



체중조절 건강기능식품에 대한 소비자 인식조사

박미영¹ · 공경혜² · 이명숙^{1*}

¹성신여자대학교 식품영양학과 & 비만과학연구소, ²성신여자대학교 교육대학원

Consumer Perception Survey on the Health Functional Foods for Weight Control

Mi-Young Park¹, Kyung-Hye Kong² and Myoungsook Lee^{1*}

¹Dept. of Food and Nutrition & Research Institute of Obesity Sciences, Sungshin Women's University, Seoul 01133, Republic of Korea

²Graduate School of Education, Sungshin Women's University, Seoul 01133, Republic of Korea

ABSTRACT

As Korean society has recently entered the stage of aging, there has been considerable interest in health food products to prevent adult diseases and improve health with diet. This study is to examine the consumer awareness of health functional foods. From November 2013 to April 2014, adults living in northern Seoul were surveyed on general matters, physical condition and opinions, weight control and recognition of general health functional foods. The subjects were 212 adults (75 men and 137 women) who completed the validated questionnaire. The study was conducted with IRB approval from Sungshin Women's University. Eighty-two percent of the respondents wanted to lose weight, 75% had weight loss experience and preferred exercise therapy for a weight control method and 47% of diet participants relied on health functional foods. In addition, both men and women answered that they had failed to control their weight because of a lack of will, and that the most effective way was exercise. Overall, 79% and 61% of people who had experience in searching information of health functional foods through internet websites considered healthy food as food. Sixty-seven percent of the respondents had experience in purchasing health functional foods, purchased them to relieve their fatigue, supplement nutrition, control their weight, prevent and treat diseases, boost their stamina, beauty, and prevent aging. In conclusion, consumers who prefer weight-control health products said, "As the efficacy and main ingredients (38%) are considered important when purchasing, it is necessary to provide accurate information (38%) and improve the quality of products (28%)." Therefore, the government or manufacturers should strive to promote consumer's informed choice improve the quality of the product.

Key words: consumer cognition, functional foods, weight control, obesity

서론

최근 한국은 경제적인 발달로 편리해진 생활방식의 변화와 함께 비만, 당뇨, 암, 고혈압, 고지혈증과 관상동맥질환 같은 성인병이 증가하고 있다(WHO, 2000). 세계보건기구(World Health Organization; WHO)에서 '21세기 신종 전염병'으로 비만을 지목할 만큼 세계인의 건강을 위협하는 심각한 문제가 될 것이라 예측했다. 우리나라도 경제 인구인 30~50대 연령의 남성 중 39~42%와 폐경기 여성(50~60대)의 40%가 비만이 되고 있는 것은 큰 사회적 문제이다. 원인으로 유전적 요인과 함께 잘못된 식습관, 심리적 요인, 내분비계통 이상, 운동 부족 등이 있으나, 근본적으로 에너지 섭취와 소비 간의 열량의 불균형 현상으로 발생된다(Kopelman

PG 2000). 2020년, 노령인구 15.7%인 고령사회로의 진입하는 시점에서 평균수명보다 건강수명에 대한 인식의 변화와 함께 성인병 예방과 건강증진에 매우 중요한 역할을 하는 건강기능식품(건기식)의 기대치가 높아지고 있다.

건기식이란 관련 법률(법률 제6727호 2003년, 건기식 법 2004년)에 의거하여 동물 및 인체적용시험 등 과학적 근거에 의해 일상 식사에서 결핍되기 쉬운 영양소 혹은 인체에 유용한 기능을 가진 원료나 성분을 사용하여 제조한 식품을 말한다. 건기식은 (1) 의약품으로만 사용된 식품이 아닌 것, (2) 영양성분을 함유하는 식품, (3) 과거부터 식품으로 사용되어 온 것, (4) 과학적으로 생리 활성이 있다고 입증된 것, (5) 경구로 섭취하는 것, (6) 천연물로부터 유래하는 것, (7) 일반적인 식품의 형태가 아닌 것으로 분류된다(Koh JH, 2009). 기능성의 내용으로, '체지방 유지에 도움을 주는 기능'을 포함하여 인체의 구조 및 기능에 대하여 영양소를 조절하거나 생리학적 작용 등 유용한 효과가 있는 총 22가지를 표기할 수

* Corresponding author : Myoungsook Lee, Tel: +82-2-920-7211, Fax: +82-2-920-2078, E-mail: mlee@sungshin.ac.kr

있다. 건기식의 종류는 크게 고시형과 개별 인정형으로 분류할 수 있다. 고시형은 식약처에서 판매를 목적으로 하는 건기식의 제조, 사용 및 보존 등에 관한 기준과 규격을 정하여 고시한 품목이고, 개별 인정형은 제조업자나 수입업자 스스로 기준 규격, 안정성, 기능성 등에 관한 자료를 식약처에 제출하고 검사 기관이 이를 인정하는 것이다(Gwak JW 2009).

2006년부터 상승한 국내 건기식 판매가 2011년에는 전년도 대비 판매액 28.2%, 판매량 58.5%가 증가했다. 국내 건기식 판매액은 2010년 1조 원, 2011년 1조 3,682억 원으로 2008년 대비 42.4% 증가하였다(Food Distribution Almanac 2013). 체중 감량과 관련된 다이어트 보조제품의 대사 기전은 식욕 억제, 지방흡수 억제, 지방합성 억제 및 지방분해 촉진작용 등이 있으므로 자신의 상태에 맞는 제품을 선택하는 것이 중요하다. 체중조절 건기식 중 히비스커스(Hydroxy citric acid) 등 복합추출물, 공액리놀레산(Conjugated Linoleic Acid; CLA) 함유 제품, 가르시니아 캄보지아 껍질 추출물 (hydroxycitric acid; HCA), 대두 배아 추출물 복합물, 녹차 추출물 함유 제품, 식이섬유 함유 제품 등이 시장에서 가장 빈번히 사용되는 것이다(Kim EJ 등 2012). 그러나, 일상적인 식사나 단순히 기호의 목적으로 섭취하는 일반식품과 차이가 있으며, 다양한 기능성 원료를 중복·과량 섭취할 경우 안전상의 문제가 발생할 수 있어 과다 섭취 등의 오남용 및 부작용이 나타날 수 있다(KFDA 2014).

최근 비만과 관련된 체중조절 건기식에 대한 연구가 지속적으로 이루어지고 있고, 일반 건기식과 체중조절 건기식의 기능성에 대한 평가연구보고는 많이 있지만, 체중조절 건기식에 대한 소비자 인식에 대한 연구는 아직 미비한 실정이다. 따라서 본 연구의 목적은 일반 건기식 및 체중조절 건기식의 이용 실태 및 인식도에 대해 조사하여, 소비자에게 건강기능식품의 올바른 인식을 갖게 하는 방법을 모색하는 것을 목적으로 한다.

