J Korean Soc Food Sci Nutr
40(2), 183~195(2011)

한국식품영양과학회지
DOI: 10.3746/jkfn.2011.40.2.183

남녀 고등학생의 식생활태도에 관한 조사
-식사의 규칙성과 1일 식사횟수에 대하여-

김금란 · 김미정†
안양대학교 식품영양학과

A Survey on the Dietary Behavior of High School Students
-About Regularity of Meal and Number of Meal Per Day-

Geum-Ran Kim and Mi-Jung Kim†
Dept. of Food Science and Nutrition, Anyang University, Gyeonggi 430-714, Korea

Abstract

This study was conducted to investigate dietary behavior patterns of high school students. As for regularity of meal, female students were significantly more regular than those of the male students in a day. They answered 'between 4th and 6th grades in elementary school' as 'the time for formation about number of meal intake'. As for a highly influential meal, males were higher answered 'lunch (41.0%)' while females were higher answered 'breakfast (39.8%)'. About 'number of meals per day by the grade', they ate 3 times per day mostly. As for the time for formation about number of meal intake: 'before 4th to 6th in elementary school'> 'before elementary school'. In the result of regularity of meal and general characteristics, a family of 5 was higher in regularity and those with pocket money showed lower regularity in meal. As for the person who prepares a meal, mothers prepared meals regularly. Also, higher parents age and education level resulted in more regularity in meals. In number of meals per day and general characteristics, they were eating 3 times; moreover, this trend was evident as parents' age and education level and the household income was higher. Students answered generally regularity in meal in family where parents' jobs were administrative assistant (father job (56.9%)) and housewife (mother (56.9%). In the formation time of meal intake number and general characteristics, they answered order 'middle school'> 'before elementary school'. A highly influential meal, they answered as the highest 'lunch' (37.6%). This study may provide information on dietary behavior of high school students, suggesting that nutrition education or counseling can improve food habits and develop positive behavior.

Key words: dietary behavior, high school students, meal intake, regularity, meal number

서 론

청소년기는 아동기에서 성인기로 이행되는 시기로 신체적, 정신적으로 성장 및 발달이 활발하게 일어나며 올바른 성장을 위하여 균형 있는 영양섭취가 무엇보다 필요하다. 이 시기에 속해있는 고등학생들은 한국인 영양섭취기준(DRIs) 중 에너지 및 각종 영양소의 요구량이 생애주기 중 가장 높으며(1) 새로운 식행동이 형성되어 장년기, 노년기까지 이어지는 중요한 시기이기도 하다(2-4). 하지만 우리나라 고등학생들은 장래와 학업에 대한 스트레스, 과도한 학습 등으로 인하여 결식, 불규칙적인 식사, 패스트푸드 섭취 등의 식행동의 문제가 유발되기도 한다(5,6).

다른 일면에서는 청소년기인 고등학생들의 에너지 과잉섭취로 과체중, 비만 등 영양과잉문제(7,8)와 다이어트 등으로 특정영양소의 섭취, 부족 또는 불균형으로 인한 문제도 공존하고 있는 실정이다(9). 바쁜 학교생활과 부모의 관리에서 벗어나고자 하는 이들의 심리적인 갈등은 욕구를 채워줄 수 있는 맛 위주의 식사로 연결되어 영양적 불균형이 심각한 상황이다(10).

식습관이나 기호는 가정의 경제수준, 관습, 종교, 지역적 특성, 부모의 교육수준 등의 영향을 받아 형성되며 장기간에 걸친 학교 및 사회에서의 교육 등을 통해서 이루어진다. 청소년기의 식습관은 성인기에 계속적으로 이어져 평생의 건강에 영향을 미치게 되므로 바람직한 식생활 태도의 형성과 영양지식의 습득이 무엇보다 필요하다(11). 이러한 청소년기의 불규칙적인 식사는 성장장애를 비롯하여 신체적, 정신적, 지적 기능을 수행하는데 있어 문제가 될 수 있고 영양불량은 성인기 건강과의 상관성이 크게 나타나기 때문에 지속적인 영양교육으로 균형 잡힌 식생활을 만들어가야 한다(12)

고등학생들을 대상으로 하는 식생활 관련 연구들은 대체

†Corresponding author. E-mail: mjkim@anyang.ac.kr
Phone: 82-31-467-0964, Fax: 82-31-467-0964

로 외식(13), 간식(14), 결식(15,16) 등을 중심으로 많이 이루어져 있다. 이러한 식습관 문제의 원인이 될 수 있는 형성인자인 식사섭취횟수와 규칙성 등에 대한 실제적인 연구는 미미하다. 또한 청소년기의 식습관 영향인자인 부모의 특성과 가정환경 등의 요인(11)이 기본적인 식습관 형성에 어떠한 영향을 끼치는 지에 대한 교차적인 연구는 거의 없다. 식습관과 일반사항의 교차 분석이 이루어질 때 식사의 질에 영향을 미치는 식습관 형성 요인들을 구체적으로 찾아내어 효과적이면서도 차별화된 영양교육 및 지도가 가능해지고 빠른 시일 내에 영양개선이 가능해지리라 여겨진다.

이에 본 조사는 고등학생의 식생활태도 중 식습관 형성에 기본요소라고 여겨지는 식사섭취빈도와 식사의 규칙성 등을 확인하여 올바른 식습관 형성과 개선에 있어 원인을 명확하게 규명하여 긍정적이고 실천적인 영양교육이 이루어지는데 있어 자료로 활용되고자 한다.

조사내용 및 방법

조사대상 및 조사기간

서울 시내와 경기도 파주시에 소재하는 남녀공학 고등학교 2개교를 선정하여 설문지법을 실시하였다. 조사기간은 2010년 7월 12일부터 7월 16일까지 실시하였으며 조사대상자가 직접 설문지에 기입하게 하였다. 설문지의 취지를 담임교사에게 설명하고 1, 2, 3학년 학생들에게 담임교사가 직접 설명한 후 작성하게 하였는데 총 1,651부를 회수하여 분석하였다.

조사내용

일반사항: 일반사항의 내용은 Table 1에 나타나 있다. 설문지를 통하여 성별, 학년, 가족 수, 한 달 용돈, 식비지출금액, 식비 준비하는 사람, 수면시간, 부모 연령, 직업, 교육정도, 월 가구소득으로 구성하여 조사하였다.

성별 식생활실태조사: 조사대상자를 남녀 학생으로 구분하여 식습관 형성인자 중 식사규칙성, 섭취횟수, 섭취횟수 형성시기, 한 끼 식사 중 자신활동에 가장 큰 영향을 미치는 식사에 대하여 조사하였다.

학년별 식생활실태조사: 조사대상자를 1, 2, 3학년으로 구분하여 식습관 형성인자 중 식사규칙성, 섭취횟수, 섭취횟수 형성시기, 한 끼 식사 중 자신활동에 가장 큰 영향을 미치는 식사에 대하여 조사하였다.

식생활 실태와 일반사항과의 분석: 식사의 규칙성, 1일 식사횟수, 식사횟수 형성시기, 자신의 활동에 가장 영향을 미치는 시기 등의 항목과 일반사항과의 분석을 실시하였다.

통계처리

자료 분석 방법으로 수집된 자료의 통계처리는 데이터 코딩(data coding)과 데이터 크리닝(data cleaning) 과정을 거쳐 SPSS(Statistical Package for Social Science) v. 12.0 통계 패키지 프로그램을 활용하여 분석하였다. 첫째, 조사대상자의 인구통계학적 특성을 알아보기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 둘째, 식생활 실태를 알아보고, 조사대상자의 인구통계학적 특성에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위하여 교차분석(χ^2)을 실시하였다.

결과 및 고찰

조사대상자의 일반사항

Table 1은 조사대상자의 일반사항에 대한 결과로 빈도분석을 실시하였다. 조사결과 남자 714명(43.2%), 여자 937명(56.8%)으로 나타났고, 학년은 1학년 431명(26.1%), 2학년 616명(37.3%), 3학년 604명(36.6%)으로 나타났다.

가족 수는 '4명' 930명(56.3%), '3명' 244명(14.8%), '5명' 236명(14.3%), '2명' 57명(3.5%) 순으로 나타났고, 한 달 용돈은 '5만원 이하' 766명(46.4%), '6~9만원' 265명(16.1%), '10~15만원' 185명(11.2%), '16~20만원' 46명(2.8%), '21만원 이상' 31명(1.9%)으로 나타났다. 이 결과는 용인 지역 고등학생의 용돈이 '3~5만원'이 가장 많았던 Bae 등의 연구(13)와 '5만원 이하'가 가장 많았던 Choi(14)의 연구와도 유사하였다.

