

경남지역 청소년의 식습관, 영양 및 식이섬유 섭취실태에 관한 연구

손 연* · 김 행 자**

양보중학교* · 경상대학교 가정교육과**

A Study on the Eating Habits, Nutrition and Dietary Fiber Intakes of Teenagers in Gyeong-Nam Areas

Son, Yeon* · Kim, Haeng-Ja**

*Yangbo Middle School**

Dept. of Home Economics Education, Gyeongsang National Univ.

*The principal researcher of Education Research Institute, Gyeongsang National University ***

Abstract

The purpose of this study was to investigate the eating habits, nutrition and dietary fiber intakes of middle school students from urban areas, Jinju city and rural areas, Hadong and Namhae Gun in Gyeongnam province. Data were collected by using a survey questionnaire. The result of this study are as follows: In the respects of eating habits, the eating habits of girl students were worse than those of boy students. Regardless of region and subjects, the intakes of energy, calcium, iron, riboflavin, dietary fiber were poor. In all the regions the intakes of dietary fiber was far less than 20~25g of daily intakes level. Mental education should also be emphasized to form teenagers' self-identity and the sense of value. Also, the nutritionists of each school should try to focus on the composition of group meals containing fish, vegetables, Kimchi and boiled rice and cereals, not satisfying with the group meals centered on hygiene. Health and nutrition depends on the food people take, teenagers' health is the basis of their future health. The continuous study about teenagers' eating habits and dietary fiber needs to be emphasized.

주제어(Key Words) : 식습관(eating habit), 식이섬유 섭취(dietary fiber intakes), 영양(nutrition)

I. 서 론

최근 우리나라의 식생활이 서구화되어 감에 따라 영양소 과잉이나 불균형 섭취에 따른 질병 발병율이 점차 증가하는 추세이다. 특히 청소년들은 동물성 식품이나 기포성 음료가 많은 패스트푸드를 선호하여 영양의 불균형 또는 동물성 지방과 단백질이 편중된 식품섭취로 여러 질환 발병에 노출되어 있다(심경희·김성희, 1993; 성명진·김복란, 2001).

청소년기의 영양은 성장과 발육에 영향을 줄 뿐만 아니라 성인기 및 노년기의 건강과도 밀접한 관련을 가지므로(방수자, 1987) 청소년기의 영양을 뒷받침할 바람직한 식습관의 형성이 무엇보다 중요하다 하겠다. 그러나 청소년기는 체형이나 외모에 관심이 고조되는 시기로 날씬한 체격 및 체형에 대한 동경과 미 추구를 위해 소식과 결식 등 불규칙적인 식사를 하는 경우가 많은데, 김성희(1998)는 우리나라 여중생의 경우 65% 정도가 체중감량을 원한다고 하므로 식사의 양과 질에 있어 불균형이 우려된다. 특히 신체적 성장이 왕성한 청소년기의 영양섭취는 일생의 건강을 지배하며 지적·사회적·정신적 발달에도 크게 관여하므로 매우 중요하다.

한편 식품의 가공 정제기술이 발달함에 따라 섬유질이 적고 지방이나 단순당이 농축된 식품의 섭취가 늘어나게 되어 비만, 당뇨병, 변비, 고지혈증, 대장암 등이 급증하고 있는데 최근 이들 성인병의 증가는 식이섬유의 섭취와 깊은 관련이 있다고(박종숙, 1993; 이흥규, 1996; 현화진·이정원·곽충실, 1999) 하므로 이들 함유한 식품의 섭취가 강조되어야 한다. 건강과 질병에 있어서 식이섬유의 생리대사적 중요성이 강조되는 현 시점에서 식생활과 식이섬유 섭취량을 평가해 보는 것은 매우 의의 있다고 판단된다.

근래 우리나라 청소년들의 식습관은 기성세대의 채식성을 벗어나 점차 서구화 경향을 보이고 있고 식품산업의 발달에 따라 정제가공식품의 소비가 크게 증가할 것으로 전망되고 있다. 식생활의 서구화와 생활양식의 간편화로 인하여 어린이와 청소년층의 비만이 계속적으로 증가 추세에 있고 앞으로 당뇨병, 고혈압, 고지혈증, 동맥경화증 등의 성인병 발병율이 크게 증가할 것으로 전망되어 우리 청소년들의 식생활관리의 중요성이 크게 부각되고 있다. 따라서 성인기 건강의 기초를 형성하는 청소년기에 식이섬유를 충분히 섭

취함으로써 성인기에 발병할 수 있는 각종 암, 변비, 비만, 당뇨 등의 위험을 줄일 수 있겠다.

이에 본 연구는 우리나라 청소년들의 식습관, 음식기도, 영양 및 식이섬유 섭취현황을 성별, 도시와 농촌 지역별로 조사하여 우리나라 청소년들의 식생활 현황과 문제점들을 파악하고 이에 따라 청소년들에게 바람직한 식습관을 형성시키고 올바른 영양교육 및 개선방향 정립을 위한 기초 자료로 제공하고자 한다.

구체적인 연구내용은 다음과 같다.

첫째, 도시와 농촌 청소년의 식습관 실태를 파악한다.

둘째, 도시와 농촌 청소년의 영양소와 식이섬유 섭취 실태를 파악한다.

셋째, 도시와 농촌 청소년의 음식기도도를 파악한다.

넷째, 도시와 농촌 청소년의 1일 평균 식이섬유 섭취량과 식물성 음식의 기호도와와의 상관관계를 파악한다.

II. 선행연구 고찰

1. 청소년기의 식습관

청소년기는 아동기에서 성인기로 이행하는 시기로 정신적·신체적으로 급속한 변화를 겪게 된다(구재욱, 1983). 이 시기의 영양은 성장과 발육에 영향을 줄 뿐만 아니라 성인기 및 노년기의 건강에도 밀접한 관련을 갖는다. 특히 좋은 영양상태는 올바른 영양지식과 식습관에 의해 결정되므로(방수자, 1987), 이 시기에 바람직한 식습관을 갖는 것은 매우 중요하다.

청소년의 식습관에 영향을 주는 요인은 가족의 특성, 부모의 식습관, 이상적인 인물, 사회적·문화적 규범과 같은 외적 요인과 생리적 특성, 영양요구량, 이상적인 체형에 대한 인식, 개인적 가치관과 믿음, 자아개념, 기호, 심리발달 상태 및 건강 등의 내적 요인(진영희, 2001)이 있다. 보편적으로 청소년기에는 체형이나 외모에 관심이 고조되어 날씬한 체격 및 체형에 대한 동경과 미 추구를 위해 소식과 결식 등 불규칙한 식사를 하는 경우(박유경, 1989)가 많아 식사의 양과 질에 있어 불균형을 가져올 우려가 크다. 이러한 체형에 대한 왜곡현상은 신경성 식욕부진이나 섭식 장애 등 비정상적인 행동을 초래할 수 있는데 특히 여자 청소년

의 경우 훨씬 더 심하여 우리나라 여중생의 65% 정도가 체중감량을 원하는 것으로(김성희, 1998) 나타났다.

영양필요성이 가장 많이 요구되는 청소년기의 아침식사의 결식습관은 전체적인 영양섭취 부족과 함께 열량 섭취와 소비에 있어서 불균형을 가져오는데 특히 오전 수업시간에 사고력과 집중력 저하를 가져올 수 있다고 한다. 즉, 신체적 성장이 왕성한 시기인 청소년기의 영양섭취는 일생의 건강을 지배하며 지적·사회적·정신적 발달에도 크게 관여하는 것으로 지적되고 있으므로 매우 중요하다.

2. 식이섬유와 건강

근래 식품의 가공 정제기술이 발달함에 따라 섬유질이 적고 지방이나 단순당이 농축된 식품의 섭취가 늘어남에 따라 비만, 당뇨병, 변비, 고지혈증, 대장암 등 성인병이 급증하고 있다. 그런데 이들 질환은 식이섬유와 관련이 있는 것으로 추정되는데 식이섬유가 많이 든 식품을 섭취하는 민족은 대장질환, 당뇨, 담석, 동맥경화 등이 적다고(진세열, 1994) 한다. 즉, 식이섬유는 당뇨의 개선효과, 대장암 발생률의 억제 효과, 담석의 예방효과 등이 있어 서구에서는 이러한 질병의 위험을 감소시키기 위해 식이섬유의 섭취량을 늘려야 한다고 본다(Anderson, 1990).

식이섬유는 인간의 소화효소에 의해 소장에서 분해 되지 않는 cellulose, hemicellulose, pectin, gum, mucilage 등과 같은 다당류와 lignin으로 불용성과 수용성으로 나눌 수 있다(이정원, 1979; 김은희 외 3인, 1992). 불용성 식이섬유는 cellulose, lignin 및 대부분의 hemicellulose로 주로 식물세포의 구성성분인데 대부분의 곡류 및 채소에 풍부하고 물과 친화력이 적어 겔 형성 능력이 낮으며 장내 미생물에 의해 분해 되지 않고 그대로 배설되므로 배변량과 배변속도를 증가시킨다. 수용성 식이섬유는 pectin, gum, β -glucan 등으로 과일, 귀리, 밀기울, 보리, 콩류, 당근 등에 풍부하며(Anderson, J. W., 1985; Kelsay, J.L., 1978) 장에서 쉽게 용해·팽윤되어 끈적끈적한 점성을 나타내므로 음식물의 장내 체류시간 및 포도당의 흡수를 지연시키고, 콜레스테롤 수치를 감소시킨다. 또한 식이섬유는 식품에 아삭거리는 질감을 제공할 뿐만 아니라 변비와 게실을 완화시키고, 포만감을 증진시켜 체중감소 효과가 있고, 혈중 콜레스

테롤과 혈당을 낮추어 당뇨나 관상 심장질환의 위험을 줄인다고(Anderson, J.W., 1986) 한다. 이외에 발암물질을 희석하거나 흡착하여 배출하고(Oliver A., 1992), 인슐린 절약효과와 장내 비타민 B군의 합성촉진 효과가 있음이 밝혀졌다(Kush, L. H., 1985).

현대인은 복잡한 생활과 불규칙한 식사, 고지방, 고열량 식 등의 음식문화와 운동부족으로 인해 섬유소의 섭취가 상대적으로 줄어들고 있어 식이섬유를 함유한 식품의 섭취가 강조되어야 한다. 이전까지 우리나라 사람들은 서양인에 비해 육류 섭취가 적어 식이섬유의 중요성을 제대로 인식하지 못하였으나 최근의 사망원인이 고혈압, 동맥경화, 심장병, 당뇨병, 암 등으로 밝혀지면서 이에 대한 인식이 새로워지고 있다. 특히 현대사회에서 비정상적인 지질대사에 의해 주로 유발되는 심혈관계 질환이 사망의 주요 원인이 됨에 따라(채범석, 1990) 식이섬유를 이용하여 순환기계 질환을 예방, 치료 하고자 하는 연구가 활발히 진행되고 있으며 세계 각국에서는 자국민의 식이섬유 섭취량을 추정하고 이의 섭취 증가를 권장하는 추세이다.

한국인의 식이섬유 섭취량의 변화추이를 보면(황선희, 1994; 보건복지부, 2002) 1일 평균 식이섬유 섭취량은 1969년 전국 평균 36.51g, 1973년 33.1g, 1975년 30.93g, 1980년 28.20g, 1985년 30.33g, 1990년 21.65g, 1992년 21.53g, 1998년 5.5g, 2001년 6.6g 으로 2001년 식이섬유 섭취량은 1969년에 비해 상당한 정도로 감소하였다. 이 같은 식이섬유 섭취량의 감소는 경제수준의 향상에 따른 식품의 소비형태 변화로 추정되는데 식물성 식품의 섭취량은 감소한 반면 동물성 식품의 섭취량은 증가하였다. 특히 식이섬유의 주요 급원인 곡류 소비가 1969년 558.89g에서 2001년 306.2g 으로 현저히 감소되어(보건사회부, 1969, 2001) 결과적으로 식이섬유 섭취량의 감소로 이어졌다고 판단된다. 또한 곡류의 소비 패턴도 변화하여 1969년에는 식이섬유 함량이 높은 보리, 옥수수, 밀가루 등의 섭취가 높은 반면 최근에는 식이섬유 함량이 낮은 백미의 섭취가 높아진 것도 하나의 요인이 될 수 있다(황선희, 1994). 이에 더하여 식생활의 서구화 경향으로 외식, 가공식품, 동물성 식품의 섭취가 증가하고 채소를 기피하는 경향이 청소년들에게서 현저하여 식이섬유 섭취 감소가 우려된다.

III. 연구방법

1. 조사대상

본 연구의 조사대상은 경남 진주시에 위치한 N 중학교와 J 여자중학교, 경남 하동군 소재 J, K 중학교, 남해군 소재 N 중학교, N 여자중학교에 재학 중인 3학년 학생들이다. 조사기간은 2002년 7월 1일부터 30일까지로 총 800부를 배부하여 512부를 회수하였고, 부실기재 등을 제외하고 지역별, 성별 비교를 용이하게 하기 위해 도시지역과 농촌지역의 남·여 학생의 수를 각각 60명으로 한 결과 최종분석에는 240부가 사용되었다. 설문지의 문항은 식이섭취, 음식 섭취량, 식습관, 132종의 음식기호도 등으로 구성되어 응답 분량이 상당히 많았는데 응답의 누락이 많아서 이를 제외하여 최종 분석율이 낮게 되었다.

2. 조사방법 및 내용

본 연구의 조사방법은 설문지 조사를 이용하였다. 설문지는 김달분(1997)의 연구를 참고하여 본 연구의 목적에 타당하도록 연구자가 작성하였다.

조사 내용은 조사대상의 일반적 특성, 일반 체위, 식습관, 음식기호도, 영양소 및 식이섬유 섭취상태 등으로 구성하였다.

