

전북지역 영양교사의 식생활교육 실태와 연수 요구도 분석†

Operation and Training Demand on Dietary Life Education of Nutrition Teachers in Jeonbuk Province

박은숙*

원광대학교 사범대학 가정교육과

Park, Eunsook*

Wonkwang University, Dept. of Home Economics Education

Abstract

The purpose of this study was to investigate the nutrition teachers' operation and demand of dietary life education in Jeonbuk Province. The study was carried out using a self administered questionnaire and the subjects were 190 nutrition teachers. The questions were general characteristics of the subjects, operating status as frequency, place, the main use time, and training demand on dietary life education by elementary school and middle & high school, teaching career, and training hours. The results are as follows. Most of the subjects were female(98.9%), more than half were 40's(52.1%) in their age, school work career was 13.2 years. Frequency of the dietary life education operation was once per month(56.8%), 2~3 times per month(27.9%), and place of education were dining room(49.7%), classroom(25.9%). Almost of the subjects(90.4%) recognized the facilities for education was lack, 89.3% of them did the education materials was lack, also. The desirable frequency of dietary life education was once per month(48.9%), and once per week(35.3%). The half of the subjects recognized the objects of the dietary life education was not only students but also their parents and teachers. The proper education time was dietary life education time(34.2%), discretion activity time(31.1%). Most of the subjects(95.7%) had willing to get training, the proper training program was 30 hours, and they prefer summer vacation(61.0%) than winter vacation(30.5%) and semester(8.6%). Proper experimental practice ratio of environment : health : thanks were 30% : 43% : 27%. It is concluded that the demand of nutrition teachers is necessary for their education program in elementary and middle & high school.

Keywords: nutrition teacher, dietary life education, training, demand, students

I. 서 론

우리나라 식생활은 생활 습관병 증가, 식품안전성에 대한 불안감 증폭, 잘못된 식습관으로 인한 식품폐기물 증가, 식생활 변화로 인한 가족 밥상의 붕괴, 식량·식

품의 해외 의존을 심화, 생태·환경의 부하 증대, 식생활 정보의 범람·부족 등의 문제점을 가지고 있다 (Ministry of Food, Agriculture, and Fisheries, 2010).

이에 농림축산식품부에서는 국민의 식생활 개선, 전통 식생활 문화의 계승·발전, 농어업 및 식품산업 발전

† This research was supported by Wonkwang University in 2011.

* Corresponding author : Park, Eunsook

Tel : 063)850-6588, Fax : 063)850-6585 E-mail : espark@wku.ac.kr

을 도모하고 식생활에 대한 인식을 높여 국민의 삶의 질 향상에 기여하고자 2009년 5월 27일 식생활교육지원법을 제정하였으며, 식생활교육 연수를 활성화하기 위하여 식생활교육기관을 지정하였고, 농어촌에 대한 이해를 증진시키고 식생활 체험 기회를 다양화하기 위하여 우수 농어촌 식생활 체험공간을 지정하여 운영하고 있다(「Law of Dietary Life Education」, Law 12054).

식생활교육은 건강·영양 뿐 아니라 환경과 배려를 포함하고 있다. 식생활교육국민네트워크는 식품의 생산에서 소비까지 전 과정에서 에너지와 자원의 사용을 줄이는 ‘환경’, 영양적으로 우수한 한국형 식생활을 실천하자는 취지의 ‘건강’, 다양한 식생활 체험을 바탕으로 자연과 타인에 대한 배려와 감사를 실천하는 ‘배려’를 3대 핵심가치로 하는 녹색식생활 운동을 전개하고 있다(Korean Network of Dietary Life Education).

식생활 교육지원법 제정 이전의 영양교육 실태를 살펴보면 유아교육기관과 초등학교를 중심으로 이루어졌으며, 학교 급별, 각 학교별로 많은 차이가 있다. Her & Jung(2009)에 의하면 유아교육기관 교사의 96.4%가 급식시간에 식생활교육을 하고 있으며, 식생활교육 담당자는 교사(58.3%)이지만 바람직한 식생활교육 담당자는 ‘학부모+영양사+교사(66.9%)’라고 인식하고 있음을 보고하였다. 초등학교에 관한 영양교육 실태를 살펴보면 초등학교 교사는 영양교육의 필요성을 인지하고 있으나, 영양교육을 실시하는 비율은 낮은 편이었다. 서울 지역 교사의 91.9%가 영양교육이 필요하다고 인식하였으나 영양교육을 실시하는 비율은 65.6%에 불과하였으며(Suh & Kim, 1998), 경남지역 교사의 90.8%가 영양교육이 필요하다고 인식하였으나 영양교육을 실시하는 비율은 64.1%(Yoon & Lee, 2001)로 나타났다. 인천지역 교사 역시 97.9%가 영양교육이 필요하다고 인식하였으나 영양교육을 실시하는 비율은 61.6%에 불과하였다(Park & Chang, 2004). 전국 초등학교 영양사의 영양교육 빈도는 주 1회(42.8%)가 가장 많았으며, 교육 장소는 교실(25.7%), 급식실(22.9%)이었고(Park *et al*, 2006), 경기지역 초등학교 영양사의 영양교육 횟수는 월 1회(66.0%)가 가장 많았으며, 교육 방법은 게시판이나 벽보(36.0%) 등 간접적인 방법을 사용하며, 교육 정보 수집은 인터넷(71.4%)과 연수자료집(17.1%)으로 나타났다(Min *et al*, 2006).

식생활교육지원법 제정 이후의 식생활교육 실태를

살펴보면 초등학교 영양교사의 식생활교육 빈도는 1주일에 2~3회(56.8%)가 가장 많았으며, 식생활교육 시간은 관련교과 시간(48.7%)과 재량활동 시간(48.7%)을 이용하였으며, 교육 방법은 실험·실습(90.7%), 강의식(41.3%)의 순으로 나타났다(Kim *et al*, 2013). Kim & Sim(2011)에 의하면 초등학교 교사의 23.6%만이 식생활교육지원법을 인지하고 있으며, 식생활교육 실시 횟수는 1개월에 1~3회(64.3%)가 가장 많고, 식생활교육을 실시하는 시간은 급식시간(2.59점)이 가장 많았다. 식생활교육 방법은 가정통신문(2.49점), 급식신문(2.24점)이 주를 이루었으며, Jung(2012)은 초등학교 교사의 78.3%만이 식생활교육을 실시하고 있다고 보고하였다.

교사의 식생활교육 연수에 대한 보고 역시 유아교육기관과 초등학교 교사를 대상으로 한 연구가 많다. Her & Jung(2009)은 유아교육기관 교사의 44.2%만이 식생활교육 연수를 받은 경험이 있으나 연수 참여 의사는 96.4%로 높게 나타났으며, 교사 경력이 5년 이상인 경우 영유아의 영양, 식품과 식단, 영유아 건강관리에 대한 요구도가 좀 더 높았다. Park & Chang(2004)은 초등학교 교사의 9.5%만이 영양교육 연수 경험이 있으며, 영양교육을 실시하지 못하는 이유는 전문지식 부족(26.4%) 등이므로 교사 연수가 필요하다고 보고하였다. Kim *et al*.(2013) 역시 학교에서 교사의 식생활교육 교수 능력 향상을 위해서는 직무연수가 필요하다고 보고하였다.