용돈 중 식비지출 금액은 '3만원 이하' 819명(49.6%), '5만원' 171명(10.4%), '7만원' 62명(3.8%), '10만원' 37명(2.2%), '10만원 이상' 42명(2.5%)으로 나타났고, 식사를 준비하는 사람으로는 '어머니'가 1,145명(69.4%), '나' 123명(7.5%), '아버지' 115명(7.0%), '할머니' 109명(6.6%), '형제, 자매' 50명(3.0%), '가사도우미' 10명(0.6%) 순으로 나타났다.

수면시간은 '6시간' 530명(32.1%), '7시간' 426명(25.8%), '5시간' 338명(20.5%), '8시간' 173명(10.5%), '4시간 이하' 86명(5.2%), '9시간' 52명(3.1%) 순으로 나타났다. 이는 하루 수면시간이 '5~7시간'이 가장 높았던 Park과 Park(15)의 연구 결과와도 유사하였다.

부의 연령은 '31~40세'가 63명(3.8%), '41~50세' 1,139명(69.0%), '51세 이상' 431명(26.1%)으로 나타났고, 모의 연령은 '31세~40세' 192명(11.6%), '41~50세' 1,255명(76.0%), '51세 이상' 196명(11.9%)으로 나타났다.

부의 직업에 있어서는 '자영업'이 482명(29.2%), '전문직' 295명(17.9%), '사무직' 262명(15.9%), '생산근로직' 194명(11.8%), '무직' 83명(5.0%) 순으로 나타났고, 모의 직업에 있어서는 '전업주부' 490명(29.7%), '자영업' 280명(17.0%), '사무직' 207명(12.5%), '무직' 120명(7.3%), '전문직' 114명(6.9%) 순으로 나타났다.

부 교육정도는 '초등졸' 62명(3.8%), '중졸' 128명(7.8%), '고졸' 993명(60.1%), '대졸이상' 401명(24.3%)으로 나타났고, 모 교육정도는 '초등졸' 55명(3.3%), '중졸' 170명(10.3%), '고졸' 1,105명(66.9%), '대졸이상' 246명(14.9%)으로 나타났다.

월 가구소득은 '100~200만원' 462명(28.0%), '200~300만

Table 1. General characteristics of subjects

Variables		Frequency	Percent
Gender	Male	714	43.2
	Female	937	56.8
Grade	1	431	26.1
	2	616	37.3
	3	604	36.6
Family number	2	57	3.5
	3	244	14.8
	4	930	56.3
	5	236	14.3
	Others	184	11.1
Monthly pocket money (1,000 won)	≦50	766	46.4
	60～90	265	16.1
	100～150	185	11.2
	160～200	46	2.8
	≧210	31	1.9
	Others	358	21.7
Food expense of monthly pocket money (1,000 won)	≦30	819	49.6
	50	171	10.4
	70	62	3.8
	100	37	2.2
	≧100	42	2.5
	Others	520	31.5
The person who prepares a meal	Mother	1145	69.4
	Father	115	7.0
	Brother or sister	50	3.0
	Self	123	7.5
	Grand mother	109	6.6
	Cook helper	10	0.6
	Others	99	6.0
Sleeping hours (day)	≦4 hrs	86	5.2
	5 hrs	338	20.5
	6 hrs	530	32.1
	7 hrs	426	25.8
	8 hrs	173	10.5
	9 hrs	52	3.1
	Others	46	2.8
Total		1651	100.0

Variables		Frequency	Percent
Father's age (years)	31～40	63	3.8
	41～50	1139	69.0
	≧51	431	26.1
	Others	18	1.1
Mother's age (years)	31～40	192	11.6
	41～50	1255	76.0
	≧51	196	11.9
	Others	8	0.5
Father's job	Self-employed	482	29.2
	Manufacture	194	11.8
	Administrative assistant	262	15.9
	Professional	295	17.9
	Unemployment	83	5.0
	Others	335	20.3
Mother's job	Housewife	490	29.7
	Self-employed	280	17.0
	Manufacture	177	10.7
	Administrative assistant	207	12.5
	Professional	114	6.9
	Unemployment	120	7.3
	Others	263	15.9
Father's education level	Under university	401	24.3
	High school	993	60.1
	Middle school	128	7.8
	Elementary school	62	3.8
	Others	67	4.1
Mother's education level	Under university	246	14.9
	High school	1105	66.9
	Middle school	170	10.3
	Elementary school	55	3.3
	Others	75	4.5
Household income (10,000 won/month)	≦100	137	8.3
	100～200	462	28.0
	200～300	396	24.0
	300～400	226	13.7
	≧400	107	6.5
	Others	323	19.6
Total		1651	100.0

원' 396명(24.0%), '100만원 이하' 137명(8.3%), '300～400만원' 226명(13.7%), '400만원 이상' 107명(6.5%) 순으로 나타났다.

성별 식생활 실태

Table 2는 남녀 고등학생의 식생활실태 중 식사규칙성, 식사횟수, 식사섭취횟수 형성 시기, 활동에 가장 영향을 주는 식사에 대하여 나타내었다. 그 결과 전체적으로 볼 때, 50.6%가 하루의 식사가 '규칙적'이라고 하였고, 46.8%는 '불규칙적'이라고 하였다. 남학생에 비해 여학생의 경우 하루 식사가 비교적 규칙적인 것으로 나타났다.

1일 동안의 식사횟수는 남녀 학생 모두 대체로 '1일 3식'을 하는 것으로 나타났으나, 남학생의 경우 '끼니에 상관없이 공복을 느끼면' 식사를 하는 학생도 많은 것으로 나타났다. 반면 남학생(34.0%), 여학생(25.8%)으로 모두 '1일 2식'의 비율이 나타났는데 이는 많은 수의 학생들이 결식을 하고 있는 것으로 나타난 Choi(14)와 Lee(17) 연구와도 유사한 경향을 보여 주었다. 이 결과는 결식율이 높을수록 비만도가 높다는 Lee 등(18)의 결과와 규칙적인 식사가 신체적, 정신적으로 건강하다는 Kim(19)의 연구들에서 볼 수 있듯이 규칙적인 식사습관을 형성하기 위한 체계적인 식습관 교육이 필요한 것을 확인할 수 있었다.

식사섭취횟수의 형성 시기에 대한 결과에서는 남녀 학생은 모두 '중학교'가 39.2%, 31.1%로 각각 높게 나타났으며, 특히 여학생에 있어서는 '학령기 이전'이라고 답한 경우도 28.7%로 높게 나타났다. 이는 초등학교 이전에 식사횟수가 형성되는 경우가 있어 조기의 영양교육이 필요한 것을 알 수 있었다.

활동에 가장 영향을 주는 식사에 대한 답변은 남학생은 '점심'(41.0%)이라고 답한 결과가 가장 높은 반면 여학생은 '아침'(39.8%)이라는 결과가 높게 나타났다. 이는 아침 식사의 중요성은 남학생보다 여학생이 좀 더 인식하고 있는 것을

Table 2. Dietary behaviors by gender

Variables	Male (n=714)		Female (n=937)		χ^2 (p)
	Frequency	Percent	Frequency	Percent	
Regularity of meal					
Regular	316	44.3	519	55.4	21.314***
Irregular	373	52.2	399	42.6	(0.000)
Others	25	3.5	19	2.0	
Number of meal per day					
4 times	29	4.1	40	4.3	
3 times	325	45.5	522	55.7	19.329**
2 times	243	34.0	242	25.8	(0.001)
When being hungry	103	14.4	113	12.1	
Others	14	2.0	20	2.1	
At the time for formation about number of meal intake					
Before elementary school	124	17.4	269	28.7	
Before elementary school 2nd grade	87	12.2	107	11.4	34.556***
Before elementary school 4~6th grade	113	15.8	113	12.1	(0.000)
Middle school	280	39.2	291	31.1	
Others	110	15.4	157	16.8	
A highly influential meal					
Breakfast	218	30.5	373	39.8	
Lunch	293	41.0	328	35.0	19.937***
Dinner	166	23.2	210	22.4	(0.000)
Others	37	5.2	26	2.8	
Total	714	43.2	937	56.8	

**p<0.01, ***p<0.001.

확인할 수 있었다.