연구방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구 방법은 2013년 11월~2014년 4월에 걸쳐 인체를 대상으로 타당도가 검증된 설문지를 작성하였고, 성신여자대학교 연구 지원팀의 IRB 심의 및 승인(IRB 승인번호 sswuirb 2013-051)을 받아 진행하였다. 서울 강북지역에 거주하며, 본 연구에 자발적인 참여를 위한 성인 220명을 대상 설문지를 배부하였고, 설문을 완성한 212명을 대상으로 하였다.

2. 조사내용 및 방법

설문지의 내용은 조사 대상자의 일반 사항, 신체 상태 및

의견, 일반 건강기능식품에 대한 인식 및 체중조절 건강기능식품에 대한 인식 등 총 4항목으로 구성하였다.

1) 일반 사항

조사 대상자의 일반 사항을 알아보기 위해 연령, 성별, 가구의 월 소득 수준, 학력, 직업 등 총 5문항으로 구성했다. 연령은 만 20세 이하, 만 30세 이하, 만 40세 이하, 만 50세 이하, 만 60세 이하와 만 61세 이상 등 6개 그룹으로 나누었다. 월 소득은 100만 원 미만, 100~300만 원 미만, 300~500만 원 미만, 500~700만 원 미만, 700~900만 원 미만, 900만 원 이상 등 6개 그룹으로 분류하였다. 학력은 중학교 졸업 이하, 고등학교 졸업, 전문대학교 재학 및 졸업, 대학교 재학 및 졸업, 대학원 석사 재학 및 졸업, 대학원 박사 재학 및 졸업 등 6개 그룹으로 나누었다. 직업은 무직 및 단기간 아르바이트, 자영업, 영업 및 판매직, 사무직, 기술직 및 전문직, 학생, 기타 등 7개 그룹으로 나누었다. 또한, 일반 사항과 비만 발생의 연관성을 조사하였다.

2) 신체 상태 및 의견

조사 대상자의 신체 상태 및 의견을 알아보기 위해 조사자들의 키와 체중으로 BMI(Body Mass Index, 체중(kg)/신장(m)²)를 구하였다. 판정 기준 BMI 18.5 이하 저체중, 18.5 ≤ BMI < 23 정상, 23 ≤ BMI < 25 과체중, BMI ≥ 25 비만 4단계로 분류하였다. 본인이 이상적으로 생각하는 키와 몸무게와의 BMI를 구하여 본인의 키와 체중을 고려했을 때의 신체에 대한 의견을 살펴보았다. 체중 감량을 위한 노력 여부와, 체중 감량이 필요한 이유, 체중 감량 시도 방법 및 실패이유, 가장 효과적인 체중 감량 방법과 앞으로 시도해 보고 싶은 체중 감량법 등 총 9문항으로 구성했다.

3) 일반 건강기능식품 및 체중조절 건강기능식품에 대한 인식

조사 대상자의 건강기능식품에 대한 인식을 조사하기 위해 건강기능식품에 대한 인지 여부, 관심도 및 신뢰도, 건강기능식품 구매 경험 및 이유, 건강기능식품 정보를 얻는 방법 등을 조사하였고, 체중조절 건강기능식품에 대한 인식을 조사하기 위하여 체중조절 건강기능식품의 구입 경로 및 중요 확인 사항, 섭취 유무, 향후 섭취 여부, 섭취 기간 및 섭취량, 권유 여부 등에 대해 총 13문항으로 구성했다.

3. 자료처리 및 분석

본 연구를 수행함에 있어서 회수된 자료 중 무성의한 반응을 보인 응답자는 통계처리에서 제외하였다. 수집된 자료는 컴퓨터를 통하여 입력·처리하였고 모든 통계분석은

IBM SPSS Statistics 19.0 프로그램을 이용하여 분석하여 빈도, 퍼센트, 평균, 표준편차를 구하였다. 각 요인에 따른 차이를 알아보기 위하여 빈도 분석(analysis of frequency), 카이제곱검정(chi-square test), fisher의 정확성 검정(fisher's exact test), t-test, 교차분석(cross tab analysis)을 실시하고, 유의수준은 $p < 0.05$ 로 하였다.

결과 및 고찰

1. 대상자의 일반사항

본 연구의 조사자의 일반 사항은 성별, 연령, 가구의 월 소득, 학력, 직업 등 총 5항목의 내용으로 조사하였다. 전체 설문문의 응답자는 212명으로 남성 35%(n=75), 여성 65%(n=137)의 비율로 조사되었고, 대상자의 연령은 31세 이상 40세 이하가 46%로 가장 많았다. 가족의 월평균 소득은 월 300~월 500만 원이 34%로 가장 많았으며, 총 응답자의 72%가 월평균 300만 원 이상으로 조사되었다. 학력은 대학교 재학 및 졸업이 51%로 가장 많은 비율을 차지했고, 고등학교 졸업 20%, 전문대학교 재학 및 졸업 18%였다. 직업은 사무직 35%로 가장 많았으며, 기술직 및 전문직 21%였다(Table 1).

2. 비만발생, 신체인식, 체중조절 실태

1) 일반 특성에 따른 비만발생의 연관성

BMI를 중심으로 저체중($BMI < 18.5$), 정상($18.5 \leq BMI < 23$), 과체중 ($23 \leq BMI < 25$) 비만($BMI \geq 25$)으로 구분한 다음, 성별, 연령, 가구의 월 소득, 학력, 직업에 따른 비만발생률을 조사하였다. 성별과 월 소득에 따른 비만 발생은 유의성을 보였으나, 연령, 학력, 직업 등과의 관련성은 없었다. 남자의 45%, 여자의 16.8%가 비만으로 남성이 유의적으로 높으며 연령이 높아질수록 과체중·비만에 속하는 비율이 높아졌다. 월 소득 수준이 100~300만 원(30.2%)일 때 BMI가 25 이상인 비만율이 가장 높았고, 월 소득 100만 원 미만인 경우 85.7%가 정상체중인 비율이 높았고 비만은 없었다(Table 1).

