

서울 남자 직장인의 건강행위실천별 건강식품 섭취 행동 의도 및 영향 요인

이 승 교
수원대학교 식품영양학과

Health Food Intake and Behavioral Intentions to Take Health Food on Male Workers by Practiced Health Behavior in Seoul

Rhie, Seung Gyo
The University of Suwon, Hwaseong, Korea

ABSTRACT

This study was conducted to search the health food intake behavioral intentions of male workers. The health-related behavior of 150 subjects were compared(smoke, alcohol drink, breakfast, BMI, sleep, exercise and health check). On the basis of the Theory of Planned Behavior, the factors health-food intake behavior were evaluated; there were normative beliefs, motivation for compliance, subjective norms, social influence factors, and barriers as perceived behavior control. The results were showed with five points by the Likert scale and Significance by t-test. The most frequently consumed health food was tea(3.40/4points) followed by healthy drinks(2.49/4). As behavioral beliefs, if consumption of 'nutritional supplements'(3.61/5) and 'fatigue recovery'(3.62/5) received the highest scores. As a result, the idea of 'nutritional supplements'(3.94/5) and 'fatigue recovery'(4.06/5) were the important aspects, but others were also positively evaluated. As a sub-factor of subjective norms on normative beliefs, The highest social groups to encourage consumption of health food were parents (3.93/5), and the lowest were doctors (3.02/5). The most influential people were doctors (3.67/5) and spouses (3.65/5). Barriers to consumption health food were side effects (1.09/5) and price (2.08/5). Taking Ginseng products and other processed foods (juice, honey, bamboo, etc.) were correlated with health concern ($p<0.05$). Taking traditional stamina foods was correlated with dietary habit recognition ($p<0.05$). Mineral intake was positively correlated with age. Healthy drinks was negative ($p<0.05$). Minerals and supplement consumption were correlated with the practice of healthy behavior ($p<0.01$).

Key words: health food, behavioral intentions, male workers, practiced health behavior

I. 서론

식생활은 그 지역의 문화적, 사회적 환경과 개인의 경제수준, 영양에 대한 지식 및 태도 등에 영향을 받아 형성되고, 개인의 식품섭취 상태에 영향을 미친다(박현서 등 1997; 백희영 등 1998). 잘못된 식생활은 영양 부족 및 과잉 등의 불균형 현상을 가져오게 되어 비만증, 동맥경화증, 당뇨병, 고혈압과 같은 성인병의 발병을 가중시키게 된다(장유경 등 2001). 이러한 성인병의 증가는 우리나라에서 중년기 성인의 건강염려 경향을 높게 하고(오진주 1997), 비합리적인 식생활로 인해 청년기 이후 중·노년이 되면서 신체의 노화와 더불어 더욱 두드러지게 나타나고 이에 따라 건강유지를 위한 방법으로써 영양보충제 및 건강식품의 섭취를 선택하는 경향이 증가하고 있다(김혜련 1996). 우리나라는 오랜 동안 전통 한방보약과 민간요법, 전래 강장식품 등 다양한 종류의 건강식품을 섭취해 오고 있었기에 그 기능에 대한 믿음이 더 강하다고 볼 수 있다. 기능성 식품을 정의하면 식품의 성분이 생체 방어 신체리듬 조절 질병의 예방과 회복 등 생체조절 기능을 조절하도록 설계 가공된 식품으로 말하고 있다(김현구 2004, 2006). 또한 2004년에 제정된 건강기능식품에 관한 법률(법률 제 6727호)에 의하면 “인체에 유용한 기능성을 가진 원료나 성분을 사용하여 정제 캡슐 분말 과립 액상 환 등의 형태로 제조 가공한 식품”으로 정의한다. 즉 식품의 기능성을 강조하여 인체에 유용한 원료나 성분으로 제조 가공한 식품으로 일반식품과는 구분할 수 있다. 식품의 성분이 건강향상에 작용하는 기능성은 생체방어기능, 질병예방기능, 치료기능, 조절기능, 노화억제기능 등 다양하게 제시되고 있다(한명규 2003).

우리나라의 건강식품 섭취 상태를 보면 중소도시 거주자 대상 조사에서 성인의 73.3%가 건강기능식품을 섭취하는 것으로 나타났다(강은진 등 2008). 부산경남지역에서도 48.4%가 섭취한다고 하며 남성보다는 여성에서 건강식품 섭취자가 많았다(김미라·임미경 2007). 청주지역 주부를 대상으로 할 때 섭취경험의 비율은 75.2%(김향숙

등 2005)와 60%(유현정 등 2007)이었으며, 당뇨병 환자의 경우 49.2%가 건강식품을 이용한 경험이 있었다(박영미 등 2005). 청소년에서도 건강기능식품 복용률이 47.8%(김선호 등 2005)로 나타나, 높은 비율의 인구가 건강식품을 섭취한 경험이 있는 것으로 조사되었고, 질병이 있는 경우에는 영양보충제를, 건강 상태가 나쁘다고 생각할 때는 건강식품을 섭취하는 경향이었다(김선호 1994). 건강이 쇠약해지고 성인병에 걸리기 쉬운 중년기나 노년기로 갈수록 건강식품 복용 비율은 높은 것으로 나타났다(양운준 1992; 김미경 등 1992; 이상선 등 1990). 인구보건연구원의 조사에 따르면 1980년대 중반에 이미 전 국민의 67%가 한 종류 이상의 건강식품 및 건강보조식품을 복용하고 있다고 보고하였다(신정민 2002).

이들 건강식품의 선택은 전문가의 처방이나 권장보다는 자가진단이나 주변사람의 권유나 광고에 의존하여 결정되고, 건강식품에 대한 정확한 지식 없이 막연한 기대를 가지고 섭취하고 있다(김진숙 등 2001). 건강식품은 아무리 먹어도 부작용이나 독성이 없다고 믿지만 실제로는 특정 성분이 일반식품에 비하여 많이 또는 농축되어 무분별한 섭취는 건강상 문제를 일으킬 수 있다(박혜련 2006). 건강기능 식품에 대한 2004년도 소비자보호원접수 소비자상담의뢰 건수로는 8036건을 차지하며(한국소비자보호원 2005), 부작용 경험자는 36.7%로 나타난 조사 자료가 있다(제미경 등 2004). 부작용의 사례로 가장 많이 제시된 항목은 위장관 장애와 피부 장애 관련 증상(박경식 2008)이었다. 의사처방 외 건강기능식품이나 민간요법의 무분별한 사용 증가는 부작용과 추가적인 의료비용이 발생하였다(유태우 등 2007). 특히 체중 조절용은 인체 시험으로 임상적 평가가 필요하다(강재현 2005). 이와 함께 건강증진제로 불리는 보약류를 섭취하는 군이 섭취하지 않는 군에 비하여 영양소섭취가 유의적으로 낮았다(최미경·이윤식 2008). 건강기능식품 제도는 지속적으로 안전성 확보를 위한 노력이 요구되고 소비자의 눈높이에 맞는 표시정책으로 널리 알릴 필요가 있다(김지연 2008; 김영옥 등 2004). 전문가집단에서도 건강기능식품에 대하여 알고자하

는 내용은 기능성평가 및 인체적용시험과 체중 및 체지방 면역기능 피부미용 혈당개선 등으로 기능성 평가에 대한 것이었다(이현숙 등 2009).

건강추구를 위한 보다 과학적인 영양관정보다는 개인의 막연한 건강염려증으로 건강식품에 의존하는 습관은 현대 사회의 중요한 문제가 될 수 있다. 그러므로 이들 건강식품의 복용실태와 선택에 영향을 주는 인자들을 조사하여 무분별한 복용에 대한 문제점을 인식시키기 위한 영양교육도 필요하다.

