

서울시 중·고등학생들의 아침식사 섭취 관련 요인

김양숙^{1)2)†} · 윤지현²⁾³⁾ · 김행란¹⁾ · 권성옥¹⁾

^{1)농촌진흥청 국립농업과학원 농식품자원부, ^{2)서울대학교 생활과학대학 식품영양학과, ^{3)서울대학교 생활과학연구소}}}

Factors Related to Eating Breakfast of Middle and High School Students in Seoul

Yangsuk Kim^{1)2)†}, Jihyun Yoon²⁾³⁾, Haengran Kim¹⁾, Sungok Kwon¹⁾

^{1)Department of Agrofood Resources, National Academy of Agricultural Science, Rural Development Administration, Suwon, Korea}

^{2)Department of Food and Nutrition, Seoul National University, Seoul, Korea}

^{3)Research Institute of Human Ecology, Seoul National University, Seoul, Korea}

Abstract

The purpose of this study was to determine the factors related to eating breakfast for middle and high school students in Seoul using the Theory of Planned Behavior. Out of 2,280 questionnaires distributed to 22 schools, 2,060 were returned (90.4% response rate) and 1,899 were analyzed (83.3% analysis rate). Gender, self-perceived household income level and mother's working status were examined as demographic factors. "Attitude", "Subjective norm", "Perceived difficulty in access to breakfast", "Perceived time restriction" and "Self restriction to breakfast" were extracted as psychosocial factors as the results of factor analysis and reliability test using 17 items. In case of middle school students, boys were more likely to skip breakfast than girls. The students perceiving their household income level "low or middle low" were more likely to skip breakfast than those who perceived their household income level "high or middle high". The students whose mother had a job tended to skip breakfast than those whose mother had no job. In case of high school students, the students perceiving their household income level "low or middle low" tended to skip breakfast than those perceiving their household income level "high or middle high". The results of analysis of variance, all the psychosocial factors examined in this study-"Attitude", "Subjective norm", "Perceived difficulty in access to breakfast", "Perceived time restriction" and "Self restriction to breakfast"- were related to the frequencies of eating breakfast during weekdays in both the middle and high school students. (*Korean J Community Nutr* 15(5): 582~592, 2010)

KEYWORDS : breakfast · psychosocial factors · theory of planned behavior · middle and high school students

서론

급속한 사회발전과 경제수준의 향상은 패스트푸드와 동물성식품의 섭취 증가, 식사의 불규칙성의 증가 등 우리나라 국민들의 식생활에 많은 변화를 가져왔다. 특히 바쁜 일상으로

인해 아침식사를 결식하는 비율이 증가하고 있는데, 2005년 국민건강·영양조사의 결과에 의하면 우리나라 1세 이상의 국민들의 아침결식률이 16.7%로 나타났다. 이 중 청소년의 아침결식률은 23.0%로 20대의 38.0% 다음으로 가장 높은 수준이었다(Ministry of Health, Welfare and Family Affairs [MHWFA] 2006). 청소년기는 성장과 활동에 필요한 영양 요구량이 많아지는 시기로 이 시기에 아침 결식 등의 부적절한 식사는 하루 필요 영양소량을 충족시키지 못하거나 영양공급의 불균형을 초래하여 청소년의 건강 상태에 영향을 주게 된다.

청소년기의 아침결식과 하루 섭취 영양상태, 비만, 학업능력 등과의 관계에 대한 많은 연구결과들이 발표되었다. 아침을 결식하는 경우가 아침을 먹는 경우와 비교하여 총 에너지 섭취량이 낮았고, 무기질과 비타민 섭취가 권장량에 못 미쳤

접수일: 2010년 8월 9일 접수

수정일: 2010년 9월 1일 수정

채택일: 2010년 9월 2일 채택

*This research was supported by the research fund of the Rural Development Administration.

†Corresponding author: Yangsuk Kim, Department of Agrofood Resources, 88-2, Seodun-dong, Gwonseon-gu, Suwon, Gyeonggi-do 441-853, Korea

Tel: (031) 299-0471, Fax: (031) 299-0454

E-mail: kagatha@korea.kr

다(Nicklas 등 1998; Kim 1999; Dwyner 등 2001). 아침을 결식하는 청소년이 규칙적으로 아침식사를 하는 청소년 보다 체중이 증가할 경향이 높았고, 높은 BMI를 나타냈다(Kim 1999; Berkey 등 2003; Niemeier 등 2006). 또한 아침식사는 학생들의 학습능력과 오전시간의 집중력, 학교생활, 피곤자각도, 삶의 질에까지 영향을 주는 것으로 나타났다(Powell 등 1998; Kim 1999; Yoon 2001; Wesnes 등 2003; Chen 등 2005). 이와 같이 청소년들의 아침결식은 여러 가지 부정적인 결과를 나타내므로 청소년의 아침결식을 예방하기 위해 청소년의 아침식사 섭취와의 관련요인을 파악하고 그에 따른 아침결식 예방을 위한 다양한 방안 모색이 필요한 것으로 생각된다.

청소년들의 아침식사 섭취에 영향을 주는 요인으로는 성별, 연령, 가구의 경제상황, 본인의 체중에 대한 인식, 생활습관, 가족과 함께 하는 식사의 횟수 등이 보고되었다(Pastore 1996; Kim 1999; Jang 등 2000; Videon & Manning 2002; Yi 2004; Yi & Yang 2006). 또한 아침식사 섭취에 영향을 주는 요인의 하나로 사회심리적 요인도 연구되어 왔다(Gummesson 등 1997; Backman 등 2002; Reddan 등 2002; Butcher-Powell 등 2003; Martens 등 2005).

아침식사 섭취와 같은 식행동에 영향을 미치는 사회심리적 요인을 구명하기 위하여 여러 행동과학이론들이 적용되고 있는데, 대표적으로 합리적 행동이론(Theory of Reasoned Action, TRA)과 그를 발전시킨 계획된 행동이론(Theory of Planned Behavior, TPB), 사회인지이론(Social Cognitive Theory, SCT), 건강신념모델(Health Belief Model), 범이론적모델(Transtheoretical Model) 등이 있다(Baranowski 등 1999). 이 중 계획된 행동이론(Theory of Planned Behavior)은 한 개인의 특정 행동은 그 행동을 하고자 하는 의도에 의해 결정되고, 이 행동의도는 개인의 특정 행동에 대한 태도, 주관적 규범, 그리고 지각된 행동통제의 영향을 받는다는 개념이다. 계획된 행동이론에서 ‘태도(Attitude)’는 특정 행동 결과에 대한 개인의 신념과 평가에 의해 결정된다고 하였고, ‘주관적 규범(Subjective Norm)’은 준거집단 또는 준거인이 자신의 특정 행동을 지지할 것인가와 자신이 준거집단 또는 준거인의 의견을 수용할 것인가에 의해 결정된다고 하였다. ‘지각된 행동통제(Perceived Behavioral Control)’란 개인이 특정 행동을 실행하는 것에 대해 얼마나 쉽게 또는 어렵게 생각하는지의 정도를 나타낸다(Lee 등 2006). 계획된 행동이론을 적용하여 식행동 및 특정 식품섭취에 관한 많은 연구결과들이 보고되어 왔다(Sparks 등 1992; Gummesson 등 1997; Baranowski 등 1999; Berg 등 2000; Masalu & Åström 2001;

Backman 등 2002; Robinson & Smith 2002; Verweke & Vackier 2005; Mahon 등 2006).