식생활교육 실태는 교사의 재직 기간에 따라 다른 양상을 보이고 있다. 유아교육기관 교사는 경력 5년 이상(100.0%)이 경력 5년 미만(93.5%)에 비해 식생활교육을 더 많이 하고 있었으며(Her & Jung, 2009), 초등학교 교사는 경력 5년 미만이 5년 이상인 교사에 비해 식생활교육을 실시하는 빈도가 더 높았다. 식생활교육 방법 역시 경력에 따라 유의적인 차이가 있었다. 홈페이지 활용은 경력 20년 미만인 교사(1.70점~1.92점)가 경력 20년 이상인 교사(1.38점)보다 많았으며, 가정통신문 활용은 경력 5년 이상인 교사가 경력 5년 미만인 교사보다 많았다(Kim & Sim, 2011). 경력 5년 미만인 교사는 경력 5년 이상인 교사에 비해 식생활교육 활성화 방안으로 교사연수가 필요하다고 인식하는 점수가 높았다(Kim & Sim, 2012).

그러나 교사 대상 식생활교육 연수는 주최 기관에 따라 교육 과정이 다르고 수요자의 요구를 반영하지 않은 경우가 많아 연수의 질을 담보하기가 어렵다. 교육의 질은 교사의 질을 넘지 못하므로, 표준화된 교사 연

수가 필요하며, 교사 연수 교육과정은 수요자의 요구를 반영하여야 한다.

이에 본 연구에서는 전북지역에 재직 중인 영양교사를 대상으로 학교급별, 재직 경력, 연수 경험에 따라 식생활교육 실태와 식생활교육 연수 요구도를 알아보아 식생활교육 연수 프로그램 개발을 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 조사 대상 및 기간

전라북도에 소재하고 있는 초등학교와 중등학교에 근무하고 있는 영양교사를 대상으로 하였으며, 설문조사는 2014년 1월 15일~1월 22일까지 실시하였다. 설문지를 직접 배부하면서 자기기입법으로 작성하도록 하였다. 설문 조사에 참여한 영양교사는 191명이었으며, 설문지를 부실하게 작성한 1부를 제외하고 190부를 통계처리 하였다.

2. 조사 내용 및 방법

설문지는 일반적인 사항, 식생활교육 실태와 식생활교육에 대한 인식, 식생활교육을 위한 요구도로 구성하였다. 설문지는 선행 연구(Hur, 2013; Her & Jung, 2009; Jeong *et al*, 2012; Jung, 2012; Kim & Sim, 2011; Kim & Sim, 2012; Park *et al*, 2006)를 기초로 본 연구의 목적에 맞게 재구성하였으며, 2013년 10월 1일~15일까지 영양사 20명에게 1차 예비조사를 한 후 문항을 수정·보완하여 본 연구에 사용하였다. 설문지의 내용은 다음과 같다.

1) 일반적인 사항

일반적인 사항은 성별, 연령, 교육 수준, 결혼 여부, 학교 급별, 학교 지역, 학교 재직 기간, 급식 유형, 조리 유형, 식생활교육 연수받은 시간으로 구성하였다.

2) 식생활교육 실태

식생활교육 실태는 식생활교육 빈도, 교육 장소, 교육 시간, 시설, 자료 비치 정도와 식생활교육을 실시할 때의

애로 사항으로 구성하였다.

3) 식생활교육 연수 요구도

바람직하다고 인식하는 식생활교육 빈도, 교육 대상, 교육 시간, 교육 방법, 식생활교육 상담실 운영 필요성, 식생활교육 연수 개설시 참여 의사, 적절한 연수 시간, 연수 시기, 체험·실습 비율, 식생활교육 핵심가치인 환경, 건강, 배려의 적절한 비율, 연수 교과목 필요도로 구성하였다.

식생활교육 연수 교육과정은 환경, 건강, 배려의 적절한 비율을 총 100%가 되도록 기입하게 하였으며, 연수 교과목 필요도는 기초 과정 3항목, 이론 과정 10항목, 전문가 특강 6항목, 체험·실습 6항목에 대하여 Likert법으로 조사하였다.

3. 통계 분석

설문 조사 자료는 SPSS for windows(version 19.0)를 이용하여 학교 급별과 경력, 식생활교육 연수 이수 시간으로 분류하여 통계 처리 하였다. 항목별 분포 비율에 대한 비교는 빈도와 백분율을 구하고 χ^2 -test를 통하여 유의성을 검증하였다. 연수 교과목에 대한 필요 정도는 Likert법으로 '전혀 아니다' 1점, '아니다' 2점, '보통' 3점, '그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점으로 계산하였으며, 연수 시 환경, 건강, 배려의 적절한 비율과 연수 교과목 필요도는 평균과 표준편차를 구하여 t-test 또는 ANOVA 후 Duncan's multiple range test로 유의성을 검증하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 일반사항

조사대상 영양교사의 일반사항은 <Table 1>에 제시하였다. 조사대상자는 여성 대부분이었으며(98.9%), 연령은 '40대(52.1%)'가 절반 이상이었으며, '30대(23.7%)', '50대(16.3%)'의 순으로 나타났다. 30대는 초등학교(28.8%)가 중등학교(16.5%)보다 많은 편이었다($p < 0.05$). 교육 수준은 '4년제 대학 졸업'과 '석사 학위' 소지자가 각각 53.7%와 41.6%이며, 81.6%가 기혼으로 나타났다. 학교 재직 기간은 평균 13.2년이었으며, '10~20년

(40.0%)'이 가장 많았고, '10년 미만(35.8%)', '20년 이상(24.2%)'의 순으로 나타났다.

Park *et al.*(2006)에 의하면 전국 초등학교 영양사는 여성이 99.0%이며, 30대가 83.0%로 가장 많았고, 4년제 대학 출신이 65.1%, 석사 이상 10.3%이며, 학교 재직 경력은 5년 미만 15.3%, 5~10년 47.4%, 10년 이상 37.3%로 나타났으며, Kim *et al.*(2013)에 의하면 충북 지역 초등학교 영양교사의 연령은 40대가 53.5%로 가장 많았으며, 그 다음은 30대(37.2%)이며, 대학졸업자는 76.0%, 석사과정 재학 이상인 자는 24.0%이었으며, 영양사로서의 근무 경력은 10년 미만이 3.1%, 11~20년

76.0%, 21년 이상 20.9%로 나타났다. 본 대상자의 연령은 전국 초등학교 영양교사보다 많은 편이나, 충북 지역 영양교사와 같은 경향이며, 석사 학위 소지 비율은 전국 영양교사나 충북지역 영양교사 보다 많아 학력이 높은 편이었다.