지금까지의 건강식품섭취에 대한 연구는 여성이 높은 비율을 차지하고 있고(박유경 등 2005; 김선호 등 2005; 김향숙 등 2005) 성인에 대하여 남성이 여성과 비슷한 비율로 조사된 것은 신정민(2002)의 연구와 청소년 대상의 김선호 등(2005) 연구에 불과하였다. 또한 건강식품의 섭취 행동 의도 요인에 관하여 조사된 결과는 없으며 섭취의 영향요인으로서 일부 가족 친지의 영향으로 분석하였고(박영미 등 2005) 또한 방송매체의 영향(유현정 등 2007)과 자신이 판단하여 섭취(이복이 등 2005)하며, 차명화와 김유경(2008)은 청소년 대상으로 부모의 관심과 건강염려변수를 들고 있었다.

건강행위 실천으로는 7가지의 건강행위(음주, 흡연, 운동, 체중, 수면, 아침식사, 간식여부)와 사망률과의 관련성을 들고 있다(Belloc & Breslow 1972; Wiley & Camacho 1980; Breslow & Enstrom 1980). 건강실천행위의 종류는 미국 캘리포니아 알라마다(Alameda)에서 실시한 연구결과에서 정한 7가지 건강실천행위(Health Practice 7)로 발표하였고 이들 요인이 개인의 건강과 수명에 관련 요인으로 말하고 있다(이정렬·박신애 1996; 이순영·서일 1995). 건강검진은 질병을 조기 발견하여 조기치료를 가능케 함으로서 사망률을 감소시키고 건강행위 미실천자의 질병이환율 상승과 질병비용 증가의 요인이 되므로(정영호 2007) 규칙적인 건강검진은 건강행위에 중요한 부분으로 보아 본 연구의 건강행위실천의 요인으로 포함하였다.

따라서 본 연구는 서울지역 남성 직장인을 대상으로 건강식품섭취에 영향을 미치는 요인과 건

강식품 섭취 실태 및 식습관, 식생활 및 건강관리 행동을 파악하여 올바른 식습관 형성과 건강식품의 선택을 위한 영양교육의 자료와 남성 직장인을 위한 건강식품 개발을 위한 자료가 될 것을 기대한다.

II. 연구방법

1. 조사대상 및 기간

본 조사는 서울지역 사무직 근로자 150명을 대상으로 하여 2007년 4월 한 달간 조사하였다. 대상 남자직장인의 연령은 30대는 108명 72%이었고 40대는 42명 28%이었다.

2. 조사내용 및 방법

건강행위의 실천 정도를 구분하여 대상자를 비교하였다. 7가지의 건강행위(음주, 흡연, 운동, 체중, 수면, 아침식사, 간식섭취) 중 간식섭취여부를 건강검진여부로 바꾸어서 7가지의 건강행위 실천정도에 따라 구분하였다. 이에 체중은 신장과 관계가 매우 높으므로 체질량지수로서 환산하여 비교하였다. 체질량지수는 2002년 2월 세계보건기구 협찬으로 열린 아시아 태평양지역의 포럼에서 동양인을 위한 제안 기준으로서 18.5미만은 저체중, 18.5-22.9는 정상체중, 23이상 25미만은 과체중, 25이상 30미만은 비만, 30이상은 중증비만으로 분류한 기준을 적용하였다(김숙희 등

Table 1. Category of health practice

Items	0 point	1 point
Smoke	yes	no, Ex-smoker
Drink	Frequent >1 time per week	Nearly never, Ex-drink
Weight	BMI <18.5, > 23	BMI 18.5-23
Sleep	Shallow sleep	Deep sleep
Breakfast	No	Yes
Exercise	<4 times per week	>3 times per week
Health check regularly	no	yes

2006). 7가지 건강행위 실천을 근거로 한 건강행위 실천 지수(Health Practice Index: HPI) 는 다음 Table 1을 근거로 하여, 건강행위 실천 지수에 따라 4점 이상을 건강실천 높은 군으로 3점 이하를 낮은 군으로 구분하였다.

건강식품섭취에 대한 행동은(fig. 1) 합리적 행동이론을 보완한 계획적 행동이론을 근거로 하여 행동 의도의 결정요인으로서 행동신념 및 행동결과 평가를 통하여 행동태도를 보았으며, 규범적 신념과 순응 동기에 대하여 알아봄으로써 사회적 영향인 주관적 규범의 상태를 보아 건강식품 섭취 행동의도를 평가하였다. 건강식품의 섭취행동 의도에 장애요인을 알아봄으로써 행동통제력의 일부를 평가하였다(박동연 2006). 본 연구에 사용된 설문지의 내용은 건강 식품에 대한 신념에 관한 요인, 건강식품 섭취 실태에 관한 요인, 식습관 요인, 식생활 및 건강 관리 행동 및 일반사항을 포함하였다.

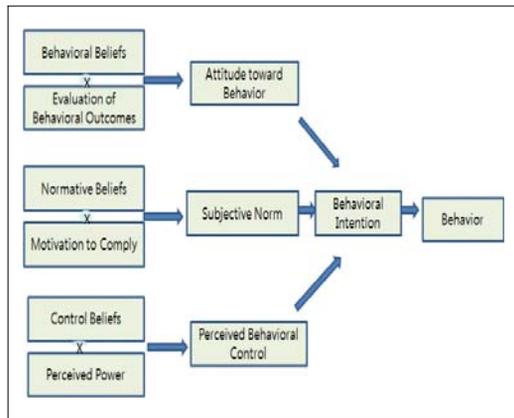


Fig. 1. The factors of "Theory of planned behavior" for nutrition education

3. 자료처리(수집 및 분석방법)

본 연구에서 얻어진 모든 자료는 SAS 8.2프로그램을 이용하여 통계처리 하였다. 수집된 자료를 건강행위실천 점수 4점 이상과 3점 이하로 나누어 건강행위 실천 높은 군과 건강행위 실천 낮은 군으로 나누어 각 요인의 분포를 보았고 Chi-square 값으로 통계적 유의성을 구하였다. 결과는

행동신념과 건강자각, 건강인식, 식행동 인식에 대하여 리커트 5점 척도를 적용하였고 건강식품의 섭취빈도는 연간 횟수를 4점으로 점수화(‘섭취하지 않는다’ 1점, 연간 1-2회 섭취 2점, 연간 3-4회 섭취 3점, 규칙적으로 섭취한다 4점)하여 건강행위 실천 높은 군과 낮은 군 간 요인에 대한 평균과 표준편차를 구하였으며 student t값으로 유의수준 p<0.05에서 그룹간의 차이를 분석하였다. 식습관 인식과 건강자각, 건강 관심, 연령, BMI, HPI 값과 건강식품섭취 및 식습관 점수와 상관관계를 구하여 상관관계수 Pearson’s R값과 p값으로 상관관계를 제시하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 대상자의 일반 사항

대상자의 교육수준, 가족형태, 수입 및 고용형태를 보면 다음 Table 2와 같다. 대상자의 교육수준은 고졸이 가장 높은 비율로서 74.7%이었고, 가족은 핵가족이 62.0%이며, 88.0%가 고용되어있는 형태였다. 건강행위실천 높은 군과 낮은 군을 비교할 때 교육 수준이나 가족형태 및 고용형태에 따라서는 유의적인 차이가 없었다. 그러나 수입과는 유의적인 차이가 있어 높은 군이 월 300만원 이상의 비율이 60%로 높고 낮은 군은 42.7%로 조금 낮아 차이가 있었다(p<0.01).

