

가정교과의 녹색식생활 교육과 중학생의 자아존중감 및 행복감과의 관계 연구

김은실* · 조현주** · 김윤화***¹⁾

대서중학교* · 경북대학교 가정교육학과** · 대구대학교 가정복지학과***

A Study of the Relationship of Green Dietary Education, Self-esteem and Happiness of Middle School Home Economics Students

Kim, Eunsil* · Cho, Hyunju** · Kim, Yunhwa***¹⁾

*Daeseo Middle School**

*Dept. of Home Economics Education, Kyungpook National University***

*Dept. of Family Welfare, Daegu University****

Abstract

Green dietary education emphasized environmental protection and humanity being conducted in middle schools. To develop effective green dietary education program for adolescents, the factors that affected their green dietary practices has been identified. This study aims to identify psychological factors that drive green dietary practices and effect of dietary education that targets middle school students. Data was collected twice from 242 middle school students in Daegu using a self-administered questionnaire in March and June, 2014. There were significant differences in school achievement, economic level and allowance a month ($p < 0.05$) in the green dietary practices and efficacy of students. Three areas (environment, health and traditional, and appreciation & consideration) which were subgroups of green dietary practices were associated with factors such as family relations, peer relationships, self-competence of self-esteem ($p < 0.05$), and positive and negative feelings of happiness ($p < 0.001$). Green dietary practices efficacy was significantly affected by family relations, peer relationships, self-competence of self-esteem ($p < 0.05$), and positive feeling, negative feeling, and negative relationships of happiness ($p < 0.001$). After green dietary education, interests in green dietary, green dietary practices score, the score of health and environment factors of green dietary practices efficacy significantly higher than before education ($p < 0.05$), but all the factors of self-esteem and happiness did not have any significant changes. This study suggests that green dietary education programs for middle school students could account for psychological factors such as self-esteem, happiness according to gender, school records, economic level and allowance a month to be effective.

1) 교신저자: Kim, Yunhwa, 201, Daegudae-ro, Gyeongsan-si, Daegu University, Republic of Korea

Tel: 010-8098-3789, Fax: 053-850-6819, E-mail: kyhwa47@gmail.com

2) 이 논문은 2013년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(2013S1A5B5A07046895)

Key words: 녹색식생활 교육(green dietary education), 녹색식생활 실천(green dietary practices), 녹색식생활 실천 효능감(green dietary practices efficacy), 자아존중감(self-esteem), 행복감(happiness)

I. 서론

청소년기는 급격한 신체변화와 함께 인지적, 정서적, 사회적 변화를 경험하면서 발달이 이루어지는 매우 중요한 시기이다(Korea Youth Counseling & Welfare Institute, 2013). 초기 청소년기에 경험하게 되는 다양한 인간관계가 갖는 특성들은 학교 및 가정생활에 영향을 줄 뿐 아니라 대인관계의 형태를 결정하는 중요한 기본 틀이 된다(Kim, 2005). 최근 친밀한 인간관계를 저해하는 왕따나 집단 괴롭힘과 같은 학교폭력 현상이 일반화되어 사회적 우려를 낳고 있다(Kim, 2005; Lee, Kim, & Lim 2009). 또한 경제수준의 향상으로 서구화된 식생활과 가공 및 즉석식품의 섭취 증가, 무리한 다이어트로 인한 불균형적인 식사습관, 결식 등이 청소년의 건강을 해치고 있다(Kim, 2012).

청소년을 대상으로 한 학교 식생활 교육은 사회·경제적인 요구를 반영하여 7차 교육과정 개정을 통해 다양하게 실시되고 있다. 그리고 2009 개정 교육과정에서는 녹색성장이라는 세계적 추세에 맞추어 환경 및 건강과 인성교육을 위해 에너지와 자원의 사용을 줄이고, 한국적 식생활을 통해 건강을 증진시키며, 자연과 타인에 대한 배려와 감사를 실천하는 녹색 식생활을 강조하고 있다(Ministry of Education, 2011).

녹색식생활은 식품의 생산에서 소비까지의 전 과정에서 에너지와 자원의 사용을 줄이고, 영양학적으로 우수한 한국형 식생활을 실천하며, 다양한 식생활 체험을 바탕으로 자연과 타인에 대한 감사와 배려를 실천하는 식생활을 말한다(Ministry for Food, Agriculture, Forestry and Fisheries, 2010). 이는 학교현장에서 겪고 있는 학교폭력의 문제를 해결할 수 있는 가능성과 아동의 바람직한 인성형성에 직접적인 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(Lee & Kim, 2012). 따라서 녹색식생활 교육은 산업화와 과학기술의 발달로 야기된 대량생산 및 대량소비로 인한 환경오염 등의 심각한 사회적 문제를 해결하고, 우리가 있고 지내던 식생활의 중요한 가치를 일깨워주기 위해 초·중·고등학교 학생들을 대상으로 실시되고 있다(Yoon, Kim & Kim,

2013).

올바른 식생활 영위와 가족식사는 아동의 신체적 건강, 바람직한 인성 발달과 뚜렷한 상관관계가 있고, 가족식사 빈도는 아동의 공격성 및 정서불안정과 유의한 차이가 있어 가족유대감이 낮을수록 아동의 주의집중 곤란 수준이 높고, 공격성, 정서 불안정성, 우울·불안, 친구관계 문제 등을 유발하며, 자아존중감과도 정적인 상관관계가 있다(Fulkerson et al, 2006; Kim, Min & Chae, 2013). 자아존중감은 전반적인 긍정적 또는 부정적인 태도로 자기수용(self-acceptance), 자기존경(self-respect), 자신이 가치 있다고 느끼는 감정 등을 의미하는데 행복감에 영향을 미친다(Rosenberg, 1979; Ryu & Kang, 2012).

행복감은 주위의 상황과 여건 속에서 느끼는 긍정적인 감정이기 때문에 인간 행위로 얻을 수 있는 좋은 것들 중에서 최고의 것이므로 모든 사람들에게는 행복감을 느끼는 것이 무엇보다도 중요하다(Yu & Lee, 2013). 청소년의 행복에 영향을 미치는 요인은 가정의 행복, 원만한 인간관계, 개인적 성취, 정서적 지원 등이 있다(Park et al., 2012). 자기효능감은 행동을 선택하고 지속하는데 가장 중요한 영향을 미치는 심리적 요인 중의 하나로 행복을 예측하는 주요한 변인이다(Kim, 2012). 자기효능감은 영역 특수성이라는 특징을 가지고 있어 인간의 행동영역에 따라 자신의 능력을 다르게 판단하며, 특정영역에서 높은 자기효능감을 보이는 사람일지라도 다른 영역에서는 낮은 효능감을 가질 수 있어 자기효능감은 ‘특정영역 내에서 상황적 조건’에 따라 판단되어야 한다(Bandura, 1997).

따라서 본 연구는 중학생의 인성과 녹색식생활과의 융합교육 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하기 위해 실시되었고, 연구의 내용은 다음과 같다.

첫째, 일반사항에 따른 녹색식생활 실천 및 효능감의 차이를 분석한다.

둘째, 중학생의 자아존중감과 행복감이 녹색식생활 실천 및 효능감에 미치는 영향을 회귀분석으로 알아본다.

셋째, 학교현장에서 이루어지고 있는 가정교과의 녹색식생활 교육 효과를 알아본다.

- ① 건강과 녹색식생활 교육에 대한 인식 변화
- ② 가족식사 및 가족식사 준비 참여 횟수 변화
- ③ 녹색식생활 실천, 녹색식생활 실천 효능감, 자아존중감, 행복감의 변화

II. 선행연구 고찰

중학생을 대상으로 한 식생활교육과 효능감, 자아존중감, 행복감과 관련한 연구는 다음과 같다.

Kim 등(2013)은 가족식사 빈도가 0회인 집단과 5회 이상인 집단 사이에 아동의 공격성과 정서불안정 측면에서 유의한 차이를 보여 가족동반 식사의 횟수 자체가 아동의 심리적 측면에 중요한 영향을 미칠 수 있다고 하였다.

