

식생활교육지원법 실시 이후 초등학교 식생활 교육 실태 및 인식

김주영 · *심기현

숙명여자대학교 전통문화예술대학원 전통식생활문화전공

The Actual Conditions and Recognition of Dietary Life Education in Elementary School after Execution of the Dietary Life Education Support Act

Joo-Young Kim and *Ki Hyeon Sim

Traditional Dietary Life Food, Graduate School of Traditional Culture and Arts, Sookmyung Women's University, Seoul 140-742, Korea

Abstract

The goal of this study was to provide basic data for the future development of dietary life education in elementary schools by understanding the current conditions of the program after the execution of the Dietary Life Education Support Act. We conducted a survey to understand dietary teachers' recognition of dietary life education in elementary schools. We found that teachers' recognition was low and that dietary life education in elementary schools is still carried out indirectly by focusing on nutrition knowledge. Dietary life education is carried out during lunch time and dietary life-related class hours. However teachers of lower class levels did not have any practical subject related to dietary life and responded that a lack of time devoted to dietary life education was the biggest problem with the program. Most teachers responded that dietary life education in elementary schools is necessary for the formation of students' sound dietary habits, and that the development of a system of teachers directly responsible for dietary life education is necessary. In the past, dietary life education has typically been carried out at home, but now schools are required to play a role because of family nuclearization and the increase in working couples. Therefore, to revitalize dietary life education programs in elementary schools according to the Dietary Life Education Support Act, we suggest more systematic and segmentalized studies.

Key words: dietary life education, elementary school teacher, recognition

서론

식생활이란 인간의 생활 중에서 생명의 유지 및 신체의 활동에 필요한 영양분을 섭취하기 위해서 여러 가지 음식을 먹는 일을 말한다. 넓은 뜻에서는 음식물과 가공 및 조리 시 필요한 기구와 식기 및 식사 예법 등이 포함되는 것으로 식생활은 인간이 영위하는 여러 가지 활동 중에서 가장 기본적으로 중요한 활동이며, 이것을 통해 생리적인 욕구의 해소 및 사회·심리적인 욕구까지 충족시킬 수 있다. 최근 우리나라의 사회 경제적 발전은 식생활과 생활양식에 많은 영향을 주어 체위 향상은 물론 어린이들의 발육 가속 현상으로 과거에 거

의 문제시 되지 않았던 아동의 비만이 증가 추세에 있어 관심 있는 사회 문제로 대두되고 있다(Lee HC 2002).

성장기 아동의 영양은 그 시기의 신체적, 정신적 성장에 직접적이고 단기적인 영향을 미칠 뿐 아니라, 연속되는 청소년기의 건강과 성장 및 일생의 건강에 장기적이고 간접적인 영향을 미치게 된다(Lee KA 2003). 어린 시절의 식품에 대한 경험은 식품에 대한 기호 및 식사행동을 형성하는데 매우 중요한 역할을 하며, 일생 동안의 영양 상태를 결정하는 중요한 요인이 된다. 일단 형성된 성인의 식습관은 쉽게 교정하기 어려우므로 어릴 때부터 가정과 학교에서 단계적이고 지속적인 영양 교육을 통하여 올바른 식습관을 가지고 영양적으로 균

* Corresponding author: Ki Hyeon Sim, Traditional Dietary Life Food, Graduate School of Traditional Culture and Arts, Sookmyung Women's University, Seoul 140-742, Korea. Tel: +82-2-2077-7475, Fax: +82-2-2077-7140, E-mail: santaro@sookmyung.ac.kr

형 잡힌 식생활을 실천할 수 있도록 해야 한다. 그동안은 올바른 식습관 형성을 위한 생활교육이 주로 가정에서 이루어져 왔으나, 부모의 바쁜 생활로 인해 생활 전반에 있어 가정에서의 교육이 크게 저하되었고, 자녀의 식습관이나 식사예절에 대한 지도를 할 수 있는 기회도 점차 줄어들고 있다. 이에 대부분의 시간을 학교에서 보내는 초등학생들에게 올바른 식생활 관리 능력을 배양시키기 위해서는 학교에서의 체계적이고 적극적인 식생활 교육이 매우 시급하다고 할 수 있다 (Yeom 등 1995). 식생활 교육은 단지 지식을 전달하는 수준에서 그치는 것이 아니라 실제로 아동이 실생활에 적용하여 잘못된 식습관이 올바르게 변화될 수 있도록 실시되어질 때 의의를 갖는다고 할 수 있다(Paik JJ 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 나갈 계획이다. 또한 기존의 영양 중심의 초등학교 영양 교육을 개선하여 어린 시절의 식습관의 중요성을 강조함으로써 환경을 생각하는 식생활, 생활습관병 증가로 인한 사회적·경제적 비용을 최소화하는 식생활, 자연과 농식품 생산자에 대한 배려와 감사하는 내용의 식생활 교육을 계획하고 있다(기획재정부 등 2010).

지금까지는 초등학교의 영양 교육 실태, 영양 교육의 효과, 영양 교육 자료 분석, 영양 교육 프로그램 개발 등 영양 교육 중심의 연구(Suh EN 1998; Ku & Lee 2000; Jin 등 2002; Choi EY 2004; Lee 등 2005; Jung KA 2007; Kim HJ 2008; Choi YE 2009; Jo 등 2009)는 많이 이루어져 왔고, 영양 교육을 포함한 보다 넓은 의미의 식생활 교육에 대한 연구는 현 교육과정 하에서 초등학교 5, 6학년에서만 다루어지는 실과과목을 통한 식생활 교육에 대한 연구(Jang EJ 2004; Kim SH 2007; Lee ES 2007; Lim HS 2007; Son SN 2008; Lee YS 2009)가 대부분이다. 그러나 초등학교 식생활 교육 활성화를 위한 식생활 교육의 실태, 식생활 교육의 효과, 식생활 교육 자료 분석, 식생활 교육 프로그램 개발 등에 대한 연구는 미비한 실정이다. 따라서 본 연구는 식생활교육지원법 시행 이후, 현재 초등학교 식생활 교육 실태 및 인식을 조사하여 향후 식생활교육지원법 시행에 따른 초등학교 식생활 교육 활성화를 위한 기초 자료를 제시하고자 한다.

연구 방법

1. 연구 대상 및 기간

본 연구는 서울, 경기도, 대구에 소재한 7개 초등학교 교사를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 2010년 4월 14일부터 4

월 17일까지 사전조사를 실시하여 검사한 후 문항을 수정, 보완하여 2010년 4월 21일부터 5월 4일까지 14일간 본 조사를 실시하였다. 총 300부의 설문지를 배부하여 무성의한 작성과 자료로서의 가치가 부족한 42부를 제외한 258부를 분석에 이용하였다.