본 연구에서는 서울시 중·고등학생들을 대상으로 학생들의 아침식사 섭취 관련 요인을 인구통계학적 변수와 계획된 행동이론을 적용한 사회심리적 변수를 이용하여 조사하고자 하였다.

연구대상 및 방법

본 연구는 2006년부터 2007년까지 농촌진흥청 농업과학기술원 농촌자원개발연구소(현 농촌진흥청 국립농업과학원 농식품자원부)에서 수행했었던 ‘한국형 학교아침급식 식단 개발’ 연구의 한 부분으로서 진행된 서울시 중·고등학생과 그 학부모들을 대상으로 한 학교아침급식 요구조사 결과 중에서 학생대상 설문조사 결과를 분석한 것이다.

1. 연구 대상

본 연구에서는 2006학년도 12월에 점심급식을 실시하고 있던 서울시 361개 중학교 중에서 11개교의 각 학년별 학생들 1,230명과, 210개 일반 고등학교 중에서 10개교의 1, 2학년 학생들 1,050명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문대상 학교는 연구결과의 대표성을 높이기 위하여 서울시 11곳의 지역교육청 관할 구역에 소재해 있는 중학교 각 1개교와 고등학교 각 1개교를 서울시 교육청의 협조로 선정하였다. 선정된 총 22개교 중에서 고등학교 1개교를 제외한 21개교가 설문조사에 동의하였다.

설문에 응한 중학교의 경우, 공립 9개교, 사립 2개교였고, 10개교가 남녀공학교, 1개교가 남학교였다. 고등학교의 경우 10개교 중, 공립 9개교, 사립 1개교였고, 7개교가 남녀공학교, 3개교가 남학교였다. 급식운영은 고등학교 10개교와 중학교 9개교가 위탁급식으로, 중학교 2개교가 직영으로 운영하였다.

선정한 학교의 설문대상 학생들은 중학교의 경우, 한 학교당 학년별로 1개 학급씩 총 3개 학급의 학생을 대상으로 하였다. 고등학교의 경우, 설문시기가 수학능력평가 이후였기 때문에 3학년을 제외한 1, 2학년 각 학년별 한 학급과 추가로 1, 2학년 중에서 한 학급을 더 선정하여 총 3개 학급 학생을 대상으로 하였다. 남녀 학생의 비율을 맞추기 위하여 남녀공학 고등학교에서는 여학생 반을 우선적으로 포함시키도록 하였다.

2. 연구 내용 및 방법

본 연구는 인구통계학적 변수와 계획된 행동이론에 의한

사회심리적 변수를 적용하여 서울시 중·고등학생들의 아침 식사 섭취와의 관련요인을 찾아내는 것을 목적으로 한다. 중·고등학생들의 일반사항으로는 학년, 성별, 어머니의 직장유무, 심리적인 가구 소득수준 등을 조사하였다.

계획된 행동이론에 근거한 사회심리적 요인인 아침식사행동에 관련된 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제 등을 측정하기 위한 문항은 사전연구들을 토대로 총 17문항으로 구성하였다(Sparks 등 1992; Gummesson 등 1997; Berg 등 2000; Backman 등 2002; Reddan 등 2002; Martens 등 2005; Verweke & Vackier 2005; Mahon 등 2006; Unusu 등 2006). 태도(Attitude)는 ‘나는 아침식사 먹는 것을 중요하다고 생각한다’, ‘나는 아침식사 먹는 것을 좋아한다’, ‘아침식사는 나의 하루 영양섭취에 중요한 부분이다’, ‘나는 아침식사를 먹으면 학교생활이 더욱 활기차다’, ‘나는 아침식사를 먹으면 수업에 집중이 잘 되고, 학업능률이 오른다고 생각한다’, ‘나는 아침식사를 맛있게 먹는다’의 6문항으로 측정하였다.

주관적 규범(Subjective Norm)은 ‘나의 부모님은 내가 아침식사 먹기를 원하신다’, ‘우리 가족은 매일 아침식사를 먹는다’, ‘내 친구들은 대부분 아침식사를 먹고 있다’의 3문항으로 측정하였다. 지각된 행동통제(Perceived Behavioral Control)는 ‘나는 똥똥해질까봐 아침식사를 먹지 않는다’, ‘나는 아침에 배가 고프지 않아서 아침식사를 먹지 않는다’, ‘나는 아침식사를 먹지 않으면 오히려 몸이 가볍고 기분까지 괜찮다’, ‘나는 영양적으로 균형적인 아침식사를 먹고 있다’, ‘나는 아침에 아침식사를 먹을 시간이 없다’, ‘나는 시간이 너무 일러서 아침식사를 먹지 않는다’, ‘나는 아침식사를 차려주지 않기 때문에 먹지 못 한다’, ‘우리 집에는 아침식사로 먹을 음식이 부족하다’의 8문항으로 측정하였다.

아침식사 섭취 실태로는 설문 전 한 주 평일동안(토, 일 제외)의 아침식사 횟수, 아침식사를 하지 않은 이유, 아침식사를 함께 하는 사람 등을 조사하였다.

설문조사는 2006년 12월 14일부터 2007년 3월 9일까지

실시하였고, 해당학교의 각 반 담임선생님들의 협조를 얻어 학생들에게 설문지를 배부한 후 학생들이 직접 기입하게 하였다. 배부된 총 2,280부 중 2,060부를 회수하였고(회수율 90.4%), 이 중 성별, 심리적 소득수준, 어머니의 직장유무 등의 일반사항에 대한 문항과 계획된 행동이론에 근거하여 아침식사행동 관련 사회심리적 요인을 측정하기 위한 17문항, 설문 전 한 주 동안의 아침식사 횟수에 관한 1문항에 대해 모두 기재된 1,899부(분석률 83.3%)를 분석자료로 이용하였다.

3. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS for Windows Release 12.0 (SPSS Inc. 2003)를 이용하여 분석하였다. 학생의 일반사항 및 아침식사 섭취 실태에 대해서는 빈도와 백분율을 구하였다. 아침식사행동 관련 사회심리적 요인을 측정하기 위한 17문항에 대해서는 ‘전혀 그렇지 않다’, ‘그렇지 않다’, ‘보통이다’, ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’에 각각 1, 2, 3, 4, 5점을 배정하여 각 문항 및 전체의 평균과 표준편차를 구한 후 주성분 분석법과 직교 회전방식을 이용한 탐색적 요인분석을 실시하였다. 각 요인에 대한 측정 척도의 신뢰성을 검증하기 위하여 크론바하의 α 값을 구하였다.

중·고등학생의 주중 아침식사 섭취 횟수와 인구통계학적 변수와의 관련성을 알아보기 위해서 교차분석을 실시하였다. 요인분석에 의해 도출된 아침식사 행동 관련 사회심리적 요인과의 관련성은 분산분석(Analysis of Variance, ANOVA)을 실시하여 분석하였고, 아침식사 섭취 횟수에 따른 집단 간 차이를 보기위해 사후검정으로 Sheffe의 방법을 사용하였다.

