

## 남·여 중고등학생의 식생활 행동과 영양지식에 대한 실태 연구 (성남 지역을 중심으로)

이영미 · 한명숙\*

경원대학교 생활과학대학 식품영양학과

\*경원대학교 교육대학원 교육학과

(1996년 4월 25일 접수)

## Nutritional Knowledge and Eating Behavior of High School Students in Sungnam Area

Young Mee Lee and Myung-Sook Han\*

*Department of Food and Nutrition, School of Human Ecology, Kyungwon University*

*\*Department of Education, Graduate School of Education, Kyungwon University*

(Received April 25, 1996)

### Abstract

The purpose of this study was to find out how much they have several aspects of food related knowledge and eating behaviors of high school students in Sungnam area. The self-administrated questionnaire was used. The result were as follows: 1. The average height of boys and girls was  $172.6 \pm 0.7$  cm and  $156.3 \pm 1.5$  cm respectively. The average weights of them were  $62.4 \pm 0.5$  kg (male) and  $47.2 \pm 0.8$  kg (female). BMI (Body Mass Index) of them were  $20.74 \pm 0.14$  (male),  $18.82 \pm 0.28$  (female). The average age is 16.7 years old. 2. The 66.5% of the subjects were spent more than one-third of their pocket money in buying on light meals during three times a week. There were significant differences between income level of family. Boys spent more money on each meal than girls. And significant differences were also obserbed by their residence area and Bundang residences spent more in buying snacks. 3. The rate of skipping meals was 51.2% in boys compared with 68.0% in girls. The frequencies of buying snacks instead of main meal were high in girls. Time limits in eating may possibly be the main reason for skipping meals (59.8%), especially in the morning. Skipping a breakfast becomes general eating habits in high school students, because of pressure for time to go to school. 4. It is required that parents should be taught to prepare balanced lunch box for their children because the rate of students who prepared two lunch boxes are 49.4%. 5. The students took snacks once or twice a day. They usually bought snacks in school concessions (51.8%) and they selected items of snack instinctively. The girls ate snacks during lunch break time (31.7%) and after dinner (23.6%). Boys ate snacks after dinner (29.1%). Preference of foods were different by sex. Boys preferred bread (31.7%), milk and otherdairy products (80.8%), cola and soda (42.0%) as their snacks between meals. Girls selected biscuit, chip, beverage, coffee as their snacks, frequently. 6. BMI value of the group who ate between meals more than three times a day was lower ( $18.78 \pm 0.65$ ) than that of the group who ate nothing between meals ( $20.71 \pm 3.79$ ). 7. As for the nutritional knowledge, the students generally had higher correct rate of answer about which nutritive components of food has (76.6%). But they had lower knowledge on questions of nutritive values in food (10.6%). There was a meaningful relation between favorite food and nutritional knowledge. In conclusion, there were some problems on nutritional knowledge and eating habits among the high school students. Therefore, it was required that girls should be learned to recognize the importance of breakfast and needed to select balanced meals and snacks. And it was required that the nutrition education should be complemented to motivate and improve practical eating behaviors.

## I. 서 론

청소년기는 아동에서 성인으로 이행되는 제 2의 급성장기로, 성적 성숙으로 인하여 2차 성징이 나타난다. 이러한 신체적 변화와 함께 사고의 성숙과 심리적인 미묘한 변화를 맞게되는 등 생의 주기로 볼 때 육체적, 정신적인 측면에서 비교적 불안정한 시기이다. 이 시기에는 자아의식이 보다 발달하게 되어 타인의 의지보다 자신의 판단에 의해 행동하려는 경향을 보이게 되고, 자신의 사고나 행위에 대한 주변의 관심과의 차이로 인하여 정신적인 갈등을 겪게 된다<sup>1)</sup>. 바쁜 학교 생활과 부모의 관리하에서 벗어나고자 하는 이들의 심리적인 갈등은 그들 나름의 독특한 행위를 노출하게 되며, 그 특징으로 그들은 또래 집단끼리의 사회 생활에 있어서 군집 행동 및 즉흥적 행동을 잘하는 것으로 알려지고 있다. 그 예로써 특히 기호식품 선택에 있어서 동료의 영향을 많이 받으며 선택의 기준은 그때그때 욕구를 채워 줄 수 있는 맛 위주이며 이는 심한 영양적인 불균형을 초래할 수 있다고 한다<sup>2)</sup>. 또한 대도시에 있는 인문계 고등학생들은 과열된 입시 경쟁 제도로 인하여 바쁜 일과에 쫓겨 3개의 주식 섭취에 있어서도 아침 결식이 보편화되고 그 결과 간식을 통한 식품 섭취의 의존도가 매우 높다<sup>3)</sup>. 이 시기의 간식의 섭취는 부모에 의해 관리되기 보다는 자신이 선택하여 구매하는 매식의 형태이다. 제한된 경제력을 가지고 있는 이들로서는 식품 선택에 있어서 값이 싸고, 이용하기 편리하며 기호 위주의 식품을 선택하고, 이러한 식품 선택 패턴은 인스턴트 형태의 편이식품의 섭취를 상당히 높게 하고 있는 실정이다<sup>4)</sup>. 기호 위주의 간식 섭취는 단백질, 비타민 B<sub>1</sub>, 비타민 C 등의 부족을 유도할 수 있기 때문에 전체 영양의 균형이 깨어지게 되며 매식의 의존도가 커지고 장기간이 될 경우 영양적인 만족을 피하기 어렵다<sup>5,6)</sup>. 이러한 현상은 청소년기 전기보다 후기가, 남학생보다는 여학생의 경우 더욱 심하게 나타난다고 보고되고 있다<sup>3)</sup>.

좋은 영양 상태는 올바른 영양 지식과 올바른 식습관에 의하여 결정되며, 바른 식습관은 적절한 건강을 유지하도록 하여 신체 발육을 양호하게 할 뿐 아니라 정신적·정서적 안정유지에 중요한 역할을 한다<sup>7)</sup>.

청소년기의 식습관에 영향을 주는 요인에는 가족의 특성, 부모의 식습관, 이상적 인물, 사회적·문화적 규범과 같은 외인성 요인과, 생리적 특성 및 이들의 영양 요구량, 이상적인 체형에 대한 인식, 개인적 가치관과 믿음, 자아개념, 기호, 심리 발달 상태 및 건강과 같은 내적요인이 포함된다. 따라서 이 시기의 식사와 질은 이러한 식습관 형성요인과 매우 깊은 관계가 있다고

하겠다<sup>8,9)</sup>.

청소년기의 불량한 영양 상태의 원인으로서는 불규칙한 식사 패턴과 결식을 지적할 수 있다. 곽<sup>3)</sup>, 김<sup>10)</sup>의 보고에 의하면 결식자와 불규칙한 식생활을 하는 학생이 전체의 과반수 이상이었고 아침식사 결식 이유는 시간부족과 식욕부진을 이유로 들고 있었다.

