

울산지역 중학생의 식습관 및 간식섭취 실태

조 정 인* · 김 혜 경**§

울산대학교 교육대학원 영양교육전공,* 울산대학교 식품영양학과**

Food Habits and Eating Snack Behaviors of Middle School Students in Ulsan Area

Jo, Jung In* · Kim, Hye-Kyung**§

Major in Nutrition Education,* Graduate School of Education, University of Ulsan, Ulsan 680-749, Korea

Department of Food and Nutrition,** University of Ulsan, Ulsan 680-749, Korea

ABSTRACT

This study has been carried out to obtain information related to food habits and snacking behaviors including health related behaviors. The subjects were 300 middle school students (144 boys and 156 girls). The results were as follows: Average height and weight of boys were 162.3 cm and 54.1 kg respectively. Those of girls were 159.8 cm and 49.0 kg respectively. 59.0% of the subjects had 10,000–30,000 won as monthly allowances and their subjective health condition was good (55.7%). In the regularity of meal, 47.0% of the subjects had twice a day, the main reason for skipping meal was insufficient time to eat due to oversleep (54.3%). Most of the subjects (75.0%) had a prejudice in food selection because of a bad taste. 62.0% of the subjects ate snack between meals more than three times a week, because they were hungry, good taste and habitual. The criteria of choosing snack were taste, nutrition and quality of food. Food as snacks they frequently had fruits, milk and milk products, cookies, chocolate in order. Boys had more french fries than girls, girls had more fruits, cookies and chocolate than boys. Average food habit score of boys (49.27 ± 7.53) was higher than that of girls (48.54 ± 7.81). The group who had a higher food habit score, they had more fruits and less soft drink as snacks, lower BMI, and also less monthly allowance than the group who had a lower food habit score. This study may provide basic information on eating habits of middle school students, suggests that nutrition education or counseling can improve food habits and develop positive behaviors toward healthy diets. (Korean J Nutr 2008; 41(8): 797~808)

KEY WORDS : food habits, snacking behaviors, middle school students, health related behaviors.

서 론

인간이 식품을 섭취하는 것은 생존에 필수적이며 어떤 식품을 어떻게 섭취하느냐에 따라 건강이 좌우된다. 정상적인 성장발육과 건강을 위해서는 건전하고 균형적인 식사가 이루어져야 하는데, 균형적인 식사는 식욕과 기호에 의해서 이루어지는 것이 아니라 올바른 영양지식을 바탕으로 한 생활의 실천, 즉 올바른 식습관과 식품선택에 의해서 이루어질 수 있다.¹⁾

현대사회는 고도의 경제성장과 산업화에 따라 사회 환경과 생활양식이 크게 변화되어 왔으며, 식생활 양식도 급속도

로 변화되고 있다. 특히 외식은 국민소득의 증대, 핵가족화, 청소년들의 의식구조 변화, 여성들의 교육수준 향상 및 사회진출의 증가로 인한 가사노동 시간의 단축, 소비의식의 변화 등에 따라 점차 증가하여 식생활에서 큰 비중을 차지하고 있다.²⁾ 청소년의 외식실태 조사에서는 외식을 하는 빈도가 주 1~2회가 62.7%로 가장 많았고, 주 3~4회는 6.9%, 주 5회 이상인 경우에는 3.5%로 대다수의 청소년들이 주 1회 이상 외식을 하고 있는 것으로 조사되었다.³⁾

청소년 세대의 외식 소비는 성인 세대와 다른 양상을 보여주고 있는데, 첫째, 청소년들의 식도락 지향적 음식소비 태도이다. 전국의 중고생 905명을 대상으로 실시한 조사결과에 의하면 우리나라 중고생 10명 중 8명 정도가 먹는 것은 사람이 사는데 즐거운 일 중의 하나라고 생각하고 음식을 먹을 때 영양가보다 맛을 중요하게 여겼다. 둘째, 청소년들의 입맛이 서구 지향적으로 변해가고 있다는 것이다. 특히 중학생보다는 고등학생이, 남학생보다는 여학생이, 그리

접수일 : 2008년 9월 30일 / 수정일 : 2008년 11월 30일

채택일 : 2008년 12월 10일

§To whom correspondence should be addressed.

E-mail : hkkim@ulsan.ac.kr

고 혁신 성향이 높은 사람일수록 입맛의 서구화 경향이 두드러지게 나타났다.⁴⁾ 햄버거와 같은 패스트푸드는 중고생 등 젊은 세대에서 독자적인 먹거리 문화를 형성시켜 나가고 있다.⁵⁻⁷⁾ 이 밖에 채식보다는 육식을 선호하는 경향이 나타나고 있으며, 간식이나 군것질을 즐기는 경향으로 10명 중 8명 정도가 그렇다고 답하였다. 중고생이 좋아하는 간식은 스낵이나 쿠키 같은 과자류로 남학생에 비해 여학생이 과자류를 특히 좋아하며 남학생은 상대적으로 라면을 즐기는 것으로 나타났다.⁴⁾

청소년기는 신체적 정신적으로 성장이 활발하고 성적으로 성숙해가는 과정으로 각종 영양소의 요구량이 급증하는 시기이므로 이 시기의 영양 상태는 성인기의 건강에 매우 중요한 변인으로 작용한다.⁸⁾ 그러나 청소년기에는 외모에 관심이 많아 식사를 거르기도 하고 잦은 외식과 유행식사 (fad diet)에 빠지거나 간식을 많이 하는 등 좋지 않은 식습관이 형성되어 영양섭취가 불균형하게 될 수 있다.⁹⁾ 청소년의 간식섭취 실태조사 결과에서 보면 간식으로 하루 섭취열량의 1/4정도와 지방 섭취량의 30% 이상을 제공받는 것으로 나타나서 이들의 영양상태에 간식의 영향이 상당한 것을 알 수 있다.¹⁰⁾ 또한 최근 청소년들에게서 체중과다 또는 비만이 지속적으로 증가하고 있으며, 이들의 일반적인 문제로 결식, 편식, 패스트푸드의 선호 등이 지적되고 있다.¹¹⁻¹³⁾ 소아비만의 증가 원인이 칼로리와 지방의 과다섭취, 외식의 증가, 지방과 당분이 높은 간식섭취와 연관이 있다고 보고된 바 있다.¹⁴⁾

식습관이나 식품의 기호는 장기간에 걸쳐 형성되는 것으로 가정의 사회·경제적 수준, 전통적인 관습, 종교, 지역적 특성, 부모의 교육수준, 대중매체 등 가정, 학교 및 사회에서의 교육, 개인의 생리적 여건, 심리적 여건, 식품 자체의 성분과 특성에 의해 영향을 받는다. 궁극적으로 식습관은 영양소의 섭취 수준을 결정하고 성인기에도 계속적으로 이어져 평생의 건강에 영향을 미치게 되므로 식습관이 형성되는 어린시기와 변화가 가능한 청소년기에 영양교육을 통하여 올바른 식생활에 대한 가치관 확립과 영양지식의 습득이 필요하다.¹⁵⁻¹⁹⁾

우리나라 청소년의 아침 결식비율을 보면 남학생 36.9%, 여학생 43.0%로 다른 나라에 비해 높게 나타났다. 아침식사를 거르면 학교에서 학습하는데 지장이 온다는 연구들이 있다.²⁰⁾ 이는 저녁식사 이후 아침식사까지 긴 시간 동안 음식을 먹지 않을 경우 혈당치가 매우 낮아져서 두뇌활동이 저하되기 때문이다. 따라서 아침을 먹으면 기운이 나고, 주의력과 동기유발 등이 향상되어 학습효과가 증가하며 운동능력도 증진된다. 또한 아침에 결식을 하면 점심식사 이전

에 열량과 당분, 지방이 높은 간식을 먹게 되어 하루 총 에너지 섭취량은 충족시킬 수 있으나 비타민, 무기질 등 필수 영양소 섭취량은 감소될 수 있다.²¹⁾

한국인 영양섭취 기준²²⁾에 의하면 일생동안 에너지와 영양소의 필요량이 가장 많은 시기가 바로 청소년기이다. 이러한 시기에 무절제한 식습관이나 간식섭취, 아침결식, 다이어트 등의 식생활에 길들여지게 되면 정상적인 신체발달을 기대하기 어렵다. 가장 많은 영양소 섭취가 필요한 청소년기에 하루 세끼의 식사만으로는 에너지와 영양소를 충분히 공급하기 어려우므로 정규식사 외에 간식을 섭취하는 것이 나쁜 것은 아니나 간식을 먹을 때 무엇을 얼마큼 먹느냐가 중요한 문제이다. 그러나 서구화된 식생활과 여성의 사회진출 기회 증가로 아동 및 청소년들의 간식선택권 및 간식섭취 빈도가 증가 하고 있어 총 섭취 열량 중 간식이 차지하는 비중이 높아져서 식사와 간식의 명확한 구분이 없어지고 있다.²³⁾

이와 같이 청소년들의 자율적인 의지에 의한 식품선택과 외식문화가 증대하고 있는 현 시점에서 영양의 중요성과 함께 올바른 영양지식 및 식생활 태도에 관한 기초교육이 이루어져야 한다고 본다.

