

서울강북 및 양평지역 일부중학생의 식행동에 관한 연구

조성정 · 김나영¹ · 한명주¹
경희대학교 교육대학원 가정교육전공
¹경희대학교 식품영양학과

Dietary Behaviors of Middle School Students in Seoul and Yangpyeung Area

Jo Seong Jeong, Kim Na Young¹, Han Myung Joo¹
Dept. of Home Economic, Graduate School of Education, Kyung Hee University
¹Dept. of Food & Nutrition, Kyung Hee University

Abstract

The eating attitudes, opinions related to health and eating habits of 382 middle school students (184 male, 198 female) living in Seoul Gangbuk and Yangpyeung areas were studied. The results of this study are summarized as follows. Most middle school students (57.6%) didn't eat breakfast. The main reasons for skipping the meal were lack of time (51.5%) and of appetite (39.3%). However, students (36.7%) recognized breakfast as being the most important meal. The self perception of health status showed that male students responded 'good' (58.7%) while female students responded 'fair' (48.5%). Overall, 42.4% of the male students were satisfied with their body shape while 71.2% of the female students wanted to get thinner. More male students (76.4%) used various diet exercises for losing weight than female students (67.0%). Students living in Yangpyeung area (79.1%) used more diet exercises than those in Seoul (61.9%). More than half (57.3%) of middle school students did not consider their food combination. More than half (56.0%) of male students took vegetables almost every meal while 50.1% of female students took them one meal per day. Most of the middle school students took fruits more than 2-3 times per week. Students living in Yangpyeung area (58.0%) consumed more milk and than those in Seoul Gangbuk (43.4%). Male students preferred saltier food than female students. The eating habit scores were 1.90 in males and 1.85 in females and these scores were increased with increasing family monthly food spending.

Key words : eating attitudes, eating habits, middle school students, eating habit scores

1. 서 론

청소년기는 아동기에서 성인기로 전환되는 과도기로 좋은 영양 상태는 올바른 영양 지식과 올바른 식습관에 의하여 결정되며 올바른 식습관은 적절한 건강을 유지하도록 하여 신체 발육을 양호하게 할 뿐 아니라 정서적 안정유지에 중요한 역할을 한다(Chang HS 와 Kim MR 2002, Jin YH 2001). 식습관의 일반적 요인으

로는 각 가정의 경제수준과 전통적인 관습, 종교, 가족간의 영향, 교육수준 및 문화적 헤택 등을 들 수 있다. 사춘기 이전에는 식습관 변화가 비교적 쉽게 이루어지나 연령이 많아짐에 따라 점차로 변경되기 어려워진다. 중학생은 성장 발육 및 식습관 형성에 중요한 시기이며 특히 이시기의 식습관 형성은 자신의 건강은 물론 장차 가족뿐만 아니라 국민의 건강에도 큰 영향을 미치게 된다(Kim KN 등 1976). 청소년기의 성장과 발달은 유전적인 요소는 물론 환경적인 요소인 영양, 사회경제적 수준, 질병 등의 요인들이 중요한 작용을 하게 된다(Lim HS 1981, Kim IS 등 2005).

청소년기에는 외모를 의식하여 특정 식품을 기피하거나 필요한 식품을 충분히 섭취하지 않는 경향이 있

Corresponding author: Han, Myung Joo, Kyung Hee University,
Hoeigidong-1, Dongdaemungu, Seoul, 130-701, Korea
Tel : 82-2-961-0553
Fax : 82-2-968-0260
E-mail : mjhan@khu.ac.kr

으며, 또한 과열된 학습 분위기로 인하여 불규칙적인 식사, 빈약한 아침식사, 부적당한 간식 등 식생활에 여러 가지 문제점이 지적되고 있다(Kim IS 등 2005, Kown WJ 2002). 대부분의 학생들은 식품의 균형섭취보다는 간편성과 기호성에 치우쳐서 식품을 선택하고 있다(Kim KA 등 2003). Ko YJ 등(1991)의 연구에 의하면 중학생의 공통된 식행동 문제점으로 불규칙한 식사, 높은 아침 결식률을 지적하였고 주말은 평일에 비하여 오히려 식품 섭취가 적으며 간식횟수는 많아 평일보다는 주말의 식행동이 더 불규칙한 양상을 나타낸다고 하였다. 과거의 영양 문제는 경제적 수준 차이에 의한 영양소의 섭취 부족이 큰 문제였으나 최근에는 편향되고 불균형 된 식품섭취, 인스턴트식품의 범람, 불규칙한 식사 등이 문제로 대두되고 있다. 청소년의 성장속도는 증가하고 있으나 영양섭취 부족과 과잉의 불균형이 공존하고 있고 영양결핍으로 인한 빈혈과 영양과잉으로 인한 청소년의 비만, 당뇨 등이 증가하고 있다(An GS 과 Shin DS 2001, Jeong KY 등 2005). 그러므로 청소년기에 충분한 성장발달과 건강을 유지하기 위하여 올바른 식습관을 형성하고 균형 있게 영양소를 섭취하는 것은 중요하다(Kim IS 등 2005). 본 연구에서는 남녀 중학생의 식생활 태도와 건강에 대한 인식, 식습관 등을 조사하여 중학생의 올바른 식습관 형성과 학교급식에서 영양교육의 자료로 활용하고자한다.

II. 연구방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구는 서울 시내 은평구에 있는 중학교 1개교와 경기도 양평군에 있는 중학교 1개교에 재학 중인 2학년 남녀 학생들을 대상으로 실시하였다. 조사 기간은 2004년 6월 14일 예비조사로 20부를 실시하여 내용을 수정하였다. 본 조사는 2004년 6월21일부터 6월 25일 까지 실시하였다. 설문지는 410부를 배부하였고 그중 400부가 회수되었으나 부실하게 기재된 것을 제외하고 382부를 자료로 이용하였다.