안<sup>11)</sup>, 신등<sup>12)</sup>의 연구에서 영양필요량이 가장 많이 요구되는 청소년기의 아침식사의 결식 습관은 전체적인 영양 섭취의 부족과 함께 열량의 섭취와 소비에 있어서 불균형을 유도하게 되며, 특히 이러한 영양의 공급과 소비 패턴은 오전 수업시간에 사고력과 집중력이 떨어질 수 있다고 지적하고 있다. 올바른 식습관이 형성되어야 하는 청소년기에 밤샘, 이에 수반되는 야식, 늦잠에 의하여 아침의 결식 빈도가 높아 바른 식습관 형성이 되지 못하고 있으며, 점심식사로써 의존되는 도시락 또한 질·양 모두 부족한 경우가 많다<sup>13)</sup>. 규칙적인 식사가 소홀히 되는 대신 빵, 과자, 라면등 주로 당질에 치우친 간식의 섭취 비율이 높아지며, 식사를 거르다가 한꺼번에 다량 먹는 폭식등 좋지 않은 식습관을 가지는 것으로 지적된 바 있다.

식품 공업의 발달로 다양한 식품이 개발 및 생산되며, 청소년들의 기호도가 높은 가공 식품과 즉석 식품이 손쉽게 접할 수 있도록 범람되고 있으며, 또한 대중매체를 통한 다양한 광고는 식습관이 형성되기 이전의 청소년들에게 간식 선택에 있어서 혼돈을 유발할 수 있도록 한다. 정확한 영양 지식없이 편의성과 기호를 중심으로 이들 식품을 계속 섭취한다면 영양적으로 심각한 불균형 현상을 초래 할 수도 있다.

가정 밖에서 자신의 의지에 의해 식품을 선택하고, 점차 매식하는 경향이 증가되는 고등학생의 매식 행동을 분석하여 올바른 방향으로 식생활 지도가 이루어져야 한다. 그런데 이들 집단에 있어서 매식 행동이란 특히 주식보다는 간식에 치중되고 있음을 볼 때, 이들의 간식에 대한 영양적 지식과 태도 및 실제 구매 섭취 행위에 대한 심도있는 연구와 간식의 구체적인 영양가를 분석하여 손쉽게 접할 수 있는 교육자료로 제시하여 실생활에서 간식 선택에 이들 지식을 활용하도록 하는 실천적 측면의 식품 선택에 대한 교육적 접근 연구가 이루어져야만 하나, 이에 대한 구체적 접근 연구는 아직 미약한 실정이다.

본 연구는 인문계 고등학교 남·여학생을 대상으로 간식으로 섭취하는 식품의 실태를 조사하고, 실제 자주먹는 간식의 열량과 영양가를 중심으로 한 구체적인 영양 지식의 정도를 측정하고, 실제 간식 선택에 지식이나 기타 요인이 어떤 영향을 미치는가를 연구하였다. 본 연구를 통하여 간식으로 섭취되는 식품의

유형을 파악하고 이들의 식품에 대한 지식 정도를 평가하여 바람직한 식사 행동을 유도할 수 있도록 청소년기 영양 교육 지도 자료를 얻고자 하였다.

## II. 연구 방법

### 1. 조사 대상 및 기간

경기도 성남시 수정구와 중원구를 성남으로 분류를 하고, 신도시로 개발되어 기존의 지역과는 사회 경제, 문화적 여건이 다소 차이가 있는 분당구 지역을 분당으로 나누어 조사하였다. 이곳의 인문계 고등학교중 지역의 사회 경제적 수준을 고려하여 조사 대상 학교를 분류 선정후, 재학생 800명을 무작위로 추출하여 연구 대상으로 선정하였다. 조사 기간은 1995년 9월25일부터 10월15일 사이에 연구자에 의하여 개발된 설문지를 통하여 실시하였다. 불충분하게 응답한 설문지를 제외한 741명의 응답지를 중심으로 분석한 결과 남학생이 362명, 여학생이 379명이었다. 조사대상자의 거주지별 분포와 빈도는 표 1과 같다.

### 2. 조사 내용

본 연구에서 사용한 설문지는 선행 연구에서 제시된 설문지를 참고로 본 연구자가 연구의 목적에 맞게 임의로 문항을 연구하여 설문지를 구성하였다. 설문지의 타당도를 높이기 위해 조사 대상과 동일한 학생에게 예비 조사를 실시한 후 문항을 보완하여 내적 타당성을 높인 후 사용하였으며, 신뢰도 검증을 위하여 유사문항을 반복 질문하는 반복검사법을 이용하였다.

조사지의 구성은 일반환경 9문항, 식습관 및 간식 섭취 실태 조사 13문항, 자주 먹는 간식 섭취 실태 19문항, 영양 지식 10문항등 총 51문항의 설문지로 구성되었다. 문항의 내용은 일반 사항으로 신체 발육 상태, 가정환경, 생활내용, 아침 결식 상황, 준비하는 도시락수와 저녁식사 및 간식 섭취 실태와 영양 지식을 측정하는 문항으로 구성되었다. 영양지식 측정 문항은 다섯가지 기초 식품 및 칼슘 식품군에 대한 지식, 식

품의 영양가, 식품간 열량 비교 항목으로 구성하였다.

### 3. 조사 자료 처리

조사 대상자에게 배부된 질문지 800부 중에서 회수된 질문지중에서 부적절하게 응답한 설문지를 제외하고 741부를 통계 처리하였다.

조사 대상자의 일반 환경, 간취 섭취 횟수 및 기호도에 관한 항목은 단순 빈도와 백분율을 계산하고, 체중, 신장, 영양 지식 점수는 평균과 표준편차를 계산하였으며, 영양지식 문항 평가에서는 득점된 점수의 평균을 계산한 후, 각 변인(남녀, 지역별, 식생활 행동)별 지식 점수와 지식 항목간 차이는 F-test 및  $\chi^2$ -test를 통하여 유의성을 검증하였다.

모든 자료는 Windows용 SPSS/PC(Ver. 6.1) 프로그램을 이용하여 전산 처리하였다.

## III. 결과 및 고찰

### 1. 신체 특성 및 일반 환경

#### 1) 신체 충실도 및 건강 상태

신체 발육 상태는 표 2와 같다. 평균 신장과 체중은 남학생의 신장이  $172.6 \pm 0.7$  cm, 체중은  $62.4 \pm 0.5$  kg, 여학생은  $156.3 \pm 1.5$  cm,  $47.2 \pm 0.8$  kg, BMI(Body Mass Index)는 남학생은 평균  $20.74 \pm 0.14$ 이며, 여학생은  $18.72 \pm 0.28$ 였다.

충치수는 충치가 없는 학생은 전체 학생 중 25.6%에 해당하였고, 나머지 학생은 평균 4~5개 정도의 충치가 있는 것으로 나타났다.

#### 2) 가정의 경제적 환경과 매식지출 비용

조사 대상자의 가정의 한달 수입은 표 3에서 보는 것과 같이 150~200만원이 36.1%로 가장 많았고, 200만원 이상이 33.4%, 100~150만원이 24.1%, 50~100만원이 5.6%, 50만원 미만도 0.9%로 나타났다. 대체로 한달 수입은 150만원 이상이 69.5%가 되었고, 지역별로는 분당지역이 성남지역보다 약간 더 높은 것으로 나타났다.

