

## 전북지역 일부 학교 영양사의 건강기능식품 인식 및 이용실태

강영자 · 정수진 · 양지애 · 차연수<sup>†</sup>

전북대학교 식품영양학과 및 인간생활과학연구소

### School Dietitians' Perceptions and Intake of Healthy Functional Foods in Jeonbuk Province

Young-Ja Kang, Su-Jin Jung, Ji-Ae Yang and Youn-Soo Cha<sup>†</sup>

Dept. of Food Science and Human Nutrition, and Research Institute of Human Ecology,  
Chonbuk National University, Jeonju 561-756, Korea

#### Abstract

This research involved 226 Jeonbuk Province school dietitians as subjects to investigate intake and perceptions of the healthy functional foods. Sixty nine percent of the school dietitians didn't even know about the law enforcement concerning the health functional foods. Although 68.1% of the respondents said that they slightly knew about health functional foods, only 25% knew exactly what it was. As shown in the survey, most didn't have the cognitive understanding did not understand which should be obtained by education. Sixty two percent of the answerers said they had experience of taking health various functional food products of various kinds such as supplements (57.9%), red ginseng products (52.9%), and chlorella products (30.0%). The motive of intake was in the order of fatigue restoration (25.7%), sickness prevention (22.9%), and nutrient replenishment (22.9%). A fascinating fact from this study was that the reason for healthy functional product intake was different between groups that was primarily interested in the products and those that was not. For those who had interest, the reason for intake was for sickness prevention. On the other hand, for those who didn't have any interest, the reasons was primarily for fatigue restoration and they were mostly persuaded by close friends and relatives. Main concerns were in the order of side effects (4.72), efficacy after intake (4.59), cleanliness (4.51), reliability of the company (4.29), and price (4.23). In view of the study, it is clear that a lot of people are showing interest in healthy functional food products. However, dietitians who are experts in food and nutrition lacked knowledge and information on healthy functional food.

**Key words:** health functional food, school dietitians, health functional food perception, health functional food intake

#### 서 론

식품은 인간이 살아가는데 필수적인 것으로서 건강은 식품을 배제하고 이야기할 수 없다. 종래의 영양학에서 식품은 생명과 건강유지와 관련되는 영양소로서의 기능과 맛·냄새·색 등의 감각적인 기호로서의 기능에 역점을 두었으나, 최근 과학기술의 발전으로 생리활성 물질을 탐색 및 분리 정제하는 것이 가능케 되어 질병의 예방과 치료에 도움이 되는 식품의 건강식품 혹은 기능성 식품으로써의 측면이 강조되고 있다(1).

건강기능식품은 인간에게 건강한 삶을 보장해 줄 것이라는 믿음, 웰빙 추구, 고령화 사회, 건강과 영양과의 관련성에 대한 관심증가, '약식동원' 전통 및 식품과학기술의 발달 등으로 인해 '건강기능식품'의 발달이 촉진하였고 최근의 경제 불황 속에서도 높은 판매량을 보이고 있으며, 앞으로도 주요

소비 품목으로써 예측되고 있다(2). 이로써 각 국가별로 이들 제품의 관리를 위한 적합한 제도 정착을 위한 부단한 노력이 진행되고 있다(3).

이러한 사회적 요구에 부응하여 건강지향적 식품들이 다양하게 개발되어 유통·판매되고 있다(4). 그러나 안전성과 유용성을 평가하고 유통질서를 관리할 수 있는 제도적 장치가 부족하여 허위·과대광고 등으로 인한 소비자들의 피해는 날로 심각해지고 있으며 이는 국가경제의 커다란 손실로 이어지고 있다(5). 따라서 문제 해결 및 변화되는 새로운 환경에 대응하고자 국가차원의 관리체계가 필요하게 되어 2003년 [건강기능식품에 관한 법률]을 마련하게 된 것이다(6). 현재 우리나라의 건강기능식품에 관한 법률에서 건강기능식품은 중전의 건강보조식품, 특수영양식품 중 영양보충용 제품과 인삼제품 및 최근 기능성이 입증된 제품 등을 포함하여 총 37개 품목을 고시하고 있으며, 이들 품목이 함유

<sup>†</sup>Corresponding author. E-mail: cha8@chonbuk.ac.kr  
Phone: 82-63-270-3822, Fax: 82-63-270-3854

된 제품에 한해서만 건강기능식품으로 인정하고 있다.

Kim 등의 연구(2)에 의하면 건강기능식품에 대한 정보습득 경로는 가족이나 친척으로부터 얻으며, 건강기능식품이 건강유지 수단으로 무분별하게 섭취되는 경향이 있는 것으로 조사되었다. 따라서 오·남용에 따른 위험성, 건강과 성장을 위한 균형 잡힌 식생활의 중요성 및 건강기능식품의 바른 선택 요령 등에 대한 영양교육이 필요하다고 인식하고 있다. 또한 현재 건강기능식품의 판매는 다양한 경로를 통해 이루어지고 있으며 이로 인해 소비자가 얻는 정보의 과학성이나 정확도에 큰 편차가 생기고 있다. 따라서 소비자에게 정확한 정보를 전달하고 교육하는 것이 매우 중요하며 특히 영양사의 경우 환자를 포함한 실제 소비자들과 영양상담 등의 기회를 통하여 도움을 줄 수 있는 직접적인 통로를 가지고 있으므로 바람직한 건강기능식품의 보급과 산업의 발달에 매우 중요한 역할을 담당하고 있다고 볼 수 있다(3). 한편, 교육인적자원부는 [초·중등교육법]법률 제07120호, 2004.1.29 공포 제21조 제2항과 [학교급식법] 법률 제06935호, 2003. 7.25 공포 제7조에 의거하여 초·중등교육법시행령을 일부 개정(대통령령 제19057호, 2005.9.29 공포)하여 <영양교사의 배치기준>을 신설하였다. 이 기준에 따라 학교에 영양교사가 배치됨으로써 영양교육을 체계적으로 실시할 수 있는 제도적인 기반이 마련되었다(7). Kwak의 연구(8)에 의하면 영양교사화가 법제화된 이후 영양교사화에 기대할 수 있는 역할은 영양클리닉 개설과 ‘영양상담실’의 설치, 영양관련 특별활동 시간의 강화 등을 제시하였다. 건강기능식품은 일반인이 섭취하여 건강을 유지하고 증진시키는데 도움이 되는 식품이어야 하는데 소비자의 잘못된 인식과 단순한 경험에 의해 약물로 오용되어 사용되고 있는 실정이며 일반인을 대상으로 한 건강기능식품 섭취실태 및 인식도에 관한 선행연구(5,9-11,14,16-18,20) 결과에 의하면 건강기능식품과 관련된 정보를 전문가의 지식을 활용하기보다는 주변사람이나 대중매체를 통해 정보를 얻고 있어 본인에 맞는 적당한 건강기능식품의 품목을 선택하는데 어려움이 있고, 건강보조식품 제조판매 회사의 과장된 광고나 홍보에 의해 남용되고 있는 실정이며 그 동안 주로 일반소비자를 대상으로 한 건강기능식품 섭취실태 및 인지도 연구(5,9-11,14,16-18,20)가 이루어진바 있지만 식품영양학 분야에서 전문가인 영양사 대상으로 한 건강기능식품 섭취실태 및 인식도를 조사한 연구 자료는 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 학교 영양사의 건강기능식품 섭취실태 및 인식을 조사하여 전문가인 영양사가 건강기능식품의 올바른 선택 및 정확하게 인지하고 있는지의 실태를 조사하여 향후 일선학교에서 ‘영양상담실’을 설치하여 운영할 경우 건강기능식품에 대한 올바른 인식을 가지고 학생, 일반교사 및 학부모대상 올바른 영양교육을 실시하기 위한 기초 자료를 제공하는데 목적이 있다.