2. 조사내용 및 방법

본 연구에 사용된 설문지는 연구자에 의해 고안된 설문 문항과 타 연구자에 의한 설문 문항을 연구 목적에 적합하도록 재구성한 후 설문지를 보완하고 수정하여

작성한 것으로 설문지의 내용은 조사 대상자의 일반적 사항, 식사실태 조사, 건강에 대한 조사, 식습관 조사로 구성되었다. 식습관 조사는 3점 척도법을 이용하였고 총 30점 만점에서 식습관 점수 ' 좋음'(25-30), '보통'(19-24), '나쁨'(0-18)으로 구분하였다.

3. 자료처리

회수된 자료는 SAS(Statistical Analysis System) program 을 이용하여 분석하였다. 조사대상자의 일반적 사항은 빈도와 백분율을 구하였으며 식사실태 조사, 건강에 대한 관심과 식습관 조사는 성별, 지역별 빈도와 백분율을 구하였고 유의성 검증은 χ^2 - test를 실시하였다. 일반적 사항과 식습관 점수와의 관계는 T- test 와 ANOVA에 의해서 유의성 검증을 하였고 ANOVA 결과 유의성이 나타나면 Duncan test를 실시하여 평균치간의 차이를 조사하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반적 사항

조사대상자의 일반적 특성은 Table 1에서 보는 바와 같이 남학생 184명(48.2%), 여학생 198명(51.8%) 이었고, 지역별로는 양평이 200명(52.4%), 서울이 182명(47.6%) 이었다. 총 가족 수는 4명이 52.6%로 가장 높았고 5명이 43.3%, 3명이 8.1%의 순이었다. 가족형태로는 핵가족이 79.3%, 확대가족이 20.7%로 나타났다. 아버지의 학력은 고졸이 55.4%로 가장 높은 비율을 보였으며 그 다음으로는 대졸 31.0%, 중졸 6.3%, 대학원졸도 4.4%, 초졸 2.9%이었고 어머니의 학력도 고졸이 66.5%로 가장 많았다. 아버지의 직업으로는 회사원이 25.2%, 기타가 18.2%, 공무원이 15.3%, 상업이 13.7%, 전문직이 10.0%, 생산직·운전자·단순노무직이 9.5%이었다. 어머니의 직업유무는 55.7%가 직업이 있는 것으로 44.3%는 전업주부로 나타났다. 가족의 한달 총 수입은 '300만원 이상'이 29.6%로 가장 높았고 '250~300만원 미만'이 20.9%, '200~250만원 미만'이 16.5%, '150~200만원 미만'이 14.7%, '100~150만원 미만'이 14.1%, '100만원 미만'이 4.2%로 나타났다. 가족의 한달 평균 식비는 '60-80만원 미만'이 46.6%로 가장 많았고, '60만원 미만'이 37.4%, '80~100만원 미

Table 1. General characteristics of middle school students

N(%)

Characteristics	Gender		Area		Total
	Male	Female	Yangphyung	Seoul	
<u>All family members</u>					
≤3	14(7.6)	17(8.6)	9(4.5)	22(12.1)	31(8.1)
4	103(65.0)	98(49.5)	106(53)	95(52.2)	201(52.6)
5≤	67(36.4)	83(41.9)	85(42.5)	65(35.7)	150(43.3)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
<u>Family</u>					
Mono family	138(75.0)	165(83.3)	156(78.0)	147(80.8)	303(79.3)
Multi family	46(25.0)	33(16.7)	44(22.0)	35(19.3)	79(20.7)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
<u>Father's education level</u>					
Elementary school	6(3.2)	5(2.5)	7(3.5)	4(2.2)	11(2.9)
Middle school	9(4.9)	15(7.6)	10(5.0)	14(7.7)	24(6.3)
High school	101(54.9)	110(55.8)	119(59.5)	92(50.8)	211(55.4)
University	57(31.0)	61(31.0)	52(26.0)	66(36.5)	118(31.0)
>University	11(6.0)	6(3.1)	12(6.0)	5(2.8)	17(4.4)
Total	184(48.3)	197(51.7)	200(52.5)	181(47.5)	381(100)
<u>Mother's education level</u>					
Elementary school	5(2.7)	9(4.6)	9(4.5)	5(2.75)	14(3.7)
Middle school	14(7.6)	21(10.6)	17(8.5)	18(9.9)	35(9.2)
High school	118(64.1)	136(68.7)	134(67.0)	120(65.9)	254(66.5)
University	43(23.4)	28(14.1)	37(18.5)	34(18.7)	71(18.6)
>University	4(2.2)	4(2)	3(1.5)	5(2.8)	8(2.1)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
<u>Father's occupation</u>					
Office man	42(22.8)	54(27.4)	30(15.0)	66(36.5)	96(25.2)
Shop owner	30(16.3)	22(11.2)	30(15.0)	22(12.6)	52(13.7)
Farmer	16(8.7)	16(8.1)	20(14.0)	4(2.2)	32(8.4)
Government employee	29(15.8)	29(14.7)	36(18.0)	22(12.6)	58(15.3)
Driver	14(7.6)	22(11.2)	15(7.5)	21(11.6)	36(15.2)
Profession	20(10.9)	18(9.1)	25(12.5)	13(7.2)	38(10.0)
Other	33(17.9)	36(18.3)	36(18.0)	33(18.2)	69(18.2)
Total	184(48.3)	197(51.7)	200(52.5)	181(47.5)	381(100)
<u>Mother's employment</u>					
Yes	110(59.8)	103(52.0)	98(49.0)	115(63.2)	213(55.7)
No	74(40.2)	95(48.0)	102(51.0)	67(36.8)	169(44.3)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
<u>Family monthly income (10,000 won)</u>					
< 100	6(3.3)	10(5.1)	10(5.0)	6(3.3)	16(4.2)
100 ≤ income < 150	25(13.6)	29(14.7)	37(18.5)	17(9.3)	54(14.1)
150 ≤ income < 200	29(15.7)	27(13.6)	41(20.5)	15(8.2)	56(14.7)
200 ≤ income < 250	26(14.1)	37(18.7)	22(11.0)	41(22.5)	63(16.5)
250 ≤ income < 300	38(20.6)	42(21.2)	39(19.5)	41(22.5)	80(20.9)
300 ≤	60(32.6)	53(26.8)	51(25.5)	62(34.1)	113(29.6)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
<u>Family monthly spending money(10,000 won)</u>					
< 60	68(37.0)	75(37.9)	84(42)	59(32.4)	143(37.4)
60 ≤ money < 80	82(44.6)	96(48.5)	93(46.5)	85(46.7)	178(46.6)
80 ≤ money < 100	24(13.0)	19(9.6)	17(8.5)	26(14.3)	43(11.3)
100 ≤ monry < 120	3(1.6)	4(2.0)	1(0.5)	6(3.3)	7(1.8)
120 ≤	7(3.8)	4(2.0)	5(2.5)	6(3.3)	11(2.9)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
<u>Mainly grown up place</u>					
Large city	69(37.5)	80(40.4)	17(8.5)	132(72.5)	149(39.1)
Small/middle city	39(21.2)	48(24.2)	37(18.5)	50(27.5)	87(22.8)
Rural community	76(41.3)	70(35.4)	146(73.0)	0(0.0)	146(38.1)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)