매식 사용비를 조사한 결과 1주일분 용돈의 1/3 정도 쓰는 학생이 244명(33.2%)으로 높게 나타났으며, 지출액의 규모에 대하여 잘모른다는 학생도 247명(33.5%)으로 높게 나타났다. 5천원 미만을 쓰는 학생이 분당

표 1. 조사 대상자의 거주지별 분포 빈도

구분	인원	N	%
지역	분 당	552	76.2
	성남	172	23.8
	계	724	100.0
성별	남학생	362	48.9
	여학생	379	51.1
	계	741	100.0

표 2. 신체 발육 상태

구분	평균신장 (cm)	평균체중 (kg)	체격지수 (BMI)
남학생	$172.6 \pm 0.7$	$62.4 \pm 0.5$	$20.74 \pm 0.14$
여학생	$156.3 \pm 1.5$	$47.2 \pm 0.8$	$18.72 \pm 0.28$

표 3. 조사 대상자의 일반 환경 및 매식 비용

구 분		지 역 별				성 별				전체	
		분 당		성 남		남		여			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
일반환경	한달 수입										
	50만원 미만	3	0.6	3	1.8	4	1.2	2	0.6	6	6.9
	50~100만원	11	2.2	24	14.6	22	6.5	16	4.8	39	5.6
	100~150만원	98	19.5	61	37.3	90	26.4	70	20.8	166	24.0
	150~200만원	193	38.4	52	31.7	111	32.6	138	41.1	250	36.1
	200만원 이상	198	39.3	24	14.6	114	33.3	110	32.7	231	33.4
	계	503	100	164	100	341	100	336	100	692	100
1주일의 매식비용	3,000원 미만	118	24.7	46	31.3	80	25.5	88	27.5	171	26.4
	3~5천원 정도	83	17.4	36	24.5	60	19.0	65	20.3	127	19.6
	5~8천원 정도	112	23.5	33	22.4	68	21.6	78	24.4	150	23.2
	8~1만원 정도	23	4.8	5	3.4	14	4.4	14	4.4	28	4.3
	1만~1만 5천원	79	16.6	21	14.3	58	18.4	42	13.1	102	15.7
	1만 5천원 이상	62	13.0	6	4.1	35	11.1	35	10.3	70	10.8
	계	454	100	147	100	315	100	332	100	648	100
1주일 용돈중 매식비용	거의 다 쓴다.	69	12.8	9	5.4	32	9.1	47	12.8	81	11.0
	1/2 정도 쓴다.	130	24.0	31	18.6	76	21.5	85	23.1	164	22.3
	1/3 정도 쓴다.	171	31.6	62	37.1	133	37.7	104	28.3	244	33.2
	잘 모르겠다.	171	31.6	65	38.9	112	31.7	132	35.8	247	33.5
	계	541	100	167	100	353	100	368	100	736	100

지역은 42.1%, 성남지역은 55.8%로 가장 높게 나타났으며, 1만원 이상을 쓰는 학생의 경우는 분당지역이 29.6%, 성남지역이 18.4%로 가정의 소득 수준과 다소의 관련성이 있는 것으로 조사 되었으며, 남녀별로는 5천 원 미만을 쓰는 경우에는 남학생이 44.5%, 여학생이 47.8%로 여학생이 약간 높게 나타났으며, 1만원 이상을 쓰는 경우에는 남학생이 29.5%, 여학생이 23.4%로 남학생이 약간 더 높게 조사되었다.

### 3) 조사 대상자의 일상 생활 내용

식생활 행동에 영향을 줄수 있는 일상 생활을 조사한 결과 표 4와 같다. 아침 기상 시각으로 6시~6시 30분경이 가장 많으며 성남지역 학생들의 기상 시간이 분당지역보다 이른 것으로 조사되었다. 취침 시각은 오후 11시~12시 사이 39.9%, 다음이 12시에서 새벽 1시 사이가 38.6%로 조사되었다. 지역별로는 12시 이후에 취침하는 학생은 분당지역 학생들이 성남지역 학생들에 비하여 취침시간이 더 늦은 경향을 보였으며, 그 이유로는 방과후의 자율학습 또는 학원수강, 개인 지도를 받는 활동 내용과 관련성이 있는 것으로 사료된다. 남녀별로는 유의한 차이가 없었으나 지역간에는 생활 내용에 유의적인 차이를 관찰할 수 있었다( $p < 0.05$ ).

등교시 소요 시간 및 통학 수단과 방과 후 활동등

에서는 성남지역과 분당지역 거주 학생들 사이에 큰 차이가 관찰되었으며, 이는 조사대상 학생의 일상 생활 유형을 달리하는 데 관련성이 있는 것으로 조사되었다.

## 2. 식생활 행동 실태

### 1) 식사의 섭취 실태

식생활 실태는 표 5와 같다. 일주일간의 아침식사 결식은, 매일 빠짐없이 먹는다는 경우가 남학생이 48.8%, 여학생이 32.0%, 거의 안먹는다는 경우 남학생이 18.6%, 여학생이 33.9%로 여학생이 남학생에 비하여 아침 결식 비율이 더 큰 것으로 조사되었다. 인문계 고등학교의 등교 기준 시간인 7시 30분 이전을 중심으로 볼 때 이른 등교가 아침식사 결식의 원인으로 지적할 수 있겠다. 또한 아침식사를 걸렀을 경우 남학생의 경우는 점심으로 가져온 도시락으로 해결하는 경우가 33.8%이며, 여학생의 경우 31.5%로, 간식을 사먹는 빈도는 여학생이 다소 높게 나타나 식사가 불규칙 할수록 간식 식품을 사먹는 비율이 유의적으로 높게 조사 되었다.

아침식사를 거르는 이유로는 타조사에서 지적된 바와 같이 아침 시간의 부족을 가장 큰 이유로 지적했으며, 다음은 입맛이 없다는 이유로, 다음은 아침 결식 자체가 이미 하나의 습관이 된 것을 분석할 수 있었으며, 조사 대상의 경우 습관적으로 아침 결식을 당연시하는 비

표 4. 일상 생활 내용

내용		구 분		지 역 별				성 별	
				분 당		성 남		남	
		N	%	N	%	N	%	N	%
아침 기상 시각	오전 5시~5시 30분	11	2.0	12	7.1	14	3.9	11	2.9
	오전 5시 30분~6시	115	20.9	48	28.2	93	25.8	86	22.8
	오전 6시~6시 30분	302	54.8	94	55.3	195	54.2	202	53.4
	오전 6시 30분~7시	123	22.3	16	9.4	58	16.1	79	20.9
	계	551	100	170	100	360	100	378	100
취침 시각	오후 11시 이전	17	3.1	3	1.8	16	4.5	9	2.4
	오후 11시~12시	196	36.0	84	49.4	145	40.8	149	39.7
	오후 12시~새벽 1시	213	39.2	68	40.0	134	37.6	147	39.2
	새벽 1시~2시	118	21.7	15	8.8	61	17.1	70	18.7
	계	544	100	170	100	356	100	375	100
등교시 소요시간	10분 이내	153	28.0	5	2.9	79	22.1	80	21.3
	20분 이내	220	40.3	46	26.7	123	34.5	143	38.0
	30분 이내	133	24.3	89	51.8	104	29.1	115	30.6
	1시간 이내	38	7.0	32	18.6	47	13.2	35	9.3
	1시간 이상	2	0.4	-	-	4	1.1	3	0.8
	계	546	100	172	100	357	100	376	100
방과후 활동	학원에 간다.	130	23.7	16	9.4	67	18.8	81	21.4
	독서실에 간다.	32	5.8	8	4.7	24	6.7	18	4.8
	개인지도를 받는다.	133	24.2	3	1.8	67	18.8	69	18.3
	집에서 혼자 공부한다.	52	9.5	28	16.5	47	13.2	36	9.5
	학교에서 자율학습한다.	202	36.5	115	67.6	152	42.5	174	46.0
	계	549	100	170	100	357	100	378	100

율이 남학생 10.0%, 여학생 18.6%로 분석되었다. 여학생의 경우 낯선해지려고 결식한다는 비율도 6.4%로 조사되었다. 이른 등교 시간과 늦은 귀가로 인한 피로는 아침 기상시간을 늦게하며 아침식사의 결식의 주 원인으로 되는 것임을 알 수 있게 하였고, 학생들의 외모 중시 경향과 체형관리를 식사를 결식함으로써 이루어 하는 잘못된 식생활 태도를 추측할 수 있다. 청소년기 고등학생의 영양 관리의 목표중 하나로 아침 식사의 중요성에 대하여 학생 및 부모를 대상으로 한 교육이 필요하다고 사료된다.

