

중학교 『기술·가정』 교과의 식생활 단원 교육이 학생들의 영양 지식, 식행동에 미치는 영향

박인영*, 이심열**

동국대학교 교육대학원* · 동국대학교 가정교육과**

A comparison of middle school students' knowledge of nutrition and eating behaviors before and after studying the unit of eating habits in Technology · Home economics subject

Park, In-Young* · Lee, Sim-Yeol**

*The Graduate School of Education of Dongguk Univ**

*Dept. of Home Economics Education, Dongguk Univ***

Abstract

The purpose of this study was to investigate the education effect of eating habit unit in 'technology · home economics' upon nutrition knowledge · eating befavour of students. The eating habit unit in 'technology · home economics' was taught with respect to 509 middle school 1st grade students, and preference acknowledgement were examined. Education effect was also examined by analyzing the changes in nutrition knowledge and eating befavour due to the education. Study results revealed that the level of acknowledgement for eating habit unit was positive while majority of the students thought that education contents were emphasized on the theory mainly because of insufficient class hours. Therefore, in order to let students know them better and make the best use of them, it is required to increase the class hours and research opportunity for practice class related with daily life. Through the middle school 'technology · home economics' eating habit unit education, positive effect in part of eating habit area was observed and nutrition knowledge was enhanced after the education in both male and female students group. Judging from the results, less enhancement was observed in eating habit compared to the nutrition knowledge increase. Therefore, it can be concluded that continuous and a long range nutrition education is needed to transform the acquired nutrition knowledge into eating habit.

주제어(Key Words) : 기술·가정 교과(Technology-Home economics), 식생활단원(eating habit unit), 영양 교육 (nutrition education), 영양 지식(nutrition knowledge)

I. 서론

현행 교육과정인 제7차 교육 과정에서의 기술·가정 교과는 제6차 교육 과정에서의 기술·산업 교과와 가정 교과를 포함하는 것으로 5~6학년의 실과, 7~10학년의 기술·가정을 포함한 국민 공통 기본 교과로서 6년간 연계를 가지고 남녀 모든 학생이 이수하도록 하고 있다. 기술·가정은 실생활에 적용을 중시하는 실천 교과로서 체험 학습을 통하여 개념과 원리를 구체적으로 이해시키고, 의사 결정 능력, 문제 해결 능력, 창의력 등을 기르는 데 도움을 주며, 일의 경험을 통하여 자신의 적성을 계발하고 진로를 탐색하며 일에 대한 건전한 태도를 가지게 한다. 따라서 기술·가정 교과는 21세기를 살아갈 능력을 가진 인간을 기르는 데 필요한 직접적이고 실천적인 경험을 제공해 주는 중요한 교과이다(교육부, 1999). 기술·가정 교과의 다양한 분야 중에서도 식생활분야는 일상생활에서 시간적, 경제적으로 상당히 큰 부분을 차지할 뿐 아니라 식생활과 관련된 영양에 대한 지식은 건강과 직결되므로 매우 중요하며 이러한 지식을 습득하여 식생활의 문제점을 개선하여 올바른 식습관을 형성하도록 돕는 것이 기술·가정 과목을 통한 영양교육의 목적이라고 할 수 있다.

중학생 시기는 신체적 성장과 심리적 발달이 급격히 이루어지는 성장 급등기로 영양 관리와 식품의 선택, 식사 관리에 관심을 가져야 할 때이다. 청소년들은 조기 등교로 인한 결식이나 식사 내용의 부실, 불규칙한 식사시간, 범람하고 있는 편의 식품이나 가공식품으로 인하여 청소년의 식생활이 변화되고 있다(김경원·신은미, 2002). 한편, 경제 성장으로 소득 수준의 향상은 식품 소비 양식을 고급화·다양화시켰으며 식성도 서구화되는 경향을 낳았고, 간식의 다양화로 인한 청소년들의 기호도 변화 등으로 인하여 새로운 영양문제들이 대두되고 있다. 따라서 미래의 식생활을 관리할 능력을 갖출 수 있도록 올바른 식생활 교육이 필요할 것으로 보인다. 청소년들의 영양에 대한 지식습득은 학교 수업을 통해 주로 이루어지므로(허경숙, 2000), 학교 교육과

과정에서의 영양교육은 청소년의 올바른 식습관 형성에 매우 중요하다. 그러나 지난 2001년까지 시행되었던 제6차 교육과정에서 여학생의 경우 가정과목을 이수하기 때문에 수업 시간을 통해 영양지식을 습득할 수 있었으나 남학생은 대부분의 학생이 기술과목을 이수하였으므로 학교교육을 통하여 영양에 대한 체계적인 지식을 습득할 수 없었다.

따라서 본 연구는 제 7차 교육 과정에서 국민 공통 기본 교과로서 남녀 모두 이수하게 된 기술·가정 교과에서 식생활 단원을 처음 배우는 시기인 중학교 1학년을 대상으로 식생활 단원 교육 후 식생활 단원에 대한 선호도와 인식정도를 알아보고, 식생활 단원의 교육 전과 교육 후의 영양 지식, 식행동을 비교하여 영양교육의 효과를 평가하고 청소년기의 올바른 식습관을 형성할 수 있도록 영양교육 방법을 모색하고자 하였다.

II. 이론적 배경

1. 식생활 교육의 중요성

식생활은 인간의 기본적인 생리 욕구를 충족시키는 요소로서 식품을 섭취함으로써 직접적으로는 인간의 활동에 필요한 에너지를 공급하고 신체 조직을 구성하며 간접적으로는 인격 형성에도 영향을 미치며, 건강과 밀접한 관련이 있는바 균형 있는 올바른 식생활은 매우 중요하다고 하겠다(문수재·이영미, 1986).

