

청소년의 농촌체험활동을 통한 식생활교육 현황†

Current State of Dietary Life Education through Rural Activities for Adolescent

김유경 · 심기현*

숙명여자대학교 전통문화예술대학원 전통식생활문화전공

Kim Yookkoyung · Sim Kihyeon

Department of Traditional Dietary Life Food, Graduate School of Traditional Culture and Arts, Sookmyung Women's University

Abstract

This study intends to suggest basic data for the activation of rural activities in dietary life education, through a survey of adolescents on rural activities in dietary life education. It was found that 63.2% of subject students had the experience of rural activities; and that as many as 35.2% among the students who experienced rural activities participated in the activities 5 times or more. And the survey showed that rural activities were led most frequently by a teacher in charge (37.9%), and rather rarely by a nutrition teacher (15.4%) or an expert in dietary life education (7.7%). As for food ingredients that adolescents experienced during rural activities, they were composed of easily available good cookers that are common in the Korean diet, and, among them, vegetables were experienced most, followed by cereals and fruits. On the other hand, as for food ingredients preferred by adolescents, it was found that boy students preferred meat, while girl students preferred fruits. And as for improvements in dietary life, it was found that making efforts to have good dietary habits had the highest score, which shows that rural activities contributed to the improvement in adolescents' dietary life. Therefore, given the fact that rural activities go some way towards improving adolescents' dietary life, it is advisable that more opportunities for experiencing rural activities be provided to adolescents in the future so as to help them have good dietary habits.

Key words: dietary life education, rural activity, adolescent, dietary habits

I. 서론

청소년기는 아동기에서 성인기로 이행되는 시기로 영양소의 요구량이 양적·질적으로 증가하기 때문에 균형적인 영양소의 공급과 규칙적인 식생활이 필요하다(Choi, 2007). 이 시기는 학업에 대한 부담감이 커짐에 따라 운

동이나 수면 부족으로 식욕이 저하되기 쉬울 뿐만 아니라 외모에 대한 관심이 높아져 결식이나 식사량이 일정하지 못하고 또래 집단의 영향 등으로 식습관에 문제가 생기기 쉽다(Park, 2003). 청소년기에 형성된 식습관이나 식품에 대한 기호는 성인기에서의 식생활에도 영향을 미쳐 결국 일생 동안의 영양 상태를 결정하는 중요한 요인이 된다.

† 이 논문은 숙명여자대학교 2011학년도 교내연구비 지원에 의해 수행됨

* corresponding author: Sim Kihyeon

Tel : +82-2-2077-7475, Fax : +82-2-2077-7140

E-mail: santaro@sookmyung.ac.kr

일단 형성된 식습관은 쉽게 교정하기 어려우므로 어릴 때부터 가정과 학교에서 단계적이고 지속적인 식생활 교육을 통하여 올바른 식습관을 가지고 영양적으로 균형 잡힌 식생활을 실천할 수 있도록 해야 한다(Kim & Sim, 2011). 그동안은 올바른 식습관 형성을 위한 식생활 교육이 주로 가정에서 이루어져왔으나, 부모의 바쁜 사회생활로 인해 생활 전반에 있어 가정에서의 교육이 크게 저하되었고 자녀의 식습관이나 식사예절에 대해 지도할 수 있는 기회도 점차 줄어들고 있다. 이에 대부분의 시간을 학교에서 보내는 아동기와 청소년기에는 올바른 식생활 관리 능력을 배양시키기 위해서는 학교에서의 체계적이고 적극적인 식생활교육이 매우 시급하다(Yeom *et al.*, 1995; Kim & Sim, 2011). 식생활교육은 단지 지식을 전달하는 수준에서 그치는 것이 아니라 잘못된 식습관이 올바르게 변화될 수 있도록 체계적이고 적극적인 교육이 필요하다(Paik, 1990).

우리나라는 지난 2009년 5월 27일 식생활교육지원법을 제정하고, 11월 28일 시행하여 2010년 4월 5일 식생활교육기본계획을 발표하였다. 환경·건강·배려를 녹색식생활교육의 3대 가치로 설정하여 녹색 식생활을 보급하고, 푸드 마일리지 표시 등을 통한 범국민적 운동을 전개해 나가고 있다. 또한 기존의 영양중심의 초등학교 영양교육을 개선하여 어린 시절 식습관의 중요성을 강조함으로 환경을 생각하는 식생활, 생활습관병 증가로 인한 사회적·경제적 비용을 최소화하는 식생활, 자연과 농식품 생산자에 대한 배려와 감사하는 내용의 식생활교육을 계획하고 있다(Ministry of Strategy & Finance *et. al.*, 2010; Kim & Sim, 2011). 이러한 정책의 일환으로 식생활교육 중 자연체험활동이 학교 현장에서 크게 관심을 불러일으키고 있다. 식생활교육에서 농촌체험활동은 영양학적 원리와 실천적인 응용의 기회를 주고, 올바른 식품 선택과 좋은 식습관으로 발전시킬 수 있는 이상적인 환경을 제공한다. 농촌체험활동을 통한 식생활교육은 아이들이 학교공동체 구성원으로서 자신의 역할과 농촌을 이해하고자 하는 계기가 되며 웃어른을 공경하는 마음과 농촌 사랑을 실천하는 계기를 제공한다.

경기농림진흥재단은 농업의 가치와 중요성에 대한 인식을 제고시키고, 농촌체험활동을 통해 농업과 농촌에 대한 이해를 도모하고자 2009년부터 도내 초·중등학교 20여 곳에서 학교농장을 운영 중이다. 빈 공터를 학교농장으로 만들어 교사와 학생들이 배추, 무, 상추, 고구마 등 다양한 종류의 작물을 키우고 학교농장을 통해 학교급식

에 필요한 간식거리를 자체 생산할 뿐 아니라 농업과 농촌을 직접 체험하여 생산의 고마움을 일깨워 주는 새로운 농업 교육으로 자리 잡고 있다. 또한 제주도 아라 중학교는 2003년 11월 전국 최초로 친환경 급식을 위한 초록학교를 출범하였고, 학부모와 학생이 직접 참여하는 초록빛 농장도 운영하여 이곳에서 생산된 친환경 채소를 학교급식에 이용하고 있다. 이러한 친환경급식은 학생들의 올바른 식습관 형성과 집중력 향상에 크게 기여하고 있다. 이에 2008년 농림부가 선발하는 제4회 친환경농업대상 학교급식부문에 최우수상을 받는 영광을 차지하였다(Kim, 2011). 그러나 식생활교육을 위한 농촌체험활동은 조리실습실이나 학교농장을 갖춘 선진국들과 비교해보면 매우 열악한 상황이다. 최근 농촌체험에 대한 사회적 관심이 높아지면서 교육농장이나 체험마을이 등장하고 있지만, 식생활교육을 체계적으로 지도할만한 시설과 인력, 교재 등은 여전히 부족한 상태이다(Lim, 2009).

