + \exp(\beta \cdot X_i)}]^{1 - y_i} \quad (\text{식 6})$$

끝으로 Logit 모형에서 제품의 선택시 관련 요인들의 영향력의 크기를 제시하는 한계효과(Marginal Effect, ME)는 다음과 같이 계산된다(LIMDEP 7.0 이용)(임종원 등 2001).

$$\frac{\partial P_i}{\partial X_i} = \frac{\exp(\beta \cdot X_i)}{(1 + \exp(\beta \cdot X_i))^2} \cdot b_k. \quad (\text{식 7})$$

## IV. 분석결과

### 1. 구성 개념 및 조사자 특성

구성개념 및 응답자의 개별 특성에 대한 분석 결과는 Table 2에 제시되었다. 먼저 건강기능식품의 사용으로부터 기대하는 보상과 기능성식품의 신뢰에 근거한 자신감은 보통 이하(각각 2.88과 2.67)로 나타나 건강기능식품 사용으로부터 소비자가 기대하는 보상이나 자신감은 다소 낮은 것으로 지각되고 있음을 알 수 있다. 또한 건강에 대한 동기도 다소 낮은 수준(2.45)임을 알 수 있다. 반면, 건강식이의 중요성과 건강에 있어서 식품의 역할 지각은 각각 3.49와 3.66으로 나타나 건강과 식품 섭취에 대해서는 비교적 관심이 있음을 알 수 있다.

이와 더불어 제품유형별 건강기능식품에 대한

소비경험 여부는 비타민/미네랄과 홍삼이 각각 50%와 40%로 알로에, 칼슘 및 글루코사민(각각 16%, 23%, 17%)에 비해 다소 높은 것으로 나타나 제품별로 소비경험여부가 상이함을 알 수 있다.

끝으로 응답자의 성별은 남성이 53%, 여성이 47%를 차지하고 있으며, 평균 38세인 것으로 나타났다. 교육수준은 약 30%가 고졸이하이며, 나머지 70%는 전문대를 비롯한 4년제 대학 및 대학원 이상 졸업한 것으로 나타났다. 경제적 여건을 의미하는 가구소득은 200만원 미만이 36%, 200만원에서 400만원 미만이 42%, 400만원 미만은 22%를 차지하고 있다.

### 2. 구성개념척도의 타당성과 신뢰도 분석

구성개념 척도의 타당성과 신뢰도를 검토하기 위하여 실시한 탐색적 요인분석과 신뢰도 값의 계산결과는 Table 3에 제시되었다. 표본의 적절성을 평가하는 Kaiser-Mayer-Olkin(KMO) 값이 0.79로 나타났고, Bartlette 구형성 검증결과 유의수준 0.01 수준에서 유의한 것으로 나타나 요인분석을 실시하는 것이 의미가 있음을 알 수 있다(임종원 등 2001). 요인분석 결과에 따라 최종적으로 공통성이 0.5미만인 항목들(건강식이 중요성 2개 항목, 보상 2개 항목, 자신감 2개 항목)이 제거되어 총 22항목 중 16개 항목이 최종 구성개념 척도에 포함되었다.

다음으로 다항목 척도로 측정된 대부분의 구성개념들의 Cronbach's  $\alpha$  값이 기준치인 0.6 이상으로 신뢰할 수 있는 척도라고 할 수 있으며(이학식 2005), 다만 건강동기가 0.56으로 기준치에 약간 못 미치지만 거의 근접하게 나타났기 때문에 모형 추정에 있어서 무리가 없을 것으로 판단된다.

### 3. 제품 유형별 소비경험에 대한 Logit 분석 결과

제품유형별 소비경험에 대한 Logit 분석결과는 다음의 Table 4에 제시되었다. 비타민/미네랄과 홍삼의 경우 모델의 적합성을 의미하는 F값이 유의수준 0.05에서 유의한 것으로 나타났으며, 그 밖에 알로에, 칼슘, 글루코사민의 경우는 F값이

유의수준 0.01에서 유의한 것으로 나타났다. 또한 모델의 예측력은 알로에, 칼슘, 글루코사민이 각각 84%, 76%, 86%로 나타났으며, 비타민과 홍삼은 각각 62%와 67%로 나타났다.