식생활에 관련된 행위는 생물학적 조건의 지배를 받는다는 점을 생각할 때 식생활에 대한 교육의 필요성이나 중요성은 그만큼 더 증대 된다고 할 수 있으며 또한 다른 어떤 분야의 교육보다도 더 힘들고 어려운 분야라고 할 수 있다(전승규, 1984). 더욱이 사회가 발달하고 생활수준의 향상으로 인해 식생활에 대한 관심이 고조되면서 건강을 유지하기 위한 영양의 중요성이 중요시 되고 있다. 따라서 일생을 통하여 건강을 유지하기 위해서는 어려서부터 올바른 식생활을 실천하는 것이 중요하다. 특히 중학교 연령기인 만

13~15세는 성장 발육에 가장 중요한 시기로 이때의 영양이 일생의 건강을 지배하고 지적 발달에도 영향을 미치는 시기일 뿐 아니라(안순례, 1988), 청소년기는 확고한 가치관이 형성되는 시기로 이 시기에 형성된 식품에 대한 태도는 성인이 되어서도 큰 영향을 주게 된다(이영미, 1986). 그러나 우리나라 청소년들은 조기 등교로 인한 결식, 불규칙한 식사시간, 인스턴트 식품과 가공식품의 범람 등으로 정상적인 식사보다 간식, 편식 등의 올바르지 못한 식습관이 형성되었다. 지난 20 여년간 우리나라 청소년들에게서 체중과다 또는 비만이 증가하고 있으며, 결식, 편식, 패스트푸드 선호, 고열량 식품섭취, 채소류에 대한 낮은 기호도 등의 식생활 문제점이 대두되고 있다(이윤희 1997, 안계수 등 2001). 이 시기의 식사 행동은 신체적 발육, 학업 성취도 및 심리·정서적 발달에 큰 영향을 미칠 수 있다. 또한 이 시기의 좋지 않은 식습관으로 인해 일단 성장발육이 지연되면 회복하기 어려우며, 성인 이후의 건강과 수명에도 큰 영향을 미치므로(이선웅 등, 2000), 최상의 성장이 이루어질 수 있도록 학교나 사회에서의 영양교육, 가정에서의 균형잡힌 영양섭취 및 올바른 식습관 형성이 이루어지도록 관심을 기울여야 할 것이다.

2. 기술·가정 과목을 통한 식생활 교육

기술·가정은 실생활에 적용을 중시하는 실천 교과로서 체험 학습을 통하여 개념과 원리를 구체적으로 이해시키고, 의사 결정 능력, 문제 해결 능력, 창의력 등을 기르는 데 도움을 주며, 일의 경험을 통하여 자신의 적성을 계발하고 진로를 탐색하며 일에 대한 건전한 태도를 가지게 한다. 중학교 기술·가정 교과와 식생활 단원은 영양과 식품의 원리 및 식생활 기술과 관련된 교육을 통하여 올바른 식생활을 확립함으로써 정신적, 신체적, 사회적으로 최적의 건강상태를 유지하도록 하는데 그 목표를 두고 학생들에게 필요한 지식을 습득시켜왔다.

중학생을 대상으로 한 인식조사에서 이들은 식생활단원의 중요성을 인식하고 있으며, 식생활 단원을 통하여 영양, 건강 및 식생활과 관련된 실제적인 도움을 얻는다고 보고되어 학교수업이 영양교육에 중요한 역할을 하고 있음을 알 수 있다(신현자, 1991 ; 은성숙, 1992). 또한 가정교과 영역에서 식생활 단원이 활용도가 높다는 연구결과들이 많이 있

고(김경숙·박미근, 1998, 고혜란 2001, 김은숙 등 2005), 청소년들이 영양 지식을 습득하는 경로는 학교 수업을 통한 경우가 가장 많은 것으로 보고되었으며(김수형, 1989 ; 오금향, 1992), 중학교 교과과정의 내용분석을 통한 식생활 단원의 가정교과에서의 큰 비중으로 볼 때(이영숙, 1999), 중학교 교육과정에서 실질적이고 효과적인 식생활 교육의 중요성이 강조된다 하겠다.

III. 연구 방법

1. 연구 대상 및 방법

본 연구는 서울시와 이와 인접지역 소재 2개의 중학교를 선정하여 이들 학교 1학년 재학생을 대상으로 하여 조사하였다. 서울시 소재 A중학교 250명, 경기도 의정부시 소재 B중학교 350명 등 남, 여 600명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구에 사용된 설문지는 선행연구(황인화, 2001 ; 고혜란, 2001 ; 안혜경, 1994)에 사용한 문헌을 참조로 하여 본 연구목적에 적합하도록 재구성한 후 일부 학생들을 대상으로 예비 조사를 실시하여 얻어진 결과를 토대로 설문지를 다시 수정·보완하여 작성하였다.

조사는 기술·가정 교과와 식생활 단원 교육 전 2003년 4월 28일부터 5월 3일까지 1차 조사를 한 후, 식생활 단원 교육이 끝난 후에 동일한 대상자들에게 2차로 2003년 6월 30일부터 7월 5일까지 다시 2차 조사를 하였다. 설문 조사는 각 학교에서 수업 시간을 이용하여 식생활 단원 교육 전과 후에 동일한 설문지를 사용하여 2회 실시하였으며, 각 연구 대상자에게 본 연구취지를 설명한 후 설문지를 배포하여 자가 기록식으로 응답하도록 하였다. 회수된 설문지 중에서 불확실한 응답을 제외하고 2회 모두 응답한 509부(85.4%)만을 통계 분석 자료로 사용하였다.

2. 연구 내용

조사는 설문지를 이용하여 실시하였으며, 설문내용으로는 인구통계학적 특성, 식생활 단원에 대한 선호도 및 인식, 영양지식, 식행동 등이 포함되었다. 식생활 단원 교육 전에 조사 시에는 설문 내용 중 인구 통계학적 특성, 영양지식, 식

행동에 관한 내용에 응답하도록 하였고, 식생활 단원 교육 후에는 식생활 단원에 대한 선호도 및 인식, 영양지식, 식행동에 관한 내용에 응답하도록 하였다.

1) 인구통계학적 특성

연구 대상자의 성별, 주거형태, 동거 가족 수, 월수입, 부모님의 교육정도, 부모님 직업 등을 조사하였다.

2) 식생활 단원에 대한 선호도 및 인식

식생활 단원은 무엇을 배우는 단원인가에 대한 인식과 기술·가정 교과내의 여러 영역과 비교하여 식생활 단원의 선호 여부와 그 이유, 실생활의 도움 여부 및 반영 여부, 식생활의 관심 변화, 식생활 학습 후 변화된 점과 식생활 단원을 배울 때 어려웠던 점등을 묻는 문항으로 구성되었다. 이밖에도 앞으로 식생활 단원에서 다루어졌으면 하는 내용들을 자율 서술식으로 기입하도록 하였다.

