

## 서울시내 남·녀 중학생들의 영양지식과 식생활 및 건강상태에 관한 연구

김 경 아\* · 유 영 상

\* 동국대학교 교육대학원 석사과정

동국대학교 가정교육과

## A Study on Knowledge of Nutrition, Dietary Life, and Health of Junior High School Boys and Girls in Seoul

Gyeong-A Kim\* and Young-Sang Yoo

\* Dept. of Home Economics Education, Graduate School of Education of Dongguk University

Dept. of Home Economics, Dongguk University

### ABSTRACT

This study was designed to observe the nutritional knowledge, dietary life, and health condition in the middle school students. The subjects of this study were sampled out from co-ed middle schools in Seoul.

The results of this study are summarized as follows:

1. The subjects take breakfast everyday by 50.4%, and their lunch depends very largely upon a lunch box by 95.2%. They take supper every evening by 79.0%.
2. The nutritional knowledge of subjects exhibits a significant difference by sex and region.
3. The physical health condition of students exhibits a significant difference by sex and grade.
4. The mental health condition of students also exhibits a significant difference by sex, grade, and region.

The school is required to endeavour for the student to have a correct understanding of nutritional knowledge and form good dietary life. The government also should exert incessant efforts for school meal supply for their balanced nutrition.

---

Key words: dietary life, nutritional knowledge, health condition.

### I. 서 론

청소년기는 아동기에서 성인기로 가는 과도기이

며, 성호르몬의 분비와 함께 발육호르몬의 분비도 왕성하여 급속한 신체적 발육이 이루어지는 시기이다<sup>1)</sup>. 우리 나라의 경우 중·고등학생이 이 시기에 해당되고, 전체 생활 주기로 볼 때 신체적으로는 제

2의 성장기라고 할 수 있다. 그리고 심리적으로는 감정의 변화가 심하고 가치관이 새로이 형성되는 사춘기로서 청소년기의 중요성은 여러 측면에서 관심의 대상이 되고 있다<sup>2,3)</sup>.

청소년기의 영양섭취가 발육에 미치는 영향이 크다는 사실은 이미 잘 알려진 사실이며<sup>4)</sup>, 일생의 건강은 성장기 동안 이루어지는 성장의 양·부 여하에 따라 좌우된다는 점을 고려해 볼 때 활동량이 많은 청소년기에는 심신의 건강을 유지하고 질병을 예방하기 위하여 열량을 비롯한 단백질· 무기질 등 각 영양소의 섭취량이 증가되어야 한다. 식습관의 변화는 사춘기 이전까지는 비교적 쉽게 이루어지지만 연령이 증가할수록 변화하기 어렵다<sup>5)</sup>. 박<sup>6)</sup>은 청소년기에 형성된 식습관은 일생을 좌우하므로 이 시기에 올바른 식습관 형성이 중요하다고 강조하였다. 따라서 이때 형성된 식품에 대한 태도는 성인이 되어서도 식생활에 큰 영향을 주므로 어릴 때부터 음식에 대한 다양한 경험을 익히게 하고 편중되지 않는 올바른 식습관을 형성할 수 있도록 하는 것이 중요하다. Yperman 등<sup>7)</sup>은 식습관은 학교, 가정, 사회의 제반요소와 밀접한 관계를 갖고 있다고 하였으며, Hinton 등<sup>8)</sup>은 청소년기의 식사행동이 영양지식, 가치관, 가족관계, 심리적 안정 및 성격 형성과 관련이 있다고 하였다. 또한 이 시기에는 TV, 신문 등의 선전광고에 의한 충동이나 자신의 신체에 대한 불만으로 인하여 폭식을 하거나 절식 또는 감식, 특정식품을 기피하는 등의 식행동을 하기 쉽다. 최근 우리 나라의 경제성장이 급속히 진전되면서 식생활에도 많은 변화를 보이므로 청소년들의 올바른 식습관 지도의 중요성이 더욱 강조되고 있다.

특히 중학생들의 올바른 식습관 형성은 개인의 건강은 물론 가정, 국가에도 큰 영향을 미치게 되므로 균형 잡힌 식생활을 영위하도록 하는 노력은 개인의 행복과 국가 발전을 위해서도 절대적으로 필요한 것이다<sup>9)</sup>.

그러므로 본 연구에서는 빠른 성장율을 보이고 있는 남·녀 중학생들을 대상으로 영양지식과 식생활, 본인 스스로 자각하는 신체적·정신적 건강상태 등을 조사하여 비교·분석하여 현재 남·녀 중학생들의 식생활과 건강상태에 어떠한 문제점이 있는

지 파악하고 청소년들의 올바른 영양교육과 식생활 및 건강지도를 위한 기초자료로 사용하고자 한다.

## II. 연구 방법

### 1. 조사대상 및 방법

본 연구는 1996년 6월과 7월에 걸쳐 서울 시내에 소재하고 있는 남녀공학 중학교 가운데 무작위로 선정하여, 550명을 조사대상으로 하였다. 자료수집은 설문지를 이용하였고 불완전한 응답을 한 것을 제외한 500부를 통계처리 하였다.

### 2. 조사 내용

본 연구에서 사용된 설문지의 내용은 다음과 같다.

- 1) 첫째 부분은 조사대상자의 일반적 상황을 알아보기 위한 문항이었고
- 2) 둘째 부분은 본 조사 대상자들의 식생활을 파악하기 위하여 세끼 식사의 규칙성과 식사내용에 대한 문항들로 구성하였다.
- 3) 셋째 부분은 영양지식을 알아보기 위한 것으로 앞선 영양지식 조사<sup>10-12)</sup>에서 쓰여진 문항 가운데 5대 영양소의 기능과 급원 식품 등을 묻는 문항으로 구성하였다. 총 10문항으로 한 항목에 1점씩을 주어 10점 만점으로 하여 점수가 높을수록 영양지식이 좋은 것으로 평가 하였다.
- 4) 넷째 부분은 조사 대상자들의 신체적·정신적 건강상태를 알아보기 위하여 Cornell의학 지수(C.M.I)<sup>13)</sup>를 기준으로 자각증상이 있으면 '예', 자각증상이 없으면 '아니오' 라고 응답하도록 하였다. '예'라고 응답한 문항에 각 1점씩을 주어 점수가 높을수록 건강이 좋지 못한 것으로 평가하였다.