2. 연구 내용 및 방법

본 연구에 사용된 설문지는 여러 선행 연구(Suh EN 1998; Lee HC 2002; Lee ES 2007; Jung KA 2007; Kim HJ 2008)를 참고하여 본 연구의 목적에 맞게 연구자가 작성한 후에 초등학교 교사들을 대상으로 예비조사를 실시한 후 수정·보완하였다. 설문 내용은 조사 대상자의 성별, 연령, 결혼 여부, 교직 경력, 교사의 담당 학년과 같은 일반적 특성에 관한 6문항과 현재 조사 대상자가 근무하고 있는 초등학교에서 실시하고 있는 식생활 교육 시간, 교육 분야, 교육 방법, 교육 시설, 참여도, 교육 효과, 문제점 등 식생활 교육 현황에 대하여 9개의 문항으로 구성하였다. 설문지는 연구자가 연구 목적과 설문 내용 및 작성 요령에 대해 설명한 후에 조사 대상자들이 직접 기입하도록 하였다.

3. 통계분석

본 연구를 위해 수집된 설문자료는 SPSS 통계 프로그램(version 11.5)을 활용하여 분석하였다. 모든 조사 결과는 빈도(N), 백분율(%), 평균(Mean), 표준편차(S.D) 등으로 나타내었으며, 다중순위응답의 경우, 1순위 3점, 2순위 2점, 3순위 1점으로 배점하여 종합 순위를 기준으로 분석하였다. 각 문항에 대한 결과는 조사 대상자의 일반적 사항과 교차분석(χ^2 -test), *t*-test, 일원분산분석(One-way ANOVA)을 실시하여 그룹 간의 차이를 알아보았으며, 일원분산분석 후 유의한 차이가 있는 경우 집단 간 차이 규명을 위해 Duncan Multiple Range Test를 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반적 특성

조사 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 성별에서 여성 88.0%, 남성 12.0%로 여성이 많았다. 연령별로 30대가 45.0%로 가장 많았고, 30세 미만 27.9%, 40대 이상 27.1%로 나타났다. 결혼 여부에 따라 기혼자 63.6%, 미혼자는 36.4% 조사되었고, 교직 경력별로는 5~10년 미만이 39.9%로 가장 높은 비율을 보였고, 5년 미만 23.3%, 10~20년 미만 19.8%, 20년 이상이 17.1% 순으로 나타났다. 담당 학년별로는 3~4학년 담임 교사가 29.5%로 가장 많았고, 1~2학년 담임교사 26.0%, 5~6학년 26.0%, 교과전담교사와 교장, 교감, 방과 후 교사 등을

Table 1. General characteristics of the respondents

Variable		N(%)
Gender	Male	31(12.0)
	Female	227(88.0)
Age	<30	72(27.9)
	30~40	116(45.0)
	≥40	70(27.1)
Marital status	Single	94(36.4)
	Married	164(63.6)
Teaching career (years)	<5	60(23.3)
	5~10	103(39.9)
	10~20	51(19.8)
	≥20	44(17.1)
Teaching grade	1st, 2nd grade	67(26.0)
	3rd, 4th grade	76(29.5)
	5th, 6th grade	67(26.0)
	Other	48(18.6)
	Total	258(100.0)

포함한 기타에 해당하는 교사는 18.6% 순으로 조사되었다.

2. 식생활교육지원법 실시 이후 식생활 교육 실태

Table 2. Dietary life education support act recognition

Variable	Dietary life education support act recognition ¹⁾		Total	χ^2 (p)	
	Yes	No			
Gender	Male	7(22.6)	24(77.4)	31(100)	0.022 (0.882)
	Female	54(23.8)	173(76.2)	227(100)	
Age	<30	12(16.7)	60(83.3)	72(100)	4.300 (0.116)
	30~40	27(23.3)	89(76.7)	116(100)	
	≥40	22(31.4)	48(68.6)	70(100)	
Marital status	Single	16(17.0)	78(83.0)	94(100)	3.592 (0.058)
	Married	45(27.4)	119(72.6)	164(100)	
Teaching career (years)	<5	15(25.0)	45(75.0)	60(100)	4.270 (0.234)
	5~10	18(17.5)	85(82.5)	103(100)	
	10~20	14(27.5)	37(72.5)	51(100)	
	≥20	14(27.5)	30(68.2)	44(100)	
Teaching grade	1st, 2nd grade	12(17.9)	55(82.1)	67(100)	14.243* (0.003)
	3rd, 4th grade	22(28.9)	54(71.1)	76(100)	
	5th, 6th grade	8(11.9)	59(88.1)	67(100)	
	Other	19(39.6)	29(60.4)	48(100)	
	Total	61(23.6)	197(76.4)	258(100)	

* $p < 0.05$, p -value by χ^2 -test, ¹⁾ Response from whom dietary life education support act recognition.

1) 식생활교육지원법 인지도

학교 교육현장에서 식생활교육지원법에 대한 인지도 결과는 Table 2와 같다. ‘알고 있지 않다’ 76.4%, ‘알고 있다’ 23.6%로 식생활교육지원법에 대한 인지도가 낮은 것으로 조사되었다. 일반적 특성에 따라 살펴보면, 연령에서는 나이가 많을수록 식생활교육지원법에 대해 알고 있는 것으로 나타났으며, 결혼 여부에서는 기혼이 미혼에 비해 식생활교육지원법에 대해 잘 알고 있는 것으로 나타났고, 교직 경력에서는 경력이 길수록 식생활교육지원법에 대한 인지도가 높은 것으로 나타났으나, 통계적으로 유의적이지 않았다. 또한 담당학년에서 5~6학년 담임교사가 식생활교육지원법에 대한 인지도가 유의적으로 낮게 나타났다($p < 0.05$). 식생활교육지원법이 실시된 지 6개월이 지났음에도 불구하고 초등학교 내 교사들의 식생활교육지원법에 대한 인지도가 현저히 낮은 것으로 조사되어 식생활 교육을 활성화 시킬 수 있는 국가 차원의 적극적인 홍보 방안이 필요할 것으로 사료된다. 건강한 식생활과 우수한 우리 전통음식문화의 보존과 육성, 그리고 우리 농어업의 발전을 위해서는 체계적인 식생활 교육은 매우 중요하다고 할 수 있는데, 이처럼 식생활 교육의 중요성에도 불구하고 관련 기능이 농림수산식품부, 보건복지가족부, 교육과학기술부 등 여러 부처에 산재하고 있어 식생활 교육이 체계적으로 이루어지지 않고 있다. 우리보다 앞서 식생활 교

육을 성공적으로 실시하고 있는 일본의 경우, 내각의 총리가 식육추진회의의 의장을 맡아서 식육기본법을 골자로 각 관련 부처가 역할을 분담하면서 식생활 교육을 성공적으로 실시하고 있다(황운재 2010). 식생활교육지원법이 성공적으로 실시되기 위해서는 일본의 전례를 본받아 관련 부처의 긴밀한 협조와 공조가 필요할 것으로 생각된다.