2) 자신의 신체에 대한 인식

자신의 실제 BMI와 자신이 생각하는 체형(저체중, 정상, 과체중, 비만)의 정도를 조사하였다(Fig. 1A). BMI 측정 결과, 자신이 정상임에도 저체중으로 생각하는 사람은 6%, 과체중·비만으로 인식하는 사람 28%였다. 자신이 과체중임에도 불구하고 정상으로 인식하는 사람은 26%, 비만임에도 불구하고 정상이나 과체중으로 인식하는 사람도 53%나 되었다. 보통 남자의 경우 자신의 실제 체중보다 저체중으로 보

는 경향이 있으며, 여성의 경우는 자신의 실제 체중보다 과체중으로 보는 경향을 보였다. 이상적인 키와 체중을 묻는 질문에는 '자신의 키보다 더 큰 키를 원한다'가 86%(n=183)이며, 체중의 경우 '체중 감량을 원한다'가 82%(n=174)로 대다수가 큰 키와 체중 감량을 원하였다(data not shown). 특히 저체중임에도 체중 감량을 원하는 사람은 25%, 정상임을 알지만 체중 감량을 원하는 사람은 약 61%였다. 성인을 대상으로 한 다른 연구(Kim CS 등 2004)에서 정상체중의 남성군 39.5%가 체중이 적게 나간다고 인식하고 있었고, 여성의 정상체중군 38.5%가 체중이 많이 나간다고 인식하는 결과를 보고하였다. Lee HY(2006)의 연구에 따르면 체중 조절을 위해 자신의 체중을 감소시키기 위해 노력하고 있다고 대답한 사람들의 비율은 1998년 26.0%, 2001년 24.3%, 2005년 33.2%로 증가하고 있으며, 성인의 경우 자신이 '비만'하거나 '약간 비만'으로 생각하고 있는 사람도 34.9%(남성 30.4%, 여성 39.4%)나 되는 것으로 나타났다(국민영양 2005).

3) 체중조절 실태

체중 감량의 필요성은 만 20세 이하에서는 아름다운 체형 유지, 21세 이상에서는 건강한 생활 유지가 가장 높았다. 체중-감량을 시도한 사람 중 효과적인 체중 감량의 방법으로 운동 43%(n=81), 절식 및 단식 31%(n=59)이었으며 성별의 유의성은 나타나지 않았다. 그러나 향후 시도해 보고 싶은 체중 감량 방법으로는 '운동'이 남성(68%), 여성(58%) 모두에서 유의적으로 가장 높았으며, 다음으로 식이요법 다이어트가 우세하였다. 식이요법 다이어트 시도 방법으로 전체 칼로리 조절이 가장 높았으며, 47%(n=45)가 체중조절 건기식에 의존하고 있다. 체중 감량 필요성에 대해 인지하지만, 이상적인 체중에 도달하지 못한 이유는 의지·끈기 부족이었으며, 체중조절 성공에 가장 효과적인 방법으로 남성과 여성 모두 운동이라고 한 점은 고무적이다(Fig. 1B). Kim MJ(2002)의 연구에서 특히 여성은 남성에 비해 정상 체중임에도 불구하고 과체중·비만하다는 그릇된 인식을 가지고 있는 것으로 나타났다. 체중조절 방법으로 운동요법, 식이요법/다이어트, 절식 및 단식의 방법 순으로 선호했고, 체중조절 실패 요인으로는 의지·끈기 부족과 바쁘거나 업무적 특성으로 인한 시간 부족을 선택했으며, 향후 시도하고 싶은 체중조절 방법으로 남성은 운동과 식이요법 다이어트, 여성은 운동, 뷰티숍·병원을 이용한 체형관리였다. Kim MK와 Lee GC(2006)의 선행연구에서도 가장 효과적인 체중 감량 방법은 운동요법(50.2%)과 식이요법(45.0%), 기타(4.8%) 순서였다.

3. 일반 건강기능식품에 대한 인식

건강기능식품이 무엇인가에 대해 전체 응답자의 78%

Table 1. General characteristics and distribution according to BMI

(n=212)

		Total	BMI ³⁾ <18.5	18.5≤BMI<23	23≤BMI<25	BMI≥25	p-value ²⁾
			12(5.7) ¹⁾	97(45.8)	50(23.5)	53(25.0)	
Gender	Men	75(35.4) ¹⁾	0(0)	18(24.0)	27(36.0)	30(40.0)	<0.001
	Women	137(64.6)	12(8.8)	79(57.7)	23(16.8)	23(16.8)	(0.001)
Age (yr)	< 20	7(3.3)	0(0)	5(71.4)	1(14.3)	1(14.3)	NS ⁴⁾
	< 30	52(24.5)	4(7.7)	34(65.4)	4(7.7)	10(19.2)	(0.030)
	< 40	98(46.2)	8(8.2)	37(37.8)	28(28.6)	25(25.5)	
	< 50	35(16.5)	0(0)	15(42.9)	11(31.4)	9(25.7)	
	< 60	14(6.6)	0(0)	5(35.7)	4(28.6)	5(35.7)	
	≥ 61	6(2.8)	0(0)	1(16.7)	2(33.3)	3(50.0)	
Monthly income of household (won)	< 1 million	7(3.3)	0(0)	6(85.7)	1(14.3)	0(0)	0.045
	1~3 million	53(25.0)	2(3.8)	22(41.5)	13(24.5)	16(30.2)	(NS)
	3~5 million	71(33.5)	0(0)	34(47.9)	18(25.4)	19(26.8)	
	5~7 million	42(19.8)	3(7.1)	18(42.9)	9(21.4)	12(28.6)	
	7~9 million	23(10.8)	5(21.7)	11(47.8)	5(21.7)	2(8.7)	
	≥ 9 million	16(7.5)	2(12.5)	6(37.5)	4(25.0)	4(25.0)	
Educational level	≤ Middle school	3(1.4)	0(0)	1(33.3)	0(0)	2(66.7)	NS
	< High school	43(20.3)	1(2.3)	18(41.9)	11(25.6)	13(30.2)	(NS)
	< College	39(18.4)	2(5.1)	20(51.3)	9(23.1)	8(20.5)	
	< University	108(50.9)	7(6.5)	51(47.2)	27(25.0)	23(21.3)	
	Graduate school or above	19(9.0)	2(10.5)	7(36.8)	3(15.9)	7(36.8)	
Occupation	Unemployed/part-time	38(17.9)	2(5.3)	17(44.7)	10(26.3)	9(23.7)	NS
	Self-employment	11(5.2)	0(0)	4(36.4)	4(36.4)	3(27.3)	(NS)
	Business/sales	36(17.0)	1(2.8)	9(25.0)	12(33.3)	14(38.9)	
	Office	74(34.9)	6(8.1)	41(55.4)	13(17.6)	14(18.9)	
	Technician/expert	44(20.8)	3(6.8)	20(45.5)	10(22.7)	11(25.0)	
	Student	7(3.3)	0(0)	6(85.7)	0(0)	1(14.3)	
	Others	2(0.9)	0(0)	0(0)	1(50.0)	1(50.0)	
Total		212			212		

¹⁾ n(%).²⁾ χ^2 -test (fisher's exact test).³⁾ BMI: body mass index (kg/m²).⁴⁾ NS: not significant ($p>0.05$).