Lee(2013)는 녹색식생활 실천을 위한 실천적 문제 중심의 24차시 수업 후 녹색식생활의 필요성과 가치에 획기적인 의식의 변화가 있었고, 환경, 건강, 배려의 면에서 고르게 향상된 결과를 보였다고 보고하였다.

Woodruff와 Kirby(2013)는 조리 자아효능감과 가족식사에 대한 태도가 높은 참가자가 가족식사 빈도가 높아 가족식사를 위한 미래 건강증진 전략은 어린이와 청소년의 조리 자아효능감 증진을 목표로 하여야 한다고 보고하였다.

Yoon 등(2013)은 녹색식생활에 대한 지식은 행동에 영향을 미치고, 환경, 배려에 대한 수준이 건강수준보다 낮게 나와 녹색식생활 교육에서 환경과 배려에 대한 교육을 강화하여야 한다고 하였다.

Ryu와 Kang(2012)은 청소년의 활동 중 교육적, 환경적, 사회적, 신체적 만족이 긍정적 자기평가에 정(+의 영향을 미치고, 부정적 자기평가에는 교육적 만족이 부(-)의 영향을 미치며, 체험활동은 청소년의 자아존중감을 통해 행복감에 긍정적인 영향을 미친다고 보고하였다.

Jun(2012)은 녹색식생활의 핵심 가치 중 건강과 배려는 청소년의 사회적, 정서적 발달에 정적인 영향을 미치고, 공동체 의식에는 환경, 건강, 배려 모두 정적인 영향을 미치는 것으로 보고하였다.

Park 등(2012)은 중·고등학생의 식생활지침 실천도는 3.42/5.00점으로 여학생이 남학생보다, 중학생이 고등학생보다 식생활 지침의 세부지침 항목에 대해 상대적으로 높은 인지도와 실천도를 보이는 것으로 보고하였다.

Strychar, Elisha와 Schmitz(2012)는 GI를 위한 식이 자아효능감이나 지방감소를 위한 식이 자아효능감 등과 같은 특정 식이 자아효능감 척도는 식이관리의 다양한 모습을 더 잘 반영하는 것으로 보인다고 보고하였다.

Joo(2011)는 중학교 기술·가정교과의 녹색식생활 교육 프로그램 개발 및 적용을 통하여 학생들의 학습효과를 분석하였고, 식생활관련 지식만으로는 식생활 방식이나 행동변화를 유도하는 것은 어려우므로 실천의식 함양을 위한 녹색식생활 교육을 통해 식습관 변화의 필요성을 인식시키는 것이 중요하며, 중등교사에게 연수의 기회를 제공함으로써 녹색식생활에 관한 내용을 정확히 알고, 학생들에게 교육하고 실천할 수 있는 기회가 제공되어야 한다고 하였다.

III. 연구방법

1. 조사대상 및 시기

대구광역시 1개 중학교 2학년 242명을 대상으로 2014년 3월부터 6월까지 가정교과의 녹색식생활 단원 교육을 실시하였고, 같은 내용의 설문지로 녹색식생활 단원을 시작할 때와 마칠 때 2회 자기기입식 설문조사를 실시하였다.

2. 측정도구 및 분석방법

1) 설문지 구성

본 연구에 사용된 설문지는 일반사항, 건강 및 녹색식생활에 대한 인식, 가족식사 및 식사준비 참여 횟수, 녹색식생활 실천, 녹색식생활 실천 효능감, 자아존중감, 행복감으로 구성되었다.

예비조사를 거쳐 유효성을 검증하여 사용하였으며, 가족식사 및 식사준비 참여 횟수는 주당 횟수로 나타내었고, 그 외 항목들은 5점 리커트 척도(1점: 전혀 그렇지 않다, 5점: 매우 그렇다)로 구성되었다.

2) 녹색식생활 실천

본 연구에 사용된 녹색식생활 실천 척도는 중학교 기술·가정 교과서 ②에서 추출된 25문항을 가정교과 교사 1인과 가정교과 교육전문가 2인의 검토를 거쳐 사용하였다.

녹색식생활 실천 영역은 ‘환경’, ‘건강과 전통’, ‘감사와 배려’의 3개 영역으로 나뉘었고, ‘환경’ 영역은 ‘환경 친화’, ‘음식 남기지 않기’의 2개 영역으로 나뉘었다. ‘환경 친화’ 영역에는 친환경 농수산물 먹기, 친환경 표시 확인하기, 지역 농수산물 이용하기의 항목이 포함되었다. ‘음식 남기지 않기’ 영역은 음식물 쓰레기 줄이기, 학교급식에서 잔반 남기지 않기, 먹을 만큼 주문하기의 내용으로 이루어졌다.

‘건강과 전통’ 영역은 ‘골고루·알맞게’, ‘좋은 음식’, ‘가족과 행복한 식사’의 3개 영역으로 나뉘었다. ‘골고루 알맞게’ 영역은 아침 먹기, 채소와 과일 많이 먹기, 달고 짜고 기름진 음식 적게 먹기, 생선·살코기·콩류·계란 매일 먹기, 골고루 먹기, 알맞은 양으로 규칙적으로 식사하기의 내용으로 구성되었다. ‘좋은 음식’ 영역은 밥 중심으로 식사하기, 길거리 음식 가려먹기, 건강한 전통 간식 먹기의 항목으로 구성되었다. ‘가족과 행복한 식사’ 영역은 가족과 함께 식사하기, 감사하는 마음으로 식사하기, 적절한 대화를 하면서 식사하기, 식사할 때 TV나 책보지 않기의 내용으로 이루어졌다.

‘감사와 배려’ 영역은 ‘식생활 문화’와 ‘음식에 소중하게’ 영역으로 나뉘었다. ‘식생활 문화’ 영역은 즐거운 마음으로 가족과 함께 식사준비 하기, 이웃과 음식 나눠먹기, 전통 식생활 문화 체험하기 내용으로 구성되었다. ‘음식에 감사하기’ 영역에는 음식의 고마움 알기, 농어촌 체험을 통해 음식의 소중함 알기, 음식을 만들어 준 사람들에게 감사하기의 내용들이 포함되었다.

3) 녹색식생활 실천 효능감

녹색식생활 실천 효능감 측정도구는 녹색식생활 실천과 관련하여 연구자가 개발한 문항들 중 주성분분석과 요인분석을 통

하여 추출된 19문항을 사용하였다. 요인 1은 야식을 먹지 않고, 달고 짜고 매운 음식과 패스트푸드를 선택하지 않을 수 있다는 내용 등으로 구성되어 ‘건강’ 요인이라고 명명하였다. 요인 2는 먹을 수 있는 양만큼을 사고, 배식을 받아 음식을 남기지 않고 음식물 쓰레기를 줄이며, 과식하지 않고, 적정 양의 음식을 먹을 수 있다는 내용으로 구성되어 ‘적절한 양’ 요인이라고 명명하였다. 요인 3은 일회용품 사용을 줄이고, 친환경제품을 사용하며, 식품생산과정을 즐거운 마음으로 체험할 수 있다는 내용으로 구성되어 ‘환경’ 요인이라고 명명하였다. 요인 4는 한국의 전통음식을 자신 있게 소개할 수 있고, 햄버거 대신 전통음식으로 외식을 한다는 내용으로 구성되어 ‘전통적 식생활’ 요인이라고 명명하였다. 요인 5는 감사한 마음으로 하루에 한 번 이상 가족과 함께 식사하고, 즐거운 마음으로 식사준비를 할 수 있다는 내용으로 구성되어 ‘가족식사 및 감사’ 요인이라고 명명하였다. 5개 요인별 Cronbach's α 값은 각각 .83, .76, .77, .78, .71이었으며, 전체 설명력은 63.12%였다.