조사대상 영양교사가 재직하는 학교의 급식 유형은 '도시형' 57.9%, '농촌형' 42.1%이었으며, 중등학교에 서는 '도시형(67.1%)'이 '농촌형(42.1%)'보다 많았다 ($p<0.05$). 조리 유형은 '단독조리' 75.8%, '농촌형' 24.2%로 나타났으며 '공동조리형'은 초등학교(34.6%)가 중등학교(10.1%) 보다 많았다($P<0.001$). 식생활교육 연

(Table 1) General characteristics of the subjects

Variables	Items	Elementary school	Middle & high school	Total	X ²
Gender	Male	0(0.0)	2(2.5)	2(1.1)	2.840
	Female	111(100.0)	77(97.5)	188(98.9)	
Age	20's	4(3.6)	11(13.9)	15(7.9)	9.858*
	30's	32(28.8)	13(16.5)	45(23.7)	
	40's	59(53.2)	40(50.6)	99(52.1)	
	50's	16(14.1)	15(19.0)	31(16.3)	
Educational level	College	5(4.5)	4(5.1)	9(4.7)	0.038
	University	60(54.1)	42(53.2)	102(53.7)	
	Master	46(41.4)	33(41.8)	79(41.6)	
Marital status	Married	98(88.3)	57(72.2)	155(81.6)	7.997**
	Not-married	13(11.7)	22(27.8)	35(18.4)	
School area	Jeonju-City	21(18.9)	30(38.0)	51(26.8)	9.855*
	Iksan-City	19(17.1)	10(12.7)	29(15.3)	
	Gunsan-City	22(19.8)	8(10.1)	30(15.8)	
	Rural area	49(44.1)	31(39.2)	80(42.1)	
Teaching career (years)	<10	33(29.7)	35(44.3)	68(35.8)	5.100
	10~20	51(45.9)	25(31.6)	76(40.0)	
	20≤	27(24.3)	19(24.1)	46(24.2)	
Food provision	Urban type	57(51.4)	53(67.1)	110(57.9)	4.689*
	Country type	54(48.6)	26(32.9)	80(42.1)	
Service management	Independent cooking	73(65.8)	71(89.9)	144(75.8)	14.618***
	Joint cooking	38(34.2)	8(10.1)	46(24.2)	
Training (hours)	<10	57(51.4)	49(62.0)	106(55.8)	2.132
	10≤	54(48.6)	30(38.0)	84(44.2)	
Total		111(100.0)	79(100.0)	190(100.0)	

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

수를 받은 시간은 ‘15시간 미만’ 55.8%, ‘15시간 이상’ 44.2%로 나타났다.

충북지역 영양교사의 근무학교의 급식 유형은 도시형(48.8%)과 농촌형(51.2%)이 비슷하였으며, 조리유형은 단독조리(68.0%)가 공동관리 또는 공동조리(32.0%)보다 많았다(Kim *et al.*, 2013). 본 조사대상자의 근무학교는 급식유형은 도시형이, 조리유형은 단독조리형이 충북지역보다 많은 편이었다.

2. 식생활교육 실태

조사대상 영양교사의 식생활교육 실태는 <Table 2>와 같다. 식생활교육 빈도는 ‘월 1회 미만(56.8%)’, ‘월 2~3회 (27.9%)’, ‘주 1회 이상(15.3%)’의 순으로 나타났다. 학교 급별, 경력에 따른 유의적인 차이는 없었다. 15시간 이상 연수를 받은 대상자의 식생활교육을 실시하는 빈도는 ‘주 1회 이상’ 20.2%, ‘월 2~3회’ 33.3%, ‘월 1회 미만’ 46.4%로 15시간 미만 연수를 받은 대상자의 ‘주 1회 이상’ 11.3%, ‘월 2~3회’ 23.6%, ‘월 1회 미만’ 65.1%로 나타나, 연수 시간이 많을수록 식생활교육 실시 빈도가 높았다($p < 0.05$).

Park & Chang(2004)에 의하면 초등학교 교사의 영양교육 빈도는 1개월에 2회 미만(52.8%)이 가장 많았고, Park *et al.*(2006)은 초등학교 영양교사의 영양교육 빈도는 1주일에 1회(42.8%)라고 보고하였다. Kim & Sim(2011)의 보고에 의하면 식생활교육 빈도는 초등학교 교사의 경우 1개월에 1회 이상~3회 미만이 64.3%로 가장 많았으며, 식생활교육 실시 횟수는 학교 재직 경력이 5년 미만인 경우 1개월에 1회 이상~3회 실시하는 비율은 53.3%인데 비하여 재직 경력 5~10년, 10~20년, 20년 이상은 각각 67.0%, 38.6%, 68.2%로, 교육 경력이 많을수록 식생활교육을 실시하는 빈도가 많았다($p < 0.01$). Her & Jung(2009)은 유아교육기관 교사 역시 식사시간에 식생활교육을 실시하는 비율은 경력 5년 미만은 93.5%인데 비하여 경력 5년 이상인 교사는 100.0%로 경력이 많은 교사가 식생활교육을 더 많이 하고 있다고 보고하였다.

식생활교육을 실시하는 장소는 ‘급식실(49.7%)’, ‘교실(25.9%)’ 순으로 나타났다. 식생활교육을 실시하는 장소는 학교 급별과 경력에 따른 유의적인 차이는 없었으며, 연수 시간이 15시간 미만인 교사는 ‘급식실(52.9%)’, ‘교실(17.3%)’ 인데 비하여 연수 시간이 15