대상자의 건강행위실천 점수에 따른 연령과 체격상태에 대한 비교를 보면, 연령은 높은 군이 37.6세로 낮은 군의 35.7세보다 약간 높았으며(p<0.05), 신장은 차이가 없으나 체중에서는 차이가 있어 건강행위실천 낮은 군이 74.5kg으로서 높은 군의 70.1kg에 비하여 높아져(p<0.01) BMI도 1.26정도 차이가 있었다(p<0.01). 수면시간은 건강행위실천 점수에 따른 높은 군과 낮은 군의 차이를 보이지 않아 6.6시간을 나타내었다.

2. 대상자의 건강인식과 건강행위 실천 및 식행동

건강자각, 건강관심 및 건강정보 취득원을 비교하여 본 결과는 다음 Table 3과 같다. 건강행동 점수의 높은 군과 낮은 군 간에 유의적인 차이를

Table 2. The subjects' education, family, income and physical status

					n(%)
		Low ^a HPI	High HPI	Total	χ^2 (t)
Education	elementary sch.	8(10.7)	6(8.0)	14(9.3)	1.952ns
	middle sch.	4(5.3)	8(10.7)	12(8.0)	
	high sch.	56(74.7)	56(74.7)	112(74.7)	
	college	7(9.3)	5(6.7)	12(8.0)	
Family	extended	7(9.3)	9(12.0)	16(10.7)	7.753ns
	nuclear	40(53.3)	53(70.7)	93(62.0)	
	couple	13(17.3)	5(6.7)	18(12.0)	
	single	15(20.0)	8(10.7)	23(15.3)	
Income ^β	100-200	11(14.7)	1(1.3)	12(8.0)	10.676**
	200-300	32(42.7)	29(38.7)	61(40.7)	
	over 300	32(42.7)	45(60.0)	77(51.3)	
Job	employee	65(86.7)	67(89.3)	132(88.0)	0.253ns
	others	10(13.3)	8(10.7)	18(12.0)	
Age(year-olds)		35.67±5.08	37.61±4.30	36.64±4.79	-2.54*
Height(cm)		173.7±5.8	172.6±5.8	173.2±5.8	1.16ns
Weight(kg)		74.5±10.7	70.1±9.3	72.3±10.3	2.68**
BMI ^γ (kg/m ²)		24.61±2.78	23.47±2.28	24.04±2.60	2.76**
Hpi ^δ (points)		2.38±0.78	4.64±0.75	3.53±1.36	-18.03***
Total		75(50.0)	75(50.0)	150(100.0)	

^a HPI: Health Practice Index :Total 7 points by Table 1, and divided 2 groups, under 3 points as low and over 4 points as high.

^β Monthly income unit: 10 thousand won

^γ Body Mass Index

^δ Hpi score :Total 7 points by Table 1.

*: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001, ns: not significant

보이지 않았으며 대체로 스스로 생각하는 건강은 중간 (61.3%) 정도이며 건강관심은 비교적 관심이 있는 정도 (54.0%)를 나타내고 있었다. 많은 대상자가 건강정보는 인터넷(46.0%)과 TV 등 멀티미디어(26.0%)를 통하여 얻었다.

본 대상자를 구분한 기준을 나타내는 건강행위 실천 상태의 분포는 다음 Table 4와 같다. 즉 음주는 주 2-3회가 50.7%로 과반수를 넘었고 주당 1회 미만인 경우는 전체 44.7%였다. 흡연은 47.3%가 하고 있었으며 흡연자들의 흡연량은 하루 20개피 정도가 53.5%를 나타내었다. 운동은 주별 2-3회가 36.0%, 주에 한번 미만도 52.0%나 되었다. 운동할 경우 그 시간은 30분에서 한 시

간 사이가 가장 높았고 빈도는 51.2%였다. 수면 상태는 대체로 우수하여 깊이 잔다고 응답한 대상자는 73.0%이었으며 건강검진도 86.0%가 하고 있었다.

대상자의 건강행위실천 점수별 식사에 대한 인식은 대체로 보통으로(54.0%)응답하고 있으나 건강행동점수가 높은 군이 좋게 인식하는 비율이 높고(36.0%) 낮은 군은 나쁘다고 인식하는 비율(26.7%)이 높아서 유의적인 차이를 보였으며(p<0.01), 이를 5점 척도를 점수화하여 비교하면 높은 군은 3.25점 낮은 군은 2.93점으로서 약간의 차이가 있는 것으로 나타났다(p<0.05). 높은 군은 아침식사를 거르는 비율이 23.0%인 것에 비하여

Table 3. The subjects' perceived and concerns of health, and sources of health information

		n(%) (mean±SD)			
		Low ^a HPIs	High HPIs	Total	χ^2 (t)
Perceived health	very good	2(2.7)	4(5.3)	6(4.0)	3.332ns
	good	15(20.0)	23(30.7)	38(25.3)	
	middle	50(66.7)	42(56.0)	92(61.3)	
	bad	8(10.7)	6(8.0)	14(9.3)	
Score of perceived health (5 points)		3.12±0.70	3.33±0.70	3.23±0.71	-1.87ns
Concerns of health	very interested	19(25.3)	21(28.0)	40(26.7)	4.026ns
	be interested	39(52.0)	42(56.0)	81(54.0)	
	usually	17(22.7)	10(13.3)	27(18.0)	
	not interested	0(0.0)	2(2.7)	2(1.3)	
Score of health concerns (5 points)		4.03±0.70	4.07±0.81	4.05±0.75	-0.32ns
Sleep duration (hours)		6.57±0.89	6.66±0.83	6.61±0.86	-0.67ns
Health Information	multi-media	16(21.3)	23(30.7)	39(26.0)	7.261ns
	print media	7(9.3)	11(14.7)	18(12.0)	
	internet	41(54.7)	28(37.3)	69(46.0)	
	friends	6(8.0)	3(4.0)	9(6.0)	
	etc.	5(6.7)	10(13.3)	15(10.0)	
Total		75(50.0)	75(50.0)	150(100.0)	

^aHealth Practice Index Low : under 3points and High : over 4 points

*: p<0.05 , **: p<0.01, ***: p<0.001, ns: not significant

낮은 군은 73.0%나 되었으며 그 이유로서는 식욕이 없거나 시간이 없는 것이 대부분이었다. 끼니에서 중요하게 생각하는 점은 두 군에 차이가 없어 대체로 선호하는 음식(35.3%)이 영양섭취(30.7%)보다 높은 비율을 나타내었다. 편리함을 우선으로 생각하는 대상자도 24.7%나 되어 식사에 편리함을 좀 더 생각해야 할 부분으로 나타났다.

3. 대상자의 건강실천행위별 건강식품 섭취 대상자의 건강식품 섭취상태를 '먹지 않는다'를 1점으로 '규칙적으로 섭취한다'를 4점으로 하여 점수화하여 평균±표준편차로 제시하였다(Table 5). 비타민류 섭취는 2.27점과 2.15점을 보여 년 1-2회 이상 섭취하는 것으로 나타났으며 칼슘제나 철분제 등 무기염류는 1.05와 1.19점으로서 남자 직장인의 경우 거의 섭취하지 않는 것으로 나타났다. 그러나 인삼제품은 1.92, 1.97점을 보여 연 1-2회 정도 섭취하고 차류는 3.39점과 3.41점으

로서 거의 연 3-4회 이상 규칙적으로 섭취한다고 볼 수 있었다. 그밖에 녹즙이나 꿀, 죽염이나 달팽이추출물 등 기타 식품군은 건강행위실천 점수가 높은 군에서 더 많이 섭취하여 2.13점을 보였고, 낮은 군은 1.76점을 보였으며 전통 보양식품인 개소주, 흑염소, 녹용 등도 높은 군에서 더 섭취(1.31점)하는 것으로 나타났다(p<0.05). 효모, 조류, 가공식품, 자라나 잉어등 보충식품은 낮은 군은 1.03점으로 전혀 먹지 않는 것으로 나타났고, 건강행위실천 점수 높은 군(1.20점)이 조금 먹는 것으로 나타났다(p<0.05). 반대의 결과를 보인 것은 식이섬유소 등 다이어트 식품은 낮은 군에서 (2.23점) 높은 군(1.75점) 보다 더 섭취하였다(p<0.01).