## 대상 및 방법

### 조사대상 및 기간

본 연구는 전라북도 학교영양사를 대상으로 하였다. 예비 조사는 2005년 7월 1일부터 7월 10일까지 20명을 대상으로 실시하였으며, 본 조사는 2005년 9월 1일부터 9월 30일까지 실시하였다. 총 270부를 직접 또는 우편 배부하여 회수된 설문지 235부 중 사용이 불충분한 9부를 제외한 226부(회수율 96.2%)를 통계처리에 이용하였다.

### 조사내용 및 방법

설문지의 구성은 선행 연구(5,9,10)된 자료를 참고로 하여 본 연구의 목적에 맞도록 수정·보완하여 작성하였으며 본 연구에서 조사한 내용은 다음과 같다.

**조사대상자 일반사항:** 일반사항은 조사대상의 성별, 연령, 학력, 결혼상태, 월수입 및 건강에 상태에 대한 인식 등을 조사하였다

**건강기능식품의 인식도:** 건강기능식품의 인식도를 알아보기 위해 건강기능식품에 대한 관심도, 건강기능식품에 관한 법률 제정 및 시행사실에 대한 인식도, 건강기능식품제품 표시 설명 이해도, 인지도, 견해를 조사하였다.

**건강에 영향을 주는 요인:** 건강에 영향을 주는 요인(식습관, 휴식 및 수면, 규칙적인 생활, 스트레스 해소, 건강보조식품, 운동, 건강검진, 술·담배의 절제, 유전적인 요인 등)의 인식정도를 알아보기 위해 1은 “전혀 중요하지 않다”, 2는 “중요하지 않다”, 3은 “보통이다”, 4는 “중요하다”, 5는 “매우 중요하다”로 나누어 Likert의 5점 척도를 이용하여 조사하였다.

**건강기능식품 섭취실태:** 건강기능식품의 섭취여부를 조사한 후 섭취한 경험이 있다면 건강기능식품 37종류 중 섭취경험이 있는 제품에 “O”와 “X”로 표기하게 한 후 섭취종류를 조사하였다. 섭취 가지 수는 37종류 중 섭취경험이 있는 제품에 “O”를 응답한 것에 1을 부여한 후 합산하여 가지 수를 환산하였고 건강기능식품 섭취이유, 구입경로방법, 평균 구입비용, 건강기능식품 제품 표시 설명서 이해 정도, 건강기능식품의 효능인지에 따른 섭취 후 효과(좋아졌음/그저그러함/좋아지지 않았음/모르겠음)를 조사하였다. 또한 건강기능식품 섭취 후 효과에 따른 재구매 의사, 건강기능식품 구입시 고려 요인(부작용, 복용후 효과, 청결도, 회사 신뢰도, 가격, 정보를 얻기 쉬운 것, 종류의 다양성 등)의 중요도는 1은 “전혀 중요하지 않음”, 2는 “중요하지 않음”, 3은 “보통임”, 4는 “중요함”, 5는 “매우 중요함”으로 나누어 Likert의 5점 척도를 이용하여 조사하였고 건강기능식품의 부정적인 견해조사 및 건강기능식품을 섭취하지 않는 이유를 조사하였다.

### 자료의 분석방법

조사된 자료의 통계처리는 SPSS 11.5 program에 의해

분석되었으며, 조사대상자의 일반사항, 건강기능식품 섭취 실태 및 인식조사에 대한 각 문항은 빈도와 백분율로 나타내었으며, 각 변인에 따른 차이검증은 교차분석( $\chi^2$ -test)을 이용하였다. 건강상태에 영향을 주는 요인 및 건강기능식품의 구입 요인은 평균±표준편차로 나타내었으며, 모든 분석은  $p < 0.05$  수준에서 유의성을 검증하였다.

## 결과 및 고찰

### 조사대상자의 일반적 사항

조사대상자의 일반사항은 Table 1에 제시하였다. 성별은 여자가 98.7%로, 연령은 30~39세(73.5%)>40~49세(16.8%)>20~29세(6.2%) 순이었다. 학력은 대졸이 82.7%로 가장 많았고, 그 다음은 대학원 이상(11.1%)>전문대졸(6.2%) 순으로 나타났다. 본 연구에서 학력이 높은 이유는 조사대상자가 학교에서 근무하는 정규직 공무원이기 때문인 것으로 사료된다.

월수입은 200~300만원 미만이 52.2%로 가장 많이 나타났고, 기혼이 78.8%, 미혼이 21.2%이었다. 현재 자신의 건강상태에 대한 인식은 '보통'이 53.5%, '건강한 편'이 34.1%, '별로 건강하지 않음'이 12.4% 순으로 나타나 자신이 건강한 상태라고 인식하는 정도가 낮음을 알 수 있었다.

### 건강기능식품의 인식도

건강기능식품의 인식도는 Table 2에 제시하였다. 건강기능식품에 관한 법률제정 및 시행사실에 대한 인식을 조사한 결과 69%가 '모른다'고 응답하였고, 40~49세 연령대에서 '알고 있음'이 44.7%로 나타나 다른 연령에 비하여 유의적으로 높았다( $p < 0.01$ ). 일반소비자를 대상으로 한 Do의 연구(5)에서 '모름'이 80.2%의 결과와 비교해 볼 때 일반소비자보다는 영양사가 법제정 및 시행사실에 대한 인지정도가 높았다.

**Table 1. General characteristics of subjects**

Variables	Group	N (%)
Sex	Male	3 (1.3)
	Female	223 (98.7)
Age (years)	20~29	22 (9.7)
	30~39	166 (73.5)
	40~49	38 (16.8)
Education level	College	14 (6.2)
	University	187 (82.7)
	Postgraduate	25 (11.1)
Monthly family income (10,000 won)	100~200	87 (38.5)
	201~300	118 (52.2)
	≥300	21 (9.3)
Marital status	Not married	48 (21.2)
	Married	178 (78.8)
Current condition of health	Good	77 (34.1)
	Moderate	121 (53.5)
	Not fitting well	28 (12.4)