도시락 지참도의 조사 결과는 지역별로 다른 양상을 나타냈다.

분당지역 학생은 1일 평균 1개 지참율이 57.8%로 가장 높으며, 성남지역 학생은 1일 2개 지참율이 77.2%로 성남지역 학생들은 저녁식사까지도 도시락으로 대신하는 경우가 많은데, 그 이유로는 분당 신도시 지역 학생들이 방과후 활동으로 학원을 가거나 개인지도를 받는 것과는 달리(표 4 참조) 이들의 경우 학교 정규 수업후 개인지도나 학원 등 과외 활동보다 학교에서

자율학습을 하는 학생이 많은 것에서 기인된다. 이렇게 1일 두끼의 식사를 도시락에 의존하는 경우 이들의 영양 공급의 2/3 정도가 도시락에 의하므로 영양적으로 균형된 도시락의 준비가 매우 요구된다.

2) 간식 섭취 실태

간식의 섭취 실태는 다음의 표 6과 같다. 1일중 간식을 먹는 횟수는 하루에 1~2회가 전체적으로 81.5% 해당하여, 대부분의 학생이 하루에 1~2번의 간식을 하고 있음을 나타내었다. 간식을 구입하는 장소는 학교 구내 매점에서의 구입이 전체적으로 52.5%로 가장 높게 나타났으며, 이는 보충수업이나 야간 자율학습 등으로 학교에 있는 시간이 상대적으로 많기 때문이라고 사료된다. 그러므로 학교의 구내 매점에서의 간식 판매 품목이 질적으로 균형된 영양섭취가 가능한 식품을 중심으로 판매되어야 하며, 위생적인 급식 환경도 함께 요구된다.

간식을 먹는 이유로 특별한 이유없이 심심해서 식품을 먹고자 한다고 응답한 남학생은 38.4%, 여학생은 40.2%로 가장 높았고, 그 다음은 도시락등을 통한 충

표 5. 식생활 실태

내용	구분	지역별				성별			
		분당		성남		남		여	
		N	%	N	%	N	%	N	%
일주간의 아침식사	매일 빠짐없이 먹음.	212	38.6	77	44.8	176	48.7	121	32.0
	1번 정도 거른다.	76	13.8	24	13.9	52	14.4	53	14.0
	2~3회 정도 거른다.	86	15.6	23	13.4	52	14.4	56	14.8
	4~5회 정도 거른다.	25	4.5	8	4.7	14	3.9	20	5.3
	거의 안먹는다.	151	27.5	40	23.2	67	18.6	128	33.9
	계	550	100	172	100	361	100	378	100
식사를 거른후 해결방법	도시락을 먹음.	169	31.6	61	37.0	116	33.8	117	31.5
	점심 때까지 안먹음.	131	24.4	30	18.2	82	23.9	77	20.7
	우유나 음료수를 마심.	72	13.4	26	15.8	47	13.7	53	14.2
	간식을 사먹음.	164	30.6	48	29.0	98	28.6	125	33.6
	계	536	100	165	100	343	100	372	100
식사를 거르는 이유	시간이 없어서	311	61.8	86	52.7	201	62.6	107	57.5
	습관이 되어서	63	12.5	20	12.3	32	10.0	51	14.2
	입맛이 되어서	97	19.3	42	25.8	77	24.0	67	18.6
	간식으로 대신하려고	17	3.4	3	1.8	8	2.5	12	3.3
	날씬해지려고	15	3.0	12	7.4	3	0.9	23	6.4
	계	503	100	163	100	321	100	360	100
도시락 지참수	가져오지 않음.	10	1.8	2	1.2	2	0.6	10	2.7
	1개 가져옴.	318	57.8	37	21.6	175	48.6	188	49.7
	2개 가져옴.	222	40.4	132	77.2	183	50.8	180	49.6
	계	550	100	171	100	360	100	378	100
저녁식사 해결방법	도시락을 먹음.	230	42.4	132	80.0	183	51.8	188	50.8
	구내식당에서 식사.	3	0.6	1	0.6	2	0.6	2	0.5
	집에가서 먹음.	210	38.7	17	10.3	110	31.2	122	33.0
	학교근처 식당에서	38	7.0	5	3.0	24	6.8	18	4.9
	매점에서 간식.	61	11.3	10	6.1	34	9.6	40	10.8
	계	542	100	165	100	353	100	370	100

족감이 덜하여서 간식을 먹는 것으로 응답하여 심리적인 충족과 생리적 충족을 위하여 간식을 섭취하는 것으로 조사되었다(표 6 참조).

간식을 살 때 선택의 기준은 즉흥적인 결정이 50% 이상이며, 늘 먹던 것을 선택한다고 응답한 비율이 약 40% 수준인 것으로 조사되었다. 이와함께 간식식품의 선택시 가장 중점두는 요소는 맛이라고 응답하였다.

간식을 먹는 주된 이유는 심심해서 먹는다고 응답한 비율이 가장 높고 다음이 정규 식사가 부족하여 배가 덜 부르기 때문이라고 응답하였으며, 습관적으로 간식을 섭취한다고 응답한 비율도 높았다. 여학생의 경우 남학생에 비하여 간식 섭취 이유에 있어서 습관적으로 혹은 친구들을 따라서 라고 응답한 비율이 상대적으로 높았으며, 지역간 차이로는 분당 지역 거주 학생의 경우

습관이나 심심함을 달래기 위해 간식을 섭취한다고 응답한 비율이 높은 반면, 성남지역 거주 학생의 경우 포만감을 충족시키기 위해 간식을 섭취한다고 응답한 비율이 상대적으로 높게 관찰되었다.

간식을 많이 먹는 시간으로는 저녁식사 시간대에 전체적으로 31.4%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 여학생은 수업과 수업사이 쉬는 시간에, 남학생은 밤늦은 시간대에 높게 나타났다. 간식을 먹는 시간 패턴이 남녀간에 다소간의 차이를 보여주고 있다.