2) 식생활 교육 시간

교육현장에서 식생활 교육을 실시하고 있는 시간에 대한 결과는 Table 3과 같다. 급식 시간이 2.59점으로 가장 높고, 기타 1.88점, 식생활 관련 교과 시간과 식생활 교육 시간이 각각 1.86점 순으로 나타났다. 기타의 경우 '생활지도로서 필요시 교육한다'는 응답이 가장 많이 조사되었다. 일반적 특성에 따라 살펴보면, 연령에서 40세 이상이 타 연령에 비해 급식 시간에 대한 응답이 유의적으로 높게 나타났으며($p<0.05$), 30세

이상이 30세 미만에 비해 식생활 관련 교과 시간에 교육한다는 응답이 유의적으로 높게 나타났으며($p<0.05$). 교직 경력에서는 경력이 길수록 급식 시간에 식생활 교육을 한다는 응답이 유의적으로 높게 나타났으며($p<0.01$), 담당학년에서는 5~6학년 담임교사가 1~4학년 담임교사에 비해 식생활 교육 시간에 교육하는 응답이 유의적으로 높게 나타났고($p<0.01$), 3~4학년 담임교사가 타 분야 교사에 비해 급식 시간에 식생활 교육을 하는 응답이 유의적으로 높게 나타났으며($p<0.05$). 또한 재량활동 및 특별활동 시간에는 3~4학년 담임교사가 타 분야 교사에 비해 식생활 교육을 하는 응답이 유의적으로 낮게 나타났으며($p<0.05$). 인천 지역 초등학교 교사의 식생활 교육 실시 시간의 경우(황운재 2010), 정규교과 시간 48.9%, 주간 인쇄물 배포 18.2%, 편식교정반 운영 11.4%, 조리실습반 이용 9.1%, 비만 캠프 운영 4.5%, 영양상당실 운영이 3.4%인 것으로 조사되었고, 경기 북부 지역의 초등학교의 경우(Park

Table 3. Dietary life education time

Variable	Dietary life-related class	Discretionary and extracurricular activities	Dietary life education time	Lunch time	After school	Other	
Gender	Male	1.77±0.71	1.75±0.77	1.56±0.73	2.77±0.43	1.00±0.00	3.00±0.00
	Female	1.87±0.70	1.53±0.70	1.92±0.68	2.56±0.73	1.50±0.93	1.71±0.91
	<i>t</i> -value(<i>p</i>)	0.504(0.478)	1.383(0.241)	3.564(0.062)	1.955(0.163)	0.818(0.389)	3.730(0.074)
Age	<30	1.69±0.64 ^{1a}	1.50±0.59	1.97±0.72	2.60±0.77 ^a	3.00±0.00	1.50±0.58
	30~40	1.98±0.75 ^b	1.64±0.82	1.89±0.60	2.48±0.74 ^a	1.00±0.00	2.00±1.07
	≥40	1.85±0.66 ^b	1.46±0.58	1.60±0.82	2.75±0.56 ^b	0	2.00±1.15
	<i>F</i> -value(<i>p</i>)	3.172(0.044)*	1.167(0.314)	1.902(0.155)	3.027(0.05)*	- ²⁾	0.375(0.694)
Marital status	Single	1.73±0.66	1.52±0.65	1.92±0.63	2.57±0.79	3.00±0.00	2.50±0.58
	Married	1.94±0.72	1.57±0.74	1.82±0.74	2.60±0.66	1.00±0.00	1.67±0.98
	<i>t</i> -value(<i>p</i>)	5.055(0.026)	0.265(0.607)	0.468(0.495)	0.125(0.724)	-	2.500(0.136)
Teaching career (years)	<5	1.79±0.74	1.71±0.67	2.11±0.58 ^b	2.42±0.92 ^a	1.00±0.00	0
	5~10	1.93±0.72	1.51±0.77	1.88±0.70 ^b	2.49±0.69 ^a	1.50±0.93	2.25±0.89
	10~20	1.91±0.65	1.56±0.77	1.33±0.49 ^a	2.79±0.51 ^b	0	1.67±1.03
	≥20	1.76±0.69	1.44±0.50	2.00±0.85 ^b	2.80±0.52 ^b	0	1.00±0.00
	<i>F</i> -value(<i>p</i>)	0.772(0.511)	1.122(0.342)	5.417(0.002)**	4.188(0.007)**	0.818(0.389)	1.750(0.212)
Teaching grade	1st, 2nd grade	1.90±0.67	1.65±0.72 ^b	1.59±0.64 ^a	2.66±0.70 ^b	0	1.00±0.00 ^a
	3rd, 4th grade	1.88±0.64	1.29±0.46 ^a	1.62±0.64 ^a	2.78±0.53 ^c	1.00±0.00	2.00±1.15 ^b
	5th, 6th grade	1.74±0.81	1.70±0.74 ^b	2.20±0.62 ^b	2.51±0.70 ^b	1.00±0.00	3.00±0.00 ^c
	Other	1.97±0.69	1.60±0.86 ^b	2.11±0.70 ^b	2.26±0.88 ^a	1.80±1.10	2.00±0.00 ^b
	<i>F</i> -value(<i>p</i>)	1.004(0.392)	3.304(0.022)*	5.921(0.001)**	5.782(0.001)**	1.455(0.289)	9.750(0.002)**
Total	1.86±0.70	1.55±0.71	1.86±0.70	2.59±0.71	1.36±0.81	1.88±0.96	

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *p*-value by *t*-test and one-way ANOVA.

¹⁾ Values with the different letters in the same row are significantly different by Duncan's multiple range test($p<0.05$).

²⁾ The expected frequency of the cell was less than 1.