건강기능식품에 대한 관심도는 '조금 있음'이 83.6%로 가장 높게 나타났고, 건강기능식품에 대한 인지도는 '조금 알고 있음'이 74.3%, '아는 것이 없음' 23.9%, '잘 알고 있음'이 1.8% 순이었다. 나이가 많을수록 건강기능식품에 대해 '잘 알고 있다'고 하였고 연령 간 유의한 차이를 보였다( $p < 0.001$ ). Do의 연구(5)에서도 '조금 알고 있음'이 55.6%>'아는 것이 없음' 37.8%>'잘 알고 있음' 6.6% 순으로 나타난 것과 비교해 볼 때, 본 연구에서는 '아는 것이 없음'이 23.9%로 나타난 것과 비교해 볼 때 일반인보다는 영양사가 건강기능식품에 대해 '잘 알고 있다'고 인지하는 것으로 나타났다. 식품과 질병과의 관계에 대한 인지도는 '매우 관계가 있음'이 68.6%, '어느 정도 관계가 있음'이 31.4%로 나타나 식품과 질병이 매우 밀접한 관계가 있다고 인식하고 있었으며, Lee 등의 연구(9)에서 93.9%가 잘못된 식습관에 의해 질병이 걸릴 수 있다고 하였듯이 본 연구에서도 식습관과 질병의 관계가 밀접하게 연관이 있다고 하였다. 건강기능식품이 인체에 미치는 효능여부는 82.3%가 '조금 있음'이라고 하였고, 건강기능식품가격에 대한 인식은 '비쌌다' 69.9%, '아주 비쌌다' 23.9%로 응답한 반면 가격이 '적당하다'는 1.3%, '싸다'는 0%라고 하여 건강기능식품에 대해서 대부분 가격이 비싸다고 인지하고 있었다. 이러한 결과는 Choi의 연구(12)의 구매가격의 주관적 인지도가 '비싸다' 71.4%, '매우 비싸다' 13.2%로 나타난 결과와 Jun과 Lee의 연구(11)의 '비싸다'가 58.8%, '매우 비싸다' 17.4%로 나타난 경향과 일치하였다. 건강기능식품 제조·판매 회사의 홍보나 광고에 대한 인식도는 93.8%가 '허위·과대 선전이 많은 것 같다'고 응답하였고, 유통 구조에 대해 '잘되어 있지 않다'라고 60.6%가 응답하여 건강기능식품 제조회사에 대한 신뢰도가 낮게 나타났다. 건강기능식품의 효율적 관리를 위한 국가에서 관심을 가져야 할 분야는 '안전성 제고 및 효능 검증'이 79.6%로 가장 많이 나타났고, '허위·과대광고 및 유사 제품 단속'이 15.0%, '원료 및 성분표시 기준 강화' 4.4% 순으로 나타나 국민들이 믿고 사용할 수 있도록 제도적인 안전장치가 필요하다는 의견이 지배적이었다. 연령이 적을수록 '안전성 제고 및 효능검증'을, 연령이 많을수록 '원료 및 성분표시 기준 강화'를 국가에서 관심을 가져야 할 분야라고 응답하였으며 연령간 유의한 차이를 보였다( $p < 0.001$ ). 건강기능식품의 정보습득경로는 마스크(77.0%)>주위사람(10.2%)>방문판매원(8.4%) 순으로 조사되었고, 나이가 젊을수록 TV, 인터넷, 신문, 잡지 등의 마스크를 통해서, 나이가 많을수록 주위사람의 영향을 받는 것으로 나타나 연령간 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 이는 Do의 연구(5)에서 TV·라디오(31.9%)>신문·잡지(20.4%)>주변사람의 권유(17.3%) 순으로 나타난 결과와 유사한 경향을 보였고 당뇨병 환자를 대상으로 한 Park 등의 연구(13)에서는 주위의 친구나 친지의 소개가 38.4%, 가족의 권유 29.1% 등 주위의 권유로 식품을 선택하는 경우가 67.5%와 비교해 볼 때 본 연구에서는 건강기능성

**Table 2. Perception of healthy functional foods**

n (%)

Variables		Age				X <sup>2</sup> -test
		20~29 (n=22)	30~39 (n=166)	40~49 (n=38)	Total (n=226)	
The law enforcement concerning the health functional foods	Know	6 (27.3)	31 (18.7)	17 (44.7)	54 (23.9)	17.3**
	Don't know	16 (72.7)	124 (74.7)	16 (42.1)	156 (69.0)	
	Care less	0 (0)	11 (6.9)	5 (13.2)	16 (7.1)	
Interested in functional foods of health	Very much	0 (0)	13 (7.8)	2 (5.3)	15 (6.6)	5.60 <sup>ns</sup>
	A little	12 (54.5)	91 (54.8)	23 (60.5)	189 (55.8)	
	So-so	6 (27.3)	49 (29.5)	8 (21.1)	63 (27.9)	
Perceptive attitude of functional foods	Not anything	4 (18.2)	13 (7.8)	5 (13.2)	22 (9.7)	17.9***
	Know well	2 (9.1)	2 (1.2)	0 (0)	4 (1.8)	
	Know a little	11 (50.0)	122 (73.5)	35 (92.1)	168 (74.3)	
Perception of relationship between food and disease	Know nothing	9 (40.9)	42 (25.3)	3 (7.9)	54 (23.9)	2.92 <sup>ns</sup>
	Very relative	17 (77.3)	116 (69.9)	22 (57.9)	155 (68.6)	
	A little relative	5 (22.7)	50 (30.1)	16 (42.1)	71 (31.4)	
Information sources	Don't relative	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	22.86**
	Mass media	18 (81.8)	130 (78.3)	26 (68.4)	174 (77.0)	
	Visiting merchants	2 (9.1)	15 (9.0)	2 (5.3)	19 (8.4)	
	From people around	2 (9.1)	16 (9.6)	5 (13.2)	23 (10.2)	
	Book & Professional	0 (0)	1 (0.6)	5 (13.2)	6 (2.7)	
Perceived effects of functional foods	Others	0 (0)	4 (2.4)	0 (0)	4 (1.8)	3.07 <sup>ns</sup>
	Very effective	0 (0)	8 (4.8)	2 (5.3)	10 (4.4)	
	A little effective	18 (81.8)	138 (83.1)	30 (78.9)	186 (82.3)	
	Bad effect	1 (4.5)	10 (6.0)	3 (7.9)	14 (6.2)	
Price perception	Neither side effect nor effect	3 (13.6)	10 (6.0)	3 (7.9)	16 (7.1)	7.02 <sup>ns</sup>
	Very expensive	1 (4.5)	42 (25.3)	11 (28.9)	54 (23.9)	
	Expensive	19 (86.4)	114 (68.7)	25 (65.8)	158 (69.9)	
	Moderate	0 (0)	3 (1.8)	0 (0)	3 (1.3)	
	Inexpensive	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Advertisement perception of health functional food by manufacturing companies and marketing firms	No idea	2 (9.1)	7 (4.2)	2 (5.3)	11 (4.9)	2.74 <sup>ns</sup>
	Moderate	0 (0)	2 (1.2)	1 (2.6)	3 (1.3)	
	Exaggerative or false advertisement	22 (100)	155 (93.9)	34 (89.5)	211 (93.8)	
On the distribution system of health functional food manufacturing and marketing	Insufficient information	0 (0)	8 (4.8)	3 (7.9)	11 (4.9)	8.52 <sup>ns</sup>
	Good	0 (0)	4 (2.4)	1 (2.6)	5 (2.2)	
	Fair	6 (27.3)	37 (22.3)	16 (42.1)	59 (26.1)	
	Not aware	12 (54.5)	106 (63.9)	19 (50.0)	137 (60.6)	
Priority that the government should pay attention to for efficient management of functional foods of health	No	4 (18.2)	19 (11.4)	2 (5.3)	25 (11.1)	25.72***
	Uplift of safety and the verification of efficacy	17 (77.3)	140 (84.3)	23 (60.5)	180 (79.6)	
	Regulation against hypes and imitation	5 (22.7)	21 (12.7)	8 (21.1)	34 (15.0)	
	Marketing improvement	0 (0)	1 (0.6)	0 (0)	1 (0.4)	
	Manufacturing's clean & enhance	0 (0)	1 (0.6)	0 (0)	1 (0.4)	
More restrictive standards for marking raw materials and components	0 (0)	3 (1.8)	7 (18.4)	10 (4.4)		

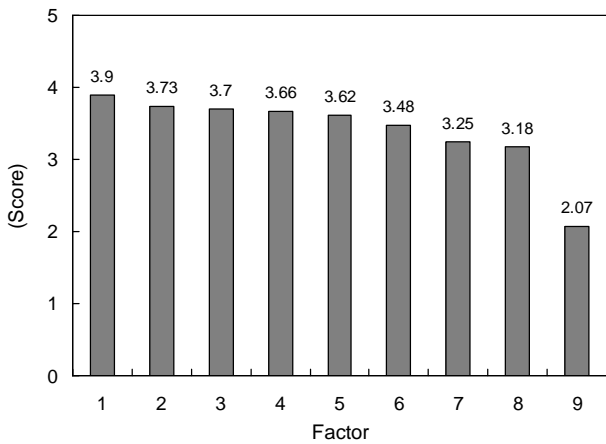
ns: not significant, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001.