농촌체험활동을 통한 식생활교육은 교육적 효과에 불구하고 청소년의 식습관에 미치는 효과에 대한 국내 연구는 여전히 미비한 수준이며, 대부분 초등학교생들을 대상으로 이루어지고 있어 성장기 청소년에 대한 연구가 필요한 실정이다(Park & Huh, 2009). 따라서 본 연구는 청소년의 농촌체험활동을 통한 식생활교육 현황을 조사하여 농촌체험활동을 통한 식생활교육의 활성화를 위한 기초자료를 제시하고자 실시하였다.

II. 연구방법 및 내용

1. 조사대상 및 기간

본 연구는 현재 식생활교육 중 농촌체험활동을 하고 있는 대도시에 소재한 3개 중·고등학교 학생들을 대상으로 2010년 10월 26일부터 11월 9일까지 14일간 설문조사를 실시하였다. 설문지는 총 300부의 설문지를 배부하여 무성의한 작성과 자료로서의 가치가 부족한 12부를 제외한 288부를 분석에 이용하였다.

2. 조사내용 및 분석방법

본 연구에 사용된 설문지는 Park(2003), Chung(2004), Yang(2008)의 선행연구를 참고하여 본 연구의 목적에

맞게 연구자가 수정·보완하여 작성하였다. 설문조사는 조사자가 학교를 직접 방문하여 담임교사에게 연구목적과 설문내용 및 작성요령에 대해 설명한 다음 조사 대상자들이 직접 기입하도록 하였다. 설문지는 조사대상자의 일반적인 특성과 농촌체험활동의 참여경험, 참여횟수, 참여기간, 교육 담당자, 교육 내용, 농촌체험활동 시 체험한 식재료와 희망하는 식재료, 농업활동과 조리교육 비율, 농촌체험활동 후 식생활에서 변화된 점 등에 대해 질문하였다. 조사대상자의 일반적인 특성은 조사대상자의 성별, 학년, 체질량지수에 대하여 조사하였다. 이 중 체질량지수(Body Mass Index: BMI)는 잘못된 식습관으로 인한 비만의 정도를 측정할 수 있는 지표로서 대한비만학회(Korean Society for the study of Obesity, 2000)가 발표한 아시아 성인 BMI에 의한 체중의 분류에 의하여 18.5 미만을 저체중군, BMI 18.5-23.0을 정상체중군, BMI 23.0 -25.0 대상자를 과체중, BMI 25 이상 비만군으로 분류하여 분석에 이용하였다.

3. 통계처리

본 연구를 위해 수집된 설문자료는 SPSS 통계 프로그램(version 11.5)을 활용하여 분석하였다. 모든 조사결과는 빈도(N), 백분율(%), 평균(Mean), 표준편차(S.D) 등으로 나타내었다. 각 문항에 대한 결과는 조사대상자의 일반적인 특성과 교차분석(χ^2 -test), t-test, 일원분산분석

(One-way ANOVA)을 실시하여 그룹간의 차이를 알아보았으며, 일원분산분석 후 유의한 차이가 있는 경우 집단 간 차이 규명을 위해 Duncan's multiple range test를 실시하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적인 특성

조사대상자의 일반적인 특성은 <Table 1>과 같다. 우선 성별에서 남학생이 63.2%로 여학생 36.8% 보다 높게 표집되었고, 학년별로는 중학생과 고등학생 비율이 각각 51.7%, 48.3% 근소한 차이를 보였다. 비만도 평가기준인 체질량지수(BMI)를 살펴보면, 과반수 이상(56.3%)은 정상체중으로 나타났고, 저체중이 26.0%, 과체중 8.7%, 비만 9.0%로 각각 조사되었다.

2. 농촌체험활동 경험, 기간, 횟수

조사대상자의 농촌체험활동 참여 경험에 대한 결과는 <Table 2>와 같다. 조사대상자 중 농촌체험활동에 참여한 적이 있는 학생 비율은 63.2%로 나타났고, 농촌체험활동을 참여한 적이 없다는 학생 비율은 36.8%로 나타났다. 일반적인 특성에 따라 살펴보면 성별로 통계적 유의

<Table 1> General Characteristics of the Respondents

	Variable	N(%)
Gender	Male	182(63.2)
	Female	106(36.8)
Grade	Middle school student	149(51.7)
	High school student	139(48.3)
BMI	Under weight	75(26.0)
	Normal	162(56.3)
	Overweight	25(8.7)
	Obese	26(9.0)
Total		288(100.0)

〈Table 2〉 Experience of Rural Activities

Variable		Yes	No	$\chi^2(p)$
Gender	Male	125(68.7) ¹⁾	57(31.3)	6.401 (.011) ^{*2)}
	Female	57(53.8)	49(46.2)	
Grade	Middle school student	89(59.7)	60(40.3)	1.592 (.207)
	High school student	93(66.9)	46(33.1)	
BMI	Under weight	48(64.0)	27(36.0)	5.143 (.162)
	Normal	104(64.2)	58(35.8)	
	Overweight	11(44.0)	14(56.0)	
	Obese	19(73.1)	7(26.9)	
Total		182(63.2)	106(36.8)	

¹⁾ N(%)

²⁾ Significantly at * $p < .05$ by χ^2 -test

〈Table 3〉 Frequency of Rural Activities

Variable		1 time per year	2 times per year	3 times per year	4 times per year	≥ 5 times per year	$\chi^2(p)$
Gender	Male	27(21.6) ¹⁾	23(18.4)	19(15.2)	6(4.8)	50(40.0)	8.646 (.071)
	Female	8(14.0)	18(31.6)	12(21.1)	5(8.8)	14(24.6)	
Grade	Middle school student	29(32.6)	17(19.1)	18(20.2)	5(5.6)	20(22.5)	16.895 (.002) ^{**2)}
	High school student	12(12.9)	18(19.4)	13(14.0)	6(6.5)	44(47.3)	
BMI	Under weight	14(29.2)	9(18.8)	10(20.8)	2(4.2)	13(27.1)	10.360 (.584)
	Normal	22(21.2)	21(20.2)	15(14.4)	9(8.7)	37(35.6)	
	Overweight	3(27.3)	1(9.1)	3(27.3)	0(0.0)	4(36.4)	
	Obese	2(10.5)	4(21.1)	3(15.8)	0(0.0)	10(52.6)	
Total		35(19.2)	41(22.5)	31(17.0)	11(6.0)	64(35.2)	

¹⁾ N(%)

²⁾ Significantly at * $p < .01$ by χ^2 -test

한 차이를 보였는데($p < .05$), 농촌체험활동 경험은 여학생(53.8%) 보다는 남학생(68.7%)이 14.9% 높게 나타났다. 학년별로는 고등학생(59.7%)이 중학생(66.9%)보다는 농촌체험활동에 많이 참여한 것으로 나타났고, 체질량지수(BMI)에 따라서는 비만한 학생(73.1%)을 제외하고 저체중(64.0%)과 정상(64.2%)인 학생이 과체중(44.0%)인 학생보다 농촌체험활동에 많이 참여하는 것으로 나타났으나 통계적으로는 유의적이지 않았다.