4) 자아존중감

자아존중감 척도는 기존연구(Rosenberg, 1965; Choi & Jeon, 1993)의 문항을 참고로 수정한 자료를 주성분분석과 요인분석을 통하여 추출된 20문항을 사용하였다. 요인 1은 가족과 친밀한 관계를 유지하며, 즐거운 시간을 많이 보내고, 가족들의 지지를 받고 있다 등의 항목으로 구성되어 ‘가족관계’라고 명명하였다. 요인 2는 내가 원하는 만큼 행복하지 않고, 나 자신에 대해 매우 불만이다 등의 내용으로 구성되어 ‘불만족’라고 명명하였다. 요인 3은 친구들 사이에 인기가 있고, 친구가 많다 등의 내용으로 구성되어 ‘포래관계’라고 명명하였다. 요인 4는 나 자신의 문제는 스스로 해결하고, 무슨 일을 결정할 때 나의 의지대로 하는 편이다 등의 내용으로 구성되어 ‘자기역량’라고 명명하였다. 4개 요인별 Cronbach's α 값은 각각 .64, .78, .85, .89였으며, 전체설명력은 59.40%였다.

5) 행복감

행복감 척도는 기존연구(Rosenberg, 1965; Kim, 2007) 문항을 참고로 수정한 자료를 주성분분석과 요인분석으로 추출된 19문항을 사용하였다. 요인 1은 다른 사람들과 대화를 나누는

것이 즐겁고, 나 자신에 대해 자부심과 자신감이 있으며, 현재의 생활에 만족한다 등의 내용으로 구성되어 ‘긍정적 정서’라고 명명하였다. 요인 2는 근래의 나의 삶은 지루하고, 불행하다고 느끼며, 신경질과 화를 많이 낸다 등의 내용으로 구성되어 ‘부정적인 정서’라고 명명하였다. 요인 3은 고민을 털어놓을 만한 친구가 없어 외로움을 느끼고, 남들과 친밀한 관계를 유지하기 어렵다 등의 내용으로 구성되어 ‘부정적 인간관계’라고 명명하였다. 3개 요인별 Cronbach's α 값은 각각 .90, .78, .84이었으며, 전체설명력은 56.19%였다.

6) 분석방법

수집된 자료는 SPSS PC+21 통계프로그램을 이용하여 분석하였고, 조사대상자의 인구통계학적 특성을 알아보기 위해 빈도와 백분율을 구하였으며, 일반사항에 따른 녹색식생활 실천 및 효능감의 비교는 one-way ANOVA와 Ryan-Einot-Gabriel-Welsch F test를 이용하여 $p < 0.05$ 수준에서 유의성을 검정하였다. 녹색식생활 실천 효능감, 자아존중감, 행복감의 하위차원을 알아보기 위하여 주성분분석과 Varimax회전법에 의한 요인분석을 실시하였고, 신뢰도 검증은 Cronbach's α 를 이용하였다. 자아존중감과 행복감이 중학생의 녹색식생활 실천과 효능감에 미치는 영향을 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시하였고, 녹색식생활 교육 전후의 건강과 녹색식생활 교육에 대한 인식, 가족식사 및 가족식사 준비 참여 횟수, 녹색식생활 실천 및 효능감, 자아존중감, 행복감의 차이는 t-test로 비교하였으며, 녹색식생활 실천 효능감과 자아존중감, 행복감의 요인별 점수는 5점 척도로 측정된 요인별 각 항목의 평균값을 사용하였다.

3. 녹색식생활 교육

본 연구 자료에 활용된 가정교과의 녹색식생활 교육은 천재교육의 중학교 기술·가정 ② 교과서의 II. 녹색가정생활의 실천 1. 녹색식생활과 음식 만들기 단원에서 녹색식생활의 의미와 실천 3차시, 식단 작성하기 1차시, 전통 식생활의 실천 1차시, 환경과 건강을 고려한 식품 선택 1차시, 품질 좋은 식품 선택 4차시, 상차림과 식사예절 3차시로 총 13차시로 실시되었다. 수

업방법은 활동지 중심으로 모둠별 협력 및 토의·발표 수업으로 진행되었고, 지구온난화를 줄일 수 있는 식생활 방법 실천을 위해 환경교육과 연계하여 과학교과와 융합수업이 이루어졌다.

III. 연구결과

1. 조사대상자의 일반사항에 따른 녹색식생활 실천 및 효능감

조사대상자의 일반사항과 일반사항에 따른 녹색식생활 실천 및 효능감의 차이는 <Table 1>과 같다. 조사대상 학생은 남학생 141명(58.3%), 여학생 101명(41.7%)이었으며, 본인이 응답한 학업성적 상위 30% 이내인 학생이 66명(27.3%), 30-70%인 학생이 141명(58.3%), 30% 이하인 학생이 35명(14.4%)이었다. 가정의 소득수준이 상위그룹이라고 생각하는 학생이 24명(9.9%), 중이라고 생각하는 학생이 193명(79.8%), 하라고 생각하는 학생이 15명(10.3%)이었다. 한 달 용돈이 2만원 이하인 학생이 71명(29.3%), 2-4만원 84명(34.7%), 4-6만원 47명(19.4%), 6-8만원 17명(7.0%), 8만원 이상 17명(7.0%), 무응답 6명(2.6%)이었다.

일반사항에 따른 녹색식생활 실천 점수 차이는 다음과 같다. 중학생의 녹색식생활 실천 점수는 남학생이 $3.36 \pm .56/5.00$ 점, 여학생이 $3.39 \pm .47/5.00$ 점이었고, 학교성적이 상인 학생의 녹색식생활 실천 점수가 유의적으로 높았으며($p < 0.001$), 가정의 경제수준이 높은 학생이 유의적으로 높았다($p < 0.01$). 한 달 용돈이 2만원 이하인 학생의 녹색식생활 실천 점수가 가장 높았다($p < 0.05$). Yoon 등(2013)의 연구에서는 가정형편에 따라 녹색식생활 실천 행동에 유의적인 차이가 난다고 보고하였는데 본 연구의 결과와 유사하였다.

일반사항에 따른 녹색식생활 실천 효능감의 차이는 다음과 같다. 남학생이 $3.52 \pm .60$ 점, 여학생이 $3.62 \pm .57$ 점으로 남녀학생 간 유의적인 차이가 있었다($p < 0.05$). 이는 여학생이 남학생에 비하여 식생활 영역에 관심이 많고, 식사준비에 참여하는 기회가 많으며, 채소와 과일을 좋아하기 때문에 보인다(Kim,

Table 1. General characteristic and green dietary practices and efficacy as characteristic

Variables		N(%)	Green dietary practices		Green dietary practices efficacy	
			Mean±S.D.	t/F value	Mean±S.D.	t/F value
Sex	male	141(58.3)	3.36±.56	-1.65	3.52±.60	-1.97*
	female	101(41.7)	3.39±.47		3.62±.57	
School record	high (≥30%)	66(27.3)	3.53±.56 ^a	9.37***	3.71±.58 ^a	7.95***
	middle (30~70%)	141(58.3)	3.34±.50 ^b		3.54±.58 ^b	
	low (70%<)	35(14.4)	3.23±.50 ^b		3.38±.57 ^c	
Income	high	24(9.9)	3.61±.66 ^a	7.53**	3.78±.63 ^a	3.65*
	middle	193(79.8)	3.38±.49 ^b		3.54±.58 ^b	
	low	15(10.3)	3.18±.48 ^c		3.52±.59 ^b	
Allowance /month (won)	≥20,000	71(29.3)	3.49±.47 ^a	3.14*	3.68±.50 ^a	3.23*
	20,000~40,000	84(34.7)	3.32±.51 ^b		3.50±.63 ^b	
	40,000~60,000	47(19.4)	3.38±.50 ^{ab}		3.55±.54 ^{ab}	
	60,000~80,000	17(7.0)	3.22±.51 ^b		3.35±.55 ^b	
	80,000<	17(7.0)	3.39±.60 ^{ab}		3.58±.65 ^{ab}	
	no response	6(2.6)				

*p < .05. **p < .01. ***p < .001.

Significant difference by Ryan-Einot-Gabriel-Welch F test at p<0.05.

2010; Kim, Kang, Lee & Yoo, 2011). 학교성적이 상위 그룹인 학생의 녹색식생활 실천 효능감 점수가 유의적으로 높았으며(p<0.001), 가정의 경제수준이 높은 학생이 유의적으로 높았으며(p<0.05), 한 달 용돈이 2만원 이하인 학생의 녹색식생활 실천 효능감 점수가 가장 높은 것으로(p<0.05) 조사되었다.