식품 관련 정보를 18.6%만이 방문판매원이나 주위사람을 통해 취득하는 것으로 나타나 일반인보다는 주위사람 권유에 선택하는 비율이 낮음을 알 수 있었다. 또한, 사무직 남성을 대상으로 한 Jun과 Lee의 연구(11)에서도 가족, 친척, 주위사람의 권유로 구입하는 경우가 47.3%였으며 건강기능식품 섭취의 주된 이유가 건강유지 및 증진임에도 불구하고 건강기능식품에 대한 정보를 전문가에 의한 의존도보다는

주위사람의 권유에 의해 결정이 높다는 것은 건강기능식품의 오용 및 남용의 우려가 생길 수 있으므로 적절한 교육 방안의 방법모색이 필요하다고 사료된다.

건강에 영향을 주는 요인조사

조사대상자의 건강에 영향을 주는 요인을 분석한 결과는 Fig. 1에 제시하였다. 건강에 영향을 주는 요인은 식습관

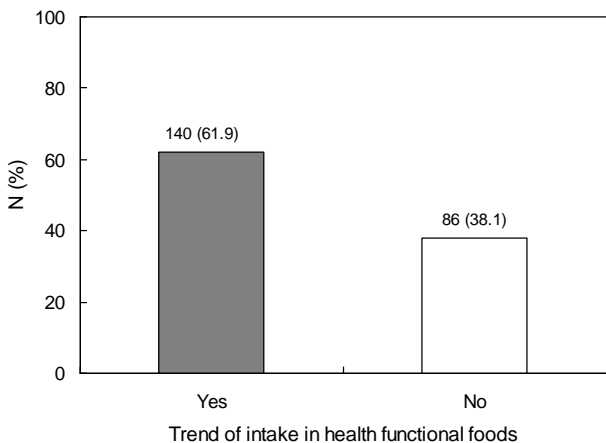


**Fig. 1. Factors influencing the health of respondents.**  
 1. Food habit, 2. Stress relief, 3. Regular life, 4. Sleep & rest, 5. Exercise, 6. Abstinence from alcohol and smoking, 7. Periodical medical check, 8. Born physical, 9. Health food.

(3.9)>스트레스 해소(3.73)>규칙적인 생활(3.7)>휴식 및 수면(3.66)>운동(3.62) 등의 순으로 나타난 반면 건강기능식품은 2.07로 가장 낮게 나타나 건강에 영향을 주는 요인으로 중요하지 않게 생각하고 있었다. 강원지역 중년 남녀를 대상으로 한 Kim의 연구(14)에서는 식습관(4.51)>규칙적인 생활습관(4.36)>규칙적인 운동(4.27) 순으로 나타나 본 연구와 유사하였지만 역시 건강기능식품은 3.27로 가장 낮게 나타나 본 연구와 일치하였다. 서울·경기지역 일반 소비자를 대상으로 한 연구(9)에서도 식습관(39.8%)>운동(38.8%)>타고난 체질(13.2%)>스트레스 해소(5.5%)의 순으로 나타나 건강유지를 위해 식습관과 운동의 중요성을 80%가 인식하고 있었지만 건강보조식품에 대한 기대치(0.2%)는 매우 낮은 것으로 조사되어 본 연구와 유사한 경향을 보였다.

건강기능식품 섭취실태 조사

**건강기능식품의 섭취실태:** 조사대상자들의 건강기능식품 섭취실태조사는 Fig. 2에 제시하였다. 조사대상자의



**Fig. 2. Intake of healthy functional foods.**

61.9%가 섭취 경험이 있는 것으로 나타났다. 서울지역 성인을 대상으로 한 연구(15)에서는 56.3%, 직장인을 대상으로 한 연구(16)에서는 50%, 일반 소비자를 대상으로 한 연구(5)에서는 58.3%가 복용 경험이 있다고 조사되어 본 연구의 조사대상자가 건강기능식품 섭취경험이 높은 반면, 서울·경기지역 직장인을 대상으로 한 연구(17)의 66.7%, 강원지역 중년 남녀를 대상으로 한 연구(14)에서는 80%, 서울·경기지역 중년 남녀를 대상으로 한 연구(18)에서는 92.6%가 복용 경험이 있는 것으로 나타나 본 연구보다 건강기능식품의 섭취경험이 높은 것으로 나타났다.

**건강기능식품의 섭취종류:** 조사대상자들의 건강기능식품 섭취종류(37종) 조사는 건강기능식품을 섭취한 경험이 있다고 응답한 140명(61.9%)을 대상으로 분석해 본 결과는 Table 3에 제시하였다. 복수응답을 허용하여 조사하였을 때 영양보충용제품(57.9%)>홍삼제품(52.9%)>클로렐라제품(30.0%)>인삼제품(27.1%)>알로에제품(27.1%) 순으로 많이 섭취하였다. 직장인을 대상으로 한 연구(20)에서는 영양보충용제품>인삼제품>홍삼제품>유산균제품 등의 순으로 나타나 본 연구결과에서도 가장 많이 섭취하는 건강기능식품은 역시 영양보충용제품으로 조사되었다. 선행 건강보조

**Table 3. Kinds of functional foods respondents took**  
(37 different species)

Types	N (%)
Nutrition supplement products	81 (57.9)
Red ginseng products	74 (52.9)
Chlorella products	42 (30.0)
Ginseng products	38 (27.1)
Aloe products	38 (27.1)
EPA/DHA content products	14 (10.0)
Squalene content products	24 (17.1)
Greentea extract products	23 (16.4)
Chitosan content products	21 (15.0)
Lactobacillus content products	18 (12.9)
Royal jelly products	15 (10.7)
Yeast products	14 (10.0)
Glucosamine content products	14 (10.0)
Enzyme products	10 (7.1)
Licithin products	9 (6.4)
Grape seed oil products	9 (6.4)
Apricot extract products	8 (5.7)
Soy protein content products	7 (5.0)
β-carotene content products	7 (5.0)
Fructooligosaccharides content products	6 (4.3)
Fermented plant extract products	5 (3.6)
γ-Linolenic acids content products	4 (2.9)
Propolis extract products	4 (2.9)
Mushroom products	4 (2.9)
Spirulina products	3 (2.1)
Chlorophyll content products	3 (2.1)
Mucopolysaccharide-protien products	2 (1.4)
Eel products	2 (1.4)
Pollens products	2 (1.4)
Chitooligosaccharide content products	2 (1.4)
Beni products	1 (0.7)
Plant sterol content products	1 (0.7)