가장 높은 빈도로 섭취하는 건강식품은 차류이며(3.40점) 다음으로는 음료류(2.49점)로 나타났으나 다음 순위는 비타민류 2.21점, 인삼제품(1.91점)과 녹즙 등 건강식품으로 제조된 것이었다(1.95점). 이러한 결과는 건강식품 종류의 선정

Table 4. The distribution of health practices and dietary behavior

		Low ^a HPIs	High HPIs	Total	n(%) χ^2 (t)	
Health practices						
Drink	4/week	5(6.7)	2(2.7)	7(4.7)	25.945 ^{***}	
	2-3/week	52(69.3)	24(32.0)	76(50.7)		
	<1/week	18(24.0)	49(65.3)	67(44.7)		
Smoke	yes	55(73.3)	16(21.3)	71(47.3)	40.676 ^{***}	
	no	20(26.7)	59(78.7)	79(52.7)		
	cigarettes	20/day	30(54.6)	8(50.0)	38(53.5)	0.689ns
		10/day	19(34.6)	5(31.3)	24(33.8)	
<5/day		6(10.9)	3(18.8)	9(12.7)		
Exercise	almost everyday	3(4.0)	7(9.3)	10(6.7)	2.379ns	
	4/week	3(4.0)	5(6.7)	8(5.3)		
	2-3/week	28(37.3)	26(34.7)	54(36.0)		
	under1/week	41(54.7)	37(49.3)	78(52.0)	5.153ns	
	duration	<1/2 hr	14(21.2)	16(24.6)		30(22.9)
		0.5-1hr	31(47.0)	36(55.4)		67(51.2)
		1-1.5 hr	14(21.2)	12(18.5)		26(19.9)
>1.5hrs		7(10.6)	1(1.5)	8(6.1)		
Sleep	deep sleep	47(64.4)	61(81.3)	108(73.0)	5.389 [*]	
	light sleep	26(35.6)	14(18.7)	40(27.0)		
Health Check	yes	57(76.0)	72(96.0)	129(86.0)	12.4585 ^{***}	
	no	18(24.0)	3(4.0)	21(14.0)		
Dietary behavior						
Self-recognition	good	14(18.7)	27(36.0)	41(27.3)	9.277 ^{**}	
	average	41(54.7)	40(53.3)	81(54.0)		
	bad	20(26.7)	8(10.7)	28(18.7)		
Skipping meals	no	20(27.0)	57(77.0)	77(52.0)	37.061 ^{***}	
	breakfast	54(73.0)	17(23.0)	71(48.0)		
	reason	no appetite	14(25.9)	0(0.0)	14(18.9)	6.798 [*]
		no time	27(50.0)	15(75.0)	42(56.8)	
other		13(24.1)	5(25.0)	18(24.3)		
Meal considerations	nutrients	17(22.7)	29(38.7)	46(30.7)	6.344ns	
	economic	4(5.3)	1(1.3)	5(3.3)		
	convenient	20(26.7)	17(22.7)	37(24.7)		
	preferences	28(37.3)	25(33.3)	53(35.3)		
	other	6(8.0)	3(4.0)	9(6.0)		
Self-recognition of dietary habit (5 points) ^β		2.93 ±0.76	3.25 ±0.76	3.09 ±0.77	-2.59 [*]	
Total		75(50.0)	75(50.0)	150(100)		

^aHealth Practice Index Low : under 3 points and High :over 4 points.

^β The score means very good 5 points and very bad 1 point.

*: p<0.05 ,**: p<0.01, ***: p<0.001, ns: not significant

에서 차이가 있을 수도 있으나 건강기능성 식품의 분류에서 차류를 포함하지 않았기에(김현구 2004) 차류 섭취를 제외하더라도 다른 연구와 차이를 보이는데 2005년도 기준 국내건강기능식품으로 신고된 제품으로 가장 많은 것이 영양보충용 제품이고 다음이 홍삼제품(이종원·도재호 2005)이라는 결과와 차이가 있었다. 전국도시 여성을 대상으로 가족의 건강식품 섭취조사에서는 영양보충용 제품이 17.6%로 가장 많았다(박유경 등 2005)고 하여 본 조사의 남자직장인과 차이가 있었으며, 전북지역 영양사를 대상으로 조사한 결과(강영자 등 2007)에서는 영양보충용 제품(57.9%)과 홍삼제품(52.9%)이 가장 높았고, 주부 대상에서도 홍삼(53.1%)를 가장 많이 선택하였다(유현정 등 2007). 청소년 대상에서는 영양보충용 비타민 무기질제품(20.5%)과 홍삼제품(16.1%)의 빈

도가 높았고(김선효 등 2005), 청주지역주부도 영양보충용 제품이 가장 높았고 다음은 인삼(홍삼) 제품의 순서를 나타내어(김향숙 등 2005) 남성 직장인 대상의 본 결과와 차이가 큼을 알 수 있었다.

해조류의 경우 본 조사에서는 식품보충의 일부로 제시되어 그 섭취는 다른 효모식품 등을 포함하여 섭취점수는 1.11점이며 건강행위 실천 높은 군이 조금 더 섭취(1.20점)하는 것으로 나타났다($p<0.05$). 대구·경북지역 대학생을 대상으로 한 조사에서는 해조류의 인식가치로서 아침식사 대용이나 간식대용으로 영양보충(38.8%) 또는 체중조절(23.2%)에 두고 있음(차명화·김유경 2008)을 보였고, 클로렐라가 가지는 기능으로서 중금속 제거나 독성물질의 배출 등을 제시한 연구도 있음(강민숙 등 2004)을 볼 때 성인 대상의 건강

Table 5. The health food intake frequency of the subjects

The kinds of health food	Low [†] HPIs	High HPIs	Total	t
Vitamins	2.27±1.23 [@]	2.15±1.07	2.21±1.15	0.64ns
Minerals	1.05±0.28	1.19±0.54	1.12±0.43	-1.91ns
Ginseng Products	1.92±1.02	1.97±1.03	1.95±1.02	-0.32ns
Teas	3.39±1.09	3.41±1.03	3.40±1.06	-0.15ns
^a Other foodstuffs	1.76±1.02	2.13±1.23	1.95±1.15	-2.02 [*]
^β Traditional Stamina foods	1.15±0.36	1.31±0.59	1.23±0.49	-2.01 [*]
^γ Private Remedies	1.04±0.20	1.13±0.60	1.09±0.45	-1.28ns
^δ Drinks	2.64±1.05	2.35±1.06	2.49±1.06	1.71ns
^ε Special diet food	2.23±1.16	1.75±1.01	1.99±1.11	2.7 ^{**}
^ζ Supplement of foods	1.03±0.16	1.20±0.62	1.11±0.46	-2.36 [*]
^η Supplement of components	1.63±1.10	1.76±1.11	1.69±1.10	-0.74ns

[†] Health Practice Index Low : under 3 points and High :over 4 points

^{*}: $p<0.05$, ^{**}: $p<0.01$. ^{***}: $p<0.001$. ns: not significant

[@] Do not eat at all 1 point/1-2 per year 2 points/3-4 per year 3 points/Regular eat 4 points

^a Other foodstuffs: green juice, carrot juice, pumpkin juice, honey, bamboo salt, snail extract etc.

