

## 중학생의 식습관, 영양지식 조사 및 기술·가정 교과목의 식생활 교육 만족도에 관한 연구

김윤화\*

경북대학교 식품영양학과\*

---

## A Study on the Eating Behaviour and Nutrition Knowledge of Middle School Students and Satisfaction of Dietary Life Instruction in Technology · Home Economics Subject

Kim, Yun-Hwa\*

*Department of Food Science and Nutrition, Kyungpook National University\**

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the eating behaviour and nutrition knowledge of middle school students and satisfaction of dietary life instruction in Technology·Home economics subject. The data was collected by means of questionnaire from the total of 510 middle school students who were living in Daegu and Gyeongbuk province and final 493 questionnaires were analyzed by using the SPSS/WIN 17.0 program. Education effect was examined by analyzing the satisfaction and interesting of instruction, help degree to family life, nutrition knowledge, eating behaviour. The percentages of satisfaction of instruction were as follows: very satisfaction(8.9%), satisfaction(36.8%), average(43.2%), unsatisfaction(8.3%), very unsatisfaction(2.2%). The reason of unsatisfaction was tedious lecture highly. The form of instruction they want was experiment·practice class, they interested in cooking class. The total mean score for nutrition knowledge was low as 7.29/12, the score of female and the third year class students were high significantly. Help degree to family life, eating behaviour were self-evaluated using a Likert 5-point scale. The total mean score for help degree to family life was low as 3.30, the eating behaviour was 3.55, the first year class had the highest and the third class student had the lowest score. The items of eating less salty, regular diet, having normal body weight, doing not eat instant and fast food, the diet of thinking environment were low. Therefore education of diet in home economics subject is require to improve their dietary behaviour and satisfaction of instruction.

**Key words:** Nutrition Knowledge, Dietary Behaviour, Satisfaction of Instruction, Education of Diet, Technology · Home Economics

## I. 서론

식생활은 일상생활에서 시간적, 경제적으로 큰 부분을 차지하고, 건강과 직결될 뿐 아니라 인간이 성장하고 삶을 유지하는데 매우 중요한 영역이다(박인영 외, 2006). 현재 중학교의 식생활 교육은 기술·가정교과에서 주로 이루어지고 있다. 기술·가정교과의 식생활 단원은 청소년기의 영양과 건강의 중요성을 이해하고, 자신의 영양 문제를 분석하여 균형 잡힌 식생활을 영위하며, 식생활과 관련된 실습을 통해 가족 구성원의 복지 요구를 충족시킬 수 있는 방법 실천을 목표로 하고 있다(교육과학기술부, 2007).

최근의 도시화, 산업화로 인한 생활수준의 변화는 식생활에 많은 영향을 주어 비만, 압, 고혈압, 당뇨병 등의 성인병 발병률을 높이고 있다(보건복지가족부, 2008). 일생의 건강유지를 위해서는 어려서부터 올바른 식생활 실천이 중요하다. 특히 성장발육이 왕성하고, 성인의 식생활 패턴이 정착하는 청소년기의 식생활 교육은 매우 중요하다. 청소년기는 신체의 급격한 성장으로 많은 열량과 영양소가 요구되며, 이 시기의 좋지 못한 식습관은 비만, 섭식장애, 영양부족, 성장과 성적성숙에 잠재적 영향을 미치게 되고, 정서발달과 심리상태에도 영향을 주게 된다(한정순 외, 2009; 최진영 외, 2009). 또한 청소년들은 과도한 학업과 진로문제 등으로 인해 불규칙한 식사시간, 빈약한 아침식사 등의 각종 식생활 문제점을 갖고 있고, 외식의 증가로 인해 가정 밖에서의 식생활 비중이 커지고 있으며, 가공식품과 인스턴트식품의 범람 등으로 건강한 식생활이 위협받고 있는 실정이다.

따라서 식생활을 통한 정신적, 신체적, 사회적 건강 유지는 행복한 가정생활의 근간이 되고, 생명과 직결되므로 식생활 교육은 더욱더 강조되어야 한다. 차명화 등(2005)의 연구에서도 중학교 기술·가정 교과에서의 식생활 교육은 올바른 식생활 확립을 위한 지식과 기술을 습득하기 위해 반드시 필요한 분야로 지적하였고, 전세경(2010)은 학교 식생활 교육은 생명과 건강, 안전 교육이며, 환경과 자원교육으로 자신과

타인을 이해해가는 과정의 교육으로 교육 내용이 학습자의 삶에 내면화, 체화될 수 있도록 체험적 접근 중심으로 수업이 진행 되어야 한다고 하였다.

기술·가정 교과는 1992년 제6차 교육개정 이후 남녀 공동으로 이수되고 있지만 제7차 교육과정에서 식생활 교육은 1학년과 3학년에서 미미하게 이루어지고 있어 청소년의 식생활 교육에 많은 문제점을 내포하고 있다. 따라서 본 연구에서는 중학생들의 건강한 생활을 위해 영양지식과 식습관을 알아보고, 기술·가정교과 수업에 대한 관심도와 만족도, 식생활과 관련한 분야에서의 도움 정도 등을 측정하여 기술·가정교과에서의 식생활 교육이 갖는 의미를 다시 생각해 보고, 학교교육으로 기술·가정교과의 식생활 교육이 나아가야 할 방향을 제시하고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 청소년 영양문제

식생활은 인간의 기본적인 생리욕구를 충족시키고, 식생활을 통한 영양섭취는 신체의 성장발달과 밀접한 관련이 있으며, 정상적인 사고와 행동을 위한 필수적인 요소로서 인격형성에 영향을 미친다. 또한 건강과 밀접한 관련이 있기 때문에 올바른 식생활은 행복한 가정생활, 개인의 성장과 발전에 매우 중요하다. 특히 중학교 시기는 신체적, 심리적, 생리적으로 급속히 성장하는 시기로 이 시기에 형성된 식습관은 일생동안 영향을 미친다(김은숙 외, 2005).