결 과

1. 응답자의 일반사항 및 아침식사 실태

분석에 이용된 중·고등학생의 일반사항은 Table 1과 같

Table 1. General characteristics of respondents

Characteristics		Middle School Students	High School Students	Total
		n (%)	n (%)	n (%)
Gender	Male	544 (53.9)	446 (50.2)	990 (52.1)
	Female	466 (46.1)	443 (49.8)	909 (47.9)
Mother's working status	Yes	592 (58.6)	504 (56.7)	1,096 (57.7)
	No	418 (41.4)	385 (43.3)	803 (42.3)
Self-perceived household income level	Low or Middle low	139 (13.8)	134 (15.1)	273 (14.4)
	Middle	608 (60.2)	581 (65.4)	1,189 (62.6)
	High or Middle high	263 (26.0)	174 (19.6)	437 (23.0)
Total		1,010 (100.0)	889 (100.0)	1,899 (100.0)

다. 중·고등학생 모두 남녀 학생의 비율은 비슷했고, 어머니가 직장을 다니는 경우가 다니지 않는 경우보다 조금 더 많았다. 자가 인식 소득 수준을 ‘중’이라고 대답한 학생이 전체의 약 2/3 수준이었고, ‘하 또는 중하’로 응답한 학생이 14.4%, ‘상 또는 중상’으로 응답한 학생이 23.0%였다.

학생들의 아침식사 섭취 실태는 Table 2에 제시하였다. 설문 조사 전 주 평일 동안 매일 아침식사를 한 학생은 중·고등학생 모두 반수를 조금 넘었고, 최소 3일 이상 아침식사를 하지 않은 학생이 전체학생의 약 1/4이었다. 중복을 허용하여 아침식사를 하지 않은 주된 이유를 조사한 결과, 중·고등학생 모두 ‘늦잠을 자서’(28.0%)가 가장 많았다. 다음으로 ‘입맛이 없어서’(15.4%), ‘습관적으로’(10.7%)의 순으로 응답하였다. 아침식사를 함께 하는 사람으로는 혼자서(40.4%) 아침식사를 하거나, 형제 또는 자매들과(19.9%) 아침식사를 하는 중·고등학생의 비율이 과반수 이상이었다.

2. 아침식사 섭취 행동 관련 사회심리적 요인

계획된 행동이론에 의한 조사대상 학생들의 아침식사섭취 행동에 관한 태도(Attitude), 주관적 규범(Subjective

Norm), 지각된 행동통제(Perceived Behavioral Control)의 측정 및 요인분석, 신뢰도 분석의 결과를 Table 3에 제시하였다. 아침식사행동에 관한 사회심리적 요인을 측정하기 위한 17문항의 요인분석과 신뢰도 분석 결과 ‘내 친구들은 대부분 아침식사를 먹고 있다’와 ‘나는 영양적으로 균형적인 아침식사를 먹고 있다’의 2문항을 제거한 후, 총 15문항에서 4요인을 추출하였다. 선행연구(Kim 등 2007)에 따라 추출된 4요인 중에서 같은 요인 안에서 음의 상관관계를 가지는 문항들을 따로 묶어서 결과적으로 총 5개의 사회심리적 요인을 추출하였다. 각 요인들은 계획된 행동이론과 계획된 행동이론을 이용한 선행연구들에 근거하여 학생들의 아침식사행동관련 ‘태도(Attitude)’, ‘주관적 규범(Subjective Norm)’, ‘지각된 접근제한성(Perceived difficulty in access to breakfast)’, ‘지각된 시간적 제한(Perceived time restriction)’, ‘자발적 아침식사 제한(Self restriction to breakfast)’으로 명명하였다(Sparks 등 1992; Gummesson 등 1997; Baranowski 등 1999; Berg 등 2000; Masalu & Åström 2001; Backman 등 2002; Robinson & Smith 2002; Verweke & Vackier 2005; Mahon 등 2006; Kim 등 2007).

Table 2. Eating status of breakfast of respondents

Eating status		Middle School Students	High School Students	Total
		n (%)	n (%)	n (%)
Frequencies of eating breakfast during weekdays	0 day	127 (12.6)	143 (16.1)	270 (14.2)
	1 - 2 days	119 (11.8)	104 (11.7)	223 (11.7)
	3 - 4 days	221 (21.9)	191 (21.5)	412 (21.7)
	5 days	543 (53.8)	451 (50.7)	994 (52.3)
Reasons for not eating breakfast (multiple responses)	Getting up too late	248 (24.6)	284 (31.9)	532 (28.0)
	Poor appetite	165 (16.3)	127 (14.3)	292 (15.4)
	Habitual skip	99 (9.8)	105 (11.8)	204 (10.7)
	Digestion problem	68 (6.7)	65 (7.3)	133 (7.0)
	Not prepared breakfast	38 (3.8)	47 (5.3)	85 (4.5)
	Not favorite food	15 (1.6)	22 (2.5)	37 (1.9)
	Overeating or eating snack last night	10 (1.0)	10 (1.1)	20 (1.1)
	For weight control	3 (0.3)	6 (0.7)	9 (0.5)
Others ¹⁾	23 (2.3)	18 (2.0)	41 (2.2)	
No response	564 (55.8)	462 (52.0)	1,026 (54.0)	
People eating breakfast with a responding student	Not eating breakfast	101 (10.0)	115 (12.9)	216 (11.4)
	Alone	339 (33.6)	431 (48.5)	770 (40.5)
	Brothers and sisters	260 (25.7)	117 (13.2)	377 (19.9)
	All family members	208 (20.6)	102 (11.5)	310 (16.3)
	Adults	84 (8.3)	94 (10.6)	178 (9.4)
	Others	12 (1.2)	18 (2.0)	30 (1.6)
	No response	6 (0.6)	12 (1.3)	18 (0.9)
Total		1,010 (100.0)	889 (100.0)	1,899 (100.0)

1) Others included 'Stomachache after eating breakfast', 'Should arrive at school too early' and 'Laziness'

Table 3. Psychosocial factors related to eating breakfast¹⁾

Factor	Item	Mean ± SD ²⁾	Factor loading	Eigenvalue	Cronbach's α
Attitude	I think eating breakfast is important	4.08 ± 0.96	0.73	3.92	0.88
	Eating breakfast is important to my daily nutrition	3.63 ± 1.05	0.78		
	I have more energy in my daily school life when I eat breakfast	3.46 ± 1.07	0.80		
	I think eating breakfast helps me concentrate better and improve efficiency in my school work	3.45 ± 1.05	0.79		
	I like eating breakfast	3.43 ± 1.09	0.77		
	I eat breakfast with a good appetite	3.36 ± 1.09	0.67		
		3.57 ± 0.83			
Subjective Norm	My parents want me to eat breakfast	4.43 ± 0.81	-0.70	2.23	0.58
	My family eat breakfast everyday	3.66 ± 1.24	-0.53		
		4.04 ± 0.88			
Perceived difficulty in access to breakfast	I don't eat breakfast because anyone don't prepare breakfast for me	1.68 ± 0.95	0.77	2.23	0.70
	The food for breakfast is insufficient at my home	1.68 ± 0.95	0.68		
		1.68 ± 0.83			
Perceived time restriction	I don't have enough time to eat breakfast	2.72 ± 1.27	0.83	1.70	0.60
	I don't eat breakfast because it's too early when I'm supposed to eat	1.97 ± 1.00	0.61		
		2.35 ± 0.96			
Self restriction to breakfast	I don't eat breakfast, because I am not hungry in the morning	2.08 ± 1.07	0.61	1.60	0.59
	I don't eat breakfast because I feel good and light	2.03 ± 1.03	0.75		
	I don't eat breakfast because it might make me fat	1.40 ± 0.74	0.63		
		1.84 ± 0.71			