### 3. 자료 분석

본 연구의 자료 처리 분석은 IBM-PC 기종의 SAS(Statistical analysis system) 프로그램을 이용하여 각 문항의 빈도와 백분율을 구하였고, 변인별 영양지식과 식생활 그리고 건강상태와의 관계는

Duncan's multiple range test로 집단간의 차이를 구하였다.

### III. 결과 및 고찰

#### 1. 조사 대상자의 일반적 상황

본 조사 대상자의 일반적 상황은 표 1과 같다.

표 1. 조사 대상자의 일반적 상황 (N : 인원수)

구	분	빈도(N)	백분율(%)
성 별	남자	249	49.8
	여자	251	50.2
	계	500	100.0
연 령 (만 나이)	12	30	6.0
	13	154	30.8
	14	166	33.2
	15	150	30.0
	계	500	100.0
가족수 (명)	3 이하	35	7.0
	4~5	424	84.8
	6~7	38	7.6
	8 이상	3	0.6
	계	500	100.0
아버지의 교육 정도	무학	0	0.0
	국졸	8	1.6
	중졸	23	4.6
	고졸	177	35.4
	대졸	227	45.4
	대학원졸	65	13.0
계	500	100.0	
어머니의 교육 정도	무학	1	0.2
	국졸	11	2.2
	중졸	44	8.8
	고졸	240	48.0
	대졸	180	36.0
	대학원졸	24	4.8
계	500	100.0	
아버지의 직업	무직	4	0.8
	전문기술직	63	12.6
	사무직	204	40.8
	판매직	165	33.0
	생산기능직	58	11.6
	수위·미화원·파출부 ·일일노무자	6	1.3

표 1. 계속

구	분	빈도(N)	백분율(%)	
어머니의 직업	계	500	100.0	
	무직	330	66.0	
	전문기술직	31	6.2	
	사무직	27	5.4	
	판매직	80	16.0	
	생산기능직	25	5.0	
	수위·미화원·파출부 ·일일노무자	7	1.4	
	계	500	100.0	
	아버지의 연령 (세)	35 이하	3	0.6
		36~40	51	10.2
41~45		275	55.0	
46~50		138	27.6	
50 이상		33	6.6	
계	500	100.0		
아버지의 연령 (세)	35 이하	10	2.0	
	36~40	196	39.2	
	41~45	251	50.2	
	46~50	35	7.0	
	50 이상	8	1.6	
계	500	100.0		
가정의 월평균 수입 (만원)	100 이하	14	2.8	
	101~150	76	15.3	
	151~200	159	32.0	
	201~250	114	22.9	
	251~300	86	17.3	
	301 이상	48	9.7	
계	500	100.0		
가정교과 주당시간	0	87	17.4	
	1	172	34.4	
	2	156	31.2	
	4	43	8.6	
	5	42	8.4	
	계	500	100.0	

남·녀 중학생 총 500명 중 남자 중학생 249명(49.8%), 여자 중학생 251명(50.2%)이었고, 연령별로는 14세가 166명(33.2%)으로 가장 많았으며, 가족수는 4~5명이 전체 응답자의 84.8%로 가장 많았는데 이는 우리나라 가구당 평균 가족수 4.1명<sup>14)</sup>과 비슷한 수준이었다.

부모의 교육 정도는 아버지는 대졸이 45.4%로 가

장 많았고, 어머니는 고졸이 48.0%로 가장 많았으며, 아버지의 교육수준이 어머니보다 높은 것으로 나타났다.

부모의 직업을 살펴보면, 아버지의 경우 사무직, 판매직, 전문기술직이 각각 40.8, 33.0, 12.6%로 나타났으며, 어머니의 경우 전업주부가 66.0%, 취업주부가 34.0%였는데 직업의 종류는 판매직이 16.0%로 가장 많은 부분을 차지하였다.

부모의 연령은 아버지의 경우 41~45세와 46~50세가 각각 55.0%와 27.6%, 어머니는 41~45세와 36~40세가 각각 50.2%와 39.2%로 대부분을 차지하였다.

가정의 월평균 수입은 151~200만원이 32.0%로 가장 많았고, 그 다음이 201~250만원으로 22.9%였다. 가정 교과를 배우는 경우 주당 1시간을 배우는 학생이 34.4%로 가장 많았고, 그 다음이 2시간으로 전체 응답자의 31.2%, 4시간을 배우는 학생이 8.4%였으며, 한시간도 배우지 않는 학생도 17.4%나 되었다.

## 2. 조사 대상자의 식생활 실태

### 1) 조사 대상자의 식생활 내용

식생활 내용을 알아보기 위하여 식사의 규칙성 여부, 식사의 형태, 식사의 양, 군것질의 종류 등을 조사하였으며 그 결과는 표 2와 같다.

본 조사에서 아침식사의 여부를 조사한 결과 매일 먹는다가 50.4%, 1주일에 2~3회 먹는다 18.2%, 1주일에 4~5회 먹는다 16.6%였다. 특히 먹지 않는 경우가 14.8%나 되어서 문제점으로 나타났다.