오늘날의 청소년들은 아침결식, 불규칙한 식사시간, 인스턴트식품, 가공식품 범람으로 인한 간식, 편식 등의 바람직하지 못한 식습관을 가진 경우가 많다(안계수 외, 2001; 최민정, 2007). 또한 청소년 비만이 증가하고 있고, 심리적 사회적 요인 등으로 외모에 관심이 많아지며, 정보매체, 또래 집단의

영향으로 날씬함에 대한 왜곡된 인식으로 바람직하지 못한 식행동과 식사섭취를 하고 있어 영양부족도 초래되고 있다 (김윤화 외, 1997; 임명금 외, 2010).

## 2. 중학생대상 식생활 연구 실태 조사

중학교 기술·가정교과의 식생활 영역의 주요교육 내용인 영양지식과 식습관과 관련된 연구들을 살펴보면,

최미경 등(2010)의 연구에서는 중학생의 영양과 건강과의 관계 및 비만을 위한 식사요법 점수가 높았으나 에너지 섭취량 및 에너지 급원식품과 같은 에너지 관련 범주와 영양소의 급원식품 범주에 대해서는 낮은 점수를 보였다. 가장 선호하는 영양교육 수업형태로는 조리실습이 가장 높은 것으로 조사되었다.

최진영과 이상선(2009)의 연구에서는 ADHD의 성향을 보이는 학생들이 정상군보다 아침식사 횟수가 적고, 간식과 매식의 섭취빈도가 높았으며, 식습관과 영양지식 점수가 낮은 것으로 조사되었다.

조은미와 김미라(2008)의 연구에서는 조리원리 및 실습단원을 가장 선호하며, 식생활 단원이 실생활에 도움을 주는 정도는 '도움이 되는 편'이라는 응답이 43%로 대체로 도움을 주는 것으로 인식하고 있었지만 이러한 지식을 실생활에 적용, 응용하는 방법상의 문제에 있어서 어려움을 느낀다고 보고하였다.

최민경(2007)의 연구에서는 식생활 태도와 영양지식과의 양의 상관관계를 보였고( $p < 0.05$ ), 패스트푸드 이용 빈도는 식생활 태도 및 영양지식과 음의 상관관계를 보인 것으로 보고하였다.

강희원과 이상선(2006)의 연구에서는 중학생의 영양지식 점수는 낮았으며, 여학생의 영양지식이 더 높은 것으로 조사되었다( $p < 0.01$ ). 식생활 태도는 44.16/68점으로 성별에 따른 유의적인 차이는 보이지 않는 것으로 조사되었다.

박인영과 이심열(2006)의 연구에서는 식생활 교육 후 식생활에 관심이 생기고, 실습이 부족하다고 생각했으며, 앞으로 식생활 단원에서 배우고 싶은 내용은 다이어트 식단, 성장발육에 좋은 음식, 음식궁합, 퓨전음식 순이었다. 또 영양지식

은 교육 후 점수가 상승하였고( $p < 0.001$ ), 교육 후 식사시간이 규칙적으로 바뀌었다고 보고하였다. 또 실생활과 밀접하게 연관시켜 실천할 수 있는 방향으로 교육과정의 개발 및 학습지도가 요구된다고 보고하였다.

## III. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 2010년 7월 5일에서 7월 14일까지 대구시내 4개교, 경산시 2개교에 재학 중인 중학교 1, 2, 3학년 남녀 510명을 대상으로 자기 기입식 설문지를 통해 실시되었다. 이 중 부실 기재한 18부를 제외한 492부를 통계처리 자료로 사용하였다.

### 2. 연구내용

설문지는 일반사항 10문항, 식생활 수업에 관한 내용 6문항, 식생활 교육이 실제생활에 도움을 주는 정도에 관한 내용 8문항, 영양지식 12문항, 식습관 및 식태도 12문항으로 구성하였다. 영양지식은 영양 5문항, 식품 3문항, 식품안전 2문항, 식습관 2문항으로 총 4개 영역에서 12문항으로 각 문항 당 1점으로 평가하였고, 우연에 의한 영양지식의 오차를 막기 위해 '잘 모르겠음'의 응답율도 함께 평가하였다. 식생활 교육의 실제적 도움과 식습관 및 식태도는 '매우 잘 수행한다'에 5점, '전혀 적용하지 않는다'에 1점으로 하여 평가하였다. 40부의 예비조사를 통해 문항의 난해한 부분과 미흡한 부분을 수정, 보완하여 사용하였다. 평가문항의 신뢰성 검사는 문항의 내적일관성을 판단하는 Cronbach's alpha 계수는 실생활에 도움을 주는 정도 조사문항이 0.942, 영양지식 조사문항이 0.826, 식습관 및 식태도 조사문항이 0.855로 Nunnally(1978)가 제시한 0.70 수준을 만족하였다.

3. 자료처리 및 분석방법

본 연구의 자료의 통계처리는 SPSS(Statistical Package for the Social Science Version 17.0) 통계 프로그램을 이용하여 평균, 표준편차, 빈도, 백분율 등의 기술적 통계값을 산출하였다. 독립된 집단의 비교에는 t-test와 F-value를 사용하였다. 조사대상자의 일반사항 등은 백분율과 빈도로 표시하였고,  $\chi^2$ -test로 검증하였다. 지식수준, 수행수준 등은 평균과 표준편차로 표시하였고, one-way ANOVA를 이용하여  $p < 0.05$  수준에서 유의성을 검증하였다.

IV. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반사항

조사대상자들의 일반사항은 <표 1>과 같다. 조사대상자는 대구지역 중학생이 334명(67.9%), 경북지역 학생이 158명(32.1%)이었다. 남학생이 202명(41.1%), 여학생이 290명(58.9%)이었으며, 중학교 1학년이 141명(28.7%), 2학년이 160명(32.5%), 3학년이 191명(38.8%)이었다. 핵가족이 86.0%로 대부분을 차지하였고, 청소년 가장가족이 1.0%, 다문화가족이 2.8%, 조손가족이 2.6%, 편부가정이 2.4%, 편모가정이 6.5%였다.