& Chang 2004), 정규 수업 시간에 실시하는 경우는 거의 없었으나, 간접적인 영양 교육의 경우 다양한 방법으로 영양 교육을 실시하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 교육 주체가 영양교사인 경우와 담임교사인 경우가 서로 달랐는데, 담임교사의 경우 직접교육인 정규수업시간과 간접교육인 주간인쇄물 배포가 담임교사가 할 수 있는 가장 손쉽고 보편적인 교육 방법인 것으로 조사되었고, 영양교사의 경우 정규수업시간보다는 급식 시간이나 특별활동 시간을 통해 식생활 교육을 하는 경우가 많은 것으로 조사되었다. 영양교사의 경우 과거에 비하여 영양 교육이 영양사의 고유한 업무라는 인식이 확대되어 간접적으로라도 영양 교육을 실시하고 있는 영양교사가 늘고 있음을 알 수 있다. 반면에 영양교사에 비해 전문성이 현저히 떨어지는 담임교사의 경우, 직접적이며 적극적인 조리실습반, 비만 캠프, 영양상담실 운영 등은 매우 적게 이루어지고 있어서 식생활 교육의 활성화를 위해서 일본과 같이 담임교사와 영양교사의 협력 하에 이들 교육 시간을 확대할

필요가 있을 것으로 생각된다. 급식학교 아동을 대상으로 영양 교육 효과를 살펴 본 Han 등(1997)의 연구에서도 간접적인 영양 교육은 전달과정에서 정보 제공이 제한되는 등 교육적 효과를 기대하기가 매우 어려웠으므로 다양한 영양 교육 방법 개발이 우선되어야 한다고 지적하였다.

3) 식생활 교육 분야

교육현장에서 가장 많이 지도하고 있는 식생활 교육 분야에 대한 결과는 Table 4와 같다. ‘건강한 식습관 형성’이 2.55점으로 가장 높게 나타났고, ‘아동의 영양과 건강’ 2.12점, ‘농업활동’ 1.50점 순으로 조사되었다. 일반적 특성에 따라 살펴보면, 성별에서 여성이 남성에 비해 ‘환경 친화적인 식생활 실천’ 분야 교육에 대한 응답이 유의적으로 높게 나타났고($p<0.05$), 연령에서는 30대가 40대 이상에 비해 ‘농업 활동’에 대한 응답이 유의적으로 높게 나타났고($p<0.01$). 결혼 여부에서는 미혼이 기혼에 비해 ‘건강한 식습관 형성’ 분야에 대

Table 4. Dietary life education fields

Variable		Forming sound dietary habits	Children nutrition and health	Succession of traditional dietary life culture	Practice of eco-friendly dietary life	Agricultural activities	Food selection and consumption
Gender	Male	2.74±0.44	2.00±0.58	1.00±0.00	1.00±0.00	1.00±0.00	1.50±0.82
	Female	2.53±0.73	2.13±0.66	1.26±0.64	1.52±0.75	1.60±0.52	1.47±0.73
	<i>t</i> -value(<i>p</i>)	2.569(0.110)	1.167(0.281)	0.634(0.431)	4.300(0.042)*	2.500(0.145)	0.019(0.891)
Age	<30	2.51±0.81	2.18±0.65	1.24±0.66	1.22±0.43	0	1.59±0.84
	30~40	2.59±0.65	2.12±0.60	1.25±0.68	1.47±0.71	2.00±0.00	1.34±0.68
	≥40	2.53±0.67	2.06±0.74	1.20±0.42	1.64±0.90	1.25±0.46	1.61±0.69
	<i>F</i> -value(<i>p</i>)	0.294(0.745)	0.531(0.589)	0.020(0.980)	1.651(0.199)	10.000(0.010)**	2.255(0.109)
Marital status	Single	2.67±0.66	2.07±0.56	1.21±0.63	1.32±0.63	1.00±0.00	1.42±0.82
	Married	2.48±0.72	2.15±0.70	1.25±0.61	1.53±0.77	1.60±0.52	1.51±0.68
	<i>t</i> -value(<i>p</i>)	4.402(0.037)*	0.880(0.349)	0.043(0.836)	1.404(0.240)	2.500(0.145)	0.420(0.518)
Teaching career (years)	<5	2.48±0.68	2.19±0.59	1.27±0.70	1.22±0.43	0	1.63±0.88
	5~10	2.62±0.73	2.14±0.66	1.29±0.73	1.36±0.62	1.67±0.52	1.38±0.66
	10~20	2.55±0.65	2.06±0.63	1.00±0.00	1.71±0.91	1.00±0.00	1.55±0.83
	≥20	2.50±0.73	2.05±0.73	1.25±0.46	1.71±0.91	1.50±0.58	1.40±0.50
	<i>F</i> -value(<i>p</i>)	0.569(0.636)	0.511(0.675)	0.326(0.806)	2.068(0.112)	1.286(0.323)	1.031(0.381)
Teaching grade	1st, 2nd grade	2.64±0.64	2.06±0.61 ^{1)a}	1.20±0.42	1.12±0.33 ^a	1.50±0.58	1.42±0.68 ^a
	3rd, 4th grade	2.57±0.60	2.04±0.73 ^a	1.29±0.73	1.71±0.85 ^b	1.67±0.52	1.40±0.65 ^a
	5th, 6th grade	2.51±0.67	2.32±0.53 ^b	1.50±0.93	1.30±0.66 ^a	0	1.33±0.64 ^a
	Other	2.45±0.95	2.05±0.68 ^a	1.00±0.00	1.70±0.80 ^b	1.00±0.00	2.05±0.92 ^b
	<i>F</i> -value(<i>p</i>)	0.736(0.532)	2.729(0.045)*	1.095(0.363)	3.244(0.027)*	1.286(0.323)	5.554(0.001)**
Total		2.55±0.70	2.12±0.65	1.23±0.61	1.46±0.73	1.50±0.52	1.48±0.73

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *p*-value by *t*-test and one-way ANOVA

¹⁾ Values with the different letters in the same row are significantly different by Duncan's multiple range test($p<0.05$).

한 응답이 유의적으로 높게 나타났으며($p < 0.05$), 담당학년에서는 5~6학년 담임교사가 타 분야 교사에 비해 '아동의 영양과 건강' 분야에 대한 응답이 유의적으로 높게 나타났다($p < 0.05$). 또한 기타 분야 교사가 1~6학년 담임교사에 비해 '식품 선택과 소비' 분야에 대한 응답이 유의적으로 높게 나타났다($p < 0.01$). 경기 북부 지역의 경우(Min 등 2006), 영양사들이 주로 하는 식생활 교육 분야는 '식탁 예절'이 82.9%, '식품과 영양에 대한 기본 지식'이 80.0%로서 영양지식과 식습관을 영양 교육의 내용으로 중요하게 생각하고 있는 것으로 나타났다. 반면에 마산시 소재 유아교육기관의 식생활 교육의 경우(Her & Jung 2009), '골고루 먹기' 23.2%, '식품위생' 21.2%, '식사예절' 17.0%, '식품의 영양소와 역할' 16.8%, '식품과 영양소 개념' 12.0% 순으로 나타나, 과거와 달리 최근에는 영양 교육 위주에서 식품위생과 식사예절까지 그 범위가 다양해졌음을 알 수 있다. 그러나 식생활교육지원법에서 강조하고 있는 환경·건강·배려와 같은 녹색식생활교육보다는 기존의 영양 중심의 식생활 교육을 실시하고 있는 곳이 많아, 식생활교육지원법 위주로 식생활 교육을 활성화시키기 위해서는 환경을 생각하는 식생활, 생활습관병 증가로 인한 사회적·경제적 비용을 최소화하는 식생활, 자연과 농식품 생산자에 대한 배려와 감사하는 내용을 추가하여 식생활 교육을 추진할 필요가 있을 것으로 생각된다.