^β Traditional Stamina foods: soup stock of dog, goat stock, velvet, herbal medicine etc.

^γ Private Remedies: Silkworm powder, Germanium, horsetails, corn-hair etc.

^δ Drinks: Youngbicheon, Bacchus etc.

^ε Special diet food: dietary fiber food - Miero fiber etc.

^ζ Supplement of foods: yeast foods, food algae (chlorella, etc.), food animals (grow, carp, etc.)

^η Supplement of components :fish oil product (EPA, DHA containing), squalene, lactic acid product (Bifidobacteria) mushroom product (*Ganoderma lucidum*, unjibeoseot, etc.) plum extract (plum juice), grape seed oil, shark liver oil, etc.

식품으로 다양한 개발이 가능할 것으로 본다.

다양한 차의 종류가 의학영양치료와 병행하여 처방할 때 혈중 지질농도저하와 항산화 효과가 있음을 제시하였고(임현정 등 2005), 골지표를 향상시켜 골다공증 예방에 기여할 수 있음(노경희 등 2008)과 그 외 생리활성 역할을(문제학·박근형 1995)알리고 있는 문헌들로 보아 권장할 영역으로 볼 수 있었다.

식이섭유의 경우 본 대상자에서 1.99점을 보여 년 간 한 두 번은 섭취하는 것으로 나타났으며 이는 건강행위 실천 높은 군이 더 높은 섭취율(2.23점)을 보임($p<0.05$)이 다른 건강식품 섭취와 달랐으며, 식이섭유질이 당뇨와 고지혈증 등 생활습관 병에 대한 효능이 기대되고 일부 항체 생성능력이나 지질대사 조절 및 면역조절의 작용이 있음(임병우 등 2004)을 생각할 때 또한 강조할 부분으로 보인다.

그밖에도 본 조사결과 성분보충 목적으로 제조된 건강식품의 섭취는 1.69점으로 나타나 연 1-3회 정도로 추정할 수 있었다. 영국에서 어유의 DHA가 심혈관질환의 이환율과 사망률을 낮추는 결과를 제시하였고(Harrison et al. 2004), 과일 채소의 농축 캡슐화 제품 섭취로 혈청 영양소와 항산화 능력 향상의 결과(Nantz et al. 2006)를 보였음을 통하여 식생활에 충실하기 어려운 남자 직장인에게 간단한 건강식품으로 개발할 가능성이 있음을 알 수 있었다.

4. 대상자의 건강행동별 건강식품 섭취 의도

건강기능식품의 구매는 기능적 가치, 감정적 가치, 인식적 가치, 사회적 가치, 상황적 가치 등을 고려하여 할 수 있으나 실제 구매의도에는 건강염려가 큰 조절역할을 한다고 한다(차명화·김유경 2008). 또한 김미라와 임미경(2007)은 건강식품섭취 의도에 학력, 소득, 결혼여부, 건강식품에 대한 관심도와 현재 섭취여부가 영향을 미친다고 보고 있었다. 또한 부산경남지역 조사(김미라·임미경 2007)에서는 현재 섭취자가 향후 구매의도가 더 높게 나타났다고 한다.

본 대상자의 건강식품섭취의도와 행동 태도에 관한 결과는 다음 Table 6과 같다. 전반적인 건강

식품 섭취 의도는 3.21점과 3.49점으로써 건강행위 실천 높은 군과 낮은 군 간에 유의적인 차이 없이 중간정도의 의도를 나타냈다. 즉 먹지 않을 것이라고 말하지도 꼭 먹을 것이라고 하지도 않는 중간 정도의 의도를 가지고 있었다.

남자 성인의 행동 신념으로서 만약 건강식품을 섭취한다면 피로회복(3.62)과 영양보충(3.61점)이 있을 것으로 생각하는 것을 알 수 있었고 질병에 걸리지 않을 것이라는 질문과 미용효과가 있을 것이라는 문항은 점수는 낮으나 건강행위 실천 높은 군이 3.28점과 3.20점을 보여 낮은 군에 비하여 유의적으로 높은 수치를 보였다($p<0.05$).

행동결과 평가의 항목으로 건강식품의 섭취결과를 평가한 것을 보면 영양소 보충의 의미(3.94점)와 피로회복의 의미(4.06점)를 가장 크게 생각하며 다른 항목에서도 높은 점수를 보여(체력보강증진 3.90점, 질병예방과 노화방지 3.81점 미용효과 3.65점) 건강식품의 효과를 긍정적으로 평가하고 있었다. 이 결과는 청주지역 주부에서 질병예방과 치료 및 피로회복의 목적(김향숙 등 2005)이 높음과는 차이가 있었다. 노인의 경우(김효정·김미라 2009) 주된 섭취 이유는 건강유지와 증진을 위해서라고 응답하여 본 조사의 성인 남자와 노인은 차이를 보였다.

주관적 규범의 요인으로서 규범적 신념은 건강식품 섭취에 영향을 미치는 사회적 지지 집단을 보았다. 즉 건강식품 섭취를 격려해 줄 것으로 보는 사람을 보면 부모가 가장 높았고(3.93점) 그 다음이 처가부모(3.67점)와 배우자(3.65점)의 순으로 나타났으며 의사의 격려는 가장 낮았고(3.02점) 군간 유의차는 없었다. 이에 대하여 주관적 규범 요인의 순응동기는 건강식품 섭취에 가장 영향력을 보이는 사람으로 의사(3.67점)이며 다음은 배우자(3.57점), 부모(3.46점), 처가부모(3.37점)의 순으로 나타났다.

건강식품 소비자들의 소비선택에 유의한 영향 요인으로서 박재홍과 권오욱(2007)은 가족요인으로서 결혼여부만이 정의 효과라고 하였고, 박영미 등(2005)은 당뇨환자가 건강기능식품을 접하는 동기는 주위의 권유, 친구친지의 소개(38.4%)가 가족의 권유(29.1%)보다 높았다고 한 점은 본