간식섭취와 관련된 연구로는 초등학교의 간식섭취와 기타요인 간의 관련성 조사,²⁴⁻²⁶⁾ 청소년들의 외식이나 패스트푸드이용 실태,^{27,28)} 식생활태도²⁹⁾에 관한 연구 등이 있으나, 울산지역의 중학생을 대상으로 한 전반적인 간식섭취에 따른 식습관이나 생활습관, 간식 구매경향과의 관련성을 조사한 연구는 없는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 울산지역 중학생을 대상으로 간식 이용실태와 식습관 및 생활습관 등을 조사하여 이들 간의 상호관계를 알아봄으로써 중학생들의 식생활의 문제점을 파악하여 앞으로 올바른 식생활을 영위하기 위한 영양교육의 기초자료로 제공하고자 한다.

연구방법

조사대상 및 기간

본 조사에서는 울산지역 중학교에 재학 중인 남·여 학생 360명을 대상으로 2008년 1월 17일부터 1월 22일까지 예비조사를 거친 후 설문 내용을 수정·보완하여 2008년 2월 11일부터 2월 23일까지 본 조사를 실시하였다. 설문지는 선행 연구된 자료^{15,28)}를 참고로 하여 본 연구의 목적에 맞도록 작성되었으며, 설문내용에 대한 사전교육을 받은 조사가원이 설문지를 배부한 후 면담을 통해 조사대상자가 직접 기록하도록 하였다.

조사 내용 및 방법

신체계측 조사는 학교에서 실시하는 신체검사 측정치 중 조사대상자들의 신장과 체중으로 대처하였으며, 신장과 체중을 이용하여 체질량지수 (body mass index: BMI)를 계산하였다. 설문지 내용으로는 조사대상자들의 일반사항, 식생활 및 생활습관, 간식섭취 실태 및 식습관에 관한 것으로 구성하였다. 식생활 및 생활습관과 관련하여 식사의 규칙성, 결식기니 및 결식 이유, 편식여부 및 이유, 운동정도, 1일 TV 시청시간과 컴퓨터 이용시간 등을 조사하였다. 간식섭취 실태에서는 섭취 빈도, 섭취 이유, 선택 기준, 섭취 시간, 식품 종류별 섭취점수 등의 내용을 포함시켰다. 간식으로 섭취하는 식품 종류별 점수는 중학생들이 즐겨 먹는 식품을 골라 섭취빈도에 따라 점수 (eating snack score)를 매겼다. '거의 안 먹는다'는 1점, '가끔'은 2점, '자주'는 3점, '매일'은 4점을 부여하여 점수가 높을수록 더 자주 섭취하는 것으로 평가하였다. 일상적인 식습관 평가에서는 식사의 규칙성, 결식여부, 식사속도, 과식여부, 외식여부, 다양한 식품의 섭취, 영양지식을 실생활에 활용하는 정도 등을 포함하였다. 각 항목에 대하여 '항상 그렇다'는 5점, '대체로 그렇다'는 4점, '보통이다'는 3점, '그렇지 않다'는 2점, '전혀 그렇지 않다'는 1점으로 하여 각 문항의 점수를 합산하여 식습관 점수 (food habit score)로 평가하였다.

통계처리

회수된 설문지 360부 중 불완전한 응답을 제외한 300부 (83.3%)를 SPSS Package Program (Ver. 12.0)을 이용하여 통계처리 하였다. 일반사항과 식생활 및 생활습관, 간식섭취 실태, 식습관 점수는 항목별로 빈도, 백분율, 평균 및 표준편차를 구하였다. 각 변인간의 유의성 검증은 χ^2 -test, t-test 또는 Spearman의 상관계수를 이용하여 나타내었다.

결 과

일반특성

본 연구 대상자의 일반특성에 대한 결과는 Table 1과 같다. 조사대상자는 남학생 144명 (48.0%), 여학생 156명 (52.0%)이었고, 한달 평균 용돈은 '1~3만원 미만'이 177명 (59.0%)으로 가장 많았고, '3~5만원 미만'이 55명 (18.3%), '1만원 미만'이 54명 (18.0%), '5만원 이상'이 14명 (4.7%)의 순으로 나타났다. 본인의 주관적인 건강상태는 '건강한 편이다'가 167명 (55.7%)으로 가장 많았다. 월평균 가족수입은 300~400만원 미만 (33.0%)과 150~300만원 (26.0%)이 가장 높게 나타났다. 부모의 교육수준을 보면 아버지의 경우 고등학교 졸업 (64.3%), 전문대 졸업이상 (32.3%)이 거의 대부분이고 중학교 졸업이하는 10명 (3.3%)에 지

Table 1. General characteristics of the subjects

Variables		Boys (N = 144)	Girls (N = 156)	Total (N = 300)	χ^2 -value
Monthly pocket money (10 ⁴ won)	< 1	29 (20.1)	25 (16.0)	54 (18.0)	8.684*
	1-3 or less	75 (52.1)	102 (65.4)	177 (59.0)	
	3-5 or less	29 (20.1)	26 (16.7)	55 (18.3)	
	≥ 5	11 (7.6)	3 (1.9)	14 (4.7)	
Daily snack expense (10 ³ won)	< 1,000	85 (59.0)	82 (52.6)	167 (55.7)	2.101
	1,000-2,000	49 (34.0)	66 (42.3)	115 (38.3)	
	> 2,000	10 (6.9)	8 (5.1)	18 (6.0)	
Subjective health condition	Good	86 (59.7)	81 (51.9)	167 (55.7)	3.010
	Fair	49 (34.0)	68 (43.6)	117 (39.0)	
	Poor	9 (6.3)	7 (4.5)	16 (5.3)	
Monthly family income (10 ⁴ won)	< 150	4 (2.8)	4 (2.6)	8 (2.7)	7.994
	150-300	27 (18.8)	51 (32.7)	78 (26.0)	
	301-400	50 (34.7)	49 (31.4)	99 (33.0)	
	401-500	32 (22.2)	27 (17.3)	59 (19.7)	
	> 500	31 (21.5)	25 (16.0)	56 (18.7)	
Education level of father	≤ Middle school	6 (4.2)	4 (2.6)	10 (3.3)	1.513
	High school	88 (61.1)	105 (67.3)	193 (64.3)	
	≥ College	50 (34.7)	47 (30.1)	97 (32.3)	
Education level of mother	≤ Middle school	9 (6.3)	11 (7.1)	20 (6.7)	2.528
	High school	88 (61.1)	107 (68.6)	195 (65.0)	
	≥ College	47 (32.6)	38 (24.4)	85 (28.3)	

*: p < 0.05

나지 않았지만 어머니의 경우는 고등학교 졸업과 전문대 졸업이상은 비슷하였으나 중학교 졸업이하가 20명 (6.7%)으로 높게 나타났다.

