

## 전북 일부지역 남·여 중학생의 영양지식, 식생활 태도, 식습관 비교\*

엄효순 · 정미진<sup>1)</sup> · 김숙배<sup>1)†</sup>

전주 솔내고등학교, 전북대학교 식품영양학과, 인간생활과학 연구소<sup>1)</sup>

### A Study on Nutrition Knowledge, Dietary Attitude, Food Habit of Middle School Students in Chonbuk Area

Hyo-Soon Eom, Mi-Jin Jeong,<sup>1)</sup> Sook-Bae Kim<sup>1)†</sup>

Sol-Nae High School, Jeonju, Korea

Department of Food Science & Human Nutrition,<sup>1)</sup> Research Institute of Human Ecology,  
Chonbuk National University, Jeonju, Korea

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate nutrition knowledge, dietary attitude and a food habits of middle school students. The study was carried out through questionnaire. The subjects were 431 middle school students (boys 298, girls 133) in Chonbuk area. In nutrition knowledge, there were no significant differences in total scores between boys and girls. However, the girls showed higher score in knowledge of weight control than boys did ( $p < 0.05$ ). In dietary attitude, there were significant differences in attitude of “balanced meal ( $p < 0.05$ )”, “sufficient protein intake ( $p < 0.01$ )”, “food diversity ( $p < 0.001$ )” and “overeating ( $p < 0.01$ )” between boys and girls. The boys showed better dietary attitudes than the girls did. In food habits, there were significant differences in the rate of skipping breakfast ( $p < 0.05$ ), the rates of skipping dinner ( $p < 0.01$ ), the frequency of snacks ( $p < 0.05$ ), the type of snacks ( $p < 0.05$ ) between boys and girls. The girls showed higher rates of skipping a meal and frequency of snacks than the boys did. It suggests that gender should be considered for an effective and practical nutrition education for middle school students to improve dietary attitudes and food habits. (*Korean J Community Nutrition* 10(5) : 574~581, 2005)

**KEY WORDS** : middle school students · nutrition knowledge · dietary attitude · food habit

#### 서 론

청소년기는 아동기에서 성인기로 이행하는 시기로써 신체적·정신적·성적 성숙으로 발육이 활발하게 일어난다. 신체 발육이 왕성한 시기이므로 영양소 필요량이 생애주기 어느

때보다도 높은 것이 특징이다. 발육이 완전하게 일어나려면 필요한 영양소를 충분히 섭취해야 하는데 자칫하면 불규칙한 생활, 과도한 학업 등으로 인해 식사를 소홀하기 쉬운 때이다. 청소년기에 규칙적이고 바람직한 식습관을 몸에 익히게 하고, 실천하게 하면 성인이 되어 건강한 생활을 영위할 수 있으며, 노화와 생활습관 질병을 예방 또는 지연 시킬 수 있다(Lee 등 2003).

최근 국민건강·영양조사(Ministry of Health & Welfare 2002)에 나타난 청소년의 영양섭취실태를 살펴보면, 이들에 있어서 열량, 단백질, 인, 비타민 B1, 나이아신, 비타민 C 등의 섭취량은 권장량 이상의 섭취를 보이나, 칼슘과 철분의 섭취량은 매우 부족하였다. 이와 같이 청소년의 열량, 단백질 섭취 증가와는 다르게 성장에 중요한 영양소의 섭취는 오히

접수일 : 2005년 9월 9일

채택일 : 2005년 10월 10일

\*This paper was supported by research funds of Chonbuk National University.

†Corresponding author: Sook-Bae Kim, Department of Food Science and Human Nutrition, Chonbuk National University, 664-14 Duk-Jin dong, Duk-Jin gu, Jeonbuk 561-756, Korea

Tel: (063) 270-3823, Fax: (063) 270-3854

E-mail: sbkim@chonbuk.ac.kr

려 권장량에 크게 미치지 못하여 영양 불균형의 문제가 지적되고 있다.

현대 산업사회에서 소득의 증가와 여성의 사회진출 증가 등은 생활양식의 변화와 함께 식생활에도 큰 변화를 보여주고 있다. 이러한 식생활의 변화는 청소년의 식품기호에도 영향을 주어 인스턴트식품이나 패스트푸드에 대한 섭취가 증가하게 되었는데 이러한 식품에는 성장에 필요한 영양소인 칼슘, 철분, 비타민 B<sub>2</sub> 등이 부족하고 열량은 많아 비만을 비롯한 각종 영양 불균형을 초래하는 것으로 지적되고 있다 (Kwak 등 1991). 또한 여학생의 경우 무리한 절식으로 인한 섭식장애, 결식, 외식으로 인한 심각한 영양 불균형 등이 보고되었다. Lee 등(2000)의 연구에 의하면, 여중생에 있어서 열량 및 단백질 섭취량이 권장량에 미치지 못하고 있으며, 특히 비타민 A, 비타민 B<sub>2</sub>, 칼슘, 철 등의 성장 발달에 필수적인 영양소에 있어서 권장량의 70 % 이하를 섭취하고 있는 것으로 나타났다. Lee 등(1994)의 연구에서도 여중생의 열량, 단백질, 비타민, 무기질 섭취량이 권장량에 미달되었으며, 특히 칼슘의 섭취가 매우 불량하다고 보고하였다. 이와 같이 우리나라 청소년 특히 여학생에 있어서 정신적 발달과 신체적 발달에 충분한 영양섭취가 이루어지지 못하고 있는 실정이다(Ha 등 1997; Kang 등 1997; Han 등 1999; Kim & Seung 2000; Lee 등 2000). 이는 청소년기 특히 여학생의 경우 심리적, 사회적 요인 뿐 아니라 정보매체, 광고, 또래집단의 영향으로 체중조절에 관한 지나친 관심으로 바람직하지 못한 식습관과 식생활 태도를 형성하여 영양부족을 초래하는 것으로 생각되어진다.