3) 영양지식

연구 대상자의 영양 지식 정보 급원, 영양 지식을 알아 보기 위한 문항으로 구성하였다. 영양 지식을 평가하기 위해서 선행 연구(황인화, 2001 ; 고혜란, 2001)에서 사용된 항목들과 기술·가정 7학년 식생활 단원을 참고하여 총 15 문항을 4지 선다형으로 구성하였다. 영양지식 점수는 각 문항의 정답을 맞힌 경우 각 1점씩 배점하여 총 15점 만점을 기준으로 산출하였다.

4) 식행동

식사의 규칙성, 식사 결식 여부, 간식의 섭취 빈도, 간식 섭취 시간과 간식으로 자주 이용하는 음식과 이유 등을 조사하였다.

3. 통계처리방법

본 연구의 모든 조사 자료의 통계 분석은 SPSS(Statistical

Package for the Social Science version 10.0)프로그램을 이용하여 실행하였다. 연구 대상자의 인구통계학적 사항과 식생활 단원에 대한 선호도 및 인식, 식행동 관련 문항은 빈도와 백분율로, 영양지식은 평균과 표준편차로 나타난 후 성별과 교육 전·후에 따른 차이는 chi-square test와 paired t-test를 통하여 비교 분석하였다. $\alpha=0.05$ 수준에서 통계적 유의성을 검증하였다.

IV. 결과 및 고찰

1. 연구 대상자의 인구통계학적 특성

연구 대상자의 인구통계학적 특성을 <표 1>에 제시하였다. 연구 대상자는 총 509명중 여학생이 282명(55.4%), 남학생이 227명(44.6%)으로 여학생이 약간 많았다. 가족 구성 형태는 84.7%가 핵가족이었으며 확대가족은 15.3%이었다. 가정의 주거 형태는 자가 77.0%로 가장 많았고, 동거 가족 수는 4명 이상이라고 대답한 사람이 86.2%로 가장 많았다. 가정의 월수입은 100~300만원 미만인 경우가 73.9%로 가장 많았으며, 300만원 이상도 23.0%나 되었다. 부모의 교육 정도는 아버지는 대학교 졸업 이상이 64.0%로 가장 많고 다음으로 고졸(28.1%)이었으며, 어머니는 고졸이 73.7%로 가장 많은 것으로 나타났다. 아버지의 직업은 자영업 41.5%로 가장 많고, 근로직·생산직·기능직이 30.4%를 차지하였다. 어머니의 경우는 주부인 경우가 48.9%로 절반 이상이 취업인 것으로 나타났다. 서울 경기지역 중학생을 대상으로 한 다른 연구(조민정, 2000)와 비교할 때 부모님의 학력과 월수입이 비슷한 수준인 것으로 나타났다.

2. 식생활 단원에 대한 선호도 및 인식

1) 식생활 단원에 대한 선호도

식생활 단원에 대한 선호도를 보면(표 2), 매우 좋아하거나 좋아하는 편인 학생이 전체의 53.8%로, 선호학생이 68.9%, 79.9% 등으로 나타난 선행 연구(홍은정, 1996 ; 최현덕, 1998)에 비해 낮은 선호도를 보였다. 이는 6차 교육과정 이후 가정 과목 수업 시수의 대폭적인 감축으로 인해

이론 중심의 교육이어서 선호도가 낮아진 것이라고 사료된다.

식생활 단원을 좋아하는 이유는 남·여 모두 '조리 실습을 좋아하기 때문'이 각각 59.8%, 59.2%로 가장 많았고 그 다음으로 남학생은 '건강에 필요한 지식을 얻을 수 있으므로'(16.4%), 여학생은 '수업 시간 재미있어서'(17.8%)로 응답하였다. 이가영(1997)의 연구에서는 남학생은 '영양에 대한 지식을 안다'(32.9%), 여학생은 '잘못된 식습관을 고칠 수 있다'(36.4%)를 가장 많이 선호하는 것으로 나타났다.

식생활 단원을 싫어하는 이유는 남·여 모두 '식생활 내용이 이해하기가 어려우므로'가 각각 33.3%, 37.2%로 가장 많았다. 안혜경(1994)과 이가영(1997)의 연구에서는 '암기할 내용이 많아서'가 각각 43.5%, 37.9%로 가장 많았다. 이는 현장 교육이 암기 위주에서 열린 교육의 교육 방향으로 전환되어 가고 있기 때문이라고 사료된다. 그러나 강의 위주의 수업이라 재미가 없다는 응답도 전체 32.8%로 높게 나타났다. 식생활 단원은 실제 생활과 관련이 깊고 많이 접할 수 있는 내용이 되어야 하며 교사의 학습 방법 개선으로 실제 생활과 연계 될 수 있도록 하여야 할 것으로 사료된다.

2) 식생활 단원에 대한 인식

식생활 단원의 교육 내용에 대하여 '식생활 향상을 위한 식품과 영양의 지식과 원리를 배우는 단원이다'라는 인식이 62.9%로 가장 높았다(표 3). 홍은정(1996)과 최현덕(1998)의 연구에서는 '식생활에 관련된 영양 문제, 식품 선택 문제 등을 해결할 수 있는 방법을 배우는 단원이다'가 각각 51.5%, 41.2%로 가장 높게 인식하고 있는 것으로 나타나 본 연구 결과와 차이를 보였다. 식생활 단원이 실생활에 도움이 된다고 생각하는 경우가 여학생(66.7%)보다 남학생(69.6%)에게서 더 많았다($p < 0.05$). 김수형(1989)의 연구에서는 전체 학생의 과반수이상인 78.0%가 학교에서 배운 영양지식이 생활에 도움이 되고 있다고 하였다. 실생활에 도움을 주지 못하는 이유로는 '관심이 없어서'인 경우가 남학생(15.8%)이 여학생(10.0%)보다 많았고, '부모님이 좋아하지 않으셔서'의 경우 여학생은 응답자 수가 없는 것에 반해 남학생은 15.8%가 응답하였다($p < 0.05$). 이는 부모님의

전통적인 성역할에 대한 인식 및 태도가 자녀들에게도 영향을 끼쳤기 때문인 것으로 보인다. 실생활에 반영여부를 보면 고려는 하지만 실천은 안 되는 경우가 62.4%로 가장 많았다.