(n=167)는 식품으로 바로 인지하고 있었으며, 성별, 연령, 가구 월 소득, 학력에 따라 통계적 유의성은 나타나지 않았다 (Table 2). 건강기능식품 구매 경험에 대해 응답자 중 67% (n=141)는 구매 경험이 있었으며, 남성의 경우 67%(n=50),

여성의 경우 66%(n=91)로 비슷한 구매 경험율을 보였으며, 연령대는 30·40대의 경우 구매 경험이 있는 응답자가 70%를 넘었다. 가구 월 소득 수준과 무관하게 학력 수준이 높을 수록 구매 경험이 높은 경향을 보였다(Table 2). 건강기능식

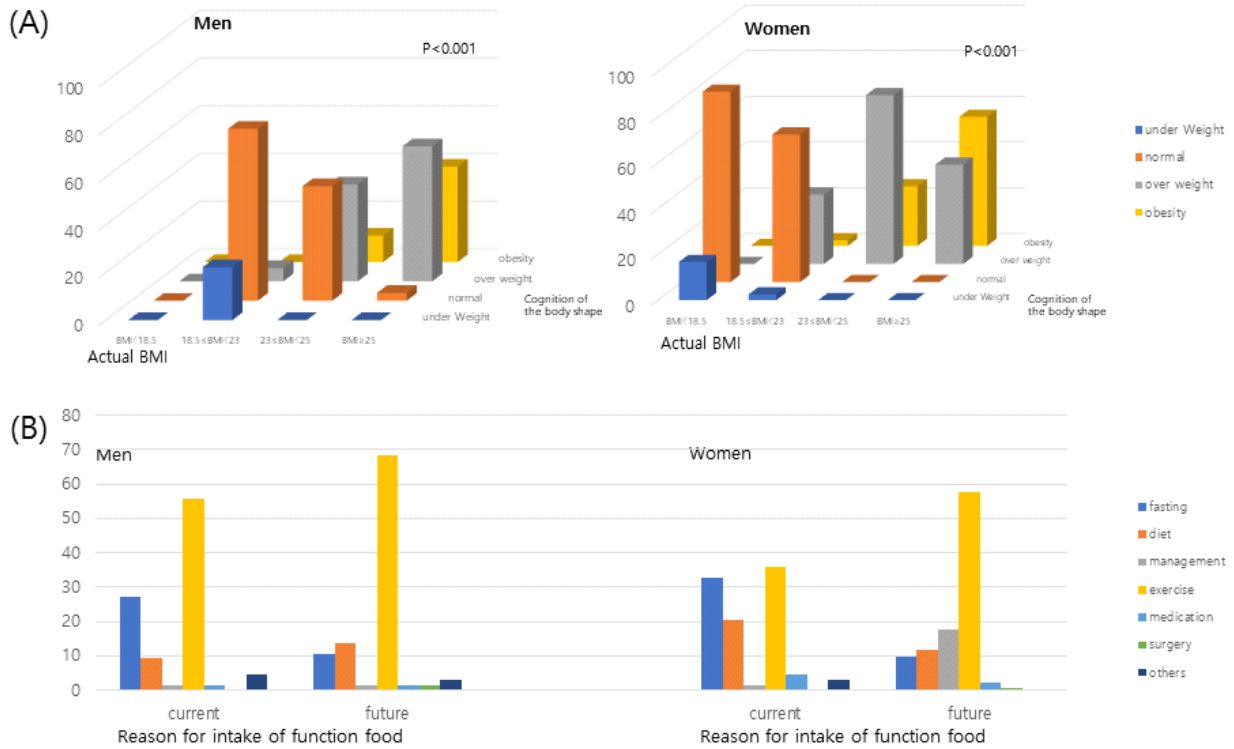


Fig. 1. Perception of body shape and methods for weight control.
 (A) The difference between the actual body and thinking body mass index.
 (B) The most effective way to lose weight for current method and future plan.

Table 2. Awareness, purchase experience, and information search for health functional food (n=212)

	Awareness of classification for HFF ⁵⁾				Purchase experiences for HFF			Search experience of HFF information			
	Food	Medication	Unawareness	p-value ²⁾	Yes	No	p-value ²⁾	Yes	No	p-value ²⁾	
	167(78.8) ¹⁾	28(13.2)	17(8.0)		141(66.5) ¹⁾	71(33.5)		130(61.3) ¹⁾	82(38.7)		
Gender	Men	55(73.3)	12(16.0)	8(10.7)	NS ³⁾	50(66.7)	25(33.3)	NS ³⁾	48(64.0)	27(63.0)	NS ³⁾
	Women	112(81.8)	16(11.7)	9(6.6)	(NS)	91(66.4)	46(33.6)	(NS)	82(59.9)	55(40.1)	(NS)
Age (yr)	< 20	5(71.4)	1(14.3)	1(14.3)	NS	3(42.9)	4(57.1)	NS	3(42.9)	4(57.1)	0.002
	< 30	41(78.38)	10(19.2)	1(1.9)	(NS)	32(61.5)	20(38.5)	(NS)	35(67.3)	17(32.7)	(0.001)
	< 40	77(78.6)	11(11.2)	10(10.2)		71(72.4)	27(27.6)		69(70.4)	29(29.6)	
	< 50	30(85.7)	2(5.7)	3(8.6)		25(71.4)	10(28.6)		17(48.6)	18(51.4)	
	< 60	10(71.4)	3(21.4)	1(7.1)		7(50.0)	7(50.0)		6(42.9)	8(57.1)	
	≥ 61	4(66.7)	1(16.7)	1(16.7)		3(50.0)	3(50.0)		0(0)	6(100)	
	Monthly income of household (won)	< 1 million	4(57.1)	3(42.9)	0(0)	NS	2(28.6)	5(71.4)	NS	1(14.3)	6(85.7)
1~3 million		37(69.8)	9(17.0)	7(13.2)	(NS)	32(60.4)	21(39.6)	(NS)	32(60.4)	21(39.6)	(0.007)
3~5 million		56(78.9)	13(18.3)	2(2.8)		45(63.4)	26(36.6)		41(57.7)	30(42.3)	
5~7 million		34(81.0)	6(14.3)	2(4.8)		31(73.8)	11(26.2)		27(64.3)	15(35.7)	

Table 2. Continued

(n=212)