3) 간식 섭취 유형에 따른 BMI 값

신체체격지수(Body Mass Index: 이하 BMI)는 몸무게(kg)를 신장<sup>2</sup>(m)으로 나눈 값으로 여러 연구에서 어떤 신체체격치보다 신체의 체지방 함량 및 건강상태를 대변해 줄 수 있는 것으로 제시한 바 있다<sup>14)</sup>. 이에

표 6. 조사 대상자의 간식 섭취 실태

내용		구 분		지 역 별				성 별	
		분 당		성 남		남		여	
		N	%	N	%	N	%	N	%
간식을 1일중 먹는 횟수	전혀 먹지 않음.	32	5.8	19	11.1	30	8.4	22	5.9
	1~2번 먹음.	444	81.1	142	83.1	294	81.9	305	81.1
	3번 이상 먹음.	72	13.1	10	5.8	35	9.7	49	13.0
	계	548	100	171	100	359	100	376	100
간식 구입 장소	집근처 가게	120	22.1	24	14.3	87	24.8	61	16.3
	학교구내 매점	309	57.0	56	33.3	195	55.4	185	49.5
	학교 근처 가게	28	5.2	65	38.7	18	5.1	78	20.9
	분식점	29	5.4	6	3.6	10	2.8	24	6.4
	제과점	10	1.8	5	3.0	5	1.4	8	2.1
	기타	46	8.5	12	7.1	37	10.5	18	4.8
계	542	100	168	100	352	100	374	100	
간식을 선택하는 기준	T.V 광고에 나온 상품	13	2.4	-	-	4	1.1	9	2.4
	즉흥적으로	273	50.2	88	51.4	181	51.2	183	48.5
	친구가 사는 것으로	13	2.4	3	1.8	8	2.3	9	2.1
	늘 먹던 것으로	205	37.8	67	39.2	134	38.0	147	39.0
	믿을 수 있는 제품으로	13	2.4	7	4.1	7	2.0	15	4.0
	매일매일 바꾸어서	26	4.8	6	3.5	19	5.4	15	4.0
계	543	100	171	100	353	100	377	100	
간식을 살 때 가장 중점을 두는 것	맛	393	72.0	94	54.6	247	69.0	249	65.8
	영양	10	1.8	8	4.7	7	2.0	13	3.4
	기호	55	10.1	36	20.9	35	9.8	57	15.1
	별로 고려하지 않음	59	10.8	27	15.7	51	14.2	38	10.1
	양이 많은 것	29	5.3	7	4.1	18	5.0	21	5.6
계	546	100	172	100	358	100	378	100	
간식을 먹는 이유	심심해서	219	40.7	57	34.5	135	38.4	148	40.2
	배가 덜 불러서	137	25.4	58	35.2	113	32.1	84	22.8
	균형있는 식사를 위해	8	1.5	2	1.2	6	1.7	4	1.1
	습관이 되어서	95	17.6	21	12.7	44	12.5	76	20.6
	갈증이 나서	45	8.3	16	9.7	42	11.9	23	6.3
	친구가 먹어서 그냥	35	6.5	11	6.7	12	3.4	33	9.0
계	539	100	165	100	352	100	368	100	
하루 중 간식을 많이 먹는 시간	아침 보충수업후	29	5.3	19	11.2	32	9.0	22	5.9
	수업사이 쉬는 시간	172	31.5	21	12.4	75	21.0	119	31.7
	점심식사 후	68	12.5	7	4.1	32	9.0	45	12.0
	저녁시간대에	162	29.6	62	36.8	104	29.1	126	33.6
	밤늦은 시간대에	115	21.1	60	35.5	114	31.9	63	16.8
계	546	100	169	100	357	100	375	100	

본 연구는 간식을 중심으로 한 섭취행동과 BMI값 사이의 관련성을 조사해 본 결과는 표 7과 같다. 간식 섭취 횟수에 따른 BMI값의 차이는 간식을 전혀 먹지 않는다고 응답한 집단의 BMI값이 20.71±3.79로 측정되었고, BMI값이 20 이하인 경우 건강 장애가 예

상되는 저체중 집단으로 분류한 근거로 볼 때, 간식의 횟수가 많은 1일 3회 이상 먹는 집단의 BMI값은 18.78 ± 0.65로 유의적으로 낮게 분석되었다( $p < 0.05$ ). 이 결과로 보아서는 간식을 자주 먹는 집단일수록 불규칙한 식사와 가능성과 함께 영양적으로 바람직한 간식이

표 7. 간식 섭취 유형의 차이에 따른 BMI값

	간식 섭취 정도	신체중실도(BMI값)	P 값
간식 섭취 정도	전혀 먹지 않는다. 1일 1~2회 먹는다. 1일 3회 이상 먹는다.	20.71± 3.79 19.80± 4.28 18.78± 4.65	$p < 0.05$
간식을 살 때 중요시 여기는 것	맛 영양 기호 별로 고려하지 않음 양이 많은 것	19.88± 3.79 19.48± 4.94 19.04± 5.81 20.14± 5.17 18.95± 4.79	유의적인 차이 없음
간식을 먹는 이유	심심해서 도시락으로 배가 덜 불러서 균형있는 식사를 위해 습관이 되어서 갈증이 나서 친구가 먹어서 그냥	19.56± 4.50 19.88± 3.18 20.67± 1.76 19.41± 5.05 21.27± 2.70 18.02± 6.90	$p < 0.05$
하루중 간식을 많이 먹는 시간	아침보충수업후 수업사이 쉬는 시간 점심식사후 저녁시간대에 밤늦은 시간대에	20.07± 2.13 19.11± 4.99 19.95± 4.63 20.05± 4.50 19.96± 3.29	유의적인 차이 없음

되지 못할 가능성과 경우에 따라서는 신체의 건강면에서도 다소 부정적인 영향을 줄 수 있으리라 사료되는 바이며, 섭취 간식에 대한 구체적인 종류와 량에 대한 보다 심도있는 연구의 접근이 요구된다.

간식을 살 때 중요하게 여기는 선택 기준과 개인의 BMI값은 별로 고려하지 않는다는 집단의 BMI값이 20.14± 5.17, 양이 많은 것을 택한다는 집단의 경우는 영양 불량 상태인 BMI값이 18.95± 4.79로 나타났으나 유의적인 차이는 없었다( $p < 0.05$ ).

간식을 먹는 이유에서 갈증이 나서 간식을 먹는다고 응답한 집단의 경우 BMI값이 21.27± 2.70으로 가장 높고, 균형있는 식사를 위해 간식을 선택한다는 집단의 경우가 BMI값이 20.67± 1.76으로 분석되었다. 간식을 먹는 시간대에서는 아침 보충수업 후와 밤늦은 시간에 주로 먹는 집단이 높게 나타났으나 유의적인 차이는 없었다.

#### 4) 간식 식품에 대한 기호 조사

고등학생들이 자주먹는 간식을 19개 품목으로 제시하여 섭취 빈도와 간식 식품에 대한 기호 성향을 조사한 결과 그림 1와 같이 남학생과 여학생간의 선호도가 다르게 나타났다. 섭취 빈도면에서 우유 및 유제품은 남학생이 80.8%, 여학생이 76.3%로 거의 매일같이 섭취하고 있음을 보여 주었다.

식품 및 기호도의 차이는 빵은 남학생이 37.7%, 여학생이 31.8%로 남학생이 다소 높게 선호하였으며,

비스킷과 같은 과자류와 초코렛은 남녀학생 모두 거의 비슷한 선호도를 보였다. 우유와 유산균 음료는 남학생이 약간 높게 선택하였으나, 과즙음료의 선택은 여학생의 선호도가 높았으며, 콜라와 같은 탄산음료의 선택은 남학생(남 42.0%, 여 27.4%)이 훨씬 높은 선호도를 보였고, 커피는 여학생(남 17.4%, 여 29.1%)의 선호도가 높게 나타났다. 과일류는 남학생이 64.5%, 여학생이 81.4%로 남녀학생 다 좋아하나 여학생이 더 선호하는 것으로 나타났으며, 아이스크림의 선호도가 평균 27.7%로 높은 선호도를 보인 것은 조사 시기가 9월 말에서 10월 초순이었기에 다소 높게 나타난 것으로 생각된다.