2. 자아존중감과 행복감이 녹색식생활 실천 및 효능감에 미치는 영향

1) 자아존중감이 중학생의 녹색식생활 실천에 미치는 영향

중학생의 자아존중감이 녹색식생활 실천에 미치는 영향을 알아보기 위하여 회귀분석을 실시하였고, 유의적인 변수와 설명력에 대한 결과는 <Table 2>와 같다. 자아존중감의 ‘가족관계’ 요인은 녹색식생활 실천의 환경 친화(β=.22), 음식 남기지 않기(β=.12), 골고루 알맞게(β=.27), 좋은 음식(β=.30), 가족과 함께 행복한 식사(β=.33), 식생활 문화(β=.48), 음식을 소중하게(β=.23) 영역에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(p<0.01). ‘불만족’ 요인은 녹색식생활 실천 영역 중 골고루 알맞게(β=-.09), 가족과 함께 행복한 식사(β=-.10), 음식을 소중하게(β

=-.12) 영역에 영향을 미치는 것으로 나타났다(p<0.05). 이는 자신에 대한 높은 기대치로 인한 현실에 대한 불만족은 자신의 성장을 위해 건강에 좋은 음식을 선택하고, 가족과 행복한 식사 시간을 보내지만 음식을 소중하게 생각하지는 않는 것으로 해석되어진다. 따라서 녹색식생활 교육 효과를 높이기 위해서는 중학생의 자아존중감을 높일 수 있는 인성교육이 요구되었다.

‘또래관계’ 요인은 녹색식생활 실천의 음식 남기지 않기(β=.14), 골고루 알맞게(β=.10), 좋은 음식(β=.11), 가족과 함께 행복한 식사(β=.14), 식생활 문화(β=.20), 음식을 소중하게(β=.16) 영역에 영향을 미치는 것으로 나타났다(p<0.05). ‘자기역량’ 요인은 녹색식생활 실천의 환경 친화(β=.19), 음식 남기지 않기(β=.19), 골고루 알맞게(β=.30), 좋은 음식(β=.15), 가족과 함께 행복한 식사(β=.15), 식생활 문화(β=.12), 음식을 소중하게(β=.20) 영역에 영향을 미치는 것으로 나타났다(p<0.01). 본 연구에서 자아존중감의 가족관계, 또래관계, 자기역량 요인이 녹색식생활의 모든 영역에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가족과 또래의 관계를 증진시키고, 자신의 역량에 대한 자신감을 키우며, 자신의 기대치에 상응하게 삶의 질을 높일 수 있는 구체적인 내용과 학습활동을 병행한 수업이 이루어진다면 녹색식생활 교육과 함께 중학생의 자아존중감을 향상시킬 수 있는 인성교육이 동시에 이루어질 수 있을 것이다.

Table 2. The effect of self-esteem factors on green dietary practices of middle school students

Dependent variables (green dietary practices)		Independent variables (self-esteem)		β	t	F	R ²
Environment	eco-friendly	family relations		.22	5.00***	11.81***	.09
		dissatisfaction		.03	.66		
		peer relationships		.07	1.56		
		self-competence		.19	4.40***		
	no leftovers food	family relations		.12	2.61**	9.45***	.07
		dissatisfaction		.07	1.56		
		peer relationships		.14	3.20**		
		self-competence		.19	4.28***		
Health and tradition	all-around and appropriate amount	family relations		.27	6.53***	26.58***	.18
		dissatisfaction		.09	2.14†		
		peer relationships		.10	2.33*		
		self-competence		.30	7.33***		
	good food	family relations		.30	7.02***	17.31***	.12
		dissatisfaction		.05	1.21		
		peer relationships		.11	2.53†		
		self-competence		.15	3.49**		
	happy meals with family	family relations		.33	7.85***	22.81***	.16
		dissatisfaction		.10	2.43*		
		peer relations		.14	3.41**		
		self-competence		.15	3.49**		
Appreciation and consideration	dietary culture	family relations		.48	10.12***	234.00***	.22
		dissatisfaction		.02	.57		
		peer relationships		.20	4.92***		
		self-competence		.12	3.03**		
	cherishing the food	family relations		.23	5.30***	17.96***	.12
		dissatisfaction		-.12	-2.78**		
		peer relations		.16	3.81***		
		self-competence		.20	4.65***		

*p < .05. **p < .01. ***p < .001.

2) 행복감이 중학생의 녹색식생활 실천에 미치는 영향

중학생의 행복감이 녹색식생활 실천에 미치는 영향을 알아보기 위하여 회귀분석을 실시하였고, 유의적인 변수와 설명력에 대한 결과는 <Table 3>과 같다. 행복감의 ‘긍정적 정서’ 요인은 녹색식생활 실천 영역 중 환경 친화($\beta=.24$), 음식 남기지 않기($\beta=.31$), 골고루 알맞게($\beta=.38$), 좋은 음식($\beta=.38$), 가족과 행복한 식사($\beta=.33$), 식생활 문화($\beta=.40$), 음식에 대한 고마움($\beta=.33$) 영역의 모든 영역에 영향을 미치는 것으로 나타났다($p<0.001$). 반면 행복감의 ‘부정적 정서’ 요인은 녹색식생활 실천의 좋은 음식($\beta=-.10$), 가족과 행복한 식사($\beta=-.13$), 음식을 소중히($\beta=-.11$) 영역에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($p<0.05$). 즉 신경질과 화를 많이 내고, 자신이 불행하다고 생

각하며, 외로움을 많이 느끼고, 남들과 친밀한 관계를 유지하기 어려운 요인들은 몸에 좋은 음식을 선택하고, 가족과 함께 행복한 식사를 하며, 음식을 소중하게 생각하는 것에 방해가 되는 요인으로 작용하는 것으로 나타났다. 따라서 교육을 통하여 심리적으로 안정되고, 좋은 인간관계를 만들며, 부정적인 정서보다 긍정적인 정서로 행복하다고 느낄 수 있는 인성을 함양할 수 있어야 할 것이다.

3) 자아존중감과 행복감이 중학생의 녹색식생활 실천 효능감에 미치는 영향

중학생의 자아존중감과 행복감이 녹색식생활 실천 효능감에 미치는 영향을 알아보기 위하여 회귀분석을 실시하였고, 유의

Table 3. The effect of happiness factors on green dietary practices of middle school students

Dependent variables (green dietary practices)		Independent variables (happiness)		β	t	F	R ²
Environment	eco-friendly	positive feeling		0.24	5.49***	10.29***	.06
		negative feeling		-0.01	-0.29		
		negative relationships		-0.04	-0.82		
	no leftovers food	positive feeling		0.31	7.19***	18.02***	.10
		negative feeling		-0.06	-1.41		
		negative relationships		-0.03	-0.62		
Health and tradition	all-around and appropriate amount	positive feeling		.38	8.88***	27.59***	.14
		negative feeling		-.08	-1.83		
		negative relationships		-.03	-.68		
	good food	positive feeling		.38	9.13***	29.67***	.15
		negative feeling		-.10	-2.38*		
		negative relationships		.01	.27		
happy meals with family	positive feeling		.33	7.64***	23.61***	.13	
	negative feeling		-.13	-3.09**			
	negative relationships		-.07	-1.69			
Appreciation and consideration	dietary culture	positive feeling		.40	9.60***	31.52***	.16
		negative feeling		-.06	-1.54		
		negative relationships		.01	.19		
	cherishing the food	positive feeling		.33	7.78***	23.54***	.12
		negative feeling		-.11	-2.53*		
		negative relationships		-.08	-1.94		

*p < .05. **p < .01. ***p < .001.