농촌체험활동에 참여한 적이 있는 학생들을 대상으로 연간 참여 횟수에 대해 질문한 결과는 <Table 3>과 같다. 농촌체험활동을 5회 이상 참여했다는 응답이 35.2%로 가장 높았고, 다음으로 2회 22.5%, 1회 19.2%, 3회 17.0%, 4회 6.0% 순이었다. 학년별로 참여횟수에 차이를 보였는데, 중학생의 참여 횟수는 고등학생 참여횟수에 비해 상대적으로 낮은 것으로 나타났고, 이는 통계적으로 유의하였다($p < .01$). 이러한 결과는 농촌체험활동을 활발

하게 실시하고 있는 학교를 중심으로 조사하였기 때문으로 고등학생이 비해 시간적으로 여유가 있는 중학생이 고등학생 보다 농촌체험활동에 많이 참여하지만 참여 횟수는 고등학생보다 낮은 것으로 나타났으므로 중학생의 농촌체험활동 참여를 높이기 위한 교육안개발이 필요할 것으로 사료된다. 초등학생을 대상으로 학교 내에서 식생활교육과 관련된 담임교사, 영양교사, 보건교사, 체육교사, 식생활교육 전문가 등이 식생활교육을 실시한 횟수를 조사한 Kim과 Sim(2011)의 연구에 따르면 한 달에 1시간 이상-3시간미만이 가장 많은 것으로 조사되었고, Park 등(2006)의 연구에서 초등학교 내 영양교사에 의한 영양교육 실시 횟수는 도시 지역의 경우 주 1회, 농촌 지역은 월 1회인 것으로 조사되었고, 경기지역 초등학교에서의 영양교육(Min et al., 2006)은 월 1회가 66.0%로 가장 높은 것으로 조사되었으며, 인천지역 초등학교에서의 영양교육(Park & Chang, 2004)은 월 2회 미만이 52.8%, 월 2-4회가 27%인 것으로 조사되어 식생활교육 및 영양교육 횟수가 식생활교육지원법 실시 이후 약간은 늘어난 것으로 보인다.

농촌체험활동 참여 경험이 있는 학생들을 대상으로 농촌체험활동 참여 기간에 대한 결과는 <Table 4>와 같이 대부분(92.9%)이 1일인 경우가 많았고, 1박 2일을 한 경우는 7.1%로 낮았다. 성별로 여학생은 당일로 농촌체험활동을 했지만, 남학생은 1박하는 경우도 10.4%로 나타났다, BMI 지수가 과체중군에 속하는 집단에서 1박을 하

는 응답자의 비율이 타 집단에 비해 다소 높게 나타났으며 통계적으로 유의적이었다($p < .05$).

최근 농촌체험활동을 통해 식생활교육을 실시하고 있는 학교들은 점차 증가하고 있으나 교육 기간이나 횟수가 식생활교육을 할 수 있을 정도로 충분치 않고 농촌체험활동을 활성화 시킬 수 있는 정부 차원의 적극적인 지원이 필요할 것으로 사료된다. 기간이 짧은 단기 농촌체험활동은 특정 도시와 극소수의 학교 중심으로 실시되고 있으나, 농촌체험활동을 위한 지원은 다른 나라에 비해 매우 열악한 실정이다(Lim, 2009). 농촌체험활동은 식품과 영양의 지식 전달보다는 지식 내용과 관련된 조작적 활동인 관찰, 조사, 수집, 견학, 노작, 실험, 토의 등을 다양하게 경험함으로써 학습 효과를 높일 수 있는 장점이 있으므로 건강한 식생활과 우수한 우리 전통음식문화의 보존과 육성, 그리고 우리 농어업의 발전을 위해서는 농촌체험활동을 통한 식생활교육의 횟수나 기간은 매우 중요하다(Kyeon et al., 2006).

3. 농촌체험활동 교육 담당자

농촌체험활동 교육 담당자에 대한 결과는 <Table 5>와 같다. 담임교사에 의해 교육한 경우가 37.9%로 가장 많았고, 기타라는 응답도 24.7%로 높게 나타났다. 영양교사(15.4%), 보건교사(7.7%), 식생활교육 전문가(7.7%)가 교육한 경우는 다소 저조한 수준으로 조사되었다. 중

<Table 4> Period for Rural Activities

Variable		1 day	2 days	$\chi^2(p)$
Gender	Male	112(89.6) ¹⁾	13(10.4)	6.384 (.012) ^{*2)}
	Female	57(100.0)	0(0.0)	
Grade	Middle school student	81(91.0)	8(9.0)	0.895 (.344)
	High school student	88(94.6)	5(5.4)	
BMI	Under weight	45(93.8)	3(6.3)	8.266 (.041) [*]
	Normal	97(93.3)	7(6.7)	
	Overweight	8(72.7)	3(27.3)	
	Obese	19(100.0)	0(0.0)	
Total		169(92.9)	13(7.1)	

¹⁾ N(%)

²⁾ Significantly at $*p < .05$ by χ^2 -test

학생과 고등학생 간에 유의한 응답 차이를 보였는데 ($p < .01$), 중학생은 체육교사(11.2%)나 식생활 교육 전문가(10.1%)를 통한 농촌체험활동 비율이 고등학생에 비해 다소 높았고, 고등학생은 보건교사(12.9%)가 교육한 경우가 높게 나타났다.

초등학교 교직원, 학부모, 학생을 대상으로 식생활교육에 대해 조사한 Shin *et. al.*(2006)의 연구에서 교장의 과반수이상은 담임교사와 영양교사가 병행하여 식생활교육을 실시하는 것이 바람직하다고 응답하였으나 교사, 학생, 학부모는 각각 영양교사가 식생활교육을 담당하는 것이 바람직하다고 응답하였다. 초등학교 교사들을 대상으로 한 연구(Park & Chang, 2004)에서도 응답자의 69.8%가 식생활교육의 책임자로 영양교사를 인식하는 것으로 나타났으며, 중학생을 대상으로 한 연구(Choi *et. al.*, 2010)에서도 전체 학생의 65.2%가 영양교사가 식생활교육에 책임자라고 응답하였다. 농촌체험활동을 통한 식생활교육 연구는 아니지만 이러한 연구결과들로 볼 때 학생과 학부모 뿐 아니라 교사들도 식품영양전문가인 영양교사에 의한 식생활교육이 필요하며, 영양교사가 식생활교육 책임자라고 생각하고 있는 것으로 사료된다. 그러나 실제로 농촌체험활동을 통한 식생활교육은 영영교사보다 학생들과 접촉이 많은 담임교사가 주로 교육하지만 전문성을 고려하면 영양교사가 교육하는 것이 교육의 효과를 극대화할 수 있다. 따라서 농촌체험활동을 통한 식생활교육을 할 때에는 식생활교육 전문가인 영양교사가 중

심이 되어 원활하게 교육이 이루어질 수 있도록 담임교사를 비롯한 식생활교육과 연관된 모든 교사들의 협력 하에 적극적인 지원이 필요할 것으로 사료된다.