다음으로 식품소비경험 여부에 유의한 영향요인에 있어서는 알로에와 홍삼, 글루코사민의 경우 연령효과가 유의수준 0.01에서 유의하게 나타났다. 즉, 나이가 많을 수록 알로에, 홍삼, 글루코

Table 2. Descriptive statistics of the variables (N=290)

Variables	Frequency (%)					Total mean	
	Do not agree at all	Do not agree	Neither disagree nor agree	Agree	Completely agree		
Importance of healthy eating	v3	12(4.1)	38(13.1)	75(25.9)	126(43.4)	39(13.4)	3.49
	v4	16(5.5)	47(16.2)	81(27.9)	105(36.2)	41(14.1)	
	v5	9(3.1)	29(10.0)	73(25.2)	136(46.9)	43(14.8)	
Perceived role of food for health	v6	1(0.3)	5(1.7)	60(20.7)	153(52.8)	71(24.5)	3.66
	v7	2(0.7)	20(6.9)	100(34.5)	126(43.4)	42(14.5)	
	v8	8(2.8)	48(16.6)	97(33.4)	109(37.6)	28(9.7)	
Health motivation	v9	27(9.3)	91(31.4)	83(28.6)	68(23.4)	21(7.2)	2.45
	v10	126(43.4)	105(36.2)	27(9.3)	23(7.9)	9(3.1)	
	v11	73(25.2)	85(29.3)	54(18.6)	57(19.7)	21(7.2)	
Reward from using healthy functional foods	v13	18(6.2)	88(30.3)	112(38.6)	64(22.1)	8(2.8)	2.88
	v14	27(9.3)	101(34.8)	108(37.2)	46(15.9)	8(2.8)	
	v15	16(5.5)	75(25.9)	136(46.9)	58(20.0)	5(1.7)	
	v16	17(5.9)	64(22.1)	111(38.9)	89(30.7)	9(3.1)	
	v17	16(5.5)	70(24.1)	116(40.0)	77(26.6)	11(3.8)	
Confidence in functional foods	v21	24(8.3)	120(41.4)	104(35.9)	37(12.8)	5(1.7)	2.67
	v22	19(6.6)	89(30.7)	129(44.5)	48(16.6)	5(1.7)	
Consumption experience	Glucosamine	yes			49(16.9)		
		no			241(83.1)		
	Vitamin/Mineral	yes			144(49.7)		
		no			146(50.3)		
	Aloe	yes			46(15.9)		
		no			244(84.1)		
	Calcium	yes			67(23.1)		
		no			223(76.9)		
	Red ginseng	yes			116(40.0)		
		no			174(60.0)		
Sex	female			136(46.9)			
	male			154(53.0)			
Individual characteristics	Age(average)	38					
	Education	high school			88(30.3)		
		technical college			40(13.8)		
		university			122(42.1)		
		graduate school			40(13.8)		
	HH income	less than 150			49(16.9)		
		150 - less than 200			54(18.6)		
		200 - less than 300			82(28.3)		
		300 - less than 400			40(13.8)		
		400 - less than 500			29(10.0)		
500 - less than 600				15(5.2)			
more than 600			21(7.2)				

사민의 소비경험은 각각 0.6%, 0.8%, 0.8%(한계 효과) 증가하는 것을 알 수 있다. 또한 비타민/미네랄과 칼슘의 경우도 유의수준 0.1에서 유의한 것으로 나타나 모든 제품 유형에서 연령 효과는 중요한 것임을 알 수 있다. 그밖에 칼슘의 경우 건강기능식품의 사용으로부터 기대되는 보상이 유의수준 0.01에서 유의하였으며, 보상을 받을 것으로 기대할 수록 칼슘의 소비경험은 10% 증가하고 있음을 알 수 있다. 비타민/미네랄의 경우도 보상이 0.1% 유의수준에서 유의하게 8%(한계 효과) 증가함을 알 수 있다. 즉, 제품 유형별로 연령은 공통적으로 유의하게 영향을 주는 요인임을 알 수 있으며, 건강기능식품의 보상지각은 일부 제품유형에서 유의한 것으로 나타났다. 그 밖에 성별의 경우 유의수준 0.1에서 비타민/미네랄 소비에 유의한 요인으로 나타나 여성일수록 비타민/미네랄 소비경험이 11% 증가하는 것으로 나타

났으며, 알로에의 경우 건강기능식품 사용에 대한 신뢰감으로 인한 자신감이 유의수준 0.1에서 유의하게 5% 감소하는 것으로 나타났다.