적인 변수와 설명력에 대한 결과는 <Table 4>와 같다. 자아존중감의 '가족관계' 요인은 녹색식생활 실천 효능감의 건강($\beta = .14$), 환경($\beta = .13$), 가족식사 및 감사($\beta = .38$) 요인에 영향을 미치는 것으로 나타났다($p < 0.01$). 가족과 친밀한 관계를 유지하고, 가족과 즐거운 시간을 많이 보내는 학생들은 환경을 생각하고, 감사하는 식생활에 대한 효능감이 높게 나타나므로 가정교과 교육에서는 가족과 친밀하고 즐거운 시간을 보내는 것에 대한 의미를 강조하여야 할 것이다. '불만족' 요인은 환경($\beta = .10$), 가족식사 및 감사($\beta = .16$) 효능감 요인에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($p < 0.05$). 현실에 대한 기대치가 높아 생기는 불만족 요인은 환경에 대해 문제의식을 갖고, 환경을 생각하는 식생활을 하게하며, 가족과 함께 식사하고, 감사하는 식생활을 하면서 자신에게 만족하고, 행복해지려는 노력을 하게 하는 것으로 나타났다. '포래관계' 요인은 알맞은 양($\beta = .13$), 전통적인 식생활($\beta = .11$), 가족식사 및 감사($\beta = .10$) 효능감 요인에 영향을 미치는 것으로 나타났다($p < 0.05$). 친구가 많고, 포래사에 인기가 많은 학생들이 음식물 쓰레기를 줄이고, 햄버거 등의 패스트푸드보다는 전통 음식을 선호하며, 가족과 식사를 즐기고, 감사하는 식생활에 대한 효능감이 높은 것으로 나타나므로 녹색식생활 수업 시 포래와의 관계에서 자아존중감을 증진시킬

수 있는 활동전략이 요구되었다. '자기역량' 요인은 알맞은 양($\beta = .26$), 환경($\beta = .28$), 전통적 식생활($\beta = .12$) 효능감 요인에 영향을 미치는 것으로 나타났다($p < 0.01$). 자신의 역량에 대한 신뢰감이 있는 학생들은 먹는 음식의 양을 조절하고, 음식물 쓰레기를 줄이며, 전통적인 식생활 실천에 대한 자신감이 있는 것으로 나타나므로 중학생을 대상으로 한 녹색식생활 교육은 자신의 역량에 대한 자신감을 키울 수 있는 체험중심의 교육이 이루어져야 할 것이다. Petrie(1993)도 올바른 식습관이 긍정적인 자아존중감을 갖게 한다고 하였고, Park, Lee와 Lim(2001)도 아침식사를 거르지 않고 규칙적으로 할수록 학업과 행동품성에 관한 자아존중감이 높다고 보고하였다.

행복감의 '긍정적 정서' 요인은 건강($\beta = .10$), 알맞은 양($\beta = .21$), 환경($\beta = .26$), 전통적 식생활($\beta = .18$), 가족식사 및 감사($\beta = .26$) 효능감의 5개 요인 모두에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($p < 0.05$). 즉 나 자신에 대해 자부심이 있고, 현재의 생활에 만족하는 학생들은 미래의 녹색식생활 실천 효능감에 대해서도 높은 자신감이 있는 것으로 나타났다. '부정적 정서' 요인은 건강($\beta = -.10$)과 가족식사 및 감사($\beta = -.17$) 효능감 요인에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타나므로($p < 0.05$) 삶에 대한 흥미가 없고, 자신이 불행하다고 생각하는 학생들을 대상으로

Table 4. The effect of self-esteem and happiness factors on green dietary practices efficacy

Dependent variables (green dietary practices efficacy)		Independent variables (self-esteem/happiness)		β	t	F	R ²
Health	self-esteem	family relations		.14	3.01**	2.95*	.03
		dissatisfaction		-.04	-.82		
		peer relationships		-.03	-.75		
	happiness	self-competence		.06	1.20	6.36***	.04
		positive feeling		.10	2.21*		
		negative feeling		-.10	-2.33*		
		negative relationships		.14	3.04**		
Appropriate amount	self-esteem	family relations		.06	1.26	12.27***	.10
		dissatisfaction		.08	1.81		
		peer relationships		.13	3.01**		
	happiness	self-competence		.26	5.97***	9.41***	.05
		positive feeling		.21	4.71***		
		negative feeling		-.05	-1.21		
		negative relationships		-.10	-2.14*		
Environment	self-esteem	family relations		.13	2.86**	13.86***	.11
		dissatisfaction		.10	2.35*		
		peer relationships		.07	1.52		
	happiness	self-competence		.28	6.30***	13.28***	.08
		positive feeling		.26	5.91***		
		negative feeling		.04	.89		
		negative relationships		-.09	-2.02*		
Traditional dietary	self-esteem	family relations		.02	.44	3.49**	.03
		dissatisfaction		.04	.77		
		peer relationships		.11	2.50*		
	happiness	self-competence		.12	2.67**	8.02***	.05
		positive feeling		.18	4.02***		
		negative feeling		.08	1.76		
		negative relationships		-.10	-2.19*		
Family meals and appreciation	self-esteem	family relations		.38	9.03***	25.50***	.18
		dissatisfaction		.16	3.72***		
		peer relationships		.10	2.47*		
	happiness	self-competence		.04	.97	17.27***	.10
		positive feeling		.26	5.87***		
		negative feeling		-.17	-3.92***		
		negative relationships		-.06	-1.40		

*p < .05. **p < .01. ***p < .001.

건강한 식생활 실천과 가족식사 및 감사하는 식생활 효능감을 높일 수 있는 교육전략이 요구되었다. ‘부정적 인간관계’ 요인은 건강($\beta=.14$), 알맞은 양($\beta=-.10$), 환경($\beta=-.09$), 전통적 식생활($\beta=-.10$) 효능감 요인에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다($p<0.05$). 고민을 털어놓을 친구가 없고, 친구와 친밀한 관계를 형성하기 어려운 학생은 음식의 양을 조절하고, 환경 친화적

인 식생활, 전통적인 식생활을 실천하는 데 자신감이 없는 것으로 나타나 현재의 자신의 삶에 만족하고, 행복하다고 생각하며, 주변의 사람들과 좋은 인간관계를 형성할 수 있도록 하는 활동 내용의 구성은 효과적인 녹색식생활 교육을 유도할 수 있을 것으로 생각된다.

3. 녹색식생활 교육 효과

1) 중학생의 건강과 녹색식생활에 대한 인식, 가족식사 및 가족식사 준비 참여 횟수 변화

가정교과의 녹색식생활 교육 후 자신의 건강 및 녹색식생활에 대한 인식과 가족과 함께 하는 식사 횟수, 식사준비 참여 횟수의 변화 결과는 <Table 5>와 같다. 한 학기 수업 후 자신의 건강은 학기를 시작할 때보다 나빠진 것으로 인식하고 있는 것에 비해, 녹색식생활에 대한 흥미도는 3.26±.95/5.00점에서 3.46±.86/5.00점으로 유의적으로 높아졌다(p<0.05). 또한 녹색식생활의 중요도와 필요성 인식도 높아졌고, 가족식사 횟수도 주당 6.67회에서 7.13회로 증가하였으며, 식사준비 참여 횟수도 주당 4.98회에서 5.66회로 증가하였다. Lee(2013)의 연구에서 녹색식생활 수업 후 녹색식생활의 필요성과 가치에 획기적인 인식의 변화가 있었다고 하였는데, 본 연구에서는 녹색식생활 교육에 대한 필요성 인식은 유의적인 변화가 없었지만, 흥미수준은 유의적으로 증가하였다(p<0.05).

2) 중학생의 녹색식생활 실천 변화

녹색식생활 교육 후 녹색식생활 실천 변화에 대한 결과는 <Table 6>과 같다. 가정교과의 녹색식생활 교육 후 중학생의 녹색식생활 실천 변화는 전체평균이 3.30±.53/5.00점에서 3.44±.51/5.00점으로 교육 전에 비하여 유의적으로 증가하였다(p<0.01). 환경을 생각하는 식생활 영역은 3.33±.63점에서 3.46±.58점으로, 건강과 전통(한국형)을 생각하는 식생활 영역

은 3.37±.60점에서 3.49±.55점으로, 감사와 배려의 식생활 영역은 3.27±.67점에서 3.44±.51점으로 유의적으로 증가하였는데(p<0.05), 그 중 감사와 배려 영역의 실천 점수가 크게 증가하였다(p<0.01). Yoon(2013)의 연구에서처럼 감사와 배려의 식생활 영역 점수가 다른 영역에 비해 낮게 나타나기는 했지만 교육 후 유의적으로 증가하여(p<0.01) 가정교과의 녹색식생활 교육이 중학생의 감사와 배려의 인성교육에 기여하는 것으로 조사되었다.