만'이 11.3%, '120만원 이상'이 2.9%, '100~120만원 미만'이 1.8%로 나타났다. 주성장지로는 서울지역학생은 대도시가 72.5%이었으나 양평지역학생은 농촌이 73.0%로 나타났다.

2. 식사 실태 조사

중학생의 식사실태는 Table 2와 같이 하루의 식사 횟수로 '3회'가 71.4%로 가장 높았고 '2회 이하'가 18.9%, '4회 이상'이 9.7%로 나타났으며 성별과 지역 간에 유의성이 나타나지 않았다. 식사를 제대로 하지 않는 끼니로는 아침이 57.6%로 가장 높았고 식사를 제대로 하지 않는 끼니가 없다가 20.7%, 저녁이 17.8%, 점심이 3.9% 순이었으며 이는 학교에서 급식을 하기 때문이라고 생각되어지며 성별 간에는 유의성이 없으나 지역간에는 유의성이 나타났다($p<0.05$). 양평지역학생들의 제대로 하지 않는 식사는 아침이 52.5%로 가장 높았고 식사를 제대로 하지 않는 끼니가 없다가 27%, 저녁이 16.5%, 점심이 4.0% 순으로 나타났으나, 서울지역 학생들은 아침이 63.2%, 식사를 제대로 하지 않는 끼니가 없다가 13.7%, 저녁이 19.2%, 점심이 3.9%로 나타났다. 식사를 제대로 하지 않는 이유는 성별, 지역간에 유의성이 나타나지 않았고 '시간이 없어서'가 51.5%로 가장 높았고, '식욕이 없어서' 39.3%, '체중을 줄이기 위해서' 6.2%, '좋아하는 반찬이 없어서' 2.3%, '기타' 0.7%의 순으로 나타났다. 하루의 식사 중에서 가장 중요시 여기는 식사로는 아침이 36.7%로 가장 높았고 점심이 25.7%, 저녁이 22.0%, 세 끼 모두가 15.6%로 나타났고 지역간에는 차이가 없으나 성별 간에는 유의성($p<0.01$)이 있었다. 남학생들은 아침(36.4%) 다음으로 저녁(28.8%)을 중요시하였으나 여학생들은 아침(36.9%)과 점심(31.8%)을 중요하다고 응답하였다. 중학생들이 가장 중요하다고 생각하는 식사가 아침 식사이지만 대부분의 중학생이 아침식사를 제대로 섭취하지 않는 것은 자라나는 청소년의 건강에 지장을 초래할 수 있다. 그러므로 아침식사의 중요성을 알고 있으면서도 '시간이 없어서' 결식하는 학생이 없도록 가정에서 빠른 시간 내에 섭취할 수 있는 간단한 아침식사의 제공이 요구되어지며 학교에서는 아침 결식이 건강에 미치는 영향에 대한 영양교육과 식생활 지도가 필요한 것으로 생각된다. 식사의 속도는 성별 간에 유의성($p<0.05$)이 나타났으나 지역에 따른 유의성

은 없었다. '보통속도로 식사한다'는 남학생이 59.2%로 여학생 66.7%보다 낮았고 '빠른 속도로 식사한다'는 남학생은 30.4%로 여학생의 19.2%보다 높았다.

음식에 대한 편식 정도는 '가끔 한다'가 60.0%, '하지 않는다' 26.4%, '자주 한다' 15.5%의 순이었고 성별, 지역간에 유의성이 나타나지 않았다. Cho JE 등(1994)의 연구에서 서울 시내 중학생이 편식을 약간 한다는 57.1%로 본 연구결과와 비슷하게 나타났다. 식성은 성별, 지역간에 유의성이 없었고 남학생은 '채식과 육식 모두 골고루 섭취'가 66.3%, '육식'이 26.6%, '채식'이 7.1%이었고, 여학생의 경우 '채식과 육식 모두 골고루 섭취'가 76.8%, '육식'이 18.2%, '채식'이 5.0%로 나타났다. Park SH 등(1991)의 연구에서 남학생은 육식을 많이 하고 여학생은 채식을 많이 한다고 하였으나 본 연구결과 남녀 모두 채식과 육식을 골고루 섭취하는 비율이 높게 나타났다. 이는 현재 중학생의 식사가 채식과 육식을 골고루 섭취하는 바람직한 식사를 하는 것으로 나타나 학교 급식의 실시가 중학생의 식사태도를 개선하는데 기여한 것으로 사료된다.