이상의 분석결과를 요약하자면, 건강기능식품의 사용으로부터 기대하는 보상과 기능성식품 사용에 대한 자신감과 건강동기는 다소 낮은 것으로 나타난 반면, 건강식의 중요성과 건강에 있어서 식품의 역할 지각은 약간 높게 나타나 건강과 식품 섭취에 대해서는 비교적 관심이 있는 것으로 나타났다. 제품유형별 건강기능식품에 대한 소비경험 여부는 비타민/미네랄과 홍삼, 칼슘 및 글루코사민, 알로에 순으로 높았으며, 관련 요인들에 있어서는 모든 제품에서 연령효과가 소비경험에 유의한 것으로 나타났다. 그밖에 비타민/미네랄과 칼슘의 경우는 기대되는 보상이, 알로에의 경우 신뢰에 따른 자신감이 유의한 것으로 나타났다. 성별의 경우는 비타민/미네랄 소비에 있

Table 3. The results of factor and credibility analysis (N=290)

Variables	Reward from using healthy functional foods	Importance of healthy eating	Perceived role of food for health	Confidence in functional foods	Health motivation
v3		0.807			
v4		0.884			
v5		0.754			
v6			0.798		
v7			0.850		
v8			0.583		
v9					0.588
v10					0.818
v11					0.652
v13	0.819				
v14	0.839				
v15	0.813				
v16	0.736				
v17	0.771				
v21				0.898	
v22				0.830	
Cronbach' α	0.881	0.793	0.696	0.844	0.562
Kaiser-Meyer-Olkin				0.794	
Bartlette χ <sup>2</sup>				1930.697**	

\*\*p < .01

어서 유의한 요인으로 나타났다.

이러한 연구결과를 통해서 건강에 대한 소비자의 관심이 반드시 건강기능식품 선택으로 연계되지 않을 수 있음을 짐작할 수 있기 때문에 향후 건강증진을 위한 행동의 하나로써 건강기능식품 소비가 인지될 수 있도록 다양한 홍보 전략이 필요하다고 할 수 있다. 반면, 연령효과는 모든 제품에서 유의하게 나타나 나이가 많을 수록 소비하는 제품이 건강기능식품임을 알 수 있다. 따라서 지속적으로 중·장년층의 소비활성화를 위한 전략 수립이 필요할 것이다. 더 나아가서 건강과 건강기능성식품의 직접적인 연계가 부족한 것으로 짐작할 수 있으나 건강기능식품으로부터 직접적인 보상이나 혜택이 지각될 경우 소비자선택이 증가할 수 있음을 알 수 있기 때문에 지속적으로 보상이나 혜택에 대한 홍보전략 또한 중요하다 할 수 있다. 그러나 기대와 달리 알로에의 경우 건강기능식품에 대한 자신감이 소비경

험에 부적으로(-) 유의하게 영향력이 있는 것으로 나타났다. 이는 소비자들이 알로에를 자연 식품으로 인지하여 과학적으로 안전성이 충분히 검증된 우수한 제품이라고 하더라도 건강기능식품을 인공적인 제품으로 지각하고 있기 때문에 이러한 결과가 나온 것으로 짐작할 수 있으나 이에 대한 심층적인 연구를 통해 추가적으로 관련성을 확인할 필요가 있다. 또한 유의하지는 않았으나 알로에와 홍삼은 부(-)적인 관계를 가지고 있는 반면, 비타민/미네랄, 칼슘제, 글로코사민의 경우 정(+)적인 관계가 있는 것으로 나타났기 때문에 후속 연구에서 알로에나 홍삼과 더불어 다른 제품들에 대해 인식의 차이가 있는가에 대한 연구도 필요할 것으로 생각된다.