연구 대상자의 43.6%가 식생활 단원을 학습한 후 식생활에 관심이 생겼다고 응답하였다. 남학생의 경우 많은 관심을 갖게 된 경우가 8.4%로 여학생(5.7%)에 비해 다소 높았는데 이는 남학생이 여학생보다 식생활 단원이 실제 생활에서 긍정적으로 도움을 주었다고 인식하고 있기 때문에 교육 효과가 자신의 식생활 태도에도 영향을 끼친 것으로 보인다. 식생활 단원을 학습한 후 자신의 식생활 변화에 대해 '좋은 식습관을 가지려고 노력하게 되었다'는 응답이 남학생의 33.9%, 여학생의 35.8%로 가장 높게 나타났다. 안혜경(1994)의 연구에서는 57.0%가 아무런 변화도 없다고 하였다. 식생활 단원의 수업에 대한 의견으로는 '실습이 부족하다'의 경우 여학생이 남학생보다 더 많았고, '수업 시간이 부족하다'는 의견은 남학생이 여학생보다 많았다($p < 0.05$). 고현숙(1988)의 연구에서도 가정 교과의 시간 배당이 부족한 점을 가장 큰 문제점으로 지적하였으며 현재의 수업 시수 시간으로는 광범위한 교과 내용을 다루기가 어려운 실정이므로 밀도 있는 수업이 진행되기 위해서는 수업 시수의 확보가 중요한 과제임을 제시하였다.

식생활 단원에서 배우고 싶은 내용은 '다이어트 식단'이 44.8%로 가장 많았으며, '성장 발육에 좋은 음식'(23.4%), '음식 궁합'(9.9%), '퓨전 음식'(6.8%) 순이었다. 다이어트에 관심이 높은 것으로 보아 청소년들이 자신의 체형에 대해 만족하지 못할 때, 비만과 상관없이 이상적이라고 생각하는 체형을 얻기 위한 수단으로 식이 섭취량을 감소시키고, 식사의 질을 저하시킴으로써, 정상적인 성장이 저해 받을 것으로 우려된다. 청소년에게 올바른 영양과 건강, 체중 조절에 관한 시식을 정확하게 전달 할 수 있는 영양 교육이 필요하며, 습득한 일반적 지식을 올바른 정보로 활용할 수 있도록 가정, 학교, 사회가 노력해야 할 것이다.

3. 식생활 단원 교육 전·후의 영양지식 비교

<표 4>는 영양 정보를 얻는 방법을 교육 전과 교육 후로 비교한 것이다. 식생활 단원 교육 전에는 부모님·친

척·친구를 통해 영양 지식을 습득하는 학생들이 많았으나 교육 후에는 가정과 수업을 통해 영양 지식을 습득한다는 응답이 많았다($p < .001$). 선행 연구(김수형, 1989 ; 오금향, 1992)에서도 영양 지식의 습득 경로는 학교 수업을 통해서가 가장 많았다. 따라서 가정과 교사들은 학생들에게 올바른 영양 지식을 전달하기 위해서 많은 노력을 기울여야 할 것으로 보인다.

영양 지식 점수는 영양 관련 총 15문항을 4지 선다형으로 구성되어 정답을 맞힌 경우 각1점씩 배점하여 15점 만점으로 산출하였다. 식생활 단원 교육 전과 후에 동일한 영양 관련 문항에 대해 설문한 결과 나타난 영양지식 점수는 <표 5>와 같다. 식생활 단원 교육 전의 영양지식 점수는 남학생이 7.5점 여학생이 8.3점으로서 여학생이 남학생보다 식생활 단원에 대해 관심과 흥미가 더 많아 잘 알고 있는 것으로 보인다($p < 0.001$). 식생활 단원 교육 후 영양 지식 점수는 남학생 10.1점, 여학생 10.9점으로서 교육 전에 비해 전체적으로 상승한 것으로 나타났으며 교육 후에도 여학생이 높은 점수를 보였다($p < 0.001$). 남·여 모두 교육 후 영양지식점수가 교육 전에 비해 상승하였으며($p < 0.001$), 남학생의 경우 평균 2.6점, 여학생은 평균 2.5점의 증가를 보였다. 교육 전 영양 지식 점수는 여학생에 비해 남학생이 낮았으나 식생활 단원 교육 후 영양지식 점수 증가 정도는 남학생과 여학생 모두 비슷한 것으로 나타났다. 이는 교육 효과측면에서는 남학생에게서 여학생 못지않게 교육 효과가 있는 것을 보여주는 것으로 남학생의 식생활 교육에 대한 흥미나 관심도가 높음을 알 수 있었다.

4. 식생활 단원 교육 전·후의 식행동 비교

1) 식사 섭취 여부 및 식사의 규칙성

<표 6>은 연구 대상자의 식사 섭취현황을 교육 전과 후로 나누어 비교한 것이다. 세끼의 식사 중 아침을 결식하는 대상자가 가장 많았다. 아침 결식률이 49%로 국민영양조사 결과(보건복지부, 2002)의 아침 결식률인 36.9%보다 높게 나타났다. 식사 섭취여부를 보면 아침의 경우 반드시 먹는다고 응답한 대상자수가 교육 전 47.7%에서 교육 후 54.2%, 점심의 경우 교육 전 97.4%에서 교육 후 98.0%,

저녁의 경우 교육 전 80.0%에서 교육 후에 88.6%로 나타나, 교육 후에 반드시 먹는다고 응답한 경우가 증가함을 보였다. 교육 전과 후의 식사의 규칙성을 살펴보면 교육 후에 식사시간이 규칙적이라고 응답한 경우가 많음을 알 수 있었다. 아침 식사시간이 규칙적인 경우가 54.7%로 나타났고 점심 식사시간이 규칙적인 학생들이 95.8%로 상당히 높게 나타났는데 이는 학교에서 실시하고 있는 급식의 영향인 것으로 보인다. 영양 교육에서는 영양 지식의 보급 및 향상도 중요하지만 이를 통한 태도, 행동의 변화가 더욱 중요하여 영양 지식 그 자체만으로는 지금까지 행하던 식생활 방식이나 식행동의 변화를 유도하는 것은 무척 힘들다. 따라서 지속적으로 기술·가정 교과 내용을 중심으로 한 영양 교육을 통하여 자신의 잘못된 식습관을 변화시켜야 한다는 필요성을 확실하게 인식시키고 이를 실행하기 위한 올바른 생활 방식을 습득하도록 지도해야 할 것으로 보인다.