조사대상의 일반적 특성은 가족 수, 월평균 소득 및 식비, 어머니 연령·학력·직장유무 등으로 구성하였다. 체질량지수(Body Mass Index, BMI)는 조사대상이 기입한 신장과 체중에서 산출하였다. 영양소 및 식이섬유의 섭취량은 조사표의 작성요령과 계량기구의 사용법을 자세하게 설명한 후 조사대상자가 직접 기록하도록 하였다.¹⁾ 식품섭취량의 조사표는 음식명, 식품명, 목적량을 기재하고, 목적량 표시는 액체식품, 반 액체식품 및 조각 식품은 컵, 숟가락, 공기, 대접 등의 용량으로 기입하고, 고체 식품은 크기를 대중소의 개수 또는 모양의 길이, 두께, 넓이 등을 cm 단위로 나

타내도록 하였다. 조사대상이 기록한 식품의 목적량들은 식품교환표(최혜미 외 18인, 1998)를 참고하거나 실물을 조사자가 직접 칭량하여 중량으로 환산한 다음 각 대상자들의 4일간의 섭취량으로부터 1일 평균 섭취 식품의 양을 구하였다.²⁾ 식습관 조사는 식사, 간식의 횟수, 식사의 규칙성 및 편식의 유무를 조사하였다. 음식의 기호도는 주식과 부식으로 구분하여 주식 총 30종, 부식 102종의 총 132종을 제시하여 선호도는 매우 좋아한다(5점)에서 매우 싫어한다(1점)로 갈수록 점수가 낮아지도록 하였다. 영양소 및 식이섬유의 양은 식품분석표(The Korean Nutrition Society, 1995)를 이용하여 조사대상의 식품섭취량에서 산출하였다.

3. 자료 분석

자료의 분석은 SPSS를 이용하여 평균치와 표준편차를 구하였고, 지역간, 남녀간의 식이섬유 섭취량 분석은 t검증, 일원 분산분석과 추후검정으로 Duncan's multiple comparison test를 적용하였으며, 식이섬유 섭취량의 산출은 Fox Program을 이용하였다. 식물성 음식 기호도와 1일 평균 식이섬유 섭취량의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 검증하였다.

IV. 연구결과 및 고찰

1. 조사대상의 특성

1) 가정의 특성

조사대상 가정의 특성을 보면<표 3> 가정의 월평균 수입은 남·여학생 모두 도시지역이 농촌지역보다 높아 지역간 가정경제 수준에 유의적인 차이가 있었다($p < .01$). 월 생활비에서도 유사한 경향이 보였는데 남학생의 경우 도시 지역은 월 50만원 이상이 55.1%인 반면 농촌지역은 50만원 이하가 70.5%, 여학생은 도시지역 50만원 이상 60.0%

1) 조사표의 작성요령은 ① 평상시 그대로의 식사를 기입 ② 식사구분은 아침, 점심, 저녁, 간식으로(간식은 3끼 식사 외의 모든 음식을 포함) ③ 식사장소와 시간을 기록 ④ 식사량은 컵(대, 중, 소)를 사용해서 개수로 표시 ⑤ 감자, 달걀, 과일류는 대, 중, 소로 나누어 개수로 기록 ⑥ 토막(조각)일 경우는 가능하면 가로, 세로, 두께로 기록 ⑦ 가게에서 구입한 간식 등의 기록은 예를 들면 새우깡:500원짜리 1/3봉지 혹은 대(컵)으로 1컵으로 용기로 계량해서 기록하도록 하였다.
2) 조사는 주말의 경우에는 외식 가능성이 높고 일상적인 식품섭취량에서 다소 벗어날 가능성이 있어 제외하고 월요일부터 목요일까지 4일 동안의 섭취량을 조사하였다.

농촌지역은 50만원 이하가 40.0%로 지역간 유의적인 차이를 보였다($P<.05$). 이를 경북지역 학생을 대상으로 한 김말분(1997)의 연구결과(도시지역의 남녀학생은 월 20만원이하가 각각 32%, 38%, 월 40만원이상인 도시 남녀 대상자에

서 45%, 농촌 20%)와 비교하면 월 식생활비가 증가하였는데 이는 생활수준의 향상과 더불어 가족의 건강에 관심이 증가한 것으로 해석된다.

조사대상의 어머니 연령은 도시지역 남학생의 경우

<표 1> 가정환경 특성 N(%)

		남학생		여학생		X2
		도시	농촌	도시	농촌	
가정의 소득	50만원 이하	1(1.7)	3(6.0)	4(7.0)	7(14.0)	22.213**
	51-100만원	7(11.7)	14(28.0)	5(8.8)	13(26.0)	
	101-200만원	30(50.0)	25(50.0)	28(49.1)	21(42.0)	
	201만원이상	22(36.7)	8(16.0)	20(35.1)	9(18.0)	
	계	60(100.0)	50(100.0)	57(100.0)	50(100.0)	
월식생활비	50만원이하	26(44.8)	31(70.5)	22(40.0)	28(54.9)	12.680*
	51-100만원	26(44.8)	11(25.0)	24(43.6)	20(39.2)	
	101만원이상	6(10.3)	2(4.5)	9(16.4)	3(5.9)	
	계	58(100.0)	44(100.0)	55(100.0)	51(100.0)	
	40세이하	18(30.0)	24(42.1)	25(42.4)	25(42.4)	
41 - 45세	40(66.7)	29(50.9)	30(50.8)	29(49.2)		
46세이상	2(3.3)	4(7.0)	4(6.8)	5(8.5)		
계	60(100.0)	57(100.0)	59(100.0)	59(100.0)		
어머니 학력수준	초등졸	2(3.4)	9(16.4)	3(5.3)	7(11.7)	41.830**
	중졸	9(15.3)	16(29.1)	16(28.1)	23(38.3)	
	고졸	26(44.1)	26(47.3)	26(45.6)	28(46.7)	
	전문대졸	8(13.6)	1(1.8)	8(14.0)	2(3.3)	
	대졸이상	14(23.7)	3(5.5)	4(7.0)	0(0.0)	
	계	59(100.0)	55(100.0)	57(100.0)	60(100.0)	
어머니 직업유무	유	26(43.3)	27(48.2)	28(47.5)	29(50.0)	5.67(N.S)
	무	34(56.7)	29(51.8)	31(52.5)	29(50.0)	
	계	60(100.0)	56(100.0)	59(100.0)	58(100.0)	
가족 수	4명이하	44(73.3)	39(66.1)	33(55.9)	20(33.3)	32.080**
	5명	8(13.3)	16(27.1)	18(30.5)	18(30.0)	
	6명	4(6.7)	3(5.1)	4(6.8)	11(18.3)	
	조부모님을 모신 경우	4(6.7)	1(1.7)	4(6.8)	11(18.3)	
	계	60(100.0)	59(100.0)	59(100.0)	60(100.0)	
식사준비시 영양의 고려 정도	전혀 그렇지 않다	1(1.7)	4(6.9)	3(5.1)	5(8.5)	11.800(N.S)
	약간 고려한다	29(48.3)	31(53.4)	33(55.9)	31(52.5)	
	고려하는 편이다	25(41.7)	16(27.6)	18(30.5)	23(39.0)	
	신경을 많이 쓴다	5(8.3)	7(12.1)	5(8.5)	0(0.0)	
	계	60(100.0)	58(100.0)	59(100.0)	59(100.0)	

* $p<.05$ ** $p<.01$

일부 문항의 무응답으로 사례 수에 다소 차이가 있음

〈표 2〉 조사대상의 평균 신장, 체중, BMI

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
신장	168.1±6.0 ^a	166.6±7.6 ^a	167.4±6.9	160.0±4.5 ^b	157.7±10.6 ^b	158.8±8.2	163.1±8.7
체중	59.0±9.7 ^a	57.6±11.8 ^a	58.3±10.9	49.9±6.5 ^b	51.4±7.6 ^b	50.7±7.05	54.5±9.9
BMI	20.8±2.8	20.2±4.0	20.2±5.5	19.5±2.1	20.8±7.4	20.5±3.5	20.3±4.6
체위기준	신장(cm) 167.8cm 체중(kg) 58.8kg BMI 20.8			신장(cm) 159.5cm 체중(kg) 52.7kg BMI 20.8			

41~45세가 66.7%로 가장 높고, 40세 이하가 30%로 가장 낮는데, 나머지는 41~45세가 약 50%대, 40세 이하가 40%대로 나타나 어머니의 연령은 30~40대의 젊은 연령층이 대부분이었다. 어머니의 학력수준은 조사대상의 지역, 성별에 상관없이 고졸의 비율이 가장 높았는데, 고졸이상의 학력은 도시지역이 농촌보다 상대적으로 높아 도시지역의 어머니 학력수준이 더 높음을 알 수 있다(p<.01). 어머니의 직업 유무는 지역에 상관없이 거의 비슷하여 직업이 없는 경우가 있는 경우보다 다소 높았는데, 농촌지역 여학생 어머니의 경우 50%가 직업이 있고, 도시지역 남학생 어머니의 경우 56.7%가 직업이 없었다.

가족 수는 조사대상이 거주하는 지역, 성별에 관계없이 4명 이하인 경우가 가장 많았는데 5명 이상의 비율은 농촌지역이 도시지역에 비하여 높았다(P<.01). 아울러 조부모를 모시고 있는 가정은 농촌지역의 여학생이 18.3%로 나머지 집단과 비교하여 가장 높았다.

식사 준비 시 영양에 대한 반영 정도는 지역간 성별간 유의적인 차이는 보이지 않았으나 도시지역 남학생의 경우 '고려하는 편이다'와 '신경을 많이 쓴다'가 50%로 가장 높았다. 이는 다른 집단에 비하여 어머니의 연령(40~45세), 학력(고졸이상 81.4%), 무직(56.7%)의 비율이 비교적 높아 연령상 풍부한 경험과 학력수준을 갖추고 시간적 여유가 있기 때문에 식사준비 시 영양에 더 관심을 갖는다고 해석된다. 또한 이 집단은 가족수가 다른 집단에 비해 적음(4명 이하 73.3%) 것도 하나의 기여 요인일 것으로 보인다.

2) 신체 특성과 BMI

조사대상의 평균 신장, 체중 및 BMI는 〈표 2〉에 제시되

었다. 신장 및 체중은 남학생의 경우 도시지역은 168.1cm, 59kg, 농촌지역은 166.6cm, 57.6kg이며, 여학생은 도시지역이 160cm, 49.9kg, 농촌지역은 157.7cm, 51.4cm으로, 남학생은 신장과 체중 모두 도시지역이 더 높고, 여학생은 신장은 도시가 높고, 체중은 농촌이 높다. 이를 우리나라 청소년의 체위 기준치(남학생 167.8cm, 58.8kg, 여학생 159.5cm, 52.7kg)와 비교해 보면 유의적인 차이는 보이지 않았다.

평균 체질량지수(BMI)는 남학생은 도시지역(20.8)이 농촌지역(20.2)보다 약간 높았고, 여학생은 도시지역(19.5)이 농촌(20.8)보다 낮아 여원 편이었다. BMI에 따른 체형 분포를 체질량지수(한국비만학회 기준)에 따라 저체중군(19.8미만), 정상체중군(19.8~24.2미만), 과체중군(24.2~26.4미만), 비만군(26.4이상)으로 분류하여 살펴보면 전체 학생 중 저체중군에 속한 학생은 49.2%로 가장 높았고, 이어서 정상체중군(41.4%), 과체중군(6.3%), 비만군 (3.3%)의 순으로 과체중과 비만은 10%미만이었다. 남학생은 도시지역은 정상체중군(45.8%)이, 농촌지역은 저체중군(51.7%)이 가장 높은 비율이었고, 여학생은 도시지역이 저체중군(56.7%)이 가장 높았고 농촌지역은 저체중과 과체중의 비율이 각각 같았다(46.7%). 체형군에 따라 살펴보면 저체중군은 농촌지역 남학생과 도시지역의 여학생이 높았고, 정상체중군은 도시지역 남학생, 과체중군은 농촌지역 남학생이, 비만군은 도시지역 남학생과 농촌지역 여학생의 비율이 5%대로 비슷하였다.

2. 청소년의 식습관

조사대상자들의 식습관을 식사횟수, 아침식사 결식율, 간식, 식사의 규칙성과 편식유무로 나누어 살펴보았다.

1) 식사횟수

1일 식사횟수는 지역이나 성별에 상관없이 3회가 가장 많았는데 특히 도시지역의 남학생은 91.1%로 가장 높은 반면 여학생은 78%로 가장 낮아, 도시지역 남학생은 대부분이 식사를 거르지 않고 있음을 알 수 있었다<표3>.³⁾ 그러나 여학생의 경우는 지역의 차이 없이 2회 식사의 비율이 20% 이상 나타나 5명 중 1명 정도는 하루 중 한 끼의 식사를 하지 않고 있어 성장기 여학생의 건강에 문제가 생길 수 있다고 보였다. 이를 고등학생을 대상으로 한 성명진·김복란(2001)의 연구결과(여학생의 2회 식사 29.9%)와 비교하면 다소 높은 편이라고 할 수 있다.

2) 아침식사 결식율

조사대상이 4일 동안 실제 섭취한 ‘음식 섭취 조사표’를 통하여 아침 결식정도를 살펴보면 다음과 같다<그림 1>. 아침 결식율은 4일 동안 1회 결식한 경우 농촌지역 여학생이 15%로 가장 높았고, 도시지역 여학생은 10%로 가장 낮았다. 2회 결식한 경우 도시지역 남학생은 12%로 가장 높았고 4회 결식한 경우는 농촌지역 여학생이 7%로 가장 높았다.

결식정도를 <표3>과 <그림 1>에서 비교해 보면 관념적인 면과 실천적인 면에 차이가 보였는데, 농촌지역 여학생(30%)과 도시지역 남학생(28%)의 아침식사 결식율은 다른 집단에 비해 높았다. 이러한 결과는 울산지역 여중생의 아침식사 결식율이 68.3%라는 박문자(1991)의 연구에 비하면 다소 완화된 것으로 보이나 결식에 대한 대책은 필요하다고 보인다. 아침식사를 결식하면 영양 섭취량에도 영향을 끼칠 가능성이 높은데, 특히 아침식사의 결식은 혈당농도 저하로 인한 뇌기능의 불균형 상태를 초래할 수 있으므로(이묘자, 1988) 청소년기의 성장과 효율적인 학습을 위해서 반드시 고쳐야 할 중요한 식생활의 문제점으로 지적될 수 있어 이에 대한 교육이 필요하다고 본다.