<표 1> 조사대상 중학생의 일반적 특성

요인		N(%)	요인		N(%)
지역	대구	334(67.9)	학년	중1	141(28.7)
	경북	158(32.1)		중2	160(32.5)
				중3	191(38.8)
성별	남	202(41.1)	가족 형태 I	핵가족	423(86.0)
	여	290(58.9)		확대가족	69(14.0)
아버지 학력	중졸 이하	7( 1.4)	가족 형태 II	청소년 가장가족	5( 1.0)
	고졸	174(35.4)		다문화가족	14( 2.8)
	대졸	222(45.1)		조손가족	13( 2.6)
	대학원졸	54(11.0)		편부가정	12( 2.4)
	무응답	35( 7.1)		편모가정	32( 6.5)
아버지 직업	근로 생산가능직	54(11.0)	어머니 직업	기타	416(84.7)
	사무직(공무원, 일반회사, 사무직 등)	174(35.4)		근로 생산가능직	54(11.0)
	자영업	111(22.6)		사무직(공무원, 일반회사, 사무직 등)	120(24.4)
	전문직(의사, 변호사, 교사 등)	27( 5.5)		자영업	69(14.0)
	기타	102(20.7)		전문직(의사, 변호사, 교사 등)	35( 7.1)
동거 가족 수	무응답	24( 4.8)	학교 성적	전업주부	193(39.2)
	2명 이하	24( 4.9)		무응답	21( 4.3)
	3명	92(18.7)		상	50(10.2)
	4명	253(51.4)		중상	123(25.0)
	5명	89(18.1)		보통	168(34.1)
	6명 이상	30( 6.1)	중하	112(22.8)	
	무응답	4( 0.8)	하	37( 7.5)	
			무응답	2( 0.4)	

동거 가족 수는 4명이 51.4%로 가장 많았고, 3명(18.7%), 5명(18.0%), 6명이상(6.1%), 2명 이하(4.9%) 순이었다. 아버지 학력은 대졸이 45.1%로 가장 많았고, 고졸(35.4%), 대학원졸(11.0%), 중졸 이하(1.4%) 순이었다. 아버지의 직업은 사무직이 35.4%로 가장 많았고, 자영업(22.6%), 전문직(5.5%), 근로생산직(11.0%) 순이었다. 어머니의 직업은 전업주부가 39.2%로 가장 많았고, 사무직(24.4%), 자영업(14.0%), 근로생산가능직(11.0%) 순이었다. 학교성적은 보통 34.1%로 가장 많았고, 중상(25.0%), 중하(22.8%), 상(10.2%), 하(7.5%) 순이었다.

2. 식생활 교육 수업

식생활 수업과 관련된 질문의 조사결과는 <표 2~3>과 같

다. 기술·가정교과의 식생활영역 수업 만족도는 보통이 43.5%로 가장 많았고, 만족(36.4%), 매우 만족(8.9%), 불만(8.3%), 매우 불만(2.2%) 순이었다. 수업에 대한 만족도가 보통 이하로 응답한 학생들이 수업에 만족하지 않는 이유는 지루한 강의식 수업이어서가 10.1%로 가장 높았고, 필요성을 느끼지 못한다(6.5%), 실생활에 적용이 어려워(5.3%), 실습의 양이 적어서(3.7%), 내용의 난이도 문제(3.3%) 순이었다. 식생활 수업형태로는 실험·실습수업을 가장 선호하였고(75.4%), 인터넷이나 애니메이션 등의 시청각매체를 이용한 수업(13.6%), 강의식 수업(3.9%), 토론 및 조사 발표수업(2.6%) 순이었다. 식생활 영역 중 조리실습에 가장 관심이 많았고(53.0%), 푸드스타일링(26.0%), 영양과 건강(5.5%), 각 나라의 식사예절(5.3%), 식품 및 식품재료(4.7%), 위생/안전(3.9%) 순이었다. 조은미 등(2008)의 연구에서도 조리실습에 대한 선호도가 가장 높은 결과와 일치하였다. 식생활 영역과

<표 2> 가정과의 식생활 수업에 대한 만족도

분 류		전 체	성 별		χ <sup>2</sup>	
			남(N=202)	여(N=290)		
수업 만족도	무응답	3( 0.7)	3( 1.5)	0( 0.0)	5.85	
	매우 만족	44( 8.9)	20( 9.9)	24( 8.3)		
	만족	179(36.4)	73(36.1)	106(36.6)		
	보통	214(43.5)	84(41.6)	130(44.8)		
	불만	41( 8.3)	16( 7.9)	25( 8.6)		
	매우 불만	11( 2.2)	6( 3.0)	5( 1.7)		
	만족하지 못하는 이유	무응답	346(70.3)	128(63.4)	218(75.2)	14.32*
		내용 난이도	16( 3.3)	7( 3.5)	9( 3.1)	
		필요성을 못 느낀다	32( 6.5)	15( 7.4)	17( 5.9)	
		실습의 양	18( 3.7)	7( 3.5)	11( 3.8)	
강의식 위주의 수업		50(10.1)	24(11.9)	26( 9.0)		
실생활에 적용의 어려움		26( 5.3)	18( 8.9)	8( 2.8)		
흥미 있는 수업 유형	기타	4( 0.8)	3( 1.4)	1( 0.2)	17.89**	
	무응답	8( 1.6)	5( 2.5)	3( 1.0)		
	강의식 수업	19( 3.9)	11( 5.4)	8( 2.7)		
	토론식 수업	13( 2.6)	7( 3.5)	6( 2.1)		
	조사, 발표	13( 2.6)	7( 3.5)	6( 2.1)		
	실험·실습 수업	371(75.4)	133(65.8)	238(82.1)		
인터넷이나 애니메이션 등의 시청각 매체를 이용한 수업	인터넷이나 애니메이션 등의 시청각 매체를 이용한 수업	67(13.6)	38(18.8)	29(10.0)		
	기타	1( 0.3)	1( 0.5)	0( 0.0)		