2) 간식 섭취 실태

연구 대상자의 간식 섭취 실태는 <표 7>과 같다. 간식 섭취 빈도는 교육 전, 후 모두 일주일에 1~2회가 가장 많았다. 간식을 섭취하는 빈도가 높은 것으로 보아 간식의 질적인 면에도 신경을 써야 할 것으로 보인다. 간식을 섭취하는 이유로는 교육 전, 후 모두 배가 고파서가 각각 34.6%, 40.7%로 가장 많았다. 고등학생을 대상으로 조사한 박성효(1990)의 연구에서는 심심해서 간식을 섭취한다는 학생이 가장 많았다. 간식을 먹는 시간은 점심과 저녁 식사 중간이 교육 전, 후 각각 61.2%, 54.7%로 가장 많았다($p < 0.05$). 조강영(1993)과 안혜경(1994)의 연구에서도 간식을 주로 오후에 먹는다고 하였다. 아침과 점심 식사 중간에 간식을 하는 경우도 교육 전·후 각각 26.2%, 31.7%로 나타나 이는 아침식사를 하지 못했거나 충분하지 못했기 때문일 것으로 생각되며 규칙적인 아침식사가 강조되어야 할 것으로 보인다. 간식을 선택하는 기준은 연구 대상자의 대다수(61.2%)가 '맛'을 들었고, 다음으로 '영양'(19.2%)이었다. 다른 연구에서도 영양보다는 맛을 위주로 간식을 선택하는 것으로 나타났다(이미애, 1981 ; 김정아, 1982 ; 안혜경, 1994). 간식을 선택하는 기준으로 영양이 좋은 것이라고 응답한 경우가 교육 전 15.0%에 비해 교육 후에는 23.4%로

많이 증가한 것으로 나타나($p < 0.001$), 식생활 교육을 통해 어느 정도 영양적인 면에도 관심을 갖게 된 것으로 보이며 이 시기의 영양 교육이 청소년기 식습관에 긍정적으로 영향을 미칠 것으로 보인다. 간식으로 먹는 음식의 종류는 교육 전, 후 모두 과자·빵·케이크가 가장 많았으며 이는 다른 연구에서도 유사한 결과를 보였다(안혜경, 1994). 학생들이 간식으로 선택하는 음식의 종류는 학교 구내 매점에서 판매되는 음식 종류에 따라 많이 좌우되므로 판매할 간식으로 학생들에게 부족 되기 쉬운 영양소가 첨가된 영양 강화 과자·빵·케익류 등을 준비하는 것도 좋을 것으로 생각된다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 중학교 「기술·가정」 과목의 식생활 단원 교육이 학생들의 영양 지식·식행동에 미치는 영향을 알아보기 위해, 서울시와 의정부시 일부 중학교 1학년 학생 총 509명을 대상으로 기술·가정 교과목의 식생활 단원 교육을 실시하여 식생활 단원에 대한 선호도 및 인식을 조사하고 교육 전과 교육 후의 영양 지식 및 식행동 변화를 비교 분석하여 교육의 효과를 검토하였다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 연구 대상자는 남학생이 227명(44.6%), 여학생이 282명(55.4%)이었고, 대부분이 핵가족으로 가족수는 4명이 상이 가장 많았다. 부모의 학력을 보면 아버지는 대졸 이상이 가장 많았고, 어머니는 고졸이 가장 많았으며, 아버지의 직업은 자영업이 가장 많았고, 어머니는 약 50%가 주부로 가장 많았다.

2. 대상자의 53.8%가 식생활 단원을 좋아하고 있었으며, 좋아하는 이유는 '조리 실습을 좋아하기 때문에'가 가장 많았고, 반면 식생활 단원을 싫어하는 이유로는 '식생활 내용이 이해하기가 어려우므로'가 가장 많았다.

3. 54.8%의 학생들이 식생활 단원의 학습이 실생활에 도움이 된다고 생각하고 있었으며, 반면 실생활에 도움을 주지 못한다고 생각하는 경우는 그 이유로 '적용할 기회와 시간이 없어서'를 가장 많이 들었다. 식생활 단원을 학습한 후 43.6%가 식생활에 관심이 생겼다고 하였다. 식생활 단원의 수업에 대하여 남녀 모두 실습이 부족하다는 의견(63.1%)을 내었다. 앞으로 식생활 단원에서 배우고 싶은 내

용은 다이어트 식단, 성장 발육에 좋은 음식, 음식 궁합, 퓨전 음식 등의 순이었다.

4. 영양 지식을 습득하는 경로는 식생활 단원 교육 전에는 부모님·친척·친구를 통해 영양 지식을 습득하는 학생들이 많았으나 교육 후에는 가정과 수업을 통해 영양 지식을 습득하는 학생이 가장 많았다. 또한 식생활 단원 교육 전과 후에 나타난 영양 지식 점수(15점 만점)는 교육 전 7.9점, 교육 후 10.5점으로, 식생활 교육 후에 영양지식 점수가 상승한 것으로 나타났다($p < 0.001$).

5. 식사 행동을 보면 아침 결식률이 평균 49%로 높게 나타났으며 교육 전과 후의 식사의 규칙성을 살펴보면 대체로 교육 후에 식사시간이 규칙적이라고 응답한 경우가 많았음을 알 수 있다. 간식의 섭취 횟수는 일주일에 1~2회, 간식 시간은 점심과 저녁 식사 중간에, 간식을 먹는 이유는 배가 고파서가 가장 많았으며 교육에 따른 차이를 보이지 않았다. 다만 간식을 선택하는 기준은 교육 전, 후 모두 맛이 좋은 것을 가장 많이 제시하였으나, 영양이 좋은 것이라고 응답한 경우가 교육 전에 비해 교육 후에 증가하였다($p < 0.001$).