Schlundt 등<sup>15)</sup>은 아침식사는 생활의 활력소로 힘과 지구력을 향상시키고, 학교나 직장에 대해 더 좋은 태도로 임할 수 있게 한다고 했으며, Zabik<sup>16)</sup>는 다른 끼니에서의 과식을 막아주는 역할도 가지고 있어, 적절하지 못한 아침식사는 부적절한 식이섭취를 초래하는 원인이 된다고 했다. Nicklas 등<sup>17)</sup>은 아침식사를 한 아동에 비해 아침을 결식한 아동은 총 열량 섭취량이 낮았는데 지방으로부터의 열량 섭취는 낮고 탄수화물로부터의 열량섭취가 높으며 비타민과 무기질의 섭취량은 권장량에 미치지 못한다는

연구결과를 발표하여 충분한 영양섭취가 필요한 학령기 아동의 경우 아침식사가 중요함을 보고 한 바 있다. 조<sup>18)</sup>의 도시 남녀 중·고등학생의 식생활에 관한 연구에서는 아침식사로 1일 전체 영양소 필요량의 1/4내지 1/3을 공급하는 경향이 증가되고 있음을 지적하였다. 그러나 최근 아침식사의 필요성에 대해 논란이 되고 있고, 현재 우리 나라는 전체 인구 중 25% 정도가 시간과 입맛이 없다는 등의 이유로 또는 체중 조절을 위해 아침식사를 제대로 하지 않고 있는 것으로 보고된 바 있다<sup>19)</sup>.

아침식사의 형태는 밥과 국을 갖춘 형태로 식사를 하는 경우가 54.6%, 밥과 국을 갖춘 식사를 하거나 빵이나 우유·씨리얼을 혼용해서 먹는 경우가 35.6%, 나머지 9.8%만이 아침식사로 간단히 빵이나 우유·씨리얼로 먹는다고 응답하였다. 조<sup>18)</sup>의 도시 남녀 중·고등학생의 식생활 조사에 의하면 학생들의 기초조사에서 33.0%가 아침식사로 빵과 우유를 이상적이라고 한 것과는 대조적으로 아직까지 우리나라의 아침식사는 밥을 중심으로 한 식사 형태를 많이 행하고 있음을 보여주고 있다.

점심식사는 걸르지 않고 매일 먹는 경우가 98.8%로 주로 도시락에 의존해서 섭취하는 경우가 95.2%였다.

청소년기는 빠른 성장율과 신체적·정신적 활동으로 많은 영양이 필요한 시기이므로 매끼 식사에 소홀함이 없도록 하여야 하고 도시락은 균형있는 영양섭취를 하기 위해 합리적으로 이루어져야 한다. 안<sup>20)</sup>의 대전지역 중학생 도시락의 영양실태 및 기호에 관한 조사에서 점심식사를 도시락으로 활용할 경우 부피가 제한되므로 하루에 필요한 영양분을 충분히 하는 것이 필수 조건이라고 제시한 바 있다. 본 조사 대상자 역시 하루 영양소 필요량의 1/3을 도시락의 내용물에 거의 의존하는 실정으므로 영양적으로 균형잡힌 점심식사의 해결이 이루어져야 할 것이다. 군것질 종류는 우유·유제품·아이스크림이 29.6%로 가장 많았고, 만두·튀김·떡볶이·라면류가 22.0%, 청량음료 17.2%, 과자·빵·케익류 13.4%, 과일 5.0%, 햄버거·피자 2.4%, 어포류 0.4% 순이었다.

저녁식사는 79%가 매일 먹는다고 했으며, 1주일

표 2. 조사대상자의 식생활 내용

구	분	빈도 (N)	백분율 (%)
아침식사는 규칙적으로 하십니까?	매일 먹는다.	252	50.4
	1주일에 4~5회 먹는다.	83	16.6
	1주일에 2~3회 먹는다.	91	18.2
	먹지 않는다.	74	14.8
	계	500	100.0
아침식사는 무엇으로 하십니까?	① 밥, 국 등으로 먹는다.	246	54.6
	② 빵, 우유, 씨리얼 같은 것을 먹는다.	44	9.8
	①을 먹을 때도 있고, ②를 먹을 때도 있다	160	35.6
	계	450	100.0
점심식사는 규칙적으로 하십니까?	도시락으로 매일 먹는다.	474	95.2
	매점에서 점심 대응으로 매일 사 먹는다.	18	3.6
	먹지 않는다.	6	1.2
	계	498	100.0
군것질의 종류는 주로 무엇입니까?	청량음료	86	17.2
	우유·유제품·아이스크림	148	29.6
	과일	25	5.0
	만두·튀김·떡볶이·라면	110	22.0
	햄버거·피자	12	2.4
	어포류	2	0.4
	과자·빵·케익류	67	13.4
	기타	50	10.0
계	500	100.0	
저녁 식사는 규칙적으로 하십니까?	매일 먹는다.	395	79.0
	1주일에 4~5회 먹는다.	80	16.0
	1주일에 2~3회 먹는다.	20	4.0
	거의 먹지 않는다.	5	1.0
	계	500	100.0
저녁식사는 무엇으로 하십니까?	① 밥, 국, 반찬 등을 갖춘 식사를 먹는다.	287	57.6
	② 밥 이외의 빵, 우유, 국수, 라면 같은 것을 먹는다.	20	4.0
	①을 먹을 때도 있고 ②를 먹을 때도 있다.	191	38.4
	계	498	100.0
식사를 할때 먹는 식사의 양은?	항상 배부르게 먹는다.	155	31.1
	적당하게 먹는다.	311	62.3
	약간 배고픈 듯이 먹는다.	33	6.6
	계	499	100.0

에 4~5회 먹는다 16.0%, 1주일에 2~3회 먹는다 4.0%, 먹지 않는다 1.0%로 나타났다. 저녁식사의 종류로는 57.6%가 밥·국·반찬 등을 갖춘 식사를 매일 하는 것으로 답했고, 다음으로는 밥·국·반찬

등을 먹을 때도 있고 빵·우유·국수·라면을 먹을 때도 있다가 38.4%이고, 4.0%는 빵·우유·국수·라면을 먹는다고 했다.