Total variance explained in this model = 63.0%

1) Total n = 1,899

2) Scale of 1 = totally disagree, 2 = disagree, 3 = neutral, 4 = agree and 5 = totally agree

각각의 사회심리적 요인들에 대해 구체적으로 살펴보면, 첫째로 학생들의 아침식사에 관한 태도(Attitude) 요인으로 묶인 여섯 문항의 문항 간 신뢰성은 높은 것으로 나타났다(크론바하 $\alpha = 0.88$). 학생들의 아침식사행동에 관한 태도는 5점 척도로 측정된 여섯 문항의 평균값이 3.57인 것으로 보아 긍정적인 것을 의미하며, 그 6문항 중 아침식사에 관한 인식도가 가장 높았다. 두 번째로 아침식사에 관한 주관적 규범(Subjective Norm)은 '나의 부모님은 내가 아침식사 먹기를 원하신다'와 '우리 가족은 매일 아침식사를 먹는다'의 2문항으로 측정되었으며, 2문항의 크론바하 α 값은 0.58이었다. 아침식사에 관한 주관적 규범의 평균값은 4.04로 학생들의 아침식사섭취에 대해 가족들이 긍정적으로 기대하고 있다는 것을 의미하며, 특히 부모님의 학생들의 아침식사행동에 대한 기대도가 크게 나타났다. 세 번째로 아침식사에 대해 학생들이 인식하는 어려움의 정도를 알아보기 위한 지각된 행동통제를 측정하기 위한 문항들은 요인분석 결과 3개의 요인으로 나뉘었다. 그 중 한 요인에는 '나는 아침식사를

차려주지 않기 때문에 먹지 못 한다', '우리 집에는 아침식사로 먹을 음식이 부족하다'의 2개의 문항이 묶였고 아침식사의 '지각된 접근제한성(Perceived difficulty in access to breakfast)'으로 명명하였다. 2문항의 크론바하 α 값은 0.70이었고, 평균값은 1.68로 나타났다. 즉 학생들은 가정에서의 아침식사 준비 여부는 어렵지 않은 것으로 인식하고 있음을 의미한다. 지각된 행동통제의 또 다른 요인은 '나는 아침에 아침식사를 먹을 시간이 없다', '나는 시간이 너무 일러서 아침식사를 먹지 않는다'의 2개 문항이 묶였고, '지각된 시간적 제한(Perceived time restriction)'으로 명명하였다. '지각된 시간적 제한'을 측정할 2문항의 크론바하 α 값은 0.59이었고, 평균은 1.84였다. 즉 학생들은 아침식사 환경 중 시간의 부족함 등의 어려움은 크게 인식하고 있지 않음을 나타낸다.

마지막으로 '나는 똥똥해질까봐 아침식사를 먹지 않는다', '나는 아침에 배가 고프지 않아서 아침식사를 먹지 않는다', '나는 아침식사를 먹지 않으면 오히려 몸이 가볍고 기분까지

괜찮다'의 3문항으로 묶인 요인은 Masalu & Åström (2001)의 연구를 참고하여 '자발적 아침식사 제한(Self restriction to breakfast)'으로 명명하였다. 3문항간의 크론바하 α 값은 0.59이고, 평균값은 1.84였다. 즉 학생들은 본인 스스로 아침식사를 제한하는 경향은 아주 낮음을 알 수 있었다.

3. 중·고등학생의 인구통계학적 변수에 따른 아침식사 섭취 행동 관련 사회심리적 요인

중·고등학생의 인구통계학적 변수에 따른 아침식사 섭취 행동에 관한 사회심리적 요인의 차이를 보기 위한 분산분석 결과는 Table 4와 Table 5에 제시하였다.

중학생의 경우 성별에 따른 아침식사 섭취 행동관련 사회

Table 4. Comparison of psychosocial factors related to eating breakfast by respondents' general characteristics (Middle school students)

Characteristics		n	Psychosocial factors related to eating breakfast				
			Attitude ³⁾	Subjective norm ⁴⁾	Perceived difficulty in access to breakfast ⁵⁾	Perceived time restriction ⁶⁾	Self restriction to breakfast ⁷⁾
			Mean \pm S.D.				
Gender	Male	544	3.59 \pm 0.85	4.08 \pm 0.86	1.61 \pm 0.86	2.17 \pm 1.03	1.80 \pm 0.74
	Female	466	3.58 \pm 0.82	4.07 \pm 0.86	1.62 \pm 0.77	2.30 \pm 0.92	1.83 \pm 0.67
p ¹⁾			0.944	0.859	0.763	0.038	0.497
Self-perceived household income level	Low or Middle low	139	3.36 \pm 0.84 ^{2a)}	3.85 \pm 0.93 ^{a)}	1.92 \pm 0.95 ^{a)}	2.28 \pm 1.08	1.76 \pm 0.67
	Middle	608	3.60 \pm 0.81 ^{b)}	4.05 \pm 0.86 ^{b)}	1.61 \pm 0.80 ^{b)}	2.23 \pm 0.94	1.85 \pm 0.72
	High or Middle high	263	3.66 \pm 0.86 ^{b)}	4.25 \pm 0.79 ^{c)}	1.45 \pm 0.72 ^{b)}	2.21 \pm 1.03	1.78 \pm 0.71
p			0.002	< 0.001	< 0.001	0.777	0.245
Mother's working status	Yes	592	3.54 \pm 0.87	4.01 \pm 0.88	1.67 \pm 0.84	2.25 \pm 1.01	1.82 \pm 0.71
	No	418	3.65 \pm 0.78	4.16 \pm 0.82	1.53 \pm 0.77	2.21 \pm 0.95	1.81 \pm 0.72
p			0.040	0.005	0.006	0.558	0.894

- 1) The p-values are results of Analysis of Variance
- 2) abc: Different superscript letters mean significant difference between groups by Scheffe' test at $\alpha = 0.05$
- 3) Attitude: mean score of 6 items measured with 5-point scale
- 4) Subjective norm: mean score of 2 items measured with 5-point scale
- 5) Perceived difficulty in access to breakfast: mean score of 2 items measured with 5-point scale
- 6) Perceived time restriction: mean score of 2 items measured with 5-point scale
- 7) Self restriction to breakfast: mean score of 3 items measured with 5-point scale

Table 5. Comparison of psychosocial factors related to eating breakfast by respondents' general characteristics (High school students)