Table 6. The comparison of behavioral intention of health food by HPIs

			(mean±SD)			
Behavior			Low [†] HPIs	High HPIs	Total	t
Intention	take of health food		3.21±1.18	3.49±1.12	3.35±1.15	-1.49ns
Attitude toward behavior						
Behavioral Beliefs	If ingested	disease prevention	2.95±1.08 ^a	3.28±0.94	3.11±1.02	-2.02*
		solving Fatigue	3.57±0.87	3.67±0.96	3.62±0.92	-0.62ns
		supplementary nutrients	3.48±1.06	3.73±0.88	3.61±0.98	-1.60ns
		anti-aging	3.12±1.00	3.27±1.03	3.19±1.01	-0.88ns
		stamina	3.21±0.96	3.41±0.89	3.31±0.93	-1.32ns
		cosmetic	2.85±0.94	3.20±1.03	3.03±1.00	-2.16*
Evaluation of Behavioral Outcomes	Think the result	disease prevention	3.72±1.05 ^β	3.91±0.95	3.81±1.00	-1.15ns
		solving fatigue	3.99±0.80	4.13±0.79	4.06±0.80	-1.13ns
		supplementary nutrients	3.91±0.82	3.97±0.75	3.94±0.79	-0.52ns
		anti-aging	3.81±0.94	3.81±0.91	3.81±0.92	0.00ns
		stamina	3.83±0.91	3.97±0.84	3.90±0.87	-1.03ns
		cosmetic	3.61±0.94	3.68±0.96	3.65±0.95	-0.43ns
Subjective norm						
Normative beliefs	Encourage	spouse	3.61±0.96 ^γ	3.69±0.97	3.65±0.96	-0.51ns
		parents	3.95±0.87	3.91±0.86	3.93±0.86	0.28ns
		in-laws	3.73±0.86	3.61±0.90	3.67±0.88	0.84ns
		colleagues	3.16±0.77	3.20±0.89	3.18±0.83	-0.29ns
		doctor	3.04±0.98	3.11±0.99	3.07±0.98	-0.41ns
		siblings	3.36±0.78	3.48±0.95	3.42±0.87	-0.84ns
Motivation to comply	Following the recommendation	spouse	3.48±1.11 ^δ	3.65±1.05	3.57±1.08	-0.99ns
		parents	3.35±0.99	3.57±1.04	3.46±1.02	-1.36ns
		in-laws	3.27±1.04	3.48±0.96	3.37±1.01	-1.30ns
		colleagues	2.83±0.98	3.04±0.98	2.93±0.98	-1.34ns
		doctor	3.65±1.07	3.68±1.02	3.67±1.04	-0.16ns
		siblings	3.05±0.97	3.19±0.98	3.12±0.98	-0.84ns
Perceived behavioral control						
	Barriers	price	2.07±1.03 ^ε	2.29±1.01	2.18±1.02	-1.36ns
		side effect	1.12±0.33	1.07±0.25	1.09±0.29	1.12ns
		refrain alcohol & others	2.55±1.26	3.03±1.13	2.79±1.21	-2.46*
		specific food restrictions	2.48±1.13	2.84±1.09	2.66±1.12	-1.98*
		based on time to eat	3.00±1.27	3.27±1.07	3.13±1.18	-1.39ns

[†] Health Practice Index Low : under 3 points and High :over 4 points

*: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001. ns: not significant

^a The score means always will 5 points and nothing will 1 point.

^β The score means very good 5 points and very bad 1 point.

^γ The score means will actively encourage 5 points and will not encourage at all 1 point.

^δ The score means will actively follow 5 points and will not follow at all 1 point.

^ε The score means continue to eat 5 points and will not continue to eat 1 point.

조사의 남성 직장인에서는 가족 요인(부모, 처가 부모, 배우자)이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타난 결과와 차이가 있었으며, 통영지역 성인의 결과는 자신이 판단(42.8%)한다는 항목이 가장 높고 다음이 친지의 권유(42.0%)를 보여 역시 본 조사 결과와 차이가 있었다(이복이 등 2005).

행동통제력의 요인으로서 건강식품 섭취의 장애요인을 알아보았다. 대부분 요인이 3점보다 낮아서 장애요인의 영향이 크며 특히 부작용이 보이면 즉시 먹지 않을 것(1.09점)을 보였고 다음은 가격 요인(2.08점)이었다. 술이나 기타 음식을 제한할 때 먹을 수 없을 것으로 생각하는 것은 건강행위 실천 점수가 낮은 군($p<0.05$)에서 유의적으로 낮아 어려움을 보였으나 건강행위 실천 점수가 우수한 군에서는 영향이 적었고, 시간에 맞추어 섭취하는 것(3.13점)은 영향이 적었다. 이 결과는 여성에 대한 조사와 차이가 있어, 영양사의 경우 효능의심(68.6%)과 비쌌(34.3%)을 이유로 들고 있었으며(강영자 등 2007), 청주지역 주부들은 가격이 비싼 점(30.5%)과 과대선전(23.9%)을 들고 있었고(김향숙 등 2005), 대구지역 기혼 성인대상에서도 가격이 비싼 이유를 가장 높게 들고 있었다(김미향 2001). 이러한 점에서 볼 때 남성 직장인의 건강식품섭취 장애요인은 부작용

이며 다음은 가격이어서 여성의 비싼 이유보다 부작용의 경우를 우선으로 생각하고 있었다.

5. 대상자의 건강행동별 건강식품 섭취와 건강자각 및 건강행동과 상관관계

건강에 대한 자각도를 5점으로 하여 아주 좋은 경우를 5점 아주 나쁘다고 생각하는 경우를 1점으로 점수화하여 건강식품섭취 점수도 5점 척도로 전혀 안 먹으면 1점 주기적으로 섭취하면 4점으로 점수화한 결과와 상관관계를 보면 Table 7과 같다. 건강 자각정도와는 상관관계가 나타나지 않았으나 건강관심이 높을수록 인삼제품과 기타가공식품(녹즙 등, 꿀, 죽염)의 섭취가 더 높은 것으로 나타났으며 다른 건강식품과는 차이를 보이지 않았다. 식습관에 대한 인식은 좋을수록 보약 등 체력보강식품 섭취가 많고($p<0.05$), 특수가공식품은 섭취하지 않는 것으로 음의 상관을 보였다($p<0.05$). 이 결과는 대상자가 과체중과 비만의 경우 비타민 무기질 제제와 건강식품의 소비에 외모관련 관심과는 부적 관계를 나타내고 주관적인 건강상태가 양호하다고 지각할수록 감소하는 경향을 보인 결과와는 차이가 있었다(유소이 2009).

건강식품섭취와 연령, BMI 및 건강행위실천

Table 7. The correlation health food with health awareness, concern, and dietary awareness

	Perceived health ^β		Health concerns ^β		Dietary recognition ^β	
	R ^a	p	R	p	R	p
Vitamins	-0.008	0.918	0.066	0.423	-0.022	0.791
Minerals	0.020	0.806	0.086	0.297	0.107	0.192
Ginseng products	-0.048	0.558	0.169	0.039*	0.015	0.857
Teas	0.076	0.358	-0.049	0.552	0.020	0.810
Other foodstuffs	-0.068	0.409	0.252	0.002**	0.074	0.368
Traditional stamina foods	0.083	0.315	0.152	0.064	0.191	0.019*
Private remedies	0.150	0.068	0.147	0.073	0.132	0.108
Drinks	-0.070	0.397	0.013	0.875	-0.081	0.323
Special diet food	-0.073	0.374	-0.127	0.120	-0.186	0.022*
Supplement of foods	0.003	0.970	-0.035	0.671	0.065	0.429
Supplement of components	0.107	0.193	0.050	0.547	0.042	0.613

^a The correlation coefficient Pearson's R

^β The score means very good 5 points and very bad 1 point.

Table 8. The correlation health food with age BMI and HPIs

	Age		BMI ^β		Hpi ^γ	
	R ^α	p	R	p	R	p
Vitamins	0.063	0.441	-0.044	0.589	-0.060	0.471
Minerals	0.206	0.012*	-0.104	0.206	0.190	0.021*
Ginseng products	0.131	0.111	0.025	0.760	0.008	0.921
Teas	-0.070	0.397	0.069	0.398	-0.058	0.483
Other foodstuffs	0.061	0.456	0.029	0.721	0.069	0.404
Traditional stamina foods	0.111	0.175	-0.143	0.082	0.128	0.122
Private remedies	0.124	0.130	0.014	0.861	0.068	0.411
Drinks	-0.190	0.020*	0.061	0.456	-0.170	0.039*
Special diet food	-0.140	0.088	0.024	0.774	-0.247	0.003**
Supplement of foods	0.074	0.368	-0.105	0.201	0.218	0.008**
Supplement of components	0.149	0.069	-0.053	0.519	0.064	0.441

^α The correlation coefficient Pearson's R

^β Body Mass Index

^γ Hpi score :Total 7 points by Table 1.