식생활 및 생활습관

Table 2에 제시한 바와 같이 식사의 규칙성에서는 전체

의 28.0%만이 규칙적이라고 답하였고 나머지는 하루 한번 이상은 결식을 하는 것으로 나타났다. 결식끼리로는 아침결식 51.7%, 저녁결식 34.7%, 점심결식 26.0%의 순으로 나타났으며, 결식의 이유로는 ‘늦게 일어나서’가 163명 (54.3%)으로 가장 많았고, ‘식욕이 없어서’가 101명 (33.7

Table 2. Dietary and health related behaviors of the subjects

Variables		Boys (N = 144)	Girls (N = 156)	Total (N = 300)	N (%)
Regularity of meal	Regular	46 (31.9)	38 (24.4)	84 (28.0)	2.215
	≥ 2/day	63 (43.8)	78 (50.0)	141 (47.0)	
	Irregular	35 (24.3)	40 (25.6)	75 (25.0)	
Skipping meal (per week)					
Breakfast	Never	75 (52.1)	70 (44.9)	145 (48.3)	7.817*
	Rarely (1-2 times)	46 (31.9)	40 (25.6)	86 (28.7)	
	Sometimes (3-4 times)	10 (6.9)	19 (12.2)	29 (9.7)	
	Often (≥ 5 times)	13 (9.0)	27 (17.3)	40 (13.3)	
Lunch	Never	105 (72.9)	117 (75.0)	222 (74.0)	2.852
	Rarely (1-2 times)	27 (18.8)	25 (0.0)	52 (17.3)	
	Sometimes (3-4times)	5 (3.5)	2 (1.3)	7 (2.3)	
	Often (≥ 5 times)	7 (4.9)	12 (7.7)	19 (6.3)	
Dinner	Never	101 (70.1)	95 (60.9)	196 (65.3)	4.966
	Rarely (1-2 times)	29 (20.1)	35 (22.4)	64 (21.3)	
	Sometimes (3-4 times)	5 (3.5)	14 (9.0)	19 (6.3)	
	Often (≥ 5 times)	9 (6.3)	12 (7.70)	21 (7.0)	
Reason for skipping meal	Low appetite	48 (33.3)	53 (34.0)	101 (33.7)	2.102
	Oversleep	81 (56.3)	82 (52.6)	163 (54.3)	
	Tasteless	10 (6.9)	13 (8.3)	23 (7.7)	
	Hard of digestion	3 (2.1)	7 (4.5)	10 (3.3)	
	To weight control	2 (1.4)	1 (0.6)	3 (1.0)	
Prejudice on food	None	19 (13.2)	17 (10.9)	36 (12.0)	2.852
	Moderate	102 (70.8)	123 (78.8)	225 (75.0)	
	Severe	23 (16.0)	16 (10.3)	39 (13.0)	
Reason for prejudice on food	Taste	84 (58.3)	98 (62.8)	182 (60.7)	1.298
	Allergy	31 (21.5)	29 (18.6)	60 (20.0)	
	Appearance	14 (9.7)	11 (7.1)	25 (8.3)	
	No experience	15 (10.4)	18 (11.5)	33 (11.0)	
Weight control	Never	106 (73.6)	77 (49.4)	183 (61.0)	18.513***
	Ever	38 (26.4)	79 (50.6)	117 (39.0)	
Frequency of exercise (per week)	Never	20 (13.9)	40 (25.6)	60 (20.0)	26.000***
	Rarely (1-2 times)	40 (27.8)	68 (43.6)	108 (36.0)	
	Sometimes (3-4 times)	45 (31.3)	33 (21.2)	78 (26.0)	
	Often (≥ 5 times)	39 (27.1)	15 (9.6)	54 (18.0)	
Time for TV (hour/day)	<1	26 (18.1)	26 (16.7)	52 (17.3)	3.039
	1-3	78 (54.2)	73 (46.8)	151 (50.3)	
	4-5	31 (21.5)	41 (26.3)	72 (24.0)	
	>5	9 (6.3)	16 (10.3)	25 (8.3)	
Time for PC (hour/day)	<1	43 (29.9)	49 (31.4)	92 (30.6)	6.523
	1-3	69 (47.9)	88 (56.4)	157 (52.3)	
	4-5	25 (17.4)	17 (10.9)	42 (14.0)	
	>5	7 (4.9)	2 (1.3)	9 (3.0)	

*: p < 0.05, ***: p < 0.001

%), '음식이 맛이 없어서'가 23명 (7.7%)의 순이었다. 대부분의 조사대상자들이 학교와 학원 등의 학업으로 인해 취침시간이 늦어져서 수면시간이 부족하게 되고 결국 늦잠을 자기 때문인 것으로 생각된다. 편식여부에서는 전체의 12.0%만이 하지 않았고 대부분은 정도의 차이는 있으나 편식을 하는 것으로 나타났다. 편식의 이유로는 '맛이 없어서'가 182명 (60.7%)으로 가장 높아 조리법의 개선 및 메뉴의 개발이 모색되어야 할 것으로 보이며, '체질과 맞지 않아서'라고 응답한 학생도 60명 (20.0%)이 있었다. 다이어트 경험 여부에서는 경험이 있는 학생이 남학생 38명 (26.4%), 여학생 79명 (56.0%)으로 여학생이 유의적으로 많았다. 운동여부에서는 18명 (6.0%)만이 '거의 매일 규칙적으로 운동 한다'라고 하였고, '1~2회/주'가 108명 (36.0%)으로 가장 많았고, '전혀 하지 않는다'도 60명 (20.0%)이나 있었다. 1일 TV 시청시간은 '1~3시간 미만'이 151명 (50.3%)으로 가장 많았고, 그 다음이 '3~5시간 미만'으로 72명 (24.0%)이었다. '5시간 이상'이라고 응답한 학생도 25명 (8.3%)이나 있었다. 거의 대부분 (95.7%)의 학생들은 매일 컴퓨터를 사용하였으며, 1일 평균 컴퓨터 이용시간은 '1~3시간 미만'이 157명 (52.3%), 다음이 '1시간 미만'으로 79명 (26.3%)으로 나타났다.

신체계측값

조사대상자의 신장, 체중 및 BMI (Body Mass Index: 체질량지수) 분포는 Table 3과 같다. 남학생의 평균 신장과 체중은 각각 162.3 ± 7.58 cm, 54.1 ± 10.62 kg이었고, 여학생은 159.8 ± 5.47 cm, 49.0 ± 7.12 kg으로 나타났다.

Table 3. Anthropometric parameters of the subjects N (%)

Variables	Boys (N = 144)	Girls (N = 156)	Total (N = 300)	χ^2 -value
Height (cm)				
< 150	6 (1.4)	2 (1.3)	8 (2.7)	22.654***
150-159	38 (26.4)	68 (43.6)	106 (35.3)	
160-169	76 (52.8)	81 (51.9)	157 (52.3)	
≥ 170	24 (16.6)	5 (3.2)	29 (9.7)	
Weight (kg)				
< 45	21 (14.6)	44 (28.2)	65 (21.7)	22.168***
45-54	62 (43.0)	78 (50.0)	140 (46.7)	
55-64	36 (25.0)	28 (17.9)	64 (21.3)	
≥ 65	25 (17.4)	6 (3.8)	31 (10.3)	
BMI				
< 18.5	1 (0.7)	3 (1.9)	4 (1.3)	7.837*
18.5-22.9	104 (72.2)	120 (76.9)	224 (74.7)	
23-24.9	29 (20.1)	27 (17.3)	56 (18.7)	
≥ 25	10 (6.9)	6 (3.8)	16 (5.3)	

*: p < 0.05, ***: p < 0.001

비만정도를 추정하기 위해 BMI를 적용한 결과 평균 BMI는 남학생의 경우 20.4 ± 3.14, 여학생의 경우 19.1 ± 2.63로 나타나서 한국인 영양섭취기준을 위한 체위기준²²⁾과 비교해보았을 때 남학생은 약간 높게 나타났고, 여학생은 약간 낮게 나타났다. 이를 대한비만학회의 비만판정기준에 의하여 BMI를 저체중군 (< 18.5), 정상군 (18.5~22.9), 과체중군 (23~24.9), 경도비만 이상군 (≥ 25)으로 나누어 비교하였을 때 저체중군은 4명 (남학생 1명, 여학생 3명)으로 1.3%이었고, 정상군은 224명 (74.7%), 과체중은 56명 (18.7%), 경도비만 이상은 16명 (5.3%)으로 나타났다.