\* p<0.05 \*\* p<0.01

〈표 3〉 식생활 분야 및 관련 직업에 대한 생각

		N(%)			$\chi^2$
문항	전체	성별			
		남	여		
관심 분야	무응답	6( 1.2)	3( 1.5)	3( 1.0)	26.93***
	영양과 건강	27( 5.5)	15( 7.4)	12( 4.1)	
	식품 및 식품재료	23( 4.7)	15( 7.4)	8( 2.8)	
	푸드스타일링(코디네이션)	128(26.0)	38(18.9)	90(31.0)	
	조리실습	261(53.0)	101(50.0)	160(55.2)	
	위생/안전	19( 3.9)	14( 6.9)	5( 1.8)	
	각 나라의 식사예절	26( 5.3)	15( 7.4)	11( 3.8)	
	기타	2( 0.4)	1( 0.5)	1( 0.3)	
관련 직업에 대한 생각	무응답	7( 1.4)	2( 1.0)	5( 1.7)	6.48*
	Yes	174(35.4)	59(29.2)	115(39.7)	
	No	311(63.2)	141(69.8)	170(58.6)	
영역	무응답	313(63.6)	139(68.8)	174(50.0)	27.94**
	영양(교)사	5( 1.0)	1( 0.5)	4( 1.4)	
	요리사	110(22.4)	51(25.2)	59(20.3)	
	가정선생님	6( 1.2)	1( 0.5)	5( 1.7)	
	푸드코디네이터	43( 8.8)	4( 2.0)	39(13.4)	
	교수	4( 0.8)	1( 0.5)	3( 1.0)	
	연구원	2( 0.4)	1( 0.5)	1( 0.3)	
	위생사	2( 0.4)	1( 0.5)	1( 0.3)	
	식품업체 운영	1( 0.2)	1( 0.5)	0( 0.0)	
	회사원	1( 0.2)	1( 0.5)	0( 0.0)	
	공무원	3( 0.6)	1( 0.5)	2( 0.8)	
기타	2( 0.4)	0( 0.0)	2( 0.8)		

\* p<0.05 \*\* p<0.01 \*\*\* p<0.001

관련된 직업을 생각해 본 적이 있는 학생이 35.4%였고, 그 중 요리사에 가장 관심이 많았으며(22.4%), 다음으로 푸드코디네이터(8.8%), 가정교사(1.2%), 영양(교)사(1.0%), 교수(0.8%) 순이었다. 임병용(2009)의 일반계 고등학생의 진로 및 직업에 대한 인식 연구에서는 15.63%의 학생이 희망한 교사가 1위였고, 요리사는 3.91%가 희망하여 10위로 식생활 영역에 관한 관심이 매우 높은 것으로 조사되었다. 따라서 기술·가정교과의 식생활 교육은 건강과 관련된 영양교육, 생활역량을 길러주는 조리실습, 미래의 변화에 대처할 수 있는 직업역량 강화를 위한 교육이 중심이 되어야 할 것이다(김수연 등, 2007).

가정과의 식생활 교육이 실생활에 도움을 주는 정도에 관한 조사결과는 <표 4>와 같다. 실생활에 도움을 주는 정도는

3.30/5점(66/100점)으로 낮은 편이었고, 박인영 등(2006)의 연구에서는 식생활 교육이 실생활에 도움이 된다고 응답한 학생이 68%였다. 위생적이고 안전한 식생활, 음식 만들기과 건강관리 및 성장발달 항목에 점수가 높았고, 창의성과 과학적인 사고 및 도전의식 함양 항목과 진로탐색 항목의 점수가 낮았다. 음식 만들기 항목은 여학생의 점수가 유의적으로 높았으나(p<0.05) 창의성과 과학적인 사고 및 도전의식 함양 항목에는 남학생의 점수가 유의적으로 높았다(p<0.05). 식생활은 건강과 직결되는 영역이므로 행복한 가정생활을 위한 기초가 된다. 따라서 변화하는 사회에서 가정과의 식생활 교육이 행복한 개인 및 가정생활의 초석이 되도록 하기 위해서는 교과에 대한 관심과 흥미를 높일 수 있는 수업방식을 적극적으로 활용하고, 가정과영역과 관련된 진로교육을 강화하

〈표 4〉 가정과의 식생활 교육이 실제생활에 도움을 주는 정도

문항	전체	성별		t	Cronbach's alpha
		남	여		
1. 행복한 가정생활 및 원만한 인간관계 형성	3.27±1.23	3.38±1.26	3.20±1.21	1.52	0.942
2. 건강관리 및 성장발달	3.54±1.21	3.51±1.24	3.56±1.19	-0.38	
3. 창의성과 과학적인 사고 및 도전의식 함양	3.00±1.23	3.14±1.20	2.90±1.22	2.12*	
4. 식생활과 환경과의 관계 이해 및 녹색성장 에 기여	3.23±1.17	3.28±1.21	3.19±1.14	0.77	
5. 위생적이고 안전한 식생활	3.69±1.22	3.65±1.27	3.72±1.18	-0.63	
6. 식단 작성	3.18±1.27	3.15±1.28	3.19±1.26	-0.35	
7. 음식을 만들기	3.64±1.27	3.28±1.28	3.76±1.25	-2.48*	
8. 진로 탐색과 결정	2.87±1.30	2.81±1.34	2.91±1.28	-0.86	
평균	3.30±1.00	3.30±1.03	3.30±0.98	-0.054	

\* p<0.05

여야 할 것이다. 또한 문제해결능력, 창의력을 함양하고, 가정과의 다른 영역 및 타 교과와의 지식을 통합·활용할 수 있는 능력을 길러주어 통합능력을 갖춘 자주적인 생활인으로 성장할 수 있는 교과교육이 되어야 할 것이다.