점수(hpi)와 상관관계를 다음 Table 8에 제시하였다. 연령과는 칼슘 철분 등 무기질섭취와 양의 상관관계를 보여(p<0.05), 나이가 들수록 무기질을 섭취하는 것으로 나타났다. 건강음료와는 음의 상관관계를 보여(p<0.05) 음료의 섭취는 줄어드는 것으로 나타났다. BMI와는 상관관계를 보이지 않았으며 건강행위 실천 점수와는 상관관계를 보며 무기질섭취(p<0.05)와 효모나 클로렐라 등 보충식품 섭취(p<0.01)는 양의 상관관계를 보였으나 건강음료(p<0.05)와 식이 섬유 등(p<0.01)과는 음의 상관관계를 보였다. 즉 건강행위 실천 점수가 높을수록 무기질과 보충식품을 섭취하는 경향이며 건강음료나 식이 섬유 제품을 섭취하지 않는 경향이였다. 박용만(2006)이 건강보조식품 섭취는 건강에 대한 지식과 관심이 많을수록 더 섭취한다고 한 결과는 무기질과 보충식품에서 본 결과와 같은 경향이였으나 건강음료나 식이섬유제품은 해당되지 않았다.

IV. 요약 및 결론

서울지역 남성 직장인 150명을 대상으로 건강식품섭취에 영향을 미치는 요인과 건강식품 섭취 실태를 파악하여 건강식품의 선택을 위한 영양교

육의 자료와 남성 직장인을 위한 건강식품 개발을 위한 자료를 얻기 위하여 본 연구를 실시하였다. 서울지역 사무직 근로자 150명을 대상으로 건강실천행위의 실천정도를 구분하여 대상자를 비교하였다. 건강식품섭취에 대한 계획적 행동이론을 근거로 하여 행동 의도의 결정요인으로서 행동신념 및 행동 결과 평가를 통하여 행동태도를 보았으며, 규범적 신념과 순응 동기에 대하여 알아봄으로써 사회적 영향인 주관적 규범의 상태를 보아 건강식품 섭취 행동의도를 평가하였다. 건강식품의 섭취행동 의도에 장애요인을 알아봄으로써 행동통제력의 일부를 평가하였다. 결과는 행동신념과 식행동 인식에 대하여 리커트 5점 척도를 적용하였고 건강식품의 섭취빈도는 연간 횟수를 4점으로 점수화하여 건강행위 실천 높은 군과 낮은 군을 비교하였다.

가장 높은 빈도로 섭취하는 건강식품은 차류이며(3.40/4점) 다음으로는 음료류(2.49/4점)로 나타났다. 비타민류 2.21/4점, 인삼제품(1.91/4점)과 그밖에 가공된 건강식품이었다(1.95/4점).

건강식품 섭취 의도는 3.35/5점으로서 중간 정도의 섭취 의도를 나타냈다. 남자 성인의 행동신념으로서 만약 건강식품을 섭취한다면 피로 회

복(3.62점)과 영양보충(3.61점)이 될 것으로 보고 있었으며 건강행위 실천 높은 군이 질병예방(3.28점)과 미용효과(3.20점) 측면을 낮은 군보다 높은 신뢰를 보였다($p<0.05$). 행동결과 평가의 항목으로 건강식품의 섭취결과를 평가한 것을 보면 영양소 보충의 의미(3.94점)와 피로회복의 의미(4.06점)를 가장 크게 생각하였고 다른 점에서도 건강식품의 효과를 긍정적으로 평가하고 있었다.

주관적 규범의 요인으로서 규범적 신념은 건강식품 섭취를 격려해 줄 것으로 보는 사회적 집단을 구분하였다. 부모가 가장 높았고(3.93점) 그 다음이 처가부모(3.67점)와 배우자(3.65점)의 순으로 나타났으며 의사의 격려는 가장 낮았고(3.02점), 주관적 규범의 순응동기는 가장 영향력을 보이는 사람은 의사(3.67점)이며 다음은 배우자(3.57점), 부모(3.46점), 처가부모(3.37점)의 순으로 나타났다. 행동통제력의 요인으로써 건강식품을 섭취하는데 장애요인은 부작용이 보이면 즉시 먹지 않을 것(1.09점)을 보였고 다음은 가격 요인(2.08점)이었다.

건강관심과 식습관 연령과 체격지수 등의 요인과 건강식품의 섭취와 상관관계를 보면, 건강관심이 높을수록 인삼제품과 기타가공식품(녹즙 등, 꿀, 죽염)의 섭취가 더 높은 것으로 나타났으며($p<0.05$) 자신의 식습관에 대한 인식은 좋을수록 보약 등 체력보강식품 섭취가 많고($p<0.05$), 특수다이어트식품은 섭취하지 않는 것으로 음의 상관관을 보였다($p<0.05$). 연령과는 무기질섭취와 양의 상관관(p<0.05), 건강음료와는 음의 상관관(p<0.05) 보였다. 건강행위 실천 점수는 높을수록 무기질과 보충식품을 섭취하는 경향이며($p<0.01$). 건강음료나 식이섬유 제품을 섭취하지 않는 경향($p<0.01$)이었다.

그러므로 본 연구 결과로서 남성 근로자의 건강식품 섭취는 주로 차와 건강음료를 마시는 비율이 높아 음료와 같이 쉽게 마시는 건강식품을 선호한다는 점을 고려해야 할 것으로 본다. 남성 근로자의 건강식품섭취 경향은 식습관이 좋다고 생각할수록 체력보강식품을 더 섭취하여 실제 필요한 건강식품 섭취 종류에 대한 영양교육이 필요한 부분이며 건강식품 섭취 행동에 가장 영향

을 미치는 대상이 가족(부모, 배우자, 처가부모)임을 보여 가족에 대하여 건강식품 선택에 관한 지속적인 영양교육이 필요하다고 본다.

참고문헌

강민숙·심상준·채희정(2004) 기능성 생물소재로서의 클로렐라. 한국생물공학회지 19(1), 1-11.
 강영자·정수진·양지에·차연수(2007) 전북지역 일부학교 영양사의 건강기능 식품 인식 및 이용실태. 한국식품영양과학회지 36(9), 1172-1181.
 강은진·김지연·권오란·김명철·김건희(2008) 건강기능식품의 신뢰도 및 이해도향상을 위한 표시제도 연구. J. Fd Hyg Safety 23(1), 51-61.
 강재현(2005) 체중조절용 건강기능식품의 인체시험. 식품산업과 영양 10(3), 1-4.
 김미경·최보율·이상선(1992) 영양보충제 복용에 영향을 미치는 인자에 관한 연구. 한국영양학회지 25(3), 264-274.
 김미라·임미경(2007) 부산경남지역 소비자의 건강식품 섭취자와 비섭취자의 특성 비교 및 섭취의도에 영향을 미치는 요인분석. 동아시아식생활학회지 17(6), 798-807.
 김미향(2001) 기능성 식품에 대한인식과 건강에 관여하는 식생활에 관한 연구-대구지역을 중심으로-. 동아시아식생활학회지 11(2), 151-159.
 김선효·한지혜·황유진·김화영(2005) 우리나라일부 청소년의 건강기능식품 섭취실태. 한국영양학회지 38(10), 864-872.
 김선효(1994) 중년기의 비타민, 무기질 보충제 복용실태 조사. 한국영양학회지 27(3), 236-252.
 김숙희·김선희·김정선·김주현·윤군애·이대희·이상선·정혜경(2006) 고급영양학. 라이프사이언스 서울.
 김영옥·채보경·이경옥(2004) 건강관련식품부작용 피해 방지를 위한 개선 방안-행정기관 실무자 면접 사례를 중심으로-. 한국가정과학회지 7(4), 57-70.
 김지연(2008) 건강기능식품 평가의 과거, 현재 그리고 미래. safe food 3(4), 6-11.
 김진숙·이미영·정선희·이정희·김현덕·이주희·현태선·장경자(2001) 50세 이상 성인 및 노인의 특수영양 및 건강보조 식품의 섭취 실태. 대한지역사회영양학회지 6(5), 798-808.
 김향숙·윤경희·이미진·서병희(2005) 청주지역 주부들의 건강기능식품섭취와 인지도. 충북대학교 생활과학논총 9(2), 179-196.
 김현구(2006) 국내 기능성식품의 현황. 원예과학기술지 24(s), 33-44.
 김현구(2004) 건강기능식품의현황과전망. 식품산업과 영양 9(1), 1-14.
 김혜련(1996) 국민 건강 증진을 위한 영양 부문의 2000년 잠정목표와 전략. 대한지역사회영양학회

지 1(2), 161-177.