성장이 빠른 여학생이 남학생보다(2) 식생활 태도에서도 조기에 형성되고 식생활 태도에 대한 인지도도 높은 경향을 나타내어 영양교육에 있어서도 남녀 학생을 구분하여 영양교육 시기를 조절해 줄 때 더욱 효과적인 결과가 나타날 수 있으리라고 예측해 본다.

학년별 식생활실태

Table 3은 학년별 식생활실태에 대한 분석 결과이다. 식사의 규칙성의 결과는 1, 2, 3학년 모두 규칙적인 식사를 하

Table 3. Dietary behaviors by grade

Variables	1st grade		2nd grade		3rd grade		χ^2 (p)
	Frequency	Percent	Frequency	Percent	Frequency	Percent	
Regularity of meal							
Regular	231	53.6	297	48.2	307	50.8	3.828
Irregular	191	44.3	299	48.5	282	46.7	(0.430)
Others	9	2.1	20	3.2	15	2.5	
Number of meal per day							
4 times	12	2.8	21	3.4	36	6.0	
3 times	244	56.6	305	49.5	298	49.3	16.494*
2 times	123	28.5	189	30.7	173	28.6	(0.036)
When being hungry	43	10.0	86	14.0	87	14.4	
Others	9	2.1	15	2.4	10	1.7	
At the time for formation about number of meal intake							
Before elementary school	101	23.4	157	25.5	135	22.4	33.638***
Before elementary school 2nd grade	51	11.8	77	12.5	66	10.9	(0.000)
Before elementary school 4~6th grade	53	12.3	103	16.7	70	11.6	
Middle school	172	39.9	199	32.3	200	33.1	
Others	54	12.5	80	13.0	133	22.0	
A highly influential meal							
Breakfast	160	37.1	208	33.8	223	36.9	
Lunch	172	39.9	220	35.7	229	37.9	9.749
Dinner	88	20.4	161	26.1	127	21.0	(0.136)
Others	11	2.6	27	4.4	25	4.1	
Total	431	26.1	616	37.3	604	36.6	

*p<0.05, ***p<0.001.

고 있는 것으로 나타났지만 유의차가 없었다($p<0.05$).

1일 식사횟수 결과에서는 학년에 따라서는 다소 차이는 있으나 1~3학년 모두 대체적으로 '1일 3식'을 하는 것으로 나타났다. 그중 1학년이 '1일 3식' 비율이 가장 높았고 3학년은 '1일 4식'하는 비율과 '1일 2식'하는 비율이 다른 학년보다 높았다. 이는 입시에 대한 부담으로 과다한 영양 또는 부족한 영양섭취가 이루어지는 것으로 추정되었다. 반면 '1일 2식'의 비율도 2학년(30.7%), 3학년(28.6%), 1학년(28.5%)으로 나타나 상당수의 학생들이 결식을 하고 있는 것으로 나타났다. 이 결과는 결식율이 95.3%를 보이는 Kwon 등(16)의 결과와 결식율 68.8%의 Lee(20)의 연구 결과보다는 낮게 나타났지만, 결식으로 인한 영양소 섭취에 대한 문제점을 인식시킬 수 있도록 학년별 영양교육이 반드시 필요한 것을 알 수 있었다.

학년별 식사섭취횟수 형성시기에서는 모든 학년에서 '중학교 때 형성되었다'와 '학령기 전' 순의 결과를 보여 주었다. 활동에 가장 영향을 끼치는 식사에 대한 결과에서는 점심>아침>저녁 순으로 나타났지만 유의차가 없었다($p<0.05$).

학년이 높아질수록 입시에 대한 부담으로 식사가 소홀해지는 고등학생 시기가 성인기 건강까지 연결될 수 있는 것을 인지시켜 학업과 함께 바른 식생활 태도에 대한 교육시간이 필요한 것을 알 수 있었다. 일부 식습관은 청소년기 이전에 형성되고 결식에 대한 문제점이 전 학년에서 나타나기에 조기 영양교육과 학년별 영양교육의 정규수업화가 무엇보다 요구되는 것을 확인할 수 있었다.

1일 식사의 규칙성과 일반사항과의 차이분석

Table 4는 1일 식사규칙성과 일반사항의 분석결과이다. 그 결과 조사대상자의 가족 수, 용돈 중 식비지출금액, 식사를 준비하는 사람, 부모 연령, 부모 직업, 부모 학력, 월 가구소득에 따라 통계적으로 유의적인 차이가 나타났다($p<0.05$).

먼저, 가족 수에 따른 결과를 보면, '식사가 규칙적이다'라고 답변한 경우는 가족 수가 '5명'이 53%이었고 가족 수 '2명'은 29.8%로 비교적 가족 수가 많을수록 하루 식사가 규칙적인 것으로 나타났다.

한 달 용돈과 식사의 규칙성에서는 용돈이 적을수록 규칙적인 식사가 이루어지고 있었고 용돈이 많을수록 불규칙적인 경향을 나타내었다. 이는 용돈을 많이 지출할수록 식생활 태도가 나빠지는 것을 보여주는 Jin(21)의 연구와 비슷한 경향을 나타났지만 유의차가 없었다($p<0.05$). 용돈 중 식비지출금액에 따라서는 '3만원 이하(54.2%)'의 경우 '5만원 이상'에 비해 상대적으로 하루 식사가 비교적 '규칙적'인 것으로 나타나 용돈이 많이 제공되는 고등학생의 경우 오히려 식사에 좋지 못한 영향이 나타나는 것을 알 수 있었다.

식사를 준비하는 사람에 따라서는 '어머니(56.1%)'가 식사를 준비하는 경우 상대적으로 하루 식사가 비교적 규칙적인 것으로 나타났고 '아버지(65.2%)'나 '할머니(62.4%)'가 식사를 준비하는 경우는 '불규칙적이다'라는 답변의 빈도가 높았다.

부모의 연령과 식사의 규칙성의 분석 결과에서는 부모의 연령이 높을수록 하루 식사가 비교적 규칙적으로 나타났는데 특히 어머니 연령이 높을수록 '식사가 규칙적이다'라는 응답율이 높았다. 또한, 부모의 직업에 따라서는 아버지의 직업이 '사무직'(56.9%)인 경우와 어머니의 직업이 '전업주부'(56.9%)인 경우 상대적으로 하루 식사가 비교적 규칙적인 것으로 나타난 반면 어머니의 직업이 '전문직'(50.9%)인 경우와 '자영업'(49.6%)인 경우 불규칙적인 식사가 이루어지고 있는 것을 보였다. 부모의 교육정도가 높고 월 가구소득이 많을수록 식사의 규칙성에 차이를 나타내고 있었다. 이는 부모의 학력이 높을수록 자녀의 식생활 태도가 양호했던 Choi(14)의 연구와도 유사한 경향을 보였다.

식사의 규칙성은 기본적인 식습관 인자이면서 건강과의 상관성도 크기 때문에 일반사항과의 특성에 맞추어 실천해 갈 수 있도록 개인이 가진 특성에 따라 차별화된 영양관리를 해야 하는 것을 알 수 있었다.

1일 식사횟수와 일반사항과의 차이분석

Table 5는 1일 동안의 식사횟수와 일반사항과의 분석 결과이다. 전체적으로 볼 때, '1일 3식'이 51.3%로 가장 높게 나타났고, '1일 2식'(29.4%), '끼니에 관계없이 공복을 느끼면 식사'(13.1%), '1일 4식'(4.2%) 순으로 나타나 대체적으로 '1일 3식'을 하는 것으로 볼 수 있었다. 이는 서울과 인천지역 여고생을 대상에서 나타난 54.2%가 '1일 3식'하는 결과(22)와도 유사하였다.

조사대상자의 일반사항 중 한 달 용돈, 용돈 중 식비지출금액, 식사를 준비하는 사람, 수면시간, 부모 연령, 부모 직업, 부모 학력, 월 가족소득에서 유의차가 나타났다($p<0.05$). 한 달 용돈과 1일 식사횟수와의 결과에서는 '5만원 이하'의 경우 54.3%가 '1일 3식'을 하는 것으로 나타나 용돈이 많을 때 더욱 규칙적인 식사횟수를 나타내었다. 또한 용돈 중 식비지출금액에 따라서는 다소 차이는 있으나 대체로 '1일 3식'을 하는 것으로 나타났다. 식사를 준비하는 사람에 따라서는 전반적으로 '1일 3식'을 하는 것으로 나타났으나 '스스로' 준비하는 경우는 '1일 2식'(39.8%) 또는 '1일 3식'(39.8%)을 하는 것으로 나타나 차이를 보였다. 수면시간과 식사횟수와의 결과에서는 수면시간 모두 대체적으로 5시간>8시간>6시간 순으로 '1일 3식'을 하는 것으로 나타났다. 아버지 연령과 식사횟수와의 분석 결과에서는 '40세 이하'에서 '1일 2식'(39.7%)으로 나타난 반면 '41세 이상'의 경우 대체로 '1일 3식'을 하는 결과였다.