본 연구는 서울지역 과 근접한 지역의 2개 중학교 1, 3학년 학생을 대상으로 하였으므로 대상이 제한되기는 하였으나 본 연구결과로부터 식생활 단원에 대한 중학생들의 인식은 대체로 긍정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났으나 수업시수의 부족으로 인하여 정상적인 실습수업을 할 수 있도록 허용되지 못하고 있어 많은 학생들이 수업 방식이 이론에 치우친다고 느끼고 있었다. 따라서 학생들의 인식 및 활용도를 높이기 위하여 실험 실습 등 실생활과 관련시키는 수업 모형의 연구 및 수업시수의 확대가 절실하게 요구된다고 하겠다. 중학교 기술·가정 교과목의 식생활 단원 교육을 통하여 남학생과 여학생 모두에게서 교육 전에 비해 영양지식 향상 등의 교육 효과가 나타났다. 그러나 20시간의 교육 후에 나타난 영양 지식의 증가에 비해 식습관과 식태도의 향상이 매우 적게 나타났음을 볼 때 습득된 영양 지식이 식태도의 변화를 가져오고, 나아가 식습관으로 정착이 되려면 지속적이고도 장기적으로 반복적인 영양 교육이 필요할 것으로 보인다. 이를 위해서는 이론적인 요소가 강조된 식생활 단원의 교과내용을 실생활과 보다 밀접하게 연관시켜 실천할 수 있는 방향으로 교육과정 개발 및 학습지도가 필수

적으로 요구된다 하겠다.

〈표 1〉 연구 대상자의 인구통계학적 특성

항 목		명(%)
성별	남	227(44.6)
	여	282(55.4)
가족 형태	핵가족	431(84.7)
	확대가족	78(15.3)
주거	자가	392(77.0)
	전세, 월세	116(22.7)
	하숙, 자취	1(0.2)
동거 가족수	2명 이하	5(1.0)
	3명	65(12.8)
	4명 이상	439(86.2)
월수입	100만원 미만	16(3.1)
	100~300만원미만	376(73.9)
	300만원 이상	117(23.0)
아버지 학력	중졸 이하	40(7.9)
	고졸	143(28.1)
	대졸 이상	326(64.0)
어머니 학력	중졸 이하	80(15.7)
	고졸	375(73.7)
	대졸 이상	54(10.6)
아버지 직업	근로직, 생산직, 기능직	153(30.1)
	자영업	211(41.5)
	사무직(공무원, 일반 회사, 사무직 등)	126(24.8)
	전문직(의사, 변호사, 교사 등)	15(2.9)
	무직	4(0.8)
어머니 직업	근로직, 생산직, 기능직	86(16.9)
	자영업	106(20.8)
	사무직(공무원, 일반 회사, 사무직 등)	53(10.4)
	전문직(의사, 변호사, 교사 등)	15(2.9)
	주부	249(48.9)

〈표 2〉 식생활 단원의 선호도 및 이유

변수	항목	남	여	전체	X2
식생활 단원 선호도	매우 좋아한다.	39(17.2)	32(11.3)	71(13.9)	10.832
	좋아하는 편이다.	83(36.6)	120(42.6)	203(39.9)	
	그저 그렇다.	80(35.2)	87(30.9)	167(32.8)	
	좋아하지 않는 편이다.	16(7.0)	37(13.1)	53(10.4)	
	전혀 좋아하지 않는다.	9(4.0)	6(2.1)	15(2.9)	
선호하는 이유	잘못된 식습관을 고칠 수 있으므로	8(6.6)	14(9.2)	22(8.0)	4.248
	조리 실습을 좋아하기 때문에	73(59.8)	90(59.2)	163(59.5)	
	식사 예절을 배울 수 있으므로	4(3.3)	1(0.7)	5(1.8)	
	수업 시간이 재미있어서	17(13.9)	27(17.8)	44(16.1)	
	건강에 필요한 지식을 얻을 수 있으므로	20(16.4)	20(13.2)	40(14.6)	
선호하지 않는 이유	식생활을 배우지 않아도 건강하므로	5(20.8)	0(0.0)	5(7.5)	10.453
	식생활 내용이 이해하기가 어려우므로	8(33.3)	16(37.2)	24(35.8)	
	강의 위주의 수업이라 재미가 없어서	7(29.2)	15(34.9)	22(32.8)	
	실제의 식생활에 도움이 되지 않으므로	4(16.7)	12(27.9)	16(23.9)	

〈표 3〉 식생활 단원에 대한 인식

변수	항목	남	여	전체	X2
식생활 단원 인식	식생활 향상을 위한 식품과 영양의 지식과 원리를 배우는 단원이다.	132(58.3)	188(66.6)	320(62.9)	6.31*
	식단 작성과 식사 준비와 같은 가정 생활에 필요한 실질적인 기능을 배우는 단원이다.	81(35.8)	77(27.3)	158(31.0)	
	식생활에 관련된 영양 문제, 식품 선택 문제 등을 해결할 수 있는 방법을 배우는 단원이다.	14(5.9)	17(6.1)	31(6.1)	
실생활의 도움 정도	매우 도움이 된다.	36(15.9)	31(11.0)	67(13.2)	14.245*
	도움이 되는 편이다.	122(53.7)	157(55.7)	279(54.8)	
	그저 그렇다.	50(22.0)	74(26.2)	124(24.4)	
	도움이 되지 않는 편이다.	11(4.8)	20(7.1)	31(6.1)	
	전혀 도움이 되지 않는다.	8(3.5)	0(0.0)	8(1.6)	
실생활에 도움 주지 못하는 이유	실험 실습 부족으로	1(5.3)	5(25.0)	6(15.4)	6.114*
	적용할 기회와 시간이 없어서	10(52.6)	10(50.0)	20(51.3)	
	관심이 없어서	3(15.8)	2(10.0)	5(12.8)	
	교육 내용이 어려워 이해하기가 어려우므로	2(10.5)	3(15.0)	5(12.8)	
	부모님이 좋아하지 않으셔서	3(15.8)	0(0.0)	3(7.7)	

* p<0.05

〈표 3〉 식생활 단원에 대한 인식(계속)