간식섭취 실태

조사대상자의 간식섭취 실태는 Table 4에 나타내었다. 간식의 섭취빈도는 하루 2회 이상 (11.0%)에서부터 일주일에 3회 이하 (38.0%)까지 거의 대부분이 간식을 섭취하고 있었으며, 하루 2회 이상 섭취하는 경우 남학생 11명 (7.6%), 여학생 22명 (14.1%)으로 나타나서 여학생이 간식섭취를 더 자주 하는 것으로 나타났다. 간식을 섭취하는 이유로는 배가 고파서가 151명 (50.3%), 맛이 있어서가 68명 (22.7%), 친구들과 어울리기 위해서 37명 (12.3%), 습관적으로가 28명 (9.3%)으로 나타났으며, 성별에 따른 차이는 없었다.

간식의 선택기준으로는 맛이 233명 (77.7%)로 가장 높은 비율을 나타냈고, 다음은 거의 비슷한 비율로 영양이 풍부한가 (몸에 좋은가)로 26명 (8.7%), 가격과 모양은 각각 22명 (7.3%), 19명 (6.3%)으로 나타났으며, 남·여 간에 유의적인 차이는 없었다. 그밖에 간식을 섭취하는 장소로는 집이 남학생 114명 (38.0%), 여학생 103명 (34.3%)이었고, 길거리가 남학생 18명 (6.0%), 여학생 37명 (12.3%)으로 나타나서 여학생이 남학생 보다 길에서 간식을 더 많이 먹는 것으로 나타났다.

간식으로 선택한 '제품의 영양표시를 확인하는가'에 대해서는 전체의 61명 (20.3%)만이 항상 확인을 하였고, 88명 (29.3%)이 가끔 한다고 하였으며, 151명 (50.3%)이 그렇지 않다고 하여 중학생들이 간식을 구매 할 때 대부분은 영양표시를 확인하지 않는 것으로 나타났다. 또한 '제품 광고에 영향을 받는가'에 대해서는 96명 (32.0%)이 가끔 받는다, 38명 (12.7%)이 많이 받는다, 166명 (55.3%)은 전혀 받지 않는다라고 응답했다.

간식식품의 종류

조사대상자들이 간식으로 섭취하는 식품의 종류를 섭취빈도에 따라 점수화한 결과는 Table 5와 같다. 전체적으로 볼 때 섭취빈도가 가장 높은 식품은 과일류 (3.05 ± 0.98 점)이었고, 다음은 우유 및 유제품, 과자류, 집에서 조리한

Table 4. Eating snack behaviors of the subjects

Variables		Boys (N = 144)	Girls (N = 156)	Total (N = 300)	N (%)
					χ^2 -value
Frequency (per week)	Never	1 (0.7)	3 (1.9)	4 (1.3)	4.540
	2-3 times	57 (39.6)	57 (36.5)	114 (38.0)	
	4-5 times	39 (27.1)	42 (26.9)	81 (27.0)	
	1/day	36 (52.9)	32 (20.5)	68 (22.7)	
	≥ 2/day	11 (7.6)	22 (14.1)	33 (11.0)	
Reason	Hungry	73 (51.0)	78 (50.0)	151 (50.3)	1.997
	Habitual	13 (9.1)	15 (9.6)	28 (9.3)	
	Meet friends	19 (12.6)	18 (11.5)	37 (12.3)	
	Supply nutrition	5 (3.5)	11 (7.1)	16 (5.3)	
	Good taste	34 (23.8)	34 (21.8)	68 (22.7)	
Considering factor	Price	12 (8.3)	10 (6.4)	22 (7.3)	7.650
	Taste	109 (75.7)	124 (79.5)	233 (77.7)	
	Appearance	12 (8.3)	7 (4.5)	19 (6.3)	
	Nutrition	11 (7.6)	15 (9.6)	26 (8.7)	
Reading nutrition labeling	Never	76 (52.8)	75 (48.1)	151 (50.3)	0.665
	Sometimes	40 (27.8)	48 (30.8)	88 (29.3)	
	Always	28 (19.4)	33 (21.2)	61 (20.3)	
Effects on ads	Little	86 (59.7)	80 (51.3)	166 (55.3)	2.467
	Some	43 (29.9)	53 (34.0)	96 (32.0)	
	Much	15 (10.4)	23 (14.7)	38 (12.7)	

Table 5. Eating snack score¹⁾ of the subjects

	Boys (N = 144)	Girls (N = 156)	Total (N = 300)	t-value
Fruits	2.93 ± 1.041 ²⁾	3.15 ± 0.90	3.05 ± 0.98	-1.969*
Milk & yoghurt	2.68 ± 1.02	2.60 ± 0.92	2.64 ± 0.97	0.570
Cookies	2.54 ± 0.82	2.51 ± 0.88	2.52 ± 0.85	0.356
Home made	2.40 ± 1.07	2.35 ± 1.01	2.37 ± 1.04	0.411
Breads	2.38 ± 0.81	2.26 ± 0.74	2.32 ± 0.78	1.318
Ramyeon	2.29 ± 0.94	2.23 ± 0.90	2.26 ± 0.92	0.571
Ice cream	2.35 ± 0.79	2.18 ± 0.73	2.26 ± 0.76	1.902
Chocolates	2.03 ± 0.77	2.36 ± 0.91	2.20 ± 0.86	-3.328*
Ddokboki	1.81 ± 0.78	1.83 ± 0.73	1.82 ± 0.75	-0.316
Soft drink	1.86 ± 0.81	1.69 ± 0.71	1.77 ± 0.76	1.909
Chicken	1.65 ± 0.72	1.60 ± 0.67	1.62 ± 0.70	0.7
Pizza	1.56 ± 0.69	1.49 ± 0.61	1.52 ± 0.65	0.816
French fries	1.55 ± 0.72	1.46 ± 0.60	1.50 ± 0.66	1.122*
Hamburger	1.48 ± 0.65	1.43 ± 0.62	1.45 ± 0.64	0.671
Coffee	1.30 ± 0.64	1.41 ± 0.69	1.36 ± 0.67	-1.445*

1) Eating snack score: 1 = rarely (1-2 times a month), 2 = sometimes (2-3 times a week), 3 = often (3-4 times a week), 4 = daily (more than 5 times a week)

2) Mean ± SD. *: p < 0.05

간식, 빵류 등의 순이었다. 반면 커피와 햄버거, 피자 등은 낮은 점수를 보였다. 간식 종류별 섭취점수를 성별에 따라 비교하면 남학생이 여학생보다 섭취빈도가 유의적으로 높은 식품은 감자튀김이었고 (p < 0.05), 반면 과일류와 초콜릿은 여학생이 유의적으로 (p < 0.05) 높았고 떡볶이는 유의적이지는 않았지만 여학생이 남학생보다 높은 경향을 보였다.

식습관 점수

조사대상자의 일상적인 식습관을 평가한 식습관 점수 결과는 Table 6과 같다. 각 문항마다 '항상 그렇다'는 5점, '대체로 그렇다'는 4점, '보통이다'는 3점, '그렇지 않다'는 2점, '전혀 그렇지 않다'는 1점을 주어 총점을 구하였다.

식습관 점수의 총점 평균은 남학생 49.27 ± 7.53점, 여

학생 48.54 ± 7.81점이었다. 전체적으로 가장 높은 점수를 보인 항목은 '하루에 세끼 모두 식사를 한다' (4.11 ± 1.10 점)이었고, 그 다음이 '아침식사를 제대로 먹는다 (4.01 ± 1.19점)', '과일을 매일 먹는다' (3.64 ± 1.09점), '단백질 식품을 매끼 먹는다' (3.55 ± 1.05점)등의 순으로 나타났다. 반면 가장 낮은 점수를 보인 항목은 '영양지식을 실생활에 활용한다' (2.47 ± 0.95점)이었고 그 다음이 '싱겁게 먹는다' (2.48 ± 0.98점) 등의 항목이 낮은 점수를 보였다. 또한 남학생이 여학생보다 유의적으로 높은 점수를 보인 항목은 '하루에 세끼 모두 식사를 한다' (p < 0.05)와 '아침식사를 규칙적으로 먹는다' (p < 0.05)로 나타났다. 반면 여학생이 남학생보다 유의적으로 높은 점수를 보인 항목은

'가공식품을 자주 먹지 않는다' (p < 0.05)와 '되도록 자극적인 음식을 피한다' (p < 0.05)이었다. '과일을 매일 먹는다'의 항목은 유의적인 차이는 없었으나 여학생이 3.65 ± 1.06점으로 남학생의 3.62 ± 1.13점보다 약간 높은 경향을 보였다.