Characteristics		n	Psychosocial factors related to eating breakfast				
			Attitude ³⁾	Subjective norm ⁴⁾	Perceived difficulty in access to breakfast ⁵⁾	Perceived time restriction ⁶⁾	Self restriction to breakfast ⁷⁾
			Mean \pm S.D.				
Gender	Male	446	3.45 \pm 0.84	3.95 \pm 0.90	1.73 \pm 0.85	2.45 \pm 0.97	1.86 \pm 0.70
	Female	443	3.65 \pm 0.80	4.07 \pm 0.89	1.79 \pm 0.84	2.50 \pm 0.86	1.86 \pm 0.72
p ¹⁾			< 0.001	0.041	0.254	0.371	0.965
Self-perceived household income level	Low or Middle low	134	3.45 \pm 0.86	3.93 \pm 0.91 ^{2a)}	1.92 \pm 0.91 ^{a)}	2.50 \pm 0.98	1.75 \pm 0.66
	Middle	581	3.51 \pm 0.81	4.95 \pm 0.91 ^{a)}	1.78 \pm 0.84 ^{ab)}	2.50 \pm 0.88	1.89 \pm 0.72
	High or Middle high	174	3.69 \pm 0.82	4.27 \pm 0.79 ^{b)}	1.59 \pm 0.80 ^{b)}	2.36 \pm 0.97	1.86 \pm 0.72
p			0.035	< 0.001	0.002	0.179	0.127
Mother's working status	Yes	504	3.60 \pm 0.82	3.96 \pm 0.90	1.79 \pm 0.86	2.50 \pm 0.93	1.84 \pm 0.71
	No	385	3.49 \pm 0.83	4.08 \pm 0.89	1.72 \pm 0.83	2.44 \pm 0.90	1.90 \pm 0.71
p			0.043	0.039	0.234	0.275	0.221

- 1) The p-values are results of Analysis of Variance
- 2) abc: Different superscript letters mean significant difference between groups by Scheffe' test at $\alpha = 0.05$
- 3) Attitude: mean score of 6 items measured with 5-point scale
- 4) Subjective norm: mean score of 2 items measured with 5-point scale
- 5) Perceived difficulty in access to breakfast: mean score of 2 items measured with 5-point scale
- 6) Perceived time restriction: mean score of 2 items measured with 5-point scale
- 7) Self restriction to breakfast: mean score of 3 items measured with 5-point scale

심리적 요인의 차이는 없었다. 자가 인식 가구 소득 수준에 따른 차이는 나타났는데 자가 인식 가구소득 수준을 ‘하 또는 중하’로 인식한 학생들이 나머지 두 그룹의 학생들보다 낮은 태도 점수를 보였고 아침식사의 지각된 접근제한성을 높게 인식하고 있었다. 또한 주관적 규범의 경우 자가 인식 소득수준이 높아질수록 높은 점수를 나타냈다. 어머니의 직장유무와 아침식사 섭취관련 사회심리적 요인에는 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 4).

고등학생의 경우 성별과 어머니의 직장유무와 아침식사 섭취행동 관련 사회심리적 요인과의 차이는 나타나지 않았다. 자가 인식 가구소득 수준과 아침식사 섭취행동 관련 사회심리적 요인에서는 ‘상 또는 중상’으로 인식하는 학생들의 주관적 규범 점수가 유의하게 높았고, ‘하 또는 중하’로 인식하는 학생들 보다 ‘상 또는 중상’으로 인식하는 학생들이 아침식사의 ‘지각된 접근제한성’을 유의하게 높게 인식하고 있었다(Table 5).

4. 중 · 고등학생의 인구통계학적 변수와 아침식사섭취

중학생의 인구통계학적 변수와 주중 평일동안의 아침식사 섭취 회수와의 교차분석 결과는 Table 6과 같다. 남학생과

여학생 간에 평일동안 아침식사 섭취 횟수에 유의적인 차이를 나타내었는데($p = 0.030$), 남학생이 여학생보다 아침식사를 매일 먹는 학생이 많았고, 주중에 한 번도 아침식사를 먹지 않는 학생은 여학생이 더 많은 것으로 나타났다. 자가 인식 가구소득 수준에 따라 주중 평일동안의 아침식사 섭취 횟수에도 유의적 차이가 있었는데($p = 0.026$), 가구소득 수준을 높게 인식하는 학생이 아침식사를 매일 먹는 경우가 많았고, 평일동안 아침식사를 한 번도 하지 않은 학생은 적은 것으로 나타났다. 어머니의 직장유무와 아침식사 섭취 횟수에서도 유의적인 차이를 나타내었는데($p < 0.001$), 직장이 있는 어머니를 둔 경우 아침을 매일 먹는 비율이 그렇지 않은 경우보다 낮았고 평일동안 아침을 한 번도 먹지 않는 비율은 높은 것으로 나타났다.

고등학생의 인구통계학적 변수와 주중 평일동안의 아침식사 섭취 회수와의 교차분석 결과는 Table 7과 같다. 고등학생의 경우 인구통계학적 변수 중 자가 인식 가구소득 수준과 주중 평일동안 아침식사 섭취 횟수 간에 유의적인 차이를 나타내었다($p = 0.016$). 중학생과 마찬가지로 가구소득 수준을 높게 인식할수록 아침식사를 매일 먹는 학생이 많았고, 평일동안 아침식사를 한 번도 하지 않은 학생의 비율은 낮았다.

Table 6. Frequencies of middle school students' eating breakfast during weekdays by general characteristics

Characteristics	Frequencies of eating breakfast during weekdays					χ^2	p	
	0 day	1 - 2 days	3 - 4days	5 days	Total			
	n (%)							
Gender	Male	64 (11.8)	51 (9.4)	118 (21.7)	311 (57.2)	544 (100.0)	8.978	0.030
	Female	63 (13.5)	68 (14.6)	103 (22.1)	232 (49.8)	466 (100.0)		
Self-perceived household income level	Low or Middle low	24 (17.3)	17 (12.2)	39 (28.1)	59 (42.4)	139 (100.0)	27.363	0.026
	Middle	78 (12.8)	77 (12.7)	128 (21.1)	325 (53.5)	608 (100.0)		
	High or Middle high	25 (9.5)	25 (9.5)	54 (20.5)	159 (60.5)	263 (100.0)		
Mother's working status	Yes	88 (14.9)	83 (14.0)	132 (22.3)	289 (48.8)	592 (100.0)	18.669	< 0.001
	No	39 (9.3)	36 (8.6)	89 (21.3)	254 (60.8)	418 (100.0)		
Total		127 (12.6)	119 (11.8)	221 (21.9)	543 (53.8)	1,010 (100.0)		

Table 7. Frequencies of high school students' eating breakfast during weekdays by general characteristics

Characteristics	Frequencies of eating breakfast during weekdays					χ^2	p	
	0 day	1 - 2 days	3 - 4days	5 days	Total			
	n (%)							
Gender	Male	81 (18.2)	43 (9.6)	96 (21.5)	226 (50.7)	446 (100.0)	5.637	0.131
	Female	62 (14.0)	61 (13.8)	95 (21.4)	225 (50.8)	443 (100.0)		
Self-perceived household income level	Low or Middle low	31 (23.1)	18 (13.4)	28 (20.9)	57 (42.5)	134 (100.0)	15.557	0.016
	Middle	95 (16.4)	72 (12.4)	123 (21.2)	291 (50.1)	581 (100.0)		
	High or Middle high	17 (9.8)	14 (8.0)	40 (23.0)	103 (59.2)	174 (100.0)		
Mother's working status	Yes	76 (15.1)	64 (12.7)	120 (23.8)	244 (48.4)	504 (100.0)	5.887	0.117
	No	67 (17.4)	40 (10.4)	71 (18.4)	207 (53.8)	385 (100.0)		
Total		143 (16.1)	104 (11.7)	191 (21.5)	451 (50.7)	889 (100.0)		