라면류는 남학생이 30.0%, 여학생이 11.3%로 남학생의 선호도가 훨씬 높게 나타났다. 전체적으로 포만감을 주는 빵과 라면, 초코렛, 초코파이, 음료 중 우유와 탄산음료의 선호도는 남학생이 높은 것으로 나타났고, 과자류, 과즙음료, 커피, 과일류 및 아이스크림류 등의 선호도는 여학생이 높게 나타나 남녀간의 식품의 기호의 차이를 나타냈다.

1주일간의 매식 비용의 지출과 간식 식품의 선호도와와의 관계를 분석해 본 결과는 표 8과 같다. 빵은 매식 비용 지출과는 별 차이 없이 주 1~2회 구입한 것으로 조사되었고, 비스킷과 스낵류, 우유 및 유제품, 과일류와 같은 식품은 매식 비용 지출 크기와 관계 없이 1일 1회 이상 구입하는 것으로 나타났다. 1주일 동안 매식 지출



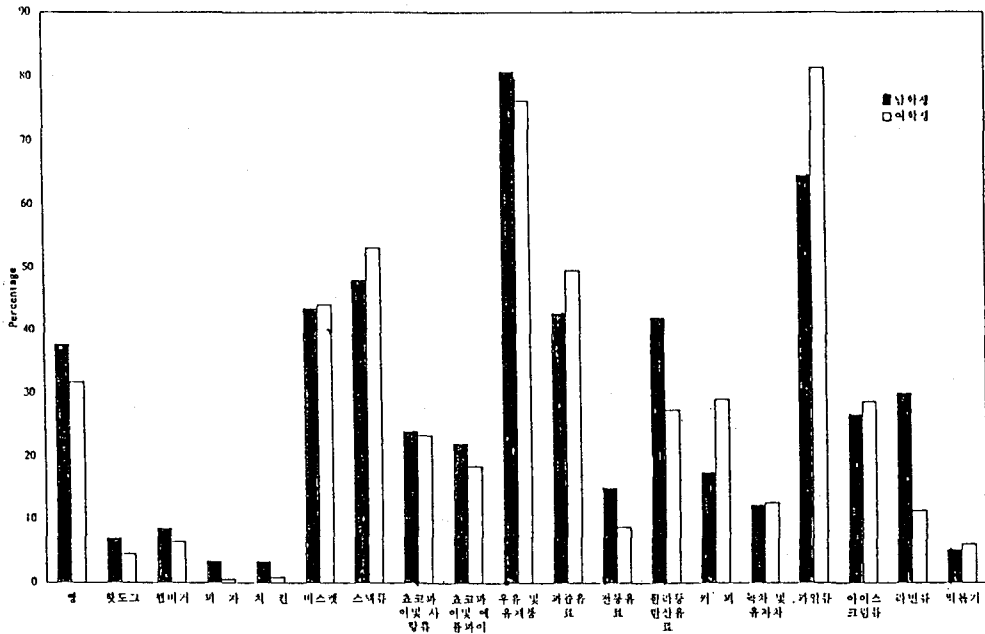


그림 1. 남녀 학생별 1일 1회 이상 섭취하는 간식의 종류별 섭취 백분율

비용이 많을수록 햄버거, 치킨과 같은 간식을 높게 선택했으며, 매식 비용 지출이 낮은 집단의 학생들은 비스켓, 스넥류, 콜라 등 탄산음료, 커피, 아이스크림, 라면류의 선택이 높은 것으로 나타났다. 경제적인 구매력과 선택되는 간식 식품 사이에 관련성이 있는 것으로 분석되었다.

일주일간의 가장 불규칙한 식사를 하는 요일은 일요일이 54.2%로 조사 되었으며, 그다음 두번째로 불규칙한 식사일은 토요일로 60.6%로 조사되어, 일요일과 토요일에 불규칙한 식사는 평상시보다 더 높은 것으로 추측된다. 불규칙적인 식사일과 그날의 간식 식품 종류의 선택과의 관련성을 조사한 결과 식사시간이 불규칙한 날에 빵, 피자, 치킨 등의 간식 선택률이 높게 나타났고, 이것으로 보아 일요일에 정규식사 대신 이러한 식품을 식사의 대용으로 먹고 있는 것으로 사료된다.

**3. 영양지식**

영양 지식을 묻는 문항을 10문항으로 구성한 후, 각 문항당 1점씩 배점 10점 만점으로 채점하여 그 결과를 분석해 보면 각 문항별 표 9와 같은 정답률의 분포를 나타냈다.

영양 지식 수준을 측정하기 위하여 성취 점수 중 남녀의 평균 점수는 남학생이 4.4점, 여학생이 5.5점으로 유의적인 차이(p<0.05)를 나타냈다.

식품의 영양가를 알기 위하여 다섯가지 기초 식품군을 알고 있는가의 문항에서는 여학생은 96.3%를, 남학생은 55.8%로 여학생이 높은 정답률을 나타낸 것은 가정 교과 시간의 영양 교육의 결과로 보인다. 갈취 식품군에 대한 질문에서는 남학생이 74.9%, 여학생은 96.0%로 남녀 모두 높은 정답률을 보인 것은 가정에서 어릴 때부터 우유를 먹을 때 갈취에 대한 영양소 이름을 쉽게 들어왔으며, 최근 대중매체의 광고 중에서 영양소 이름이 소개되어 영양 교육이 사회화되어 가는 한 사례로 생각된다.

달걀과 우유의 영양가를 묻는 문항에서 완전한 식품이라고 알고 있는 경우가 남학생이 67.1%, 여학생은 85.9%로 대체로 높은 정답률을 나타냈으며, 비타민 C를 공급하는 식품에 대하여 알고 있는가를 질문한 문항에서는 남녀 평균 96.6%로 정답률이 가장 높게 조사 되었으며, 이는 국민학교에서부터 교육시켜 왔으며 또한 매스컴을 통한 직접 및 간접 교육 결과로 생각된다. 그밖에 자주 먹고있는 컵라면 1그릇과 유사한 열량가를 가진 식품을 알고 있는가라는 문항에 대하여는 22.5%, 우유(200 ml) 1봉과 등가의 열량가를 소유한 음식에 대한 문항에서는 남학생이 27.0%, 여학생이 18.3%의 정답률을 보였다. 비교적 높은 빈도로 선택되는 식품인 초코파이 보통크기 1개의 등가 열량가는 남학생이 25.3% 여학생이 31.3%, 콜라 1캔의 열량가 비교에서는 남학생이 25.8%, 여학생이 6.7%로 대체로 낮은 정답