4. 농촌체험활동을 통한 식생활교육 내용

농촌체험활동을 통한 식생활교육 내용을 참여 정도에 따라 5점 척도로 체크하도록 하였는데, 그 결과를 <Table 6>과 같다. ‘자연채취’인 산나물 뜯기나 도토리 줍기 등과 ‘수확·채취’ 체험으로 구분하여 응답하도록 하였고, ‘친수체험’인 갯벌체험과 ‘자연학습’인 관찰학습 등은 ‘생태학습’으로, 향토음식이나 두부 만들기 등의 ‘음식문화체험’은 ‘식문화체험’으로 각각 구분하여 응답하도록 하였다. 농촌체험활동을 통한 식생활교육 내용 중에 식문화체험(3.63점)이 가장 많이 참여하는 교육으로 나타났고, 다음으로 생태학습(3.40점), 수확·채취학습(3.24점) 순으로 나타났으며, 영농체험(2.84점)은 상대적으로 참여 정도가 낮은 것으로 나타났다. 성별에 따라 살펴보면, 수확·채취학습의 경우 여학생(3.42점)이 남학생(3.13점) 보다 참여 정도가 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < .05$). 학년별로는 중학생이 고등학생에 비해 식문화체험과 생태학습을 제외한 모든 항목에서 농촌체험활동 참여 정도가 더 높은 것으로 나타났다($p < .01$). 전반적으로 농촌체험활동을 통한 식생활교육은 교육 내용에 상관없이 참여 정도가

<Table 5> Educator of Rural Activities

Variable		Charge teacher	Nutrition teacher	Physical education teachers	Nursing teachers	Dietary life education tutor	Parents	Other	$\chi^2(p)$
Gender	Male	52(41.6) ¹⁾	20(16.0)	9(7.2)	7(5.6)	7(5.6)	1(0.8)	29(23.2)	4.635
	Female	17(29.8)	8(14.0)	5(8.8)	7(12.3)	3(5.3)	1(1.8)	16(28.1)	(.591)
Grade	Middle school student	33(37.1)	16(18.0)	10(11.2)	2(2.2)	9(10.1)	1(1.1)	18(20.2)	18.537
	High school student	36(38.7)	12(12.9)	4(4.3)	12(12.9)	1(1.1)	1(1.1)	27(29.0)	(.005) [*] (^{*2)})
BMI	Under weight	20(41.7)	9(18.8)	4(8.3)	3(6.3)	5(10.4)	0(0.0)	7(14.6)	18.378 (.431)
	Normal	37(35.6)	14(13.5)	9(8.7)	8(7.7)	5(4.8)	1(1.0)	30(28.8)	
	Overweight	6(54.5)	1(9.1)	0(0.0)	1(9.1)	0(0.0)	1(9.1)	2(18.2)	
	Obese	6(31.6)	4(21.1)	1(5.3)	2(10.5)	0(0.0)	0(0.0)	6(31.6)	
Total		69(37.9)	28(15.4)	14(7.7)	14(7.7)	10(5.5)	2(1.1)	45(24.7)	

¹⁾ N(%)

²⁾ Significantly at $p < .01$ by χ^2 -test

2.50점 이상이었으나, 육체적 노동 강도가 강한 영농체험이나 수확·채취는 다른 교육 내용에 비해 상대적으로 낮은 참여정도를 보였다.

농어촌체험활동 프로그램에 대해 조사한 Lee 등(2012)의 연구에 따르면 농어촌체험활동은 대상과 자원의 성격에 따라 다양하게 구분될 수 있는데, 기존 농어촌체험마을에서 시행되는 체험 프로그램을 중심으로 활용 자원 및 체험의 종류와 성격에 따라 영농체험, 농어촌생활체험, 자연생태체험, 공예체험, 전통문화체험, 레포츠체험의 6개 체험프로그램으로 구분할 수 있다. Lee 등(2012)은 초등학교 교사들을 대상으로 선호하는 농어촌체험활동에 대해 물어본 결과, 농산물수확, 농촌음식, 농촌생활 순으로 빈도가 높게 나타났으며, 초등학생들을 대상으로 적합한 농어촌체험활동에 물어본 결과도 동식물채집(3.42점), 농촌음식(3.41점), 농촌생활(3.19점)순으로 조사되어 두 집단 모두 대체적으로 농촌음식과 농촌생활, 자연관찰체험이 동시에 높은 점수를 얻은 것으로 나타났다. 반면에 농어촌체험활동 중에 문화예절체험과 경관감상, 농촌미술프로그램은 선호도와 적합도가 다른 활동에 비해 상대적으로 떨어지는 것으로 분석되었는데, 이러한 결과로 볼 때, 효과적인 농촌체험활동 요건으로 안전성, 학습연계성, 흥미를 고려한 프로그램을 선호하는 것으로 알 수 있

으며, 개인적이고 정적인 체험 활동 보다는 농어촌의 지역적 특성을 최대한 반영한 적극적인 활동형 프로그램을 선호하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 이러한 연구 결과를 토대로 농촌체험활동을 통한 식생활교육 프로그램 구성 시 교육적인 가치를 최대한 강화할 수 있고, 현장에서의 활용성을 극대화할 수 있으며, 교육 대상자인 학생들의 흥미를 최대한 높일 수 있는 활동형 프로그램을 구성하되 교육 대상자의 나이와 수준을 고려한 농촌체험활동 프로그램으로 구성하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

5. 농촌체험활동 시 경험한 식재료와 앞으로 체험을 희망하는 식재료

농촌체험활동 시 경험한 식재료와 앞으로 체험하고 싶은 식재료에 대해 각각 질문하였고 이를 <Table 7>과 <Table 8>로 나누어 정리하였다. 농촌체험활동을 경험한 식재료는 곡류나, 채소, 과일, 가축, 생선 등의 생산 과정에 참여하거나 조리실습에서 체험한 식재료에 대한 질문으로서 우선 농촌체험활동에서 경험한 식재료는 채소류가 58.8%로 가장 높게 차지하였고, 다음으로 곡류가 18.7%, 과일류 8.8%, 가공식품류 4.4% 순으로 조사되었다. 반면, 어패류와 육류는 경험했다는 응답이 각각 1.6%