### 3. 영양 지식, 식습관 및 식태도

영양지식에 대한 평가결과는 <표 5>와 같고, 성별, 학년, 학교성적이 영양지식과 식습관 및 식태도에 미치는 영향은 <표 6>과 같다. 영양지식 총점은 7.29/12점(60.75/100점)이었으며, 남학생의 평균은 6.66점(55.5/100점)이었고, 여학생의

〈표 5〉 조사 대상자의 영양지식

문항	정답	오답	잘 모르겠음	성별		χ <sup>2</sup>	Cronbach's alpha
				남	여		
1. 암은 비만으로 인해 나타나는 합병증이다.	103(20.9)	205(41.7)	182(37.0)	45(22.3)	57(19.5)	0.85	0.826
2. 탄수화물은 지나치게 많이 섭취했을 때 부작용이 나타나지 않는다.	289(58.7)	75(15.2)	128(26.0)	103(51.0)	186(63.5)	8.23*	
영양 3. 섬유소는 장의 원활한 활동으로 변비를 예방한다.	297(60.4)	31( 6.3)	164(33.3)	113(55.9)	184(62.8)	8.03*	
4. 콜레스테롤은 중학생에게 필요 없으므로 섭취하지 않는 것이 건강에 좋다.	329(66.9)	57(11.6)	105(21.3)	112(55.7)	217(74.1)	22.03***	
5. 무기질과 비타민은 열량을 공급하는 영양소가 아니다.	102(20.7)	245(49.8)	144(29.3)	48(23.8)	54(18.4)	10.40*	
6. 우유에는 골다공증을 예방하는 영양소가 없다.	385(78.3)	32( 6.5)	75(15.2)	151(74.8)	234(79.9)	4.32	
식품 7. 노화를 예방하고 면역기능을 강화시키는 영양소로 채소나 과일에 들어있지 않다.	373(75.8)	25( 5.1)	94(19.1)	139(68.8)	234(79.9)	14.88**	
8. 식물성 식품에는 단백질이 전혀 없다.	365(74.2)	27( 5.5)	100(20.3)	135(66.8)	230(78.5)	13.22**	
식품 9. 황색포도상구균은 식중독을 일으키는 병원성 미생물이다.	206(41.9)	59(12.0)	227(46.1)	80(39.6)	126(43.0)	9.70*	
안전성 10. 가공식품을 구입할 때 건강관리를 위해 원산지, 유통기한 등을 반드시 확인해야 한다.	406(82.5)	24( 4.9)	62(12.6)	149(73.8)	257(87.7)	20.69***	
11. 아침을 먹지 않으면 머리가 맑아지고 건강에 좋다.	414(84.1)	28( 5.7)	50(10.2)	160(79.2)	254(86.7)	14.30**	
식습관 12. 식사를 빨리 하면 만족감을 빨리 느껴 적게 먹게 된다.	341(69.3)	65(13.2)	86(17.5)	123(60.9)	218(74.4)	13.96**	

\* p<0.05 \*\* p<0.01 \*\*\* p<0.001

〈표 6〉 성별, 학년, 성적이 영양지식과 식습관 및 식태도에 미치는 영향

요인		영양지식	t	F	식습관 및 식태도	t	F
성별	남	6.66±3.26	-4.09***		3.52±0.73	-0.80	
	여	7.73±2.66			3.57±0.68		
학년	1학년	6.68±3.36 <sup>a</sup>	5.91**		3.63±0.71	1.61	
	2학년	7.24±2.79 <sup>ab</sup>			3.55±0.78		
	3학년	7.79±2.71 <sup>b</sup>			3.49±0.61		
성적	상	7.37±3.6 <sup>bc</sup>	5.30***		3.76±0.65 <sup>c</sup>	9.72**	
	중상	8.17±2.35 <sup>c</sup>			3.62±0.63 <sup>c</sup>		
	중	7.32±3.05 <sup>bc</sup>			3.60±0.76 <sup>bc</sup>		
	중하	6.79±2.73 <sup>b</sup>			3.38±0.63 <sup>ab</sup>		
	하	5.65±3.30 <sup>a</sup>			3.29±0.67 <sup>a</sup>		
합		7.29±2.30			3.55±0.70		

\*\* p<0.01 \*\*\* p<0.001

평균점수는 7.73점(64.42/100점)으로 낮은 편이었다. 1학년의 평균점수는 6.68/12점, 2학년은 7.24/12점, 3학년은 7.79/12점으로 학년이 높아질수록 영양지식점수가 유의적으로 높았다(p<0.01). 초등학교생을 대상으로 영양교육 실시 후 그 효과를 분석한 이영민 등(2005)의 연구는 영양교육 실시 후 학년이 높을수록 점수는 높았지만 그 향상 정도는 저학년이 더 많은 향상을 보였다고 보고하였다. 각 단계를 20%씩으로 나눈 학교성적과 영양지식의 관계에서는 중상위(상위 40% 이내) 학생들의 영양지식 점수가 8.17/12점으로 가장 높았고, 상(7.37점), 중(7.32점), 중하(6.79점), 하(5.65점) 순으로 나타나 학교성적과 식생활 지식 점수는 관련이 높은 것으로 조사되었다(p<0.001). 비만과 관련된 질병에 관한 문제와 열량영양소의 종류에 관한 문항의 정답률이 각각 20.9%, 오답률도 각각 40%대로 영양지식이 매우 낮았고, 잘 모르겠다고 응답한 비율도 각각 37.0%, 26.0%로 많은 학생들이 잘못 알고 있는 것으로 조사되었다. 최근 경제성장으로 비만 청소년의 비율이 증가하고 있는데 비만과 관련된 실질적인 교육이 더 강화되어야 할 것이다. 영양지식 12개 문항 중 10개 문항에서 여학생의 식생활 지식이 남학생보다 유의적으로 높은 것으로 조사되었다(p<0.05). 열량영양소의 종류에 관한 문항은 남학생의 정답률이 여학생보다 유의적으로 높았다(p<0.05). 또 비만으로 인한 합병증 문항의 점수도 남학생이 높았다. 국민 영양조사 결과 아침결식 비율이 높는데 이번 조사에서는 아