(Table 2) Operating status of dietary life education of the subjects

Variables	Items	Total	School			Teaching career(years)				Training(hours)		
			E ¹⁾	M&H ²⁾	X ²	<10	10~20	20≤	X ²	<15	15≤	X ²
Frequency	Once/week	29(15.3)	16(14.4)	13(16.5)		8 (11.8)	10 (13.2)	11 (23.9)		12(11.3)	17(20.2)	
	2~3 times/month	53(27.9)	33(29.7)	20(25.3)	0.494	22 (32.4)	23 (30.3)	8 (17.4)	5.517	25(23.6)	28(33.3)	6.910*
	Once/month	108(56.8)	62(55.9)	46(58.2)		38 (55.9)	43 (56.6)	27 (58.7)		69(65.1)	39(46.4)	
	Total	190(100.0)	111(100.0)	79(100.0)		68 (100.0)	76 (100.0)	46 (100.0)		106(100.0)	84(100.0)	
Place	Classroom	48(25.9)	33(30.0)	15(20.0)		14(21.2)	22(30.1)	12(26.1)		18(17.3)	30(37.0)	
	Dinning Room	92(49.7)	53(48.2)	39(52.0)	2.550	35(53.0)	33(45.2)	24(52.2)	1.750	55(52.9)	37(45.7)	10.243**
	Others	45(24.3)	24(21.8)	21(28.0)		17(25.8)	18(24.7)	10(21.7)		31(29.8)	14(17.3)	
	Total	185(100.0)	110(100.0)	75(100.0)		66(100.0)	73(100.0)	46(100.0)		104(100.0)	81(100.0)	
Time	D & E activities ³⁾	37(23.9)	22(23.2)	15(25.0)		12(23.5)	15(23.8)	10(24.4)		17(20.2)	20(28.2)	
	Dietary education class	10(6.5)	8(8.4)	2(3.3)	1.748	2(3.9)	7(11.1)	1(2.4)	4.682	3(3.6)	7(9.9)	6.999
	Lunch time	97(62.6)	59(62.1)	38(63.3)		33(64.7)	38(60.3)	26(63.4)		55(65.5)	42(59.2)	
	Others	11(7.1)	6(6.3)	5(8.3)		4(7.8)	3(4.8)	4(9.8)		9(10.7)	2(2.8)	
Total	155(100.0)	95(100.0)	60(100.0)		51(100.0)	63(100.0)	41(100.0)		84(100.0)	71(100.0)		

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

1) elementary school

2) middle & high school

3) discretionary and extracurricular activities

시간 이상인 교사는 ‘급식실(45.7%)’, ‘교실(37.0%)’로 나타났다. 식생활교육을 실시하는 시간은 62.6%가 ‘급식 시간’, ‘재량활동이나 특별활동 시간’은 23.9%, ‘관련 교과 시간’은 6.5%로 나타났으며, 학교 급별, 경력, 교육 이수 시간에 따른 유의적인 차이는 없었다.

Kim & Sim(2011)에 의하면 서울, 경기, 대구 지역 초등학교 식생활교육 시간은 급식 시간이 가장 많았고 (2.59점), 식생활 관련 교과 시간과 식생활교육 시간(각각 1.86점), 재량활동이나 특별활동 시간(1.55점)의 순으로 나타났으며, 식생활교육을 실시하는 방법은 가정통신문(2.49점), 급식신문(2.24점), 게시판(1.70점), 홈페이지(1.70점)로 나타났다. Her & Jung(2009)은 유아 교육기관 교사들이 인식하는 바람직한 식생활교육 실시 형태로는 일상 생활에서 틈나는 대로(52.6%),와 급식시간(23.5%) 순으로 나타났으며, 수업시간(15.8%)은 낮게 나타났다.

식생활교육에 필요한 시설 구비, 식생활교육에 활용할 교재 교구 구비, 식생활교육을 실시하는 데 애로사항은 <Table 3>과 같이 나타났다. 식생활교육에 필요한 시설은 90.4%가 ‘부족하다’고 응답하였다. 식생활교육 자료 역시 89.3%가 ‘부족하다’고 응답하여 식생활교육을 실시하기에 시설 및 자료 구비 상태가 열악함을

알 수 있었다. 식생활교육을 실시하는데 있어서의 가장 큰 애로 사항은 ‘업무과다로 인한 시간 부족(40.6%)’으로 나타났으며, 그 다음으로는 교육 프로그램 및 교재 부족(25.1%), 제도적인 문제(16.0%)로 나타났다. 식생활교육에 필요한 시설 구비, 식생활교육에 활용할 교재 교구 구비, 식생활교육을 실시하는데 애로사항은 학교 급별, 경력, 교육 연수 시간에 따른 유의적인 차이는 없었다.

Kim & Sim(2011)에 의하면 초등학교의 식생활교육 시설 구비 정도는 5.0점 만점에 2.84점이며, 식생활교육시 문제점으로는 식생활교육 시간 부족(47.7%), 교수학습자료 부족(19.9%), 교육기관의 인식과 지원 부족(14.0%), 교육 전문가 부족(9.7%)의 순으로 나타났다. Kim *et al*(2013)의 보고에 의하면 영양교사들은 식생활교육 교수활동 능력 향상을 위해 ‘수업연구 개발(38.8%)’, ‘직무연수 강화(32.8%)’, ‘학습자료 개발(24.0%)’을 필요로 하고 있다.

3. 식생활교육 연수 요구도

식생활교육에 대한 인식은 <Table 4>와 같다. 바람직하다고 생각하는 식생활교육 빈도는 ‘월 1회(48.9%)’가 가장 많았으며, 그 다음으로는 ‘주 1회(35.3%)’, 월 2~3

<Table 3> Difficulties for dietary life education operating of the subjects

Variables	Items	Total	School			Teaching career(years)				Training(hours)		
			E ¹⁾	M&H ²⁾	X ²	<10	10~20	20≤	X ²	<15	15≤	X ²
Equipment	Not enough	170(90.4)	100(90.9)	70(89.7)		59(86.8)	68(90.7)	43(95.6)		91(87.5)	79(94.0)	
	Common	15(8.0)	8(7.3)	7(9.0)	0.255	7(10.3)	7(9.3)	1(2.2)	4.809	11(10.6)	4(4.8)	2.346
	Enough	3(1.6)	2(1.8)	1(1.3)		2(2.9)	0(0.0)	1(2.2)		2(1.9)	1(1.2)	
	Total	188(100.0)	110(100.0)	78(100.0)		68(100.0)	75(100.0)	45(100.0)		104(100.0)	84(100.0)	
Material	Not enough	167(89.3)	96(87.3)	71(92.2)		57(85.1)	66(89.2)	44(95.7)		90(86.5)	77(92.8)	
	Common	14(7.5)	9(8.2)	5(6.5)	1.784	6(9.0)	6(8.1)	2(4.3)	4.306	10(9.6)	4(4.8)	1.916
	Enough	6(3.2)	5(4.5)	1(1.3)		4(6.0)	2(2.7)	0(0.0)		4(3.8)	2(2.4)	
	Total	187(100.0)	110(100.0)	77(100.0)		67(100.0)	74(100.0)	46(100.0)		104(100.0)	83(100.0)	
Difficulties	Scheme	30(16.0)	17(15.5)	13(16.9)		11(16.9)	13(17.1)	6(13.0)		17(16.3)	13(15.7)	
	Program & material	47(25.1)	29(26.4)	18(23.4)		16(24.6)	23(30.3)	8(17.4)		24(23.1)	23(27.7)	
	Overwork	76(40.6)	44(40.0)	32(41.6)	0.245	22(33.8)	30(39.5)	24(52.2)	7.062	39(37.5)	37(44.6)	4.065
	Others	34(18.2)	20(18.2)	14(18.2)		16(24.6)	10(13.2)	8(17.4)		24(23.1)	10(12.0)	
	Total	187(100.0)	110(100.0)	77(100.0)		65(100.0)	76(100.0)	46(100.0)		104(100.0)	83(100.0)	