변인들 간의 상호관련성

조사대상자의 여러 변인들 간의 상관성을 분석한 결과는 Table 7과 같다. 아버지의 학력이 높을수록 어머니의 학력이 높았으며 (p < 0.01), 어머니의 학력이 높을수록 가족의 수입이 증가함을 알 수 있었다 (p < 0.05). 가족의 수입이 증가할수록 한 달 용돈이 증가하였고 (p < 0.01), 용돈이 증가

Table 6. Food habit score¹⁾ of the subjects

	Boys (N = 144)	Girls (N = 156)	Total (N = 300)	t-value
Have three meals a day	4.31 ± 1.03 ²⁾	3.92 ± 1.14	4.11 ± 1.10	3.151*
Have breakfast regularly	4.17 ± 1.11	3.86 ± 1.24	4.01 ± 1.19	2.256*
Have meals on time	3.40 ± 1.07	3.15 ± 1.06	3.27 ± 1.07	2.020
Not to eat too much	3.38 ± 0.96	3.40 ± 0.88	3.39 ± 0.92	-0.205
Drink milk every day	3.20 ± 1.22	2.85 ± 1.35	3.02 ± 1.30	2.329
Have fruits every day	3.62 ± 1.13	3.65 ± 1.06	3.64 ± 1.09	-0.282
Not to eat processed food often	2.91 ± 0.86	3.03 ± 0.75	2.97 ± 0.80	-1.303*
Not to eat the salty food	2.44 ± 1.02	2.52 ± 0.94	2.48 ± 0.98	-0.716
Not to eat out often	3.30 ± 1.08	3.37 ± 0.98	3.33 ± 1.03	-0.559
Apply nutrition knowledge to daily life	2.42 ± 0.97	2.51 ± 0.94	2.47 ± 0.95	-0.805
Take enough time to have a meal	3.01 ± 1.11	3.31 ± 1.12	3.17 ± 1.12	-2.320
Not to eat the spicy food	2.92 ± 0.96	2.99 ± 0.80	2.96 ± 0.88	-0.616*
Have a balanced diet	3.04 ± 1.15	3.07 ± 1.13	3.06 ± 1.14	-0.218
Take protein food every meal (meat, poultry, fish, eggs, beans)	3.63 ± 1.03	3.48 ± 1.03	3.55 ± 1.05	1.207
Take vegetables other than kimch every meal	3.51 ± 1.07	3.42 ± 1.00	3.46 ± 1.03	0.809
Total	49.27 ± 7.54	48.54 ± 7.82	48.89 ± 7.68	0.680

1) Food habit score: 1 = below 2 times a week, 2 = 3-4 times a week, 3 = 5-6 times a week, 4 = almost daily
 2) Mean ± SD. *: p < 0.05

Table 7. Relationship among variables of the subjects

	BMI	Education level of father	Education level of mother	Monthly family income	Monthly pocket money	Daily snack expenses	Food habit score	Time for PC	Time for TV	Eating Snack score
a	-									
b	-.029	-								
c	-.007	.547**	-							
d	.073	.084	.137*	-						
e	.230**	-.012	.055	.166**	-					
f	-.108	0.14	-.020	0.48	.123**	-				
g	-.006	.054	.016	-.031	-.074	-.124*	-			
h	.041	-.040	-.017	.009	.055	.080	-.154**	-		
i	.020	-.064	-.103	-.061	.018	.103	-.174**	.201**	-	
j	-.097	.119*	.066	.008	.073	.081	.073	.014	.016	-

a: BMI, b: Education level of father, c: Education level of mother, d: Monthly family income, e: Monthly pocket money, f: Daily snack expenses, g: Food habit Score, h: Time for PC, i: Time for TV, j: Eating snack score
 *: p < 0.05, **: p < 0.01

함에 따라 1일 간식비용도 유의적으로 증가했다 ($p < 0.01$). 반면 1일 간식비용과 식습관 점수 ($p < 0.01$)와는 음의 상관관계를 보였다.

식습관점수에 영향을 미치는 요인으로는 1일 PC 이용시간과 TV 시청시간으로 음의 상관관계 ($p < 0.01$)를 보여 PC 이용시간과 TV 시청시간이 많을수록 식습관점수가 낮게 나타났다. 또한 1일 PC 이용시간과 1일 TV 시청시간은 양의 상관관계 ($p < 0.01$)로 1일 PC 이용시간이 길수록 1일 TV 시청시간도 길어짐을 알 수 있다. 간식섭취빈도는 아버지의 교육수준이 높을수록 자주 하였고 ($p < 0.05$), BMI와는 유의적인 차이는 없었지만 음의 상관관계를 보였다.

간식식품 종류와 관련된 요인

조사대상자들의 간식으로 섭취하는 식품의 종류와 각 변인들 간의 상관성을 분석한 결과는 Table 8에 제시하였다. 간식으로 섭취하는 식품의 종류별로 살펴보면, 학생들이 가장 자주 섭취하는 간식으로 나타난 과일류는 BMI와는 음의 상관성을 나타냈고 식습관 점수와는 양의 상관성을 나타냈다. 즉 비만도가 높을수록 과일류의 섭취빈도가 낮아졌고 ($p < 0.01$), 식습관 점수가 높을수록 섭취빈도가 높아졌다 ($p < 0.01$).

초콜릿 ($p < 0.05$), 치킨 ($p < 0.05$), 피자 ($p < 0.05$) 등은 아버지의 학력과는 음의 상관성을 보여 아버지의 학력이 높을수록 이들 식품의 섭취가 낮았다. 초콜릿은 한 달 용돈이 많을수록 섭취빈도가 유의적으로 높았다 ($p < 0.01$). 탄산음료의 섭취는 한 달 용돈과 1일 간식 비용과 유의적인 양의 상관관계 ($p < 0.01$)를 보였고, 식습관 점수와는 음의

상관관계 ($p < 0.01$)를 나타내어 용돈이 많고 식습관 점수가 낮을수록 학생이 탄산음료를 많이 섭취하는 것을 알 수 있었다.

1일 간식비용이 많아질수록 라면, 아이스크림, 초콜릿류, 탄산음료, 감자튀김, 햄버거, 커피 등의 섭취가 증가했다. 앞에서 살펴본 한 달 용돈과 1일 간식비용 및 간식섭취 빈도의 상관관계에 따라 학생들의 용돈이 증가하면 간식섭취 및 섭취에 사용하는 비용이 증가한다고 할 수 있다. 또한 간식 섭취에 사용하는 비용에 따라 섭취빈도가 유의적으로 증가한 식품들은 대부분 중학생들이 손쉽게 접하고 사먹을 수 있는 간식임을 알 수 있다.

식습관 점수가 높은 학생일수록 과일류, 우유 및 유제품류, 집에서 조리한 간식은 섭취빈도가 높았고, 탄산음료, 감자튀김, 햄버거 등은 식습관 점수와 음의 상관관계를 보여 식습관이 나쁜 학생들이 더 자주 섭취함을 알 수 있었다. 또한 간식 섭취빈도 점수가 높은 학생들이 과자류, 집에서 조리한 음식, 빵류 등을 많이 섭취하는 것으로 나타났다.