침식사와 관련된 문항의 정답률이 84.1%로 높게 평가되었고, 여학생의 점수가 유의적으로 높았다(p<0.01). 업효순 등(2005)과 강희원 등(2006)의 연구에서도 남학생보다는 여학생의 영양지식 점수가 높은 것으로 조사되었다. Powell 등(1985)의 연구에서 식습관은 남녀 모두 부모의 영향을 받지만 여자가 더 많은 영향을 받는다고 하였고, 아버지보다 어머니로부터 영향을 받는 내용이 훨씬 다양하다고 하여 여성들의 올바른 식습관 지도 및 영양교육의 필요성을 강조하였다(유선정 등, 2008). 또 식사예절을 포함한 밥상머리에서 식생활 교육은 자녀들의 영양섭취 뿐 아니라 정서적인 안정감과 만족감을 주어 학습동기와 능력을 일깨우는 매개체이며, 자녀의 품성에 결정적인 영향을 미친다고 하였다(SBS 스페셜 제작팀, 2010). 따라서 가정과 영역 중 식생활 교육은 우리나라 교육의 기본인 밥상머리 교육을 위한 일환으로 매우 중요한 의미를 가지고 있으므로 보다 적극적으로 교육이 이루어져야 할 것이다.

기술·가정과의 식생활 영역에서는 거의 다루어지고 않고 있는 식중독을 일으키는 병원성 미생물에 관한 문항에 대한 응답은 잘 모르겠다고 응답한 비율이 46.1%였고, 정답률도 41.9%로 비슷한 비율을 나타내어 식중독의 주원인으로 식생활 안전과 밀접한 관련이 있는 병원성미생물에 대한 지식이 매우 낮았다. 최근 지구온난화 등으로 인한 새로운 바이러스의 출현으로 위생관리에 대한 중요성이 더욱 강조되고 있으



<표 7> 조사대상자의 식습관 및 식태도

문항	전체	성별		t	Cronbach's alpha
		남	여		
1. 우유(요구르트 등 유제품 포함)는 매일 한 컵 이상 마신다.	3.70±1.30	3.91±1.15	3.55±1.38	3.04**	0.855
2. 아침식사는 반드시 한다.	3.99±1.32	4.16±1.20	3.88±1.39	2.32**	
3. 편식하지 않고 골고루 먹는다.	3.52±1.16	3.59±1.13	3.46±1.18	1.21	
4. 과식, 폭식을 하지 않고, 정해진 시간에 규칙적으로 식사한다.	3.26±1.07	3.24±1.10	3.27±1.05	-0.34	
5. 정상체중을 유지한다.	3.30±1.22	3.16±1.25	3.41±1.19	-2.24*	
6. 음식은 싱겁게, 짜지 않게 먹는다.	3.16±1.12	2.96±1.09	3.30±1.12	-3.30**	
7. 인스턴트, 패스트푸드를 자주 먹지 않는다.	3.39±1.16	3.35±1.17	3.42±1.15	-0.67	
8. 채소와 과일을 충분히 먹는다.	3.74±1.00	3.58±1.03	3.86±0.97	-3.07**	
9. 식사는 여러 사람들과 즐거운 마음으로 한다.	3.72±1.02	3.69±1.01	3.74±1.04	-0.51	
10. 식사에절을 지킨다.	3.62±0.95	3.57±0.96	3.65±0.95	-0.96	
11. 환경을 생각한 식생활을 한다.	3.39±1.03	3.37±1.08	3.40±1.00	-0.33	
12. 식품 구매 시 영양표시, 유통기한, 원산지 등을 반드시 확인한다.	3.99±1.01	3.81±1.22	4.11±1.00	-2.98**	

\* p<0.05 \*\* p<0.01

므로 식생활 교육에서 위생/안전에 대한 교육 내용이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

조사대상자의 식습관 및 식태도에 대한 평가결과는 <표 7>과 같다. 5점 척도로 평가된 식습관 및 식태도 점수는 3.55/5점(71/100점)으로 남학생보다 여학생의 점수가 높았고, 1학년의 식습관점수가 가장 높았으며, 3학년의 점수가 가장 낮은 것으로 조사되었다. 이것은 학년이 올라갈수록 공부에 대한 부담감이 커지기 때문으로 보인다. 성적이 상위그룹인 학생들의 식습관 점수가 가장 높았고, 중상, 중, 중하, 하 순으로 유의적으로 낮게 나타나(p<0.01) 학교성적이 낮은 학생들을 중심으로 하여 올바른 식습관 형성에 관한 교육이 집중적으로 이루어져야 할 것으로 조사되었다. 아침식사는 반드시 한다는 항목과 식품 구매 시 영양표시, 유통기한, 원산지를 반드시 확인한

다는 항목 점수가 3.99/5점(79.8/100점)으로 가장 높게 조사되었다. 아침식사에 대한 항목은 남학생 점수가 여학생보다 유의적으로 높아(p<0.01) 국민영양조사(2008) 결과인 청소년(12~18세) 아침결식 비율 26.0%, 남학생 23.9%, 여학생 28.0%의 결과와 비슷하였으나 박인영 등(2006)의 연구결과인 16.3%보다는 높았다. 정상체중의 유지와 싱겁게 먹기, 채소와 과일을 충분히 섭취하기, 식품 구매 시 영양표시, 유통기한, 원산지 확인 항목에서 여학생의 점수가 남학생보다 유의적으로 높았다(p<0.05). 싱겁게 먹는 항목의 점수가 가장 낮았고, 규칙적인 식사, 정상체중 유지, 인스턴트 및 패스트푸드 자주 먹지 않기, 환경을 생각한 식생활 항목의 점수가 낮게 조사되었다.