1) elementary school

2) middle & high school

(Table 4) Perception of the desirable dietary education of the subjects

Variables	Items	Total	School			Teaching career(years)				Training(hours)		
			E ¹⁾	M&H ²⁾	X ²	<10	10~20	20≤	X ²	<15	15≤	X ²
Frequency	Once/week	67(35.3)	33(29.7)	34(43.0)	3.802	19(27.9)	30(39.5)	18(39.1)	4.496	32(30.2)	35(41.7)	6.066
	2~3 times/month	23(12.1)	14(12.6)	9(11.4)		8(11.8)	10(13.2)	5(10.9)		10(9.4)	13(15.5)	
	Once/month	93(48.9)	60(54.1)	33(41.8)		37(54.4)	35(46.1)	21(45.7)		59(55.7)	34(40.5)	
	Others	7(3.7)	4(3.6)	3(3.8)		4(5.9)	1(1.3)	2(4.3)		5(4.7)	2(2.4)	
Objects	Students	47(24.7)	26(23.4)	21(26.6)	0.920	13(19.1)	14(18.4)	20(43.5)	13.785**	23(21.7)	24(28.6)	4.790
	Students, parents	51(26.8)	28(25.2)	23(29.1)		23(33.8)	22(28.9)	6(13.0)		35(33.0)	16(19.0)	
	Students, parents, teachers	92(48.4)	57(51.4)	35(44.3)		32(47.1)	40(52.6)	20(43.5)		48(45.3)	44(52.4)	
Class	Discretion activity time	59(31.1)	35(31.5)	24(30.4)	5.832	25(36.8)	17(22.4)	17(37.0)	13.582	37(34.9)	22(26.2)	8.276
	Related course time	47(24.7)	28(25.2)	19(24.1)		15(22.1)	24(31.6)	8(17.4)		25(23.6)	22(26.2)	
	Lunch time	13(6.8)	11(9.9)	2(2.5)		7(10.3)	3(3.9)	3(6.5)		5(4.7)	8(9.5)	
	After-school time	6(3.2)	2(1.8)	4(5.1)		4(5.9)	2(2.6)	0(0.0)		6(5.7)	0(0.0)	
	Dietary life education time	65(34.2)	35(31.5)	30(38.0)		17(25.0)	30(39.5)	18(39.1)		33(31.1)	32(38.1)	
Education method	Lecture	43(22.6)	26(23.4)	17(21.5)	9.934**	18(26.5)	17(22.4)	8(17.4)	9.513*	29(27.4)	14(16.7)	8.226*
	Experiments · practice	132(69.5)	82(73.9)	50(63.3)		41(60.3)	58(76.3)	33(71.7)		65(61.3)	67(79.8)	
	Others	15(7.9)	3(2.7)	12(15.2)		9(13.2)	1(1.3)	5(10.9)		12(11.3)	3(3.6)	
consulting office	Not-necessary	7(3.7)	6(5.4)	1(1.3)	4.207	5(7.4)	1(1.3)	1(2.2)	5.648	6(5.7)	1(1.2)	2.844
	Common	38(20.0)	18(16.2)	20(25.3)		16(23.5)	15(19.7)	7(15.2)		22(20.8)	16(19.0)	
	Necessary	145(76.3)	87(78.4)	58(73.4)		47(69.1)	60(78.9)	38(82.6)		78(73.6)	67(79.8)	
Total		190(100.0)	111(100.0)	79(100.0)		68(100.0)	76(100.0)	46(100.0)		106(100.0)	84(100.0)	

* p<0.05, ** p<0.01

1) elementary school

2) middle & high school

회(12.1%)의 순이었다. 식생활교육을 실시할 대상자는 ‘학생, 학부모, 교직원’ 48.4%, ‘학생과 학부모’ 26.8%, ‘학생’ 24.7%로, 조사대상자의 절반 정도가 식생활교육 대상자를 학생이나 학부모에 국한하지 않고 학생, 학부모, 교직원 모두를 대상으로 인식하고 있었다. 식생활 교육을 실시하기에 바람직한 시간으로는 ‘재량활동이나 특별활동 시간(31.1%)’이 가장 많았고, 그 다음으로는 ‘관련 교과 시간(24.7%)’이며, ‘급식 시간’은 6.8%에 불과하였다. 식생활교육에 효과적인 교육 방법은 ‘체험이나 실습’이 가장 많았으며(69.5%), ‘강의’는 22.6%로 나타났다. 조사대상자의 76.3%가 식생활교육을 위해 상담실 운영이 ‘필요하다’고 응답하였다. 바람직한 식생활교육 빈도, 교육 대상, 교육 시간, 교육 방법과 상담실 운영에 대한 사항은 학교 급별, 경력, 연수 시간에 의한 유의적인 차이가 나타나지 않았다.

Her & Jung(2009)은 유아교육기관 교사들이 인식하는

바람직한 식생활교육 횟수는 1년에 ‘1~2회’가 68.9%로 가장 많았다.

식생활교육 연수에 대한 요구도는 <Table 5>와 같다. 식생활교육 연수를 개설할 경우 참여 의사가 있는 대상자는 대다수(95.7%)였으며, 초등학교 재직자(95.37%)가 중등학교 재직자(92.2%)에 비하여 유의적으로 많았으며 (p<0.05), 경력이나 연수 기간에 따라서는 유의적인 차이가 없었다. 식생활교육 연수 과정개설 시 적절한 시간은 ‘30시간(43.9%)’이 가장 많았으며, ‘10시간(20.3%)’, ‘15시간(17.6%)’의 순으로 인식하고 있었으며 학교 급별에 따른 유의적인 차이는 없었다. 재직 기간이 10년 미만인 경우 연수 10시간을 요구하는 경우가 재직기간 10~20년, 20년 이상보다 많았으며, 재직 기간 10~20년, 20년 이상인 경우에는 재직기간 10년 미만보다 60시간의 연수 과정 개설을 희망하는 경우가 더 많았다(p<0.05). 15시간 이내 연수 이수자는 연수 과정의 시간 수를 적게 희망하