청소년기의 좋은 영양상태는 올바른 영양 지식, 식습관 및 식태도에 의하여 결정되며, 이는 신체 발육을 양호하게 할 뿐 아니라 정신적·정서적 안정유지에 중요한 역할을 한다(Lee 2001). 반면, 이 시기의 좋지 않은 식습관과 식태도로 인한 영양불량으로 일단 발육이 지연되면 회복하기가 어려우므로 청소년기 최상의 성장을 꾀할 수 있는 균형 잡힌 영양 섭취가 이루어지도록 청소년에게 관심을 기울여야 할 것이다. 따라서 영양불균형의 문제점을 보여주는 청소년들에 있어서 올바른 식생활을 영위하고 바람직한 식습관 형성을 꾀할 수 있는 다각적인 방안 마련이 절실하다고 여겨진다. 이에 본 연구는 남·여 중학생의 영양지식, 식생활 태도, 식습관 등을 조사하여, 이들의 올바른 식생활을 위한 다각적인 방안 마련에 있어서 기초 자료를 제공할 뿐 아니라, 성별에 따른 차이를 살펴봄으로써 남학생, 여학생 각각을 위한 실질적인 방안 마련을 위한 기초 자료를 제공하고자 하였다.

## 조사대상 및 방법

### 1. 조사대상자

본 연구의 조사 대상자는 전라북도 도시 소재 중학교 3학년생 450명과 군 소재 중학교 3학년생 100명을 대상으로 실시하였다.

### 2. 조사 도구의 작성 및 자료 수집

본 연구에서 사용한 질문지는 Yu (2004), Choi 등(2004)의 연구를 참고하여 작성하였다. 예비조사를 실시(2004년 12월 1~3일) 한 후 수정 보완하여 본 조사(2004년 12월 8일~12월 15일)를 실시하였다. 설문지는 총 550부가 배부되었고 회수된 설문지 중 본 조사에 적합하지 않은 자료를 제외한 431부(남 298, 여 133)를 통계처리에 이용하였다.

### 3. 조사 내용 및 방법

조사 내용은 일반 사항(10문항), 신장 및 체중, 영양 지식(10문항), 식생활 태도(10문항), 식습관(8문항)으로 구성하였다. 일반 사항은 조사 대상자의 성, 연령, 어머니의 직업 유무, 나를 포함한 형제 수, 동거가족 형태, 생활수준, 영양 지식을 얻는 곳 등 이었다. 동거 가족의 형태는 부모의 동거 여부에 따라 부모와 함께 동거하는 경우는 정상 가정, 한 부모 혹은 모두 없는 경우는 결손 가정으로 분류하였다. 생활수준은 조사 대상자의 자아 판단에 준하였으며, 신장, 체중은 조사대상자가 직접 기재하게 하였다. 영양지식 점수는 “기초 식품군, 필요열량, 탄수화물, 단백질, 지방, 무기질·비타민, 섬유소, 영양 보충제, 인스턴트 식품, 체중조절” 등의 각 문항에서 있어서 맞으면 1점, 틀리면 0점을 부여하였다. 식생활 태도 점수는 “즐거워 식사, 여유있는 식사, 균형식, 충분한 단백질 섭취, 충분한 야채 섭취, 다양한 식품 섭취, 인스턴트 식품 섭취, 튀긴 음식 섭취, 자극성 음식 섭취, 과식” 등의 각 문항에 있어서 “올바른 식생활 태도를 항상 실천한 경우” 4점, “올바른 식생활 태도를 자주 실천한 경우” 3점, “올바른 식생활 태도를 가끔 실천한 경우” 2점, “올바른 식생활 태도를 전혀 실천하지 못한 경우” 1점을 부여하는 4점 척도법을 사용하였다. 식습관 문항은 아침, 저녁 식사 형태 및 결식 여부, 간식 횟수 및 형태 등으로 구성하였다.

### 4. 통계 분석

조사를 통해 수집된 자료는 SPSS 10.0을 이용하여 통계 분석을 실행하였다. 일반 사항, 식습관의 각 문항은 빈도와

백분율로 나타내었으며, 성별 차이 검증은  $\chi^2$ -test를 이용하였다. 신장, 체중 및 체질량 지수, 식태도 점수, 영양지식 점수는 평균과 표준편차로 나타내었으며, 성별 차이 검증은  $t$ -test를 이용하였다. 영양지식 점수와 식생활태도와의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 구하였다. 모든 분석은  $p < 0.05$  수준에서 유의성을 검증하였다.