저녁식사는 아침식사와 점심식사에서 영양공급

을 충분히 받지 못한 경우 안정된 분위기에서 시간적으로 여유를 갖고 충분히 영양을 공급받을 수 있다고 하나 신체의 운동량이 많이 줄기 때문에 과식을 할 경우 비만의 원인이 될 수 있다는 사실을 인지해야 한다.

매끼 식사의 양은 62.3%가 적당하게 먹는다고 했으나, 항상 배부르게 먹는 경우도 31.1%나 되므로 식생활에서 시정되어야 할 사항으로 사료된다.

## 2) 식생활과 건강에 대한 인식

식생활과 건강에 대한 인식을 조사한 결과 표 3과 같다.

도시락에 간식 준비 여부는 64.1%가 준비하지 않는다고 했고, 가끔 준비한다고 34.3%였다. 군것질을 선택할 때 87.7%가 맛에 중점을 둔다고 하였고, 그 다음이 가격, 영양가, 색상, 모양 등 외형에 중점을 둔다고 하였다. 박 등<sup>21)</sup>이 서울시내 남·녀 고등학생의 식습관과 건강상태의 연구에서 간식은 매끼니의 식사에서 모자라는 영양소를 보충하고 과중한 학습에서 오는 육체적·정신적 피로감의 해소에 도움이 되어야 한다고 하였다.

그러나 본 조사대상 학생들의 87.8%가 간식을 선택할 때 맛에 중점을 두고 있었고, 영양가에 대한 관심은 3.6% 정도에 불과하였다.

그러므로 학생들에게 영양에 대한 중요성과 올바른 간식선택이 이루어질 수 있도록 학교에서의 영양교육이 필요하다고 본다.

앞으로의 점심해결 방법으로 학교에서 전체적으로 급식을 실시할 경우 찬성하는 경우가 69.8%로 높게 나타났으며, 학교 급식에서 제일 중점을 두어야 할 사항으로는 위생적이야 한다가 46.6%로 가장 많았고, 맛이 좋아야 한다 30.4%, 영양적으로 우수해야 한다 20.0%, 경제적이야 한다 3.0% 순으로 나타났다.

현<sup>22)</sup>은 식사의 근본 목적이 건강 유지, 체위, 체력 향상을 위해 영양을 섭취하는 것이라고 하였다. 그러나 본 연구 결과에서는 위생적인 면을 46.6%로 가장 많이 응답하였고 영양적인 면은 20.0%로 위생과 맛보다 낮은 비율을 차지하고 있었다.

본 조사 대상자들은 급식에 대해 많은 관심과 기

대를 갖고 있는 것으로 사료되며 이미 선진국에서 학교 급식은 영양 보급 뿐만 아니라 학교 교육의 일환으로 중요한 역할을 하므로<sup>23)</sup> 우리 나라에서도 중·고등학교에서 학교와 학부모 및 각계의 인식과 협조로 학교 급식을 조속히 실시하는 것이 좋겠다.

체중조절을 위한 방법으로는 규칙적인 식사와 함께 운동을 한다고 한 학생이 26.0%, 식사의 양을 줄인다는 학생이 14.0%, 간식의 양을 줄인다는 학생이 9.8%, 뚱뚱하다고 생각하나 관심이 없다고 한 학생은 8.8%, 체중조절을 할 만큼 뚱뚱하지 않고 자신의 몸매에 자신을 갖고 있는 학생이 35.2%였다.

평소 운동량을 보면 학교에서 수업시간에 하는 운동뿐이라고 응답한 학생이 34.8%, 매일 하루에 30분 이상 걷거나 땀나는 학생이 33.0%, 1주일에 2~3일 30분 이상 걷거나 땀다고 응답한 학생이 11.2%, 수업 후 태권도, 테니스 등을 정기적으로 한다는 학생은 9.8%, 취침전에 체조나 에어로빅을 조금 한다고 응답한 학생이 7.2%, 아침에 일어나 맨손체조를 하는 정도의 학생이 4.0%였다.

영양제나 보약의 복용 여부는 복용하지 않는다가 64.4%로 많았고, 가끔 복용한다고 29.6%, 규칙적으로 복용하는 학생이 6.0% 순이었다.

본 대상 학생들의 37.6%가 특정식품에 대한 편식을 하였고, 62.4%는 편식을 하지 않았다.

편식에 대한 태도는 고치려고 노력한다고 69.3%인 반면 구태여 고치려고 노력하지 않는다고 답한 학생이 30.7%나 되었다.

정<sup>23)</sup>의 국민학생의 편식에 대한 실태조사에서 편식이란 극도의 기호 편중현상으로 특정 음식물에 대해서 특별히 싫어하거나 좋아하는 것을 말하며, 그 결과 식품을 골고루 섭취하지 못하고 편중됨으로써 영양소 섭취의 균형이 깨어질 뿐만 아니라, 성격 형성에도 지장을 주며 또 간접적으로 일생에 거쳐 식생활에 장기적으로 영향을 줄 수 있다고 했다.

그러므로 편식의 원인을 파악하여 학교나 가정에서 관심을 갖고, 가정 교과에 영양교육을 강화하거나 좀더 다양한 식품과 조리법 등의 사용으로 가정에서의 식생활을 개선한다면 자연스럽게 편식을 교정할 수 있으리라 사료된다.