<Table 6> Content of Dietary Life Education through Rural Activities

Variable		Harvest · Collection	Farming Experience	Ecology Learning	Food Culture Experience
Gender	Male	3.13±1.20 ¹⁾	2.87±1.29	3.40±1.09	3.56±1.13
	Female	3.42±1.00	2.79±1.17	3.41±1.01	3.74±1.12
	t-value(p)	4.341(.038) ^{*2)}	0.247(.620)	0.009(.926)	1.575(.211)
Grade	Middle school student	3.48±1.04	3.03±1.22	3.48±1.07	3.62±1.08
	High school student	2.98±1.18	2.64±1.25	3.32±1.04	3.64±1.18
	t-value(p)	14.212(.000)**	7.083(.008)**	1.648(.200)	0.021(.885)
BMI	Under weight	3.17±1.17	2.76±1.23	3.34±1.12	3.51±1.14
	Normal	3.23±1.12	2.87±1.29	3.37±1.03	3.64±1.12
	Overweight	3.52±1.13	3.08±1.22	3.64±1.12	3.70±1.05
	Obese	3.21±1.18	2.65±1.06	3.58±0.98	3.83±1.23
F-value(p)		0.614(.606)	0.637(.592)	0.803(.493)	0.563(.640)
Total		3.24±1.14	2.84±1.24	3.40±1.06	3.63±1.13

¹⁾ Mean±SD

²⁾ Significantly at **p*<.05, ***p* < .01 by t-test

〈Table 7〉 Experienced Ingredients in Rural Activities

Variable	Vegetable	Cereal	Fruit	Processed Food	Meat	Fish	Other	$\chi^2(p)$	
Gender	Male	72(57.6) ¹⁾	23(18.4)	10(8.0)	6(4.8)	5(4.0)	2(1.6)	7(5.6)	2.468 (.872)
	Female	35(61.4)	11(19.3)	6(10.5)	2(3.5)	1(1.8)	1(1.8)	1(1.8)	
Grade	Middle school student	44(49.4)	18(20.2)	12(13.5)	2(2.2)	4(4.5)	3(3.4)	6(6.7)	15.078 (.020) ^{*2)}
	High school student	63(67.7)	16(17.2)	4(4.3)	6(6.5)	2(2.2)	0(0.0)	2(2.2)	
BMI	Under weight	25(52.1)	11(22.9)	6(12.5)	2(4.2)	1(2.1)	1(2.1)	2(4.2)	19.493 (.362)
	Normal	67(64.4)	17(16.3)	8(7.7)	2(1.9)	3(2.9)	1(1.0)	6(5.8)	
	Overweight	6(54.5)	2(18.2)	0(0.0)	1(9.1)	1(9.1)	1(9.1)	0(0.0)	
	Obese	9(47.4)	4(21.1)	2(10.5)	3(15.8)	1(5.3)	0(0.0)	0(0.0)	
Total	107(58.8)	34(18.7)	16(8.8)	8(4.4)	6(3.3)	3(1.6)	8(4.4)		

¹⁾ N(%)

²⁾ Significantly at * $p < .01$ by χ^2 -test

〈Table 8〉 Expected Ingredients in Future Rural Activities

Variable	Fruit	Meat	Fish	Processed Food	Vegetable	Cereal	Other	$\chi^2(p)$	
Gender	Male	36(28.8) ¹⁾	44(35.2)	12(9.6)	13(10.4)	10(8.0)	8(6.4)	2(1.6)	17.825 (.007) ^{**2)}
	Female	34(59.6)	12(21.1)	3(5.3)	2(3.5)	2(3.5)	2(3.5)	2(3.5)	
Grade	Middle school student	38(42.7)	21(23.6)	6(6.7)	8(9.0)	6(6.7)	6(6.7)	4(4.5)	8.997 (.174)
	High school student	32(34.4)	35(37.6)	9(9.7)	7(7.5)	6(6.5)	4(4.3)	0(0.0)	
BMI	Under weight	23(47.9)	10(20.8)	2(4.2)	5(10.4)	4(8.3)	2(4.2)	2(4.2)	18.427 (.428)
	Normal	37(35.6)	37(35.6)	7(6.7)	7(6.7)	8(7.7)	6(5.8)	2(1.9)	
	Overweight	5(45.5)	3(27.3)	1(9.1)	1(9.1)	0(0.0)	1(9.1)	0(0.0)	
	Obese	5(26.3)	6(31.6)	5(26.3)	2(10.5)	0(0.0)	1(5.3)	0(0.0)	
Total	70(38.5)	56(30.8)	15(8.2)	15(8.2)	12(6.6)	10(5.5)	4(2.2)		

¹⁾ N(%)

²⁾ Significantly at ** $p < .01$ by χ^2 -test

와 3.3%에 불과하였다.

앞으로 농촌체험활동에서 체험하고 싶은 식재료는 과일류와 육류가 각각 38.5%와 30.8%로 높게 조사되었다. 반면에 어패류, 가공식품류, 채소류, 곡류 등은 10% 미만의 선호도를 보였다. 성별로 체험하고자 희망하는 식재료

에 따라 유의한 차이를 보였는데, 남학생은 육류(35.2%)를 여학생은 과일류(59.6%) 가장 체험하고 싶은 식재료로 각각 꼽았다. 학교에서 농촌체험활동 시 제공하는 식재료와 학생들이 경험하고 싶은 식재료는 정반대의 양상을 보였는데, 육류 위주의 식단을 채소 섭취를 늘려 학생

활을 개선하고자 하는 학교 측의 의도가 아직 학생들에게 많은 인상을 주지 못한 것으로 해석된다.

요리 활동 후 아동들의 식품군별 섭취 정도에 대한 Kim과 Kim(2008)의 연구에 따르면 과일과 육류는 평상시에도 잘 먹는 것으로 나타났으나 채소와 감자, 김치, 생선, 두류 등은 잘 먹지 않는 식품으로 조사되었다. 또한 이들의 식품군별 요리 활동 전후 편식 정도에 대해 조사한 바에 따르면 곡류, 감자류, 우유 및 유제품, 과일류의 섭취가 증가한 것으로 조사되었다. 특히 요리 교육을 받은 그룹과 요리 교육을 받지 않은 그룹간의 편식 교정 정도를 비교한 결과에 따르면 생선류, 유제품, 채소류, 곡류, 과일, 감자류 등에서는 요리 교육을 받은 그룹이 그렇지 않은 그룹보다 편식 정도가 개선된 것으로 나타났다. Park et. al.(2008)의 연구에서도 요리 활동 후에 두류, 곡류, 채소, 유지류, 당류, 감자, 우유 및 유제품, 김치, 과일, 육류의 순으로 편식이 교정되는 것으로 나타났다. 요리활동과 비슷한 활동 중심 식생활교육인 농촌체험활동의 경우도 편식 빈도가 높고 편식 교정 효과가 큰 채소류, 두류, 감자류, 곡류 등을 위주로 교육 프로그램을 개발할 필요가 있을 것으로 생각된다.