3. 건강에 대한 조사

Table 3에서 보는 바와 같이 자신의 건강상태는 '건강하다'가 51.8%, '보통이다' 42.7%, '건강하지 않다'가 5.5%로 나타났으며 성별 간에 유의성이 있었다($p<0.05$). 자신이 '건강하다'고 생각하는 남학생(58.7%)은 여학생(45.5%)보다 많았고 건강상태가 '보통이다'라고 생각하는 여학생(48.5%)이 남학생(36.4%)보다 많았다. 자신의 체형에 대해서는 '보통이다'가 56.0%로 가장 높았으며, '뚱뚱하다'가 22.3%, '날씬하다'가 21.7% 순이었고 성별 간에 유의성이 나타났다($p<0.05$). 남학생들은 자신의 체형이 '보통이다'가 52.2%, '날씬하다' 27.2%, '뚱뚱하다' 20.7% 순이었으나 여학생들은 '보통이다'가 60.0%, '뚱뚱하다'가 23.8%, '날씬하다'가 16.7%의 순으로 나타났다. Sin KH(1990)과 Seong KH(1990)의 연구에서도 여학생들이 자신을 더 뚱뚱하다고 생각하여 본 조사와 유사한 결과를 보이고 있다. 자신의 체형에 대한 만족도는 '날씬해지기를 원한다'가 55.8%, '만족한다'가 31.6% '살찌기를 원한다'가 12.6%이었고 성별 간에 유의성이 나타났다($p<0.001$). 남학생은 체형에 '만족한다'가 42.4%인데 비하여 여학생은 '날씬해지기를 원한다'가 71.2%로 나타났다.

Table 2. The eating attitudes of middle school students

N(%)

Characteristics	Gender		Area		Total	
	Male	Female	Yangphyung	Seoul		
Meals per day						
≤2	30(16.3)	42(21.2)	31(15.5)	41(22.5)	72(18.9)	
3	135(73.4)	138(69.7)	150(75.0)	123(67.6)	273(71.4)	
4≤	19(10.3)	18(9.1)	19(9.5)	18(9.9)	37(9.7)	
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)	
	df=2	$\chi^2=1.5490$	p=0.4609	df=2	$\chi^2=3.2453$	p=0.1974
Skipping meal						
Breakfast	101(54.9)	119(60.1)	105(52.5)	115(63.2)	220(57.6)	
Lunch	10(2.5)	5(2.5)	8(4.0)	7(3.9)	15(3.9)	
Dinner	31(16.9)	37(18.7)	33(16.5)	35(19.2)	68(17.8)	
None	42(22.9)	37(18.7)	54(27.0)	25(13.7)	79(20.7)	
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)	
	df=3	$\chi^2=3.4768$	p=0.3238	df=3	$\chi^2=10.4005$	p=0.0155*
The reasons for skipping meal						
No appetite	55(38.5)	65(40.1)	57(38.8)	63(39.9)	120(39.3)	
Slimmer body shape	8(5.6)	11(6.8)	7(4.8)	12(7.6)	19(6.2)	
Lack of time	76(53.2)	81(50.0)	79(53.7)	78(49.4)	157(51.5)	
No favorite meal	4(2.8)	3(1.9)	3(2.4)	4(2.5)	7(2.3)	
Others	0(0.0)	2(1.2)	1(0.7)	1(0.6)	2(0.7)	
Total	143(46.9)	162(53.1)	147(48.2)	158(51.8)	305(100)	
	df=4	$\chi^2=2.4350$	p=0.6563	df=4	$\chi^2=1.3701$	p=0.8494
The most important meal						
Breakfast	67(36.4)	73(36.9)	79(39.5)	61(33.5)	140(36.7)	
Lunch	35(19.0)	63(31.8)	47(23.5)	51(28.0)	98(25.7)	
Dinner	53(28.8)	31(15.7)	38(19.0)	46(25.3)	84(22.0)	
3 meals a day	29(15.7)	31(15.7)	36(18.0)	24(13.2)	60(15.6)	
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)	
	df=3	$\chi^2=13.5909$	p=0.0035**	df=3	$\chi^2=4.8020$	p=0.1869
Eating speed						
Slow	19(10.3)	28(14.1)	25(12.5)	22(12.1)	47(12.3)	
Moderate	109(59.2)	132(66.7)	124(62.0)	117(64.3)	241(63.1)	
Fast	56(30.4)	38(19.2)	51(25.5)	43(23.6)	94(24.6)	
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)	
	df=2	$\chi^2=6.8614$	p=0.0324*	df=2	$\chi^2=0.2280$	p=0.8923
Unbalanced diet						
No	43(23.4)	51(25.7)	51(25.5)	43(23.6)	94(26.4)	
Sometimes	120(65.2)	109(55.1)	118(59.0)	111(61.0)	229(60.0)	
Yes	21(11.4)	38(19.2)	31(15.5)	28(15.4)	59(15.5)	
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)	
	df=2	$\chi^2=5.6020$	p=0.0608	df=2	$\chi^2=0.1996$	p=0.9050
Favorite food						
Vegetable food	13(7.1)	10(5.0)	13(6.5)	10(5.5)	23(6.0)	
Animal food	49(26.6)	36(18.2)	35(17.5)	50(27.5)	85(22.3)	
Vegetable and animal foods	122(66.3)	152(76.8)	152(76.0)	122(67.0)	274(71.7)	
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)	
	df=2	$\chi^2=5.1581$	p=0.0758	df=2	$\chi^2=5.4871$	p=0.0643