## 결 과

### 1. 조사 대상자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 조사 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 조사대상자를 학교 위치별로 살펴보면, 도시가 80.6%, 농촌 19.4%, 성별로는 남학생이 69.1%, 여학생이 30.9%이었다. 연령별로는 15세가 84.2%, 14세가 14.4%이었다. 어머니의 직업 여부에 있어서는 직업이 있는 경우가 58.3%으로 절반 이상을 차지하였고, 직업이 없는 경우

Table 1. General characteristics of the subjects

Variables	N	%	
School location	Rural	347	80.6
	Urban	84	19.4
Gender	Boy	298	69.1
	Girl	133	30.9
Age (yrs)	13	3	0.7
	14	62	14.4
	15	363	84.2
	16	3	0.7
Mother's occupation	Yes	251	58.3
	No	162	37.5
	No Mother	18	4.2
Number of sibling	1	34	7.9
	2	230	53.4
	3	121	28.1
	4 <	46	10.7
Family type	Normal	386	89.5
	Broken	45	10.5
Living standard	High	21	4.9
	Medium high	90	20.8
	Medium	237	55.0
	Medium low	64	14.8
	Low	19	4.4
Sources of nutrition knowledge	TV, Radio, Book	185	42.9
	Family	49	11.4
	School	99	23.0
	Internet	98	22.8

가 37.5%이었다. 어머니가 없는 경우가 4.2%를 차지하였다. 나를 포함한 형제수는 2명인 경우가 53.4%로 절반 이상을 차지하였고, 그 다음으로 3명인 경우가 28.1%로 형제수가 2~3명인 사람이 응답자의 80% 이상을 차지하고 있었다. 가족 구성 형태로는 부모가 모두 있는 정상가정이 89.5%, 한 부모만이 자녀와 함께 생활하거나 혹은 부모가 없는 결손가정이 10.5%이었다. 생활수준별로는 '중'이라고 대답한 응답자가 55.0%로 절반 이상을 차지하였으며, 그 다음으로 '중상'이 20.8%, '중하'가 14.8% 순이었다. 영양과 관련된 지식을 얻는 곳은 TV, 라디오, 교과서 외의 도서가 42.9%로 가장 많았고, 그 다음으로 학교 수업시간과 인터넷이 각각 23.0%, 22.8%를 차지하였다.

### 2. 조사대상자의 신장, 체중, 체질량 지수

조사대상자의 신장, 체중, 체질량 지수는 Table 2와 같다. 전체 평균 신장은 167.9 cm로 나타났으며, 남학생의 경우 170.8 cm, 여학생의 경우 161.5 cm로 남학생에 비해 여학생이 다소 적은 신장을 보였으나 성별 간 유의적인 차이는 없었다. 전체의 평균 체중은 56.4 kg을 보였으며, 남학생은 59.3 kg, 여학생은 49.6 kg으로 남녀 간 유의적인 차이가 있었다( $p < 0.001$ ). 체질량지수는 전체 평균 19.9 kg/m<sup>2</sup>로 나타났으며, 남자의 경우 20.3 kg/m<sup>2</sup>, 여자의 경우 19.0 kg/m<sup>2</sup>으로 성별 유의적인 차이를 보였다( $p < 0.001$ ).

### 3. 조사대상자의 영양지식

조사대상자의 영양지식 점수는 Table 3과 같다. 평균 7.00 미만을 보인 영양지식에 관한 문항은 남학생, 여학생 모두 "단백질", "무기질·비타민" "영양 보충제", 이었다. 평균 9.00 이상을 보인 영양지식에 관한 문항으로는 "섬유소", "지방"이었다. 문항의 전체 평균 점수는 남녀 각각 7.54, 7.74로 성별 유의적인 차이를 보이지 않았으나, "체중조절"에 관한 문항에 있어서는 여학생이 남학생에 비해 유의적인 높은 점수를 보였다( $p < 0.05$ ).

### 4. 조사대상자의 식생활 태도

조사대상자의 식생활 태도는 Table 4와 같다. 전체적으로 평균 3.00 이상의 점수를 보인 문항은 남학생의 경우 "다양

Table 2. Height, weight and BMI of the subjects

Variables	Boy	Girl	Total
Height (cm)	170.8 ± 6.3	161.5 ± 5.1	167.9 ± 7.4
Weight (kg)	59.3 ± 10.7	49.6 ± 6.7	56.4 ± 10.6***
BMI <sup>1)</sup>	20.3 ± 3.2	19.0 ± 2.6	19.9 ± 3.1***