	Awareness of classification for HFF ⁵⁾				Purchase experiences for HFF			Search experience of HFF information		
	Food	Medication	Unawareness	p-value ²⁾	Yes	No	p-value ²⁾	Yes	No	p-value ²⁾
	167(78.8) ¹⁾	28(13.2)	17(8.0)		141(66.5) ¹⁾	71(33.5)		130(61.3) ¹⁾	82(38.7)	
7~9 million	21(91.3)	0(0)	2(8.7)		18(78.3)	5(21.7)		18(78.3)	5(21.7)	
≥ 9 million	15(93.8)	1(6.3)	0(0)		13(81.3)	3(18.8)		11(68.8)	5(31.3)	
≤Middle school	2(66.7)	1(33.3)	0(0)	NS	0(0)	3(100)	0.039	0(0)	3(100)	NS
< High school	29(67.4)	7(16.3)	7(16.3)	(NS)	24(55.8)	19(44.2)	(0.028)	23(53.5)	20(46.5)	(0.030)
< College	31(79.5)	4(10.3)	4(10.3)		24(61.5)	15(38.5)		20(51.3)	19(48.7)	
< University	87(80.6)	15(13.9)	6(5.6)		79(73.1)	29(26.9)		75(69.4)	33(30.6)	
< Grad. master	16(94.1)	1(5.9)	0(0)		13(76.5)	4(23.5)		11(64.7)	6(35.3)	
≥ Grad. doctor	2(100)	0(0)	0(0)		1(50.0)	1(50.0)		1(50.0)	1(50.0)	
Unemployed/ part-time					20(52.6)	18(47.4)	0.005	14(36.8)	24(63.2)	<0.001
Self- employment					7(63.6)	4(36.4)	(0.001)	5(45.5)	6(54.5)	(0.000)
Business/sales					33(91.7)	3(8.3)		33(91.7)	3(8.3)	
Office					49(66.2)	25(33.8)		52(70.3)	22(29.7)	
Technician/ expert					29(65.9)	15(71.4)		24(54.5)	20(45.5)	
Student					2(28.6)	5(71.4)		1(14.3)	6(85.7)	
Others					1(50.0)	1(50.0)		1(50.0)	1(50.0)	
					212			212		

1) n(%).

2) χ^2 -test (fisher's exact test).3) BMI: body mass index (kg/m²).4) NS: not significant ($p>0.05$).

5) HFF: health functional food.

품을 구매해 본 경험이 있는 응답자 141명을 대상으로 구매 목적을 조사한 결과, 피로회복이 가장 높았으며, 영양 보충, 체중조절, 질병예방 및 치료, 체력증진, 미용·노화 방지 순으로 나타났다(data not shown).

건강기능식품에 대한 정보인식도를 조사한 결과, 전체 응답자 중 61%(n=130)는 인터넷 홈페이지 및 기타 여러 사이트를 통해 건강기능식품에 대한 정보 검색 경험이 있었으며, 20~30대 연령과 영업 및 판매직, 사무직 직종의 종사자에게 높은 정보 검색률을 보였고, 월 소득, 학력(fisher의 정확성 검정, $p=0.030$)과는 차이가 있었다(Table 2). 정보 습득처는 인터넷이 61%(n=130)로 가장 많으며, 주변 사람 및 판

매원> TV 및 라디오> 병원·약국 및 전문 판매장 등의 순이었으며, 인터넷 홈페이지 및 기타 여러 사이트를 통해 정보 검색 경험이 있는 응답자는 건강기능식품 구매 경험이 있었다.

Chang MK & Kim Y(2008)의 연구에 의하면 피로회복, 영양 보충, 질병예방, 치료 목적 순으로 건강기능식품을 섭취한다고 나타났고, 남성 직장인을 대상으로 한 Jun BH와 Lee HG(2009)의 연구에서도 피로회복, 질병예방 및 치료, 영양소 보충 순으로 나타나 건강기능식품을 섭취함으로써 기대하는 목적이 남녀 모두 건강상의 이유라는 것을 알 수 있다.

Jeong SJ(2007)의 연구에서는 건강기능식품을 섭취하지 않은 이유에 대해 낮은 연령일수록 필요성을 느끼지 못하고, 연령이 높아질수록 가격, 효과 및 허위광고에 대한 불신 때문이라고 조사되었다. Park JH와 You SY(2018)의 연구에서는 건강기능식품을 섭취하지 않는 이유를 필요를 느끼지 못해서(62.2%), 가격이 비싸서(18.9%), 품질을 신뢰할 수 없어서(11.9%) 등으로 응답하였다.

4. 체중조절 건강기능식품에 대한 인식

시중에 판매되는 체중조절 건강기능식품에 대해 잘 알고 있다고 응답한 응답자는 9%(n=19), 알고는 있지만 자세히는 모른다 58%(n=122), 잘 모른다 33%(n=71)로 응답자의 약 67%는 체중조절 건강기능식품을 알고 있는 것으로 나타났다. 건강기능식품 구매 경험이 있는 응답자가 구매 경험이 없는 응답자에 비해 체중조절 건강기능식품에 대해 더 잘 알

Table 3. Knowledge level, acceptance attitude and matters related by purchase experiences for health functional food on weight control

		Experience of HFF ¹⁾ purchase			p-value ²⁾
		total	Yes	No	
Knowledge level	Well-informed	19(9.0) ³⁾	17(12.1)	2(2.8)	<0.001 (0.000)
	Slightly-informed	122(57.5)	89(63.1)	33(46.5)	
	Ill-informed	71(33.5)	35(24.8)	36(50.7)	
Acceptance	Positive	86(40.6)	66(46.8)	20(28.2)	0.009 (0.012)
	Negative	126(59.4)	75(53.2)	51(71.8)	
Purchase route	Hospital	75(35.4)	51(36.2)	24(33.8)	NS ⁴⁾ (NS)
	Pharmacy	53(25.0)	30(21.3)	23(32.4)	
	Health food store	38(17.9)	22(15.6)	16(22.5)	
	Skincare/massage shop	5(2.4)	4(2.8)	1(1.4)	
	Mart/department	16(7.5)	13(9.2)	3(4.2)	
	Homeshipping/internet shopping	21(9.9)	18(12.8)	3(4.2)	
	Others	4(19.0)	3(2.1)	1(1.4)	
Priority considerations for purchases	Price	12(5.7)	8(5.7)	4(5.6)	NS (NS)
	Food safety	166(78.3)	111(78.7)	55(77.5)	
	Simple intake	10(4.7)	7(5.0)	3(4.2)	
	Convenient purchase	4(1.9)	2(1.4)	2(2.8)	
	Consumer awareness	6(2.8)	5(3.5)	1(1.4)	
	Brand, manufacturer	7(3.3)	4(2.8)	3(4.2)	
	Others	7(3.3)	4(2.8)	3(4.2)	
Check items for purchases	Main component	80(37.7)	52(36.9)	28(39.4)	NS (NS)
	Efficacy	91(42.9)	64(45.4)	27(38.0)	
	Intake method	3(1.4)	2(1.4)	1(1.4)	
	Precautions	31(14.6)	18(12.8)	13(18.3)	
	Manufacturer, storage	7(3.3)	5(3.5)	2(2.8)	

¹⁾ HFF: health functional food.