4) 식생활 교육 실시 횟수

교육현장에서 한 달에 식생활 교육을 실시하고 있는 횟수는 Table 5와 같다. 1시간 이상~3시간 미만은 64.3%로 가장 높았고, 3시간 이상~5시간 미만 16.3%, 기타 8.9% 순으로 나타났다. 일반적 특성에 따라 살펴보면, 성별에서 여성에 비해 1시간 이상~3시간 미만 교육하고 있는 응답이 유의적으로 높게 나타났으며($p < 0.05$), 연령에서는 연령이 높을수록 1시간 이상~5시간 미만으로 교육을 하고 있는 응답이 유의적으로 높게 나타났다($p < 0.05$). 교직 경력에서는 경력이 길수록 1시간 이상~3시간 미만으로 교육하는 응답이 유의적으로 높게 나타났다($p < 0.01$). 담당학년에서는 1~4학년 담임교사가 타 분야 교사에 비해 1시간 이상~3시간 미만 교육을 하는 응답이 유의적으로 높게 나타났으며($p < 0.001$), 5~6학년 담임교사는 타 분야 교사에 비해 3시간 이상~5시간 미만으로 교육하고 있다는 응답이 유의적으로 높게 나타났다($p < 0.001$). Park 등(2006)의 연구에서 초등학교 내 영양교사에 의한 영양 교육 실시 횟수는 도시 지역의 경우 주 1회, 농촌 지역은 월 1회인 것으로 조사되었고, 경기 지역 초등학교에서의 영양 교육(Min 등 2006)은 월 1회가 66.0%로 가장 높은 것으로 조사되었으며, 인천 지역 초등학교에서의 영양 교육(Park & Chang 2004)은 월 2회 미만이 52.8%, 월 2~4회가 27%인 것으로 조사되어 식생활 교육 및 영양 교육 횟수가 식

Table 5. Time of execution of dietary life education

Variables		1~3 times a month	3~5 times a month	5~7 times a month	≥ 7 times a month	Others	No	Total	χ^2 (p)
Gender	Male	13(41.9)	8(25.8)	0(0.0)	3(9.7)	7(22.6)	0(0.0)	31(100)	13.970* (0.016)
	Female	153(67.4)	34(15.0)	8(3.5)	14(6.2)	16(7.0)	2(0.9)	227(100)	
Age	<30	43(59.7)	10(13.9)	4(5.6)	10(13.9)	5(6.9)	0(0.0)	72(100)	22.687* (0.012)
	30~40	79(68.1)	16(13.8)	0(0.0)	5(4.3)	14(12.1)	2(1.7)	116(100)	
	≥40	44(62.9)	16(22.9)	4(5.7)	2(2.9)	4(5.7)	0(0.0)	70(100)	
Marital status	Single	59(62.8)	14(14.9)	2(2.1)	10(10.6)	7(7.4)	2(2.1)	94(100)	8.209 (0.145)
	Married	107(65.2)	28(17.1)	6(3.7)	7(4.3)	16(9.8)	0(0.0)	164(100)	
Teaching career (years)	<5	32(53.3)	12(20.0)	2(3.3)	11(18.3)	3(5.0)	0(0.0)	60(100)	33.161** (0.004)
	5~10	69(67.0)	14(13.6)	2(1.9)	4(3.9)	12(11.7)	2(1.9)	103(100)	
	10~20	35(68.6)	8(15.7)	0(0.0)	2(3.9)	6(11.8)	0(0.0)	51(100)	
	≥20	30(68.2)	8(18.2)	4(9.1)	0(0.0)	2(4.5)	0(0.0)	44(100)	
Teaching grade	1st, 2nd grade	45(67.2)	8(11.9)	2(3.0)	8(11.9)	4(6.0)	0(0.0)	67(100)	46.851*** (0.000)
	3rd, 4th grade	60(78.9)	8(10.5)	4(5.3)	2(2.6)	0(0.0)	2(2.6)	76(100)	
	5th, 6th grade	35(52.2)	20(29.9)	0(0.0)	4(6.0)	8(11.9)	0(0.0)	67(100)	
	Other	26(54.2)	6(12.5)	2(4.2)	3(6.3)	11(22.9)	0(0.0)	48(100)	
Total		166(64.3)	42(16.3)	8(3.1)	17(6.6)	23(8.9)	2(0.8)	258(100)	

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$, p -value by χ^2 -test.

생활교육지원법 실시 이후 약간은 늘어난 것으로 보인다.

5) 식생활 교육 방법

교육현장에서 가장 많이 교육하고 있는 식생활 교육 방법에 대한 결과는 Table 6과 같다. 가정통신문 2.49점, 급식신문 발간 2.24점, 기타 2.20점 순으로 조사되었다. 일반적 사항에 따라 살펴보면, 성별에서 남성이 여성에 비해 가정통신문에 대한 응답이 유의적으로 높게 나타났으나($p<0.01$), 학교 홈페이지를 이용하는 방법은 여성이 남성에 비해 유의적으로 높게 나타났($p<0.05$). 결혼 여부에서는 미혼이 기혼에 비해 급식신문 발간의 교육 방법에 대한 응답이 유의적으로 높게 나타났으나($p<0.01$), 가정통신문은 기혼이 미혼에 비해 유의적으로 높은 응답이 나타났($p<0.05$). 교직 경력에서는 5년 이상~20년 미만은 5년 미만과 20년 이상에 비해 급식신문 발간을 이용하는 응답이 유의적으로 낮게 나타났으며($p<0.01$), 5년 미만은 타 경력에 비해 가정통신문의 응답이 유의적으로

낮게 나타났($p<0.05$). 또한 20년 이상 경력의 교사가 타 경력의 교사에 비해 학교 홈페이지를 이용하는 응답이 유의적으로 낮게 나타났($p<0.01$). 담당학년에서는 기타 담당학년의 교사가 1~6학년 담임교사에 비해 게시판 이용 식생활 교육 방법에 대한 응답이 유의적으로 높게 나타났($p<0.01$). 경기 북부 지역 초등학교의 경우(Min 등 2006), 주로 이용하는 영양 교육 방법은 가정통신문이 39%, 게시판이나 포스터가 22%로 소극적인 방법이 많았으며, 경남 지역과 울산 지역의 경우(Yoon & Lee 2001)도 가정통신문이 80.8%, 게시판이나 포스터가 16.4%로 조사되어 이러한 방법이 식생활 교육 방법 중에서도 가장 손쉬운 방법 중의 하나인 것을 알 수 있었다. 반면에 인터넷을 이용한다고 응답한 영양교사도 13.4%로 조사되어 인터넷을 이용한 식생활 교육 프로그램의 개발이 필요함을 시사하고 있다.