고 찰

청소년기는 평생동안 신체적·정신적으로 성장이 가장 활발하고 성적으로 성숙해 가는 과정으로 각종 영양소의 요구량이 급증하는 시기이다. 그러나 외모에 지나치게 관심을 갖고 식사를 거르거나 유행식사, 부적절한 간식의 섭취 등으로 영양섭취가 불균형하기가 쉽다. 더구나 과중한 학업으로 인해 좋지 않은 식습관이 형성될 수도 있다. 우리나라 청소년의 영양섭취실태는 1980년 이후로 좋아지고 있으나

Table 8. Relationship between snack food and other variables

	BMI	Education level of father	Monthly pocket money	Daily snack expense	Food habit score	Time for PC	Time for TV	Eating snack score
Fruits	-.158**	.052	-.066	-.015	.408**	-.035	-.077	.033
Milk & yoghurt	.044	-.046	-.055	-0.30	.399**	-.070	-.086	-.047
Cookies	-.113	-.034	.025	.105	-.037	.011	.009	.196**
Home made	-.003	.029	-.077	.031	.316**	.014	-.092	.142*
Breads	-.074	-.077	-.032	.060	.043	-.045	-.085	.163**
Ramyeon	-.033	-.099	.018	.114*	-.195	.077	.087	.088
Ice cream	-.106	-.058	.110	.137*	-.075	.073	.013	.068
Chocolates	-.138*	-.167**	.154**	.249**	-.066	-.023	-.013	.065
Ddokboki	-.056	-.199	.073	.109	-.072	.108	.008	.041
Soft drink	-.030	-.029	.243**	.168**	-.240**	.028	.050	-.040
Chicken	-.072	-.130*	.064	.080	-.091	.086	.029	.008
Pizza	-.139*	-.135*	.064	.078	-.064	.089	.069	.003
French fries	-.117*	-.078	.041	.143*	-.185**	.042	.065	-.007
Hamburger	-.191**	-.110	.102	.150**	-.164**	.051	.131*	.011
Coffee	-.013	-.006	.080	.136**	-.103	.014	-.077	-.017

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

아직도 여러 영양소의 섭취량이 부족한 실정이다. 2005년 국민건강영양조사의 결과³⁰⁾에 의하면 13~19세의 연령층에서 영양섭취기준에 미달된 영양소로는 열량, 칼슘, 철, 칼륨, 비타민A, 리보플라빈, 비타민C 등이 있었으며, 성별로는 여자의 비율이 남자보다 더 높았다. 반면 영양섭취기준에서 상한치 이상을 섭취한 비율이 지방 21.8%, 나트륨 57.0%로 나타나 향후 이들에 대한 적절한 식사관리를 위한 교육이 필요한 것으로 나타났다.

조사대상자의 평균 신장, 체중 및 BMI를 표준치와 비교해 볼 때 남학생의 경우 신장은 작았고 체중은 약간 높게 나타났으며, 여학생은 반대로 신장은 표준치보다 크고 체중은 낮게 나타났다. 평균 BMI는 남학생이 20.4, 여학생이 19.1로 나타났는데 이는 한국인 영양섭취기준을 위한 체위기준과 비교해 보면 남학생은 약간 높게 나타났고, 여학생은 약간 낮게 나타났다. 이를 대한비만학회의 비만 판정기준으로 비교해 보았을 때 과체중군이 조사대상자의 18.7%, 경도비만 이상이 5.3%로 나타나서 2005년 서울지역의 조사결과 중학생의 10.7%가 비만 (BMI 25 이상)인 것과 비교해 보면 지역적인 차이를 보여주었다.

식생활 실태조사결과를 보면 식사의 규칙성에서 조사대상자의 28.0%만이 식사를 규칙적으로 하였으며, 결식끼니로는 아침 (51.7%), 저녁 (34.7%), 점심 (26.0%)의 순으로 나타났는데 이는 전국을 대상으로 한 조사결과와 비교해 보면 매우 높게 나타나서 지역적인 문제로 지적할 수 있으며 이에 대한 영양지도가 필요하다고 본다. 식사를 거르는 이유로는 늦게 일어나서 (54.3%), 식욕이 없어서 (33.7%), 반찬이 맛이 없어서 (7.7%)의 순으로 나타나서 전국적인 조사와 비슷한 결과를 보였다. 편식의 여부에서 전체의 88.0%가 정도의 차이는 있지만 편식을 한다고 응답하여 서울 시내 고등학생의 식행동에 대한 연구²⁵⁾나 부산지역 중·고등학생의 패스트푸드 이용 실태연구²⁸⁾와 비슷한 결과를 보였다.

간식의 섭취빈도 및 자주 섭취하는 간식의 종류에 대한 결과는 하루 2회 이상 (11.0%), 하루 1회 (22.7%), 일주일에 3회 이상 (65.0%)까지 거의 대부분의 학생들이 간식을 섭취하였고, 여학생이 남학생보다 간식을 더 자주 섭취하는 것으로 나타났다. 2005년 국민건강영양조사 결과 청소년 (13~19세)의 54.3%는 하루 1회, 36.7%는 하루 2회 이상 간식을 섭취하였으며, 간식을 거의 먹지 않는다는 9.0% (남자 12.5%, 여자 5.0%)로 나타난 것과 유사하였다. 연령이 낮을수록 또한 여자가 간식의 섭취빈도가 높게 나타났다. 자주 섭취하는 간식의 종류로는 과일류, 우유/유제품, 과자류, 집에서 조리한 음식의 순으로 나타나서 전국 조사결과에서 나타난 과일/과일주스 (27.2%), 과자 및 스

낱류 (25.3%)의 결과와 비슷한 경향을 보였으며 특히 13~19세의 과자 및 스낱류의 섭취는 42~45%에 달하였다. 라면, 감자튀김 및 탄산음료는 남학생이 여학생보다 더 많이 섭취한 반면 과일류, 초콜릿 및 떡볶이 등은 여학생이 더 자주 섭취하는 것으로 나타나서 전국 조사와는 약간 상이한 결과를 보였다. 간식을 섭취하는 이유로는 배가 고파서가 50.3%로 나타나서 점심식사 전 허기를 달래기 위해 매점에서 구매하여 먹었을 것으로 생각된다. 초등학생의 간식구매에 관한 연구²⁴⁾에서도 구매 자극요인 1순위가 '배가 고파서'인 것으로 조사된 바 있어서 점심식사 때까지 배가 고프지 않도록 아침식사를 제대로 먹는 습관을 위한 영양교육이 필요하다고 하겠다. 그 다음은 맛이 있어서 (22.7%), 친구들과 어울리기 위하여 (12.0%), 습관적으로 (9.6%) 간식을 구매하는 것으로 보아 친구들과 함께 고열량, 저영양의 불량식품을 먹을 가능성이 많다. 그러므로 청소년들이 간식을 구매하는 장소에서도 건강한 간식을 판매할 수 있도록 유도하고 뒷받침할 수 있는 정책이 요구된다.

이시기에는 학생들이 직접 간식을 구매하는 경향이 많으므로 올바른 식품을 선택할 수 있도록 정보가 제공되어야 하는데 전국적으로 초등학교 이상의 대상자 중에서 가공식품을 사거나 고를 때 영양표시를 읽는지의 여부에서 21.3%가 읽는다고 하였다.²²⁾ 13~19세의 경우에는 읽는다가 18.2% (남자 12.8%, 여자 24.2%), 읽지 않는다가 72.2% (남자 77.8%, 여자 65.9%)로 나타났으며 관심 있는 영양소로는 열량과 지방으로 나타났다. 본 연구 대상자들의 20.3%만이 영양표시를 확인하였으며, 50.3%는 읽지 않는다, 29.3%는 가끔 확인한다고 하여 대부분의 중학생은 영양표시를 중요하게 생각지 않는 것으로 나타났다. 또한 간식을 선택할 때 제품광고의 영향을 받는가의 질문에는 12.7%만이 영향을 받고 나머지는 거의 받지 않는다고 하여 제품의 광고나 포장과 디자인은 간식선택에 큰 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 중학생 대상의 연구³¹⁾나 초등생을 대상으로 한 연구³²⁾에서 TV광고가 학생의 구매 행동에 크게 작용하고 TV광고 시청 후 구매 의욕이 생긴다고 보고한 것과는 다르게 나타났다.