표 3. 식생활과 건강에 대한 의식

구	분	빈도(N)	백분율(%)
도시락에 간식을 준비합니까?	매일 준비한다.	8	1.6
	가끔 준비한다.	171	34.3
	준비하지 않는다.	320	64.1
	계	499	100.0
간식을 선택할 때 중점두는 요소	맛	439	87.8
	영양가	18	3.6
	색깔·모양 등 외형	8	1.6
	가격	35	7.0
계	500	100.0	
학교에서 전체적으로 급식을 실시한다면?	찬성한다.	349	69.8
	그저 그렇다.	115	23.0
	반대한다.	36	7.2
	계	500	100.0
학교에서 급식을 실시한다면 어떤 사항에 제일 중점을 두면 좋겠는가?	영양적으로 우수해야 한다.	100	20.0
	경제적이어야 한다.	15	3.0
	맛이 좋아야 한다.	152	30.4
	위생적이어야 한다.	233	46.6
계	500	100.0	
자신의 체중 조절을 위해 어떠한 방법을 씁니까?	식사의 양을 줄인다.	70	14.0
	간식의 양을 줄인다.	49	9.8
	굵는다.	29	5.8
	규칙적인 식사와 함께 운동을 한다.	130	26.0
	다이어트 식품이나 약을 먹는다.	2	0.4
	똥똥하다고 생각하나 관심이 없다.	44	8.8
체중조절을 할 만큼 똥똥하지 않다.	176	35.2	
계	500	100.0	
평소 자신의 운동량은 어느 정도입니까?	아침에 일어나 맨손체조를 하는 정도이다.	20	4.0
	취침 전에 체조나 에어로빅을 조금 한다.	36	7.2
	매일 하루에 30분이상 걷거나 땀다.	165	33.0
	1주일내 2~3일 30분 이상 걷거나 땀다.	56	11.2
	수업 후 태권도, 테니스 등을 정기적으로 한다.	49	9.8
	학교 수업시간에 하는 운동 뿐이다.	174	34.8
계	500	100.0	
영양제나 보약 등을 복용합니까?	규칙적으로 복용한다.	30	6.0
	가끔 복용한다.	148	29.6
	복용하지 않는다.	322	64.4
	계	500	100.0
특정식품에 대한 편식의 여부	한다.	188	37.6
	안한다.	312	62.4
	계	500	100.0
편식에 대한 태도	고치려고 노력한다.	346	69.3
	구태여 고치려고 노력하지 않는다.	153	30.7
	계	499	100.0

### 3. 영양지식

#### 1) 영양지식의 정도

건강을 유지하기 위해서는 영양적으로 균형된 식사를 하는 것이 가장 중요한 일이라고 응답한 학생이 94.8%로 각 문항 중 가장 높은 정답율을 나타내었다. 변비를 예방하기 위해서는 채소와 과일을 많이 섭취하는 것이 좋다는 것은 89.1%가, 뼈째 먹는 생선·사골 등에는 칼슘이 풍부하다는 것도 88.0%가 인지하고 있었다. 비타민제가 몸에 좋다고 하여 무조건 많이 먹는 것은 과잉될 우려가 있으므로 바람직하지 못한 일이라는 것도 정답율이 85.5%로 조사 대상자들의 상당수가 정확하게 인지하고 있는 항목들이었다.

그러나 콩에는 없지만 콩나물에 들어 있는 영양소는 비타민 C라는 것은 36.4%만이 인지하고 있으며, 청소년의 성장을 위하여 특히 많이 섭취해야 할 영

양소는 56.3%만이 정확하게 지적하였다.

본 조사 대상자들의 영양 지식의 평균 점수는 10점 만점 중 7.33점으로 한<sup>24)</sup>의 서울시내 초·중학생들을 대상으로 조사한 결과 5.47점인 것보다 높은 수준을 보였다.

#### 2) 변인별 영양지식

각 변인별 영양지식 점수와 유의적 차이를 검증한 결과 표 5와 같이 성별, 지역별에 따라 영양지식 점수에 유의적인 차이가 있었다. 여학생이 남학생보다 영양지식의 점수가 높았는데 이것은 안<sup>25)</sup>의 고등학생을 대상으로 조사한 결과와 일치하였다. 그리고 강남지역의 학생이 강북지역의 학생보다 영양지식 점수가 높게 나타났다. White 등<sup>26)</sup>은 중·고등학생이 영양교육을 받은 후 영양지식이 증가하였고, 영양에 대한 태도도 보다 긍정적으로 바뀌었으며, 식품선택이 달라져 영양소 섭취량이 증가하였음이 보고되었다. 그러나 Shannon과 Chen<sup>27)</sup>은 학

표 4. 영양지식 정답율

문항	정답자 빈도 (N)	정답자 백분율 (%)
빈혈치료를 위해 많이 섭취해야 하는 영양소는? (철분)	314	64.1
청소년의 성장을 위해 특히 많이 섭취해야 하는 영양소는? (단백질, 칼슘)	280	56.3
단백질이 많이 들어 있는 식품은 어떤 것인가? (두부, 생선)	396	79.7
건강을 유지하는데 가장 중요한 일은 무엇이라 생각합니까? (영양적으로 균형된 식사를 한다)	469	94.4
변비를 예방하기 위해 어떤 식품을 섭취하는 것이 좋다고 생각합니까? (채소, 과일)	440	89.1
비타민제는 몸에 좋으므로 많이 먹을수록 좋다. (아니다)	426	85.5
활동하는데 필요한 열과 힘을 내는 영양소는? (지방, 탄수화물)	372	75.3
입 가장자리가 헐고 갈라지는 이유는? (비타민이 부족하기 때문에)	348	71.0
뼈째 먹는 생선, 사골 등에는 어떤 영양소가 많이 들어 있는가? (칼슘)	439	88.0
콩에는 없지만 콩나물에 들어있는 영양소는? (비타민 C)	172	36.4



**표 5. 각 변인별 영양지식 점수**

변 인		영양지식 점수
성 별	남 자	7.03 ± 2.07 <sup>1) b2)</sup>
	여 자	7.63 ± 1.63 <sup>a</sup>
학 년 별	1	7.24 ± 1.91 <sup>1) NS3)</sup>
	2	7.37. ± 1.80
	3	7.38 ± 1.95
지 역 별	강 남	7.90 ± 1.85 <sup>a</sup>
	강 북	6.75 ± 1.74 <sup>b</sup>

<sup>1)</sup> Values are given as means ± S.D

<sup>2)</sup> Means with different superscript letters within a colum are significantly different from each other at P < 0.05 as determined by Duncan's multiple range test

<sup>3)</sup> N.S.: Not significant

교에서의 정규적인 영양교육은 영양에 관한 지식과 태도는 변화시키지만 식품의 섭취는 변화시키지는 않는다는 상반되는 결과를 보고한 바 있다.