Table 4. Frequency of healthy functional foods intake

Variables		n (%)					$\chi^2$ -test
		≤1 (n=34)	2~5 (n=80)	6~10 (n=20)	11≤ (n=6)	Tot (n=140)	
Age (years)	20~29	3 (21.4)	9 (64.3)	2 (14.3)	0 (0)	14 (10)	9.45 <sup>ns</sup>
	30~39	25 (25.3)	58 (58.6)	14 (14.1)	2 (2.0)	99 (70.7)	
	40~49	6 (22.2)	13 (48.1)	4 (14.8)	4 (14.8)	27 (19.3)	
Education level	College	3 (37.5)	1 (12.5)	4 (50.0)	0 (0)	8 (5.7)	17.83 <sup>**</sup>
	Univ.	25 (21.6)	74 (63.8)	12 (10.3)	5 (4.3)	116 (82.9)	
	Postgraduate	6 (37.5)	5 (31.3)	4 (25.0)	1 (6.3)	16 (11.4)	
Interested in functional food of health	Very much	1 (7.7)	5 (38.5)	7 (53.8)	0 (0)	13 (9.3)	48.5 <sup>***</sup>
	A little	13 (14.0)	62 (66.7)	12 (12.9)	6 (6.5)	93 (66.4)	
	So-so	18 (62.1)	10 (34.5)	1 (3.4)	0 (0)	29 (20.7)	
	Not anything	2 (40.0)	3 (60.0)	0 (0)	0 (0)	5 (3.6)	
Recognition on health functional food	Know very well	0 (0)	1 (25.0)	3 (75.0)	0 (0)	4 (2.9)	19.64 <sup>**</sup>
	Know well	24 (21.2)	67 (59.3)	17 (15.0)	5 (4.4)	113 (80.7)	
	Know nothing	10 (43.5)	12 (52.2)	0 (0)	1 (4.3)	23 (16.4)	
Current condition of health	Good	14 (31.8)	21 (47.7)	7 (15.9)	2 (4.5)	34 (24.3)	8.27 <sup>ns</sup>
	Moderate	19 (25.0)	44 (57.9)	11 (14.5)	2 (2.6)	80 (57.1)	
	Not fitting well	1 (5.0)	15 (75.0)	2 (10.0)	2 (10.0)	20 (14.3)	

ns: not significant, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001.

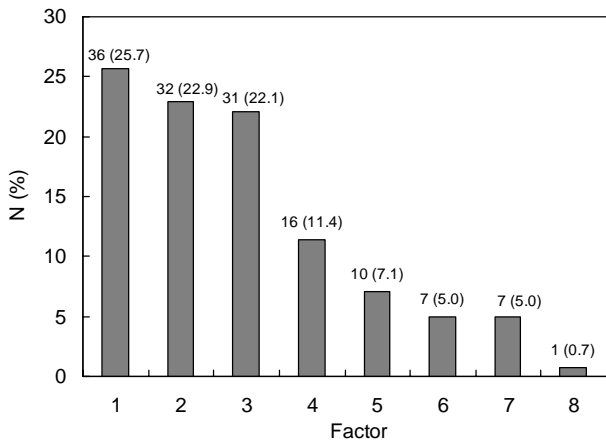
식품 섭취에 대한 연구 자료(5,11,14,16-18,20)에서 섭취한 종류가 제시되어 있지만 2004년 건강기능식품법이 시행된 이후 고시형 건강기능식품 37종류에 대한 연구 자료가 부족해서 비교연구가 부족하였다.

**건강기능식품의 섭취 가지 수:** 건강기능식품 37종류 중에 섭취경험이 있는 것을 조사하여 섭취경험이 있던 제품을 가지 수로 환산하여 변인에 따른 건강기능식품 섭취 가지 수는 Table 4에 제시하였다. 건강기능식품 섭취 가지 수는 2~5가지가 57.1%로 가장 많았고 연령 간 유의한 차이는 보이지 않았지만 다른 연령층에 비해 40~49대에서 11가지 이상 섭취하는 경우가 14.8%로 나타나 다른 연령층보다 섭취 가지 수 경험이 많음을 알 수 있었다. 이는 중년일수록 체력저하나 성인병에 걸리기 쉬워 건강관리에 대한 관심의 증가 때문으로 보여진다. 학력에 따른 건강기능식품의 섭취 가지 수는 전문대졸의 경우 6~10가지가 가장 높게 나타났고, 대졸에서는 2~5가지, 대학원 이상에서는 1가지 이하가 가장 높게 나타나 학력 간 유의한 차이를 보였는데(p<0.01) 학력이 높을수록 섭취 가지 수가 적었다. 건강기능식품의 관심 정도에 따른 섭취 가지 수는 관심정도가 '아주 많은' 경우 6~10가지(53.8%)가 가장 많았지만, 관심정도가 '그저 그러한' 경우는 1가지 이하가 62.1%로 가장 높게 나타나 관심정도가 높을수록 섭취 가지 수가 많아 건강기능식품 관심도간 유의한 차이를 보였는데(p<0.001). 건강기능식품 인지도에 따른 건강기능식품 섭취 가지 수는 인지도가 높은 경우 섭취 가지 수가 많아 유의한 차이를 보였는데(p<0.01). 자신의 건강상태 인식에 따른 섭취 가지 수는 유의한 차이는 없었으나 자신의 건강상태가 '건강한 편'이라고 생각하는 사람보다 '별로 건강하지 않다'고 생각하는 경우 섭취 가지 수가 많은 것으로 나타났다. 이 결과는 Jun과 Lee의 연구(11)에서 건강이 좋다고 생각하는 사람보다 나쁘다고 생각하는 사람이 건

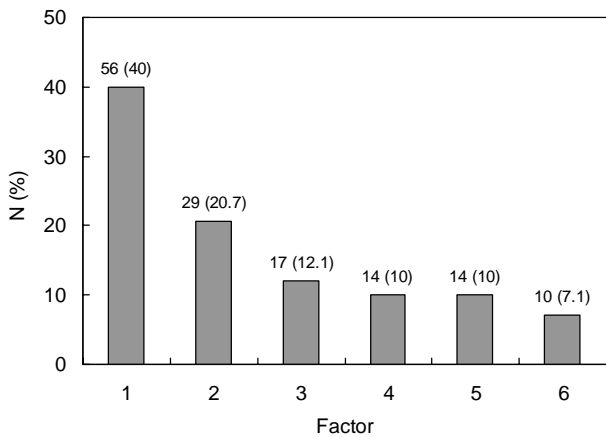
강보조식품을 유의하게 더 많이 섭취하고 있다는 결과와 일치하는 것으로 나타났다. 이는 건강기능식품의 섭취 가지 수는 건강상태인식과 건강기능식품 섭취정도가 밀접한 관계가 있음을 보여주고 있어 자신의 건강상태를 향상시키기 위해 건강기능식품을 많이 섭취하려는 경향을 보인다는 결과와 일치하였다(19). 그러나 질병이나 건강이 좋지 않은 상태에서 건강기능식품의 오용 및 남용은 위험성이 높기 때문에 질병악화 위험 및 부작용이 없도록 올바른 교육이 필요하다고 생각된다.

**건강기능식품의 섭취 이유:** 건강기능식품 섭취 이유는 Fig. 3에 제시하였다. 피로회복을 위해서가 (25.7%)>질병의 예방을 위해(22.9%)>영양보충(22.1%)>주변의 권유(11.4%) 순이었다. 대전지역 성인 남녀를 대상으로 한 연구(20)에서 건강보조제나 건강기능식품을 섭취하는 이유는 남성의 경우 '피로 회복'(41.6%)과 '체력증진을 위해서'(28.2%), 여성의 경우 '피로회복을 위해서'(33.3%), '질병예방과 치료를 위하여' 전체 26.3%가 건강기능식품을 섭취하고 있다고 하였듯이 본 연구에서도 '피로회복'을 위한 목적으로 섭취하고 있어 일치하는 경향을 보였다. 반면 강원지역 성인 남녀를 대상으로 한 연구(14)에서는 건강유지를 위해(61%)>피로회복(17%)>질병의 예방 및 치료(12.9%)로 나타나 본 연구와 다소 차이를 보였다. 하지만 대부분 건강의 증진을 위한 목적으로 건강기능식품을 섭취하는 것을 알 수 있었다.