부모의 연령, 부모 학력, 월 가족소득과 식사횟수에 있어 차이가 나타났다. 이는 자녀의 식생활이 부모의 영향을 많이 받는 것을 보여주는 것으로 균형 있는 식사와 올바른 영양관리를 위해 가정을 연계한 부모 영양교육이 필요한 것을 알 수 있었다.

Table 4. Regularity of meal and general characteristics

Variables		Regularity of meal						χ^2 (p)
		Regular		Irregular		Others		
		N	%	N	%	N	%	
Family number	2	17	29.8	36	63.2	4	7.0	17.554* (0.025)
	3	110	45.1	128	52.5	6	2.5	
	4	484	52.0	422	45.4	24	2.6	
	5	125	53.0	105	44.5	6	2.5	
	Others	99	53.8	81	44.0	4	2.2	
Monthly pocket money (1,000 won)	≦50	403	52.6	344	44.9	19	2.5	15.271 (0.122)
	60~90	131	49.4	131	49.4	3	1.1	
	100~150	97	52.4	84	45.4	4	2.2	
	160~200	19	41.3	25	54.3	2	4.3	
	≧210	11	35.5	20	64.5			
	Others	174	48.6	168	46.9	16	4.5	
Food expense of monthly pocket money (1,000 won)	≦30	444	54.2	360	44.0	15	1.8	25.269** (0.005)
	50	68	39.8	100	58.5	3	1.8	
	70	32	51.6	29	46.8	1	1.6	
	100	12	32.4	23	62.2	2	5.4	
	≧100	21	50.0	19	45.2	2	4.8	
	Others	258	49.6	241	46.3	21	4.0	
The person who prepares a meal	Mother	642	56.1	476	41.6	27	2.4	68.711*** (0.000)
	Father	38	33.0	75	65.2	2	1.7	
	Brother or sister	25	50.0	24	48.0	1	2.0	
	Self	52	42.3	68	55.3	3	2.4	
	Grand mother	38	34.9	68	62.4	3	2.8	
	Cook helper	8	80.0	2	20.0			
	Others	32	32.3	59	59.6	8	8.1	
Sleeping hours (day)	≦4 hrs	42	48.8	41	47.7	3	3.5	19.698 (0.073)
	5 hrs	179	53.0	148	43.8	11	3.3	
	6 hrs	261	49.2	258	48.7	11	2.1	
	7 hrs	220	51.6	198	46.5	8	1.9	
	8 hrs	89	51.4	78	45.1	6	3.5	
	9 hrs	27	51.9	25	48.1			
	Others	17	37.0	24	52.2	5	10.9	
Father's age (years)	31~40	29	46.0	34	54.0	0	0	29.849** (0.000)
	41~50	577	50.7	533	46.8	29	2.5	
	≧51	223	51.7	197	45.7	11	2.6	
	Others	6	33.3	8	44.4	4	22.2	
Mother's age (years)	31~40	85	44.3	100	52.1	7	3.6	46.573** (0.000)
	41~50	634	50.5	593	47.3	28	2.2	
	≧51	112	57.1	78	39.8	6	3.1	
	Others	4	50.0	1	12.5	3	37.5	
Father's job	Self-employed	245	50.8	229	47.5	8	1.7	19.058* (0.040)
	Manufacture	97	50.0	91	46.9	6	3.1	
	Administrative assistant	149	56.9	109	41.6	4	1.5	
	Professional	149	50.5	140	47.5	6	2.0	
	Unemployment	36	43.4	45	54.2	2	2.4	
	Others	159	47.5	158	47.2	18	5.4	
Mother's job	Housewife	279	56.9	201	41.0	10	2.0	27.998** (0.006)
	Self-employed	136	48.6	139	49.6	5	1.8	
	Manufacture	91	51.4	81	45.8	5	2.8	
	Administrative assistant	103	49.8	100	48.3	4	1.9	
	Professional	55	48.2	58	50.9	1	0.9	
	Unemployment	62	51.7	54	45.0	4	3.3	
	Others	109	41.4	139	52.9	15	5.7	
Father's education level	Under university	230	57.4	162	40.4	9	2.2	39.875*** (0.000)
	High school	487	49.0	489	49.2	17	1.7	
	Middle school	66	51.6	56	43.8	6	4.7	
	Elementary school	25	40.3	32	51.6	5	8.1	
	Others	27	40.3	33	49.3	7	10.4	

Table 4. Continued

Variables		Regularity of meal						χ^2 (p)
		Regular		Irregular		Others		
		N	%	N	%	N	%	
Mother's education level	Under university	138	56.1	105	42.7	3	1.2	23.599** (0.003)
	High school	558	50.5	524	47.4	23	2.1	
	Middle school	84	49.4	77	45.3	9	5.3	
	Elementary school	27	49.1	25	45.5	3	5.5	
	Others	28	37.3	41	54.7	6	8.0	
Household income (10,000 won/month)	≦100	54	39.4	76	55.5	7	5.1	54.324*** (0.000)
	100～200	209	45.2	244	52.8	9	1.9	
	200～300	212	53.5	177	44.7	7	1.8	
	300～400	145	64.2	79	35.0	2	0.9	
	≧400	67	62.6	39	36.4	1	0.9	
	Others	148	45.8	157	48.6	18	5.6	
Total		835	50.6	772	46.8	44	2.7	

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

Table 5. Number of meal per day and general characteristics

Variables		Number of meal per day										χ^2 (p)
		4 times		3 times		2 times		When being hungry		Others		
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Family number	2	3	5.3	15	26.3	25	43.9	12	21.1	2	3.5	25.803 (0.057)
	3	10	4.1	114	46.7	85	34.8	31	12.7	4	1.6	
	4	38	4.1	502	54.0	258	27.7	114	12.3	18	1.9	
	5	9	3.8	117	49.6	70	29.7	32	13.6	8	3.4	
	Others	9	4.9	99	53.8	47	25.5	27	14.7	2	1.1	
Monthly pocket money (1,000 won)	≦50	28	3.7	416	54.3	236	30.8	79	10.3	7	0.9	86.882*** (0.000)
	60～90	21	7.9	136	51.3	80	30.2	22	8.3	6	2.3	
	100～150	7	3.8	97	52.4	45	24.3	35	18.9	1	0.5	
	160～200	3	6.5	19	41.3	7	15.2	16	34.8	1	2.2	
	≧210	3	9.7	9	29.0	9	29.0	8	25.8	2	6.5	
	Others	7	2.0	170	47.5	108	30.2	56	15.6	17	4.7	
Food expense of monthly pocket money (1,000 won)	≦30	38	4.6	461	56.3	231	28.2	85	10.4	4	0.5	74.872*** (0.000)
	50	8	4.7	74	43.3	51	29.8	33	19.3	5	2.9	
	70	6	9.7	29	46.8	11	17.7	15	24.2	1	1.6	
	100	2	5.4	20	54.1	8	21.6	7	18.9			
	≧100	4	9.5	16	38.1	10	23.8	10	23.8	2	4.8	
	Others	11	2.1	247	47.5	174	33.5	66	12.7	22	4.2	
The person who prepares a meal	Mother	51	4.5	625	54.6	323	28.2	129	11.3	17	1.5	73.059*** (0.000)
	Father	5	4.3	51	44.3	33	28.7	23	20.0	3	2.6	
	Brother or sister	4	8.0	26	52.0	14	28.0	5	10.0	1	2.0	
	Self	2	1.6	49	39.8	49	39.8	22	17.9	1	0.8	
	Grand mother	3	2.8	51	46.8	39	35.8	13	11.9	3	2.8	
	Cook helper	2	20.0	4	40.0	3	30.0	1	10.0			
	Others	2	2.0	41	41.4	24	24.2	23	23.2	9	9.1	
Sleeping hours (day)	≦4 hrs	10	11.6	37	43.0	22	25.6	12	14.0	5	5.8	67.764*** (0.000)
	5 hrs	13	3.8	185	54.7	88	26.0	42	12.4	10	3.0	
	6 hrs	15	2.8	280	52.8	161	30.4	66	12.5	8	1.5	
	7 hrs	18	4.2	211	49.5	136	31.9	57	13.4	4	0.9	
	8 hrs	8	4.6	92	53.2	53	30.6	20	11.6			
	9 hrs	3	5.8	26	50.0	13	25.0	9	17.3	1	1.9	
	Others	2	4.3	16	34.8	12	26.1	10	21.7	6	13.0	
Father's age (years)	31～40	6	9.5	22	34.9	25	39.7	9	14.3	1	1.6	30.957** (0.002)
	41～50	41	3.6	593	52.1	337	29.6	139	12.2	29	2.5	
	≧51	21	4.9	225	52.2	116	26.9	67	15.5	2	0.5	
	Others	1	5.6	7	38.9	7	38.9	1	5.6	2	11.1	
Mother's age (years)	31～40	12	6.3	87	45.3	64	33.3	24	12.5	5	2.6	35.816*** (0.000)
	41～50	48	3.8	644	51.3	376	30.0	161	12.8	26	2.1	
	≧51	9	4.6	111	56.6	44	22.4	31	15.8	1	0.5	
	Others			5	62.5	1	12.5			2	25.0	