6. 농촌체험활동 시 농업활동과 조리교육 비율

농촌체험활동에서 학생들이 참여한 농업활동과 조리교육의 비율은 <Table 9>과 같다. 농촌체험활동에서 농업활동은 채소 가꾸기나 가축 기르기, 물고기 잡기 등의 활동을 가리키며, 조리교육은 곡류, 채소, 과일, 육류, 어패류 등의 식재료를 가지고 음식을 만드는 활동을 말한다. 조리교육 위주로 교육하자는 의견이 31.3%로 가장 높았고, 다음으로 농업활동 위주로 하자는 의견이 25.3%이 높게 나타났다. 조리교육 위주로 농업활동을 병행하자는 의견은 17.6%, 농업활동을 위주로 조리교육을 병행하자는 의견은 16.5%, 이론교육 위주는 9.3%로 각각 조사되었다.

최근에는 식생활교육에 있어서 다양한 방법을 접목하여 교육적 효과를 높이하고자 하는 시도가 늘어나고 있다. 최근에는 이론 위주의 교육에서 활동 중심 교육으로 변화되고 있는데, 농촌체험활동에서 농업활동과 조리교육은 활동 중심 교육의 한 형태로서 이론 위주의 영양교육보다는 교육 효과가 높은 것으로 보고되고 있다. 그동안 농업활동과 조리교육은 인간의 삶을 영위하는 데에 매우 중요한 요소임에도 불구하고 내재되어 있는 교육적 가치가 높

(Table 9) Ratio between Agricultural Activities and Culinary Education in Rural Activities

Variable	Delivering Culinary Education	Delivering Agricultural Activity	Conducting Agricultural Activities based on Culinary Education	Providing Culinary Education Based on Agricultural Activities	Delivering Theoretical Lectures	$\chi^2(p)$	
Gender	Male	36(28.8) ¹⁾	36(28.8)	18(14.4)	21(16.8)	14(11.2)	6.571
	Female	21(36.8)	10(17.5)	14(24.6)	9(15.8)	3(5.3)	(.160)
Grade	Middle school student	31(34.8)	21(23.6)	17(19.1)	13(14.6)	7(7.9)	1.887
	High school student	26(28.0)	25(26.9)	15(16.1)	17(18.3)	10(10.8)	(.757)
BMI	Under weight	19(39.6)	11(22.9)	5(10.4)	8(16.7)	5(10.4)	
	Normal	29(27.9)	26(25.0)	22(21.2)	17(16.3)	10(9.6)	4.548
	Overweight	3(27.3)	3(27.3)	2(18.2)	2(18.2)	1(9.1)	(.971)
	Obese	6(31.6)	6(31.6)	3(15.8)	3(15.8)	1(5.3)	
Total	57(31.3)	46(25.3)	32(17.6)	30(16.5)	17(9.3)		

¹⁾ N(%)

지 않아 평가절하 되어 왔는데, 최근에는 영유아를 중심

으로 이들 교육에 대한 관심이 증대되고 있다. 특히 이러한 활동 중심 교육은 학생 스스로 흥미를 가지고 활동하는 학습이어서 기존 지식을 확장하는데 효과가 매우 크다고 할 수 있다. 특히 신체적인 활동을 계속적으로 수행하면서 사회적 측면에서 협동하기, 함께하기, 정서적 측면에서 배려하기, 기다리기 등의 다양한 활동 외에도 인지적 측면에서 식재료에 대한 물리적·화학적 특성과 언어, 환경, 위생, 경제 등의 다양한 분야의 학습 능력이 발달되도록 도움을 주기 때문에 교육적 가치는 매우 크다고 할 수 있다(Yang, 2010). 식생활교육에 있어서 농업활동과 조리교육은 단순히 음식의 재료가 되는 식재료를 재배하고 만드는 과정을 경험할 뿐만이 아니라 자연과 농식품 생산자에 대한 배려와 감사하는 마음과 같은 사회성도 발달되므로 사회적 측면에서 다양하게 응용할 수 있다. 본 연구 결과에서 농촌체험활동 시 조리교육만 하거나, 농업활동만 하는 것이 두 가지 활동을 다 하는 것 보다 더 선호하고 있는 것으로 나타났는데, 이러한 연구 결과는 교육 주체인 학생들 대부분이 농업활동이나 조리교육에 대한 이해가 충분하지 않아 나타난 결과로서 학생들이 흥미를 느끼고 공감할 수 있는 농업활동과 조리교육을 병행한 프로그램 개발을 통해 두 교육 간에 상승효과가 발휘될 수 있도록 하는 것이 필요하다.

7. 농촌체험활동 후 식생활 개선 여부와 개선된 점

농촌체험활동 후 변화가 있었다는 학생들을 대상으로 식생활 개선 여부와 개선된 점에 대해 평가한 결과는 <Table 10>과 <Table 11>에 정리하였다. 농촌체험활동 후 변화가 있었다는 의견이 70.9%로 없었다는 의견 29.1% 보다 2배 이상 차이를 보이며 높게 나타났다. 이러한 효과는 중학생(85.4%)이 고등학생(57.0%)에 비해 높았고 통계적으로 유의하였다($p < .01$). 농촌체험활동 후의 개선점은 농촌체험활동을 통해 좋은 식습관을 가지려고 노력하게 되었거나(34.9%), 영양과 건강에 대해 과거보다 더 많은 관심을 갖게 되었고(19.4%), 음식 재료에 대해서 알게 되어 흥미를 갖게 되었다(17.1%), 음식의 위생에 관심을 갖게 되었다(15.5%) 등 이었다. 특히 농촌체험활동을 통한 식생활교육을 할 때에는 음식의 재료나 위생에 대해서 관심을 가지게 되었다는 의견이 있었는데, 기존의 영양 교육 위주의 식생활교육에서 활동 중심 식생활교육으로 변화되면서 추상적인 개념이 아니라 실제 생활에 근접한 활동을 체험하는 과정에서 필요한 분야를 학습하게 됨으로서 생활에 필요한 기초 기능을 습득할 뿐만 아니라 최근 식생활교육에 있어서 중요하게 생각하고 있는 생산자에 대한 감사하는 마음과 환경 분야에 대한 바람직한 태도를 갖추게 될 기회를 가지게 되었다고 볼 수