**건강기능식품의 구입방법:** 건강기능식품의 구입방법은 Fig. 4에 제시하였다. 방문판매원을 통해서가 40.0%로 가장 높게 나타났고 전문판매점 20.7%, 통신 판매 및 홈쇼핑을 통해서 12.1% 순이었다. Do의 연구(5)에서는 방문판매원이 36.2%로 가장 많았고, 전문판매점 16.9%, 홈쇼핑 12.6% 순으로 나타나 본 연구와 일치하는 경향을 보였다. 반면, Kim의 연구(14)에서는 약국(23.9%)>방문판매(18.2%)>건강보



**Fig. 3. Reasons of taking healthy functional foods.**  
 1. For Recovering from a fatigue, 2. For Preventing a disease, 3. For Supplementing nutrition, 4. By Others' recommendation, 5. Taking a gift, 6. For Treating a disease, 7. For gaining or losing weight, 8. By force compulsion.

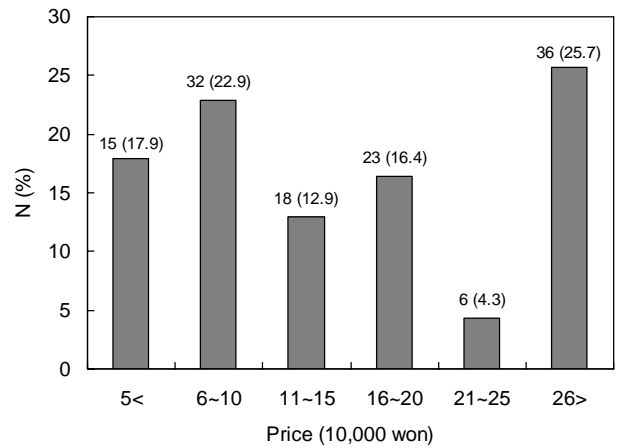


**Fig. 4. Ways of purchasing healthy functional foods.**  
 1. Visiting merchants, 2. Functional food stores, 3. Home-shopping, 4. Department stores, supermarkets, 5. Pharmacy, 6. Others.

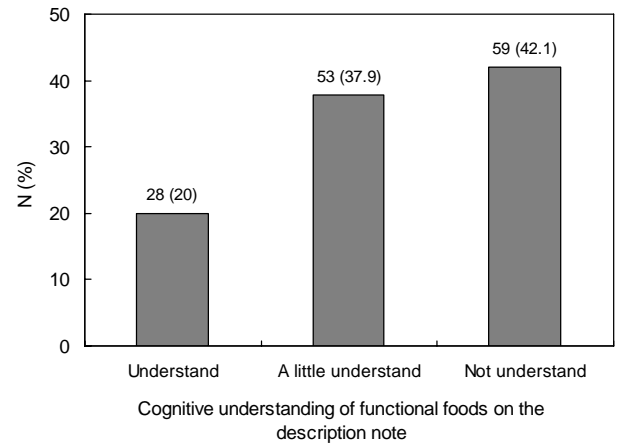
조식품점(17.8%) 순으로 나타나 본 연구와 다소 차이를 보였다.

**건강기능식품의 평균 구입비용:** 건강기능식품의 평균 구입비용은 Fig. 5에 나타내었다. 건강기능식품의 평균 구입비용은 26만원 이상이 25.7% > 6~10만원이 22.9% > 5만원 이하 17.9% > 16~20만원 16.4%로 나타났다. Kim의 연구(14)에 의하면 건강보조식품의 월평균 지출비용은 3~5만원 (29.5%)이 가장 많았고, 1~3만원(23.9%), 1만원 미만(12.1%) 순으로 나타났고, Jun과 Lee의 연구(11)에서는 월평균 건강보조식품 지출비용이 1만원 미만(41.1%)이 가장 많았고 1~3만원(22.1%), 3~5만원(12.5%) 순으로 나타나 본 연구에서 보다 평균 구입비용이 다소 낮은 것으로 나타났다.

**건강기능식품 제품 표시 설명서 이해 정도:** 제품 표시 설명서 이해 정도에 대한 결과는 Fig. 6에 제시하였다. 제품



**Fig. 5. The average expense for healthy functional foods purchasing.**



**Fig. 6. Understanding labels of functional foods.**

표시 설명서를 보고 이해 정도는 '조금 이해한다'가 42.1%로 가장 많았으며, '이해하지 못한다' 37.9%, '이해한다' 20.0% 순으로 응답하였고 Nam의 연구(17)에서 '조금 이해한다' 50%, '이해하지 못한다' 41%로 조사되어 본 연구와 유사한 결과를 나타내었는데 이는 식품영양 전문가인 경우도 이해하지 못하는 경우가 상당히 높은 경우를 감안할 때 비전문 일반인도 쉽게 이해하기 위해서는 건강기능식품의 성분 및 섭취방법에 대해 구체적이면서 쉽게 표시되어야 할 필요성이 있는 것으로 사료되어진다.

**건강기능식품의 효능인지에 따른 섭취 후 효과:** 건강기능식품의 효능인지에 따른 섭취 후 효과는 Table 5에 제시하였다. 건강기능식품의 섭취 후 효과는 '그저 그림함'이 65.7%로 가장 많았고, '좋아졌음'이 15.7%, '모르겠음' 12.9% 순이었다. 건강기능식품의 효능이 '많음'이나 '조금 있음'이라고 인지하는 경우보다 효능이 '없음'이라고 인지하는 경우가 섭취 후 효과에 대해 '좋아지지 않았음'과 '모르겠음'이라고 응답하여 유의한 차이를 보였고(p<0.01), 건강기능식품 섭취 후 효과에 대해 부정적인 생각을 가지고 있는 것으로 나타났

**Table 5. Effects after taking by perception of effects of functional foods**

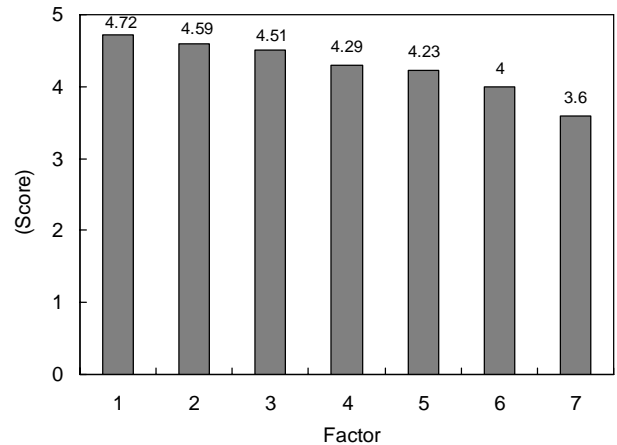
Perception of effects of functional foods	Effects after taking					Total (n=140)	χ <sup>2</sup> -test
	Very much (n=9)	A little (n=120)	Not anything (n=6)	Don't know (n=5)			
Very helpful	1 (11.1)	21 (17.5)	0 (0)	0 (0)	22 (15.7)	22.3**	
So-so	7 (77.8)	81 (67.5)	2 (33.3)	2 (40.0)	92 (65.7)		
Not effective	0 (0)	7 (5.8)	1 (16.7)	0 (0)	8 (5.7)		
Don't know	1 (11.1)	11 (9.2)	3 (50.0)	3 (60.0)	18 (12.9)		

\*\*p<0.01.