Table 5. Continued

Variables		Number of meal per day										χ^2 (p)
		4 times		3 times		2 times		When being hungry		Others		
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Father's job	Self-employed	15	3.1	253	52.5	138	28.6	71	14.7	5	1.0	35.616* (0.017)
	Manufacture	5	2.6	93	47.9	64	33.0	28	14.4	4	2.1	
	Administrative assistant	14	5.3	149	56.9	67	25.6	30	11.5	2	0.8	
	Professional	18	6.1	147	49.8	94	31.9	31	10.5	5	1.7	
	Unemployment	1	1.2	38	45.8	28	33.7	14	16.9	2	2.4	
	Others	16	4.8	167	49.9	94	28.1	42	12.5	16	4.8	
Mother's job	Housewife	14	2.9	281	57.3	138	28.2	53	10.8	4	0.8	53.313** (0.001)
	Self-employed	11	3.9	141	50.4	74	26.4	46	16.4	8	2.9	
	Manufacture	5	2.8	96	54.2	50	28.2	23	13.0	3	1.7	
	Administrative assistant	13	6.3	113	54.6	57	27.5	24	11.6	0	0	
	Professional	7	6.1	49	43.0	44	38.6	11	9.6	3	2.6	
	Unemployment	10	8.3	54	45.0	36	30.0	16	13.3	4	3.3	
	Others	9	3.4	113	43.0	86	32.7	43	16.3	12	4.6	
Father's education level	Under university	17	4.2	227	56.6	108	26.9	45	11.2	4	1.0	40.272** (0.001)
	High school	41	4.1	503	50.7	296	29.8	134	13.5	19	1.9	
	Middle school	6	4.7	61	47.7	44	34.4	17	13.3	0	0	
	Elementary school	3	4.8	29	46.8	16	25.8	9	14.5	5	8.1	
	Others	2	3.0	27	40.3	21	31.3	11	16.4	6	9.0	
Mother's education level	Under university	14	5.7	126	51.2	70	28.5	32	13.0	4	1.6	35.912** (0.003)
	High school	46	4.2	587	53.1	311	28.1	142	12.9	19	1.7	
	Middle school	8	4.7	80	47.1	59	34.7	20	11.8	3	1.8	
	Elementary school	1	1.8	25	45.5	17	30.9	11	20.0	1	1.8	
	Others			29	38.7	28	37.3	11	14.7	7	9.3	
Household income (10,000 won/month)	≦100	2	1.5	61	44.5	54	39.4	18	13.1	2	1.5	69.894*** (0.000)
	100~200	20	4.3	218	47.2	164	35.5	55	11.9	5	1.1	
	200~300	17	4.3	223	56.3	104	26.3	47	11.9	5	1.3	
	300~400	10	4.4	139	61.5	47	20.8	28	12.4	2	0.9	
	≧400	6	5.6	63	58.9	21	19.6	16	15.0	1	0.9	
	Others	14	4.3	143	44.3	95	29.4	52	16.1	19	5.9	
	Total	69	4.2	847	51.3	485	29.4	216	13.1	34	2.1	

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

식사 섭취횟수의 형성 시기와 일반사항과의 차이분석

Table 6은 식사 섭취횟수의 형성 시기와 일반사항을 분석한 결과이다. 조사대상자의 일반사항과 식사섭취횟수 형성 시기와의 분석결과에서 한 달 용돈, 식사를 준비하는 사람, 수면시간, 어머니 연령, 부모 학력, 월 가족소득에서 유의차가 나타났다(p<0.05).

한 달 용돈과 식사섭취횟수 형성시기와의 분석 결과에서는 '중학교 때 형성되었다'는 결과가 가장 높았고 그 다음으로 '학령기전'의 결과를 나타내었다. 식사를 준비하는 사람과 식사횟수의 형성시기와의 결과에서도 '중학교'>'학령기전'의 순을 보였는데 특히 '어머니'가 식사 준비를 하는 경우 '중학교 때 형성되었다'가 34.1%였고 '학령기 전'은 25.9%이었다. 수면시간과 식사섭취횟수의 분석결과에서는 '5~8시간'이라고 응답한 학생들의 경우 '중학교때 형성되었다'에서 높은 결과를 보였다. 부모 연령과 식사섭취횟수 형성시기의 결과를 보면 부모 연령이 낮을수록 '중학교 때 형성되었다'는 결과가 높았고 연령이 높아질수록 '학령기전'의 결과가 높게 나타났다. 월가구소득과 식사섭취횟수와의 분석 결과에서는 소득이 높을수록 '학령기전'이라고 답변한 결과가 높았고 소득이 낮을수록 '중학교 때 형성되었다'에서 높은 결과를 보여 주었다.

전체적으로 볼 때, '중학교 때 형성되었다'가 34.6%로 가장 높게 나타났고, '학령 전' 23.8%, '초등학교 4~6학년 전' 13.7%, '초등학교 2학년 전' 11.8% 순으로 나타나 대체로 '중학교' 때 식사 섭취횟수의 습관이 형성되는 것으로 볼 수 있었다. 이는 식사횟수에 대한 식습관 형성에 있어 고등학생 때는 이미 식습관이 많이 이루어져 있는 것을 확인할 수 있는 결과로, 올바른 식습관으로의 개선을 위한 영양교육이 필요한 것을 알 수 있었다. 특히 용돈이나 수면시간 등의 영향력을 고려한 방법으로 교육매체 등을 활용하여 올바른 식사섭취 횟수에 대한 개선이 되도록 하여야 한다.

한 끼 식사 중 자신활동에 가장 큰 영향을 미치는 식사와 일반사항과의 차이분석

Table 7은 한 끼 식사 중 자신활동에 가장 큰 영향을 미치는 식사와 일반사항을 분석한 결과이다. 전체적으로 볼 때, '점심'이 37.6%으로 가장 높게 나타났고, '아침'(35.8%), '저

Table 6. At the time for formation about number of meal intake and general characteristics