김효정·김미라(2009) 노인들의 건강식품섭취의도에 영향을 미치는 인구통계학적 특성 및 사회심리적 요인에 관한 연구. 한국생활과학회지 18(1), 201-210.

노경희·장지현·조미경·송영선(2008) 고콜레스테롤 식이를 섭취한 난소절제 흰쥐에서 녹차가공품이 골대사 지표에 미치는 효과. 한국식품영양과학회지 37(12), 1560-1569.

문제학·박근형(1995) 차의 기능성 성분과 생리활성. 한국차학회지 1(1), 177-193.

박경식(2008) 건강기능식품의 안전성 평가와 부작용 시그널분석. safe food 3(4), 12-17.

박동연(2006) 영양교육에 있어 계획적 행동이론과 사회적 지지의 활용. 영양교육이론 활용 workshop 대한지역사회영양학회 17-36.

박영미·손정민·장학철(2005) 당뇨병환자의 건강기능식품에 대한 이용실태 및 주관적 인식에 관한 조사. 대한영양사협회학술지 11(2), 216-222.

박용만(2006) 건강보조식품에 대한 형태와 건강인식에 따른 건강행위 분석. 경남대학교 대학원 박사학위논문.

박유경·박미영·성미경·권훈정(2005) 건강기능식품법에 의해 고시된 원료 포함 여부에 따른 건강증진용 식품의 섭취 양상 비교. 한국식품영양과학회지 34(3), 374-379.

박재홍·권오욱(2007) 건강기능식품의 소비행위에 관한 연구. 식품유통연구 24(3), 43-56.

박현서·이영순·구성자·한명주·조여원(1997) 식생활과 건강. 효일 문화사 서울.

박혜련(2006) 건강기능식품의 올바른 사용. 건강생활 34-35.

백희영·문현경·최연성·안윤옥·이홍규·이승욱(1998) 한국인의 식생활과 질병-연구방법론 및 자료집-. 서울대학교 출판부.

신정민(2002) 서울·경기지역에 거주하는 장·중년층의 건강식품 및 건강보조식품 섭취 실태와 섭취에 영향을 주는 제 요인 분석. 연세대학교 대학원 석사학위논문.

양윤준(1992) 내원자에 대한 일부 건강식품 섭취 조사 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문.

유소이(2009) 과제중과 비만 소비자의 건강기능성 식품 소비행동 결정 요인 연구. 한국지역사회생활과학회지 20(4), 503-514.

유태우·김병익·김진봉·김동준·김재우·백순구·김광석·천갑진(2007) 독성 간손상 관련 한국인의 약물복용실태와 건강비용조사; 독성 간손상의 진단 및 보고체계 구축을 위한 다기관 공동연구. 대한간학회지 13(1), 34-43.

유현정·구분정·권희원·김효정(2007) 건강기능식품에 대한 소비자의식 및 정보요구도. 충북대학교생활과학연구논총 11(1), 107-126.

오진주(1997) 우리나라 일반성인의 연령별 건강행위 및 관련 요인에 대한 비교 연구. 성인간호학회지 9(2), 286-295.

이복이·정보영·김인수·문수경(2005) 거주 지역 및 성에 따른 통영지역주민의 건강식품 이용실태 및 건강관련 제요인과의 관련성. 한국식품영양과학회지 34(6), 840-849.

이상선·김미경·이은경(1990) 서울지역 성인의 영양보충제 복용 실태 조사. 한국영양학회지 23(4), 389-396.

이순영·서일(1995) 주요 건강실천행위가 건강수준에 미치는 영향. 한국역학회지 17(1), 48-63.

이정렬·박신애(1996) 역학과 건강증진. 제12장. 수문사 서울. 347-348.

이종원·도재호(2005) 건강기능식품의 시장현황 및 인삼시장의 전망. 고려인삼학회지 29(4), 206-214.

이현숙·권오란·원혜숙·김주희·곽진숙·정세원·홍소영·홍진환·이혜영·김지연·강윤정·김미경(2009) 건강기능식품기능성 평가 교육 요구도에 관한 연구. 한국식생활문화학회지 24(3), 331-337.

임병우·이창진·김중대(2004) 식이섬유질의 면역조절기능에 관한 연구. 식품산업과 영양 9(2), 26-30.

임현정·조금호·조여원(2005) 고지혈증 환자에서의 의학영양치료와 병행하여 섭취한 기능성 차(상엽, 구기자, 국화, 대추, 참깨, 나복자)의 혈중지질농도저하 및 항산화 효과. 한국식품영양과학회지 34(1), 42-56.

장유경·정영진·문현경·윤진숙·박혜련(2001) 지역 사회영양학. 신평출판사 서울.

정영호(2007) 국민건강의 결정요인과 정책적 함의: 건강생활 실천 요인을 중심으로. 대한보건협회 학술지 33(기념호), 44-69.

제미경·이경옥·김영옥(2004) 건강관련 식품으로 인한 소비자 피해 실태조사. 인제대학교 인제논총 19(1), 293-307.

차명화·김유경(2008) 건강기능식품 소비가치와 구매의도의 관계에 대한 건강동기 건강영려 식품몰입의 조절효과. 한국식품영양과학회지 37(11), 1435-1442.

차명화·김유경(2008) 해조류 건강기능식품에 대한 소비가치분석. 한국식생활문화학회지 23(4), 462-468.

최미경·이윤식(2008) 성인 남녀의 건강증진제 섭취에 따른 영양섭취상태. 동아시아식생활학회지 18(5), 732-738.

한국소비자보호원(2005) 건강기능식품의 표시제도의 개선방안. 안전보고서 p 5 <http://www.kca.go.kr/>

한명규(2003) 기능성 성분을 가진 식품의 인체건강 유용성에 대한 연구. 한국식품영양학회지 16(3), 224-231.

Belloc NB, Breslow L(1972) Relation of Physical health status and Health practice. Prev Med 1, 409-421.

Harrison RA, Sagara M, Rajpura A, Armitage L, Birt N, Birt CA, Yamori Y(2004) Can foods with added soya-protein or fish-oil reduce risk factors for coronary disease? A factorial randomised controlled trial. Nutr Metab Cardiovasc Dis 14(6), 344-350.

Nantz MP, Rowe CA, Nieves C Jr, Percival SS(2006) Immunity and antioxidant capacity in humans is enhanced by consumption of a dried, encapsulated fruit and vegetable juice concentrate. J Nutr 136 (10), 2606-2610.

Breslow L, Enstrom JE(1980) Persistence of health habit and their relationship to mortality. Prev Med 9, 469-483.

Wiley JA, Camacho TC(1980) Life style and future health : Evidence from the Alameda County study. Prev Med 9, 1-21.