\*\*\* :  $p < 0.001$

1) BMI (Body Mass Index) = Weight (kg)/Height (m)<sup>2</sup>

**Table 3.** Nutrition knowledge of the subjects

Variables	Boy	Girl	Total	t-value
Nutrition knowledge of 5 foods group	7.61 ± 4.31	8.00 ± 4.01	7.73 ± 4.12	-0.977
Nutrition knowledge of required energy	7.36 ± 4.43	7.29 ± 4.54	7.34 ± 4.36	0.307
Nutrition knowledge of carbohydrate	7.63 ± 4.31	8.38 ± 3.84	7.86 ± 4.07	-1.777
Nutrition knowledge of protein	5.90 ± 4.96 <sup>1)</sup>	6.04 ± 4.91	5.94 ± 4.83	-0.150
Nutrition knowledge of fat	9.04 ± 3.04	9.20 ± 2.88	9.09 ± 2.92	-0.508
Nutrition knowledge of mineral & vitamin	6.32 ± 4.94	6.44 ± 4.85	6.36 ± 4.80	-0.310
Nutrition knowledge of fiber	9.21 ± 2.84	9.11 ± 3.00	9.18 ± 2.82	0.310
Nutrition knowledge of supplements	6.03 ± 4.93	6.31 ± 4.91	6.12 ± 4.81	-0.478
Nutrition knowledge of instant food	8.04 ± 4.09	7.37 ± 4.45	7.83 ± 4.11	1.497
Nutrition knowledge of weight control	8.19 ± 4.02	8.98 ± 3.22	8.43 ± 3.69	-2.149*
Total	7.54 ± 1.60	7.74 ± 1.46	7.60 ± 1.52	-1.029

1) Mean ± SE, \*: p < 0.05,

**Table 4.** Dietary attitudes of the subjects

Variables	Boy	Girl	Total	t-value
Taking a meal with joy	2.75 ± 1.02 <sup>1)</sup>	2.62 ± 0.96	2.71 ± 0.98	1.19
Taking a meal at ease	2.61 ± 1.10	2.60 ± 1.02	2.61 ± 1.05	0.06
Taking a balanced meal	2.94 ± 0.97	2.73 ± 0.92	2.88 ± 0.93	2.07*
Taking a meal with sufficient protein	2.82 ± 0.90	2.52 ± 0.92	2.73 ± 0.89	3.21**
Taking a meal with sufficient vegetables	2.50 ± 1.10	2.47 ± 1.06	2.48 ± 1.06	0.25
Taking a meal with diversity	3.25 ± 0.89	2.89 ± 0.93	3.14 ± 0.88	3.88***
Taking a meal without instant food	3.57 ± 0.68	3.43 ± 0.72	3.53 ± 0.68	1.87
Taking a meal without fried foods	3.01 ± 0.67	3.05 ± 0.74	3.02 ± 0.68	-0.59
Taking a meal without spicy foods	2.82 ± 0.82	2.90 ± 0.90	2.84 ± 0.83	-0.87
Taking a meal without overeating	3.11 ± 0.54	2.97 ± 0.49	3.07 ± 0.51	2.63**
Total	2.94 ± 0.43	2.82 ± 0.48	2.80 ± 0.44	2.50*

1) Mean ± SE, \*: p < 0.05, \*\*: p < 0.01, \*\*\*: p < 0.001

한 식품 섭취, “인스턴트 식품 섭취”, “튀긴 음식 섭취”, “과식” 등 이었으며, 여학생의 경우 “인스턴트식품 섭취”, “튀긴 음식 섭취” 이었다. 평균 3.00 미만의 점수를 보인 문항은 남학생의 경우 “즐거운 식사”, “여유 있는 식사”, “균형식”, “충분한 단백질 섭취”, “충분한 야채 섭취”, “자극성 음식 섭취” 등 이었으며, 여학생의 경우 “즐거운 식사”, “여유 있는 식사”, “균형식”, “충분한 단백질 섭취”, “충분한 야채 섭취”, “다양한 식품 섭취”, “자극성 음식 섭취”, “과식” 등 대부분의 문항이 해당되었다. 낮은 점수를 보인 하위 3문항을 살펴 볼 때, 남학생의 경우 “충분한 야채 섭취”, “여유 있는 식사”, “즐거운 식사” 이었으며, 여학생의 경우 “충분한 야채 섭취”, “충분한 단백질 섭취”, “여유 있는 식사” 등 이었다. 식생활 태도 점수에 있어서 성별 차이를 볼 수 있었다. 성별 차이를 보인 문항으로는 “균형식(p < 0.05)”, “충분한 단백질 섭취(p < 0.01)”, “다양한 식품 섭취(p < 0.001)”, “과식(p < 0.01)” 등이었는데 모두 남학생이 여학생보다 높은

평균 점수를 보였으며, 전체 문항의 평균 점수에 있어서도 남학생이 높은 평균 점수를 보였다(p < 0.05). 조사대상자에 있어서 영양지식 점수와 식생활 태도 점수와의 관계를 살펴본 바, 영양지식 점수와 올바른 식생활 태도 실천 점수 사이에 통계적으로 유의한 양의 관계(p < 0.05)를 보였으나, 상관 계수는 0.110으로 나타났다.