Variables		At the time for formation about number of meal intake										χ^2 (p)
		Before elementary school		Before elementary school 2nd grade		Before elementary school 4~6th grade		Middle school		Others		
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Family number	2	11	19.3	7	12.3	8	14.0	21	36.8	10	17.5	20.578 (0.195)
	3	57	23.4	21	8.6	40	16.4	98	40.2	28	11.5	
	4	221	23.8	105	11.3	122	13.1	319	34.3	163	17.5	
	5	60	25.4	39	16.5	31	13.1	65	27.5	41	17.4	
	Others	44	23.9	22	12.0	25	13.6	68	37.0	25	13.6	
Monthly pocket money (1,000 won)	≦50	197	25.7	102	13.3	109	14.2	260	33.9	98	12.8	33.944* (0.027)
	60~90	46	17.4	32	12.1	39	14.7	99	37.4	49	18.5	
	100~150	42	22.7	19	10.3	21	11.4	71	38.4	32	17.3	
	160~200	12	26.1	4	8.7	1	2.2	17	37.0	12	26.1	
	≧210	4	12.9	2	6.5	6	19.4	13	41.9	6	19.4	
	Others	92	25.7	35	9.8	50	14.0	111	31.0	70	19.6	
Food expense of monthly pocket money (1,000 won)	≦30	191	23.3	110	13.4	109	13.3	293	35.8	116	14.2	23.386 (0.270)
	50	34	19.9	18	10.5	27	15.8	64	37.4	28	16.4	
	70	19	30.6	6	9.7	4	6.5	21	33.9	12	19.4	
	100	11	29.7	3	8.1	8	21.6	12	32.4	3	8.1	
	≧100	13	31.0	3	7.1	6	14.3	10	23.8	10	23.8	
	Others	125	24.0	54	10.4	72	13.8	171	32.9	98	18.8	
The person who prepares a meal	Mother	296	25.9	143	12.5	140	12.2	390	34.1	176	15.4	40.391* (0.019)
	Father	15	13.0	13	11.3	18	15.7	49	42.6	20	17.4	
	Brother or sister	18	36.0	2	4.0	5	10.0	18	36.0	7	14.0	
	Self	25	20.3	11	8.9	26	21.1	42	34.1	19	15.4	
	Grand mother	18	16.5	13	11.9	22	20.2	38	34.9	18	16.5	
	Cook helper	3	30.0	1	10.0	2	20.0	3	30.0	1	10.0	
	Others	18	18.2	11	11.1	13	13.1	31	31.3	26	26.3	
Sleeping hours (day)	≦4 hrs	18	20.9	17	19.8	10	11.6	20	23.3	21	24.4	52.939** (0.001)
	5 hrs	83	24.6	34	10.1	39	11.5	110	32.5	72	21.3	
	6 hrs	141	26.6	51	9.6	77	14.5	192	36.2	69	13.0	
	7 hrs	91	21.4	54	12.7	62	14.6	162	38.0	57	13.4	
	8 hrs	41	23.7	23	13.3	26	15.0	63	36.4	20	11.6	
	9 hrs	11	21.2	9	17.3	6	11.5	14	26.9	12	23.1	
	Others	8	17.4	6	13.0	6	13.0	10	21.7	16	34.8	
Father's age (years)	31~40	9	14.3	11	17.5	12	19.0	24	38.1	7	11.1	13.997 (0.301)
	41~50	280	24.6	133	11.7	146	12.8	391	34.3	189	16.6	
	≧51	98	22.7	49	11.4	63	14.6	153	35.5	68	15.8	
	Others	6	33.3	1	5.6	5	27.8	3	16.7	3	16.7	
Mother's age (years)	31~40	37	19.3	25	13.0	34	17.7	73	38.0	23	12.0	22.480* (0.032)
	41~50	305	24.3	137	10.9	161	12.8	436	34.7	216	17.2	
	≧51	50	25.5	31	15.8	30	15.3	61	31.1	24	12.2	
	Others	1	12.5	1	12.5	1	12.5	1	12.5	4	50.0	
Father's job	Self-employed	111	23.0	57	11.8	59	12.2	175	36.3	80	16.6	18.759 (0.538)
	Manufacture	44	22.7	18	9.3	24	12.4	72	37.1	36	18.6	
	Administrative assistant	75	28.6	30	11.5	28	10.7	91	34.7	38	14.5	
	Professional	62	21.0	38	12.9	41	13.9	104	35.3	50	16.9	
	Unemployment	16	19.3	11	13.3	17	20.5	27	32.5	12	14.5	
	Others	85	25.4	40	11.9	57	17.0	102	30.4	51	15.2	
Mother's job	Housewife	140	28.6	65	13.3	65	13.3	154	31.4	66	13.5	34.880 (0.070)
	Self-employed	56	20.0	28	10.0	37	13.2	104	37.1	55	19.6	
	Manufacture	45	25.4	24	13.6	18	10.2	59	33.3	31	17.5	
	Administrative assistant	46	22.2	21	10.1	29	14.0	82	39.6	29	14.0	
	Professional	27	23.7	13	11.4	17	14.9	44	38.6	13	11.4	
	Unemployment	21	17.5	20	16.7	23	19.2	36	30.0	20	16.7	
	Others	58	22.1	23	8.7	37	14.1	92	35.0	53	20.2	

Table 6. Continued

Variables		At the time for formation about number of meal intake										χ^2 (p)
		Before elementary school		Before elementary school 2nd grade		Before elementary school 4-6th grade		Middle school		Others		
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Father's education level	Under university	117	29.2	55	13.7	48	12.0	119	29.7	62	15.5	28.061* (0.031)
	High school	222	22.4	106	10.7	143	14.4	352	35.4	170	17.1	
	Middle school	27	21.1	16	12.5	19	14.8	55	43.0	11	8.6	
	Elementary school	17	27.4	10	16.1	6	9.7	21	33.9	8	12.9	
	Others	10	14.9	7	10.4	10	14.9	24	35.8	16	23.9	
Mother's education level	Under university	68	27.6	34	13.8	24	9.8	81	32.9	39	15.9	28.223* (0.030)
	High school	256	23.2	124	11.2	162	14.7	388	35.1	175	15.8	
	Middle school	42	24.7	23	13.5	22	12.9	59	34.7	24	14.1	
	Elementary school	16	29.1	9	16.4	7	12.7	18	32.7	5	9.1	
	Others	11	14.7	4	5.3	11	14.7	25	33.3	24	32.0	
Household income (10,000 won/ month)	≦100	37	27.0	12	8.8	23	16.8	51	37.2	14	10.2	36.463* (0.014)
	100～200	99	21.4	59	12.8	78	16.9	160	34.6	66	14.3	
	200～300	96	24.2	50	12.6	51	12.9	139	35.1	60	15.2	
	300～400	60	26.5	37	16.4	18	8.0	73	32.3	38	16.8	
	≧400	32	29.9	8	7.5	14	13.1	33	30.8	20	18.7	
	Others	69	21.4	28	8.7	42	13.0	115	35.6	69	21.4	
Total		393	23.8	194	11.8	226	13.7	571	34.6	267	16.2	

*p<0.05, **p<0.01.

Table 7. Highly influential meal and general characteristics

Variables		A highly influential meal								χ^2 (p)
		Breakfast		Lunch		Dinner		Others		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Family number	2	19	33.3	22	38.6	14	24.6	2	3.5	11.378 (0.497)
	3	73	29.9	105	43.0	59	24.2	7	2.9	
	4	330	35.5	343	36.9	221	23.8	36	3.9	
	5	98	41.5	85	36.0	44	18.6	9	3.8	
	Others	71	38.6	66	35.9	38	20.7	9	4.9	
Monthly pocket money (1,000 won)	≦50	279	36.4	287	37.5	180	23.5	20	2.6	30.305* (0.011)
	60～90	90	34.0	112	42.3	54	20.4	9	3.4	
	100～150	80	43.2	55	29.7	44	23.8	6	3.2	
	160～200	15	32.6	13	28.3	14	30.4	4	8.7	
	≧210	7	22.6	10	32.3	12	38.7	2	6.5	
	Others	120	33.5	144	40.2	72	20.1	22	6.1	
Food expense of monthly pocket money (1,000 won)	≦30	309	37.7	304	37.1	185	22.6	21	2.6	18.951 (0.216)
	50	55	32.2	68	39.8	44	25.7	4	2.3	
	70	23	37.1	21	33.9	16	25.8	2	3.2	
	100	13	35.1	13	35.1	9	24.3	2	5.4	
	≧100	15	35.7	12	28.6	13	31.0	2	4.8	
	Others	176	33.8	203	39.0	109	21.0	32	6.2	
The person who prepares a meal	Mother	426	37.2	428	37.4	249	21.7	42	3.7	25.705 (0.107)
	Father	44	38.3	40	34.8	30	26.1	1	0.9	
	Brother or sister	18	36.0	18	36.0	14	28.0	0	0	
	Self	35	28.5	54	43.9	28	22.8	6	4.9	
	Grand mother	39	35.8	36	33.0	30	27.5	4	3.7	
	Cook helper	2	20.0	3	30.0	4	40.0	1	10.0	
	Others	27	27.3	42	42.4	21	21.2	9	9.1	
Sleeping hours (day)	≦4 hrs	29	33.7	28	32.6	20	23.3	9	10.5	34.252* (0.012)
	5 hrs	122	36.1	125	37.0	81	24.0	10	3.0	
	6 hrs	198	37.4	193	36.4	122	23.0	17	3.2	
	7 hrs	154	36.2	161	37.8	95	22.3	16	3.8	
	8 hrs	65	37.6	72	41.6	34	19.7	2	1.2	
	9 hrs	12	23.1	25	48.1	12	23.1	3	5.8	
	Others	11	23.9	17	37.0	12	26.1	6	13.0	