결론적으로 각각의 제품유형별로 소비경험에 대한 소비자 인지와 관련요인들의 영향력이 다소 상이함을 알 수 있다. 따라서 전략적인 소비자반응 파악을 위해서는 특정제품 유형별 또는 브랜

Table 4. Logit estimation result of consumption experience (N=290)

Variable	Vitamin/Mineral		Aloe		Calcium		Red ginseng		Glucosamine	
	$\beta(t)$	ME								
Sex	0.43(1.65)*	0.11	-0.31(-0.84)		0.19(0.63)		0.12(0.44)		-0.17(-0.46)	
Age	0.02(1.72)*	0.005	0.06(3.47)***	0.006	0.02(1.80)*	0.004	0.03(2.84)**	0.008	0.08(4.60)***	0.008
Education			0.07(0.38)		-0.13(-0.81)		0.17(1.29)		0.06(0.29)	
HH income			0.14(1.28)		0.04(0.46)		0.08(1.01)		0.10(0.90)	
Importance of healthy eating			-0.24(-0.96)		-0.02(-0.11)		-0.06(-0.32)		-0.21(-0.76)	
Perceived role of food for health			0.11(0.36)		0.19(0.77)		0.03(0.17)		0.31(1.00)	
Health motivation			0.10(0.44)		0.06(0.75)		0.18(1.07)		0.27(1.16)	
Reward from using healthy functional foods		0.08	0.40(1.56)		0.61(2.60)***	0.10	0.28(1.42)		0.32(1.23)	
Confidence in functional foods			-0.41(-1.72)*	-0.05	0.14(0.70)		-0.13(-0.74)		0.05(0.22)	
Constant			-4.46(-3.38)***		-5.07(-4.35)***		-3.27(-3.39)***		-7.60(-5.26)***	
Log-likelihood			-112.4293		-144.7128		-185.2805		-106.9604	
$\chi^2$			28.82***		24.08***		19.79**		49.54***	
Right prediction			84.1%		76.2%		67.2%		85.9%	

\* p < .10, \*\*p < .05 \*\*\*p < .01

ME: Marginal effect

드 별로 조사를 달리하여 소비자정보를 제공할 필요성이 제기된다.

## V. 결론 및 제언

급속도로 발전하고 있는 현대사회에서 건강과 영양의 영향력에 대한 관심으로 인해 더욱더 식품선택이 복잡해 짐에 따라 소비자들이 지각하고 있는 위험은 건강의 유지 및 증진에 있어서 중심적인 부분을 차지하고 있다. 이러한 경향 하에서 소비자들에게 건강기능식품은 건강을 증진시키는 수단 중 하나로 인지되고 있다. 이에 본 연구는 건강기능식품을 비타민/미네랄, 알로에, 칼슘제, 홍삼, 글루코사민 등으로 세분화하여 소비자의 소비경험여부와 관련요인을 설명하고자 하였다.

분석결과 건강기능식품의 사용으로부터 기대하는 보상(2.88)과 지각하고 있는 자신감(2.67) 및 건강동기는 다소 낮은 것(2.45)으로 나타난 반면, 건강식이의 중요성(3.49)과 건강에 있어서 식품의 역할 지각(3.66)은 약간 높게 나타나 건강과 식품접촉에 대해서는 비교적 관심이 있는 것으로 나타났다. 각 제품유형별 소비경험여부에 영향을 미치는 요인에 있어서는 모든 제품에서 연령효과가 유의한 것으로 나타나 나이가 많을수록 알로에, 홍삼, 글루코사민, 비타민/미네랄과 칼슘 등의 건강기능식품의 소비경험은 증가함을 알 수 있다. 그밖에 비타민/미네랄과 칼슘의 경우 건강기능식품의 사용으로부터 기대되는 보상이 유의한 것으로 나타나 보상을 받을 것으로 기대할수록 각 제품의 소비경험은 증가하는 경향을 보이고 있음을 알 수 있다. 알로에의 경우 건강기능식품 사용에 대한 자신감이 유의한 것으로 나타났다. 그 밖에 성별의 경우 비타민/미네랄 소비에 유의한 요인으로 나타나 여성일수록 비타민/미네랄 소비경험이 증가하는 것으로 나타났다.