6) 식생활 교육 시설 구비 정도, 참여도, 교육 효과

Table 6. Method of dietary life education

(Mean±S.D.)

Variable	Bulletin board	Publication of meal service news	Home correspondences	Homepage	Special lecture	Other	
Gender	Male	1.33±0.52	2.30±0.48	2.90±0.30	1.40±0.51	1.00±0.00	0
	Female	1.74±0.85	2.23±0.77	2.44±0.72	1.74±0.58	1.45±0.67	2.20±0.79
	<i>t-value(p)</i>	1.309(0.257)	0.070(0.792)	8.622(0.004)**	4.687(0.032)*	1.327(0.261)	. ²⁾
Age	<30	1.40±0.68	2.32±0.65	2.39±0.79	1.87±0.72	1.00±0.00	2.00±0.00
	30~40	2.00±0.92	2.24±0.65	2.43±0.72	1.71±0.54	1.56±0.70	2.00±0.89
	≥40	1.70±0.80	2.14±1.03	2.68±0.55	1.57±0.50	0	3.00±0.00
	<i>F-value(p)</i>	2.773(0.071)	0.244(0.784)	2.621(0.076)	2.401(0.095)	4.237(0.051)	1.400(0.308)
Marital status	Single	1.62±0.85	2.52±0.63	2.33±0.77	1.76±0.52	1.00±0.00	2.00±0.00
	Married	1.76±0.82	2.05±0.74	2.59±0.64	1.67±0.62	1.56±0.70	2.25±0.89
	<i>t-value(p)</i>	0.473(0.494)	7.648(0.007)**	5.533(0.020)*	0.678(0.412)	4.237(0.051)	0.145(0.713)
Teaching career(years)	<5	1.75±0.86	2.59±0.50 ^{1)b}	2.20±0.81a	1.70±0.70 ^b	1.00±0.00	0
	5~10	1.82±0.96	1.92±0.63 ^a	2.46±0.73b	1.77±0.60 ^b	1.57±0.76	2.00±0.00
	10~20	1.67±0.78	2.14±0.86 ^a	2.66±0.59b	1.92±0.28 ^b	1.50±0.58	2.33±1.03
	≥20	1.40±0.52	2.50±0.93 ^b	2.63±0.59b	1.38±0.50 ^a	0	0
	<i>F-value(p)</i>	0.598(0.619)	4.270(0.008)**	3.035(0.031)*	4.151(0.008)**	2.051(0.153)	0.400(0.545)
Teaching grade	1st, 2nd grade	1.56±0.86 ^a	2.47±0.51	2.45±0.69	1.82±0.39	1.25±0.46	3.00±0.00 ^b
	3rd, 4th grade	1.33±0.69 ^a	2.15±0.86	2.54±0.64	1.79±0.62	2.00±0.00	1.67±0.52 ^a
	5th, 6th grade	1.89±0.76 ^a	2.00±0.73	2.64±0.64	1.65±0.60	2.00±1.15	3.00±0.00 ^b
	Other	2.67±0.52 ^b	2.50±0.53	2.18±0.91	1.57±0.63	1.18±0.40	0
	<i>F-value(p)</i>	5.350(0.003)**	1.758(0.164)	2.314(0.078)	1.218(0.306)	2.809(0.064)	11.200(0.007)**
Total	1.70±0.83	2.24±0.73	2.49±0.70	1.70±0.58	1.40±0.65	2.20±0.79	

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *p*-value by *t*-test and one-way ANOVA,

¹⁾ Values with the different letters in the same row are significantly different by Duncan's multiple range test($p<0.05$),

²⁾ The expected frequency of the cell was less than 1.

현재 초등학교 식생활 교육을 위한 시설 구비 정도, 학생의 참여도, 교육 효과에 대한 결과는 Table 7과 같다. 각각의 평가 항목에 대해서는 5점 척도법으로 1점은 '전혀 그렇지 않다', 3점은 '보통', 5점은 '매우 그렇다'로 평가하였다. 초등학교 식생활 교육을 위한 시설 구비 정도는 2.84점, 학생의 참여도는 3.04점, 교육 효과는 3.48점으로 조사되었다. 일반적인 특성에 따라 살펴보면, 성별에서 여성이 남성보다 학생의 참여도가 유의적으로 높게 나타났고($p<0.05$), 결혼 여부에서는 기혼이 미혼에 비해 교육 효과가 유의적으로 높게 나타났다($p<0.05$). 연령에서는 30대가 타 연령에 비해 학생의 참여도에 대한 응답이 유의적으로 낮게 나타났고($p<0.05$). 식생활 교육에서 가장 중요한 점이 교육 대상자인 학생들의 참여도와 교육적 효과가 높은 형태로 교육 방법이나 내용이 구성되어야 한다는 점인데, 기존의 강의식 교육 방법보다는 학생들이 스스로가 참여하는 형태가 학생 참여와 교육적 효과가 높을 것으로 보인다. 본 연구에서 조사된 바로는 식생활 교육을

위한 시설 구비 정도는 2.84점으로 평균에도 못 미치는 낮은 점수인 것으로 나타났는데, 식생활 교육의 흥미를 유발하고 효과를 높일 수 있는 식품 모형이나 표본과 같은 교육매체를 보유하고 있지 않은 학교들이 많아 식생활 교육 참여도와 교육 효과가 다소 떨어지는 것으로 판단된다. 그러나 VTR이나 교육용 CD, 교재 등과 같은 식생활 교육자료가 개발되어도 보유율에 비해 이용율은 현저히 떨어지는 것으로 조사되었는데, 이들 매체를 이용할 교사들에게 식생활 교육을 할 시간이 충분히 주어지지 않는 경우가 많아 식생활 교육 활성화를 위해서는 교사들의 충분한 교육 시간 확보가 선행되어야 할 것으로 보인다(Min 등 2006).

7) 식생활 교육 시 문제점

교육현장에서 식생활 교육 시 문제점에 대한 결과는 Table 8과 같다. '식생활 교육 시간 부족' 47.7%, '교수·학습자료 부족' 19.0%, '교육기관의 인식과 지원 부족' 14.0% 순으로

Table 7. The degree of facility preparation and participation and the educational effect of dietary life education

(Mean±S.D.)