Table 7. Continued

Variables		A highly influential meal								χ^2 (p)
		Breakfast		Lunch		Dinner		Others		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Father's age (years)	31~40	24	38.1	21	33.3	17	27.0	1	1.6	17.579* (0.040)
	41~50	400	35.1	417	36.6	275	24.1	47	4.1	
	≧51	162	37.6	176	40.8	81	18.8	12	2.8	
	Others	5	27.8	7	38.9	3	16.7	3	16.7	
Mother's age (years)	31~40	61	31.8	70	36.5	54	28.1	7	3.6	19.325* (0.023)
	41~50	447	35.6	474	37.8	283	22.5	51	4.1	
	≧51	81	41.3	75	38.3	37	18.9	3	1.5	
	Others	2	25.0	2	25.0	2	25.0	2	25.0	
Father's job	Self-employed	184	38.2	173	35.9	106	22.0	19	3.9	8.702 (0.893)
	Manufacture	73	37.6	73	37.6	43	22.2	5	2.6	
	Administrative assistant	87	33.2	97	37.0	68	26.0	10	3.8	
	Professional	105	35.6	110	37.3	69	23.4	11	3.7	
	Unemployment	30	36.1	29	34.9	22	26.5	2	2.4	
	Others	112	33.4	139	41.5	68	20.3	16	4.8	
Mother's job	Housewife	193	39.4	183	37.3	98	20.0	16	3.3	12.416 (0.825)
	Self-employed	98	35.0	104	37.1	68	24.3	10	3.6	
	Manufacture	68	38.4	63	35.6	39	22.0	7	4.0	
	Administrative assistant	69	33.3	79	38.2	52	25.1	7	3.4	
	Professional	35	30.7	50	43.9	25	21.9	4	3.5	
	Unemployment	41	34.2	39	32.5	34	28.3	6	5.0	
	Others	87	33.1	103	39.2	60	22.8	13	4.9	
Father's education level	Under university	141	35.2	146	36.4	100	24.9	14	3.5	23.628* (0.023)
	High school	367	37.0	377	38.0	218	22.0	31	3.1	
	Middle school	44	34.4	48	37.5	32	25.0	4	3.1	
	Elementary school	20	32.3	26	41.9	10	16.1	6	9.7	
	Others	19	28.4	24	35.8	16	23.9	8	11.9	
Mother's education level	Under university	92	37.4	88	35.8	55	22.4	11	4.5	16.937 (0.152)
	High school	405	36.7	415	37.6	250	22.6	35	3.2	
	Middle school	55	32.4	64	37.6	44	25.9	7	4.1	
	Elementary school	17	30.9	28	50.9	6	10.9	4	7.3	
	Others	22	29.3	26	34.7	21	28.0	6	8.0	
Household income (10,000 won/ month)	≦100	55	40.1	49	35.8	30	21.9	3	2.2	26.549* (0.033)
	100~200	151	32.7	189	40.9	103	22.3	19	4.1	
	200~300	152	38.4	141	35.6	93	23.5	10	2.5	
	300~400	94	41.6	84	37.2	42	18.6	6	2.7	
	≧400	43	40.2	28	26.2	30	28.0	6	5.6	
	Others	96	29.7	130	40.2	78	24.1	19	5.9	
Total		591	35.8	621	37.6	376	22.8	63	3.8	

*$p<0.05$.

녁'(22.8%) 순으로 나타나 전반적 '점심'이 자신의 활동에 가장 큰 영향을 미친다는 결과를 볼 수 있었다.

조사대상자의 일반사항과의 분석 결과에서는 한 달 용돈, 수면시간, 부모 연령, 부 학력, 월 가구소득에서 유의차가 나타났다($p<0.05$). 한 달 용돈과 일반사항과의 분석결과는 '9만원 이하'의 경우 '점심'이, '10~20만원'의 경우 '아침'이, '21만원 이상'의 경우 '저녁'이 가장 큰 영향을 미친다고 하여 차이를 보였다($p<0.05$). 수면시간과 일반사항과의 분석결과에서는 '4, 5, 6시간'의 경우 '아침'이, '7시간 이상' 수면을 하는 경우 '점심'이 가장 큰 영향을 미친다는 결과로 수면시간이 짧을수록 '아침'에 영향력을 인지하고 있었고 수면시간이 길수록 '점심'에 영향력을 인지하고 있었다($p<0.05$).

아버지의 연령에 따라서는 '40세 이하'의 경우 '아침'(38.1%)이 자신활동에 가장 큰 영향을 미친다고 하였으나 '41세 이상'의 경우 '점심'이 가장 큰 영향을 미친다고 하여 차이를 보였지만, 어머니 연령에서는 '50세 이하'의 경우 '점심'이 가장 큰 영향을 미친다고 하였으나 '51세 이상'의 경우 '아침'(41.3%)이 가장 큰 영향을 미친다고 하여 차이를 보였다($p<0.05$). 아버지의 연령은 낮을수록 어머니의 연령은 높을수록 '아침'의 영향력이 크다는 상반된 결과가 나타났다. 아버지 교육정도에 따라서는 다소 차이는 있으나 대체적으로 '점심'이 자신활동에서 가장 큰 영향을 미친다고 하였다. 월

가구소득에 따라서는 '아침'이라고 답변한 경우는 '100만원 이하'(40.1%)로 나타났고 소득이 증가할수록 '아침'의 영향력을 '점심'이나 '저녁'보다 높게 느끼고 있는 결과를 보여주었다. '점심'이 가장 큰 영향을 끼친다고 응답한 경우는 월가구소득 '100~200만원 이하'(40.9%)의 경우가 가장 높게 나타났다. 이 결과에서는 부모의 특성에 대한 영향력과 함께 수면시간과 용돈과의 상관성도 확인할 수 있었다. 빠른 등교시간으로 아침 식사를 소홀히 할 수 있는 시기이기에 무엇보다 아침의 식사가 그날의 원동력이라는 생각을 지닐 수 있도록 아침 식사의 중요성을 인지시켜 가야 할 필요성이 요구되었다.

이상의 결과로 볼 때 고등학생들에게 기본적인 올바른 식행동을 인지시켜 성인기로 이행되는 올바른 건강관리를 위한 영양교육이 필요함을 알 수 있었고 무엇보다 부모의 연령이나 지식수준, 경제수준에 따른 차별화된 개별 교육도 요구됨을 확인할 수 있었다. 또한 본 연구가 입시 등의 학업 스트레스에 노출되어 있는 고등학생들이 스스로 식사의 중요성을 깨달을 수 있는 자료로 활용되어지길 바란다.