변수	항목	남	여	전체	X2
실생활의 반영 여부	반영한다.	51(22.6)	48(17.0)	99(19.5)	3.349
	고려는 하지만 실천은 잘 안된다	132(58.4)	185(65.6)	317(62.4)	
	전혀 상관하지 않는다.	31(13.7)	37(13.1)	68(13.4)	
	앞으로 반영할 계획이다.	12(5.3)	12(4.3)	24(4.7)	
식생활의 관심 여부	많은 관심을 갖게 되었다.	19(8.4)	16(5.7)	35(6.9)	4.126
	관심이 생긴 편이다.	99(43.6)	123(43.6)	222(43.6)	
	그저 그렇다.	76(33.5)	109(38.7)	185(36.3)	
	관심의 변화가 없는 편이다.	20(8.8)	25(8.9)	45(8.8)	
식생활 단원 학습 후 변화된 점	영양과 건강에 대해 과거보다 더 많은 관심을 갖게 되었다.	51(22.5)	49(17.4)	100(19.6)	4.748
	좋은 식습관을 가지려고 노력하게 되었다.	77(33.9)	101(35.8)	178(35.0)	
	간단한 음식이라도 만들어 보기 시작했다.	41(18.1)	57(20.2)	98(19.3)	
	식사 때 예절을 지키려고 노력하게 되었다.	10(4.4)	22(7.8)	32(6.3)	
식생활 단원 학습 시 힘든 점	아무 변화가 없다.	48(21.1)	53(18.8)	101(19.8)	10.884*
	내용이 어렵다.	42(18.5)	65(23.0)	107(21.0)	
	실습이 부족하다.	136(59.9)	185(65.6)	321(63.1)	
	수업 시간이 부족하다.	30(13.2)	19(6.7)	49(9.6)	
앞으로 배우고 싶은 내용	시청각 교재가 부족하다.	19(8.3)	13(4.6)	32(6.3)	24.664***
	다이어트 식단	77(51.0)	96(41.0)	173(44.8)	
	성장 발육(키)	46(30.5)	44(18.8)	90(23.4)	
	음식 궁합	10(6.6)	16(6.8)	26(6.8)	
	퓨전 음식	7(4.7)	31(13.2)	38(9.9)	
	기타	11(7.3)	47(20.1)	58(15.1)	

* p<0.05, *** p<0.001

〈표 4〉 영양 지식 습득 경로

변수	항목	교육 전	교육 후	X2
영양 지식 경로	학교 수업	210(41.3)	268(52.7)	73.346***
	영양에 관한 책이나 잡지	14(2.8)	12(2.3)	
	부모님, 친척, 친구 등	215(42.2)	131(25.8)	
	신문, TV, 라디오	19(3.7)	17(3.3)	
	인터넷을 통한 정보 검색	51(10.0)	81(15.9)	

*** p<0.001

〈표 5〉 식생활 단원 교육 전 후의 영양 지식 점수의 변화

평균±표준편차

성별	교육 전***	교육 후***	t ¹⁾
남	7.5±2.1	10.1±2.5	-10.8***
여	8.3±1.9	10.9±2.5	-9.3***
전체	7.9±2.0	10.5±2.5	-11.0***

¹⁾ 대응표본 t-검정

***p<0.001

〈표 6〉 식사 섭취 여부 및 식사의 규칙성

변수	식사시간	항목	교육 전	교육 후	X ²
식사	아침	반드시 먹는다	243(47.7)	276(54.2)	5.780
		가끔 먹는다	185(36.3)	150(29.5)	
		먹지 않는다	81(15.9)	83(16.3)	
섭취	점심	반드시 먹는다	496(97.4)	499(98.0)	0.3400
		가끔 먹는다	13(2.6)	10(2.0)	
		먹지 않는다	0(0.0)	0(0.0)	
여부	저녁	반드시 먹는다	407(80.0)	451(88.6)	19.476***
		가끔 먹는다	78(15.3)	53(10.4)	
		먹지 않는다	24(4.7)	5(1.0)	
식사	아침	규칙적	264(51.9)	293(57.6)	3.342
		불규칙적	245(48.1)	216(42.4)	
시간	점심	규칙적	486(95.5)	489(96.1)	0.219
		불규칙적	23(4.5)	20(3.9)	
	저녁	규칙적	381(74.9)	402(79.0)	2.456
		불규칙적	128(25.1)	107(21.0)	

*** p<0.001

〈표 7〉 간식 섭취 실태

변수	항목	교육 전	교육 후	X ²
간식 빈도	하루 1회 이상	121(23.8)	119(23.4)	5.887
	일주일 1~2회	224(44.0)	228(44.8)	
	일주일 3~4회	66(13.0)	45(8.8)	
	가끔 먹는다	97(19.1)	115(22.6)	
	전혀 먹지 않는다	1(0.2)	2(0.4)	
간식 섭취 이유	배가 고파서	176(34.6)	207(40.7)	23.484*
	습관적	126(24.8)	114(22.4)	
	스트레스 해소	47(9.3)	60(11.7)	
	영양 보충	160(31.5)	128(25.2)	
간식 시간	아침과 점심 식사 중간	133(26.2)	161(31.7)	103.128*
	점심과 저녁 식사 중간	312(61.2)	278(54.7)	
	저녁 식사 이후	59(11.6)	67(13.1)	
	수시로	5(1.0)	3(0.5)	
간식 선택 기준	맛이 좋은 것	345(67.8)	278(54.7)	64.429***
	영양이 좋은 것	76(15.0)	119(23.4)	
	가격이 싼 것	74(14.5)	91(17.8)	
	살이 안찌는 것	14(2.8)	21(4.2)	
간식 종류	가공면류	36(7.1)	36(7.1)	1.002
	과자, 빵, 케익류	281(55.5)	280(55.3)	
	청량음료	20(4.0)	20(4.0)	
	우유, 유제품	86(17.0)	86(17.0)	
	과일	57(11.3)	57(11.3)	
	사탕, 초콜렛류	16(3.2)	16(3.2)	
	떡볶이 등	10(2.0)	11(2.2)	

*p<0.05, ***p<0.001

참고문헌

고현숙 (1998). 가정과 교육에 대한 여고생의 인식 및 학습 내용의 활용도에 관한 조사 연구. 충북대학교 교육대학원 석사학위논문.

고혜란 (2001). 식생활 단원 교육이 중학생의 영양 지식·식태도·식습관 및 TV식품 광고의 수용 태도에 미치는 영향. 충남대학교 교육대학원 석사학위논문.