(Table 10) Potential for Improvement in Dietary Habits after Rural Activities

Variable	Yes	No	$\chi^2(p)$	
Gender	Male	92(73.6) ¹⁾	33(26.4)	1.432 (.232)
	Female	37(64.9)	20(35.1)	
Grade	Middle school student	76(85.4)	13(14.6)	17.776 (.000) ^{**2)}
	High school student	53(57.0)	40(43.0)	
BMI	Under weight	37(77.1)	11(22.9)	2.396 (.494)
	Normal	73(70.2)	31(29.8)	
	Overweight	6(54.5)	5(45.5)	
	Obese	13(68.4)	6(31.6)	
Total	129(70.9)	53(29.1)		

¹⁾ N(%)

²⁾ Significantly at $p < .01$ by t-test

<Table 11> Improved Dietary Habits after Rural Activities

Variable	An Attempt to Acquire Good Dietary Habits	An Interest in Nutrition and Health	An Interest in Food and Ingredients	An Interest in Food Hygiene	An Effort to Observe Table Manners	$\chi^2(p)$	
Gender	Male	30(32.6) ¹⁾	22(23.9)	14(15.2)	14(15.2)	12(13.0)	4.533 (.339)
	Female	15(40.5)	3(8.1)	8(21.6)	6(16.2)	5(13.5)	
Grade	Middle school student	23(30.3)	17(22.4)	12(15.8)	13(17.1)	11(14.5)	2.700 (.609)
	High school student	22(41.5)	8(15.1)	10(18.9)	7(13.2)	6(11.3)	
BMI	Under weight	13(35.1)	8(21.6)	5(13.5)	7(18.9)	4(10.8)	6.712 (.876)
	Normal	25(34.2)	15(20.5)	14(19.2)	11(15.1)	8(11.0)	
	Overweight	3(50.0)	0(0.0)	1(16.7)	1(16.7)	1(16.7)	
	Obese	4(30.8)	2(15.4)	2(15.4)	1(7.7)	4(30.8)	
Total	45(34.9)	25(19.4)	22(17.1)	20(15.5)	17(13.2)		

¹⁾ N(%)

있다(Kim & Jeon, 2010).

V. 요약 및 결론

본 연구는 농촌체험을 통한 청소년들의 식생활 개선과 올바른 인식을 가질 수 있도록 농촌체험활동의 중요성에 중점을 두고 앞으로의 교육에 반영되어야 할 점을 제공하고자 14세-20세 이하의 청소년들을 대상으로 실시하였다.

연구 대상자는 남학생 63.2% 여학생 36.8%로 남학생이 많았으며 16-18세 미만 32.3%, 19-20세 미만 16% 14세 미만 9%로 16-18세 미만 학년의 청소년이 많았다. 조사대상자 중 농촌체험활동 경험이 있는 학생 비율은 63.2%로 나타났고, 농촌체험활동 경험이 없다는 학생 비율은 36.8%를 보였으며, 경험자를 토대로 참여횟수를 조사한 결과 5회 이상 참여 한 학생이 35.2%나 되었다. 농촌체험활동 시 담임교사가 교육하는 경우가 37.9%로 가장 많았고 영양교사(15.4%)나 식생활 교육 전문가(7.7%)가 교육한 경우는 다소 저조한 수준으로 조사되었다. 농촌체험활동을 통한 식생활교육 내용 중에 식문화체험(3.63점)이 가장 많이 참여하는 교육으로 나타났고, 다음으로 생태학습(3.40점), 수확-채취학습(3.24점) 순으로 나타났으며, 영농체험(2.84점)은 상대적으로 참여 정도가

낮은 것으로 나타났다. 학생들이 주로 경험했던 식재료로는 채소류가 58.8%로 가장 많았으며, 곡류가 18.7%, 과일류가 8.8%, 기타로 어패류와 육류가 있었다. 체험 후 청소년들은 다양한 식재료를 접하기보다는 손쉽게 접할 수 있는 채소류와 곡류에 중점을 두고 체험을 하고 있는 것으로 나타났으며, 성별 희망 식재료를 보면 남학생은 육류 35.2%, 여학생은 과일류 59.6%로 성별 대조적인 재료를 선호하고 있다는 것을 알 수 있다. 이러한 농촌 체험활동 후 식생활 개선 여부를 평가한 것을 보면 조사 대상자의 70.9%가 개선되었다고 응답하여 농촌체험활동이 식생활교육에 매우 효과적인 교육 방법임을 알 수 있었으며 개선된 청소년들의 개선된 점을 보면 좋은 식습관을 가지기 위해 노력하였다는 청소년이 34.9%이며, 영양과 건강에 대해 더 많은 지식을 가지게 되었다는 의견이 19.4%, 음식재료에 흥미를 갖게 되었다는 의견이 17.1%, 음식 위생에 관심을 갖게 되었다는 의견이 15.5%로 체험 후 청소년들의 인식이 긍정적으로 변화를 가지게 되는 것을 알 수 있다.

이상의 결과에서 학생들은 농촌체험활동을 통한 식생활교육에 대해 긍정적으로 생각하고 있으며, 식생활 개선 효과도 매우 큰 것으로 나타났다. 그러나 이러한 농촌체험활동과 같은 체험 위주의 식생활교육을 하기 위해서는 이에 합당한 교육환경 및 인프라가 구축되어야 하는데,

현재 학교 식생활교육의 실습을 위한 시설은 중고등학교의 경우 대부분 전통적으로 조리실이라고 하는 실습 공간을 갖추고 있으나 초등학교의 경우는 실습을 할 수 있는 시설이 있는 학교가 많지 않다. 체험 활동 위주의 식생활교육의 활성화를 위해서는 물리적 환경의 마련과 보완이 시급하며 이는 시설 구축을 위한 예산의 확충, 실습 시설 기준이나 교육 지침의 마련 등 보다 적극적이고 구체적인 노력이 필요하다. 학교에서 식생활교육을 실천하기 위해서는 우선적으로 조리 실습실이나 식생활 교육실 등 작업이 이루어질 수 있는 수업 환경을 마련하는 것에서부터 학교 농장 등과 같은 식생활교육에 대한 환경 개선 사업으로 확대해 나갈 수 있는 시스템 마련이 시급하다. 또한 교육 당국에서는 농촌체험활동을 통한 식생활교육이 효과적으로 실시될 수 있도록 교사용 지침서나 연수, 교재, 교구 등의 개발을 통해 보다 내실 있는 교육이 이루어질 수 있도록 제도적인 보완이 필요하다. 현재 식생활 관련 교과시간에 주로 식생활교육이 이루어지고 있는데, 체험 위주의 농촌체험활동의 경우 현 초등학교 교육과정에서 정규 교과 시간 안에 이루어지기 매우 힘들고, 학년별·과목별로 체계성이 부족하므로 교과 과정의 개정을 통해 농촌체험활동을 통한 식생활교육이 이루어 질 수 있어야 한다. 특히 농촌체험활동의 경우 다양한 주체들이 협력하여야만 실시될 수 있으므로 학교나 교육청, 교육과학기술부 외에도 급식 관련자나 농림수산식품부, 지역의 식품생산자, 지방자치단체 등 보다 다양한 주체들이 서로 각자의 역할을 충실히 수행하면서 유기적으로 협력하고 적극적으로 소통해야만 효율적인 교육이 실시될 수 있다.