5. 중·고등학생의 아침식사 섭취 행동 관련 사회심리적 변수와 아침식사섭취

중학생의 아침식사 섭취 행동관련 사회심리적 변수와 주중 평일동안의 아침식사 섭취와의 관계를 보기 위한 분산분석 결과는 Table 8과 같다. 주중 평일동안의 아침식사 섭취 횟수에 따라 중학생의 아침식사 섭취행동 관련 '태도', '주관적 규범', '지각된 접근제한성', '지각된 시간적 제한', '자발적 아침식사 제한'의 모든 사회심리적 변수에서 차이를 나타내었다. 아침식사 섭취 횟수가 적을수록 아침식사 섭취에 관해 부정적 태도를 가지고 있었고, 주관적 규범의 수준도 낮

았다. 아침식사를 하기 위한 시간적 어려움도 높은 수준으로 인식하고 있었고, 자발적 아침식사 제한 수준도 높았다. 아침식사의 지각된 접근제한성이 낮은 경우 아침식사를 매일 먹는 학생들이 그렇지 않은 학생들과 비교하여 아침식사의 섭취 가능성이 높았다.

고등학생의 분석결과도 중학생의 경우와 거의 유사하였다 (Table 9). 아침식사 섭취 횟수가 적을수록 아침식사 섭취에 관해 부정적 태도를 가지고 있었고, 아침식사를 한 번도 하지 않은 학생들의 경우 가장 낮은 수준의 태도점수를 나타냈다(2.75). 주관적 규범의 수준도 아침식사의 횟수가 줄어

Table 8. Comparison of psychosocial factors related to eating breakfast by frequencies of eating breakfast during weekday of middle school students

	Frequencies of eating breakfast during weekdays					F	p
	0 day (n = 127)	1 - 2 days (n = 119)	3 - 4days (n = 221)	5 days (n = 543)	Total (n = 1,010)		
	Mean ± S.D.						
Attitude ²⁾	2.76 ± 0.78 ^{1a)}	3.15 ± 0.73 ^{b)}	3.55 ± 0.74 ^{c)}	3.89 ± 0.72 ^{d)}	3.58 ± 0.83	98.960	< 0.001
Subjective norm ³⁾	3.36 ± 0.93 ^{a)}	3.47 ± 0.82 ^{a)}	3.92 ± 0.79 ^{b)}	4.43 ± 0.66 ^{c)}	4.07 ± 0.86	111.031	< 0.001
Perceived difficulty in access to breakfast ⁴⁾	1.99 ± 0.98 ^{a)}	1.83 ± 0.88 ^{a)}	1.76 ± 0.87 ^{a)}	1.42 ± 0.67 ^{b)}	1.61 ± 0.82	27.130	< 0.001
Perceived time restriction ⁵⁾	2.96 ± 1.04 ^{a)}	2.92 ± 0.87 ^{a)}	2.52 ± 0.91 ^{b)}	1.79 ± 0.77 ^{c)}	2.23 ± 0.99	114.360	< 0.001
Self restriction to breakfast ⁶⁾	2.20 ± 0.76 ^{a)}	2.16 ± 0.62 ^{a)}	1.94 ± 0.67 ^{b)}	1.60 ± 0.66 ^{c)}	1.82 ± 0.71	45.799	< 0.001

1) abcd: Different superscript letters mean significant difference between groups by Scheffe' test at $\alpha = 0.05$

2) Attitude: mean score of 6 items measured with 5-point scale

3) Subjective norm: mean score of 2 items measured with 5-point scale

4) Perceived difficulty in access to breakfast: mean score of 2 items measured with 5-point scale

5) Perceived time restriction: mean score of 2 items measured with 5-point scale

6) Self restriction to breakfast: mean score of 3 items measured with 5-point scale

Table 9. Comparison of psychosocial factors related to eating breakfast by frequencies of eating breakfast during weekday of high school students

	Frequencies of eating breakfast during weekdays					F	p
	0 day (n = 143)	1 - 2 days (n = 104)	3 - 4days (n = 191)	5 days (n = 451)	Total (n = 889)		
	Mean ± S.D.						
Attitude ²⁾	2.75 ± 0.76 ^{1a)}	3.20 ± 0.69 ^{b)}	3.52 ± 0.72 ^{c)}	3.89 ± 0.69 ^{d)}	3.55 ± 0.82	104.491	< 0.001
Subjective norm ³⁾	3.28 ± 0.93 ^{a)}	3.63 ± 0.87 ^{b)}	3.79 ± 0.78 ^{b)}	4.42 ± 0.70 ^{c)}	4.01 ± 0.90	97.111	< 0.001
Perceived difficulty in access to breakfast ⁴⁾	1.99 ± 0.90 ^{a)}	1.98 ± 0.95 ^{a)}	2.00 ± 0.90 ^{a)}	1.54 ± 0.71 ^{b)}	1.76 ± 0.85	22.567	< 0.001
Perceived time restriction ⁵⁾	3.06 ± 0.82 ^{a)}	3.16 ± 0.70 ^{a)}	2.82 ± 0.73 ^{b)}	1.99 ± 0.77 ^{c)}	2.47 ± 0.92	130.536	< 0.001
Self restriction to breakfast ⁶⁾	2.33 ± 0.72 ^{a)}	2.09 ± 0.68 ^{b)}	1.95 ± 0.69 ^{b)}	1.63 ± 0.63 ^{c)}	1.86 ± 0.71	47.585	< 0.001

1) abcd: Different superscript letters mean significant difference between groups by Scheffe' test at $\alpha = 0.05$

2) Attitude: mean score of 6 items measured with 5-point scale

3) Subjective norm: mean score of 2 items measured with 5-point scale

4) Perceived difficulty in access to breakfast: mean score of 2 items measured with 5-point scale

5) Perceived time restriction: mean score of 2 items measured with 5-point scale

6) Self restriction to breakfast: mean score of 3 items measured with 5-point scale

됨에 따라 더 낮은 수준을 보였고, 아침식사를 하기 위한 시간적 제약도 더 어렵게 인식하고 있었다. 본인 스스로 아침식사를 제한하는 수준도 높았고, 아침식사의 지각된 접근제한성도 높게 인식하고 있었다.

고 찰

본 연구의 분석대상인 서울지역 중학생과 고등학생의 남녀구성비율은 거의 비슷하였고, 어머니가 직장을 다니는 경우와 다니지 않는 경우도 거의 비슷한 비율로 구성되었다. 학생들의 자가 인식 가구 소득수준은 대부분의 학생들이 보통으로 생각하고 있었다. 본 연구결과에서 주중 3회 이상 아침식사를 결식하는 중·고등학생들의 비율이 25.9%였는데 이는 2005년 국민건강·영양조사의 분석결과 13~19세의 청소년들의 아침식사 결식률이 23.8%인 것과 거의 비슷한 값이었다(MHWFA 2006).