### 5. 조사대상자의 식습관

조사대상자의 식습관은 Table 5와 같다. 아침 식사 형태 및 결식에 있어서 성별 유의적인 차이를 보였다(p < 0.05). 식사를 하는 경우 한식의 형태가 남학생이 73.4%, 여학생이 59.1%를 보였으며, 식사를 하지 않는 경우가 남학생이 20.9%, 여학생이 31.8%를 보였다. 저녁 식사 형태 및 결식에 있어서도 성별 유의적인 차이를 보였다(p < 0.01). 식사를 하는 경우 한식의 형태가 남학생이 85.2%, 여학생이 64.4%를 보였으며, 식사를 하지 않는 경우가 남학생이 6.4%,

Table 5. Food habits of the subjects

				N (%)	
Variables		Boy	Girl	Total	$\chi^2$ -value
Type of breakfast	Rice	219 (73.4)	79 (59.1)	297 (69.0)	9.70*
	Bread & Milk	10 ( 3.4)	5 ( 3.8)	15 ( 3.5)	
	Others	7 ( 2.4)	7 ( 5.3)	14 ( 3.3)	
	Skipping	62 (20.9)	42 (31.8)	104 (24.2)	
Frequency of breakfast (no./week)	Every Day	170 (56.9)	57 (43.2)	228 (52.8)	7.19
	4 - 5	51 (17.2)	28 (21.2)	80 (18.5)	
	2 - 3	37 (12.5)	21 (15.9)	59 (13.6)	
	< 1	40 (13.5)	26 (19.7)	66 (15.2)	
Type of dinner	Rice	254 (85.2)	86 (64.4)	340 (78.8)	25.87**
	Bread & Milk	7 ( 2.4)	5 ( 3.89)	12 ( 2.8)	
	Others	18 ( 6.1)	15 (11.4)	33 ( 7.7)	
	Skipping	19 ( 6.4)	27 (20.5)	46 (10.7)	
Frequency of dinner (no./week)	Every Day	254 (85.1)	88 (66.4)	342 (79.4)	26.21**
	4 - 5	36 (12.2)	26 (19.8)	62 (14.5)	
	2 - 3	7 ( 2.4)	14 (10.7)	21 ( 4.9)	
	< 1	1 ( 0.3)	4 ( 3.1)	5 ( 1.2)	
Frequency of snack (no./day)	None	36 (12.1)	8 ( 6.1)	44 (10.3)	9.60*
	1	133 (44.8)	47 (35.6)	181 (42.0)	
	2	90 (30.3)	53 (40.2)	144 (33.3)	
	3 <	38 (12.8)	24 (18.2)	62 (14.5)	
Type of snacks	Chips	139 (46.6)	77 (57.7)	216 (50.0)	12.68*
	Milks and milk products	52 (17.6)	13 (10.0)	66 (15.3)	
	Breads	29 ( 9.8)	9 ( 6.9)	38 ( 8.9)	
	Fruit and juice	29 ( 9.8)	22 (16.2)	50 (11.7)	
	Ramyon	48 (16.2)	12 ( 9.2)	61 (14.1)	

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

여학생이 20.5%를 보였다. 식사에 횟수에 있어서는 아침식사에서는 성별 유의적인 차이를 보이지 않았으나 저녁 식사의 회수에 있어서는 성별 유의적인 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 한편, 간식의 횟수( $p < 0.05$ ), 간식의 형태( $p < 0.05$ )에 있어서 남학생과 여학생의 유의적인 차이를 보였다. 남학생의 44.8%가 하루 1회 섭취하고 있었으며, 2회가 30.3%이었으나, 여학생은 하루 2회 섭취가 40.2%, 하루 1회 섭취가 35.6%이었다. 또한 간식의 형태에 있어서 성별 유의적인 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 칩 종류(유탕처리 제품)가 남학생의 경우 46.6%, 여학생의 경우 57.7%를 보였으며, 라면의 경우 남학생이 16.2%, 여학생이 9.2%를 보였다. 과일 및 주스의 경우 남학생 9.8%, 여학생 16.2%를 보였다. 많이 선택하는 간식을 순서로 나타내면 남학생은 칩 종류(유탕처리 제품), 우유 및 유제품, 라면, 빵, 과일 및 주스 순서였으며, 여학생은 칩 종류(유탕처리제품), 과일 및 주스, 우유 및 유제품, 라면, 빵 순서였다.

## 고 찰

청소년기의 좋지 않은 식습관에 의한 영양불량으로 일단 발육이 지연되면 회복하기가 어려우므로, 이 시기에 올바른 식습관 및 식생활태도가 형성되도록 관심을 기울여야한다. 본 연구에서는 전북지역 남·여 중학생의 영양지식, 식생활태도, 식습관을 조사하여 중학생 영양관리 방안을 위한 기초 자료를 마련하고자 하였다.

조사대상자의 일반 사항을 살펴볼 때, 어머니의 직업이 있는 경우가 58.3 %로 절반 이상을 차지하였는데 이는 중학생을 대상으로 연구한 Kim 등(1998)의 46.6%, Jin (2001)의 51.9%에 비하여 높았다. 이는 최근 여성의 사회 진출이 점점 늘어가는 추세 때문으로 생각된다. 최근 청소년들은 여성의 사회 진출 등의 사회적 변화로 스스로 식품이나 음식을 선택, 구매하는 식생활 관리의 주체자가 되고 있으므로,

청소년기 학생들에게 건강한 청소년으로 성장하도록 하는 효과적인 식생활 교육의 중요성이 강조되고 있다(Ro 2000; Seo 2000; Yu 2002).