²⁾ χ^2 -test (fisher's exact test).

³⁾ n(%).

⁴⁾ NS: not significant ($p>0.05$).

고 있는 경향을 보였다(Table 3). 체중조절 건강기능식품 구매에 대해 긍정적 생각을 갖는 응답자는 41%(n=86), 부정적 생각을 갖는 응답자는 59%(n=126)로 조사되었다. 건강기능식품의 구매 경험이 있는 응답자들 중 체중조절 건강기능식품에 대해 긍정적으로 생각하는 응답자는 47%였고, 건강기능식품 구매 경험이 없는 대상자들의 건강기능식품에 대한 부정적 생각이 더 높게 나타났다.

체중조절 건강기능식품의 구입 장소로 병원 35%, 약국 25%, 건강식품 판매점 18% 순으로 나타났다. 체중조절 건강기능식품 구매 시 가장 고려할 점은 건강기능식품 구매 군, 비 구매 군 모두 식품의 안전성을 최우선으로 생각했고(78%), 두 집단 간의 유의적인 차이는 없었다. 체중조절 건강기능식품 구매 시 가장 먼저 확인해야 할 사항은 효능 43%, 주성분 38%, 주의사항 15% 순으로 나타났다(Table 3).

Lee SY(2007)의 연구에 의하면 피로회복과 영양 보충을 목적으로 건강기능식품을 섭취한다는 답변이 70% 이상을 보여 본 연구와 유사하게 나왔으며, 미국의 경우 비만 개선을 위해 건강기능식품을 섭취하는 비율이 76%를 넘고 있어 미국 시장에서는 비만 개선 건강기능식품의 섭취 시장이 넓은 것을 알 수 있다. 우리나라 기업의 건강기능식품 연구 진행 분야로서 당뇨(38%), 항산화(31%), 영양 보충(25%), 면역 기능과 비만 조절(26~28%) 등의 관심을 보이는 것으로 연구되었다. 본 연구의 응답자 중 61%는 건강기능식품 정보 검색의 경험이 있었고, 정보 습득처는 인터넷, 주변 사람 및 판매원, TV 및 라디오, 병원·약국 및 전문 판매장, 신문·잡지·서적, 건강기능식품 광고 전단지 및 팸플릿, 제품의 포장지 순이었다. Ohn J & Kim JH(2012)의 연구에서 20~50대까지의 성인들은 건강기능식품에 관한 정보를 얻을 때 연령이 낮아질수록 온라인을 이용하여 정보를 얻었고, 연령이 증가함에 따라 가족 및 친지를 통해서 정보를 얻는다는 것으로 나타났다. Lee JY(2008)에 의하면 20~30대는 주변 사람의 권유, 40~50대는 방문판매의 권유에 의한 영향을 받는 것으로 나타나 전문가에 의한 정확한 정보보다는 주변 사람들의 권유에 의한 정보를 받고, 구입하게 되는 것을 알 수 있다. 인터넷의 웹사이트의 높은 이용률에 비해 건강기능식품 관련 정보를 이용하는 데 있어서는 정보 검색의 불편함과 정보의 부족 때문에 부정적인 측면이 더 강하게 나타나는 것으로 생각된다.

5. 체중조절 건강기능식품의 섭취 경험에 따른 향후 섭취 계획 및 의견

체중조절 건강기능식품 섭취 경험이 있는 응답자(n=45)는 전체 응답자(n=212) 중 21%이며, 이는 건강기능식품 구매자(n=141)의 32%에 해당된다(Fig. 2A). 이상적인 체중관리를

위해 체중조절 건강기능식품을 섭취 혹은 향후 섭취 계획 여부에 대한 질문에서 체중조절 건강기능식품 섭취 경험이 있는 군에서는 약 65%가 앞으로도 섭취할 계획이 있고, 섭취해본 경험이 없는 군에서도 24% 정도는 앞으로 섭취할 계획이 있다고 답했다.

체중조절 건강기능식품 섭취가 체중 조절에 도움이 되는지에 대한 7점 척도 중, 체중조절 건강기능식품 섭취 경험이 있는 군은 4.34±1.262로 섭취 경험이 없는 대상자들의 3.41±1.173($p<0.001$)에 비해 체중조절 건강기능식품에 대한 기대도가 높은 것으로 나타났다(Fig. 2B).

체중조절 건강기능식품의 적절한 섭취 기간에 대해, 섭취 경험이 있는 군에서는 62%가 3개월 미만이 가장 적절하다고 응답했으며, 9.5%는 1년 이상 섭취해도 무관하다고 응답했다. 반면 섭취경험이 없는 군에서는 3개월 미만이 75%, 1년 이상 섭취해도 무관하다는 의견은 2.3%로 나타났다(Fig. 2C). 체중조절 기능식품 섭취 경험이 있다고 응답한 7.1%는 주변 과제중이나 비만인 사람에게 섭취를 권하겠다고 대답한 반면, 섭취 경험이 없는 군에서는 1.6%만이 권유하겠다고 응답하였다. 전체 응답자의 40%는 신뢰도·안전성이 확인되기 전까지 주변 과제중과 비만인 사람에게 권하지 않겠다고 답해, 소비자에게 신뢰도 및 안전성에 대한 믿음을 주는 것이 가장 중요할 것으로 사료된다(Fig. 2D).

Soel YH(2011)의 선행 연구에서 항비만 건강기능식품에 대한 품질 신뢰도는 비교적 믿을 만하다(58.5%)였고, 건강기능식품 섭취자 중 항비만 기능성식품을 섭취한 경험이 있는 사람은 58.5%로 64.5%가 효과를 보았으며, 구매 장소로는 약국(53%)이 가장 높았다. Lee HJ 등(2011)의 연구에서 제품 구매 시 중요하게 고려하는 요인으로는 기대효과와 효능(61.8%)으로 연구되었다. 신뢰도 향상을 위해서는 전문가들의 적극적인 정보제공 38%, 제품의 품질향상 28%, 바르고 정확한 영양표시 23%가 필요하다고 했으며, 적정 섭취 기간으로는 2~3개월 사이로, 1개월 구매 비용으로는 전체 응답자의 80%가 10만 원 이하를 선호하는 것으로 나타났다. 그리고 건강기능식품의 적정 섭취 기간은 2개월로, 한 달 비용 지불 의향은 7만 원선으로 조사되었고, Jung SJ(2010)의 연구에서도 전체 응답자의 66%가 10만 원 미만을 선호했다. Lee HJ 등(2011)의 연구에서 체중조절 제품을 섭취하고 있는 가정을 조사한 결과, 월평균 소득 300만 원 이상인 가정이 88%를 차지하고 있는데, 이는 월 소득이 높은 가정에서 주로 구입하고 있다는 것을 알 수 있다.