녹색식생활 실천 세부 영역에서는 식품표시를 확인하고 구매한다는 항목은 3.12±1.06점에서 3.31±1.04점으로, 지역농산물을 이용한다는 3.22±.96점에서 3.39±.80점으로, 학교급식에서 잔반을 남기지 않는다는 3.07±1.17점에서 3.31±1.03점으로, 달고 짜고 기름진 음식을 적게 먹는다는 2.88±.91점에서 3.07±.90점으로, 균형식을 한다는 3.39±1.09점에서 3.61±.92점으로, 길거리 음식을 가려먹는다는 2.97±.96점에서 3.19±.96점으로, 건강한 전통간식을 즐긴다는 2.49±.98점에서 2.77±1.01점으로, 감사하며 식사한다는 3.27±.89점에서 3.52±.86점으로, 즐거운 대화를 나누며 식사한다는 3.07±1.03점에서 3.35±.91점으로, TV나 책을 보면서 식사하지 않는다는 2.67±1.23점에서 2.97±1.14점으로, 이웃과 함께 음식을 나누어 먹는다는 3.00±1.06점에서 3.23±1.02점으로, 전통음식 문화를 체험한다는 2.73±1.05점에서 3.00±1.00점으로, 농어촌 체험을 통하여 음식의 소중함을 안다는 3.12±1.04점에서 3.42±.92점으로 각각 유의적으로 증가하였다(p<0.05).

녹색식생활 실천 영역 대부분에서 실천점수가 유의적으로 증가하였지만 식품표시 확인, 지역농산물 이용, 학교급식 잔반 남기지 않기, 달고 짜고 기름진 음식 적게 먹기, 건강한 전통간식 먹기, 즐거운 대화를 나누며 식사하기, TV나 책을 보지 않고

Table 5. Changes of awareness on healthy and green dietary after education and the number of family meal and preparation

Variables	Before	After	t value
I think I am healthy.	3.70±1.01	3.65±.86	-.500
I am interested in green dietary.	3.26±.95	3.46±.86	2.467*
I think a green dietary practice is important.	3.85±.91	3.91±.87	.819
I need in green dietary education for me	3.65±.87	3.76±.88	1.451
I need in green dietary education for my family	3.78±.92	3.84±.88	.769
Number of family meals	6.67/week	7.13/week	1.029
Number of meals preparation	4.98/week	5.66/week	1.562

*p < .05.

Table 6. Changes in green dietary practices after education

Variables		Before	After	t value	
Environment	eco-friendly	I eat eco-friendly agricultural products.	3.35±.86	3.41±.80	.765
		When I buy food, I check the eco-friendly descriptive label.	3.12±1.06	3.31±1.04	2.00*
		I use a lot of agricultural products in our region.	3.22±.96	3.39±.80	2.17*
		mean	3.23±.77	3.37±.72	2.12*
		I can reduce food waste.	3.45±.93	3.53±.81	.941
		no leftovers food	I eat all of the food give in to me from the school meal.	3.07±1.17	3.31±1.03
		I eat without food behind in restaurant.	3.74±.94	3.79±.90	.56
		mean	3.42±.79	3.54±.69	1.73
		Mean	3.33±.63	3.46±.58	2.36*
Health and traditional	all-around and appropriate amount	I eat breakfast every day.	3.74±1.45	3.63±1.33	.88
		I eat a lot of fruits and vegetables.	3.62±.97	3.62±.87	.012
		I eat less sweet, salty and fatty foods.	2.88±.91	3.07±.90	2.25*
		I eat fish, lean meat, beans and eggs every day.	3.52±1.00	3.57±.88	.66
		I eat balanced food.	3.39±1.09	3.61±.92	2.43*
		I eat a moderate amount of meals and snacks on a regular basis.	3.49±1.01	3.59±.88	1.20
		mean	3.44±.69	3.51±.58	1.31
	good food	I have a meal that is rice based.	4.22±.83	4.09±.79	1.80
		I eat only street food that is nutritional and hygienic.	2.97±.96	3.19±.96	2.56*
		I enjoy traditional healthy snacks.	2.49±.98	2.77±1.01	3.12**
	mean	3.23±.62	3.35±.67	2.06*	
happy meals with family	I eat with my family.	3.64±1.12	3.67±.93	.309	
	I eat with gratitude.	3.27±.89	3.52±.86	3.08**	
	I enjoy meals while talking.	3.07±1.03	3.35±.91	3.22**	
	I do not read a book or watch TV when I eat.	2.67±1.23	2.97±1.14	2.73**	
	mean	3.16±.75	3.38±.68	3.27**	
	Mean	3.37±.60	3.49±.55	2.23*	
Appreciation and consideration	dietary culture	I have enjoyed a meal prepared with my family.	3.23±1.01	3.37±.96	1.56
		I give food to friends and neighbors when I eat.	3.00±1.06	3.23±1.02	2.45*
		I experienced the traditional food culture.	2.73±1.05	3.00±1.00	2.85**
		mean	2.98±.75	3.20±.78	3.06**
	cherishing food	I cherish food.	3.88±.87	3.94±.84	.695
		I know the importance of food through the rural experience.	3.12±1.04	3.42±.92	3.39**
I am grateful to the person who made the food.		3.69±.94	3.72±.88	.35	
	mean	3.56±.76	3.69±.72	1.93	
	Mean	3.27±.67	3.45±.67	2.81**	
Total mean			3.30±.53	3.44±.51	2.93**

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

식사하기, 가족식사 준비 도우기, 이웃과 음식 나눠먹기, 전통식 문화 체험하기 등의 항목은 교육 후에도 낮은 점수를 보여 이러한 항목에 대한 적극적인 교육활동이 요구되었다.

중학생의 녹색식생활 교육 후 녹색식생활 실천 대영역의 건강과 전통을 생각하는 식생활 영역의 점수가 3.49±.55/5.00점으로 가장 높았고, 다음으로 환경 영역이 3.46±.58점이었으며, 감사와 배려 영역이 3.44±.51점이었다. 중영역에서는 음식을 소중히(3.69±.72), 음식 남기지 않기(3.54±.69), 골고루 알맞게

(3.51±.58), 가족과 함께 행복한 식사(3.38±.68), 환경 친화(3.37±.72), 좋은 음식(3.35±.67), 식생활 문화(3.20±.78) 순으로 높았다. 세부영역에서는 밥 중심의 식생활(4.09±.79) 점수가 가장 높았고, 음식을 소중히 생각하며(3.94±.84), 음식을 만든 사람들에게 감사하고(3.72±.88), 먹을 만큼만 주문하여 음식물 쓰레기를 남기지 않는다(3.79±.90)의 순으로 높았다. Yoon 등(2013)의 연구에서는 녹색식생활 실천 점수가 환경영역이 3.23±.65점, 건강영역이 3.33±.56점, 배려영역이 3.02±.77점이

Table 7. Changes in green dietary practices efficacy after green dietary education

Variables		Before	After	t value
Green dietary practices efficacy	health	3.22±.90	3.40±.75	2.358 ^a
	appropriate amount	3.80±.66	3.79±.61	-.104
	environment	3.46±.72	3.63±.65	2.652 ^{**}
	traditional dietary	3.61±.91	3.59±.78	-.218
	family meal and appreciation	3.65±.83	3.66±.75	.133

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

었고, 전체 평균은 3.22±.57점으로 본 연구에서 녹색식생활 교육을 시작하기 전의 실천 점수와 비슷하였다.