조사대상자들이 간식으로 섭취하는 식품의 종류로는 과일류, 우유 및 유제품, 과자류, 집에서 만든 음식, 빵류의 순으로 많이 먹었다. 심 등의 연구³³⁾에서 고등학생이 많이 섭취하는 간식으로 보고한 과자, 아이스크림, 우유, 탄산음료, 수박, 라면과는 약간 다르게 나왔다. 그러나 2005년 국민건강영양조사에서 13~19세 청소년이 자주 섭취하는 간식으로 나타난 과자 및 스낱류 (44.5%), 과일 및 과일주스 (13.0%), 우유 및 유제품 (12.9%), 빵류 (11.6%)와 비슷

한 결과를 보였다. 조사대상자들의 항목별 평균 식습관 점수에서는 5점 만점에 남학생은 3.28 ± 1.21 점, 여학생은 3.23 ± 1.13 점을 보여 남학생이 조금 높게 나왔다. 엄³⁴⁾ 등의 연구와는 달리 성별에 따라 유의한 차이를 나타내지는 않았지만 강과 이²⁹⁾의 연구에서와 같이 대체적으로 남학생이 조금 높은 경향을 보였다. 또한 같은 지역의 대학생에 대상으로 한 결과보다는 남녀 모두 높은 점수를 보여 연령층의 차이를 나타냈다. 항목별 성별의 차이를 보면 남학생이 여학생보다 유의적으로 높은 점수를 보인 항목은 '하루 세 끼 식사를 규칙적으로 한다'로 나타났고 여학생이 남학생보다 높은 점수를 보인 항목은 '가공식품을 자주 먹지 않는다', '자극적인 음식을 피한다', '과일을 매일 먹는다'로 나타났다. 이러한 결과는 소도시 지역 중학생의 식습관 연구³⁵⁾와 소도시 주부를 대상으로 과일과 채소에 관련된 행동과 태도에 관한 연구³⁶⁾의 결과와 유사하였다. 진³⁵⁾의 연구에서도 남학생이 여학생보다 식사 시 골고루 섭취하고, 식사시간이 규칙적인 것으로 나타났으며, 예와 김³⁷⁾의 연구에서도 여학생이 남학생에 비하여 편식 등 여러 가지 식습관 문제를 갖고 있다고 보고하여 특히 이시기의 여학생에게 올바른 식생활 교육이 필요한 것으로 사료된다.

조사대상자의 여러 변인들 간의 상관성을 살펴보면 1일 간식섭취 비용과 식습관 점수는 음의 상관관계를 보여서 조사대상자가 1일 간식비용이 많을수록 간식을 더 자주 섭취함에 따라 BMI 수치가 높아지거나 식습관이 나빠질 것으로 생각된다. 또한 자주 섭취하는 간식의 종류와 관련된 요인을 보면 과일류는 BMI가 높을수록 섭취빈도가 낮아졌고, 식습관 점수가 높을수록 섭취빈도가 높았다. 탄산음료의 섭취는 한 달 용돈과 1일 간식 비용과 유의적인 양의 상관관계를 보였고, 식습관 점수와는 음의 상관관계를 나타내어 용돈이 많고 식습관 점수가 나쁜 학생이 탄산음료를 자주 섭취하는 것을 알 수 있다. 또한 학생들의 용돈이 증가하면 간식섭취 빈도 및 1일 간식비용이 증가하였다. 우유 및 유제품, 집에서 조리한 간식, 과일류는 식습관 점수가 높은 학생일수록 섭취빈도가 높았고, 감자튀김과 햄버거는 식습관 점수와 음의 상관관계를 보였다. 간식섭취 빈도가 높은 학생이 빵류, 과자류, 집에서 조리한 간식의 섭취가 높게 나타났다. 이 등의 연구³⁸⁾에서는 중학생들의 영양지식이 낮은 군에서 무절제한 간식섭취로 정규식사가 되지 않는다고 하였고 또한 부모님의 영양지식, 특히 어머니의 영양지식 정도와 간식종류의 선택과 규칙적인 식생활습관이 밀접한 관계가 있다고 하여 앞으로 어머니를 대상으로 영양교육프로그램이 지역사회와 국가적인 차원에서 이루어져야 할 것이다.

이상의 연구결과를 볼 때 본 조사 대상자인 중학생들은

배가 고프고, 친구들과 어울리기 위하여 습관적으로 간식을 섭취하고, 간식을 선택할 때 부족한 영양을 보충하고 성장발육에 도움을 줄 수 있는 간식을 선택하기 보다는 맛과 양 위주로 간식을 선택하여 섭취함을 알 수 있었다. 따라서 중학생들의 육체적, 정신적 피로감의 해소와 정규식사에서 부족한 영양을 보충하여 성장발육에 도움을 주기 위해서는 간식을 선택하는데 있어 맛과 기호 위주보다는 영양적인 측면을 고려해야 하며, 학생 스스로의 올바른 식생활을 영위하려는 생활 태도와 영양에 대한 바른 인식이 필요하다고 본다. 이를 위해 학교와 가정에서는 청소년들에게 간식 및 간식구매 교육을 실시하여 현명한 식품구매 능력을 키워주고, 더불어 바른 식습관의 형성을 위한 체계적인 영양교육이 병행되어야 할 것으로 생각된다.

요 약

본 연구는 울산지역 중학생을 대상으로 식습관과 간식섭취 실태, 생활습관 등을 조사하여 중학생들의 식생활과 관련된 문제점을 파악하고, 올바른 식습관 형성을 위한 영양교육의 기초자료로 제공하고자 실시하였으며 그 결과는 다음과 같다.

조사대상자의 성별은 남학생 144명 (48.0%), 여학생 156명 (52.0%)이었고, 평균신장은 남학생 162.3 cm, 여학생 159.8 cm이고, 평균체중은 남학생 54.1 kg, 여학생 49.0 kg으로 나타났다. 조사대상자의 한 달 평균 용돈은 59.0%가 1~3만원 미만으로 가장 많았고, 본인의 건강상태는 건강한 편이다가 55.7%로 가장 많았다. 일상적인 식생활에서 하루 2번의 식사는 47.0%가 규칙적으로 한다고 하였으며, 결식끼니는 아침, 저녁, 점심의 순으로 나타났고 28.7%가 아침 식사를 일주일에 1~2회 결식한다고 하였다. 아침 결식의 이유로는 늦게 일어나서가 54.3%로 가장 많았고, 편식여부에서는 조금 한다가 75.0%로 가장 많았고, 편식의 이유로는 맛이 없어서가 60.7%로 가장 높았다.

간식섭취 빈도는 하루 2회 이상 (11.0%)에서부터 주 3회 정도 (38.0%)까지 다양하였으며, 간식섭취 이유는 배가 고파서 (50.3%), 맛이 있어서 (22.7%), 습관적으로 (9.3%)의 순이었다. 간식 선택의 기준은 맛 (77.7%), 영양 (9.0%), 양 (6.3%)의 순이었다. 간식섭취 시간은 67.0%가 방과 후와 학원수업을 마친 후가 많았다. 자주 섭취하는 간식의 종류로는 과일류, 우유 및 유제품, 과자 및 스낵류의 순으로 나타났다. 성별에 따른 차이에서는 남학생이 감자튀김을 더 많이 섭취하였고 여학생은 과일류와 과자 및 초콜릿, 커피를 더 많이 섭취하였다. 간식을 구매할 때 여학생이 남학생

보다 유의적으로 가격에 영향을 더 받아서 멀더라도 할인점을 찾았으며, 조사대상자의 24.7%는 영양표시를 전혀 확인하지 않는 것으로 나타났다.

일상적인 식습관을 나타내는 식습관 점수는 남학생 49.27 ± 7.53점, 여학생 48.54 ± 7.81점으로 남학생이 조금 더 높은 경향을 보였다. 하루에 세끼 모두 식사를 한다 (4.31 ± 1.03점)와 아침식사를 규칙적으로 한다 (4.17 ± 1.11점)의 항목에서는 남학생이 여학생보다 유의적으로 더 높은 점수를 보였고, 가공식품을 자주 먹지 않는다 (3.03 ± .075점)와 자극적인 음식을 먹지 않는다 (2.99 ± 0.80점)의 항목에서는 여학생이 유의적으로 점수가 높았다. 간식섭취에 영향을 미치는 요인으로는 한 달 용돈이 많을수록 유의적으로 간식섭취빈도가 높았고, 식습관 점수는 낮았다. 식습관에 영향을 미치는 요인으로는 1일 PC 이용시간과 TV 시청시간으로 PC 이용시간과 TV 시청시간이 많을수록 식습관 점수가 낮게 나타났다. 섭취하는 간식의 종류에 영향을 미치는 요인으로는 BMI가 높을수록 과일류의 섭취빈도가 유의적으로 낮았고, 식습관 점수와 과일류, 우유 및 유제품, 집에서 조리한 음식은 양의 상관성을 보였다. 반면 탄산음료, 감자튀김 및 햄버거 등은 식습관 점수와 음의 상관성을 보여 식습관 점수가 낮을수록 섭취빈도가 높게 나타났다.