3) 간식

1일 간식횟수에 있어서 1회는 도시지역 남녀학생이 각각

67.3%, 58.5%로 높은 비율이었고 2회는 농촌지역 남녀학생이 각각 45.3%, 45.0%로 나타나 간식횟수는 농촌지역 학생들이 도시지역 학생들(남:27.3%·여:30.2%)에 비하여 많았다<표3>. 간식횟수는 도시와 농촌, 성별에 상관없이 조사 대상 중학생의 85% 이상이 1-2번의 간식을 먹고 있었다. 3회 이상의 경우는 농촌지역 여학생의 비율(15%)이 가장 높은 반면 도시지역 남학생은 5.5%로 가장 낮았다. 전반적으로 지역에 상관없이 여학생의 간식횟수가 남학생에 비하여 많은데 이는 고등학생을 대상으로 한 연구(성명진·김복란, 2001)에서도 여학생의 간식횟수가 더 높다고 하여 중·고등학교 여학생의 간식횟수는 남학생보다 많음을 알 수 있었다.

식사횟수와 간식 섭취횟수를 비교해보면 도시지역 남학생의 경우 결식이 없는 경우(91.0%)와 농촌지역의 결식이 없는 경우(87.9%)가 간식횟수가 2-3회 이상인 경우, 도시지역 남학생은 32.8%, 농촌지역 남학생은 56.6%로 농촌지역이 약간 높았다. 여학생의 경우 결식이 없는 비율이 도시지역(78.0%), 농촌지역(79.5%)에서 간식횟수 2-3회 이상인 경우 도시지역 41.5% 농촌지역 60.0%와 비교하였을 때 농촌지역 여학생의 간식횟수가 높게 나타나 아침식사 결식율이 높으면 간식횟수가 증가하는 것으로 보였다. 이러한 결과로 미루어 보아 학생들은 아침식사를 간식으로 대체하고 있으므로 학교 차원에서 영양을 고려한 간식을 급식과 같은 형태로 제공하는 등 간식에 대한 대책이 마련되어야 할 것이다.

4) 식사의 규칙성과 편식유무

식사의 규칙성에 있어서는 지역, 성별에 상관없이 식사를 불규칙적으로 하는 학생의 비율이 60%이상으로 높았는데, 특히 농촌지역 학생의 비율(남학생 68.3%, 여학생 71.2%)이 도시지역에 비하여 더 높게 나타나 성장기에 있는 이들의 영양 부족이 우려되었다<표 3>.

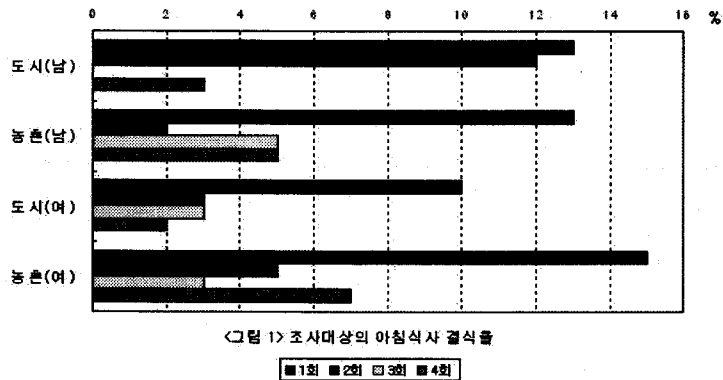
편식의 유무를 보면<표 3> 전반적으로 과반수의 학생들이 편식을 하지 않으나, 약 40% 이상이 편식을 하고 있었다. 특히 농촌지역학생의 편식율이 도시지역에 비하여 상대적으로

3) 식사횟수는 아침, 점심, 저녁의 3회로 조사하였고 그 외는 간식으로 분류하였다.

〈표 3〉 중학생의 식습관 N(%)

		남학생		여학생		x2
		도시	농촌	도시	농촌	
1일 식사횟수	2번이하	5(8.9)	7(12.1)	13(22.0)	9(20.5)	5.066(N.S)
	3번	51(91.1)	51(87.9)	46(78.0)	35(79.5)	
	계	56(100.0)	58(100.0)	59(100.0)	44(100.0)	
1일 간식횟수	1번	37(67.3)	23(43.4)	31(58.5)	16(40.0)	10.126(N.S)
	2번	15(27.3)	24(45.3)	16(30.2)	18(45.0)	
	3번이상	3(5.5)	6(11.3)	6(11.3)	6(15.0)	
	계	55(100.0)	53(100.0)	53(100.0)	40(100.0)	
식사의 규칙성 유무	규칙적	24(40.0)	19(31.7)	24(40.0)	17(28.8)	2.596(N.S)
	불규칙적	36(60.0)	41(68.3)	36(60.0)	42(71.2)	
	계	60(100.0)	60(100.0)	60(100.0)	59(100.0)	
편식의 유무	예	28(47.5)	29(49.2)	25(41.7)	28(47.5)	.773(N.S)
	아니오	31(52.5)	30(50.8)	35(58.3)	31(52.5)	
	계	59(100.0)	59(100.0)	60(100.0)	59(100.0)	

일부 문항의 무응답으로 사례 수에 다소 차이가 있음



로 높아 영양불균형 문제가 생길 수 있으므로 편식방지에 대한 교육이 지역을 고려하여 강화되어야 할 것이다.

3. 청소년의 영양소 및 식이섬유 섭취실태

1) 청소년의 영양소 섭취 실태

(1) 에너지 및 3대 영양소 섭취 실태

조사대상자들의 에너지 및 3대 영양소의 섭취실태는 <표 4>와 같다.

① 에너지 섭취량

에너지 섭취량과 한국인영양권장량에 대한 섭취율을 지역별, 남녀별로 보면 남학생은 도시지역은 1954kcal(78.2%), 농촌지역은 1894kcal(75.8%)이며 여학생은 도시지역이 1582kcal(75.4%), 농촌지역이 1687kcal(80.4%)로 지역, 성별에 관계없이 모두 1일 한국인 영양권장량(남:2500kcal, 여:2100kcal)에 미달되었다. 남녀 모두 지역간 유의적인 차이는 없었으나 에너지 섭취량은 농촌지역 여학생이 도시지역 여학생보다 다소 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과를 아침식사 결식율과 관련지어 볼 때 아침식사의 결식으로 에너지 섭취량이 미달되는 것으로도 볼 수 있다. 따라서 성장기 학생들에

<표 4> 1일 평균 에너지 및 3대 영양소의 섭취량

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
에너지(kcal) (% RDA)	1954.9±470.8 (78.2%)	1894.4±428.4 (75.8%)	1924.4±449.6 (77.0%)	1582.7±290.2 (75.4%)	1687.6±453.1 (80.4%)	1643.2±380.5 (78.3%)	1783.8±441.9
단백질(g) (% RDA)	79.2±19.1 (113%)	70.5±19.4 (101%)	74.9±19.6* (107%)	68.6±13.1 (106%)	60.4±15.0 (92.9%)	64.5±14.6** (99.2%)	69.8±18.1
지방(g)	50.9±11.6	50.8±16.7	50.8±14.3	49.1±13.6	48.0±13.3	48.6±13.4	49.7±13.9
탄수화물(g)	295.0±78.9	288.8±63.3	291.9±71.4	216.6±40.1	253.5±82.9	234.7±67.1**	263.7±74.8
PFC ratio	16:23:61	15:24:61	15:24:61	17:28:55	14:26:60	16:27:57	

1. PFC(단백질:지방:탄수화물=15%:20%:65%)

게 규칙적인 식사의 중요성을 인식시켜 반드시 식사를 할 수 있도록 지도할 필요가 있다고 본다. 한편 경북지역 중학생을 대상으로 한 연구(김달분, 1997)의 1일 평균 에너지 섭취량 2047kcal(85%)에 비해 남자 1일 평균 에너지 섭취량이 1919.7kcal(77%)로 전반적으로 낮았다. 그런데 에너지 섭취량의 권장량에 대한 비율은 낮아진 반면 근래 청소년의 평균 체중은 증가하고 있었다. 이러한 체중 증가는 청소년의 에너지 과잉섭취에 기인하거나 또는 생활양식의 변화에 따른 활동량 감소에 따라 에너지 소비량이 감소되었기 때문으로 보였다.

② 3대 영양소 섭취량

단백질의 1일 평균 섭취량은 남학생의 경우 도시지역은 79.2g(113%), 농촌지역은 70.5g(101%)이며 여학생의 경우 도시지역 68.6g(106%), 농촌지역 60.4g(92.9%)로 남학생의 경우는 권장량을 상회하였으나 여학생의 경우는 농촌지역이 도시지역에 비해 유의적으로 낮은 단백질 섭취량을 보였다. 이는 도시지역에 비해 농촌지역의 낮은 가정경제수준과 식물성 식품 선택 및 탄수화물식품 섭취와도 관련이 있다고 사료되었다.

지방과 탄수화물 섭취상태를 보면 지방의 섭취량은 지역 간 남녀간 유의적 차이가 없었으나 지방 섭취량이 다소 많은 것으로 나타났다. 탄수화물 섭취량의 경우 남학생은 지역간 유의적 차이가 없었으나 여학생의 경우는 도시지역 학생이 농촌지역에 비하여 적게 섭취하였다.

총에너지 섭취량에 대한 에너지 급원 영양소인 단백질:지방:탄수화물의 기여 비율(PFC ratio)은 남학생의 경우 도시지역 16:23:61, 농촌지역 15:24:61, 여학생의 경우 도시

지역은 17:28:55, 농촌지역은 14:26:60으로 여학생의 경우는 지역간 다소 차이가 있다. 보건사회부(2001)에 의한 PFC ratio는 14.3:18.5:67.2로 단백질의 섭취비율은 농촌지역 여학생을 제외하고 나머지는 다소 높았고, 지방의 섭취 비율은 모두 높았고, 탄수화물의 섭취율은 도시지역 여학생의 경우가 낮은 편이었다. 전반적으로 곡류섭취는 줄고 지방섭취가 늘어나는 등 식사 내용면에서 서구화 경향을 보인다고 생각되었다.

(2) 무기질, 비타민의 섭취 실태

조사대상자들의 무기질, 비타민, 식이섭유의 1일 평균 섭취량은 <표 5>와 같다.

① 칼슘

칼슘의 1일 섭취량은 모든 군에서 개인 간 편차가 매우 컸으며 지역별, 남녀별 섭취에서 유의적인 차이가 있었다. 남학생의 경우 도시지역이 668.6mg(74.2%), 농촌지역이 484.9mg(53.9%)이며, 여학생의 경우 도시지역이 538.8mg(67.3%), 농촌지역 405.8mg(50.6%)로 나타나 전반적으로 칼슘 섭취량은 한국인 영양권장량(남:900mg, 여:800mg)과 비교해볼 때 상당한 정도로 미달되었다. 칼슘의 낮은 섭취는 유전적 최대 골질량 획득의 제한 요인이며 골다공증 유발의 첫째 위험 인자(Matkovic·lich, 1993)라는 면에서 볼 때 청소년기 식생활에서 시급히 개선되어야 할 것으로 보였다. 따라서 이러한 결과로 보아 성장기 청소년의 골격과 치아의 정상적인 발달을 위하여 칼슘 권장량이 특히 강조되어야 하며 또한 칼슘 흡수율이 높은 식품을 선택할 수 있도록 청소년

<표 5> 1일 평균 무기질, 비타민 및 식이섬유 섭취량

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
칼슘(mg)	668.6±278.1 a	484.9±251.4 bc	577.6±279.7**	538.8±167.8 b	405.8±176.0 c	473.4±183.7**	526.2±242.4
인(mg)	1263.9±317.3 a	1099.9±312.5 b	1182.6±324.2**	1070.2±222.5 b	929.3±245.8 c	1001.0±243.7**	1093.0±300.8
철(mg)	12.7±4.4 a	9.6±3.7 b	11.2±4.3**	10.2±2.1 b	8.4±2.6 c	9.3±2.5**	10.3±3.7
비타민A(RE.)	768.2±231.1 a	590.3±349.0 b	680.0±307.5**	790.5±250.6 a	600.2±207.8 b	697.0±248.7**	688.4±279.6
티아민(mg)	7.5±17.5	4.3±16.6	5.9±17.1	2.1±5.6	4.5±10.4	3.3±8.4	4.6±13.5
리보플라빈(mg)	1.4±5 a	1.1±4 c	1.2±5**	1.2±3 b	.9±3 d	1.0±3**	1.1±4
니아신(mg)	17.3±5.7 a	16.1±5.2 a	16.7±5.5	16.3±3.5 a	13.5±4.5 b	15.0±4.2**	15.8±5.0
아스코르브산(mg)	83.3±45.8 a	61.9±26.2 b	72.7±38.7**	78.4±23.8 a	56.9±21.8 b	67.8±25.2**	70.3±32.8
Dietary Fiber(g)	5.9±1.9 a	4.0±1.3 c	5.0±1.9**	5.0±1.4 b	3.7±1.3 c	4.4±1.5**	4.7±1.7

*:p<.05 **: p<.01

※a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

년을 대상으로 한 영양교육이 강화되어야 할 것이다.

② 인

인의 1일 섭취량은 전체적으로 1일 권장량보다 많이 섭취하고 있었다. 이를테면 인의 섭취량은 칼슘 섭취량보다 2배 정도 많은데 이는 최근 소비가 급증한 가공식품, 청량음료 등에 인이 다량 들어있기 때문이며, 또한 육류, 생선, 닭고기 등에도 칼슘의 15-20배의 인이 들어 있어 칼슘과 인의 균형을 깨뜨리고 있다. 최근 청소년들의 체격은 30, 40년 전에 비하여 커진 반면 체력은 약해져 뼈가 더 잘 부러지는데 이는 칼슘과 인의 균형이 깨어져 뼈 속의 칼슘이 혈액으로 이동하였기 때문으로 보는 학자도 있다(한국인영양권장량, 2000). 따라서 건강한 뼈를 유지하려면 칼슘과 인을 가능한 1:1의 비율로 섭취해야 칼슘이 몸에 잘 흡수되므로(중앙일보, 2002) 칼슘과 인의 섭취비율을 고려한 식품선택이 요구된다. 따라서 청소년들이 올바른 식품선택을 할 수 있도록 이러한 점을 고려하여 영양교육이 이루어져야 할 것이다.