이상의 분석결과에서 알 수 있듯이 건강기능식품에 대한 소비경험은 제품유형에 따라 소비수준 및 관련 요인들에 있어서 영향력의 차이가 있는 것으로 나타났는데 이는 소비자들이 건강기능식품들을 단일 제품으로 지각하고 있지 않음을 의미하는 결과이다.

이러한 분석결과로부터 제품 유형별 건강기능식품에 대한 소비경험과 관련된 시사점들은 다음과 같이 제시할 수 있다.

첫째, 소비경험여부에 있어서 각각의 제품유형별 소비경험과 단일제품군으로써 건강기능식품 소비에 다소 차이가 있는 것으로 나타났기 때문에 향후 제품유형별로 소비자선택의 차이가 나타나고 있는 원인에 대한 분석이 필요하다. 이를 통해 건강기능식품으로써 알로에나, 칼슘 또는 글루코사민을 어떻게 인식하고 있는가에 대한 파악을 통해 소비자정보를 제공함으로써 합리적 소비선택에 도움을 줄 것으로 기대한다. 둘째, 제품유형별 소비경험에 있어서 비타민/미네랄과 칼슘에 대해서 제품사용으로 인해 기대되는 보상이 중요한 요인으로 나타났기 때문에 소비자가 경험할 수 있는 구체적인 보상에 대해 이해할 수 있도록 기업에 효과적인 정보제공 등을 촉구할 수 있을 것이다. 셋째, 제품 유형별 소비경험에 있어서 나이가 많을수록 소비경험여부가 증가하는 것으로 나타났기 때문에 기업으로 하여금 중장년 및 노년층 소비자들을 대상으로 제품에 관해 지속적인 정보제공 노력을 촉구할 수 있을 것이다.

결론적으로 건강기능식품의 소비경험과 관련 영향요인은 각각의 제품유형별로 상이함을 알 수 있다. 따라서 효과적으로 소비자선택행동을 설명하기 위해서는 특정제품 유형별 또는 브랜드 별로 조사를 달리하여 제품별 또는 브랜드별 소비자정보를 제공하는 것이 효과적인 소비자선택을 유도할 수 있을 것으로 기대된다. 그 밖에 연령의 효과는 모든 제품들에서 유의한 것으로 나타나 건강기능식품의 소비경험을 증대시키기 위해 반드시 고려해야할 중요한 요인임을 확인한 결과라고 할 수 있다. 이는 건강기능식품의 주된 소비자로서 중·장년층의 소비선택에 더 많은 관심을 가져야 하며, 효과적으로 관련 정보를 제공할 필요가 제기된다고 할 수 있다.

끝으로 본 연구의 연구결과는 제품 유형별 건강기능식품에 대한 소비자들의 소비경험에 영향을 미치는 요인들을 이해하는데 기초자료로서 이용될 수 있을 것이며, 제품 유형별 소비자행동과 관련요인에 있어서 차이가 있기 때문에 제품에

따라 좀 더 세분화된 정보를 제공할 수 있을 것이다. 이를 토대로 향후에는 소비자태도요인이나 건강관련 요인들 외에 좀 더 다양한 요인들의 영향력을 파악하는 연구가 추가적으로 이루어질 필요가 있을 것이다. 특히 건강관련요인들이 유의하지 않은 것으로 나타난 결과는 건강에 대한 소비자들의 관심이 건강기능식품의 선택과는 관련이 없는 것을 의미하기 때문에 건강기능식품이 소비자의 건강상태를 증진시킬 수 있는 도구임을 인식시킬 수 있는 방안을 모색할 필요성이 제기된다고 할 수 있다.