3) 중학생의 녹색식생활 실천 효능감의 변화

녹색식생활 교육 후 녹색식생활 실천 효능감의 변화에 대한 결과는 <Table 7>과 같다. 녹색식생활 교육 후 중학생의 녹색식생활 실천 효능감의 건강 요인에 포함된 세부항목들의 평균 점수는 3.40±.75/5.00점이었고, 적절한 양 요인은 3.79±.61/5.00점, 환경 요인은 3.63±.65/5.00점, 전통적인 식생활 요인은 3.59±.78/5.00점, 가족식사 및 감사 요인은 3.66±.75/5.00점으로 조사되었다. 적절한 양 요인의 평균 점수가 가장 높았고, 가족식사와 감사, 환경 친화, 전통적인 식생활, 건강한 녹색식생활 실천 효능감 순으로 높았다. 녹색식생활 실천 효능감 5개 요인 중 과식하지 않고, 먹을 만큼의 음식을 주문하며, 학교급식에서 받은 음식을 남기지 않는 등 음식물 쓰레기를 줄이는 효능감이 가장 높았는데 이는 학교급식 잔반 줄이기 지도와 체중관리 등으로 인한 것으로 보인다. 따라서 다른 요인들도 생활과 연계하여 지도가 이루어진다면 녹색식생활 실천 효능감은 높아질 것이다. 반면, 건강 요인의 점수가 가장 낮아 현재와 미래의 건강을 유지하기 위해 건강에 좋은 식품과 조리법의 음식을 선택할 수 있는 적극적인 교육이 요구되었다.

녹색식생활 실천 효능감의 건강과 환경요인의 평균 점수는

낮았지만 녹색식생활 교육 후 유의적으로 증가하여(p<0.05) 녹색식생활 교육 후 중학생의 건강을 위한 식습관과 환경을 생각하는 식생활에 대한 의식이 높아진 것으로 나타났다. 하지만 녹색식생활 실천 효능감의 적절한 양, 전통적인 식생활, 가족 식사 및 감사의 효능감 요인들은 유의적인 증가가 없었다. 따라서 가정교과의 녹색식생활 교육은 중학생의 녹색식생활 실천 효능감을 증진시킬 수 있는 보다 적극적인 교육전략이 요구되었다. Strychar 등(2012)은 특정식이 자아효능감 척도가 식이관리의 다양한 모습을 더 잘 반영한다고 하였는데 녹색식생활 실천 효능감 척도는 실천율을 높일 수 있는 구체적 상황이 제시되므로 중학생을 대상으로 한 녹색식생활 교육 효과를 더 높일 수 있을 것이다. 더욱이 Kim(2012)이 자기효능감은 행복을 예측할 수 있는 주요 변인이라고 하였듯이 녹색식생활 실천 효능감을 높일 수 있는 교육은 중학생의 건강과 행복감 인식을 증가시킬 수 있을 것으로 생각된다.

4) 중학생의 자아존중감과 행복감의 변화

녹색식생활 교육 후 중학생의 자아존중감과 행복감의 변화에 대한 결과는 <Table 8>과 같다. 녹색식생활 교육 후 중학생의 자아존중감 요인 중 가족관계 요인에 포함된 항목의 평균 점수는 3.50±.67/5.00점에서 3.56±.67/5.00점으로, 자기역량 요인은 3.50±.79점에서 3.56±.76점으로 증가하였다. 반면 또래관계 요

Table 8. Changes of factors in self-esteem and happiness after green dietary education

Variables		Before	After	t value
Self-esteem	family relations	3.50±.67	3.56±.67	.901
	dissatisfaction	3.37±1.11	3.39±.70	.128
	peer relationships	3.74±.70	3.62±.80	-1.745
	self-competence	3.50±.79	3.56±.76	.928
Happiness	positive feeling	3.71±.74	3.70±.66	-.287
	negative feeling	2.33±.78	2.47±.83	1.846
	negative relationships	2.19±.83	2.34±.91	1.816

인은 3.74±.70점에서 3.62±.80점으로 낮아졌고, 불만족 요인은 3.37±1.11점에서 3.39±.70점으로 차이는 없었다.

행복감의 긍정적인 정서요인에 포함된 항목들의 평균 점수는 3.71±.74점에서 3.70±.66점으로 차이가 없었으나 부정적 정서 요인은 2.33±.78점에서 2.47±.83점으로, 부정적 인간관계 요인은 2.19±.83점에서 2.34±.91점으로 높아졌다.

녹색식생활 교육은 환경, 건강, 인성을 강조하여 중학교에서 실시되고 있다. 녹색식생활 교육 후 환경, 건강, 인성의 세 영역 모두에서 실천점수가 유의적으로 증가하였으나 녹색식생활 실천에 영향을 미치는 것으로 분석된 자아존중감과 행복감, 그리고 미래의 녹색식생활 실천을 예상할 수 있는 녹색식생활 실천 효능감 요인 중 적절한 양, 감사와 배려 요인에는 유의적인 변화가 나타나지 않았다. 최근 중학생들은 학업 등으로 인해 많은 스트레스를 받고 있다. 주당 1시간씩 이루어지고 있는 녹색식생활 교육이지만 스트레스를 극복하고, 자아존중감과 행복감을 높일 수 있는 교육전략으로 꾸준히 실시된다면 사회적 문제가 되고 있는 학교폭력의 문제 해결에도 많은 도움을 줄 수 있을 것으로 유추된다.

IV. 결론 및 제언

대구지역 중학교 2학년에 재학 중인 남녀 중학생 242명을 대상으로 녹색식생활 실천에 영향을 미치는 정서적 요인과 녹색식생활 교육 효과를 알아보기 위해 실시된 본 연구의 결과와 결론은 다음과 같다.

첫째, 중학생의 녹색식생활 실천은 학교성적, 가정의 생활수준, 한 달 용돈에 따라 유의적인 차이가 있었고($p<0.05$), 녹색식생활 실천 효능감은 성별, 학교성적, 생활수준, 용돈에 따라 유의적인 차이가 있었다($p<0.05$).

둘째, 중학생의 자아존중감 요인 중 가족과 또래관계, 자기역량에 대한 요인과 행복감의 긍정적인 정서 요인이 녹색식생활 실천과 효능감에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($p<0.05$).

셋째, 녹색식생활 교육 후 녹색식생활에 대한 흥미는 유의적으로 높아졌으나($p<0.05$), 본인 건강에 대한 인식은 오히려 낮

아진 것으로 나타났다. 녹색식생활 교육의 필요성에 대한 인식, 가족식사 횟수, 가족식사 준비 참여 횟수도 증가하였다.

넷째, 녹색식생활 교육 후 녹색식생활 실천 전체 평균과 환경, 건강과 전통, 감사와 배려 영역과 환경 친화, 음식물 남기지 않기, 좋은 음식, 가족과 행복한 식사, 음식에 대한 고마움 영역의 실천 점수가 유의적으로 높아졌다($p<0.05$). 그러나 녹색식생활 실천의 골고루·알맞게, 음식을 소중히 영역과 녹색식생활 실천 효능감의 적절한 양, 전통적 식생활, 가족식사 및 감사 요인은 유의적인 변화가 나타나지 않았다.

다섯째, 녹색식생활 교육 후 중학생의 자아존중감 요인들(가족관계, 불만족, 또래관계, 자기역량)과 행복감 요인들(긍정적, 부정적 정서, 부정적 인간관계)은 유의적인 변화를 보이지 않았다.

중학생을 대상으로 하는 학교 식생활 교육은 심신의 건강한 성장과 발달을 돕기 위해 실시되고 있다. 최근의 환경오염, 학교폭력 등의 사회적인 문제를 해결하고, 건강한 성장을 돕기 위해 녹색식생활 교육이 실시되고 있는데 가정교과 교육에서는 녹색식생활 교육의 효과를 높이기 위하여 성별, 성적, 생활수준, 용돈 등과 관련한 요인 뿐 아니라 녹색식생활 실천 효능감, 자아존중감, 행복감과 같은 정서적 요인을 고려한 적극적인 녹색식생활 교육을 실시한다면 더욱 큰 효과를 얻을 수 있을 것이다. 또한 녹색식생활 실천과 효능감은 가족과 함께 식사하고, 식사준비에 많이 참여하여 건강하고 행복한 가정을 위해 노력하며, 환경보호를 위해 최선을 다하는 자세를 통하여 높아질 것이다.