③ 철분

철분의 1일 섭취량은 남학생의 경우 도시지역은 12.7mg(79.4%), 농촌지역은 9.6mg(60%), 여학생의 경우 도시지역

은 10.2mg(63.8%), 농촌지역은 8.4mg(52.5%)로 남녀학생 모두 1일 권장량인 16mg에 크게 미달되는 실정이었다. 청소년 시절은 급속한 성장으로 철의 요구량이 증가하는데 특히 여학생의 경우는 월경으로 인한 철의 손실이 더욱 커진다. 또 철 결핍은 신장과 체중증가 속도를 둔화시키고 집중력과 학습능력을 저하시키는 것으로 알려져 있으므로 청소년의 철분 섭취량을 현재보다는 증가시켜야 하며 이를 위한 교육이 제공되어야 한다.

④ 비타민 A, 티아민, 리보플라빈, 니아신, 아스코르브산
비타민A의 1일 평균 섭취량은 남학생의 경우 도시지역은 768RE(110%), 농촌지역은 590.3RE(84%), 여학생의 경우 도시지역은 790.5RE(113%), 농촌지역은 600.2RE(86%)로 농촌지역 남녀학생들이 도시지역에 비해 유의적으로 낮게 섭취하고 있었다. 따라서 성장과 시력, 피부건강에 영향을 미치는 비타민A의 중요성과 섭취량 증가에 대해 특히 농촌지역 청소년들을 대상으로 한 교육이 강조되어야 한다.

다음으로 티아민의 1일 평균 섭취량을 보면 남학생의 경우 도시지역은 7.5mg(577%), 농촌지역은 4.3mg(331%), 여학생의 경우 도시지역은 2.1mg(191%), 농촌지역은 4.5mg

(409%)으로 1일 한국인 영양권장량(남:1.3mg, 여:1.1mg)보다 훨씬 더 섭취하는 것으로 나타났다.

리보플라빈의 1일 평균 섭취량은 남학생의 경우 도시지역은 1.4mg(93%), 농촌지역은 1.1mg(73%), 여학생의 경우 도시지역은 1.2mg(92%), 농촌지역은 0.9mg(77%)로 지역, 성별에 관계없이 한국인 영양권장량(남:1.5mg, 여:1.3mg)에 미달되게 섭취하고 있었다. 따라서 청소년의 지역, 성별에 관계없이 나타난 리보플라빈의 섭취부족은 보편적인 영양 문제이므로 이에 대한 지도교육이 요망되었다.

니아신의 1일 평균 섭취량은 남학생은 도시지역이 17.3mg(102%), 농촌지역은 16.1mg(95%), 여학생은 도시지역이 16.3kg(116%), 농촌지역이 13.5mg(96%)로 나타나 니아신의 경우 1일 권장량(남:17mg, 여:14mg)을 비교적 충족시키고 있었다.

아스코르브산의 1일 평균 섭취량은 남학생은 도시지역이 83.3mg(119%), 농촌지역이 61.9mg(88%), 여학생은 도시지역이 78.4mg(111%), 농촌지역이 56.9mg(81%)로 도시지역에 비하여 농촌지역의 아스코르브산 섭취량이 유의적으로 낮게 나타났다. 따라서 농촌지역 학생들의 아스코르브산 섭취량은 1일 영양권장량(남·여 70mg)에 비하여 부족하므로 이에 대한 섭취량을 더 늘려야 할 것이다.

2) 식이섬유 섭취 실태

조사대상자들의 식이섬유에 대한 섭취 실태는 <표 5>와 같다. 식이섬유의 1일 평균 섭취량은 남학생은 도시지역이 $5.9 \pm 1.9g$, 농촌지역이 $4.0 \pm 1.3g$, 여학생은 도시지역이 $5.0 \pm 1.4g$, 농촌지역이 $3.7 \pm 1.3g$ 으로 도시지역 남녀학생들의 섭취량이 농촌지역보다 약간 높았으나 1일 필요량에는 턱없이 부족한 실정이었다. 식이섬유 섭취에 대한 선행연구(김말분, 1997) 결과인 도시지역 남학생 $9.22 \pm 3.90g$, 농촌지역 $10.43 \pm 5.40g$, 여학생의 경우는 도시지역의 $10.66 \pm 5.11g$, 농촌지역의 $10.60 \pm 5.21g$ 과 비교하면 현저히 낮은 섭취율이었다. 평균 연령 15세의 1일 식이섬유 섭취 권장량은 20-25g 범위로 추정되는데(황선희, 1994) 본 조사대상 집단들의 식이섬유 섭취량은 권장량에 크게 미달되고 있음을 알 수 있었다. 즉, 조사대상자들의 1일 평균 식이섬유 섭취량이 아주 적어 이러한 상태가 장기간 지속되면 각종 식원병의 원인이 될 수 있으므로 이들 청소년을 대상으로

식이섬유의 중요성에 대해 적극적으로면서도 지속적인 홍보와 영양교육이 이루어져야겠다.

이러한 경남 청소년의 식이섬유 섭취량은 우리와 식생활패턴이 유사한 일본의 10대 청소년 섭취량 11.5g이하(Nishimune, 1993)보다도 더 낮은 수치이다. 따라서 우리나라 청소년의 식이섬유 섭취량의 부족 배경에는 영양소 섭취 패턴 등의 문제가 있을 것으로 판단되어 이에 대한 정확한 분석이 요망되었다.

청소년들의 낮은 식이섬유 섭취량은 다이어트, 과중한 학업시간, 간편식, 간식, 가공식품 발달, 청소년의 식습관 등의 요인에 기인하는 경우가 많다. 즉, 청소년기의 날씬한 몸매를 위한 그릇된 다이어트로 인해 결식율이 높게 되며, 과도한 학원수업으로 늦게 귀가하여 식사가 불규칙해지고, 단조롭고 가공이 추가된 식사와 잦은 간식에 의존하게 된 식사 형태라는 점이다. 평균적으로 하루에 섭취하는 음식의 종류를 보면 남자 대학생은 평균 25가지 정도(황선희, 1994)이나 청소년은 이에 비해 10여종이나 적은 수의 식품을 섭취하고 있음을 감안할 때 이것이 하나의 원인이 될 것으로 판단되었다. 또한 식품 산업의 발달에 따른 정제 가공식품의 이용 증가와 함께 우리 청소년의 식습관이 이미 기성세대의 채식성을 벗어나 동물성 식품의 소비 증가로 변한데도 그 원인이 있다고 보인다. 따라서 이전과 달리 변화된 식습관이 수십 년간 지속될 때 발생할 수 있는 건강상의 문제를 예측하여 이에 적절히 대처하여야겠다.

한편, 식이섬유를 지나치게 섭취할 경우 바람직하지 못한 효과가 나타날 수 있다. 이를테면 무기질의 칼슘 저하가 생길 수 있는데, 요즘 식이섬유의 여러 가지 생리적 작용에 의하여 기능성 식품 내지 건강식품으로 섭취가 많아지는 경향이므로, 식이섬유의 섭취가 증가될 경우 칼슘 섭취량도 같이 늘이는(박영숙, 1997) 등의 이에 대한 교육이 요망된다.

이상에서 살펴본 청소년의 영양소와 식이섬유 섭취량 결과를 종합하면 전반적으로 남·여학생의 경우 인, 티아민, 니아신을 제외하고는 대부분의 미량 영양소에 있어서 권장량 보다 미달된 섭취량을 보였다. 지역별로 보면 인, 비타민 A, 티아민, 니아신, 아스코르브산은 도시지역 남학생의 섭취량이 많았고 전반적으로 칼슘, 철, 리보플라빈, 식이섬유의 섭취량은 성별, 지역에 관계없이 권장량에 비하여 부족하므로 청소년들의 영양교육 필요성이 부각된다. 농촌지역 학생들의 칼슘, 철, 비타민A, 리보플라빈, 아스코르브산, 식이섬

<표 6> 밥류에 대한 기호도

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
쌀밥	4.27±.7 ^a	4.12±.9 ^{ab}	4.19±.8	3.90±.6 ^b	4.13±.7 ^{ab}	4.02±.7	4.10±.7
보리밥	3.90±.9 ^a	3.77±.9 ^{ab}	3.83±.9 ^a	3.47±.7 ^b	3.60±.9 ^{ab}	3.53±.8	3.68±.9
팥밥	3.20±1.1	3.12±1.2	3.16±1.1 [*]	2.78±1.0	2.87±1.1	2.83±1.1	2.99±1.1
찰밥	3.78±.9	3.73±1.0	3.76±1.0	3.60±1.0	3.64±1.0	3.62±1.0	3.69±1.0
콩밥	3.12±1.2 ^a	3.27±1.3 ^{ab}	3.19±1.2 [*]	2.72±1.1 ^b	3.02±1.2 ^{ab}	2.87±1.2	3.03±1.2
완두콩밥	3.12±1.2 ^{ab}	3.53±1.3 ^a	3.33±1.2	2.93±1.1 ^b	3.38±1.1 ^a	3.16±1.1	3.24±1.2
콩나물밥	3.85±1.0	3.87±1.1	3.86±1.0	3.77±1.1	3.58±1.0	3.68±1.0	3.77±1.0

* :p<.05 ** : p<.01

※ a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

유 등의 영양소 섭취상태는 비교적 불량한데 이는 아침식사 결식율이 높는데 반해 간식횟수는 많다는 점과 월 가정수입과 식생활비가 도시지역보다 낮다는 점이 하나의 원인일 것으로 보였다. 대체로 조사 대상의 지역별, 남녀별로 영양 섭취 면에서 유의적 차이를 보이지 않았는데 이는 유통산업의 발달과 전반적인 생활수준의 향상으로 지역별 식생활 및 식품 섭취 패턴에 현격한 차이가 없어졌기 때문이라고 판단된다.

3. 청소년의 음식기호도

경남지역 청소년들의 음식기호도는 다음과 같다. 주식 30종류와 부식 102종류에 대해 성별 및 지역별로 각 음식

에 대한 기호도의 평균치를 살펴보았다.

1) 밥류

주식에서 밥류 중 쌀밥에 대한 기호도는 전 지역 남녀 평균치가 4.10 으로 각종 잡곡밥에 비해 높았는데<표 6>, 특히 도시지역 남학생들(4.27)이 쌀밥을 가장 선호하는 것으로 나타났다. 성별에 관계없이 농촌지역 학생들은 팥밥을 가장 선호하지 않았고 농촌지역 남녀학생들은 완두콩밥을 선호하였으며 도시지역 여학생들은 콩밥과 완두콩밥, 보리밥을 가장 선호하지 않았다.

<표 7> 면류 및 빵류

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
자장면	4.45±.7 ^{ab}	4.50±.8 ^a	4.47±.8 [*]	4.18±.8 ^{bc}	3.90±.9 ^c	4.04±.9	4.26±.8
우동	4.53±.7	4.48±.8	4.51±.8	4.42±.6	4.30±.6	4.36±.6	4.43±.7
짬뽕	4.42±.8 ^a	4.33±.9 ^a	4.38±.9	4.37±.7 ^a	4.02±.9 ^b	4.19±.8	4.28±.9
비빔국수	4.43±.7 ^{ab}	4.65±.7 ^a	4.54±.7 [*]	4.23±.8 ^b	4.15±1.0 ^b	4.19±.9	4.37±.8
콩국수	3.83±1.1 ^b	4.25±1.0 ^a	4.04±1.0 [*]	c3.20±1.2	3.68±1.0 ^b	3.44±1.2	3.74±1.1
칼국수	4.28±.7 ^{ab}	4.48±.8 ^a	4.38±.8 [*]	4.13±1.0 ^b	4.07±1.0 ^b	4.10±1.0	4.24±.9
냉면	4.40±.8	4.63±.7	4.52±.7	4.38±.9	4.37±.8	4.38±.8	4.45±.8
수제비	4.08±1.1	3.98±1.0	4.03±1.1	4.07±.9	3.97±.8	4.02±.9	4.03±1.0
햄버거	4.65±.6 ^a	4.45±.7 ^{ab}	4.55±.7 [*]	4.18±.9 ^{bc}	4.00±.9 ^c	4.09±.9	4.32±.8
토스트	4.40±.8 ^a	4.38±.8 ^a	4.39±.8 [*]	4.10±.9 ^{ab}	4.03±.9 ^b	4.07±.9	4.23±.9
샌드위치	4.48±.8 ^a	4.55±.7 ^a	4.52±.7 [*]	4.15±1.0 ^b	4.27±.8 ^{ab}	4.21±.9	4.36±.8

*:p<.05 ** : p<.01

※a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

〈표 8〉 한그릇 음식

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
떡국	4.35±.9	4.37±.9	4.36±.9	4.20±.9	4.23±.8	4.22±.8	4.29±.9
만두국	4.62±.6	4.68±.6	4.65±.6*	4.40±.7	4.32±.8	4.36±.7	4.50±.7
영계백숙	4.37±.9 ^a	4.22±.9 ^{ab}	4.29±.9*	3.88±1.1 ^{bc}	3.72±1.2 ^c	3.80±1.1	4.05±1.1
고기덮밥	4.52±.7 ^a	4.69±.6 ^a	4.61±.7*	4.05±1.0 ^b	4.03±.8 ^b	4.04±.9	4.32±.8
오징어 덮밥	4.20±1.0 ^{ab}	4.53±.8 ^a	4.37±.9*	3.97±1.0 ^b	4.07±.9 ^b	4.02±1.0	4.19±1.0
김밥	4.48±.7	4.58±.7	4.53±.7	4.53±.7	4.65±.6	4.59±.6	4.56±.6
유부초밥	4.50±.8 ^a	4.43±.8 ^a	4.47±.8*	4.18±1.0 ^{ab}	4.05±1.0 ^b	4.12±1.0	4.29±.9
비빔밥	4.65±.6	4.55±.7	4.60±.6*	4.37±.9	4.42±.9	4.39±.9	4.50±.8
볶음밥	4.67±.6 ^a	4.65±.6 ^a	4.66±.6*	4.38±.9 ^b	4.53±.6 ^{ab}	4.46±.7	4.56±.7
잡채밥	4.35±.8	4.38±.8	4.37±.8	4.12±1.1	4.17±.8	4.14±1.0	4.25±.9
오므 라이스	4.58±.7 ^a	4.47±.9 ^{ab}	4.53±.8*	4.22±.9 ^b	4.27±.7 ^b	4.24±.8	4.38±.8
카레 라이스	4.55±.7 ^a	4.35±1.0 ^{ab}	4.45±.8*	4.07±1.0 ^b	4.18±.9 ^b	4.13±.9	4.29±.9

*:p<.05 **: p<.01

※a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

2) 면류와 빵류

면류와 빵류의 기호도는 전체 대상 학생들은 평균적으로 냉면을 가장 선호하였고, 대체적으로 남학생들이 여학생들에 비하여 더 선호하였다(표 7). 이는 본 연구의 조사시기가 무더운 여름철이어서 계절과 상관관계가 있을 것으로 추정된다. 농촌지역 남학생들은 다른 대상군에 비해 자장면, 칼국수, 비빔국수를 선호하였고, 콩국수는 특히 도시 여학생들이 가장 선호하지 않는 것으로 나타났다. 샌드위치는 도시지역 여학생들보다 전체 남학생들이 더 선호하는 것으로 나타났다.