표 8. 1주일간의 매식비용 지출과 간식식품의 선호도와와의 관계

식품	빵				햄 버 거			
	거의 안먹음	주 1~2 회 먹음	1일 1 회 이상	빈도수 (%)	거의 안먹음	주 1~2 회 먹음	1일 1 회 이상	빈도수 (%)
매식비용								
3천원 미만	47(28.7)	79(48.1)	38(23.2)	164(100)	113(71.1)	39(24.5)	7( 4.4)	159(100)
3~5천원	28(23.0)	52(42.6)	42(34.4)	122(100)	66(55.9)	41(34.8)	11( 9.3)	118(100)
5~8천원	22(15.5)	63(44.4)	57(40.1)	142(100)	64(46.4)	64(46.4)	10( 7.2)	138(100)
8천~1만원	7(26.7)	12(46.2)	7(26.9)	26(100)	13(48.1)	13(48.1)	1( 3.8)	27(100)
1만~1만 5천원	24(24.5)	22(22.4)	52(53.1)	98(100)	47(50.5)	37(39.7)	9( 9.7)	93(100)
1만 5천원 이상	10(15.9)	29(46.0)	24(38.1)	63(100)	19(29.7)	34(53.1)	11(17.2)	64(100)
$p < 0.05$	유의적인 차이 없음				유의적인 차이 없음			
식품	치 킨				비 스 켓			
	거의 안먹음	주 1~2 회 먹음	1일 1 회 이상	빈도수 (%)	거의 안먹음	주 1~2 회 먹음	1일 1 회 이상	빈도수 (%)
매식비용								
3천원 미만	108(66.7)	51(31.5)	3( 1.8)	162(100)	42(25.5)	74(44.9)	49(29.6)	165(100)
3~5천원	68(60.2)	42(37.1)	3( 2.7)	113(100)	19(15.6)	43(35.2)	60(49.2)	122(100)
5~8천원	91(67.9)	39(29.1)	4( 3.0)	134(100)	20(13.9)	54(37.5)	70(48.6)	144(100)
8천~1만원	14(58.3)	10(41.7)	-	24(100)	4(15.4)	10(38.5)	12(46.1)	26(100)
1만~1만 5천원	43(45.7)	50(53.2)	1( 1.1)	94(100)	14(14.1)	27(27.3)	58(58.6)	99(100)
1만 5천원 이상	22(36.1)	32(52.5)	7(11.4)	61(100)	8(12.7)	25(39.7)	30(47.6)	61(100)
$p < 0.05$	유의적인 차이 있음				유의적인 차이 있음			
식품	우유 및 유제품				과 일 류			
	거의 안먹음	주 1~2 회 먹음	1일 1 회 이상	빈도수 (%)	거의 안먹음	주 1~2 회 먹음	1일 1 회 이상	빈도수 (%)
매식비용								
3천원 미만	21(12.5)	20(12.0)	126(75.5)	167(100)	9( 5.3)	45(26.6)	115(68.1)	169(100)
3천~5천원	10( 8.1)	12( 9.8)	101(82.1)	123(100)	10( 8.1)	25(20.2)	89(71.7)	124(100)
5천~8천원	12( 8.2)	21(14.3)	114(77.5)	147(100)	6( 4.1)	40(27.4)	100(68.5)	146(100)
8천~1만원	4(15.4)	-	22(84.6)	26(100)	4(14.8)	4(14.8)	19(70.4)	27(100)
1만~1만 5천원	9( 9.5)	7( 7.4)	79(83.1)	95(100)	7( 7.3)	9( 9.4)	80(83.3)	96(100)
1만 5천원 이상	3( 4.4)	9(13.2)	56(82.4)	68(100)	4( 6.5)	8(12.9)	50(80.6)	62(100)
$p < 0.05$	유의적인 차이 있음				유의적인 차이 있음			

표 9. 조사 대상자의 영양 지식 정답률

영양 지식 내용	남 학생		여 학생		전 체	
	N	%	N	%	N	%
1. 다섯가지 기초 식품군	201	55.8	365	96.3	566	76.6
2. 칼슘함유 식품군	266	74.9	363	96.0	629	85.8
3. 달걀과 우유의 영양가	241	67.1	324	85.9	565	76.8
4. 비타민 C의 공급식품	343	96.1	368	97.1	711	96.6
5. 컵라면 1그릇의 등가 열량가	102	28.5	259	69.3	361	49.3
6. 우유 1봉(200 ml)의 등가 열량가	96	27.0	68	18.3	164	22.5
7. 초코파이 1개의 등가 열량가	91	25.3	118	31.3	209	28.5
8. 콜라 1캔의 등가 열량가	93	25.8	25	6.7	118	16.1
9. 새우깡 1봉지의 등가 열량가	32	8.9	46	12.3	78	10.6
10. 소프트아이스크림 1개의 등가 열량가	140	39.4	156	41.7	296	40.4
영양지식 10문항중 맞은 평균답수	4.4 ± 0.1*		5.5 ± 0.1*		4.9 ± 0.1	

\*평균 ± 표준편차( $p < 0.05$  수준에서 유의적인 차이 있음)

를 보였지만, 남학생의 경우 콜라같은 음료에 있어서는 정답률이 남녀 차이는 그대로 여학생보다 높게 나타나 식품에 대한 선호도와 정답률 사이에 관련성을 추측케 하나 보다 심도있는 연구가 필요하다. 스넵으로 새우깡(85g) 1봉지의 등가 열량가는 남녀 평균 10.6%의 낮은 정답률을 나타냄으로써 자주 섭취하는 스넵류의 열량가는 잘 모르고 있는 것으로 나타나 영양 교육에서 보완되어야 할 부분을 발견할 수 있었다. 이것은 식품에 함유된 영양소를 묻는 문항에서의 높은 정답률을 보인 것과는 뚜렷한 차이를 나타낸 것이다. 이는 식품내 함유된 영양소의 종류 및 기능 위주의 영양 교육이 되어 온 결과로써, 실제 생활에서 식품을 선택하는 과정에서 식품내 함유된 영양 함량에 대한 교육은 이루어지지 않는 것으로 사료된다. 위와 같은 결과로 보아 고등학교 남학생에게도 선진국에서와 같이 가정 교과 교육을 실시 하는 것이 바람직하며, 영양 교육의 내용적인 면에서도 보완이 필요하다고 하겠다. 이와함께 영양소 함량 표시가 구체적으로 전체 식품에 표기되어, 식생활 관리에 있어서 개개인이 자신의 영양요구량에 부합되는 식품을 선택 조정할 수 있도록 정보가 주어질 수 있는 사회 환경의 조성이 필요하다고 생각된다.

#### IV. 요약 및 결론

성남지역과 신도시로 개발된 분당 지역에 있는 인문계 고등학교 5개교에 재학중인 남녀학생 741명을 대상으로 간식 섭취 실태 및 식습관에 대하여 질문지를 사용하여 조사 연구한 결과는 다음과 같다.

1. 기존 지역과 개발된 신도시 거주 학생들 사이에는 일상 생활 형태의 차이가 관찰되었으며, 이는 학생들의 전체적인 식생활 형태를 다르게 하는 요인으로써 추정된다.

남녀 고등학생들의 식습관은 바쁜 일과로 인하여 아침을 거르는 학생이 남학생보다 여학생이 많았으며, 아침 결식은 불규칙한 식사 습관으로 연결되어 간식 섭취 빈도수가 늘어나고 있었다. 이로 인하여 중간시간에 미리 도시락을 먹는 학생이 남학생 37.0%, 여학생이 31.5%나 되었고, 간식 섭취는 1일 1~2회 이상 하는 것으로 조사되었다.

2. 저녁식사는 도시락을 2개 준비하여 저녁까지 도시락으로 식사를 하는 학생이 과반수에 해당하였고 이는 지역간 유의적인 차이를 나타냈다. 간식을 먹는 시간은 주로 남학생은 밤늦은 시간대에, 여학생은 수업사이 쉬는 시간과 저녁시간대에 많이 먹는 것으로 나타났다.