〈Table 5〉 Needs for dietary life education

Variables	Items	Total	School		Teaching career(years)				Training(hours)			
			E ¹⁾	M&H ²⁾	X ²	<10	10~20	20≤	X ²	<15	15≤	X ²
Education	Yes	180(95.7)	109(98.2)	71(92.2)	4.004*	64(95.5)	70(93.3)	46(100.0)	3.123	101(95.3)	79(96.3)	0.127
	No	8(4.3)	2(1.8)	6(7.8)		3(4.5)	5(6.7)	0(0.0)		5(4.7)	3(3.7)	
	Total	188(100.0)	111(100.0)	77(100.0)	67(100.0)	75(100.0)	46(100.0)	106(100.0)	82(100.0)			
Training hours	10 Hours	38(20.3)	24(22.2)	14(17.7)	1.503	21(31.8)	12(16.0)	5(10.9)	19.345*	33(32.0)	5(6.0)	24.231***
	15 Hours	33(17.6)	17(15.7)	16(20.3)		13(19.7)	11(14.7)	9(19.6)		21(20.4)	12(14.3)	
	30 Hours	82(43.9)	49(45.4)	33(41.8)		27(40.9)	31(41.3)	24(52.2)		35(34.0)	47(56.0)	
	45 Hours	7(3.7)	4(3.7)	3(3.8)		2(3.0)	5(6.7)	0(0.0)		3(2.9)	4(4.8)	
	60 Hours	27(14.4)	14(13.0)	13(16.5)		3(4.5)	16(21.3)	8(17.4)		11(10.7)	16(19.0)	
	Total	187(100.0)	108(100.0)	79(100.0)		66(100.0)	75(100.0)	46(100.0)		103(100.0)	84(100.0)	
Training season	Summer vacation	114(61.0)	68(63.0)	46(58.2)	2.942	29(43.3)	51(68.9)	34(73.9)	17.808*	61(58.7)	53(63.9)	0.632
	Winter vacation	57(30.5)	34(31.5)	23(29.1)		29(43.3)	21(28.4)	7(15.2)		33(31.7)	24(28.9)	
	Semester	16(8.6)	6(5.6)	10(12.7)		9(13.4)	2(2.7)	5(10.9)		10(9.6)	6(7.2)	
	Total	187(100.0)	108(100.0)	79(100.0)		67(100.0)	74(100.0)	46(100.0)		104(100.0)	83(100.0)	
Experimental practice	10~20%	38(20.5)	19(17.6)	19(24.7)	5.661	15(22.7)	12(16.0)	11(25.0)	8.623	26(25.5)	12(14.5)	10.686*
	30%	61(33.0)	31(28.7)	30(39.0)		27(40.9)	20(26.7)	14(31.8)		34(33.3)	27(32.5)	
	40%	25(13.5)	16(14.8)	9(11.7)		6(9.1)	13(17.3)	6(13.6)		7(6.9)	18(21.7)	
	50%	47(25.4)	32(29.6)	15(19.5)		13(19.7)	25(33.3)	9(20.5)		28(27.5)	19(22.9)	
	60~70%	14(7.6)	10(9.3)	4(5.2)		5(7.6)	5(6.7)	4(9.1)		7(6.9)	7(8.4)	
Total	185(100.0)	108(100.0)	77(100.0)	66(100.0)	75(100.0)	44(100.0)	102(100.0)	83(100.0)				

* p<0.05, *** p<0.001

1) elementary school

2) middle & high school

고 있었다. 즉, 15시간 이내 이수자의 개설을 희망하는 연수 시간은 ‘30시간(34.0%)’, ‘10시간(32.0%)’, ‘15시간(20.4%)’의 순으로 나타났으며, 15시간 이상 이수자는 연수 과정을 ‘30시간(56.0%)’, ‘60시간(19.0%)’, ‘15시간(14.3%)’ 순으로 개설하기를 희망하고 있었다. 연수 시기는 ‘여름방학’이 61.0%로 가장 많았으며, ‘겨울방학’ 30.5%, ‘학기 중’ 8.6%로 나타났으며, 학교 급별이나 연수 시간에 따른 유의적인 차이는 없었다. 경력이 10~20년, 20년 이상인 대상자가 희망하는 이수 시기는 여름방학이 각각 68.9%, 73.9%로 10년 이하(43.3%) 보다 많았다. 연수 과정 중 바람직하다고 인식하는 체험·실습 비율은 ‘30%(33.0%)’가 가장 많았고, ‘50%’도 25.4%로 나타났다. 체험·실습 비율은 학교 급별이나 재직 기간에 의한 유의차는 없었으나, 연수 시간에 따라 p<0.05 수준에서 유의적인 차이가 나타나 연수 시간이 많은 이수자가 체험·실습을 더 많이 요구하였다.

Her & Jung(2009)은 유아교육기관 교사들의 식생활교육을 받은 경험은 44.2%에 불과하였으며, 교사 대상 식생활교육 연수를 실시할 경우 96.4%가 참여할 의사가 있다고 하였다. 식생활교육을 실시한 내용은 ‘골고루 먹기(23.2%)’, ‘식품위생(21.2%)’, ‘식사에절(17.0%)’, ‘식품의 영양소와 역할(16.8%)’, ‘식품과 영양소 개념(12.0%)’ 순이었으며, 식생활교육 연수 시 요구하는 교육 내용으로는 ‘영유아 식사지도(23.0%)’, ‘건강 문제(22.7%)’, ‘영유아영양소필요량(17.3%)’ 순이었다. 적절하다고 인식하는 연수시간은 ‘1~2시간(52.4%)’과 ‘1시간 미만(42.2%)’이었고, 연수 횟수는 1년에 ‘2회(57.6%)’ 또는 ‘1회(30.9%)’를 희망하였다.

식생활교육 연수 시 환경, 건강, 배려에 대한 바람직한 비율은 <Table 6>과 같이 나타났다. 전체 대상자가 요구하는 환경 : 건강 : 배려의 비율은 29.70% : 43.02% : 27.49%로 나타났으며, 중등학교 재직자(31.18%)가 환경

의 비율을 초등학교 재직자(28.66%)에 비하여 높게 요구하였으며($p<0.05$), 경력이나 이수 시간에 따른 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

식생활교육 연수 시 기초 교과목의 요구도는 <Table 7>과 같이 나타났다. 전체 대상자의 연수 시 기초 교과목 요구도는 ‘식생활교육지원법’ 3.93점, ‘우리나라 식생활교육 현황’ 3.81점, ‘세계 식생활교육 현황’ 3.73점으로 나타났다. 기초 교과목에 대한 요구도는 학교 급별, 경력에 따른 유의적인 차이가 없었다. 식생활교육 연수 시 기초 교과목에 대한 요구도는 ‘우리나라 식생활교육 현황’에서 연수 시간에 따라 유의적인 차이가 있어 연수 시간이 15시간 이내인 경우 3.92점, 연수 시간 15시간 이상인 경우 3.67점으로 나타났다($p<0.05$).