Variable	Possession of educational facilities	Students' participation	Educational effect
Gender	Male	2.87±1.12	2.71±0.78
	Female	2.84±0.96	3.08±0.83
	<i>t</i> -value(<i>p</i>)	0.033(0.857)	5.555(0.019)*
Age	<30	2.82±1.03	3.14±0.7 ^{1b}
	30~40	2.86±1.01	2.9±0.76 ^a
	≥40	2.83±0.88	3.17±0.98 ^b
	<i>F</i> -value(<i>p</i>)	0.05(0.952)	3.127(0.046)*
Marital status	Single	2.77±1.11	2.96±0.87
	Married	2.88±0.9	3.09±0.82
	<i>t</i> -value(<i>p</i>)	0.870(0.352)	1.401(0.238)
Teaching career (years)	<5	2.82±0.87	3.13±0.65
	5~10	2.85±1.1	3.02±0.8
	10~20	2.86±1.06	2.84±1.01
	≥20	2.82±0.72	3.18±0.9
	<i>F</i> -value(<i>p</i>)	0.035(0.991)	1.647(0.179)
Teaching grade	1st, 2nd grade	2.67±0.81	3.09±0.71
	3rd, 4th grade	2.75±1.01	2.97±0.88
	5th, 6th grade	3.1±1.09	2.97±0.87
	Other	2.85±0.95	3.17±0.88
	<i>F</i> -value(<i>p</i>)	2.551(0.056)	0.759(0.518)
Total	2.84±0.98	3.04±0.84	3.48±0.81

* $p<0.05$, *p*-value by *t*-test and one-way ANOVA,

¹⁾ Values with the different letters in the same row are significantly different by Duncan's multiple range test($p<0.05$).

Table 8. Problems of dietary life education

N(%)

Variables		Lack of education hours	Lack of instruction/ learning materials	Lack of recognition and support of educational institutions	Lack of expertise of educators	Lack of educational facilities/ equipment	Other	Total	χ^2 (p)
Gender	Male	14(45.2)	6(19.4)	4(12.9)	7(22.5)	0(0.0)	0(0.0)	31(100)	9.533
	Female	109(48.0)	43(18.9)	32(14.2)	18(7.9)	16(7.0)	7(3.1)	225(100)	(0.217)
Age	<30	35(48.6)	14(19.4)	10(13.9)	6(8.3)	4(5.6)	3(4.2)	72(100)	18.525
	30~40	50(43.1)	27(23.3)	18(15.5)	13(12.9)	6(5.2)	0(0.0)	114(100)	(0.184)
	≥40	38(54.2)	8(11.4)	8(11.4)	6(8.6)	6(8.6)	4(5.8)	70(100)	
Marital status	Single	41(43.6)	22(23.4)	14(14.9)	6(6.4)	6(6.4)	5(5.3)	94(100)	14.813
	Married	82(51.2)	27(16.5)	22(13.4)	19(11.6)	10(6.1)	2(1.2)	162(100)	(0.038)*
Teaching career (years)	<5	28(46.7)	10(16.7)	6(10.0)	9(15.0)	4(6.7)	3(5.0)	60(100)	
	5~10	44(42.7)	23(22.2)	24(23.3)	8(7.8)	4(3.9)	0(0.0)	103(100)	54.846
	10~20	27(52.9)	14(27.5)	2(3.9)	2(3.9)	2(3.9)	2(3.9)	49(100)	(0.000)***
	≥20	24(54.5)	2(4.5)	4(9.1)	6(13.6)	6(13.6)	2(4.5)	44(100)	
Teaching grade	1st, 2nd grade	36(53.7)	17(25.4)	4(6.0)	2(3.0)	6(9.0)	0(0.0)	65(100)	
	3rd, 4th grade	44(57.9)	10(13.2)	10(13.2)	8(10.5)	0(0.0)	2(5.2)	76(100)	53.129
	5th, 6th grade	21(31.3)	16(23.9)	16(23.9)	6(9.0)	8(11.9)	0(0.0)	67(100)	(0.000)***
	Other	22(45.8)	6(12.5)	6(12.5)	9(18.8)	2(4.2)	3(6.3)	48(100)	
Total		123(47.7)	49(19.0)	36(14.0)	25(9.7)	16(6.2)	7(1.7)	256(100)	

* $p < 0.05$, *** $p < 0.001$, p -value by χ^2 -test.

나타났다. 일반적 특성 따라 살펴보면, 결혼 여부에서 기혼이 미혼에 비해 '교육 시간 부족'이 가장 큰 문제점이라는 응답이 유의적으로 높게 나타났으며($p < 0.05$), 교직 경력에서는 교직 경력이 길수록 '교육 시간 부족'의 응답이 유의적으로 높게 나타났으며($p < 0.001$). 담당학년에서는 현 교육 과정 상 식생활 관련 내용을 가장 많이 포함하고 있는 실과 과목이 없는 1~4학년 담임교사가 타 분야 교사에 비해 '교육 시간 부족'에 대한 응답이 유의적으로 높게 나타났으며($p < 0.001$), 5~6학년 담임교사의 경우 타 분야 교사에 비해 '교육기관의 인식과 지원 부족'의 응답이 유의적으로 높게 나타났으며($p < 0.001$). 이러한 결과를 통해 초등학교 각 학년별 수준에 맞는 식생활 교육과정이 필요하다는 것을 알 수 있다. 상당수 교사들이 식생활 교육에 대한 필요성은 인식하고 있으나 교육기관의 인식과 지원 부족으로 식생활 교육 시간이 따로 마련된 학교보다는 없는 학교가 많아 영양사가 교육하고 있는 경우 정규 교과 시간 외에 따로 시간을 내어 교육하기가 매우 어렵고, 식생활 교육을 위한 교재와 교구가 미비하여 효율적인 식생활 교육을 하지 못하는 학교가 많은 것으로 조사되었다. 따라서 식생활 교육 활성화를 위해서는 관련 부처의 협력 하에 식생활 교육을 위한 정규 교과 시간을 편성하고 식생활 교재와 교구 개발이 선행되어야 할 것으로 보인다.

요약 및 결론

본 연구는 식생활교육지원법 시행에 의한 초등학교 교사의 식생활 교육 현황을 파악하여 향후 초등학교 식생활 교육 활성화를 위한 기초자료로 제공하고자 실시하였다.

연구 대상은 서울, 경기도, 대구 지역에 소재한 7개 학교 초등학교 교사 258명을 설문 대상자로 하였으며, 교육현장에서의 식생활 교육 현황, 식생활교육지원법에 대한 인식과 의견, 향후 교육 현장에서의 식생활 교육 활성 방안 등에 대하여 알아본 결과를 요약하면 다음과 같다.