3) 한 그릇 음식

한그릇 음식에서는 김밥과 볶음밥을 가장 선호하였으며 김밥은 농촌지역 여학생들이, 볶음밥은 전체 남학생들이 다른 대상군에 비해 더 선호하였고, 그 다음으로 만두국과 비빔밥으로 나타났는데(표 8), 만두국은 농촌지역 남학생들이, 비빔밥은 도시지역 남학생들이 다른 대상군에 비해 더 선호하였다. 선호도가 가장 낮은 음식은 영계백숙으로 대상군 중 농촌지역 여학생들의 선호도가 가장 낮았다. 고기덮밥은 전체 여학생들에 비해 전체 남학생들의 선호도가 높았다.

4) 국 류

국 종류의 기호도는 종류에 관계없이 남학생들이 여학생보다 국을 더 선호하였는데 갈비탕> 쇠고기국> 육개장> 곰국> 감자국> 달걀국> 콩나물국> 냉이국> 근대국의 순으로 선호하였다. 갈비탕은 전체 남학생들이 가장 선호하였으며, 감자국은 전체 남학생과 도시지역 여학생이 농촌지역 여학생보다 더 선호하였고 곰국은 다른 대상군에 비해 농촌지역 여학생의 선호도가 가장 낮았다(표 9).

5) 찌개류 및 찜류

찌개류 및 찜류는 국류와 마찬가지로 남학생들이 여학생들에 비해 더 선호하였다(표 10, 11). 찌개류에서는 김치찌개를, 찜류에서는 갈비찜을 가장 선호하였는데 특히 전체 남학생들의 선호도가 가장 높았고 김치찌개는 도시지역 여학생에 비해 농촌지역 여학생이 더 선호하였다.

6) 구이 및 전류

구이 및 전류에 있어서도 남학생들은 여학생들에 비해 높은 선호도를 나타내었다(표 12). 구이류에 있어서는 돼

<표 9> 국 종류

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
곰국	4.53±.7 ^a	4.12±1.0 ^b	4.33±.9*	3.73±1.2 ^{bc}	3.33±1.4 ^c	3.53±1.3	3.93±1.2
쇠고기국	4.52±.7 ^a	4.50±.7 ^a	4.51±.7*	3.83±1.0 ^b	3.83±1.0 ^b	3.83±1.0	4.17±.9
육개장	4.42±.7 ^a	4.47±.8 ^a	4.44±.7*	4.00±.9 ^b	3.80±1.0 ^b	3.90±.9	4.17±.9
갈비탕	4.60±.6 ^a	4.63±.7 ^a	4.62±.7*	4.08±.9 ^b	3.92±1.0 ^b	4.00±1.0	4.31±.9
복어국	3.20±1.2	3.07±1.3	3.13±1.3	3.05±1.0	2.92±1.1	2.98±1.1	3.06±1.2
오뎅국	3.83±1.0	3.90±1.0	3.87±1.0	3.75±.9	3.75±.9	3.75±.9	3.81±.9
달걀국	3.85±1.0 ^{ab}	3.93±1.1 ^a	3.89±1.1*	3.60±1.0 ^{ab}	3.53±.9 ^b	3.57±.9	3.73±1.0
미역국	3.85±1.1	4.15±.9	4.00±1.0	3.82±1.0	3.95±.9	3.88±.9	3.94±1.0
감자국	3.97±1.0 ^a	3.83±1.1 ^a	3.90±1.0*	3.75±1.0 ^a	3.35±1.1 ^b	3.55±1.1	3.73±1.1
무국	2.98±1.0	2.93±1.0	2.96±1.0	2.77±.8	3.00±1.0	2.88±.9	2.92±1.0
배추국	2.95±1.1	2.70±.9	2.83±1.0	2.58±.8	2.63±1.0	2.61±.9	2.72±1.0
냉이국	2.95±1.2 ^a	2.70±1.1 ^{ab}	2.83±1.2	2.52±.9 ^b	2.58±1.1 ^{ab}	2.55±1.0	2.69±1.1
근대국	2.85±1.2 ^a	2.62±1.0 ^{ab}	2.73±1.1*	2.25±.9 ^b	2.30±1.0 ^b	2.28±1.0	2.50±1.1
콩나물국	3.67±1.1 ^{ab}	3.97±1.0 ^a	3.82±1.0*	3.37±.9 ^b	3.68±.7 ^{ab}	3.53±.8	3.67±1.0

*:p<.05 **: p<.01

※a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

<표 10> 찌개류

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
돼지고기 찌개	4.18±.9 ^a	4.38±.9 ^a	4.28±.9*	3.58±1.0 ^b	3.68±.9 ^b	3.63±1.0	3.96±1.0
오징어 찌개	3.85±1.0 ^{ab}	3.98±1.1 ^a	3.92±1.0*	3.47±1.0 ^b	3.48±1.0 ^b	3.48±1.0	3.70±1.0
동태찌개	3.48±1.2 ^a	3.25±1.3 ^{ab}	3.37±1.2*	3.05±1.1 ^{ab}	2.97±1.0 ^b	3.01±1.1	3.19±1.2
된장찌개	4.32±.8 ^a	4.33±.9 ^a	4.33±.8*	3.98±.9 ^b	4.07±.9 ^{ab}	4.03±.9	4.18±.9
김치찌개	4.47±.7 ^a	4.55±.7 ^a	4.51±.7	4.17±1.0 ^b	4.47±.8 ^a	4.32±.9	4.41±.8
콩비지 찌개	3.23±1.3 ^a	3.22±1.3 ^a	3.23±1.3*	2.73±1.2 ^b	2.80±1.1 ^{ab}	2.77±1.2	3.00±1.3

*:p<.05 **: p<.01

※a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

<표 11> 찜류

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
갈비찜	4.67±.6 ^a	4.77±.6 ^a	4.72±.6*	4.33±.9 ^b	4.28±.9 ^b	4.31±.9	4.51±.8
닭찜	4.62±.7 ^a	4.60±.7 ^a	4.61±.7*	4.28±.9 ^b	4.25±1.0 ^b	4.27±.9	4.44±.8
달걀찜	4.47±.8 ^a	4.35±1.0 ^{ab}	4.41±.9*	4.08±.9 ^{bc}	4.00±.8 ^c	4.04±.8	4.23±.9
복어찜	3.23±1.3 ^a	3.29±1.4 ^a	3.26±1.4*	3.03±1.0 ^{ab}	2.77±1.1 ^b	2.90±1.1	3.08±1.2

*:p<.05 **: p<.01

※a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

<표 12> 구이류

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
쇠고기 구이	4.70±.6 ^a	4.80±.5 ^a	4.75±.6*	4.13±.9 ^b	4.08±.8 ^b	4.11±.9	4.43±.8
돼지고기 구이	4.70±.6 ^a	4.78±.5 ^a	4.74±.6*	4.15±.9 ^b	4.27±.8 ^b	4.21±.9	4.47±.8
고등어 구이	4.32±1.0 ^a	4.27±1.1 ^{ab}	4.29±1.0*	3.78±1.0 ^c	3.90±1.1 ^{bc}	3.84±1.0	4.07±1.1
꽂치구이	4.05±1.1 ^a	3.92±1.2 ^a	3.98±1.2*	3.47±1.0 ^b	3.33±1.2 ^b	3.40±1.1	3.69±1.2
조기구이	4.05±1.2 ^a	4.12±1.1 ^a	4.08±1.1*	3.43±1.1 ^b	3.43±1.3 ^b	3.43±1.2	3.76±1.2
복어구이	3.58±1.3 ^a	3.10±1.4 ^b	3.34±1.4*	3.03±1.1 ^b	2.90±1.2 ^b	2.97±1.2	3.15±1.3
더덕구이	3.37±1.3 ^a	3.08±1.4 ^{ab}	3.23±1.4*	2.95±1.1 ^{ab}	2.63±1.3 ^b	2.79±1.2	3.01±1.3
김구이	4.30±.9	4.40±.8	4.35±.9*	4.05±.9	4.17±1.1	4.11±1.0	4.23±.9

*:p<.05 **: p<.01

※a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

지고기구이를 가장 선호하였는데 전체 남학생들이 다른 대상군에 비해 가장 선호하는 반면 전체 여학생들은 다른 대상군에 비해 가장 선호하지 않았다. 그 다음으로 쇠고기구이를 선호하였는데 돼지고기구이와 마찬가지로 전체 남학생들이 가장 선호하였다.

전류에 있어서는 김치전을 가장 선호하였고 그 다음은 고구마전 이었는데 이들 음식은 다른 대상군에 비해 도시지역 남학생들이 가장 선호하였다<표 13>.

파전이나 간전은 남학생들이 다른 대상군에 비해 더 선호하였다. 이와 같이 조사대상 학생들은 구이류에서는 고기구

이를, 전류에서는 야채전을 더 즐겨 먹는 것으로 나타났다.

7) 조림류

조림류의 기호도 조사에서 쇠고기 장조림과 두부조림은 남학생의 선호도가 다른 대상군에 비해 높았으며 우영조림·연근조림은 농촌지역 여학생들이 가장 선호하지 않는 것으로 나타났다<표 14>.

<표 13> 전류

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
고기 완자전	4.02±1.2 ^a	3.80±1.3 ^{ab}	3.91±1.3*	3.53±1.2 ^b	3.55±1.1 ^b	3.54±1.2	3.73±1.2
명태전	3.33±1.3 ^a	2.95±1.3 ^{ab}	3.14±1.3	3.08±1.2 ^{ab}	2.78±1.2 ^b	2.93±1.2	3.04±1.2
굴전	3.20±1.3 ^a	3.00±1.4 ^{ab}	3.10±1.3*	2.57±1.2 ^{bc}	2.22±1.1 ^c	2.39±1.2	2.75±1.3
간전	3.02±1.3 ^a	2.85±1.2 ^a	2.93±1.3*	2.32±1.1 ^b	2.00±1.0 ^b	2.16±1.0	2.55±1.2
두부전	4.05±1.0 ^{ab}	4.20±.9 ^a	4.13±.9*	3.75±.9 ^b	3.87±1.0 ^{ab}	3.81±1.0	3.97±1.0
김치전	4.47±.9	4.42±.9	4.44±.9	4.37±.8	4.37±.8	4.37±.8	4.40±.8
호박전	4.07±1.1 ^{ab}	4.32±1.0 ^a	4.19±1.1*	3.80±1.2 ^b	3.97±1.1 ^{ab}	3.88±1.1	4.04±1.1
꽃고추전	3.62±1.3 ^a	3.40±1.3 ^{ab}	3.51±1.3*	3.20±1.0 ^{ab}	2.95±1.2 ^b	3.08±1.1	3.29±1.2
파전	4.30±.9 ^a	4.25±1.1 ^a	4.28±1.0*	3.55±1.1 ^b	3.63±1.1 ^b	3.59±1.1	3.93±1.1
부추전	3.98±1.1	3.87±1.2	3.93±1.2*	3.57±1.1	3.68±1.1	3.63±1.1	3.78±1.1
고구마전	4.18±1.0	4.12±1.2	4.15±1.1	4.02±.9	3.92±1.0	3.97±.9	4.06±1.0

*:p<.05 **: p<.01

※a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

<표 14> 조림류

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
쇠고기장조림	4.48±.9 ^a	4.68±.6 ^a	4.58±.8*	4.03±.9 ^b	4.07±.9 ^b	4.05±.9	4.32±.9
생선조림	3.97±1.1 ^a	3.68±1.3 ^{ab}	3.83±1.2*	3.32±1.1 ^b	3.37±1.2 ^b	3.34±1.2	3.58±1.2
오뎅조림	4.13±.8 ^a	3.93±1.2 ^{ab}	4.03±1.0*	3.77±.9 ^{ab}	3.73±.9 ^b	3.75±.9	3.89±1.0
감자조림	4.17±.9	4.03±1.1	4.10±1.0*	3.87±.9	3.83±.9	3.85±.9	3.98±1.0
우영조림	3.45±1.2 ^a	2.95±1.1 ^b	3.20±1.2	3.08±1.2 ^{ab}	2.80±1.2 ^b	2.94±1.2	3.07±1.2
연근조림	3.40±1.2 ^a	3.07±1.2 ^{ab}	3.23±1.2*	3.00±1.2 ^{ab}	2.80±1.3 ^b	2.90±1.2	3.07±1.2
두부조림	4.15±.9 ^a	4.25±.9 ^a	4.20±.9*	3.82±.9 ^b	3.80±.9 ^b	3.81±.9	4.00±.9

*:p<.05 **: p<.01

※a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

8) 튀김류

학생보다 높게 나타났다.