식생활교육 연수 시 이론 교과목의 요구도는 <Table 8>과 같이 나타났다. 전체 대상자의 이론 교과목 요구도는 ‘생활 습관병 관련 식생활’이 가장 높았으며(4.47점), 그 다음으로는 ‘영양(4.39점)’, ‘식중독 예방과 식생활(4.34점)’, ‘식품영양표시(4.29)’, ‘음식물 쓰레기(4.27)’, ‘질병(4.27)’, ‘건강식품 관련 정보(4.26)’, ‘전통 식생활(4.15)’, ‘조리과학(4.04)’, ‘식생활과 지구 환경(4.09)’의 순이었다. 기초 교과목의 요구도는 학교 급별에 따라 ‘식생활과 지구 환경($p<0.05$)’, ‘전통 식생활($p<0.01$)’, ‘건강식품 관련 정보($p<0.05$)’에서 유의적인 차이가 나타났으며, 각각 초등학교 재직자가 중등학교 재직자에 비해 요구도가 높았다. 기초 교과목의 요구도는 ‘질병($p<0.001$)’, ‘생활습관병 관련 식생활($p<0.001$)’, ‘식생활과 지구환경

<Table 6> Needs of time distribution for dietary life education

Variables	Total (N=184) Mean±S.D.	School		t	Teaching career(years)			F	Training(hours)		t
		E ¹⁾ (N=108) Mean±S.D.	M&H ²⁾ (N=76) Mean±S.D.		<10 (N=64) Mean±S.D.	10~20 (N=75) Mean±S.D.	20≤ (N=45) Mean±S.D.		<15 (N=101) Mean±S.D.	15≤ (N=83) Mean±S.D.	
		Environment	29.70±7.67		28.66±6.18	31.18±9.23	-2.225*		29.53±8.72	30.20±5.84	
Health	43.02±10.10	43.75±9.86	41.97±10.40	1.176	43.05±11.29	42.13±8.19	44.44±11.19	0.735	42.52±10.67	43.61±9.38	-0.728
Thanks	27.49±7.86	27.50±7.63	27.47±8.24	0.028	28.02±9.442	27.67±6.54	26.44±7.51	0.555	27.75±8.05	27.17±7.66	0.497

* $p<0.05$

1) elementary school

2) middle & high school

<Table 7> Needs of nutrition teacher training for basic subjects on dietary life education

Variables	Total (N=185) Mean±S.D.	School		t	Teaching career(years)			F	Training(hours)		t
		E ¹⁾ (N=111) Mean±S.D.	M&H ²⁾ (N=79) Mean±S.D.		<10 (N=64) Mean±S.D.	10~20 (N=75) Mean±S.D.	20≤ (N=45) Mean±S.D.		<15 (N=106) Mean±S.D.	15≤ (N=84) Mean±S.D.	
		Law of dietary education	3.93±0.82		3.92±0.84	3.95±0.78	-0.253		3.87±0.73	3.88±0.83	
Korean dietary education	3.81±0.85	3.81±0.88	3.81±0.82	0.005	3.85±0.72	3.82±0.84	3.74±1.04	0.245	3.92±0.79	3.67±0.91	2.056*
Other country dietary life education	3.73±0.84	3.69±0.88	3.77±0.77	-0.637	3.62±0.79	3.79±0.77	3.78±0.99	0.897	3.75±0.79	3.69±0.89	0.526

* $p<0.05$

1) elementary school

2) middle & high school

(Table 8) Needs of nutrition teacher training for theory subjects on dietary life education

Variables	Total (N=185) Mean±S.D.	School		t	Teaching career(years)			F	Training(hours)		t
		E ¹⁾ (N=111) Mean±S.D.	M&H ²⁾ (N=79) Mean±S.D.		<10 (N=64) Mean±S.D.	10~20 (N=75) Mean±S.D.	20≤ (N=45) Mean±S.D.		<15 (N=106) Mean±S.D.	15≤ (N=84) Mean±S.D.	
		Global environment & diet	4.09±0.68		4.18±0.66	3.97±0.70	2.060*		3.85±0.65 ^a	4.28±0.67 ^b	
Food waste	4.27±0.63	4.32±0.60	4.20±0.67	1.215	4.13±0.64	4.34±0.64	4.35±0.57	2.501ns	4.25±0.65	4.29±0.61	-0.335
Nutrition knowledge	4.39±0.62	4.45±0.59	4.30±0.67	1.648	4.24±0.6 ^a	4.49±0.62 ^b	4.47±0.59 ^b	3.439*	4.34±0.62	4.45±0.63	-1.202
Disease	4.27±0.64	4.33±0.56	4.18±0.73	1.666	4.03±0.67 ^a	4.41±0.57 ^b	4.39±0.61 ^b	7.949***	4.20±0.64	4.36±0.63	-1.711
Food science	4.04±0.70	4.07±0.66	4.00±0.75	0.702	3.96±0.68	4.13±0.72	4.02±0.68	1.170	4.02±0.69	4.07±0.71	-0.516
Korean traditional diet	4.15±0.69	4.27±0.57	3.99±0.79	2.861**	4.01±0.76	4.29±0.59	4.13±0.69	2.984	4.08±0.68	4.24±0.69	-1.537
Diet & life habit disease	4.47±0.59	4.51±0.57	4.42±0.61	1.107	4.24±0.63 ^a	4.63±0.49 ^b	4.57±0.58 ^b	9.701***	4.42±0.65	4.55±0.50	-1.594
Food & nutrition labeling	4.29±0.61	4.34±0.61	4.22±0.61	1.412	4.16±0.64	4.36±0.61	4.37±0.57	2.337	4.27±0.64	4.31±0.58	-0.400
Information of health food	4.26±0.65	4.36±0.60	4.11±0.70	2.607*	4.15±0.68	4.39±0.59	4.20±0.68	2.924	4.19±0.69	4.35±0.59	-1.651
Diet and food hygiene	4.34±0.64	4.40±0.61	4.25±0.69	1.516	4.32±0.68	4.32±0.64	4.39±0.61	0.218	4.34±0.66	4.33±0.63	0.067

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

1) elementary school

2) middle & high school

The subscribed alphabet letters are significantly different by Duncan's multiple range test.

(p<0.01)', '영양(p<0.05)'은 재직 기간에 따라 유의적인 차이가 있었다. '질병', '생활 습관병 관련 식생활', '식생활과 지구환경', '영양' 교과목은 각각 재직 기간 10년 미만보다 재직 기간 10~20년, 재직 기간 20년 이상의 요구도가 유의적으로 높았다. 그러나 이론 교과목의 요구도는 연수 시간에 따라 유의적인 차이가 나타나지 않았다.

Her & Jung(2009)에 의하면 유아교육기관 교사들이 실시하는 식생활교육 내용은 '골고루 먹기(23.2%)', '식품 위생(21.2%)', '식사 예절(17.0%)', '식품의 영양소와 역할(16.8%)', '식품과 영양소 개념(12.0%)' 순으로 나타났으며, Kim & Sim(2011)은 초등학교 교사가 식생활교육을 실시하는 분야는 '건강한 식습관 형성'이 2.55점으로 가장 높게 나타났고, '아동의 영양과 건강' 2.12점, '농업

활동' 1.50점, '식품 선택과 소비' 1.48점, '환경친화적인 식생활 실천' 1.46점의 순으로 나타났다.