그러나 앞으로 영양 교육을 통하여 음식물의 중요

성과 영양에 대한 올바른 지식을 인식시키고, 청소년들의 영양과 신장증진을 위하여 그리고 식생활 개선을 위한 실천적 측면의 영양교육이 지속적으로 이루어져야 할 것으로 사료된다.

**4. 건강 상태**

**1) 신체적 건강**

**(1) 신체적 증상**

조사대상자들이 흔히 느끼는 눈, 귀, 이와 순환기계통, 피부질환, 심장, 빈혈 등 본인 스스로 느끼는 신체적 증상 등을 20개 문항을 통하여 물어 보았다. 그 결과 현기증이나 어지럼증을 종종 느낀다는 응답자가 58.4%로 가장 빈도가 높았다. 청소년기 특히 여학생의 경우에는 생리현상에 따른 철분의 소요량이 증가하므로 철분의 함량이 많은 식품을 섭취하도록 권장하고 있음에도 불구하고 본 조사 대상자들에게서는 자각 증상이 가장 많은 문항이었다. 그 다음

**표 6. 신체적 증상**

번호	문 항	예		아니오	
		빈 도(N)	백분율(%)	빈 도(N)	백분율(%)
1	눈이 종종 빨갱거나 눈곱이 낀니까?	189	37.8	311	62.2
2	귀속이 울리고 잠음이 납니까?	161	32.2	339	67.8
3	겨울이나 환절기가 되면 자주 감기에 걸립니까?	222	44.4	278	55.6
4	자면서 심한 식은 땀을 흘리는 일이 가끔 있습니까?	146	29.2	354	70.8
5	심장이 빨리 뛰는 일이 있습니까?	139	27.8	361	72.2
6	숨이 가쁜 적이 있습니까?	224	44.8	276	55.2
7	손·발이 자주 붓습니까?	27	5.4	473	94.6
8	손·발이 쥐가 나는 일이 자주 있습니까?	213	42.6	287	57.4
9	잇몸에 출혈이 자주 있습니까?	116	23.2	384	76.8
10	치통이 자주 있습니까?	78	15.6	422	84.4
11	소화가 안 되어 자주 토합니까?	30	6.0	470	94.0
12	자주 설사를 합니까?	53	10.6	447	89.4
13	자주 변비에 걸립니까?	66	13.2	434	86.8
14	팔·다리에 자주 통증이 있습니까?	170	34.0	330	66.0
15	피부가 민감하여 약물이나 외부의 자극에 약합니까?	115	23.0	385	77.0
16	벤 상처가 쉽게 낫지 않습니까?	91	18.2	409	81.8
17	두통이 자주 있습니까?	211	42.2	289	57.8
18	종종 현기증이나 어지럼증이 있습니까?	292	58.4	208	41.6
19	신장이나 방광이 나쁘다는 진단을 받은 적이 있습니까?	38	7.6	462	92.4
20	병에 자주 걸립니까?	85	17.0	415	83.0

표 7. 각 변인별 신체적 건강 점수

변 인	신체적 건강 점수	
	남 자	여 자
성 별	남 자	4.85 ± 3.70 <sup>1)az</sup>
	여 자	5.78 ± 3.43 <sup>b</sup>
학 년 별	1	4.37 ± 3.05 <sup>a</sup>
	2	5.55 ± 3.71 <sup>b</sup>
	3	5.95 ± 3.77 <sup>b</sup>
지 역 별	강 남	5.17 ± 3.66 <sup>1)NS3)</sup>
	강 북	5.47 ± 3.52

<sup>1)</sup> Values are given as means ± S.D

<sup>2)</sup> Means with different superscript letters within a colum are significantly different from each other at P < 0.05 as determined by Duncan's multiple range test.

<sup>3)</sup> N.S : Not significant

으로 숨이 가쁘다고 응답한 학생이 44.8%, 겨울이나 환절기가 되면 자주 감기에 걸린다는 학생이 44.4%가 응답하였으며, 손·발에 쥐가 자주 난다고 한 학생은 42.6%, 두통이 자주 있는 경우는 42.2%가 응답하였다. 이러한 사실들로 미루어 보아 본 조사 대상자들은 혈액 순환에 다소 어려움이 있는 것으로 사료되며, 질병에 대한 저항력도 약함을 알 수 있었다. 물론 응답자들의 영양 섭취 실태를 함께 조사하지 않았으므로 단정짓기는 어려우나 비타민과 무기질의 섭취를 증가시켜야 할 것으로 본다.