조사대상자의 형제수는 2~3명이 대부분이었는데 본 연구 지역인 중소도시, 농촌 지역에서도 대도시 지역과 비슷한 자녀수를 두는 것으로 보인다. 가족 구성 형태에 있어서는 부모가 모두 있는 정상가정 이 대부분을 차지하였으나, 한 부모 혹은 부모가 없는 결손가정도 10.5%로 나타나, 서울 일부 지역을 연구한 Kim 등(1998)의 6.4% 보다 높은 비율을 보였다. 한편, 대전지역 여중생의 식생활 양상을 가족 구성 형태에 따라 비교한 Yeh & Kim (1996)의 연구에 의하면 편모가정 여중생의 경우 정상가정 여중생에 비해 영양소 섭취 및 식사행동이 바람직하지 못한 경향을 보인 바, 결손 가정의 자녀에 대한 세심한 영양관리가 필요하다고 생각된다.

본 연구 대상자의 신장, 체중, 체질량 지수를 살펴볼 때, 본 조사에서의 남·여 중학생들의 평균 신장과 체중은 성별·연령별 체위 기준치(The Korean Nutrition Society, 2000)와 비교할 때 체위 기준치를 상회하는 것으로 나타났다 또한 전북 전주지역 남녀 중학생 2학년을 대상으로 한 Sung (2005)의 연구 결과인 남학생 162.0 cm, 53.4 kg 여학생 157.2 cm, 49.4 kg과 비교 할 때, 본 연구 대상자 중 남학생의 경우에는 신장과 체중 모두 크게 나타났고, 여학생의 경우에는 신장은 크고 체중은 유사한 것으로 나타났다. 체질량지수는 남녀 각각 20.3 kg/m<sup>2</sup>, 19.0 kg/m<sup>2</sup>를 보였는데, 이는 중학생을 대상으로 조사한 Hur 등(2004)의 결과인 남녀 각각 20.4 kg/m<sup>2</sup>, 19.6 kg/m<sup>2</sup>와 Sung (2005)의 결과인 남녀 각각 20.3 kg/m<sup>2</sup>, 20.0 kg/m<sup>2</sup>와 모두 유사한 결과를 보였다.

조사대상자의 영양지식을 살펴 볼 때, 남학생의 영양점수가 여학생보다 낮아 남학생의 영양교육 필요성이 강조한 Jin (2001)의 보고와는 달리, 성별에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다. 그러나 체중 조절에 관한 지식에 있어서는 여학생의 영양지식 점수가 남학생보다 유의하게 높게 나타났는데, 이는 이 시기의 여학생들이 비만과 관련하여 체중 조절에 관한 관심이 높은 것에 기인한 것으로 사료된다. 한편, 남녀 모두 낮은 점수를 보인 단백질, 무기질 및 비타민, 영양 보충제에 대한 교육이 필요하다고 사료되는 바이다.

조사대상자의 식생활태도를 살펴볼 때, 남학생이 여학생에 비하여 전체 문항의 평균 점수가 높았을 뿐 아니라, 남녀 유의적인 차이를 보인 문항들의 점수도 모두 높아 남학생이 여학생보다 양호한 식생활 태도를 가진 것으로 보인다. 즉 남학생이 여학생에 비하여 “균형식”, “충분한 단백질 섭

취”, “다양한 식품 섭취”를 할 뿐만 아니라 “과식”을 덜 하는 편으로 나타났다. Jin (2001)의 연구에서도 남학생이 여학생보다 식사 시 골고루 섭취하고, 식사 시간이 규칙적이고, 알맞은 식사량을 먹는 경향이 높다고 하였으며, Yeh & Kim (1996)도 여중생이 남학생에 비하여 편식 등 여러 가지 식습관 문제를 갖고 있다고 보고한 바, 특히 여학생에 있어서 올바른 식사 교육이 필요한 것으로 사료된다. 한편, 남·여 전체적으로는 이들의 식태도에서 가장 낮은 점수를 보인 “충분한 야채 섭취”에 대한 교육이 절실하다고 생각된다. 아울러 “즐거운 식사”, “여유 있는 식사”를 하지 못하고 있음이 지적된 바, 올바른 영양 섭취를 위한 교육 뿐 아니라 이들에게 식사 시 즐거움과 정신적인 여유로움을 줄 수 있는 대책 마련이 절실하다고 생각된다.