다. Koo와 Park의 연구(20)에서는 섭취 후 효과에 대해 70.1%가 ‘그저 그렇다’고 하였으며, ‘매우 도움이 되었다’ (24.6%)>‘효과 없다’(4.3%) 순으로 나타나 본 연구와 일치한 경향을 보였지만, Kim (14)의 연구에서는 52.7%가 ‘도움이 되었다’고 하여 본 연구는 차이를 보였다.

**건강기능식품 섭취 후 효과에 따른 재 구매 의사:** 건강기능식품 섭취 후 효과에 따른 재 구매 의사여부는 Table 6에 제시하였다. 섭취 후 효과가 좋아졌다고 응답한 경우 ‘다시 구입하겠음’이 63.6%로 나타났지만, ‘효과가 좋아지지 않았음’이라고 응답한 경우는 ‘구입하지 않겠음’이 100%로 나타나 유의한 차이가 있어(p<0.001) 건강기능식품 섭취 후 건강상태가 좋아졌음을 인지하는 경우는 재 구매 의사도 높아 긍정적인 반응을 보인 반면, ‘좋아지지 않았다’의 경우 거의 대부분이 건강기능식품에 대해 부정적인 견해를 보였다.

**건강기능식품 구입시 고려 요인:** 조사대상자의 건강기능식품 구입시 고려 요인을 분석한 결과는 Fig. 7에 제시하였다. 건강기능식품 구입시 가장 중요하게 고려하는 요인은 부작용(4.72)의 우려에 관심이 높았고 그 다음으로 복용 후 효과(4.59)>청결도(4.33)>회사 신뢰도(4.28)>가격(3.95) 순으로 나타났다. 이는 Yoo 등의 연구(15)에서 부작용(4.40)>복용 후 효과(4.36)>청결도(4.33)>회사 신뢰도(4.28) 순으로 나타난 결과와 비교해 볼 때 일치하는 경향을 보였고 건강기능식품 섭취 후 부작용을 가장 우려하는 것으로 나타났다.



**Fig. 7. Concerns about selecting healthy functional foods.**  
1. Side effects, 2. Effectiveness, 3. Cleanliness, 4. Reliability of company, 5. Price, 6. Collecting information, 7. Variety of kinds.

**건강기능성식품의 부정적인 견해조사:** 건강기능성식품의 부정적인 견해를 조사한 결과는 Table 7에 제시하였다. 건강기능성식품을 구입한 자 중 건강기능성식품의 부정적인 견해는 ‘너무 비싸게 판매되고 있다’가 34.3%, ‘과대선전으로 소비자 속인다’와 ‘안전성에 대한 보장이나 정보가 부족하다’가 각각 27.9%, 27.9% 순으로 나타났다. 이는 건강기능식품의 가격이 ‘아주 비싸다’고 인식하는 경우 건강기능식품의

**Table 6. Repurchase intention by effects after taking healthy functional food**

Effects after taking	Repurchase intention					Total (n=140)	χ <sup>2</sup> -test
	Very helpful (n=22)	So-so (n=92)	Not effective (n=8)	Don't know (n=18)			
Repurchasing	14 (63.6)	12 (13.0)	0 (0)	5 (27.8)	31 (22.1)	33.89***	
Not repurchasing	4 (18.2)	60 (65.2)	8 (100)	9 (50.0)	81 (57.9)		
No idea	2 (18.2)	20 (21.8)	0 (0)	4 (22.2)	28 (20.0)		

\*\*\*p<0.001.

**Table 7. An opinion of negative attitude of functional foods by price perception**

An opinion of negative attitude	Price perception						Total (n=140)	χ <sup>2</sup> -test
	Very expensive (n=39)	Expensive (n=94)	Moderates (n=3)	Inexpensive (n=0)	No idea (n=4)			
Exaggerative advertisement	12 (30.8)	27 (28.7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	39 (27.9)	22.3**	
High price	20 (51.3)	27 (28.7)	1 (33.3)	0 (0)	0 (0)	48 (34.3)		
Not effective	2 (5.1)	7 (7.4)	0 (0)	0 (0)	1 (25.0)	10 (7.0)		
Not safe or Insufficient information	5 (12.8)	30 (31.9)	1 (33.3)	0 (0)	3 (75.0)	39 (27.9)		
Insufficient market information of the purchase price	0 (0)	3 (3.2)	1 (33.3)	0 (0)	0 (0)	4 (2.9)		

\*\*p<0.01.



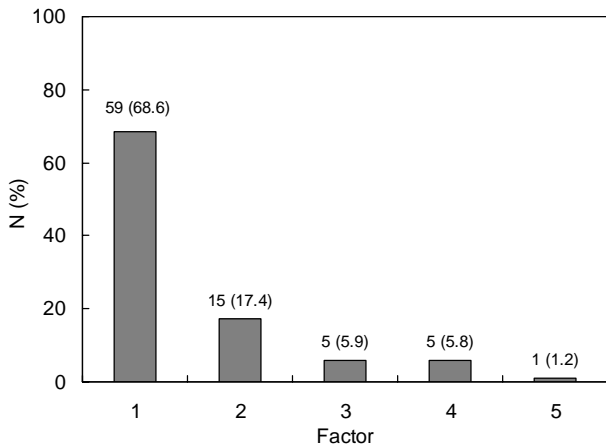


Fig. 8. Reasons of not taking healthy functional foods.

1. Can not trust an effect, 2. Is not necessary for health persons, 3. Too expensive, 4. Concerns about a side effect, 5. Have a no chance.

부정적인 견해로 ‘너무 비싸게 판매되고 있다’가 51.3%, ‘과대선전으로 소비자 속임’ 30.8% 순으로 나타나 대부분의 사람들이 건강기능식품의 가격이 비싸다고 인식하고 있었으며 과대선전으로 소비자를 속인다고 생각하였다. 건강기능식품에 대한 부정적인 견해는 건강기능식품의 가격인지도에 따라 유의한 차이를 보여( $p < 0.01$ ) 가격을 비싸게 인지하고 있는 경우 부정적인 견해가 높았다.

**건강기능성식품 섭취하지 않는 이유:** 건강기능성식품 섭취경험이 ‘없다’고 응답한 86명(38.1%)을 대상으로 섭취하지 않는 이유를 조사한 결과는 Fig. 8에 제시하였다. ‘효능을 믿을 수가 없어서’가 68.6% > ‘섭취할 필요가 없어서’가 17.4% > ‘가격이 비싸서’가 5.8% 순으로 나타났다. 이는 Nam의 연구(17)에서 ‘효과에 비해 신뢰하지 못해서’가 34% > ‘건강한 식생활만으로 충분하기에’ 28% > ‘건강함으로 필요성을 못 느껴서’ 24% > ‘너무 비싸서’ 9% 순으로 나타난 것과 같이 본 연구에서도 ‘효능을 믿을 수가 없다’는 의견이 지배적이어서 결국 건강기능식품에 대한 신뢰도는 전체적으로 매우 낮음을 알 수 있었다

## 요 약

본 연구는 전북지역 학교 영양사 226명을 대상으로 건강기능식품 섭취실태 및 인식도를 알아보기로 설문조사를 실시하였으며 연구결과를 요약하면 다음과 같다. 조사대상자의 일반적 특징은 여자가 98.7%였고, 연령은 30~39세가 73.5%로 가장 많았다. 학력은 대졸이 82.7%로 가장 많았으며, 결혼은 기혼이 78.8%를 차지하였다. 현재 자신의 건강상태 인지는 ‘보통이다’가 53.5%, ‘건강한 편이다’ 34.1% 순으로 나타났다. 건강기능식품에 관한 법률 제정 및 시행 사실을 69.0%가 모르고 있다고 응답하였고, 식품과 질병과의 관계 인지도는 ‘매우 관계가 있다’가 68.6%, ‘어느 정도 관계가