요 약

서울 시내와 경기도 파주시에 소재하는 남녀 공학 고등학교의 식생활 실태 중 식사 규칙성과 식사횟수와 관련된 사항에 대하여 조사하였다. 남녀 고등학생의 식사의 규칙성에서는 남학생에 비해 여학생의 경우 상대적으로 하루 식사가 비교적 규칙적인 것으로 나타났다. 1일 동안의 식사횟수는 남녀학생 모두 대체로 '1일 3식'을 하는 것으로 나타났다. 식사섭취횟수의 형성 시기에 대한 결과에서는 남녀학생은 모두 '중학교'로 나타났으며, 특히 여학생에 있어서는 '학령기 이전'이라고 답한 경우도 28.7%로 높게 나타났다. 활동에 가장 영향을 주는 식사에 대한 답변은 남학생은 점심(41.0%)이라고 답한 결과가 가장 높은 반면 여학생은 '아침'(39.8%)이라는 결과가 높게 나타났다. 학년별 식사섭취빈도와 규칙성의 항목에 대한 분석 결과에서는 전반적으로 규칙적인 식사를 하고 있는 것으로 나타났지만 유의차가 없었다($p<0.05$). 1일 식사횟수에서는 1~3학년 모두 대체적으로 '1일 3식'을 하는 것으로 나타났다. 학년별 식사섭취횟수 형성시기에서는 모든 학년에서 '중학교'와 '학령기 전'의 순의 결과를 보여 주었다. 식사의 규칙성과 일반사항의 분석결과, 가족 수 '5명'과 '용돈이 적을수록'의 항목에서 규칙적인 식사가 이루어지고 있었다. 용돈 중 '3만원 이하'의 경우 '5만원 이상'의 식비 지출의 경우 비교적 규칙적인 것으로 나타났다. 식사를 준비하는 사람에 따라서는 '어머니'가 식사를 준비하는 경우 상대적으로 하루 식사가 비교적 규칙적인 것으로 나타났다. 부모의 연령과 교육정도가 높고 월 가구 소득이 많을수록 하루 식사가 비교적 규칙적으로 나타났다. 부모의 직업에 따라서는 아버지 '사무직'(149명(56.9%))과 어머니 '전업주부'(279명(56.9%))인 경우 하루 식사가 비교적 규칙적인 것으로 나타났다. 1일 동안의 식사횟수와 일반사항과의 차이분석 결과에서는 대체적으로 '1일 3식'을 하는 것으로 볼 수 있었다. 한 달 용돈 '5만원 이하'의 경우 54.3%가 '1일 3식'을 하는 것으로 나타났고 식사를 준비하는 사람의 경우, '스스로' 이외에는 대체적으로 1일 3식을 하는 것으로 나타났다. 부모의 연령, 부모 학력, 월 가족소득에 따라 식사횟수와 차이를 보여주었다. 식사 섭취횟수의 형성시기와 일반사항을 분석한 결과, '용돈'과 '식사를 준비하는 사람'의 결과는 '중학교'>'학령기전' 순으로 나타났다. 수면시간과의 분석결과에서는 '5~8시간'이라고 응답한 학생들의 경우 '중학교 때 형성되었다'에서 높은 결과를 보였다. 또한 부모 연령이 낮을수록 '중학교 때 형성되었다'는 결과가 높았고 연령이 높아질수록 '학령기 전'의 결과가 높게 나타났다. 월가구소득과 식사섭취횟수와의 분석 결과에서는 소득이 높을수록 '학령기 전'이라고 답변한 결과가 높았고 소득이 낮을수록 '중학교 때 형성되었다'에서 높은 결과를 보여 주었다. 전체적으로 볼 때, '중학교 때 형성되었다'가 34.6%으로 가장 높게 나타났고, '학령 전'(23.8%), '초등학교 4~6학년 전'(13.7%), '초등학교 2학년 전'(11.8%) 순으로 나타났다. 한 끼 식사 중 자신활동에 가장 큰 영향을 미치는 식사를 분석한 결과에서는 '점심'이 37.6%으로 가장 높게 나타났고, '아침'(35.8%), '저녁'(22.8%) 순으로 나타나 전반적 '점심'이 자신의 활동에 가장 큰 영향을 미친다고 생각하는 것을 볼 수 있었다. 한 달 용돈 '9만원 이하'의 경우 '점심'이, '10~20만원'의 경우 '아침'이, '21만원 이상'의 경우 '저녁'이 가장 큰 영향을 미친다고 하여 차이를 보였다. 수면시간과의 분석 결과에서는 4, 5, 6시간의 경우 '아침'이, '7시간 이상' 수면을 하는 경우 '점심'이 가장 큰 영향을 미친다는 결과였다. 아버지의 연령은 낮을수록 어머니의 연령은 높을수록 '아침'의 영향력이 크다는 상반된 결과가 나타났다. 또한 월가구소득이 증가할수록 '아침'의 영향력을 높게 느끼고 있는 결과였다. 이상의 결과를 종합해 보면, 고등학생의 식생활태도는 성별과 학년별로 차이를 나타내어 차별화된 영양교육과 식생활 태도에 관련한 기초지식을 강화해야 함을 알 수 있었다. 식사의 규칙성과 식사횟수에 있어서는 부모의 특성과 월 가족 소득에서 차이가 나타나 고등학생 개인의 영양교육은 물론이고 가정을 연계한 영양지도에 대한 대책이 필요한 것을 확인할 수 있었다. 식사횟수의 형성은 이미 고등학생 이전에 만들어져 고정되어 있는 결과가 나타나기에 특히 다양한 교육방법을 활용하여 그 중요성을 인지하도록 만들고 올바른 식습관으로 개선된 후 유지되도록 지속적인 모니터링이 요구되었다. 아침식사보다 점심식사에 대한 영향력이 나타난 결과를 보면, 아침식사에 대한 결식과 영양불균형을 예측해 볼 수 있었고 영양 섭취가 세 끼니에 골고루 분배될 수 있는 영양지도의 중요성과 아침식사와 결식에 고등학생의 식생활태도의 후속연구를 진행해야 할 필요성을 확신

할 수 있었다. 본 조사의 결과는 남녀 고등학생이 식생활태도와 영향을 미치는 요인들과 관련하여 분석해서, 실천적인 식습관 형성 및 개선에 대한 개별적이면서 세부적인 영양교육 프로그램을 구축하는데 있어 기초 자료가 활용되어지길 바란다. 또한 지속적이면서 다각적인 식사관련 후속 연구들이 진행되어 영양교육 시간이 정규 수업시간으로 정착하는데 있어 도움이 되리라 생각된다.

문 헌

1. Kang HW, Lee SS. 2006. A study on weight control and dietary life among middle school students: nutrition knowledge, dietary behavior and food frequency. *Korean J Nutr* 39: 817-831.
2. Anderson JB. 1990. Dietary calcium and bone mass through the life cycle. *Nutrition Today* 25: 9-14.
3. National Cholesterol Education Program (NCEP). 1992. Highlights of the report of the expert panel on blood cholesterol levels in children and adolescents. *Pedriatrics* 89: 495-501.
4. Slattery ML, Schumacker MC, West DW. 1990. Food-consumption trends between adolescent and adult years and subsequent risk of prostate cancer. *Am J Clin Nutr* 52: 752-757.
5. Lee KS. 1996. The first Workshop: The 3rd Subject: National surveys related nutrition in foreign countries－Japan－. *Korean J Nutrition* 29: 396-398.
6. Lee YN, Lee JS, Ko YM, Woo JS, KIm BH, Choi HM. 1996. Study on the food habits of college students by residences. *Korean J Community Nutrition* 1: 189-299.
7. Kang YJ, Hong CH, Hong YJ. 1997. The prevalence of childhood and adolescent obesity over the last 18 years in Seoul area. *Korean J Nutrition* 30: 832-839.
8. Kim HY, Song KH. 1994. Study on snack intakes and content of body fat of middle school students in Chungju. *J Korean Public Health Association* 20: 125-139.
9. Huh KB. 1990. Pathogenesis of obesity. *Korean J Community Nutrition* 23: 333-336.
10. Han MJ. 1992. A survey of college student behaviors on fast food restaurants in Seoul area. *Korean J Food Culture* 7: 91-96.
11. Lee YM, Han MS. 1996. Nutritional knowledge and eating behavior of high school students in Sungnam area. *Korean J Food Culture* 11: 305-316.
12. Mortimer JT, Finch MD, Dennhy K, Lee C, Beebe T. 1994. Work experience in adolescence. *Journal of Vocational Education Research* 19: 39-70.
13. Bae SJ, Lee SM, An HS. 2010. Comparison of nutritional knowledge, dietary habits, and practice level of eating behavior guidelines between part-time working and non-working adolescents attending a vocational high school in Yongin, Gyeonggi-Do. *Korean J Food Culture* 25: 17-24.
14. Choi MK. 2007. 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* 13: 188-200.
15. Park IJ, Park YW. 2009. Surveys on intake of snacks and self-purchased snake due to lack of sleep in high school students in Gwangju. *Korean J Food Culture* 24: 256-266.
16. 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 Kyunggi-do. *Korean J Nutrition* 35: 90-101.
17. Lee BS. 2004. A comparative study on dietary life and recognition of diet related factors in elementary, middle and high school students. *J Korean Dietetic Association* 10: 364-374.
18. Lee KH, Hoang KJ, Huh YS. 2001. A study on body image recognition, food habits, food behaviors and nutrient intake according to the obesity index of elementary children in Changwon. *Korean J Community Nutrition* 6: 577-591.
19. Kim YK. 2001. Eating behaviors and nutrition related problems in Korean children. *Korean J Community Nutrition* 6: 905-920.
20. Lee GS. 1997. The dietary behavior and nutrient intake status of the youth in rural areas of Korea. *Korean J Community Nutrition* 2: 294-304.
21. 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: 320-330.
22. Kim HS, Lee YH. 1993. The prevalence of obesity and it's related factors of high school girls in the large cities. *Korean J Nutrition* 26: 182-188.

(2010년 12월 7일 접수; 2011년 1월 19일 채택)