이에 비해 소화기 계통이나 신장 계통은 자각 증

표 8. 정신적 증상

번호	문 항	예		아니오	
		빈도(N)	백분율(%)	빈도(N)	백분율(%)
1	조금만 일을 해도 피곤합니까?	207	41.4	293	58.6
2	학습의욕이 감퇴되었다.	187	37.4	313	62.6
3	잠이 잘 오지 않고 잠들어도 주위소리에 자주 깬다?	97	19.4	403	80.6
4	결에 아는 사람이 없으면 두려워 집니까?	172	34.4	328	65.6
5	자신이 불행하다는 생각에 우울합니까?	145	29.0	355	71.0
6	언제나 사소한 일에 걱정을 합니까?	249	49.8	251	50.2
7	사람들로부터 신경질적이라는 소리를 듣습니까?	144	28.8	356	71.2
8	지독히 부끄러움을 타거나 성격이 까다롭다는 소리를 듣습니까?	99	19.8	401	80.2
9	자기 생각대로 잘 되지 않으면 화를 냅니까?	275	55.0	225	45.0
10	언제나 긴장하고 초조합니까?	98	19.6	402	80.4

상의 빈도가 낮았다. 신체적 건강 상태를 점수화한 결과 가능한 점수 20점 가운데 평균 5.32점으로 응답자의 26.6%가 신체적 질병을 앓고 있는 것으로 나타났다.

(2) 변인별 신체적 건강

각 변인별 신체적 건강 상태를 조사한 결과 표 7에 제시한 바와 같다. 먼저 남학생이 여학생보다 유의적으로 건강한 것으로 나타났으며, 학년별로는 1학년의 학생이 2학년과 3학년 학생보다 유의적으로 건강한 것으로 나타났다. 강북지역의 학생과 강남지역의 학생간의 신체적 건강의 차이는 없었다.

표 9. 변인별 정신적 건강 점수

변 인	신체적 건강 점수	
	남 자	여 자
성 별	남 자	3.11 ± 2.57 <sup>1)az</sup>
	여 자	3.59 ± 2.22 <sup>b</sup>
학 년 별	1	2.99 ± 2.22 <sup>a</sup>
	2	3.35 ± 2.55 <sup>ab</sup>
	3	3.67 ± 2.41 <sup>b</sup>
지 역 별	강 남	3.11 ± 2.49 <sup>a</sup>
	강 북	3.58 ± 2.31 <sup>b</sup>

<sup>1)</sup> Values are given as means ± S.D.

<sup>2)</sup> Means with different superscript letters within a colum are significantly different from each other at P < 0.05 as determined by Duncan's multiple range test.

## 2) 정신적 건강

### (1) 정신적 건강

정신적 증상을 묻는 문항 가운데 가장 자각 증상이 많은 것은 자기 생각대로 되지 않으면 화를 낸다고 답한 경우가 55.0%, 그 다음은 사소한 일에 걱정을 한다 49.8%, 조금만 일을 해도 피곤하다 41.4%, 학습의욕이 감퇴되었다 37.4% 등의 순으로 나타났다.

10개 문항을 통하여 본인이 자각증상을 느끼고 있는 항목을 점수화한 결과 가능한 점수 10점 가운데 평균 3.35점으로 응답자의 33.5%가 정신적 질환의 자각증상이 있는 것으로 나타났다.

### (2) 변인별 정신적 건강

변인별 정신적 건강상태와의 관계는 표 9에 나타난 바와 같다.

신체적 건강 상태와 같이 정신적 건강상태도 남학생이 여학생보다 유의적으로 좋았으며, 학년별로는 1학년과 2학년은 유의적 차이가 없으나 1학년과 3학년 학생들 간에는 유의적인 차이가 있어 학년이 높을수록 정신적 건강상태가 불량하였다. 지역에 따라서는 강남의 학생이 강북의 학생보다 정신적으로 건강했다.

본 조사 대상자들은 신체적·정신적 건강상태가 좋지 못한 경향을 보이고 있는데 이것은 학교 수업에 대한 부담감과 불안, 공부 우선의 환경적 요인 때문인 것으로 생각된다. 그러므로 가정, 학교, 사회는 미래에 중추적 역할을 할 학생들의 건강을 유지하기 위하여 영양적으로 균형잡힌 식생활이 되도록 노력을 기울여야겠다.

## IV. 요약 및 결론

본 연구는 남·녀 중학생 1, 2, 3학년 학생들의 영양지식, 식생활, 건강상태를 파악하기 위하여 서울시내에 소재하는 남녀 공학 중학교 학생 500명을 대상으로 7월 8일에서 7월 16일까지 그들의 일반적 환경, 식생활, 영양지식과 건강상태를 설문지법을 이

용하여 조사하였다.

그 결과를 요약하면 다음과 같다.

(1) 조사 대상자의 연령은 14세가 33.2%로 가장 많았고, 가족수는 평균 가족수 4~5명이 전체 응답자의 84.8%로 가장 많았다. 부모의 교육 정도는 아버지의 학력이 어머니의 학력보다 높은 편이었다.

부모의 직업은 아버지는 사무직 40.8%, 판매직 33.0%, 전문기술직이 12.6%이었으며, 어머니는 주부가 66.0%로 직업을 갖지 않은 어머니가 많았으며, 직업을 가진 경우 판매직 16.0%, 전문 기술직 6.2%였다.

부모의 연령은 아버지는 40대가 82.6%, 어머니는 36~45세가 89.4%로 주를 이루었다.

가정의 월평균 수입은 151~200만원 32.0%, 201~250만원 22.9%로 중 정도의 수준이 가장 많은 편이었다. 가정교과를 배우는 경우는 주당 1시간을 배우는 학생이 34.4%로 가장 많았다.

(2) 아침식사는 50.4%가 매일 먹는다고 했으며, 식사 형태는 밥·국 등으로 먹는다는 학생이 가장 많았다. 점심식사는 95.2%가 도시락으로 매일 먹는다고 했으며, 군것질 종류로는 우유·유제품·아이스크림을 가장 많이 먹는 것으로 나타났다. 저녁식사는 79.0%가 매일 먹는다고 했으며, 저녁식사의 종류로는 57.6%가 밥·국·반찬 등을 갖춘 식사를 매일 한다고 응답했다.