있다’가 31.4%로 조사되어 식품과 질병이 밀접한 관계가 있다고 인지하고 있었다. 건강기능식품 제조·판매 회사의 홍보나 광고에 대해 93.8%가 ‘허위 과대 선전이 많은 것 같다’고 응답하였고, 유통구조에 대해서도 60%가 ‘잘 되어있지 않다’고 응답하여 건강기능식품 제조회사에 대한 신뢰도가 낮게 나타났다. 건강기능식품의 효율적 관리를 위한 국가에서 관심을 가져야 할 분야는 안전성 제고 및 효능 검증이 79.6%로 가장 많이 나타났다. 건강에 영향을 주는 요인은 식습관(3.9) > 스트레스 해소(3.73) > 규칙적인 생활(3.7) > 휴식 및 수면(3.66) > 운동(3.62) 순으로 조사되었다. 반면 건강기능식품(2.07)은 가장 낮은 점수를 보여 건강에 미치는 영향이 적다고 인지하고 있었다. 건강기능식품의 섭취실태는 61.9%가 섭취한 경험이 있었고, 섭취종류는 영양보충용제품(57.9%) > 홍삼제품(52.9%) > 클로렐라제품(30.0%) 순으로 섭취하였다. 건강기능식품 섭취이유는 피로회복(25.7%) > 질병의 예방(22.9%) > 영양보충(22.1) > 주변의 권유(11.4%) 순이었다. 구입방법은 방문판매원을 통해서가 40%로 가장 높게 나타났고, 평균구입비용은 26만원 이상이 25.7%로 가장 높게 나타났다. 제품 표시 설명서 이해정도는 42.1%가 이해하지 못하는 것으로 조사되었고, 섭취 후 효과는 ‘그저 그러함’이 65.7%로 가장 높게 조사되었고 22.1%만이 재구매 의사가 있었다. 건강기능식품을 섭취하지 않는 이유는 ‘효능을 믿을 수가 없어서’가 68.6%로 가장 높게 조사되었으며 건강기능식품의 부정적인 견해는 ‘비싸게 판매’ 34.3%, ‘과대선전으로 소비자를 속인다’와 ‘안전성에 대한 보장이나 정보가 부족하다’가 각각 27.9%로 나타나 건강기능식품에 대한 부정적인 생각을 가지고 있었다. 건강기능식품 구입시 고려요인은 부작용(4.72) > 복용 후 효과(4.59) > 청결도(4.51) > 회사신뢰도(4.29) 순으로 나타나 부작용과 복용 후 효과에 대해 중요하게 생각하는 것으로 조사되었다. 이상의 결과를 통해서 건강기능식품에 대한 관심과 섭취의 기회가 증대되고 있는 가운데 식품영양학 분야에 전문가인 영양사조차도 건강기능식품에 대해 건강기능식품에 관한 법률 제정 및 시행사실 인식부족 및 건강기능식품의 정확한 인식 및 정보가 부족한 것으로 나타났다. 따라서 영양사의 직무를 올바르게 수행하기 위해서는 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 건강기능식품의 정확한 이해가 필요하고 건강기능식품 원료 및 성분에 대한 정확한 분석능력과 그 성분이 인체에 미치는 효능에 관한 최신 연구들의 정확한 정보 확보와 적용이 필요하며 둘째, 건강기능식품은 건강상태 유지 및 질병의 발생 위험을 감소시키는데 기여하므로 식사의 일부로 간주하여 교육을 실시해야하고 셋째, 차후 학교에서 영양상담실을 설치하여 운영할 경우 학생, 일반교사 및 학부모 대상으로 교육을 할 경우 건강기능식품은 질병의 치료 목적으로 사용되는 것이 아님을 주지시키고 전달해야하며 넷째, 건강기능식품에 대한 올바른 인식을 가지고 선택할 수 있도록 교육하기 위해 정보교류 활성화 및 보수교육 등

을 통해 영양사의 전문성을 신장하기 위한 많은 노력과 준비가 필요하다고 사료된다.

## 문 헌

1. Son SM, Park JK. 2004. A study on the classification of health food circulated in the market-surveyed on mass media and internet. *J Korean Diet Assoc* 10: 58-64.
2. Kim SH, Han KH, Hwang YJ, Kim WY. 2005. Use of functional foods for health by 14-18 year old students attending general junior or senior high schools in Korea. *Korean J Nutr* 38: 864-872.
3. Sung MK. 2005. The role of dietitians and understanding of health food. *Nutrition and Diabetics* 28: 17-20.
4. Heo SH, Kim YJ. 2004. Deliberation on health claim and advertising of health supplement. *Food Science and Industry* 37: 55-60.
5. Do JG. 2004. A study on consumers' recognition and consumption pattern of health food. *MS Thesis*. Daegu Haegu Haany University.
6. Shim CK. 2004. Implementation and policy direction of the Korean health functional food law and its regulations. *Food Science and Industry* 37: 37-40.
7. Shin EK, Shin KH, Kim HH, Park YH, Bae IS, Kee YK. 2006. A survey on the needs of educators, learners and parents for implementing nutrition education by nutrition teachers in elementary schools. *J Korean Diet Assoc* 12: 89-101.
8. Kwak TK. 2003. Role performance and attitude as nutrition teacher's of dietitians by school foodservice. *Nutrition and Diabetics* 26: 15-17.
9. Lee EJ, Ro SO, Lee CH. 1996. A survey on the consumer attitude toward health food in Korea ( I )-Consumer perception on health and food habit. *Korean J Dietary Culture* 11: 475-485.
10. Lee EJ, Ro SO, Lee CH. 1996. A survey on the consumer attitude toward health food in Korea ( II )-Consumer perception on health foods. *Korean J Dietary Culture* 11: 487-495.
11. Jun BH, Lee HG. 2000. An investigation of the intake of the health food among the salary men in Seoul. *Korean J Soc Food Sci* 16: 9-16.
12. Choi YC. 1997. A study on consumer recognition for health supplementary foods. *MS Thesis*. Seoul National University.
13. Park YM, Sohn CM, Jang HC. 2005. A study on status and subjective recognition of functional foods among diabetic patients. *J Korean Diet Assoc* 11: 216-222.
14. Kim YS. 2004. A study on dietary patterns and consumption of health foods in middle-aged adults living in Kangwon province. *MS Thesis*. Korea University.
15. Yoo YJ, Hong WS, Youn SJ, Choi YS. 2002. The experience of health food usage for adults in Seoul. *Korean J Soc Food Cookery Sci* 18: 136-145.
16. Um JS. 2005. Ingestion status of health functional foods and influencing factors for office workers. *MS Thesis*. Yonsei University.
17. Nam JS. 2005. A study on functional food intake and the related factors of office workers in Seoul and Gyeonggi area. *MS Thesis*. Yonsei University.
18. Kang SE. 2003. The experience of health functional foods and dietary behaviors in middle adulthood in Seoul and Gyeonggi area. *MS Thesis*. Korea University.
19. Kim HC, Kim MR. 2006. A study on health-functional foods intake pattern of consumers in Busan and Gyeongnam region. *Korean Living Sci Assoc* 15: 341-351.
20. Koo NS, Park JY. 2001. Consumption aspects of health supplements of health foods by adult male and female in Daejeon. *Korean Living Sci Assoc* 10: 205-213.

(2007년 6월 11일 접수; 2007년 8월 21일 채택)