중학생의 식습관 및 식태도가 영양지식과 실생활에 도움을 주는 정도와의 상관관계 조사결과는 <표 8>과 같다. 식습관 및

<표 8> 영양지식, 식습관 및 식태도, 실제생활에서의 도움정도와와의 상관관계

요인	영양지식	식습관 및 식태도	실제생활의 도움
영양지식	1		
식습관 및 식태도	0.13**	1	
실제생활의 도움	0.02	0.17**	1

\*\* p<0.01

식태도는 영양지식과 실생활 도움 정도와 유의미한 상관관계가 있는 것으로 조사되었다( $p < 0.01$ ). 식습관 및 식태도 점수가 높은 학생이 가정과의 식생활 교육이 실제 생활에서 도움이 되는 정도도 높다고 인식하고 있었고, 영양지식 점수도 높게 나타났다. 학습을 통해 습득된 영양지식은 좋은 식행동과 식습관을 형성하는데 영향을 미치고(Schwartz, 1975), 영양지식과 식태도와의 상관관계에 관한 많은 연구들에서 유의적인 상관관계가 있는 것으로 조사되고 있다(최미경 등, 2010). 따라서 영양지식 점수의 향상을 위해 구체적인 수업전략이 요구된다. 또한 가정과의 식생활 교육은 단순한 영양교육이 아니다. 식생활 교육을 통해 자신의 삶에 애정을 갖고, 자신과 타인, 사물, 환경과 바람직한 관계를 형성하도록 도와 줄 수 있는 교육이어야 한다(전세경, 2010). 가정과의 식생활 교육이 개인의 건강과 성장뿐 아니라 행복한 가정생활과 진로와 연계된 실질적인 교육이 되기 위해서는 본 연구에 나타난 결과와 같이 성별, 연령, 학력 차이를 고려하여 기술·가정 교과의 식생활 교육의 중요성을 깨닫고, 식생활 영역에 대한 관심과 흥미 및 지식을 높일 수 있도록 하는 적극적인 교육이 되어야 할 것이다.

## V. 결론

중학교 기술·가정교과의 가정생활 영역은 건강한 개인생활 및 가정생활을 영위하고, 미래의 가정생활과 사회를 주도할 수 있는 능력과 태도를 기르는 것을 목표로 한다. 그 중 식생활 영역은 영양과 식품의 원리 및 식생활 기술과 관련된 교육을 통하여 올바른 식생활을 확립하고, 정신적, 신체적, 사회적으로 최적의 건강상태를 유지하도록 하는데 목표를 두고 교육하여 왔다. 본 연구에서는 이러한 교과의 목표와 관련하여 기술·가정과의 식생활 교육이 실질적으로 도움을 주는 정도, 영양지식, 식습관 및 식태도를 평가하고, 수업만족도를 조사하였다. 45.7%의 학생이 식생활영역 수업에 만족하고 있었고, 89.4%가 보통이상으로 만족하고 있는 것으로 조사되었다. 수업에 만족하지 않는 학생의 이유로는 지루한 강의식 수업과 필요성을 느끼지 못하거나 실생활에 적용이 어

려서 등이었다. 가정과의 식생활 교육이 실제생활에 도움을 주는 정도는 낮은 편으로 조사되었으며, 영양지식과 식습관 및 식태도의 총점도 대체로 낮았다. 열량과 비만에 관한 점수, 식습관 및 식태도의 싱겁게 먹기, 규칙적인 식사, 정상체중 유지, 인스턴트 및 패스트푸드 자주 먹지 않기, 환경을 생각한 식생활 항목의 점수가 낮게 조사되었다.

본 연구를 통하여 다음 몇 가지를 제안하고자 한다. 첫째, 자아정체감을 형성하는 중학생 시기에 성장과 바람직한 식습관 형성을 위해서는 기술·가정교과에 대한 흥미를 높여주어야 한다. 이를 위해서 강의 중심의 수업 진행보다는 실험과 실습을 중심으로 학생의 관심과 흥미를 유발하고, 적극적인 학생활동을 유도하기 위한 다양한 수업방법과 시청각 매체를 이용한 수업으로 진행이 되어야 할 것이다. 둘째, 방과 후 영양교육 및 조리교실 운영 등으로 식생활 교육을 강화하여 밥상머리 가정교육을 위한 기초를 마련할 수 있어야 할 것이다. 셋째, 정보화시대에는 인간의 궁극적인 목표인 행복, 건강, 보람 등을 위해 전문성과 창의성을 요구한다. 의식주 영역의 통합교과인 가정과교육은 각 영역과 타 교과와의 융합 및 실생활에 적용, 응용할 수 있는 능력과 함께 창의적인 사고를 길러줄 수 있도록 식생활 교육을 중심으로 한 통합교육이 이루어져야 할 것이다.

## 참고문헌

- 강희원·이상선(2006). 남녀 중학생들의 체중조절과 식생활 비교 연구: 영양지식, 식생활 태도 및 식품 섭취 빈도. *한국영양학회지*, 39(8), 817-831.
- 교육과학기술부(2007). 실과(기술·가정) 교육과정.
- 김수연·이심열(2007). 경기 일부 지역 중학생의 「기술·가정」 교과의 식생활 영역에 대한 인식에 관한 연구. *한국가정과교육학회지*, 19(4), 1-15.
- 김윤화·장현숙(1997). 중학생의 간접적 비만판정과 에너지섭취 및 소비량과의 관계. *한국식품영양과학회지*, 26(2), 291-299.