3. 간식을 구입하는 장소로는 대다수가 학교 구내

매점과 또는 학교 근처 가게, 집근처 가게를 이용하였고, 고등학생들은 불규칙한 식사로 인하여 가까운 구내 매점에서 맛과 기호에 치중하여 간식을 선택하고 있으며, 영양적인 고려가 안된 즉흥적인 구매를 하고 있음을 알 수 있었다.

4. 1주일간의 매식 비용은 남녀학생 모두 3~8천원 정도를 지출하고 있었으며, 간식을 선택하는 기호도 조사에서는 매식 비용 지출이 많은 학생일수록 핫도그, 피자, 치킨 등 패스트푸드 식품에 대한 선택을 많이 하였고, 매식 비용을 적게 쓰는 학생의 경우 비스킷, 콜라 및 탄산음료, 커피, 아이스크림, 라면류에서 높은 선택을 하였다.

5. 간식 섭취 행동과 BMI값 사이의 관련성을 조사해 본 결과 간식 섭취 횟수에서 간식을 거의 하지 않는다는 집단의 BMI값은  $20.71 \pm 3.79$ 로 가장 높게 측정되었고, 간식 횟수가 많은 1일 3회 이상 섭취한다는 집단의 BMI값은  $18.78 \pm 0.65$ 로 낮게 나타나 간식의 횟수가 많을수록 불규칙한 식사로 영양 상태가 불량하다고 사료된다. 간식 섭취 횟수와 간식 식품 종류에 따른 BMI값의 차이를 살펴 본 결과에서는 식품 기호도와 체격사이에는 부분적으로 유의적인 관련성이 관찰되었다.

6. 영양지식에 대한 측정결과 남학생이 여학생보다 영양지식 수준이 낮았으며, 측정 항목별로 볼 때 식품내 함유된 영양소의 종류에 대한 지식은 높은 반면, 함유 영양소량에 대한 개념은 극히 낮은 것으로 조사되었다. 평소 많이 먹고 있는 간식 식품내 함유된 열량이나 비슷한 열량을 함유한 등가의 식품에 대한 지식은 극히 저조하였다.

위의 연구를 종합하여 볼 때 남녀 고등학생의 공통된 식생활의 문제점으로는 불규칙한 식사와 아침식사의 높은 결식률, 두끼의 식사를 도시락에 의존하고 있는 고등학생들의 영양 섭취는 불균형된 상태가 되기 쉽고, 편향된 영양소만을 섭취할 수 밖에 없는 환경이라고 결론을 내릴 수 있겠다. 또한 간식이 하루 식사의 1/4 이상을 차지하고 있으므로 이러한 불규칙적인 식습관을 바로 잡고 균형을 영양 공급을 위해서는 영양적으로 고려된 간식 섭취가 될 수 있도록 이와 연관된 영양 교육의 필요성이 절실하게 요구되고 있다.

#### 참고문헌

1. 광준식. 고교생의 자아개념과 고민에 관한 연구. 고려대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1979.
2. 한양일 외 4인 공저. 영양교육, 309-310. 수확사, 1992.
3. 광경숙. 대입수험생의 식생활 실태에 관한 조사 연구.

- 경북대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1990.
4. 장영미. 서울시내 중학생의 간식섭취 실태 및 기호도 조사. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문, 1987.
  5. 서기태. 가공식품과 영양(I). 식품과 영양 5(3): 14, 1984.
  6. 김천호. 특수 영양학, 200-201. 수확사, 1985.
  7. 방순자. 충주시 여중생의 식사 실태와 기호도 조사. 충북대학교 교육대학원 석사학위논문, 1987.
  8. 이영미. 도시 청소년의 식생활 행동과 식품에 대한 가치 평가에 대한 연구. 연세대학교 박사학위 논문, 1986.
  9. 이기열. 특수 영양학, 201-202. 신평출판사, 1992.
  10. 김미경. 대구시내 고등학교 3학년 학생들의 식습관과 영양섭취 상태. 계명대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1989.
  11. 안효순. 남녀고등학생의 식습관 및 간식 섭취 실태에 관한 연구. 고려대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1991.
  12. 신현희. 수원시내 일부 인문계 고3 여학생의 영양섭취 실태와 식습관에 관한 조사 연구. 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1991.
  13. 박은숙. 일부 중학생의 편식 실태에 관한 조사 연구. 전주 우석대학교 논문집 자연과학편, 1985.
  14. 이영미. 신체계측의 방법과 의미 및 수치 해석. 국민 영양 94(10): 17, 1994. WHO.
  15. Cross A.T, Babicz D. Snacking Patterns among 1800 adults and children. J. Am. Diet Assoc. 94: 1398, 1994.
  16. 이기완, 이영미. 서울 및 경기도 일부 지역 대학생의 식생활 관련 지식과 태도 및 행동에 관한 실태조사. 한국식문화학회지 10(2): 125, 1995.
  17. 김기남, 김은주, 강순아. 충북지역 일부 여대생의 식습관과 건강 양호도에 관한 연구. 충북대학교 논문집 제29호, 1985.
  18. 임현숙. 식습관과 건강상태와의 상관성에 관한 연구. 한국영양학회지 14(1), 1981.
  19. 유선미. 광주지역 고등학생의 영양지식과 식습관에 관한 조사 연구. 조선대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1990.
  20. 조주은, 김주혜, 송경희. 서울 시내 중학생들의 식품 섭취 실태와 비판과의 상관관계 연구. 한국영양식량학회지 23: 55, 1994.
  21. 이기자. 남녀 고등학생의 기호 음료 선호 성향과 영양지식에 관한 연구. 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1987.
  22. 한영주. 서울 지역 대학생들의 패스트푸드의 외식 행동에 관한 실태 조사. 한국식문화학회지 7(2): 91, 1992.
  23. 이정리. 중학생의 영양섭취 실태와 성장 발육에 관한 연구. 경남대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1985.
  24. 이현옥. 고등학생 영양섭취 실태와 성장 발육에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문, 1973.
  25. 모수미. 우리나라 영양교육의 현황과 개선 방향. 한국영양학회지 23(3): 208-212, 1990.
  26. 김진희. 여고생의 영양섭취 실태와 이에 영향을 미치는 사회적 요인. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1979.
  27. 이현정, 홍성아, 여고생의 체형에 따른 식습관 및 식품 기호에 관한 연구. 인하대학교 교육대학원 대한가정학회지 9(2): 116, 1993.
  28. 김혜영, 하태열, 김영진. 전국 중학생 어머니의 영양 태도와 식습관에 관한 조사. 한국영양학회지 28(2): 152, 1995.
  29. 이미숙, 최경숙, 백수경. 충북괴산군 송연 중학생의 영양 실태 조사. 한국영양학회지 27(7): 760, 1994.
  30. Douglas PD, Douglas JG. Nutritional Knowledge and food practices of High School Athletes. J. Am. Diet. Assoc. 84: 1198, 1984.
  31. Shepherd R, Stockley L. Nutrition Knowledge, attitudes and fat consumption. J. Am. Diet. Assoc. 87(3): 615, 1987.
  32. Mary S. Nutrition Issues and adolescent pregnancy. Nutr. Today 30(4): 142, 1995.
  33. 김복자, 김인숙. 중고등학생의 음료 섭취 실태에 관한 연구-대전 지역을 중심으로. 대한가정학회지 27: 105, 1989.