*p<0.05, **p<0.01

Table 3. The opinions related to health of middle school students

Characteristics	Gender		Area		Total
	Male	Female	Yangphyung	Seoul	
Self perception of health status					
Good	108(58.7)	90(45.5)	100(50.0)	98(53.9)	198(51.8)
Fair	67(36.4)	96(48.5)	85(42.5)	78(42.9)	163(42.7)
Poor	9(4.9)	12(6.1)	15(7.5)	6(3.3)	21(5.5)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
	df=2	$\chi^2=6.7204$	p=0.0347	df=2	$\chi^2=3.3372$ p=0.1885
Self perception of body shape					
Thin	50(27.2)	33(16.7)	44(22.0)	39(21.4)	83(21.7)
Normal	96(52.2)	118(60.0)	106(53.0)	108(59.3)	214(56.0)
Obesity	38(20.7)	47(23.8)	50(25.0)	35(19.2)	85(22.3)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
	df=2	$\chi^2=6.1918$	p=0.0452	df=2	$\chi^2=2.1235$ p=0.3458
Satisfaction of body shape					
Lose weight	71(38.6)	142(71.2)	107(53.5)	106(58.2)	213(55.8)
Satisfaction	78(42.4)	43(21.7)	67(33.5)	121(31.7)	121(31.6)
Gain weight	35(19.0)	13(6.6)	26(13.0)	48(12.6)	48(12.6)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
	df=2	$\chi^2=43.4192$	p=0.0001***	df=2	$\chi^2=0.8885$ p=0.6413
Diet for weight control					
No	117(63.6)	97(49.0)	112(56.0)	102(56.0)	214(56.0)
Sometimes	53(28.8)	87(43.9)	70(35.0)	70(38.5)	140(36.7)
Yes	14(7.6)	14(7.1)	18(9.0)	10(5.5)	28(7.3)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
	df=2	$\chi^2=5.6020$	p=0.0608	df=2	$\chi^2=1.9091$ p=0.3850
Method for weight control					
Diet	12(16.7)	33(32.0)	15(16.5)	30(35.7)	45(25.7)
Exercise	55(76.4)	69(67.0)	72(79.1)	52(61.9)	124(70.9)
Diet food	3(4.2)	1(1.0)	3(3.3)	1(1.2)	4(2.3)
Others	2(2.8)	0(0.0)	1(1.1)	1(1.2)	2(1.1)
Total	72(41.1)	103(58.9)	91(52.0)	84(48.0)	175(100)
	df=3	$\chi^2=9.1772$	p=0.0270	df=3	$\chi^2=8.9601$ p=0.0298
Frequency of exercise per week					
None	13(7.1)	38(19.2)	24(12.0)	27(14.8)	51(13.6)
1-2 times	58(30.4)	93(47.0)	70(35.0)	79(43.4)	149(39.0)
3-4 times	59(32.1)	40(20.2)	58(29.0)	41(22.5)	99(25.9)
5 times or more	56(30.4)	27(13.6)	48(24.0)	35(19.2)	83(21.7)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(100)	382(100)
	df=3	$\chi^2=34.7554$	p=0.0001***	df=3	$\chi^2=4.8380$ p=0.1841
Exercise					
Jogging	17(9.9)	30(18.8)	22(12.5)	25(16.1)	47(53.2)
Basketball	38(22.2)	7(4.4)	23(13.1)	22(14.2)	45(13.6)
Soccer	30(17.5)	1(0.6)	10(5.7)	21(13.6)	31(9.4)
Bicycle	13(7.6)	21(13.1)	14(7.9)	20(12.9)	34(10.3)
Badminton	29(17.0)	29(18.1)	45(25.6)	13(8.4)	58(17.5)
Rope skipping	14(8.2)	45(28.1)	29(16.5)	30(19.3)	59(17.8)
Others	30(17.5)	27(16.9)	33(18.7)	24(15.5)	57(17.2)
Total	171(51.7)	160(48.3)	176(53.2)	155(46.8)	331(100)
	df=6	$\chi^2=70.1206$	p=0.0001***	df=6	$\chi^2=23.029$ p=0.0008***

p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Park MJ(1992)의 연구에서 여학생의 68.3%가 날씬해지기를 원하고 있어 사춘기 여학생들이 특히 예민하게 문제 삼고 있는 비만에 대한 염려로 체중조절을 무리하게 함으로써 결식으로 인한 영양불균형을 초래할 수 있다고 하였다. 체중 조절을 위한 다이어트 유무는 성

별, 지역에 따른 차이는 나타나지 않았고 56.0%의 중학생이 ‘다이어트를 한 경험이 없다’라고 하였고 ‘가끔 한다’가 36.7%, “다이어트를 한 경험이 있다”가 7.3% 순이었다. 체중조절을 위한 방법은 성별, 지역간에 유의성(p<0.05)이 나타났는데 남학생의 경우 ‘운동’이

76.4%, '식사조절' 16.7%, '다이어트 식품 섭취'가 4.2%, '기타' 2.8%이었고 여학생은 '운동'이 67.0%, '식사조절' 32.0%, '다이어트 식품 섭취'가 1.0%로 남학생에 비해 식사조절을 많이 하는 것으로 나타났다. 체중조절을 위해 양평지역학생은 '운동'이 79.1%, '식사조절'이 16.5%이었고 서울지역학생은 '운동'이 61.9%, '식사조절'이 35.7%로 나타났다. 일주일에 운동하는 횟수는 성별에 따른 유의성($p < 0.001$)이 나타났으나 지역간에는 차이가 없었다. 남학생의 운동 횟수는 '3~4회/주' 32.1%, '1~2회/주' 30.4%, '5회 이상/주' 30.4%, '안한다' 7.1%의 순으로 나타났으며 여학생은 '1~2회/주' 47.0%, '3~4회/주' 20.2%, '5회 이상/주' 13.6%, '안한다' 19.2%로 여학생이 남학생에 비해 운동을 하지 않는 것으로 나타났다. 주로 하는 운동은 남학생의 경우는 농구 22.2%, 축구 17.5%, 기타 17.5%, 배드민턴 17.0%, 조깅 9.9%, 줄넘기 8.2%, 자전거 타기 7.6%로 농구를 가장 많이 하고 있었으며 여학생은 줄넘기 28.1%, 조깅 18.8%, 배드민턴 18.1%, 기타 16.9%, 자전거 타기 13.1%, 농구 4.4%, 축구 0.6%로 나타났다. 지역간에는 양평은 배드민턴 25.6%, 기타 18.7%, 줄넘기 16.5%, 농구 13.1%, 조깅 12.5%, 자전거 타기 7.9%, 축구 5.7%로 배드민턴이 가장 많이 하는 운동이었고 서울은 줄넘기 19.3%, 조깅 16.1%, 기타 15.5%, 농구 14.2%, 축구 13.6%, 자전거타기 12.9%, 배드민턴 8.4%로 나타났다.