- 김은숙·고무석·정난희(2005). 중학생의 식생활 단원에 대한 인식과 활용도에 관한 연구. **한국가정과교육학회지**, 17(3), 53-70.
- 박인영·이심열(2006). 중학교 『기술·가정』 교과와 식생활 단원 교육이 학생들의 영양지식, 식행동에 미치는 영향. **한국가정과교육학회지**, 18(4), 25-38.
- 보건복지가족부·질병관리본부(2008). 2008 국민건강통계 국민건강영양조사, 제4기 2차년도.
- 안계수·신동순(2001). 경남지역 일부 도시와 어촌 중학생의 영양소 섭취 및 식습관 비교. **대한지역사회영양학회지**, 6(3), 271-281.
- 엄효순·정미진·김숙배(2005). 전북 일부지역 남·여 중학생의 영양지식, 식생활 태도, 식습관 비교. **대한지역사회영양학회지**, 10(5), 574-581.
- 오미란·이혜숙·나현주·김영남(2006). 중학생의 식품 구매 행동 실태. **한국가정과교육학회지**, 18(4), 173-192.
- 유선정·정난희(2008). 나주지역 중학생의 식생활 관여도와 식행동 연구. **한국가정과교육학회지**, 20(1), 63-83.
- 이영민·이민준·김수연(2005). 초등학교 재량활동을 통한 영양교육 효과 - 4, 5, 6학년 영양지식과 식생활습관 개선을 중심으로 -. **대한영양사협회학술지**, 11(3), 331-340.
- 임병웅(2009). 일반계 고등학생의 진로 및 직업에 대한 인식과 진로교육 개선방안. **대한공업교육학회지**, 34(1), 171-195.
- 임명금·고운순·허남순(2010). REBT 집단상담이 비만여중생의 체중조절신념, 자아존중감, 대인관계에 미치는 효과. **청소년복지연구**, 12(1), 165-188.
- 전세경(2010). 학교 식생활 교육의 교육적 의의와 효율적 추진 방향. **한국가정과교육학회지**, 22(1), 117-135.
- 조은미·김미라(2008). 식생활 교육을 위한 대구시 중학생의 교육 요구도 조사. **대한가정학회지**, 46(7), 7-19.
- 차명화·김유경(2005). 식생활 단원 교육 내용에 대한 교사들의 인식과 변화 요구도 및 관련변인 분석 - 대구·경북지역 중학교 기술·가정교사들을 중심으로 -. **한국가정과교육학회지**, 17(4), 41-53.
- 최미경·배운정·김명희·인수진(2010). 경기도 일부지역 중학생의 식습관 및 영양지식 분석을 통한 영양교육 요구도 조사. **대한영양사협회학술지**, 16(2), 133-145.
- 최민경(2007). 부산지역 중·고등학생의 패스트푸드 이용실태와 영양지식, 식생활태도와의 관련성에 관한 연구. **한국조리학회지**, 13(2), 188-200.
- 최진영·이상선(2009). 서울시내 일부 중학생의 식습관, 영양지식과 주의력결핍 과잉행동장애와의 관계. **한국영양학회지**, 42(8), 682-690.
- 한정순·김갑순·김영현·김현오·김현주·안창순·정현숙(2009). **생애주기영양학**. 지구문화사.
- Nunnally, J. C.(1978). **Psychometric theory**. 2nd ed McGraw-hill New York.
- Powell, C. A., Sally, G. M.(1985). The ecology of nutritional status and developmental in young children in Kingstone Jamaica. **J. Clin. Nutr.**, 41, 1322-1311.
- SBS 스페셜 제작팀(2010). **밥상머리의 작은 기적**, 리더스북.
- Schwartz, N. E.(1975). Nutritional knowledge, attitudes and practices of high school graduates. **J. Am. Diet. Assoc.**, 66, 28-31.

### <국문요약>

본 연구는 대구·경북의 6개 중학교에 재학 중인 1, 2, 3학년 남녀 493명을 대상으로 식생활 수업에 관한 내용, 영양지식, 식습관 및 식태도, 식생활의 실제적인 도움정도에 관한 내용을 설문조사를 통해 실시되었다. 기술·가정교과의 식생활영역 수업 만족도는 보통이 43.5%로 가장 많았고, 수업에 만족하지 않는 이유로는 지루한 강의식 수업이어서가 10.1%로 가장 높았다. 가장 많이 원하는 수업형태는 실험·실습수업이었고(75.4%), 조리실습에 가장 관심이 많았으며(53.0%), 가정과의 식생활 교육이 실제 생활에 도움을 주는 정도는 3.30/5점(66/100점)으로 낮은 편이었다. 영양지식 총점은 7.29/12점(60.75/100점)이었으며, 여학생점수와 3학년의 점수가 유의적으로 높았다( $p < 0.01$ ). 식습관 및 식태도의 점수는 3.55/5점(71/100점)으로 남학생보다 여학생의 점수가 높았고, 1학년의 식습관점수가 가장 높고, 3학년의 점수가 가장 낮았다. 열량과 비만에 관한 영양지식 점수와 식습관 및 식태도 영역에서 싱겁게 먹기, 규칙적인 식사, 정상체중 유지, 인스턴트 및 패스트푸드 자주 먹지 않기, 환경을 생각한 식생활 항목의 점수가 낮게 조사되었다. 따라서 식생활 교육은 중학생의 성장과 바람직한 식습관 형성을 유도하고, 기술·가정교과에 대한 흥미를 높이기 위해 강의식 중심의 수업진행보다는 실험과 실습을 중심으로 하여 건전한 식습관 및 인성을 형성시켜 줄 수 있는 교육이 되어야 할 것이다. 또한 가정과교육의 궁극적인 목표를 달성할 수 있도록 가정과의 다른 영역 및 타 교과와의 융합교육을 통해 실생활에 적용, 응용할 수 있는 능력과 창의적인 사고, 문제해결 능력을 길러줄 수 있는 적극적인 교육이 되어야 할 것이다.

- 논문접수일자: 2010년 8월 6일, 논문심사일자: 2010년 8월 16일, 게재확정일자: 2010년 9월 20일