학생들의 아침결식의 주된 이유가 '늦잠을 자서'(27.6%)였는데, 2005년 국민건강·영양조사 분석의 결과 13~19세 학생들의 가장 많은 아침결식 이유가 '늦잠을 자서'(32.0%), '시간이 없어서'(31.9%)로 본 연구와 유사한 결과를 나타내었다(MHWFA 2006). Yi 등(2006)의 연구와 Yi & Yang(2006)의 연구에서도 학생들의 아침결식의 주된 이유가 '시간이 없어서'로 나타난 것으로 보아 학생들의 아침식사에 가장 큰 제약조건은 시간임을 알 수 있었다.

중학생의 약 34%, 고등학생의 거의 1/2에 가까운 학생들이 아침식사를 혼자서 먹는다고 응답하였는데 2005년 국민건강·영양조사 분석결과에서도 13~19세 계층들의 아침식사를 혼자서 먹는 비율이 45.6%로 20~29세 다음으로 높았다.

계획된 행동이론(Theory of Planned Behavior, TPB)에 근거하여 아침식사행동과 관련된 사회심리적 요인을 측정하기 위한 문항들은 신뢰도 분석과 요인분석에 의해 최초의 17문항에서 2문항을 제외한 15문항으로 구성하였고, 총 5개의 요인을 추출하였다. 이중 아침식사에 관한 태도를 측정하는 6문항들은 크론바하 α 값이 0.88로 신뢰성이 높은 척도인 것으로 생각되고, 추후의 연구들에서 아침식사 섭취 행동 관련 태도를 측정하기 위해 사용될 수 있을 것으로 생각된다. 아침식사 섭취 행동관련 주관적 규범의 경우, Backman 등(2002)의 연구결과에서는 청소년들의 건강한 식행동에 어머니, 형제자매, 친구의 영향이 유의하게 나왔으나 Gummesson 등(1997)의 연구에서는 10~16세 아동의 아침식사 선택에 있어 친구의 영향은 유의하지 않게 나타났다. 아침식사는 하루 중 최초의 식사로 가정에서 먹게 되는 경우

가 많으므로 친구보다는 부모님의 영향이 더 큰 것으로 생각된다. 설문문의 계획단계에서 '지각된 행동통제'를 측정하기 위한 8문항들은 당초의 기대와는 달리 요인분석과 신뢰도 분석을 통해 1문항이 제거된 후 다시 3개의 요인으로 나뉘었다. 각 요인에는 선행연구들을 참조하여 아침식사의 '지각된 접근제한성', '지각된 시간적 제약', '자발적 아침식사 제한'으로 명명하였다.

본 연구에서는 서울시 중·고등학생의 아침식사 섭취 관련 요인으로 인구통계학적 변수와 사회심리적 변수로 크게 나누어 살펴보았다. 인구통계학적 변수의 경우 중학생에서는 성별, 자가 인식 가구 소득수준, 어머니의 직장유무 등이 아침식사 섭취횟수와 유의한 관계를 나타내었고, 고등학생은 자가 인식 가구소득 수준이 유의한 관계를 나타내었다. 본 연구에서도 많은 아침식사 관련 선행연구들과 마찬가지로 학생들의 학령이 증가할수록, 성별이 남자일 경우, 소득수준이 낮을수록 아침을 결식하는 비율이 높게 나타났다. 특히 중·고등학생 모두 자가 인식 가구소득 수준이 낮을수록 아침결식률이 높았는데, 이는 '교육 기회의 평등'이라는 관점에서 정부차원의 저소득층에 대한 아침결식 방지 노력이 필요함을 함의하는 것으로 생각된다(Jang 등 2000; Yi 등 2006; Yi & Yang 2006).

본 연구에서 사회심리적 변수와 아침식사 섭취 횟수와의 관계를 살펴 본 결과 중·고등학생 모두 아침식사 섭취 횟수와 사회심리적 변수 간에 유의한 관계를 나타냈다. 이는 중·고등학생들의 아침결식을 방지하기 위해서는 학생들의 아침식사에 관한 인식, 태도 등의 변화가 필요함을 의미한다. 주관적 규범에 따른 아침식사 횟수에도 유의한 차이를 보였다는 것은 학부모들의 자녀들의 아침식사에 대한 의지 및 가족들의 아침식사 습관 등도 아침결식 방지를 위한 중요한 변수임을 말해 준다. 따라서 학생들과 학부모들 양쪽 모두를 대상으로 아침식사의 중요성에 대한 홍보와 교육활동이 강화되어야함을 유추할 수 있다.

본 연구는 중·고등학생들의 아침결식 관련 요인을 인구통계학적 요인과 사회심리적 요인을 적용하여 다각적으로 규명하였고, 우리나라 최초로 계획된 행동이론을 청소년들의 아침식사 섭취에 적용하였다는 것에 의의를 가지는 것으로 생각된다. 본 연구의 결과는 향후 청소년들의 아침결식 요인을 밝히고 이를 방지하는 방안을 마련하는 데에 기초 자료로 사용될 수 있을 것으로 기대된다.

요약 및 결론

본 연구는 서울지역 중·고등학교 학생들을 대상으로 학

생들의 일반사항 및 아침식사 실태를 파악하고, 아침식사 행동과 관련된 사회심리적 요인을 분석하였으며, 학생들의 인구통계학적 변수와 아침식사 섭취 행동관련 사회심리적 변수를 적용하여 학생들의 아침식사 섭취와 관련을 가지는 요인을 구명하였다.

1) 분석 대상 학생의 중학생 비율은 53.2%, 고등학생의 비율은 46.8%였다. 중·고등학생의 남녀 학생의 비율은 유사하였고, 어머니가 직장에 다니는 학생과 다니지 않는 학생의 비율도 유사하였다. 자가 인식 가구소득 수준이 ‘하 또는 중하’인 학생이 중학생은 13.8%, 고등학생은 15.1%였다. 대부분의 중학생(60.2%)과 고등학생(65.4%)가 가구소득 수준을 ‘중’으로 인식하고 있었다.

2) 분석 대상 학생 중 설문 전 한 주 동안 아침을 전혀 먹지 않은 학생이 중학생은 12.6%, 고등학생은 16.1%였고, 매일 아침을 먹는 학생은 중학생이 53.8%, 고등학생이 50.7%였다. 중·고등학생 모두 아침식사를 못한 가장 큰 이유는 ‘늦게 일어나서’(28.0%)였다.

3) 아침식사섭취 행동 관련 사회심리적 요인은 총 5개로 나뉘었고, 아침식사 섭취 행동 관련 ‘태도’, ‘주관적 규범’, ‘지각된 접근제한성’, ‘지각된 시간적 제약’, ‘자발적 아침식사 제한’으로 명명하였다. 아침식사 섭취행동에 관한 ‘태도’(3.57)와 ‘주관적 규범’(4.04)은 높은 수준이었고, ‘지각된 접근제한성’(1.68), ‘지각된 시간적 제약’(2.35), ‘자발적 아침식사 제한’(1.84)은 낮은 수준이었다.

4) 아침식사 섭취와 관련된 인구통계학적 변수로는 중학생의 경우 성별, 자가 인식 가구소득 수준, 어머니의 직장유무였다. 남학생인 경우, 자가 인식 가구 소득 수준이 낮을수록 경우, 어머니가 직장을 가지고 있는 경우에 아침결식비율이 높았다. 고등학생의 경우에는 자가 인식소득수준 만이 유의미한 차이를 보였는데, 자가 인식 가구 소득수준이 낮을수록 아침결식비율이 높았다.