튀김류의 기호도 조사에서 지역에 관계없이 여학생보다 남학생이 닭튀김·돈까스·감자튀김·생선튀김을 선호하였고, 다시마 튀각은 도시지역 남·여학생의 선호도가 농촌지역 여학생보다 높았다. 튀김류는 남학생의 선호도가 대체적으로 여학생보다 높았다<표 15>.

10) 나물류

나물류에 대한 기호도 조사결과는 <표 17>과 같다. 나물류는 우리나라에서 일찍부터 토착화되고 보급된 음식으로 곡류를 주식으로 하는 우리 민족은 밥과 나물류를 배합하여

<표 15> 튀김류

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
닭튀김	4.65±.7a	4.73±.6a	4.69±.6*	4.33±.9b	4.25±1.1b	4.29±1.0	4.49±.8
돈까스	4.77±.5a	4.75±.6a	4.76±.5*	4.38±.9b	4.33±.8b	4.36±.8	4.56±.7
생선튀김	4.12±1.1a	4.08±1.2a	4.10±1.1*	3.55±1.2b	3.47±1.2b	3.51±1.2	3.80±1.2
감자 크로켓	4.27±.9ab	4.41±.8a	4.34±.9	4.33±.8ab	4.07±.8b	4.20±.8	4.27±.8
감자튀김	4.55±.7a	4.48±.8a	4.52±.7*	4.30±.9ab	4.15±.8b	4.22±.8	4.37±.8
야채튀김	4.20±1.0	4.05±1.1	4.13±1.1	4.10±1.0	3.87±1.0	3.98±1.0	4.05±1.0
다시마 튀각	3.43±1.3a	3.00±1.3ab	3.22±1.3*	3.17±1.2a	2.58±1.2b	2.88±1.2	3.05±1.3

*:p<.05 **: p<.01

※a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

9) 볶음류

볶음류의 기호도에서 햄달걀볶음은 전반적으로 여학생보다 남학생들이 가장 선호하였다<표 16>. 이어서 감자채볶음은 도시지역 여학생에 비해 도시지역 남학생들의 선호도가 높았다. 호박볶음, 미역줄기볶음, 느타리버섯은 다른 대상군에 비해 농촌지역 여학생들이 가장 선호하지 않았다. 도시지역 남학생들의 채소류·해조류 선호율은 농촌지역 여

섭취함으로써 비타민과 무기질을 공급받을 수 있었고 아울러 양념에 이용되는 식물성기름은 영양균형을 이루는 데 한 몫을 하였다. 그러나 이러한 배경과는 달리 나물류도 다른 대부분의 음식과 같이 남학생들이 여학생들에 비해 높은 선호도를 나타내었는데 이는 울산지역 여중생의 경우 싫어하는 조리는 나물류라는 사실(박문자, 1991)과 일치하는 것으로 나타났다. 남학생들 중에서도 대부분의 나물류는 도시지역 남학생들이 농촌지역 남학생들에 비해 선호도가 더 높았

<표 16> 볶음류

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
멸치볶음	3.67±1.2	3.75±1.1	3.71±1.2	3.53±1.0	3.57±1.0	3.55±1.0	3.63±1.1
건오징어 채볶음	3.65±1.2 ^{ab}	3.93±1.1 ^a	3.79±1.2*	3.32±1.2 ^b	3.58±1.0 ^{ab}	3.45±1.1	3.62±1.1
건새우푹 고추볶음	3.45±1.3 ^a	3.57±1.0 ^a	3.51±1.2*	3.22±1.1 ^{ab}	2.88±1.1 ^b	3.05±1.1	3.28±1.2
햄달걀 볶음	4.32±.9 ^a	4.32±.9 ^a	4.32±.9*	3.85±1.0 ^b	3.75±.9 ^b	3.80±1.0	4.06±1.0
감자채 볶음	4.35±.8 ^a	4.12±1.0 ^{ab}	4.23±.9	3.98±1.0 ^b	4.13±.8 ^{ab}	4.06±.9	4.15±.9
호박볶음	3.70±1.1 ^a	3.25±1.4 ^b	3.48±1.3*	3.20±1.1 ^b	2.75±1.2 ^c	2.98±1.2	3.23±1.3
느타리 버섯볶음	3.35±1.3 ^a	3.08±1.3 ^{ab}	3.22±1.3*	3.07±1.3 ^{ab}	2.67±1.3 ^b	2.87±1.3	3.04±1.3
미역줄기 볶음	3.23±1.3 ^a	3.02±1.3 ^a	3.13±1.3	3.13±1.2 ^a	2.55±1.3 ^b	2.84±1.3	2.98±1.3

*:p<.05 **: p<.01

※a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

<표 17> 나물류

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
무나물	3.47±1.2 ^a	3.15±1.3 ^{ab}	3.31±1.2	3.00±1.1 ^b	3.05±1.1 ^{ab}	3.03±1.1	3.17±1.2
콩나물	3.92±1.0 ^a	4.22±1.0 ^a	4.07±1.0*	3.52±1.1 ^b	3.95±.9 ^a	3.73±1.0	3.90±1.0
시금치 나물	3.80±1.1 ^a	3.63±1.1 ^{ab}	3.72±1.1*	3.35±1.1 ^b	3.48±1.1 ^{ab}	3.42±1.1	3.57±1.1
숙주나물	3.47±1.2 ^a	3.15±1.1 ^{ab}	3.31±1.2	3.30±1.2 ^{ab}	2.97±1.2 ^b	3.13±1.2	3.22±1.2
가지나물	3.02±1.2	2.70±1.2	2.86±1.2	2.82±1.2	2.70±1.4	2.76±1.3	2.81±1.2
미나리 나물	3.18±1.2 ^a	2.98±1.2 ^{ab}	3.08±1.2*	2.67±1.1 ^{ab}	2.62±1.2 ^b	2.64±1.2	2.86±1.2
고춧잎 나물	3.13±1.2 ^a	2.82±1.1 ^{ab}	2.98±1.2*	2.52±1.0 ^b	2.43±1.3 ^b	2.48±1.1	2.73±1.2
고사리 나물	3.33±1.2 ^a	2.80±1.1 ^b	3.07±1.2*	2.73±1.2 ^b	2.70±1.3 ^b	2.72±1.2	2.89±1.2

*:p<.05 **: p<.01

※a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

다. 이들 남학생들은 콩나물을 가장 선호한 반면 가지나물을 가장 선호하지 않았다. 전반적으로 남학생들의 나물류에 대한 선호도는 여학생들 보다 높았다.

하여 먹어 본 경험이 많으므로 농촌지역 남학생들의 선호도가 높다고 생각되었다.

12) 김치류

11) 무침류 및 장아찌류

무침류에 대한 기호도 조사에서 도라지생채나 무생채는 농촌지역 여학생보다 도시지역 남학생의 선호도가 높았다 <표 18>.

장아찌의 기호도는 농촌지역 남학생의 경우 전체 여학생보다 마늘장아찌·오이장아찌의 선호도가 높았다<표 19>. 무장아찌는 농촌지역 여학생보다 농촌지역 남학생의 선호도가 높았는데 지역적으로 농촌지역이 저장식품을 많이 이용

김치류는 오이소박이를 제외한 나머지 김치류에 있어서 는 남학생들이 여학생보다 더 높은 선호도를 나타내었다<표 20>. 조사대상 학생들은 배추김치를 가장 선호하였고 그 다음은 깍두기이었는데, 배추김치는 도시지역 남학생들이, 깍두기는 농촌지역 남학생들이 다른 대상군에 비해 더 높은 선호도를 나타내었다.

<표 18> 무침류

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
오이무침	3.53±1.1	3.52±1.3	3.53±1.2	3.73±1.1	3.53±1.0	3.63±1.1	3.58±1.1
파래무침	3.33±1.3	3.25±1.3	3.29±1.3	3.05±1.2	3.28±1.1	3.17±1.2	3.23±1.2
생미역 무침	3.23±1.3	2.77±1.3	3.00±1.3	2.85±1.2	2.93±1.1	2.89±1.2	2.95±1.3
상치 곁절이	3.78±1.1	3.78±1.3	3.78±1.2	3.77±1.0	3.72±1.2	3.74±1.1	3.76±1.1
도라지 생채	3.05±1.2 ^a	2.90±1.3 ^{ab}	2.98±1.3 [*]	2.77±1.3 ^{ab}	2.43±1.3 ^b	2.60±1.3	2.79±1.3
무생채	3.45±1.2 ^a	3.02±1.3 ^{ab}	3.23±1.3 [*]	3.07±1.2 ^{ab}	2.75±1.2 ^b	2.91±1.2	3.07±1.3
야채 샐러드	4.33±1.0	4.23±1.0	4.28±1.0	4.20±.9	4.13±1.0	4.17±1.0	4.22±1.0
과일 샐러드	4.38±1.0	4.45±.9	4.42±.9	4.40±.8	4.47±.9	4.43±.9	4.43±.9

*:p<.05 **: p<.01

※a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

<표 19> 장아찌류

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
마늘 장아찌	2.97±1.3 ^{ab}	3.27±1.2 ^a	3.12±1.3 [*]	2.77±1.2 ^b	2.75±1.3 ^b	2.76±1.3	2.94±1.3
무장아찌	2.80±1.2 ^{ab}	2.93±1.2 ^a	2.87±1.2 [*]	2.60±1.1 ^{ab}	2.38±1.2 ^b	2.49±1.1	2.68±1.2
오이 장아찌	2.98±1.3 ^{ab}	3.37±1.2 ^a	3.18±1.3 [*]	2.67±1.2 ^b	2.88±1.2 ^b	2.78±1.2	2.98±1.3

*:p<.05 **: p<.01

※a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

<표 20> 김치류

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
배추김치	4.32±.8 ^a	4.18±1.0 ^{ab}	4.25±.9 [*]	3.88±.9 ^b	3.98±.9 ^{ab}	3.93±.9	4.09±.9
열무김치	4.13±.9	4.12±1.0	4.13±1.0 [*]	3.77±1.0	3.95±.9	3.86±1.0	3.99±1.0
총각김치	4.08±1.0	4.07±1.1	4.08±1.1	3.78±1.0	3.98±.9	3.88±.9	3.98±1.0
오이 소박이	3.62±1.2	3.67±1.2	3.64±1.2	3.58±1.1	3.78±.9	3.68±1.0	3.66±1.1
깍두기	4.13±1.0	4.18±1.0	4.16±1.0	3.85±.9	4.03±.9	3.94±.9	4.05±1.0
나박김치	3.78±1.1	3.68±1.1	3.73±1.1	3.52±1.1	3.48±1.1	3.50±1.1	3.62±1.1
동치미	4.17±1.0	4.00±1.1	4.08±1.0	3.88±1.0	3.85±1.0	3.87±1.0	3.98±1.0

*:p<.05 **: p<.01

※a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

13) 과일류

과일류에 있어서는 꺾을 가장 선호하는 반면 감을 가장 선호하지 않았는데 특히 농촌지역 여학생들이 다른 대상군에 비해 꺾을 가장 선호하였고 감은 그 반대였다<표 21>.

4. 식이섬유 섭취량과 식물성 음식의 기호도와의 상관관계

청소년이 섭취하는 식이섬유는 그들이 선호하는 음식에 따라 좌우될 수 있으므로 식물성 음식의 기호도와의 상관관계를 조사하였다. 이를 기초로 청소년들에게 필요한 식물성 음식의 파악이 가능해짐과 동시에 영양교육 시 활용할 수 있다.

<표 21> 과일류

	남학생			여학생			전체
	도시	농촌	전체	도시	농촌	전체	
사과	4.67±.8	4.65±.6	4.66±.7	4.58±.7	4.45±1.0	4.52±.8	4.59±.8
배	4.68±.8	4.77±.5	4.72±.6	4.62±.5	4.58±.7	4.60±.6	4.66±.6
복숭아	4.73±.6	4.77±.5	4.75±.6	4.70±.5	4.65±.6	4.68±.6	4.71±.6
감	4.55±.8	4.58±.6	4.57±.7	4.48±.7	4.37±.8	4.43±.8	4.50±.8
자두	4.65±.7	4.80±.5	4.72±.6	4.58±.7	4.60±.8	4.59±.7	4.66±.7
포도	4.70±.6	4.70±.7	4.70±.7	4.67±.7	4.60±.7	4.63±.7	4.67±.7
딸기	4.70±.7	4.82±.5	4.76±.6	4.77±.4	4.80±.4	4.78±.4	4.77±.5
귤	4.75±.7	4.78±.5	4.77±.6	4.75±.5	4.85±.4	4.80±.5	4.78±.5
참외	4.65±.7	4.67±.6	4.66±.7	4.55±.7	4.50±.7	4.53±.7	4.59±.7
수박	4.70±.7	4.73±.6	4.72±.7	4.63±.6	4.65±.6	4.64±.6	4.68±.6
바나나	4.78±.6	4.57±.9	4.68±.7	4.63±.6	4.57±.7	4.60±.7	4.64±.7

*:p<.05 **: p<.01

※a>b>c>d 순으로 선호도가 가장 높게 나타난 경우 ab는 a나 b에 비하여 유의적 차이가 적음

조사대상자들의 음식기호는 주식 30종류와 부식 102종류에 대해 매우 좋아한다(5점), 약간 좋아한다(4점), 보통이다(3점), 약간 싫어한다(2점), 매우 싫어한다(1점)로 구분하여 응답하게 한 후 점수화시켜 각 음식에 대한 기호도의 평균치를 산출하였다.

1) 밥류

먼저 밥류를 보면 도시지역 남학생의 경우 찰밥과 1일 평균 식이섬유 섭취량과의 상관계수가 0.343으로 찰밥을 선호하는 학생일수록 1일 평균 식이섬유 섭취량이 많은 것으로 나타났고, 농촌지역 여학생의 경우도 유사하였다<표

22>. 그 외의 밥류에서는 1일 평균 식이섬유 섭취량과의 상관관계에서 유의한 차이를 보이지 않았다. 식이섬유 섭취 증가를 위해서는 도정도가 낮은 현미, 보리, 잡곡류 등의 곡물과 식이섬유가 풍부한 두류의 이용율을 늘리는 것이 바람직하다고 생각된다.