이와 같은 연구결과를 바탕으로 중학생을 대상으로 한 가정교과의 녹색식생활 교육 프로그램 개발에 대해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 최근 학교폭력 등으로 인해 인성교육이 강조되면서 밥상머리 교육에 대한 사회적 요구가 높아지고 있다. 본 연구 결과에서도 녹색식생활 실천 영역의 감사와 배려 영역 점수가 다른 영역에 비해 낮게 나타나므로 녹색식생활 교육은 감사와 배려의 인성교육을 더욱 강조하고, 이와 더불어 자아존중감과 행복감도 증진시킬 수 있는 융합교육이 적극적으로 이루어져야 할 것이다. 특히 가족식사와 가족식사 준비에 참여하는 횟수를 늘릴 수 있는 적극적인 교육은 가족 간의 대화를 늘리고, 감사와 배려의 인성을 함양하며, 학생들의 효능감과 자아존중감, 행복감을 증진하는데 기여할 수 있을 것이다.

둘째, 4대악과 관련하여 식품 위생과 안전성에 대한 많은 문제점들이 제기되고 있다. 중학생을 대상으로 한 녹색식생활 교육은 건강과 관련하여 식품 위생과 안전의 교육 내용을 더욱 강조하여야 할 것이다. 가족식사 준비에 참여할 수 있는 기회를 늘리고 건강과 식품 위생·안전과 관련된 지식들을 쉽고 흥미롭게 가정이라는 현장에 적용할 수 있는 능력을 배양시켜 줄 수 있는 가정교과와 식생활교육이 요구된다.

셋째, 미래사회는 창의적인 문제해결력을 가진 인재를 요구한다. 녹색식생활 교육을 통하여 인성과 환경 교육 뿐 아니라 창의적인 문제해결력을 높여줄 수 있도록 예술, 기술, 과학, 수학 등의 영역과 융합할 수 있는 창의적인 교육 프로그램을 개발하여 운영함으로써 미래 인재의 자아실현을 위한 밑거름이 될 수 있는 가정교과 교육이 되기를 제언한다.

참고문헌

- Bandura A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Choi, B. G., & Jeon, G. Y. (1993). A study on the development of "the self-esteem inventory" (1). *J Korean Home Economics Association*, 31(2), 41-54.
- Fulkerson J. A., Story M., Mellin A., Leffert N., Neumark-Sztainer D., & French S. A. (2006). Family dinner meal frequency and adolescent development: relationships with developmental assets and high-risk behaviors. *Journal of Adolescent Health*, 39(3), 337-345.
- Joo Y. Y. (2011). *The development and application of education programs for green dietary life in Technology · Home Economics in the middle school*. Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul, Korea.
- Jun M. R. (2012). *Effects of the green dietary education of youth development rights and community consciousness*. Unpublished master's thesis, Kyonggi University, Suwon, Korea.
- Kim J. N., Min H. J., & Chae J. M. (2013). The effect of family meals on the emotional and behavioral problems of children. *J Korean Diet Assoc*, 19(2), 140-158.
- Kim K. J. (2005). Influencing factors of bullying of early youths: based on school climate and district. *Studies on Korean Youth*, 16(1), 421-448.
- Kim K. Y. (2012). The study of fluence theory a forefinger learning instruction cooking-taste in the self-filial piety. *Korea Journal of Tourism and Hospitality Research*, 26(4), 385-402.
- Kim Y. H. (2007). *The relationships among children's happiness, personality types and parents-child communication patterns*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul Women's University, Seoul, Korea.
- Kim Y. H. (2010). A study on the eating behaviour and nutrition knowledge of middle school students and satisfaction of dietary life instruction in Technology·Home Economics subject. *J Korean Home Economics Association*, 22(3), 117-128.
- Kim Y. S., Kang S. J., Lee G. C., & Kim Y. K. (2011). Middle school students' perceptions of dietary education in Technology·Home Economics classes. *J Korean Home Economics Association*, 23(2), 161-174.
- Korea Youth Counseling & Welfare Institute. (2013). Development of training program for parents with early adolescent. *The Korea Journal of Youth Counseling*, 176, 1-188.
- Lee E. J., & Kim J. W. (2012). Green food education for desirable development of children's personality. *Journal of Practical Arts Education*, 25(3), 19-43.
- Lee S. H. (2013). Development and application of practical problem-based lesson plan for improving green dietary life. *The Journal of Future Education*, 3(2), 19-39.
- Lee B. J., Kim Y. S., & Lim J. I. (2009). The development and evaluation of a school violence prevention program: A study utilizing a logic model. *Studies on Korean Youth*, 20(2), 257-281.

- Ministry of Education (2011). 교육과학기술부 고시 제 2011-361호 [별책 10] *실과(기술·가정) 교육과정*. 1-93.
- Ministry for Food, Agriculture, Forestry and Fisheries (2010). *녹색식생활 지침서*.
- Park S. H., Park H. R., Jeon S. B., Jeong S. Y., Tserendejid A., Seo J. S., Lee K. H., & Lee Y. K. (2012). Awareness and practice of dietary action guide for adolescence among middle and high school students in Korea. *Korean J Community*, 17(2), 133-145.
- Park S. Y., Lee J. M., & Lim S. J. (2001). Adolescents' self-esteem and materialism as related to clothing and food behavior. *Family and Environment Research*, 39(8), 1-18.
- Petrie T. A. (1993). Disordered eating in female collegiate gymnasts: prevalence and personality/attitudinal correlates. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15, 424-436.
- Rosenberg M. (1965). *Society and the adolescence self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the Self*. New York: Basic Books.
- Ryu S. Y., & Kang B. H. (2012). The effects of adolescents' leisure experiences on self-esteem and happiness. *Studies on Korean Youth*, 23(4), 27-50.
- Strychar I., Elisha B., & Schmitz N. (2012). Type 2 diabetes self-management: role of diet self-efficacy. *Can J Diabetes*, 36, 337-344.
- Woodruff S. J., & Kirby A. R. (2013). The associations among family meal frequency, food preparation frequency, self-efficacy for cooking, and food preparation techniques in children and adolescents. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 45(4), 296-303.
- Yoon J. S., Kim H. C., & Kim M. R. (2013). Analysis on knowledge, behaviors, and education content need regarding green dietary life among middle school students in Daegu and Gyeongbuk region. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 25(4), 13-27.
- Yu J. H., & Lee Y. S. (2013). Development of practical problem based teaching-learning plans and evaluation of its effectiveness on middle school students' self efficacy, ego resilience and happiness: focused on the unit 'Youth's self management' in middle school Technology·Home Economics. *J Korean Home Economics Association*, 25(4), 79-98.

<국문요약>

인성과 환경을 강조한 녹색식생활 교육이 중학교에서 실시되고 있다. 본 연구에서는 중학생의 자아존중감과 행복감이 녹색식생활 실천에 미치는 영향과 현재 중학교에서 실시되고 있는 녹색식생활 단위 교육 효과를 살펴보고, 효과적인 녹색식생활 교육 프로그램 개발을 위하여 실시되었다. 대구시 소재 중학교 2학년 242명을 대상으로 2014년 3월과 6월에 각각 실시되었다. 녹색식생활 실천과 효능감은 성별과 학년, 가정의 경제적 수준, 한 달 용돈에 따라 유의적인 차이가 있었다($p < 0.5$). 자아존중감의 가족관계, 또래관계, 자기역량 요인($p < 0.05$)과 행복감의 긍정적, 부정적 요인이 녹색식생활 실천에 유의적인 영향을 미쳤고($p < 0.001$), 녹색식생활 실천 효능감은 자아존중감의 가족관계, 또래관계, 자기역량 요인($p < 0.05$), 행복감의 긍정적, 부정적 정서, 부정적 인간관계에 유의적인 영향을 받았다($p < 0.001$). 녹색식생활 교육 후 녹색식생활에 대한 흥미와 실천도는 유의적으로 증가하였지만($p < 0.05$) 청소년의 자아존중감 요인들(가족관계, 불만족, 또래관계, 자기역량)과 행복감 요인들(긍정적, 부정적 정서, 부정적 인간관계)에는 유의적인 변화가 나타나지 않았다. 따라서 중학생의 녹색식생활 교육이 성별, 학교성적, 경제적 수준, 한 달 용돈 등을 고려하는 동시에 자아존중감과 행복감을 높일 수 있는 전략을 세워 실시된다면 인성과 녹색식생활 교육의 효과를 더욱 높일 수 있을 것이다.

■ 논문접수일자: 2015년 08월 15일, 논문심사일자: 2015년 09월 01일, 게재확정일자: 2015년 09월 26일