### 참고문헌

- 이상윤(2007) 건강기능식품시장현황과 향후 전망. 식품과학과 산업 40(2), 16-20.
- 이학식(2005) 마케팅조사. 서울시: 법문사. 187-189.
- 임종원 · 박형진 · 강명수(2001) 마케팅조사방법론. 서울시: 법문사. 377-385.
- Backstrom A, Pirttila-Backman A-M, Tuorila H(2003) Dimensions of novelty: A social representation approach to new foods. *Appetite* 40, 299-307.
- Bech-Larsen T, Grunert KG(2003) The perceived healthiness of functional foods. A conjoint study of Danish, Finnish and American consumers' perception of functional foods. *Appetite* 40, 9-14.
- Bhaskaran S, Hardley F(2002) Buyer beliefs, attitudes and behavior: foods with therapeutic claims. *Journal of Consumer Marketing* 19(7), 591-606.
- Bleiel(2010) Functional foods from the perspective of the consumer: How to make it a success? *International Dairy Journal* 20, 303-306.
- Conceica M, Fonseca P, Salay E(2008) Beef, chicken and pork consumption and consumer safety and nutritional concerns in the City of Campinas, Brazil. *Food Control* 19, 1051-1058.
- Devcich DA, Pedersen IK, Petrie KJ(2007) You eat what you are: modern health worries and the acceptance of natural and synthetic additives in functional foods. *Appetite* 48(3), 333-337.
- Frewer L, Scholderer J, Lambert N(2003) Consumer acceptance of functional foods: Issues for the future. *British Food Journal* 10, 714-731.
- Herath D, Cranfield J, Henson S(2008) Who consumes functional foods and nutraceuticals in Canada? Results of cluster analysis of the 2006 survey of Canadians' Demand for Food Products Supporting Health and Wellness. *Appetite* 51, 256-265.
- Holm L(2003) Food health policies and ethics: Lay perspectives on functional foods. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 16, 531-544.
- Istvan S, Emese K, Beata K, Andrea L(2008) Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance-A review. *Appetite* 51, 456-467.
- Moon W, Balasubramanian SK, Rimal A(2005) Perceived health benefits and soy consumption behavior: Two-stage decision model approach. *Journal of Agricultural and Resource Economics* 30(2), 315-332.
- Niva M(2006) Can we predict who adopts health-promoting foods? Users of functional foods in Finland. *Scandinavian Journal of Food and Nutrition* 50(1), 13-24.
- Niva M(2007) All foods affect health': Understandings of functional foods and healthy eating among health-oriented Finns. *Appetite* 48, 384-393.
- Niva M, Makela J(2007) Finns and functional foods: socio-demographics, health efforts, notions of technology and the acceptability of health-promoting foods. *International Journal of Consumer Studies* 31, 43-45.
- O'Connor EL, White KM(2010) Willingness to trial functional foods and vitamin supplements: The role of attitudes, subjective norms, and dread of risks. *Food Quality and Preference* 21, 75-81.
- Øygaard L(2000) Studying food tastes among young adults using Bourdieu's theory. *Journal of Consumer Studies & Home Economics* 24(3), 160-169.
- Teratanavat R, Hooker NH(2006) Consumer valuations and preference heterogeneity for a novel functional food. *Journal of Food Science* 71, 533-541.
- Urala N, Lahteenmaki L(2003) Reasons behind consumers' functional food choices. *Nutrition & Food Science* 33, 148-158.
- Urala N, Lahteenmaki L(2004) Attitudes behind consumers' willingness to use functional foods. *Food Quality and Preference* 15, 793-803.
- Urala N, Lahteenmaki L(2007) Consumer's changing attitudes towards functional foods. *Food Quality and Preference* 18, 1-12.
- Verbeke W(2005) Consumer acceptance of functional foods: socio-demographic, cognitive and attitudinal determinants. *Food Quality and Preference* 16, 45-57.
- Verbeke W(2006) Functional foods: Consumer willingness to compromise on taste for health? *Food Quality and Preference* 17, 126-131.
- Verbeke W, Scholderer J, Lahteenmaki L(2009) Consumer appeal of nutrition and health claims in three existing product concepts. *Appetite* 52, 684-692.