5) 아침식사 섭취와 관련 있는 사회심리적 요인은 아침식사 섭취 행동관련 ‘태도’, ‘주관적 규범’, ‘지각된 접근제한성’, ‘지각된 시간적 제약’, ‘자발적 아침식사 제한’이었다. 아침식사 횟수가 적을수록 ‘태도’와 ‘주관적 규범’은 낮았고 아침식사의 ‘지각된 접근제한성’, ‘지각된 시간적 제약’과 ‘자발적 아침식사 제한’은 높은 수준이었다.

이상의 결과에서 학령이 높을수록, 남자일 경우, 저소득층일 경우 아침결식 비율이 높아짐을 알 수 있었고, 아침식사에 관한 태도와 주관적 규범이 부정적일수록 아침결식비율이 높아짐을 알 수 있었다. 본 연구의 결과에 의하면 사회심리적 요인과 아침식사섭취 횟수에는 유의한 상관관계가 있으므로, 향후 청소년들의 아침결식 방지를 위해서는 청소년

들과 학부모들을 대상으로 아침식사의 중요성에 대한 홍보와 교육 활동을 강화시켜야 할 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

Backman DR, Haddad EH, Lee JW, Johnston PK, Hodgkin GE (2002): Psychosocial predictors of healthful dietary behavior in adolescents. *J Nutr Educ Behav* 34(4): 184-192

Baranowski T, Cullen KW, Baranowski J (1999): Psychosocial correlates of dietary intake: Advancing dietary intervention. *Annu Rev Nutr* 19: 17-40

Berg C, Jonsson I, Conner M (2000): Understanding choice of milk and bread for breakfast among Swedish children aged 11-15 years: an application of the theory of planned behaviour. *Appetite* 34(1): 5-19

Berkey CS, Rockett HRH, Gillman MW, Field AE, Colditz GA (2003): Longitudinal study of skipping breakfast and weight change in adolescents. *Int J Obes* 27(10): 1258-1266

Butcher-Powell LM, Bordini PL, Borja M, Cranage D, Cole C (2003): Factors affecting breakfast intake in children. *Top Clin Nutr* 18(2): 130-135

Chen X, Sekine M, Hamanishi S, Wang H, Gaina A, Yamagami T, Kagamimori S (2005): Lifestyles and health-related quality of life in Japanese school children: a cross sectional study. *Prev Med* 40(6): 668-678

Dwyer JT, Evans M, Stone EJ, Fedelman HA, Lytle L, Hoelscher D, Johnson C, Zive M, Yang M (2001): Adolescents' eating patterns influence their nutrient intakes. *J Am Diet Assoc* 101(7): 798-802

Gummeson L, Jonsson I, Conner M (1997): Predicting intentions and behaviour of Swedish 10-16-year-olds at breakfast. *Food Qual Prefer* 8(4): 297-306

Jang YA, Han SS, Lee HS, Won HS, Kim SH, Kim HY, Kim WK, Oh SY, Cho SS (2000): A study for dietary attitude and food behavior of elementary, middle and high school students of Korea. *Korean J Home Economics* 38(8): 85-97

Kim SH (1999): Children's growth and school performance in relation to breakfast. *J Korean Diet Assoc* 5(2): 215-224

Kim YS, Yoon JH, Kim HR, Kwon SO (2007): Factors affecting intention to participate in school breakfast programs of middle and high school students in Seoul. *Korean J Community Nutr* 12(4): 489-500

Lee HS, Ahn KH, Ha YW (2006): Consumer Behavior. Bobmuna, Seoul

Mahon D, Cowan C, McCarthy M (2006): The role of attitudes, subjective norm, perceived control and habit in the consumption of ready meals and takeaways in Great Britain. *Food Qual Prefer* 17(6): 474-481

Martens MK, Assema PV, Brug J (2005): Why do adolescents eat what they eat? Personal and social environment predictors of fruit, snack and breakfast consumption among 12-14-year-old Dutch students. *Public Health Nutr* 8(8): 1258-1265.

Masalu JR, Strom AN (2001): Predicting intended and self-perceived sugar restriction among Tanzanian students using the theory of planned behavior. *J Health Psychol* 6(4): 435-445

- Ministry of Health, Welfare and Family Affairs (MHWFA) (2006): 2005 Korea National Health and Nutrition Examination Survey
- Nicklas TA, Myers L, Reger C, Beech B, Berenson GS (1998): Impact of breakfast consumption on nutritional adequacy of the diets of young adults in Bogalusa, Louisiana: Ethnic and gender contrasts. *J Am Diet Assoc* 98(12): 1432-1438
- Niemeier HM, Raynor HA, Lloyd-Richardson EE, Rogers ML, Wing RR (2006): Fast food consumption and breakfast skipping: Predictors of weight gain from adolescence to adulthood in a nationally representative sample. *J Adolesc Health* 39(6): 842-849
- Pastore DR, Fisher M, Friedman SB (1996): Abnormalities in weight status, eating attitudes, and eating behaviors among urban high school students: Correlations with self-esteem and anxiety. *J Adolesc Health* 18(5): 312-319
- Powell CA, Walker SP, Chang SM, Grantham-McGregor SM (1998): Nutrition and education: A randomized trial of the effects of breakfast in rural primary school children. *Am J Clin Nutr* 68(4): 873-879
- Reddan J, Wahlstrom K, Reicks M (2002): Children's perceived benefits and barriers in relation to eating breakfast in schools with or without universal school breakfast. *J Nutr Educ Behav* 34(1): 47-52
- Robinson R, Smith C (2002): Psychosocial and demographic variables associated with consumer intention to purchase sustainably produced foods as defined by the midwest food alliance. *J Nutr Educ Behav* 34(6): 316-325
- Sparks P, Hedderley D, Shepherd R (1992): An investigation into the relationship between perceived control, attitude variability and the consumption of two common foods. *Eur J Soc Psychol* 22(1): 55-71
- Unusan N, Sanlier N, Danisik H (2006): Comparison of attitudes towards breakfast by Turkish fourth graders living in Turkey and Germany. *Appetite* 46(3): 248-253
- Verbeke W, Vackier I (2005): Individual determinants of fish consumption: Application of the theory of planned behaviour. *Appetite* 44(1): 67-82
- Videon TM, Manning CK (2002): Influences on adolescent eating patterns: The importance of family meals. *J Adolesc Health* 32(5): 365-373
- Wesnes KA, Pincock C, Richardson D, Helm G, Halis S (2003): Breakfast reduces declines in attention and memory over the morning in schoolchildren. *Appetite* 41(3): 329-331
- Yi BS (2004): A comparative study on dietary life and recognition of diet related factors in elementary, middle and high school students. *J Korean Diet Assoc* 10(3): 364-374
- Yi BS, Yang IS (2006): An exploratory study for identifying factors related to breakfast in elementary, middle and high school students. *Korean J Community Nutr* 11(1): 25-38
- Yi NY, Kwak TK, Lee KE (2006): Food habits and nutrient intakes by self-reported food consumption of middle and high school students in Seoul, Gyeonggi, and Gyeongnam area. *Korean J Food Culture* 21(5): 473-480
- Yoon GA (2001): Contribution of food behavior and psychological factor to perceived tiredness in adolescents. *Korean J Nutr* 34(1): 89-97