교육부 (1997). 실과(기술·가정) 교육 과정. 교육부 고시 제 1997-15호.

교육부 (1999). 중학교 교육과정 해설(1).

김경숙·박미근 (1998). 중학교 학생의 가정교과 활용도와 관련변수에 관한 연구. 한국가정과교육학회지, 10(1), 95-106.

김경아 (1982). 서울 시내 고등학교 학생의 식사 실태에 관한 조사 연구. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.

김경원·신은미 (2002). 대전 지역 여중생들의 체중 조절 여부에 따른 영양 지식, 식태도, 식행동 및 영양소 섭취 실태에 관한 연구. 대한지역사회영양학회지, 7(1), 23-31.

김수형 (1989). 강릉시 여자 중고등학생의 식습관에 관한 연구. 강원대학교 교육대학원 석사학위논문.

김은숙·고무석·정난희 (2005). 중학생의 식생활 단원에 대한 인식과 활용도에 관한 연구. 한국가정과교육학회지, 17(3), 53-70.

문수재·이영미 (1986). 청소년의 식품에 대한 가치 구조의 분석 연구. 한국식문화 학회지, 1(2), 142-156.

박성효 (1990). 서울 시내 남녀 고등학생들의 식습관과 건강 상태에 관한 연구. 한양대학교 교육대학원 석사학위논문.

보건복지부 (2002). 2001 국민건강·영양조사결과보고서.

신현자·김가남 (1991). 가정 교과 학습을 통한 남중생의 가정생활에 대한 인식 및 태도에 관한 조사 연구. 한국 가정과 교육학회지, 3(1), 49-59.

안계수·신동순 (2001). 경남지역 일부 도시와 어촌 중학생의 영양소 섭취 및 식습관 비교. 대한지역사회영양학회지, 6(3), 271-281.

안순례 (1988). 광주 지역 여중학생의 도시락 영양 실태와 식품 기호 및 환경 요인과의 관계. 대한가정학회지, 26(3), 53-68.

안혜경 (1994). 남녀 중학생의 식사 행동과 영양 교육에 관한 연

구. 중앙대학교 석사학위 논문.

오금향 (1992). 여고생의 영양 지식과 식습관 및 건강 상태에 관한 연구. 한양대학교 교육대학원 석사학위논문.

온성숙·이전숙 (1992). 중학교 남학생에 대한 가정과 교육이 가정 생활에 미치는 영향. 한국가정과교육학회지, 4(1), 31-41.

이기영 (1997). 삼척시 중학생의 가정과 학습 내용 흥미도와 식사 행동과의 상관관계. 국민대학교 석사학위논문.

이미애 (1981). 서울 시내 여자중학생들의 성장 발육과 영양 섭취 실태 및 환경 요인과의 관계. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.

이선웅·승정자·김애정·김미현 (2000). 서울과 경기지역 남녀 중학생의 영양지식에 따른 영양태도, 식행동 및 영양섭취 상태에 관한 연구. 대한지역사회영양학회지, 5(3), 419-431.

이영미 (1986). 도시 청소년의 식생활 행동과 식품에 대한 가치 평가에 대한 연구. 연세대학교 대학원 박사학위 논문.

이영숙 (1999). 중학교 교과서 식생활 내용 분석. 한국교원대학교 석사학위논문.

이윤희 (1997). 중·고등학교 가정교과 식생활 단원교육의 강화방안. 교육문제 연구, 262-275.

이은정·신상욱 (1992). 중학교 가정과 교육에 대한 인식 및 교과 영역별 필요도에 관한 조사 연구. 한국가정과교육학회지, 4(1), 17-30.

조민정 (2000). 중학생의 성별·체중 군별 식생활행동 및 식품인식도 비교 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.

조강영 (1992). 남녀 중학생의 식생활 행동과 건강 상태에 관한 연구-공주, 청양지역을 중심으로. 한양대학교 교육대학원 석사학위논문.

최현덕 (1992). 중학생의 식생활 단원에 대한 인식과 식행동에 관한 연구. 전남대학교 석사학위논문.

허경숙 (2000). 가정 교과 식생활 단원에 대한 남녀 중학생의 인식과 활용도에 관한 연구. 강원대학교 교육대학원 석사학위논문.

홍은정 (1996). 중학교 가정과 교사와 학생들의 가정 과목과 식생활 단원에 대한 인식 및 요구도 분석. 서울대학교 대학원 협동 과정 석사학위 논문.

황인화 (2001). 남녀 중학생의 가정 교과 식생활 단원에 대한 인식 및 활용. 충북대학교 교육대학원 석사학위논문.

〈국문요약〉

본 연구는 중학교 「기술·가정」 교과와 식생활 단원 교육이 학생들의 영양 지식·식행동에 미치는 영향을 알아보기 위해, 서울시와 의정부시 일부 중학교 1학년 학생 중 509명을 대상으로 기술·가정 교과와 식생활 단원 교육을 실시하여 식생활 단원에 대한 선호도 및 인식을 조사하고 교육 전과 교육 후의 영양 지식 및 식행동 변화를 비교 분석하여 교육의 효과를 검토하였다. 본 연구결과 식생활 단원에 대한 인식은 대체로 긍정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났으나 수업시수의 부족으로 인하여 많은 학생들이 수업 방식이 이론에 치우친다고 느끼고 있었다. 따라서 학생들의 인식 및 활용도를 높이기 위하여 실험 실습 등 실생활과 관련시키는 수업 모형의 연구 및 수업시수의 확대가 절실하게 요구된다고 하겠다. 중학교 기술·가정 교과와 식생활 단원 교육을 통하여 남학생이나 여학생 모두에게 교육 전에 비해 영양지식이 향상되고 일부 식습관에서 긍정적인 효과가 나타났다. 영양 지식의 증가에 비해 식습관의 향상이 매우 적게 나타났음 볼 때 습득된 영양 지식이 식태도의 변화를 가져오고, 나아가 올바른 식습관으로 정착이 되려면 지속적이고도 장기적으로 반복적인 영양 교육이 필요함을 알 수 있었다.

■논문접수일자: 2006년 10월 18일, 논문심사일자: 2006년 10월 19일, 게재확정일자: 2006년 11월 20일