결론적으로 중학생들이 간식을 섭취하는 주된 이유로는 배가 고파서와 맛이 있어서이었고 선택기준으로는 맛과 양이 중요하게 나타났다. 성장발육이 왕성한 시기에 정규식사에서 부족한 영양을 보충하기위해서는 간식의 섭취가 중요하므로 간식을 선택할 때 보다 더 영양적인 측면을 고려해야 하겠고 스스로 올바른 식생활을 영위하려는 생활태도와 영양에 대한 바른 인식이 필요하다고 하겠다. 따라서 이들의 현명한 식품구매 능력을 키워주고 올바른 식습관 형성을 위해 학교와 가정에서는 체계적인 영양교육을 실시하여 할 것으로 생각된다.

Literature cited

- 1) Lee JS, Yun JW. A Study on Perception about Body Image, Dietary Attitude, Dietary Self-Efficacy and Nutrient Intake of High School Students in Busan. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 2003; 32(2): 295-301
- 2) Mo SM. Effect of Public Nutrition and Dietary life to Development of Out Eating. *Korean J Nutr* 1986; 19(2): 120-128
- 3) Jo HY, Kim SA. A Study on the Eating Out Behavior Patterns of Youth: Junior High and Senior High School Students from Different Regions. *Korean J Food Culture* 2004; 19(3): 487-496
- 4) Park JW, Ahn SJ. Dietary behaviors and food perception of Ko-

- reans living in Seoul by age and gender. *Korean J Sci Food Cookery Sci* 2001; 17(5): 441-455
- 5) Jeong JH, Kim SH. A Survey of Dietary Behavior and Fast Food consumption by High School Students in Seoul. *J Korean Home Economics* 2001; 39(10): 11-124
- 6) You DR, Park GS, Kim SY, Kim HH, Lee SJ. Fast Food Consumption Patterns-Focused on College Students in Taegu Kyungbuk-. *J Korean Home Economics* 2000; 38(2): 27-40
- 7) Shin AS, Roh SB. Fast Food Consumption Patterns of College Students in Busan. *Korean J Dietary Culture* 2000; 15(4): 287-293
- 8) Spear B. Adolescent growth and development. Adolescent nutrition, assessment and management. Rickert Publisher: New York; 1996. p.1-24
- 9) Truswell AS, Danton-Hill I. Food Habits of Adolescents. *Nutr Rev* 1981; 9(2): 91-96
- 10) Yoo YS, Kim SH. A Study on the Prevalence of Obesity and the Related Factors Among High School Girls. *J Korean Home Economics* 1994; 32: 185-196
- 11) Kang YJ, Hong CHo, Hong YJ. The Prevalence of Childhood and Adolescent Obesity Over the Last 18 Years in Seoul Area. *J Korean Soc Dietary* 1997; 30(7): 832-839
- 12) Kim EK. Eating Behaviors and Nutrition Related Problems in Korean Children. *Korean J Community Nutrition* 2001; 6(5): 905-920
- 13) Yoon EY. Challenge of Food Habits for Healthy Weight. *Korean J Community Nutrition* 2001; 6(3): 402-412
- 14) Kim SH. A Study on the Indication Plan of Fast Food and Carbonated Drink. KFDA; 2003
- 15) Lee YM, Han MS. Nutritional Knowledge and Eating Behavior of High School Students in Sungnam Area. *Korean J Dietary Culture* 1996; 11(3): 305-316
- 16) Kim KS. A strategy of school foodservice development in starting millenium. -food culture and school food service in the 2000s.- Source book of the 30th anniversary of the KDA; 1999. p.9-19
- 17) Kim EK. Eating Behaviors and Nutrition Related Problems in Korean Children. *Korean J Community Nutrition* 2001; 6(5): 905-920
- 18) Kye SH. Weight Status and Related Dietary Factors by Age in Koreans-1998 National Health and Nutrition Survey-. *Korean J Community Nutrition* 2001; 6(3): 388-396
- 19) Kang JH. Evaluation Criteria of Healthy Body Weight in Koreans-Focus on Obesity-. *Korean J Community Nutrition* 2001; 6(3): 397-401
- 20) Yi BS, Yang IS. An Exploratory Study for Identifying Factors Related to Breakfast in Elementary, Middle and High School Students. *Korean J Community Nutrition* 2006; 11(1): 25-38
- 21) Lee YS, Ahn HS, Lim HS, Jang NS. Nutrition throughout the life cycle. Kyomunsa; 2006. p.289-293
- 22) The Korean Nutrition Society. Dietary Reference Intakes for Koreans; 2005
- 23) Park SJ. A survey on the fatness extent of middle school students in Seoul, on their habit and their tendency [Master degree thesis]. Seoul: Sejong University; 2002
- 24) Kang SA, Lee JW, Kim KE, Koo JO, Park DY. A Study of the Frequency of Food Purchase for Snacking and Its Related Eco-

- logical Factors on Elementary School Children. *Korean J Community Nutrition* 2004; 9(4) : 453-463
- 25) Joo EJ, Park ES. Effect of Sex and Obese Index on Breakfast and Snack Intake in Elementary School Students. *Korean J Food Culture* 1998; 13(5) : 487-496
- 26) Beak YM, Jung SJ, Beck HI, Cha YS. A study on eating out and snack intake of elementary school students Living in Jeonbuk province. *Korean J of Human Ecology* 2007; 10(2) : 77-87
- 27) Sim KH, Kim SA. Utilization State of Fast-foods Among Korean Youth in Big Cities. *J Korean Soc Dietary* 1993; 26(6) : 804-811
- 28) Choi MK. A Study on the Relationship between Fast Food Consumption Patterns and Nutrition Knowledge, Dietary Attitude of Middle and High School Students in Busan. *Korean J Culinary Research* 2007; 13(2) : 188-200
- 29) Kang HW, Lee SS. A Study on Weight Control and Dietary Life among Middle School Students: Nutrition Knowledge, Dietary Behavior and Food Frequency. *J Korean Soc Dietary* 2006; 39(8) : 817-831
- 30) Ministry of Health and Welfare. Report on 2005 National Health and Nutrition Survey; 2007
- 31) Han YB, Park SH. Relationship between Food Advertisement on TV and Dietary behaviors of Middle School Boys and Girls. *J of Teacher's College, Korea University* 1995; 24(9) : 73-103.
- 32) Lim KH, Kang KJ. Children's Attitudes Toward Food Advertisement on Children's Television Program. *Korean J soc Food Cookery Sci* 1997; 13(5) : 648-660
- 33) Shim JE, Paik HY, Moon HK, Kim YO. Comparative analysis and evaluation of dietary intakes of Koreans by age groups: (5) meal patterns. *J Korean Home Economics Assoc* 2004; 42(8) : 169-185
- 34) Eom HS, Jeong MJ, Kim SB. A Study on Nutrition Knowledge, Dietary Attitude, Food Habit of Middle School Students in Chonbuk Area. *Korean J Community Nutrition* 2005; 10(5) : 574-581
- 35) Jin YH. The Study on Dietary Habits: Dietary Behaviors and Nutrition Knowledge of Middle School Students in the Small City. *J Korean Dietetic Assoc* 2001; 7(4) : 320-330
- 36) Jin YH. Attitudes and Behaviors Related to Fruit and Vegetables among Housewives in the Small City. *Korean J Food Culture* 2000; 15(3) : 175-188
- 37) Yeh JL, Kim SH. Dietary Patterns of Middle School Girls Living in Teajon City: Comparisons between Groups of Divorced Single Mother's Family and Both Parent's Family. *J Korean Soc Dietary* 1996; 29(3) : 331-347
- 38) Lee SW, Sung CJ, Kim MH. A Study on Nutritional Attitude, Food Behavior and Nutritional Status according to Nutrition Knowledge of Korean Middle School Students. *Korean J Community Nutrition* 2000; 5(3) : 419-431