본 연구를 통하여 체중조절 건강기능식품을 섭취한 경험이 있는 소비자들은 체중조절을 위한 기능성의 효과에 대한 기대치가 높고, 자신에게 적절한 체중조절 방법과 건강기능식품을 선택하기 위한 올바른 정보 등이 필요함을 알 수 있

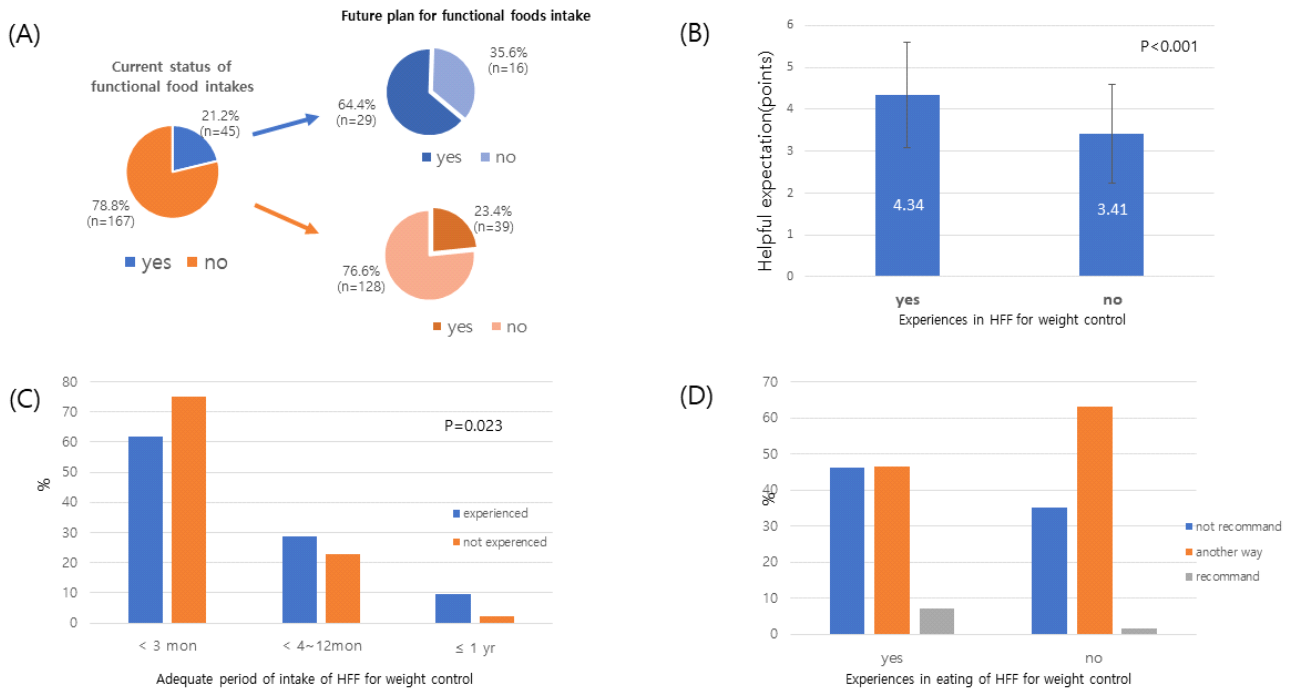


Fig. 2. Planning and opinions on future intake according to the experience on the intake of weight-controlled functional food

(A) Consumption of current status and plan on functional food for weight control.

(B) The helpful expectations of weight control according to the experiences of weight control functional food intake.

(C) The period of intake that is considered appropriate according to weight control health functional food intake.

(D) Recommendation on healthy functional food for weight control.

* HFF: health functional food.

었다. 소비자들은 자신에게 맞는 올바른 방법을 택하여 계획성 있는 체중조절을 해야 하며, 건강기능식품을 연구하고 제조하는 관련회사는 체중조절 건강기능식품의 정확한 제품 정보 및 영양표시 등의 정보를 제공하고, 제품 품질 향상을 위한 노력이 더욱 필요할 것으로 생각된다. 또한, 정부는 제조회사에 대한 철저한 관리 시스템을 도입하여 제품의 품질 향상 및 신뢰도를 높이고, 소비자들에게 건강기능식품에 대한 올바른 정보를 전달할 수 있는 교육의 기회와 정보 접근성을 향상시킬 수 있는 제도적 차원의 노력이 요구된다.

본 연구는 2013~2014년에 걸쳐 이루어진 조사연구로 최신의 연구결과가 아닌 제한점이 있음을 밝힌다. 건강기능식품과, 체중조절 건강기능식품에 대한 소비자들의 섭취 실태 및 인식을 알아봄으로써 소비자들의 올바른 선택을 위해 건강기능식품의 나아갈 방안을 제시하고자 하였으나, 설문에 따른 유의적 통계가 많지 않아 밀도 있는 연구가 부족했다. 건강기능식품 이용 소비자 층에 따른 요구가 다양함에도 불구하고, 이 연구에서는 이것을 반영하지 못하여 아쉬웠다. 더욱 심층 있는 연구를 위해서는 여러 소비자 층으로 나누어 소비자들이 원하는 세분화되고 정확한 후속 연구가 이루어

져, 소비자 층에 맞는 판매전략 수립이 이루어져야 할 것이다. 아울러 소비자들이 현명하게 건강기능식품을 선택할 수 있도록 사회 다방면으로 다양한 교육과 정보제공의 기회가 주어져야 될 것으로 사료된다.