영양제나 보약의 복용 여부는 복용하지 않는다가 64.4%로 가장 많았고, 편식에 대한 태도는 고치려고 노력한다가 69.3%였다.

(3) 영양지식의 평균 점수는 10점 만점에 7.33이었으며, 성별·지역별에 따라 영양지식 점수에 유의한 차이가 있었다.

(4) 신체적 건강은 성별·학년별로 유의적인 차이가 있었으며, 응답자의 26.6%가 신체적 질병을 앓고 있는 것으로 나타났다.

정신적 건강은 성별·학년별·지역별로 유의적인 차이가 있었으며, 33.5%가 정신적 질환의 자각증상이 있는 것으로 나타났다.

이상의 결과로 볼 때 조사 대상자의 영양지식 점수는 높은 편이었다. 조사 대상자인 중학생들은 기호에 치우친 식생활과 운동량의 부족, 높은 편식을, 그리고 과식하는 경향이 상당히 높게 나타났다.

건강을 유지하기 위해서는 식사를 규칙적으로 해야 하는데 가장 규칙적으로 먹는 점심식사의 경우 제한점이 많은 도시락만으로는 충분한 영양섭취가 되기 어렵다. 따라서 조사 대상자들이 학교 급식을 많이 원했으므로 국가적인 차원에서 학교 급식을 실시하여 충분한 영양을 충족시킬 수 있도록 노력하여야 하겠다.

학년이 높아질수록 신체적·정신적 건강이 나빠지는 경향을 보이고 있는데 이것은 학교 수업에 대한 부담감과 불안, 공부 우선의 환경적 요인 때문인 것으로 생각된다. 그러므로 학생들이 올바른 영양 지식을 갖고 좋은 식생활을 영위하여 건강이 뒷받침될 수 있도록 가정이나 사회에서는 여러 가지 측면에서의 노력이 요구된다.

## V. 참고문헌

1. 유영상, 이윤희: 식생활과 건강, 수학사, 1995.
2. 박일하, 김숙희, 모수미: 영양원리와 식이요법, 이대출판부, p 98. 1976.
3. Tanner, J. M. : Growth and maturation during adolescence NutrRev, 39(2):43-55, 1981.
4. Willson, E. D., Fisher, K. H. and Garcia, P. A. : Principle of Nutrition otta, 1979.
5. Fleck, H. : Introduction, 2nd ed' Macmillan, New York, 1971.
6. 박성효: 서울시내 남·녀 고등학생들의 식습관과 건강상태에 관한 연구, 한양대학교 대학원 석사학위 논문, 1984.
7. Yperman, A. M. and Vermeerch, J. A: Factors associated with children's food and habits, J. Nutr Educ, II (2):p 72-76, 1979.
8. Hinton, M. A. and Eppright. E. S. Psychologic sociologic and physiologic factors-eating behavior and dietary intake of girls 12 to 14 years old, J Am Diet Assoc, 43:223-227, 1963.
9. 이기열, 문수재: 기초영양학, 수학사, 1991.
10. Cho, M. and Fryer, B. A.: Nutritional knowledge of college physical education majors. J. Am. Diet. Asso., 65:30-34, 1974.
11. vickstrom, J. A. and Fox. H. H.: Nutritional knowledge and attitudes of regitered nurse J. Am. Diet Asso., 68:453-456.
12. Pugdule, A. E., Chadler, D. and Bahgursr, K.: Knowledge and beliet in nutrition, Am. J. Clin. Nutr., 32:441-445, 1979.
13. Brodman, M. D., Albert J. Erdmann Jr, M. D., Irving Lorge Ph D. & Harold G. and Wolff, M. D. The Cornell Medical Index, J. A. M. A., 11, 1949.
14. 오금향. 여고생의 영양 지식과 식습관 및 건강상태에 관한 연구, 한양대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1992.
15. Schlundt, D. G., Hill J., Svrocco, T., Polecordle, J. and Sharp T.: The role of breakfast in the treatment of obesity : a randomised clinical trial, Am. J. Clin. Nutr., 55:645-651, 1992.
16. Zabilc, M. E.: Impact of ready-to-eat cereal consumption on nutrition in take, Cereal Foods World, 32:235-239, 1987.
17. Nicklas T. A. Baow, Webber L.S. and Berenson, G. S.: Breakfast consumption affects odequacy of total daily intake, in children, J. Am. Diet. Asso., 93:886-891, 1993.
18. 조여원: 도시남녀 중·고등학생의 식생활에 관한 연구, 경희대학교 대학원 석사논문, 1986.
19. 대한영양사회: 94 국민 건강 증진을 위한 영양 교육 및 전시회 - 직장인의 영양관리, pp 53-57, 1994.
20. 안숙자: 대전지역 중학생 도시락의 영양실태 및 기호에 대한 조사연구, 대한가정학회지, 13(3): 1975.
21. 박성효, 정낙원, 이효지: 서울시내 남녀 고등학

- 생들의 식습관과 건강상태에 관한 연구, 한국 조리과학회지, 7(1): 67-89, 1991.
22. 현기순: 식생활 관리학, 교문사, 1984.
23. 정순자: 국민학교 아동의 편식에 대한 실태조사, 대한가정학회지, 20(4): 107-112, 1982.
24. 한백란: 서울시내 초·중학생들의 영양지식과 식생활 실태에 관한 조사연구, 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문, pp 10-43. 1987.
25. White, A. A. and Skinner, J. D.: Can goal setting as a component of nutrition education effect behavior change among adolescents? J. Nutr. Educ., 20(6):327-335, 1988.
26. Shammon, B. and Chen, A. A.: Three-year school-based nutrition education study, J. Nutr. Educ., 20:114-124, 1988.
27. 안효순: 남·녀 고등학생의 식습관 및 간식섭취 실태조사 연구, 고려대학교 교육대학원 석사학위논문, 1991.