4. 식습관에 관한 사항

조사대상자의 성별, 지역에 따른 식습관은 Table 4에 나타내었다. 식사의 양은 성별에 따른 유의성($p < 0.05$)이 나타났는데 남학생의 경우 '많이 먹거나 적게 먹을 때도 있다'가 70.1%로 가장 많았고 '항상 8부 정도를 먹는다' '16.3%' 만족이 될 때까지 먹는다. '13.6%의 순이었고 여학생의 경우 '많이 먹거나 적게 먹을 때도 있다'가 82.3%, '항상 8부 정도를 먹는다' 11.1%, '만복이 될 때까지 먹는다' 6.6%로 나타났다. 식사 시 '식품의 배합에 관심이 없다'가 57.3%, '가끔 배합을 생각하며 먹는다' 36.9%, '항상 배합을 생각하며 먹는다' 5.8% 순이었고 성별, 지역간에 유의성이 나타나지 않았다. 식사를 거르는 횟수는 '거의 거르지 않는다' 48.2%, '거의 매일 한끼를 거른다' 31.7%, '2~3회/주 거른다' 20.1%로 나타났고 성별, 지역간에 유의성이

없었다. 채소의 섭취는 남학생은 채소를 '거의 매끼 섭취한다' 56%, '하루 1끼 정도 섭취한다' 36.4%, '거의 섭취하지 않는다' 7.6%의 순이었으나 여학생은 '하루 1끼 정도 섭취한다' 50.1%, '거의 매끼 섭취한다' 43.4%, '거의 섭취하지 않는다' 6.1%로 나타났다. 육류 요리(쇠고기, 돼지고기, 닭고기)의 섭취는 '2~3회/주' 섭취한다'가 40.1%, '거의 섭취하지 않는다' 36.9%, '거의 매일 섭취한다' 23.0%이었고 성별과 지역간에 유의성이 없었다. 과일의 섭취는 '2~3회/주' 섭취한다' 45.8%, '거의 매일 섭취한다' 44.8%, '거의 섭취하지 않는다' 9.4%로 나타났고 성별과 지역간의 유의성이 없었다. 생선, 두류 및 콩제품의 섭취는 '하루 1끼 정도 섭취한다' 57.1%, '거의 매끼 섭취한다' 25.4%, '거의 섭취하지 않는다' 17.5%로 성별과 지역간에 유의성이 없었다. 우유와 유제품의 섭취는 성별 간에 유의한 차이가 없었으나 지역간에는 유의성이 있었다($p < 0.05$). 양평지역은 '거의 매일 섭취한다' 58%, '2~3회/주' 섭취한다' 34%, '거의 섭취하지 않는다' 8%의 순으로 나타났고 서울지역은 '2~3회/주' 섭취한다' 44%, '거의 매일 섭취한다' 43.4%, '거의 섭취하지 않는다' 12.6%로 양평지역 중학생이 서울지역보다 우유와 유제품의 섭취를 많이 하는 것으로 나타났다. 양평지역의 유제품 섭취가 높은 이유는 학교에서 우유급식을 한 결과라고 생각되어진다. 해조류(미역, 김 등)의 섭취는 지역 간에는 유의성이 없었으나 성별 간에는 유의성이 나타났다($p < 0.05$). 남학생은 '2~3회/주' 섭취한다'가 51.6%, '거의 섭취하지 않는다' 25%, '거의 매일 섭취한다' 23.4% 순이었고, 여학생은 '2~3회/주' 섭취한다'가 62.2%, '거의 섭취하지 않는다' 23.7%, '거의 매일 섭취한다' 14.1%의 순이었다. 남학생은 음식의 간을 '보통으로 먹는다' 56.5%, '짜게 먹는 편이다' 35.9%, '싱겁게 먹는다' 7.6%이었고 여학생은 '보통으로 먹는다' 73.2%, '짜게 먹는 편이다' 19.2%, '싱겁게 먹는다' 7.6%로 남학생이 여학생보다 짜게 먹는 것으로 나타났다($p < 0.01$). 지역별로 보면 '싱겁게 먹는다'가 양평 12%로 서울 2.7%보다 높았다 ($p < 0.01$).

식습관점수와 과 일반적 사항과의 관계는 Table 5와 같다. 식습관점수는 성별, 지역, 가족형태, 어머니의 직업유무, 가족의 총수입, 주성장지에 따른 유의성이 나타나지 않았다. 식습관 점수는 남학생이 1.90, 여학생이 1.85로 중학생의 식습관은 보통정도 이었고 가족의

Table 4. The eating habits of middle school students N(%)