요 약

본 연구는 체중조절 건강기능식품에 대한 소비자 인식에 대해 알아보고자 건강기능식품 및 체중조절 건강기능식품의 이용 실태와 인식도에 대해 조사하여, 소비자에게 건강기능식품의 올바른 인식을 갖게 하는 방법을 모색하고자 하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 연구대상자의 특성은 다음과 같다. 전체 응답자는 212명으로 남성 35%(n=75), 여성 65%(n=137)이었고, 가족의 월평균 소득은 월 300~월 500만 원이 약 34%였다. 학력은 대학교 재학 및 졸업이 약 51%로 가장 높은 비율을 차지했고, 직업은 사무직이 약 35%로 가장 많았으며, 기술직 및 전문직이 21%였다.
2. 신체 인식 및 체중조절과 관련한 결과는 다음과 같다. 성

별에 따라 체중이 정상 범위에 속하는 남성은 24%, 여성은 약 58%였고, 연령이 낮을수록 정상 범위의 비율이 높고, 연령이 높을수록 과체중·비만에 속하는 비율이 높아지는 경향을 보였다. 정상 범위에 속하는 가장 높은 비율의 직종은 학생이었으며, 비만에 속하는 비율이 가장 높은 직종은 영업 및 판매직이었다. 전체 응답자 중 91% (n=193)가 체중 감량을 시도해 보았으며, 선호하는 방법은 운동요법, 식이요법/다이어트, 절식 및 단식, 약물요법, 체형관리(뷰티숍·병원), 수술요법의 순이었다. 효과적인 체중 감량의 방법으로 전체 응답자는 운동요법이 식이요법 및 절식·단식요법보다 높게 나타났으며, 향후 시도해보고 싶은 체중 감량 방법으로는 남성과 여성 모두 1순위로 운동이라고 응답하였다.

- 3) 총 응답자의 78%(n=167)가 건강기능식품을 식품이라 바로 인지하고 있었고, 응답자 중 67%(n=141)는 건강기능식품 구매 경험이 있었고, 구매 목적은 피로회복이 가장 높은 비율을 보였다. 건강기능식품에 대한 정보인식도를 조사한 결과, 전체 응답자 중 61%(n=130)는 인터넷 홈페이지 및 기타 웹 사이트를 통해 건강기능식품에 대한 정보 검색 경험이 있다고 응답하였다. 월 소득에 따른 차이는 없었고, 학력이 높을수록(fisher의 정확성 검정, $p < 0.05$), 연령대에서는 20~40대($p < 0.05$)가, 직업에서는 영업 및 판매직, 사무직 직종의 종사자들($p < 0.001$)이 높은 정보 검색율을 보였다. 응답자의 약 47%(n=99)가 기능성 표시를 확인하는 것으로 나타났고, 정보 습득처는 인터넷, 주변 사람 및 판매원, TV 및 라디오, 병원·약국 및 전문 판매장, 신문·잡지·서적, 건강기능식품 광고 전단지 및 팸플릿, 제품의 포장지 순이었다.
- 4) 체중조절 건강기능식품에 대한 조사에서, 응답자의 67% (n=141)는 체중조절 건강기능식품을 알고 있고, 체중조절 건강기능식품 구매에 대해 긍정적 생각을 갖는 비율은 전체 응답자의 41%(n=86)이었다. 체중조절 건강기능식품의 적절한 섭취기간은 3개월 미만이라고 응답한 비율이 섭취 유(79%), 무(61.9%)와 상관없이 높았다($p = 0.023$). 체중조절 건강기능식품을 주변의 과체중이나 비만인 사람에게 권하겠느냐는 질문에 섭취 경험이 있다고 응답한 7.1%, 섭취 경험이 없다고 응답한 1.6%만이 권유하겠다고 응답하였다. 전체 응답자의 40%는 신뢰도·안전성이 확인되기 전까지 주변 과체중과 비만인 사람에게 권하지 않겠다고 답해, 소비자에게 신뢰도 및 안전성에 대한 믿음을 주는 것이 가장 중요할 것으로 사료된다.

ACKNOWLEDGEMENTS

This work was supported by the Ministry of Education of

the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2017R1D1A1B03035284).

REFERENCES

- Chang MK, Kim Y (2008). Assessment of functional food consumption among the working women in Korea. *Korean J Nutr* 41(8): 832-838.
- Food Distribution Almanac (2013) Food Journal. Korea.
- Gwak JW (2009) Lecture Notes on Functional Health Foods. Chap X. Summary on the Functional Health Food Law. Shinilbooks. Seoul, Korea.
- Jeong SJ (2007) Plan of information service publicity through the survey on the consumer's usage and recognition of functional foods. MS Thesis Chung-Ang University, Seoul.
- Jun BH, Lee HG (2000) An investigation of the intake of the health food among the salary men in Seoul. *Korean J Food Cook Sci* 16(1): 9-16.
- Jung SJ (2010) Knowledge and consumption pattern on health functional food of middle aged women in Busan. MA Thesis Dong-A University, Busan.
- KFDA Health Functional Food Safety Newsletter (2008) Ministry of Food and Drug Safety. Korea. Vol. 2.
- Kim CS, Jeong TH, Kim MC, Park JW (2004) Factors associated with distorted self-perception of body weight in Korean adult. *J Korean Acad Fam Med* 25(6): 462-468.
- Kim EJ, Lee YM, Lee JH et al (2012). Obesity management. chap IV. In: Diet therapy. Kuminsa. Seoul, Korea.
- Kim MJ (2002) An analytic study on various factors affecting eating behaviors of adults in Seoul and Kyung-gi areas. MA Thesis Yonsei University, Seoul.
- Kim MK, Lee GC (2006) Weight reduction dieting survey and satisfaction degree and diet related knowledge among adult women by age. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 35(5): 572-582.
- Koh JH (2009) Health functional food science. Chap II. In: Classification of the functional foods. Bomungak. Seoul, Korea.
- Korean Society For The Study of Obesity (2014) Obesity guidelines: Diagnosis and evaluation. http://www.kosso.or.kr/general/board/list.html?code=general_03 (accessed on 13. 12. 2018).
- Kopelman PG (2000) Obesity as a medical problem. *Nature* 404(6778): 635-643.

- Lee HJ (2010) A study on body shape, perceptions of weight control and purchasing patterns in individuals consuming health functional foods and weight control foods. MA Thesis Ewha Womans University, Seoul.
- Lee HJ, Won HS, Kwak JS, Kim MK, Kwon O (2011) Perceptions of body shape and weight control in individuals consuming weight-control or health functional foods. *Korean J Nutr* 44(3): 243-254.
- Lee JY (2008) A study on adults' recognition and intakes of health functional foods in Cheju. MS Thesis Cheju National University, Cheju.
- Lee SY (2007) Trends and prospect in market of health functional food. *Food Science and Industry* 40(2): 16-20.
- Ohn J, Kim JH (2012) Intake pattern and needs assessment for the development of web-contents on health functional foods according to age of adults. *Korean J Community Nutr* 17(1): 26-37.
- Park JH, You SY (2018) A study of consumption behavior and influencing factors on functional food. *Korean J of Agricul Economic* 59(3): 39-61.
- World Health Organization (2018) 10 facts on obesity. <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/en/index.html>. (accessed on 18. 12. 2018).
- World Health Organization (2002) Reducing risks-promoting healthy life. *World Health Report*. pp 7-10.
-

Date Received Feb. 12, 2019
Date Revised Apr. 24, 2019
Date Accepted Apr. 29, 2019