조사대상자의 식습관을 살펴볼 때, 아침·저녁 식사 형태에 있어서 남녀 모두 한식 위주의 식사를 하는 것으로 나타났다. 최근 영양의 균형면, 만성 질병의 예방적 차원에서 ‘밥 위주 식사’가 ‘빵 위주 식사’보다 더 우수하다는 보고(Reddy 1992)에 비춰 볼 때 바람직한 태도로 보인다. 한편, 본 연구에 있어서 남학생 20.9%, 여학생 31.8%가 아침 결식을 하는 것으로 나타났다. 이처럼 높은 아침 결식률은 여러 선행 연구에서도 보고 된 바 있다(Ha 등 1997; Jin 2001). 아침 결식은 뇌의 활동에 필요한 포도당 부족으로 인한 대뇌 기능의 저하로 학습능력 및 수행도가 떨어지게 되며, 또한 점심식사 전까지의 공복을 메우기 위한 과도한 간식 섭취, 점심식사의 과식 등으로 이어져, 비만, 위장병, 변비 등을 초래하며(Kim 1999), 또한 결식이 오랜 기간 지속되면 만성적인 영양불량을 초래하여 사회성, 정서적 기분 변화에도 영향을 미친다고 보고되었다(Kim & Ju 2004). 따라서 청소년을 대상으로 아침식사의 중요성을 인식시키는 교육 뿐 아니라, 아침 결식율의 증가를 해결할 실질적인 방안 마련이 시급하다고 사료된다. 한편, 저녁 결식에 있어서 남학생의 경우 6.4%를 보였으나, 여학생의 경우는 20.5%로 높은 결식율을 보였다. 이는 청소년기 여학생은 신체적인 성장과 함께 외모에 대한 관심이 높고, 정상 체중을 가지고 있음에도 불구하고 자신의 체중에 만족하지 못하고 체중을 감소시키려는 욕심에 식사 횟수 및 식사 양을 줄여 체중 감량을 꾀하는 등 바람직하지 않은 식사 습관을 보인다는 Kim (1999)의 연구에 비춰볼 때, 특히 여학생에 있어서 올바른 식사 교육과 함께 지나친 외모 지향주의에 대한 바람직한 교육이 필요한 것으로 사료된다. 한편, 본 연구에 있어서 남녀 중학생의 간식 섭취에 대한 식습관을 살펴볼 수 있었는데, 간식의 횟수에 있어서 대부분 하루 1~2회의 섭취를 보였으나, 일부 학생에 있어서 3회 이상 섭취하는 것으로 나

타났다. 간식의 형태에 있어서 주된 간식이 칩 종류(유탕처리 제품)인 것으로 나타났으며, 남학생의 경우 간식으로서 라면을 많이 섭취하는 것으로 나타나, Lee 등(2000)의 연구에서 남학생이 라면, 떡볶이 등의 열량위주의 식품을 선호한다는 보고와 유사하였다. 이러한 칩 종류 및 라면 등은 에너지 밀도가 지나치게 높을 뿐 아니라 염분이 많은 것으로 알려진 바, 간식으로 인한 과도한 열량 섭취로 체중 증가를 초래할 뿐 아니라(Lee 등, 2000), 우리나라 식사의 가장 큰 문제점 중의 하나로 지적된 과도한 염분 섭취(Lee 등 1995; Lim 2000)가 우려 되므로, 간식의 선택에 대한 교육이 필요하다고 사료된다.

## 요약 및 결론

본 연구는 남·여 중학생의 영양지식, 식생활 태도, 식습관을 비교·조사하여, 이들의 올바른 식생활을 위한 다각적인 방안 마련 뿐 아니라 남학생, 여학생 각각을 위한 실질적인 방안 마련을 위한 기초 자료를 제공하고자 하였다. 전북 지역 중학교 3학년 431명(남 298명, 여 133명)을 대상으로 조사한 연구 결과는 다음과 같다.

1. 영양지식 점수에 있어서 성별 유의적인 차이를 보이지 않았다(남 7.55 vs. 여 7.74, 10점 만점). 그러나 “체중 조절”에 관한 지식에 있어서 여학생이 남학생 보다 높은 점수를 보였다(남 8.13 vs. 여 8.94).

2. 식생활 태도 점수에 있어서 성별 유의적인 차이를 보였다. 성별 차이를 보인 문항으로는 “균형식(남 2.94 vs. 여 2.73, 4점 만점)”, “충분한 단백질 섭취(남 2.82 vs. 여 2.52)”, “다양한 식품 섭취(남 3.25 vs. 여 2.89)”, “과식(남 3.11 vs. 여 2.97)” 등 이었으며, 각각 남학생이 여학생 보다 높은 평균 점수를 보였다. 전체 문항의 평균 점수에 있어서도 남학생이 여학생 보다 높은 평균 점수를 보였다(남 2.94 vs. 여 2.82). 전체적으로 최하위 점수를 보인 문항은 “충분한 야채 섭취(2.48)”, “여유 있는 식사(2.61)”, “즐거운 식사(2.71)” 이었다. 식생활 태도와 영양지식과의 관계는 통계적으로 유의한 상관관계를 보였으나 그 설명력(0.110)은 낮았다.

3. 식습관에 있어서 아침·저녁 식사의 형태 및 결식, 간식의 횟수, 간식의 형태에서 성별 유의적인 차이를 보였다. 아침을 한식으로 섭취하는 경우가 남학생 73.4%, 여학생 59.1% 이었으며, 저녁을 한식으로 섭취하는 경우가 남학생 85.2%, 여학생 64.4%를 보였다. 아침 결식은 남학생 20.9%, 여학생 31.8%, 저녁 결식은 남학생 6.4%, 여학생 20.5%를 보였다.

간식의 횟수는 남학생 44.8%가 하루 1회, 여학생 40.2%가 하루 2회 섭취하는 것으로 나타났다. 간식의 형태는 칩 종류(유탕처리제품)를 남학생 46.60% 여학생 57.7%, 라면을 남학생 16.2% 여학생 9.2%가 선택하였다.