조사 대상자는 서울, 경기, 대구 지역의 7개 초등학교 교사 258명으로 일반적 특성에서 각각 여성(88%), 30대(45%), 기혼자(63.6%), 교직 경력 5년 이상~10년 미만(39.9%)이 가장 많았다.

식생활 교육 현황에서는 현재 한 달에 1시간 이상~3시간 미만으로 주로 급식 시간과 식생활 관련 교과 시간을 활용하여 '건전한 식습관 형성'과 '아동의 영양과 건강' 분야를 가장 많이 다루고 있는 것으로 조사되었다. 가장 많이 이용하는 교육 방법은 가정통신문과 급식신문 발간으로 조사되었으며, 식생활 교육 시 문제점으로 '식생활 교육 시간 부족' 의견이 가장 높게 조사되었다. 특히, 1~4학년 담임교사가 5~6학년

담임교사에 비해 식생활 교육 시간이 부족하다는 응답이 유의적으로 높게 나타났다($p < 0.001$).

이상의 결과에서 초등학교 교사들은 식생활 교육에 대해 인지하지 못하고 있었으며, 식생활 교육 시간과 분야도 급식 시간을 중심으로 한 달에 3시간 미만 영양과 식품관 분야를 교육하는 것으로 나타났다. 따라서 초등학교 교사들은 식생활 교육의 중요성을 인지하여 식생활 교육에 대한 많은 관심이 필요하며, 보다 효율적인 식생활 교육을 위해서는 학교 현장에서 학생들에게 보다 효과적으로 지도할 수 있는 식생활 교육 프로그램 및 교재 개발이 선행되어야 하겠다. 또한 교육 당국에서는 교사들이 효과적으로 식생활 교육을 할 수 있도록 식생활 교육 담당 교사들을 위한 연수 확대를 통해 보다 내실 있는 교육이 이루어질 수 있도록 제도 보완이 필요하겠다.

참고문헌

- 기획재정부, 교육과학기술부, 행정안전부, 문화체육관광부, 농림수산식품부, 보건복지부, 환경부, 여성가족부, 농촌진흥청. 2010. 식생활교육기본계획
- 황윤재. 2010. 일본의 식생활 교육 현황과 이슈. *세계농업* 113:29-40
- Choi EY. 2004. Development of nutritional education program for nutrition teacher in elementary school. MS Thesis, Sookmyung Women's Uni. Seoul
- Choi YE. 2009. Survey on nutrition education as nutrition teachers of elementary schools in Busan area. MS Thesis, Silla Uni. Busan
- Han HY, Kim EK, Park KW. 1997. Effects of nutrition education on nutrition knowledge, food attitude, food habits, food preference and plate waste of elementary school children served by the national school lunch program. *Korean J Nutr* 30:1219-1228
- Her ES, Jung SH. 2009. Analysis of dietary education status and the demand of child center teachers in Masan. *Korean J Food & Nutr* 22:166-176
- Jang EJ. 2004. Analysis on the horticultural activities of elementary school in Seoul. MS Thesis, Korea Uni. Seoul
- Jin JH, Lee KJ, Lee YH. 2002. Effects of nutritional education on food behavior of unbalanced diet children. *J East Asian Soc Dietary* 12:7-14
- Jo MA, Lee KH, Her ES, Kim JA. 2009. A survey on dietary habits in Gyeongnam and the development of the nutrition education curriculum with teacher's guide for obese elementary school children. *J Korean Diet Assoc* 15:97-112
- Jung KA. 2007. The present state of nutrition education materials for elementary school students. *Korean J Practical Arts Education* 21:107-137
- Kim HJ. 2008. A literature review the current status and method of nutrition education of elementary school. MS Thesis, Ulsan Uni. Ulsan
- Kim SH. 2007. Study on the effect of integrative environmental program focused on horticultural topics of elementary school. MS Thesis, Seoul National Uni of Education. Seoul
- Ku BJ, Lee KA. 2000. A survey on dietary habit and nutritional knowledge for elementary school children's nutritional education. *Kor J Food Culture* 15:201-213
- Lee ES. 2007. Effect of horticultural activity on the improvement of dietary habit of elementary school student. MS Thesis, Seoul National Uni of Education. Seoul
- Lee HC. 2002. An analysis of elementary school teachers' understanding and the actual condition on eating habits education. MS Thesis, Seoul National Uni of Education. Seoul
- Lee KA. 2003. Activity-based nutrition education for elementary school students. *Korean J Nutr* 36:405-417
- Lee KH, Her ES, Woo TJ. 2005. Development of nutrition education textbook and teaching manual in elementary school. *J Korean Diet Assoc* 11:205-215
- Lee YS. 2009. Development of dietary life education program of practical course through integral approach. MS Thesis, Daegu National Uni of Education. Daegu
- Lim HS. 2007. Introducing LOHAS concept to develop and analysis textbook contents of 'vegetable growing'. MS Thesis, Seoul National Uni of Education. Seoul
- Min KC, Park YS, Park HW, Lee MH, Shin YC, Cho KB, Rhie KI, Jeung KO, Shin YS, Yoon HS. 2006. Nutrition education performance of elementary school dietitians in north Gyeonggi province. *Korean J Food & Nutr* 19:183-192
- Paik JJ. 1990. Nutrition knowledge and food habits of elementary teachers. *Chuncheon Teachers College* 30:85-97
- Park JA, Chang KJ. 2004. A study on elementary school teacher's status and recognition of nutrition education in Incheon. *Korean J Nutr* 37:928-937
- Park YH, Kim HH, Shin KH, Shin EK, Bae IS, Lee YK. 2006. A survey on practice of nutrition education and perception for implementing nutrition education by nutrition teacher in elementary schools. *Korean J Nutr* 39:403-416
- Son SN. 2008. Effect of the plant propagation program on the

- children's attitude toward the life respect consciousness. MS Thesis, Seoul National Uni. of Education. Seoul
- Suh EN. 1998. Analysis of nutrition education for elementary schools: Based upon elementary school teachers within inner Seoul. MS Thesis, Ewha Women's Uni. Seoul
- Yeom CA, Kim HR, Park HR, Kim HS, Kim SA, Park OJ, Shin MK, Son SM. 1995. Parents and principals of elementary school with meal service want sound nutrition education program performed by dietitian. *J Korean Diet Assoc* 1:89-95
- Yoon HS, Lee KH. 2001. Study on foodservice and nutrition management for elementary schools in Kyungnam and Ulsan - nutrition management. *J Kor Diet Assoc* 7:237-247
-

접 수 : 2011년 4월 20일
최종수정 : 2011년 6월 15일
채 택 : 2011년 7월 22일