2) 나물류

지역에 관계없이 남학생의 경우 시금치나물과 1일 평균 식이섬유 섭취량과의 상관관계에서 시금치나물을 선호할수록 1일 평균 식이섬유 섭취량이 높은 것으로 나타났다<표 23>. 도시지역 남학생의 경우 콩나물과의 상관관계에서 선

<표 22> 밥류에 대한 기호도와 1일 평균 식이섬유 섭취량과의 상관관계

	남학생		여학생	
	도시	농촌	도시	농촌
	DF(g)	DF(g)	DF(g)	DF(g)
찰밥	.194	.094	-.083	.029
보리밥	.109	.054	-.235	.162
팔밥	.160	.049	-.074	.230
찰밥	.343**	.174	-.083	.289*
콩밥	.042	.175	-.136	.154
원두콩밥	.053	.151	-.070	.059
콩나물밥	-.064	.137	-.252	-.084

* p < .05 ** p < .01

〈표 23〉 나물류에 대한 기호도와 1일 평균 식이섬유 섭취량과의 상관관계

	남학생		여학생	
	도시	농촌	도시	농촌
	DF(g)	DF(g)	DF(g)	DF(g)
무나물	.205	.261*	.007	-.022
콩나물	.312*	.150	-.104	-.170
시금치나물	.342**	.316*	.028	-.093
숙주나물	.229	.136	.082	-.110
가지나물	.194	.123	.203	.074
미나리나물	.183	.218	.123	-.036
고춧잎나물	.213	.213	.065	.008
고사리나물	.102	.163	.132	.101

* p < .05 ** p < .01

호도가 높을수록 1일 평균 식이섬유 섭취량이 많음을 알 수 있었고 농촌지역 남학생의 경우 무나물 선호도가 높을수록 1일 평균 식이섬유 섭취량이 많음으로 나타났다.

장아찌류의 경우 농촌지역 남학생은 무장아찌, 오이장아찌, 마늘장아찌와의 관계에서 선호도가 높을수록 1일 평균 식이섬유 섭취량이 높은 것으로 나타났다<표 25>.

3) 무침류 및 장아찌류

무침류는 지역에 관계없이 남학생의 경우 오이무침, 무생채, 생미역무침, 상치겉절이와 1일 평균 식이섬유 섭취량과의 상관관계에서 선호도가 높을수록 식이섬유 섭취량이 높았고, 도시지역 남학생의 경우 파래무침을 선호할수록 1일 평균 식이섬유 섭취량도 높은 것으로 나타났다<표 24>. 농촌지역 남학생의 경우 도라지생채의 선호도가 높을수록 1일 평균 식이섬유 섭취량이 높은 것으로 나타났다.

4) 김치류

김치류는 농촌지역 남학생의 경우 나박김치, 오이소박이, 총각김치와 식이섬유와의 상관관계에서 선호도가 높을수록 1일 평균 식이섬유 섭취량이 높았으며 도시지역 남학생의 경우 동치미, 오이소박이, 열무김치의 선호도가 높을수록 식이섬유 섭취량이 높았다<표 26>. 도시지역 여학생의 경우 열무김치, 나박김치, 배추김치의 선호도가 높을수록 1일 평균 식이섬유 섭취량이 낮은 것으로 나타났다.

〈표 24〉 무침류에 대한 기호도와 1일 평균 식이섬유 섭취량과의 상관관계

	남학생		여학생	
	도시	농촌	도시	농촌
	DF(g)	DF(g)	DF(g)	DF(g)
오이무침	.355**	.344**	.016	.055
파래무침	.307*	.233	.070	.123
생미역무침	.278*	.306*	-.023	-.014
상치겉절이	.284*	.267*	-.119	-.018
도라지생채	.136	.320*	.069	.044
무생채	.294*	.320*	-.085	.030
야채샐러드	.177	.191	.109	.072
과일샐러드	.197	.064	.123	.098

* p < .05 ** p < .01

〈표 25〉 장아찌류에 대한 기호도와 1일 평균 식이섬유 섭취량과의 상관관계

	남학생		여학생	
	도시	농촌	도시	농촌
	DF(g)	DF(g)	DF(g)	DF(g)
마늘장아찌	.235	.337**	.122	.118
무장아찌	.169	.416**	-.060	.070
오이장아찌	.163	.398**	-.052	.195

** p < .01

〈표 26〉 김치류에 대한 기호도와 1일 평균 식이섬유 섭취량과의 상관관계

	남학생		여학생	
	도시	농촌	도시	농촌
	DF(g)	DF(g)	DF(g)	DF(g)
배추김치	.160	.253	-.282*	.034
열무김치	.294*	.204	-.405**	.031
총각김치	.153	.274*	-.238	.031
오이소박이	.310*	.366**	.000	.084
깍두기	.095	.245	-.165	-.171
나박김치	.192	.452**	-.300*	-.046
동치미	.335**	.167	-.096	-.083
단무지	.090	.175	-.160	-.092

* p < .05 ** p < .01

5) 과일류

과일류는 도시지역 여학생의 경우 참외와 1일 평균 식이섬유 섭취량과의 상관계수가 -0.31로 참외 선호도가 높을수록 식이섬유 섭취량이 적음을 알 수 있었다(표 27). 농촌지역 남학생의 경우 감과 1일 평균 식이섬유 섭취량과의 상관관계에서 감을 선호할수록 1일 평균 식이섬유 섭취량이 많았다. 따라서 정제되지 않은 식이섬유가 풍부한 곡류, 과일, 채소, 두류 등의 자연식품이 우리 식생활에 이용되는 것이 바람직하다고 판단된다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 우리나라 청소년들의 식습관, 영양 및 식이섬유 섭취현황을 경남지방의 중소도시인 진주시와 농촌지역인 하동군·남해군 일원의 중학교 학생을 대상으로 조사하여 성별, 지역별 우리나라 청소년들의 식생활 현황과 문제점들

을 파악하고 이에 따라 청소년들에게 바람직한 식습관을 형성시키며 올바른 영양교육 및 개선방향을 정립하고자 하였다. 본 연구의 결과를 요약하고 결론을 내리면 다음과 같다.

1. 조사대상 청소년의 평균 연령은 만 15세로 평균 신장과 체중은 남학생이 167.4cm, 58.3kg 여학생이 158.8cm, 50.7kg이었고, 체질량지수(BMI)는 남학생이 지역별로 평균 20.2-20.8, 여학생이 19.5-20.8로 남학생은 86.7-87.5% 여학생은 93.4-95%가 정상 또는 여위 상태이다. 가정의 월 평균소득과 식생활비는 도시 쪽이 높아 지역간 차이가 보였다. 어머니의 연령은 30, 40대가 주류이며 어머니의 학력수준은 성별, 지역별 차이 없이 고졸이 많았는데 도시지역이 농촌지역보다 상대적으로 높았다. 어머니의 직업유무는 직업이 없는 경우가 있는 경우보다 다소 높았다. 가족수는 4명 이하인 경우가 가장 많았으며 5명 이상의 비율은 농촌지역이 높았다. 식사준비시 영양면에 대한 반영 정도는 '고려하는 편이다' '신경을 많이 쓴다'는 50%로 도시지역 남학생의 경우 가장 높아 활동력 있는 어머니의 연령, 학력수준과

<표 27> 과일류에 대한 기호도와 1일 평균 식이섬유 섭취량과의 상관관계

	남학생		여학생	
	도시	농촌	도시	농촌
	DF(g)	DF(g)	DF(g)	DF(g)
사과	.019	.190	-.206	-.166
배	-.031	.165	-.148	-.107
복숭아	.082	.054	-.071	.063
감	-.020	.260*	-.119	-.009
자두	.160	.061	-.138	-.141
포도	.049	.050	-.100	-.126
딸기	.042	.094	-.015	-.073
귤	.082	.076	-.128	-.095
참외	-.009	.211	-.310*	-.091
수박	.057	.090	-.147	-.177
바나나	-.001	.120	-.190	-.008

* p < 0.5

적은 가족 수, 생활에의 여유시간 등이 가족들을 위한 식생활 운영에 영향을 미치는 것으로 사료된다.

2. 청소년의 식습관을 보면 식사횟수는 3번 식사하는 경우 도시지역 남학생 91.1%, 농촌지역 남학생 87.9%, 2번 이하 식사하는 경우 전체 여학생의 20.5~22%로 여학생의 결식율이 남학생보다 높은 것으로 나타났으며, 2번 이상의 간식을 하는 경우 도시지역 남학생은 32.8%, 농촌지역 여학생은 60.0%로 불규칙적인 식사와 간식횟수는 관계가 있는 것으로 보였다. 60%이상의 남녀학생들이 평소 식사 패턴이 불규칙적이라고 응답하였으며, 편식습관의 비율은 남학생의 경우 도시지역 47.5% 농촌지역 49.2%, 여학생의 경우 도시지역이 41.7% 농촌지역이 47.5%로 나타났다.

3. 에너지 섭취량과 3대 영양소 섭취율을 보면 남학생은 도시지역이 1954kcal(78.2%), 농촌지역이 1894kcal(75.8%), 여학생은 도시지역이 1582kcal(75.4%), 농촌지역이 1687kcal(80.4%)로 모든 지역에서 1일 한국인 영양권장량(남:2500kcal, 여:2100kcal)에 미달되었다.

단백질의 1일 평균 섭취량은 남학생의 경우, 권장량을 상회하였으나 여학생의 경우는 농촌지역이 도시지역에 비해 유의적으로 낮은 단백질 섭취량을 보였다. 지방과 탄수화물 섭취율은 전반적으로 지방 섭취가 다소 많고 탄수화물 섭취 비율은 낮았는데 중학교 여학생들의 곡류 섭취는 줄고 지방

섭취가 늘어나는 등 식사 내용면에서 서구화 경향이 보였다.

4. 무기질 및 비타민의 섭취율을 보면 칼슘의 1일 섭취량은 전반적으로 한국인영양권장량(남:900mg, 여:800mg)에 비해 현저히 미달되었다. 인의 1일 섭취량은 전반적으로 칼슘 섭취량의 2배정도로 많은데 이는 최근 소비가 급증한 가공식품, 청량음료에 인이 다량 들어있고, 또 육류, 생선, 닭고기 등에도 칼슘의 15~20배의 인이 포함되어, 칼슘과 인의 균형을 깨뜨리는데 일조하고 있었다. 철분의 1일 섭취량은 모두 1일 권장량인 16mg에 크게 미달되는 실정이었다. 비타민A의 1일 평균 섭취량은 농촌지역 학생이 도시지역에 비하여 유의적으로 낮았다. 티아민의 1일 평균 섭취량은 1일 한국인 영양권장량(남:1.3mg, 여:1.1mg)보다 훨씬 더 높았다. 리보플라빈의 1일 평균 섭취량은 전반적으로 한국인 영양권장량(남:1.5mg, 여:1.3mg)에 미달되었다. 니아신의 1일 평균 섭취량은 1일 권장량(남:17mg, 여:14mg)을 비교적 충족시킨다. 아스코르브산의 1일 평균 섭취량은 농촌지역의 학생이 도시지역에 비하여 유의적으로 낮았는데, 1일 영양권장량(남·여 70mg)에 비해서도 부족하여 농촌지역 학생들의 아스코르브산에 대한 섭취량이 더 강조되어야 한다고 본다.

5. 식이섬유의 1일 평균 섭취량은 남학생은 도시지역이 5.9±1.9g, 농촌지역이 4.0±1.3g, 여학생은 도시지역이

5.0±1.4g, 농촌지역이 3.7±1.3g으로 현저히 낮았는데, 이들의 평균 연령 15세의 경우 1일 식이섬유 섭취 권장량 20-25g을 감안하면 조사대상의 식이섬유 섭취량은 권장량에 크게 미달되었다. 따라서 청소년을 대상으로 이의 섭취 중요성에 대한 교육이 필요함과 동시에 식이섬유의 섭취를 증가시키기 위한 대책 또한 마련되어야 할 것이다.

6. 경남지역 청소년들은 밥류는 도시지역 남학생들은 쌀밥을, 농촌지역 학생들은 성별에 관계없이 완두콩밥을 선호하였고, 도시지역 여학생들은 콩밥과 완두콩밥, 보리밥을 가장 선호하지 않았다. 면류와 빵류에서는 냉면을 가장 선호하였는데 대체적으로 남학생이 더 선호하는 것으로 나타났다. 콩국수는 도시지역 여학생들의 선호도가 가장 낮았다. 농촌지역 남학생들은 자장면, 비빔국수, 칼국수, 콩국수를 선호하였다. 한그릇 음식에서는 김밥과 볶음밥을 가장 선호하였고 김밥은 농촌지역 여학생들이, 볶음밥은 도시지역 남학생들이 다른 집단에 비해 더 선호하였다. 가장 선호도가 낮은 음식은 영계백숙으로 농촌지역 여학생들의 선호도가 가장 낮았다. 국 종류의 기호도는 종류에 관계없이 남학생들이 여학생보다 국을 더 선호하였고 갈비탕> 쇠고기국> 육개장> 곰국> 감자국> 달걀국> 콩나물국> 냉이국> 근대국 순으로 선호하였다. 찌개류 및 찜류는 국류와 마찬가지로 남학생들이 여학생들에 비하여 더 선호하였다. 찌개류에 있어서는 김치찌개를, 찜류에 있어서는 갈비찜을 가장 선호하였는데 특히 전체 남학생들의 선호도가 가장 높았다. 구이 및 전류에 있어서도 모든 음식에 걸쳐 남학생들이 여학생들에 비해 높은 선호도를 나타내었다. 구이류에 있어서는 전체 남학생들은 돼지고기구이를 가장 선호한 반면 여학생들은 지역에 관계없이 가장 선호하지 않았다. 다음으로 선호하는 음식은 쇠고기구이였는데 돼지고기구이와 마찬가지로 전체 남학생들이 가장 선호하였다. 전류에 있어서는 도시지역 남학생들은 김치전을 가장 선호하였고 이어서 고구마전으로 나타났다. 조사대상 학생들은 구이류에 있어서는 고기구이를, 전류에 있어서는 야채전을 더 즐겨먹는 것으로 나타났다. 조림류의 기호도는 쇠고기 장조림과 두부조림은 다른 집단에 비해 남학생의 선호도가 가장 높았으며, 우영조림·연근조림은 농촌지역 여학생들이 가장 선호하지 않는 것으로 나타났다. 튀김류의 기호도는 지역에 관계없이 남학생이 여학생보다 닭튀김·돈까스·생선튀김·감자튀김을 더