본 연구의 결과, 중학생의 올바른 식생활 교육에 있어서 아침·저녁 결식, 간식 종류 선택, 충분한 야채 섭취, 단백질·무기질·비타민 등 영양소, 영양보충제 등에 관한 내용이 중요하게 다뤄져야 할 것으로 보이며, 특히 여학생의 식생활 태도 및 식습관을 개선시킬 수 있는 교육이 절실하다고 사료된다. 또한 이들에게 식사의 즐거움과 여유로움을 줄 수 있는 방안 마련이 요구되어지는 바이다.

## 참고 문헌

- Choi SJ, Sohn HS, Cha YS, Kim SB (2004): A study on middle school students' recognition of food and nutrition part in home economics. *Korean J Community Nutr* 9(1): 12-18
- Ha MJ, Lee SH, Seo SJ, Kang YJ, Kim CI (1997): Nutritional status of junior high school students. *Korean J Nutr* 30(3): 326-335
- Han SS, Kim WK, Kim HY, OH SY, Won HS, Lee Hs, Jang YA, Kim SH (1999): The relationships among household characteristics, nutrient intake status and academic achievements of primary, middle and high school students. *Korean J Nutr* 32(6): 691-704
- Hur HK, Park SM, Kim GY, Song HY, Jeon EP (2004): A comparative study on gender Differences in BMI, body weight perception, body weight satisfaction and eating behavior in middle school students. *J Korean Soc Health Edu Prom* 21(3): 53-66
- Jin YH (2001): The study on dietary habits, dietary behaviors and nutrition knowledge of middle school students in the small city. *J Korean Dietetic Assoc* 7(4): 320-330
- Kang YJ, Hong CH, Hong YG (1997): The prevalence of childhood and adolescent obesity over the last 18 years in Seoul area. *Korean J of Nutr* 30(7): 832-839
- Kim JH, Choi JH, Lee MJ, Moon SJ (1998): An ecological study on eating behavior of middle school students in Seoul. *Korean J Community Nutr* 3(2): 292-307
- Kim MH, Seung JJ (2000): The study of relationship among serum leptin, nutritional status, serum glucose and lipids of middle-school girls. *Korean J Nutr* 33(1): 49-58
- Kim SH (1999): Children's Growth and School Performance in Relation to Breakfast. *J Korean Dietetic Assoc* 5(2): 215-224
- Kim YH, Ju HO (2004): Elementary Schoolers' Skipping Breakfast. *J Korean Acad Child Health Nurs* 10(4): 488-495
- Kwak TK, Rew ES, Nam SR, Lee HS, Kim SH, Moon HK, Joo SY (1991): Nutritional concerns for fast foods by consumer and fast foods Franchisors, and evaluation of nutrient adequacy. *Korean J Soc Food Sci* 7(3): 37-46
- Lee KH, Choi IS, Oh SH (1995): A study on intake/excretion of sodium and calcium in Korean children. *Korean J Nutr* 28(8): 749-758, 1995
- Lee MS, Choi KS, Paik SK (1994): Nutrition survey of songmyun middle

- school students in Goisan Country, Chung Buk province. *Korean J Nutr* 27 (7): 760-775
- Lee SW, Sung CJ, Kim AJ, Kim MH (2000): A study on nutritional attitude, food behavior and nutritional status according to nutrition knowledge of Korean middle school students. *Korean J Community Nutr* 5 (3): 419-431
- Lee SY (2001): The research study on the eating habits and food preferences of the elementary school students in Gwangju. *Korean J Human Ecology* 4 (1): 46-61
- Lee YS, Lim HS, Ahn HS, Chang NS (2003): Nutrition throughout the life cycle, pp 217-247, Kyomunsa Publishing Co., Seoul
- Lim HJ (2000): A study on the food intake, sodium and potassium intakes and urinary excretion of preschool children in Pusan. *Korean J Nutr* 33 (6): 647-659, 2000
- Ministry of Health & Welfare (2002): Report on 2001 national health and nutrition survey
- Reddy ST (1992): The influence of rice bran on plasma lipids and lipoproteins in human volunteers. *Eur J Clin Nutr* 46 (3): 167-172
- Ro HK (2000): Comparisons of nutrient intakes, dietary behavior and perception about body image between adolescent boys and girls in rural Area. *Korean J Community Nutr* 5 (2): 289-288
- Seo JS (2000): New paradigm of dietary life in the 21st century. *Korean J Community Nutr* 5 (2): 357-361
- Sung CJ (2005): A comparative study of food habits and body satisfaction of middle school students according to clinical symptoms. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 34 (2): 202-208
- The Korean Nutritional Society (2000): Recommended Dietary Allowances for Koreans, 7th ed., Chung-Ang Publishing Co., Seoul
- Yeh JL, Kim SH (1996): Dietary patterns of middle school girls living in Teajon city: Comparisons between groups of divorced single mother's family and both parents's family. *Korean J Nutr* 29 (3): 331-347, 1996
- Yu CH (2002): A Review on the Changes of Lifestyle and the Related Nutritional Problems in Korea. *Korean J Nutr* 35 (1): 137-146
- Yu HY (2004): The relationship of family environment variables and dietary behavior of elementary school students in Jeon-ju. A Master's thesis. Graduate School of Education, Chonbuk National University