주제어: 식생활교육, 농촌체험활동, 청소년기, 식습관

REFERENCES

- Choi, H. J. (2007). A study on the interest of the body weight control, eating habits and food preference according to weight status of middle school students. Unpublished master thesis, Dong-A University, Korea.
- Choi, M. K., Bae, Y. J., Kim, M. H., & In, S. J. (2010). A survey of the needs of nutrition education based on analysis of eating habits and nutrition knowledge among middle school students in Kyung-Gi province. *Journal of the Korean Dietetic Association*, 16(2), 133-145.
- Chung, H. I. (2004). A Study on high school students field learning of rural life and character building. Unpublished master thesis, Busan University, Korea.
- Kim J. H. & Jeon, S. K. (2010). A study on the systematization of contents and textbooks analysis for school dietary education in elementary school. *Journal of the Korean Home Economics Association*, 48(9), 125-136.
- Kim, J. Y. & Sim, K. H. (2011). The actual conditions and recognition of dietary life education in elementary school after execution of the dietary life education support act. *The Korean Journal of Food and Nutrition*, 24(3), 295-305.
- Kim, S. Y. & Kim, H. S. (2008). The effect of cooking activities on the unbalanced dietary food habits of elementary school children. *Journal of the Korean Society of Food Culture*, 23(5), 556-562.
- Kim, Y. K. (2011). A study on the effect of rural activities on adolescents' dietary education. Unpublished master thesis, Sookmyung Women's University, Korea.
- Kyeon, Y. K., Jang, Y. A., & Kim, J. W. (2006). Application of a practical nutrition education program, KHIDIKIDS, for the improvement of dietary attitudes and habits of elementary students. *The Korean Journal of Nutrition*, 39(8), 808-816.
- Lee, S. I., Jeon, I. C., Oh, H. E., & Kim, Y. G. (2012). Developing onsite learning program for rural experiences : focusing on application of the 7th elementary school educational program. *Rural Tourism Research*, 19, 19-39.
- Lim, N. K. (2009). Development direction of green dietary intake movement. KFN 2009 International Symposium and Annual Meeting Book (p. 114-115) Seoul. Korea.
- Lineberger, S. E. & Zajicek, J. M. (2000). School gardens. *Hort-Technology*, 10, 593-597.
- Min, K. C., Park, Y. S., Park, H. W., Lee, M. H., Shin,

- Y. C., Cho, K. B., Rhie, K. I., Jeung, K. O., Shin, Y. S., & Yoon, H. S. (2006). Nutrition education performance of elementary school dietitians in north Gyeonggi province. *Journal of the Korean Society of Food Science & Nutrition*, 19(2), 183-192.
- Ministry of Strategy & Finance, Ministry of Education, Science & Technology, Ministry of Public Administration & Security, Ministry of Culture, Sports & Tourism, Ministry for Food, Agriculture, Forestry & Fisheries, Ministry of Health & Welfare, Ministry of Environment, Ministry of Gender Equality & Family, Rural Development Administration. (2010). Development of Korean diet education and experience program. Seoul: Ministry for Food, Agriculture, Forestry & Fisheries.
- Morris, J. L., Neustadter, A., & Zidenberg-Cherr, S. (2001). First grade gardeners are more likely to taste vegetables. *California Agriculture*, 55, 43-46.
- Paik, J. J. (1990). Nutrition knowledge and food habits of elementary teachers. *Chuncheon Teachers College*, 30, 85-97.
- Park, H. H. (2003). A Study on nutritional knowledge, perception and use of fortified foods among middle school students in Seoul. Unpublished master thesis, Dongguk University of Education, Korea.
- Park, I. Y. (2003). A comparison of middle school students' knowledge of nutrition and eating behaviors before and after studying the unite of eating habits in 「Technical studies-home economics」. Unpublished master thesis, Dongguk University of Education, Korea.
- Park, J. A. & Chang, K. J. (2004). A study on elementary school teacher's status and recognition of nutrition education in Incheon. *The Korean Journal of Nutrition*, 37(10), 928-937.
- Park, S. H. & Huh, M. R. (2009). Effect of a horticultural program with nutrition emphasis on preschool children to promote healthy eating habits. *Korean Journal of Horticultural Science & Technology*, 27(3), 497-502.
- Park, Y. H., Kim, H. H., Shin, K. H., Shin, E. K., Bae, I. S., & Lee, Y. K. (2006). A survey on practice of nutrition education and perception for implementing nutrition education by nutrition teacher in elementary schools. *The Korean Journal of Nutrition*, 39(4), 403-416.
- Park, P. S., Song, E. J., Hwang, S. R., Park, K. O., & Park, M. Y. (2011). Effect of skipping breakfast based on the frequency of skipping breakfast of middle school students in Sanju, Gyeongbuk province. *Korean Journal of Human Ecology*, 20(4), 861-869.
- Park, H. N., Jeong, H. S., & Joo, N. M. (2008). Research on the educational effect and satisfaction of cooking activities for children. *Journal of the Korean Society of Food Culture*, 23(4), 455-461.
- Shin, E. K., Shin, K. H., Kim, H. H., Park, Y. H., Bae, I. S., & Lee, Y. K. (2006). A survey on the needs of educators, learners and parents for implementing nutrition education by nutrition teachers in elementary schools. *Journal of the Korean Dietetic Association*, 12(1), 89-101.
- Yang, J. H. (2010). The effectiveness of after-school program in practical arts education on the change of disabled children toward dietary attitude. *The Journal of Elementary Education*, 23(1), 163-182.
- Yang, Y. J. (2008). The effect of school lunch on middle school student's changes in the eating habits. Unpublished master thesis, Seoul National University of Education, Korea.
- Yeom, C. A., Kim, H. R., Park, H. R., Kim, H. S., Kim, S. A., Park, O. J., Shin, M. K., & Son, S. M. (1995). Parents and principals of elementary school with meal service want sound nutrition education program performed by dietitian. *Journal of the Korean Dietetic Association*, 1(1), 89-95.

접 수 일: 2012. 09. 26
 수정완료일: 2012. 12. 28
 게재확정일: 2013. 01. 03