선호하였고 다시마 튀김은 도시지역 남녀학생의 선호도가 농촌지역 여학생보다 높았다. 튀김류는 남학생의 선호도가 대체적으로 여학생보다 높게 나타났다. 볶음류의 기호도 조사에서 햄달걀볶음은 전반적으로 남학생이 여학생보다 선호하는 것으로 나타났다. 그 다음으로 감자채볶음은 도시지역 남학생이 여학생에 비해 선호도가 높게 나타났다. 호박볶음, 미역줄기볶음, 느타리버섯은 농촌지역 여학생들이 다른 집단에 비하여 가장 선호하지 않는 것으로 나타났다. 도시지역 남학생들의 채소류·해조류 선호율은 농촌지역 여학생보다 높은 것으로 나타났다. 나물류에 대한 기호도 조사는 예상과는 달리 나물류도 다른 대부분의 음식과 마찬가지로 남학생들이 여학생들에 비해 높은 선호도를 나타내었는데, 남학생들 중에서도 대부분의 나물류에 있어서 도시지역 남학생들이 농촌지역 남학생들에 비해 선호도가 더 높았다. 이들 남학생들은 콩나물을 가장 선호한 반면 가지나물은 가장 선호하지 않았다. 남학생의 나물류에 대한 선호도는 여학생보다 높은 것으로 나타났다. 무침류에 대한 기호도는 도라지생채나 무생채는 농촌지역 여학생보다 도시지역 남학생의 선호도가 높게 나타났다. 장아찌의 기호도는 농촌지역 남학생의 경우 전체 여학생보다 미늘장아찌·오이장아찌의 선호도가 높았다. 무장아찌는 농촌지역 여학생보다 농촌지역 남학생의 선호도가 높았다. 김치류에 대한 기호도는 남학생들이 여학생보다 더 높은 선호도를 나타내었는데 배추김치를 가장 선호하였고 다음으로 깍두기를 선호하였다. 과일류에 있어서는 귤을 가장 선호하는 반면 감을 가장 선호하지 않았는데 특히 농촌지역 여학생들은 다른 집단에 비하여 귤을 가장 선호하였으나 감은 선호도가 가장 낮았다.

7. 식이섬유 섭취량과 식물성 음식의 기호도의 상관관계를 보면 밥류는 도시지역 남학생의 경우 찰밥을 선호하는 학생일수록 1일 평균 식이섬유 섭취량이 많은데 식이섬유 섭취 증가를 위해 도정도가 낮은 현미, 보리, 잡곡류 등의 곡물과 식이섬유가 풍부한 두류의 이용을 늘이는 교육이 필요하다. 나물류는 지역에 관계없이 남학생의 경우 시금치나 물을 선호할수록 1일 평균 식이섬유 섭취량이 높았는데, 도시지역 남학생은 콩나물 선호도가, 농촌지역 남학생은 무나물 선호도가 높을수록 1일 평균 식이섬유 섭취량이 많았다. 무침류는 전체 남학생들의 경우 오이무침, 무생채, 생미역무침, 상치 곁절이 선호도가 높을수록 1일 평균 식이섬유 섭

취량이 높았고, 도시지역 남학생의 경우 파래무침을 선호할수록, 농촌지역 남학생의 경우 도라지 생채를 선호할수록 1일 평균 식이섬유 섭취량도 높다. 장아찌류는 농촌지역 남학생의 경우 무장아찌, 오이장아찌, 마늘장아찌의 선호도가 높을수록 1일 평균 식이섬유 섭취량이 높았다. 김치류는 농촌지역 남학생의 경우 나박김치, 오이소박이의 선호도가 높을수록 1일 평균 식이섬유 섭취량이 높았는데, 도시지역 남학생의 경우 동치미, 오이소박이, 열무김치의 선호도가 높을수록, 1일 평균 식이섬유 섭취량이 은 반면 도시지역 여학생은 열무김치, 나박김치, 배추김치의 선호도가 높을수록 1일 평균 식이섬유 섭취량이 낮았다. 과일류는 도시지역 여학생의 경우 참외와 1일 평균 식이섬유 섭취량과의 상관관계수가 -0.31로 참외 선호도가 높을수록 1일 평균 식이섬유 섭취량이 적었다.

이상의 결과를 통하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

청소년들의 식사패턴은 불규칙하고 편식을 하고 있으므로 결과적으로 에너지섭취량과 3대 영양소의 섭취율이 1일 한국인 권장량에 미달되었다. 또한 식이섬유의 1일 평균 섭취량도 권장량에 크게 미달되었는데 농촌 청소년의 경우가 더 낮았다. 또한 식이섬유 섭취량과 식물성 음식의 기호도는 상관관계가 있었다.

따라서 청소년기에 바람직한 식습관을 형성하여 충분한 영양이 공급될 수 있도록, 식습관 및 영양지도, 식이섬유 섭취 지도가 지역별, 성별을 고려하여 이루어져야겠다. 아울러 청소년들은 매스컴 등의 영향으로 마른 체형을 선호하여 식사를 소홀히 하는 경향이 있어 성장기 청소년의 건강을 위협하고 있으므로 이들의 자아 정체감 및 가치관 형성을 위한 정신적인 교육도 영양교육 시 필히 수반되어야겠다.

영양교육의 방향 및 실천은 실생활에서 실천 가능한 구체적인 자료 제시를 바탕으로 가정과 교사의 지도 아래 설정되어야 할 것이며 각 학교에서는 청소년들의 지역별, 성별 음식기호의 특성을 배려하여 이들에게 요구되는 각종 영양소와 식이섬유 섭취를 위한 잡곡밥, 생선류, 채소류 및 김치류 등을 주로 한 단채급식 구성에 역점을 두어야 할 것이다. 청소년기의 건강은 성인 건강의 초석이 되므로 섭취하는 음식에 따라 건강과 영양상태가 좌우됨을 인식하여 식습관, 각종 영양소 및 식이섬유 섭취에 대해 사회차원, 학교차원에서의 평생교육이 요망된다.

참고문헌

구재옥 외 3인(1983). **특수영양학**, 한국방송통신대학 출판부.

김말분(1997). 일부 농어촌과 도시 청소년들의 식습관 및 식이섬유 섭취 실태 조사. **경북 대학교 교육대학원 석사학위 논문**.

김성희(1998). 경남지역 일부 중학생들의 체형 선호도 조사. **한국식품영양과학회지**, 27(5), 1011-1012.

김은영·박홍현(2004). 초등학교 고학년 학생의 식습관에 관한 조사 연구 : 서울지역 일부 초등학교를 중심으로. **한국식품영양과학회지**, 17(4), 393-404.

김은희·김지영·박찬경·맹영선(1992). 더덕과 인삼의 식이섬유소 함량의 측정. **한국식품과학지**, 8, 3.

김정현·이성화(2004). 어머니의 식생활환경과 취학 전 아동의 식생활행동 및 과잉행동에 관한 연구. **한국가정과학교육학회지**, 16(3), 99-113.

박경애·김선희(2005). 경북 일부지역 유아들의 비만과 이에 관련된 요인에 관한 연구 : 식습관, 식품기호도 및 스트레스를 중심으로. **대한가정과학회지**, 43(5), 199-219.

박문자(1991). 여중생과 인문계 여고생의 식습관 실태에 관한 조사 연구. **경남대학교 교육대학원 석사학위논문**.

박영숙(1997). 식이섬유 섭취 수준이 폐경기 임부의 체내 칼슘이용 및 뼈에 미치는 영향. **Journal of Science and Technology**, 4(3), 80-81.

박유경(1989). 여대생의 체중조절 관심도와 식품에 대한 가치 평가 및 기호도에 관한 연구. **연세대학교 교육대학원 석사학위논문**.

박종숙(1993). 산채류의 식이섬유 특성 및 이용에 관한 연구. **강릉대학교 대학원 석사논문**.

방수자(1987). 충주시 여중생의 식사 실태와 기호도 조사. **충북대학교 교육대학원 석사논문**.

보건사회부(1969-2001). **국민 영양조사보고서**.

보건복지부(2002). **국민건강영양조사**.

성명진·김복란(2001). 춘천시 고등학생의 식습관과 건강관련 행동에 관한 연구. **한국가정과학교육학회지**, 13(3), 23-35 17.

심경희·김성희(1993). 도시 청소년들의 패스트푸드의 이용실태 및 의식구조. **한국영양학회지**, 26(6), 804-811.

- 안호현·김주혜·송경희(1996). 서울시내 여고생들의 비만도에 따른 영양상태와 식습관에 관한 연구. **한국식품영양학회지**, 9(4), 521-528.
- 유태중(1992). 섬유식품. **식생활**, 10, 41-43.
- 이묘자(1988). 서울시내 인문계 고등학교 3학년 여학생의 영양섭취 실태조사. 이화여자대 학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 이정원(1979). 식이섬유의 영양적 역할에 관한 고찰. *Reports Res. Inst. Nat. sci., Chungnam Nat. Univ.*, 6(2), December.
- 이흥규(1996). 한국인의 영양문제. 한국인의 각종 질병 발생 양상과 영양-영양/건강 연구의 필요성. **한국영양학회지**, 29(4), 381-383
- 이효지·심정수(1999). 중년기 성인의 식습관과 영양 및 건강상태에 관한 연구. **대한가정학회지**, 37(4), 17-27.
- 전세열(1994). Dietary Fiber기능과 질병예방<상>. **의약정보**, 제 226호, 약업신문사.
- 정은선·홍성아(1994). 인천지역 산업체 여고생의 빈혈과 식습관에 관한 연구. **한국가정교육학회지**, 6(1), 35-61.
- 조호정·안숙자(2000). 중학교 가정 교과 중 식습관 단원에 실린적 문제 해결과정을 적용 한 수업 연구. **한국가정교육학회지**, 12(2), 29-45.
- 중앙일보(2002.9.10.). 건강수명 5년 살리자.
- 진영희(2001). 소도시지역 중학생의 식습관, 식생활 행동 및 영양 지식. **대한영양사협회 학술지**, 7(4), 320-330.
- 채범석(1990). 한국인의 식품 및 영양소의 섭취현황과 전망. **한국영양학회지**, 23,187-196.
- 최혜미 외 18인(1998). **21세기 영양학**. 교문사.
- 한국인영양학회(1995). **한국인 영양권장량**.
- 황금희·정난희·지혜련(2001). 광주지역 일부 초등학교 아동의 식습관과 영양소 섭취량 및 혈액성상에 관한 연구. **한국식품영양학회지**, 14(1), 1-9.
- 황선희(1994). 한국인 상용식품의 식이섬유 함량분석과 한국 남자 대학생의 식이섬유 섭취 현황 평가. 숙명여자대학교 대학원 박사학위 논문.
- 현화진·이정원·곽충실(1999). 대전지역 성인의 연령별 식이섬유소와 지방 섭취 실태. **한국생활과학회지**, 8(3), 477-486.
- Anderson J.W., Deakins D.W., Floore TL., Smith BM., Whitis SE.(1990). Dietary Fiber and Coronary Heart Disease. *Critz Rev, Food Sci, Nut*, 29, 95-147.
- Anderson, J.W.(1985). Physiological metabolic effects of dietary fiber. *Fed. Proc.*, 44, 2902.
- Anderson, J. W.(1986). Fiber and Health. *Nutr. Today*.
- Kelsay, J. L., Behall, K.L. and Elizabeth, S. P.(1978). *Am.J.Clin. Nutr.*, 31, 1149.
- Kush, L. H., Lew, R. A., Stare, F. J.(1985). Diet and 20 year mortality from coronary heart disease. *N. Engl. J.vMed*, 312, 811.
- Nishimune, T., Surrmoto, T., Konisni, Y., Yakushiji, Y., Komachi, Y.(1993). Dietary fiber of Japanese younger generations and the recommend daily allowance, *Nutr. Sci. Vitaminol* 39(3), 263-278.
- Oliver Alabaster(1992). The importance of fiber in cancer prevention. **한국식품위생학회 국제심포지움**, 44-477.

〈국문요약〉

본 연구는 우리나라 청소년들의 식습관, 영양 및 식이섬유 섭취현황을 성별, 도시와 농촌 지역별로 조사하여 식생활 현황과 문제점들을 파악하고, 이에 따라 청소년들에게 바람직한 식습관을 형성시키며 올바른 영양교육 및 개선방향 정립을 위한 기초 자료를 제공하고자 하는데 목적을 두었다. 조사대상 남·여학생의 80%~90%는 정상 또는 여僝상태였으며 지역 간에는 식생활비에 차이가 보였다. 식생활운영에는 어머니의 연령, 학력, 가족수 등의 요인이 영향을 미치고 있었다. 식사 패턴은 60% 이상이 불규칙하며 약 40%, 50%의 청소년이 편식을 하고 있었다. 에너지섭취량과 3대 영양소 섭취율은 1일 한국인 영양권장량에 미달되었다. 식이섬유의 1일 평균 섭취량은 권장량에 크게 미달되는데 특히 농촌 청소년의 경우가 더 낮았다. 식이섬유 섭취량과 식물성 음식의 기호도는 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 청소년들의 영양교육 지도는 지역별, 성별 요인을 고려하여 이루어져야 하며, 영양교육 시에는 청소년들이 매스컴의 영향으로 마른 체형을 선호하여 건강을 위협받고 있으므로 이들의 자아정체감 및 가치관 형성을 위한 교육도 병행되어야 할 것이다. 아울러 청소년에게 필요한 각종 영양소와 식이섬유 섭취를 위한 잡곡밥, 생선류, 채소류, 김치류 등을 주로 한 단체급식 구성에 중점을 두어야 할 것이며, 식습관, 각종 영양소 및 식이섬유 섭취에 대한 학교차원, 사회차원에서의 평생교육이 요망된다.

■논문접수일자: 2005년 7월 11일, 논문심사일자: 2005년 8월 17일, 게재확정일자: 2005년 9월 15일