Characteristics	Gender		Area		Total
	Male	Female	Yangphyung	Seoul	
Eating amount					
Full	25(13.6)	13(6.6)	22(11.0)	16(8.8)	38(10.0)
More or less	129(70.1)	163(82.3)	146(73.0)	146(80.2)	292(76.4)
Always 2/3 bowl	30(16.3)	22(11.1)	32(16.0)	20(11.0)	52(13.6)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
	df=2	$\chi^2=8.4774$	p=0.0144*	df=2	$\chi^2=2.8748$ p=0.2375
Combination of food					
Unconcerned	102(55.4)	117(59.1)	122(61.0)	97(53.3)	219(57.3)
Sometimes	70(38.0)	71(35.9)	67(33.5)	74(40.7)	141(36.9)
Always	12(6.5)	10(5.1)	11(5.5)	11(6.0)	22(5.8)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
	df=2	$\chi^2=0.7042$	p=0.7032	df=2	$\chi^2=2.3585$ p=0.3750
Frequency of skipping meal					
Everyday skip a meal	50(27.2)	71(35.9)	57(28.5)	64(35.2)	121(31.7)
Skip 2-3 times/week	35(19.0)	42(21.2)	38(19.0)	39(21.4)	77(20.1)
Not skip	99(53.8)	85(42.9)	105(52.5)	79(43.4)	184(48.2)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
	df=2	$\chi^2=4.8396$	p=0.0889	df=2	$\chi^2=3.2509$ p=0.1968
Vegetables					
A little	14(7.6)	12(6.1)	13(6.5)	13(7.1)	26(6.8)
Take 1 time/day	67(36.4)	100(50.1)	80(40.0)	87(47.8)	167(43.7)
Almost take it everyday	103(56.0)	86(43.4)	107(53.5)	82(45.1)	189(49.5)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	381(100)
	df=2	$\chi^2=7.7012$	p=0.0213*	df=2	$\chi^2=2.7582$ p=0.2518
Meats					
A little	67(36.4)	74(37.4)	76(38.0)	65(35.7)	141(36.9)
Take 2-3 times/week	69(37.5)	84(42.4)	81(40.5)	72(39.6)	153(40.1)
Almost take it everyday	48(26.1)	40(20.2)	43(21.5)	45(24.7)	88(23.0)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
	df=2	$\chi^2=2.0350$	p=0.3615	df=2	$\chi^2=0.5862$ p=0.7460
Fruits					
A little	18(9.8)	18(9.1)	17(8.5)	19(10.4)	36(9.4)
Take 2-3 times/week	94(51.1)	81(40.9)	101(50.5)	74(40.7)	175(45.8)
Almost take it everyday	72(39.1)	99(50.0)	82(41.0)	89(48.9)	171(44.8)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
	df=2	$\chi^2=4.7221$	p=0.0943	df=2	$\chi^2=3.7235$ p=0.1554
Fishes, Bean & Bean products					
A little	29(15.8)	38(19.2)	29(14.5)	38(20.9)	67(17.5)
Take 1 time/day	104(56.5)	114(57.6)	120(60.0)	98(53.8)	218(57.1)
Almost take it everyday	51(27.7)	46(23.2)	51(25.5)	46(25.3)	97(25.4)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
	df=2	$\chi^2=1.4142$	p=0.4931	df=2	$\chi^2=2.8450$ p=0.2411
Milk & milk products					
A little	17(9.2)	22(11.1)	16(8.0)	23(12.6)	39(10.2)
Take 2-3 times/week	66(35.9)	82(41.4)	68(34.0)	80(44.0)	148(38.7)
Almost take it everyday	101(54.9)	94(47.5)	116(58.0)	79(43.4)	195(51.1)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
	df=2	$\chi^2=2.1118$	p=0.3479	df=2	$\chi^2=8.4204$ p=0.0148*
Seaweeds					
A little	46(25.0)	47(23.7)	42(21.0)	51(28.0)	93(24.3)
Take 2-3 times/week	95(51.6)	123(62.1)	115(57.5)	103(56.6)	218(57.1)
Almost take it everyday	43(23.4)	28(14.1)	43(21.5)	28(15.4)	71(18.6)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
	df=2	$\chi^2=6.2714$	p=0.0435*	df=2	$\chi^2=3.8609$ p=0.1451
Salty taste					
Too salty	66(35.9)	38(19.2)	54(27.0)	50(27.5)	104(27.2)
Average	104(56.5)	145(73.2)	122(61.0)	127(69.8)	249(65.2)
Not salty	14(7.6)	15(7.6)	24(12.0)	5(2.7)	29(7.6)
Total	184(48.2)	198(51.8)	200(52.4)	182(47.6)	382(100)
	df=2	$\chi^2=13.8294$	p=0.001**	df=2	$\chi^2=11.8807$ p=0.0026*

p<0.05, *p<0.01, **p<0.001

Table 5. The eating habit score¹⁾ of middle school students by general characteristics (Mean ± SD)

Characteristics	Eating habit score	
Gender		
Male	1.90 ± 0.52	T = -0.91
Female	1.85 ± 0.52	p = 0.3648
Area		
Yangpyung	1.91 ± 0.04	T = 1.31
Seoul	1.84 ± 0.04	p = 0.1896
Family		
Mono family	1.87 ± 0.03	T = -0.28
Multi family	1.89 ± 0.06	p = 0.7831
Mother's employment		
Yes	1.85 ± 0.03	T = -0.73
No	1.89 ± 0.04	p = 0.4663
Family monthly income(10,000 won)		
< 100	1.69 ± 0.60	
100 ≤ income < 150	1.80 ± 0.53	F = 1.98
150 ≤ income < 200	1.86 ± 0.44	p = 0.0815
200 ≤ income < 250	1.79 ± 0.65	
250 ≤ income < 300	1.88 ± 0.43	
300 ≤	1.98 ± 0.50	
Family monthly spending money for food(10,000 won)		
< 60	1.90 ± 0.51 ^b	
60 ≤ money < 80	1.82 ± 0.54 ^b	F = 2.78
80 ≤ money < 100	1.84 ± 0.43 ^b	p = 0.0269*
100 ≤ monry < 120	2.14 ± 0.38 ^a	
120 ≤	2.27 ± 0.47 ^a	
Mainly grown up place		
Large city	1.87 ± 0.52	F = 0.06
Small/middle city	1.86 ± 0.49	p = 0.9395
Rural community	1.88 ± 0.54	

¹⁾1=poor, 2=medium, 3=good

*p<0.05

식비지출이 많을수록 식습관점수가 높은 것으로 나타났다.

IV. 요약 및 결론

양평과 서울 일부지역에 재학 중인 중학생 382명을 대상으로 식사실태, 건강에 대한 관심, 식습관에 대하여 조사 연구한 결과는 다음과 같다. 조사대상자는 남자 184명, 여자 198명이었으며 지역으로는 양평이 200명, 서울이 182명이었다. 식사를 제대로 하지 않는 끼니로는 아침이 57.6%로 가장 높았고 점심은 3.9%이었다. 서울지역학생은 아침결식이 63.2%로 양평지역 52.5% 보다 높았고 식사를 제대로 하지 않는 이유는 '시간이 없어서'가 51.5%, '식욕이 없어서' 39.3%, '체

중을 줄이기 위해서' 6.2%, '좋아하는 반찬이 없어서' 2.3%, '기타' 0.7%의 순으로 나타났다. 남학생들은 아침(36.4%) 다음으로 저녁(28.8%)을 중요시 하였으나 여학생들은 아침(36.9%)과 점심(31.8%)을 중요하다고 하였다. 대부분(71.7%)의 중학생은 채식과 육식을 골고루 섭취하였고 채식을 좋아하는 학생은 6.0%이었다. 자신이 건강하다고 생각하는 남학생(58.7%)은 여학생(45.5%)보다 많았고 남학생은 자신의 체형이 '보통이다'가 52.2%, '날씬하다' 27.2%, '똥똥하다' 20.7% 순으로 인식하였으나 여학생들은 '보통이다'가 60.0%, '똥똥하다'가 23.8%, '날씬하다'가 16.7%로 나타나 여학생이 남학생보다 자신을 똥똥하다고 인식하였다. 남학생은 '자신의 체형에 '만족한다'가 42.4%인데 비해 여학생은 '날씬해지기를 원한다'가 71.2%로 여학생들이 자신

의 체형에 대해 만족하기 보다는 더 날씬해지기를 원하는 것으로 나타났다. 체중을 줄이기 위해 사용하는 방법으로는 여학생이 남학생에 비해 식사조절을 하는 것으로 나타났고 양평보다는 서울지역중학생이 체중을 줄이기 위해 식사조절을 많이 하는 것으로 나타났다. 일주일에 운동하는 횟수는 3회 이상 운동하는 남학생이 62.5%이었으나 여학생은 1~2회가 47.0%로 남학생이 여학생보다 운동을 더 많이 하는 것으로 나타났다. 식사의 양은 남학생의 경우 '많이 먹거나 적게 먹을 때도 있다'가 70.1%로 여학생 82.3% 보다 낮았다. 식품의 배합에 관심이 없다'가 57.3%, '가끔 배합을 생각하며 먹는다' 36.9%, '항상 배합을 생각하며 먹는다' 5.8%로 나타났다. 식사를 거르는 횟수는 '거의 거르지 않는다' 48.2%, '거의 매일 한끼를 거른다' 31.7%, '2~3회/주 거른다' 20.1%로 나타났다. 채소의 섭취는 남학생의 56%가 '거의 매일 섭취한다'라고 하였으나 여학생의 경우 '하루 1끼 정도 섭취한다'가 50.1%로 차이가 나타났다. 육류요리는 '2~3회/주' '섭취한다'가 40.1%이었고 과일의 섭취는 '2~3회/주 섭취 한다' 45.8%, '거의 매일 섭취 한다' 44.8%로 나타났고 생선, 콩류 및 콩제품의 섭취는 '하루 1끼 정도 섭취한다' 57.1%, '거의 매일 섭취한다'. 25.4%로 성별과 지역간에 유의성이 없었다. 우유와 유제품의 섭취는 양평지역은 '거의 매일 섭취 한다'가 58%로 서울지역의 43.4% 보다 높았다. 해조류(미역, 김 등)를 '2~3회/주 섭취한다'는 남학생이 51.6%로 여학생 '62.2%보다 낮게 나타났다. 음식의 간은 남학생이 여학생보다 짜게 섭취하였고 지역별로는 '싱겁게 먹는다'가 양평 12%, 서울 2.7%로 나타났다. 식습관 점수는 남학생이 1.90, 여학생이 1.85이었고 가족의 한달 식비가 많을수록 식습관점수가 높은 것으로 나타났다.

본 조사결과 조사대상자의 식습관은 전반적으로 보통으로 나타났고 중학생의 아침결식이 높으므로 학교와 가정에서 아침결식이 건강에 미치는 영향에 대한 식생활지도와 간단한 아침식사의 제공 필요한 것으로 생각된다. 또한 균형 잡힌 식사를 통하여 청소년기에 올바른 식습관이 형성될 수 있도록 영양교육이 지속적으로 실시되어야 하며 청소년에게 필요한 칼슘의 공급을 위하여 초등학교와 같이 중학교에서도 학교급식으로 우유를 제공하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

참고문헌

- An GS, Shin DS. 2001. A comparison of food and nutrient intake of adolescents between urban areas and islands in south Kyungnam. Korean J Community Nutr 6:271-281
- Chang HS, Kim MR. 2002. The survey on food habits of boy students living in Jeonbuk region. Korean J of Human Ecology 5(1):71-84
- Cho JE, Kim JH, Song KH. 1994. A study on the relationship between dietary intakes and the obesity of middle school students in Seoul. J Korean Soc. Food Nutr 23(1):55-61
- Jeong KY, Lee YS, Kim SM. 2005. The study of dietary behavior, BMI and nutrient intake status in middle school students of Daegu area. J East Asian Soc Dietary Life 13(1):1-19
- Jin YH. 2001. The study on dietary habits, dietary behaviors and nutrition knowledge of middle school students in the small city. J Korean Dietetic Association 7(4):320-330
- Kim IS, Lee YH, Kim HJ. 2005. A study of the dietary behaviors and the nutrient intake of high school girls in Iksan and Seoul city. Korean J Food Cookery Sci 21(2):139-148
- Kim KA, Kim SJ, Jung LH, Jeon ER. 2003. Meal preference on the school food service of middle school students in Gwangju and Chollanamdo area. Korean J Food Cookery Sci 19(2):144-154
- Kim KN, Mo SM. 1976. A study of children's dietary habits, focusing on parental influences. Korean J Nutr 9(1):25-42
- Ko YJ, Kim YN, Mo SM. 1991. A study on eating behavior of middle school third grade students. Korean J Nutr 24(5):458-468
- Kwon WJ, Chang KJ, Kim SK. 2002. Comparison of nutrient Intake, dietary behavior, perception of body image and iron nutritional status among female high school students of urban and rural areas in Kyunggido. Korean J Nutr 35(1):90-101
- Lim HS. 1981. The relationship between the food habit and the health responses to the total health index. Korean J Nutr 14(1):9-15
- Park MJ. 1992. The research on the actual state of the dietary life in the middle school and liberal high school, MS thesis, Kyungnam University
- Park SH., Jung RW, Lee HG. 1991. The study on the state of health and dietary habits of boy's and girl's high school students in Seoul. Korean J Soc Food Sci 7(1):67-80
- Sin KH. 1990. A study on relationship between food habits and personality traits. MS thesis, Kangweon National University
- Seong MJ. 2000. The analysis on the meal habits and health interest of high school students in the city of Chunchon, MS thesis, Kangweon National University

(2006년 5월 1일 접수, 2006년 10월 26일 채택)