식생활교육 연수 시 전문가 특강의 요구도는 <Table 9>과 같이 '아토피 피부염과 식생활(4.47점)'의 요구도가 가장 높았고, 그 다음으로는 'ADHD 증후군과 식생활(4.35점)', '유전자 조작 식품(4.31점)', '중금속 중독과 식생활(4.24점)', '농업과 지구 환경 보존(4.17점)', '치아 건강과 식생활(4.04점)'의 순으로 나타났다. 전문가 특강의 요구도는 재직 기간에 따라서 '중금속 중독과 식생활'은 20년 이상 재직자의 경우 4.49점으로 10년 미만 재직자의 4.03점보다 유의적으로 높았으며(p<0.05), 'ADHD 증후군과 식생활'은 재직 기간 10~20년과 20년 이상의 경우에서 각각 4.46점과 4.48점으로 10년 미만(4.13점)보다 높았으며(p<0.05), 학교 급별과 연수 시간에 따른 유의적

<Table 9> Needs of nutrition teacher training for specialized subjects on dietary life education

Variables	Total (N=185) Mean±S.D.	School		t	Teaching career(years)			F	Training(hours)		t
		E ¹⁾ (N=111) Mean±S.D.	M&H ²⁾ (N=79) Mean±S.D.		<10 (N=64) Mean±S.D.	10~20 (N=75) Mean±S.D.	20≤ (N=45) Mean±S.D.		<15 (N=106) Mean±S.D.	15≤ (N=84) Mean±S.D.	
		Teeth hygiene & diet	4.04±0.84		4.05±0.84	4.01±0.86	0.332		4.04±0.78	4.00±0.85	
Heavy metal poisoning & diet	4.24±0.78	4.27±0.76	4.21±0.81	0.563	4.03±0.79 ^a	4.29±0.78 ^{ab}	4.49±0.70 ^b	5.117 ^{**}	4.17±0.80	4.33±0.75	-1.419
ADHD syndrome & diet	4.35±0.77	4.35±0.77	4.34±0.77	0.085	4.13±0.77 ^a	4.46±0.74 ^b	4.48±0.75 ^b	4.320 [*]	4.30±0.77	4.40±0.76	-0.918
Atopic dermatitis & diet	4.47±0.71	4.45±0.74	4.51±0.68	-0.533	4.38±0.69	4.50±0.72	4.57±0.72	0.996	4.45±0.71	4.50±0.72	-0.454
Agriculture & global environment	4.17±0.84	4.20±0.82	4.14±0.87	0.488	4.01±0.89	4.25±0.81	4.28±0.81	1.953	4.10±0.82	4.27±0.87	-1.453
GMO food	4.31±0.78	4.28±0.81	4.34±0.73	-0.545	4.21±0.74	4.39±0.77	4.30±0.84	1.059	4.27±0.74	4.35±0.83	-0.630

* p<0.05, ** p<0.01

1) elementary school

2) middle & high school

The subscribed alphabet letters are significantly different by Duncan's multiple range test.

<Table 10> Needs of nutrition teacher training for experience subjects on dietary life education

Variables	Total (N=185) Mean±S.D.	School		t	Teaching career(years)			F	Training(hours)		t
		E ¹⁾ (N=111) Mean±S.D.	M&H ²⁾ (N=79) Mean±S.D.		<10 (N=64) Mean±S.D.	10~20 (N=75) Mean±S.D.	20≤ (N=45) Mean±S.D.		<15 (N=106) Mean±S.D.	15≤ (N=84) Mean±S.D.	
		Excellent village experience	3.84±0.91		3.82±0.95	3.87±0.85	-0.401		3.87±0.86	3.92±0.86	
Korean food culture	4.23±0.79	4.23±0.81	4.22±0.76	0.164	4.15±0.78	4.29±0.69	4.24±0.95	0.592	4.14±0.86	4.33±0.68	-1.675
Multi-cultural food	4.08±0.85	4.05±0.86	4.11±0.85	-0.475	4.01±0.86	4.18±0.73	4.00±1.03	0.966	4.04±0.87	4.13±0.83	-0.746
Disease & diet therapy	4.24±0.82	4.31±0.80	4.14±0.84	1.392	3.97±0.83a	4.43±0.62b	4.30±0.99b	6.313 ^{**}	4.17±0.85	4.32±0.78	-1.272
Well-being diet	4.32±0.72	4.30±0.75	4.34±0.70	-0.416	4.13±0.80a	4.41±0.66b	4.43±0.69b	3.510 [*]	4.22±0.77	4.44±0.65	-2.133 [*]
Tea ceremony	3.99±0.80	4.03±0.72	3.95±0.90	0.658	3.85±0.90	4.07±0.74	4.09±0.73	1.685	3.89±0.81	4.13±0.77	-2.108 [*]

* p<0.05, ** p<0.01

1) elementary school

2) middle & high school

The subscribed alphabet letters are significantly different by Duncan's multiple range test.

인 차이는 없었다.

식생활교육 연수 시 체험(실습) 과정의 요구도는 <Table 10>과 같이 ‘웰빙음식(4.32점)’, ‘질병 관련 음식

(4.24점)’, ‘전통음식(4.23점)’, ‘다문화 요리(4.08점)’, ‘다도 등 예절 체험(3.99점)’, ‘우수농어촌 체험(3.84점)’의 순으로 높았으며, 학교급별에 따라서는 차이가 나타나지

않았다. 그러나 ‘질병 관련 음식(p<0.01)’, ‘웰빙 음식(p<0.05)’의 연수 요구도는 각각 재직 기간 10년 미만보다 재직 기간 10~20년과 20년 이상에서 유의적으로 높았다. 연수 시간에 따른 체험(실습) 과정의 요구도는 ‘웰빙 음식’과 ‘다도 등 예절 체험’이 연수 시간 15시간 이상의 경우가 15시간 이내의 경우보다 각각 P<0.05 수준에서 높았다.

IV. 요약 및 제언

전라북도 초·중등학교 영양교사 190명을 대상으로 질문지를 자기기입법으로 작성하게 하여 학교 급별, 학교 재직 기간, 식생활교육 연수 시간에 따라 식생활교육 실태와 식생활교육 연수 요구도를 분석하였다.

1. 조사대상자는 여성이 대부분이었으며(98.9%), 연령은 ‘40대(52.1%)’가 절반 이상이었고, 학교 재직 기간은 평균 13.2년이었으며, 급식 유형은 ‘도시형’ 57.9%, ‘농촌형’ 42.1%으로 나타났다.

2. 조사대상자의 식생활교육 빈도는 ‘월 1회 미만’이 56.8%로 가장 많았으나, 연수 시간이 많을수록 식생활교육 실시 빈도가 높았고, 교육 장소는 ‘급식실’이 가장 많았고 교육 시간은 ‘급식 시간’이 가장 많았다.

3. 조사대상자 대부분(90.4%)은 식생활교육에 필요한 시설이 ‘부족하다’고 인식하였고, 식생활교육 자료 역시 대다수(89.3%)가 ‘부족하다’고 응답하여 식생활교육을 실시하기에 시설 및 자료가 열악함을 알 수 있었다. 식생활교육을 실시하는 데 있어서의 가장 큰 애로 사항은 ‘업무과다로 인한 시간 부족(40.6%)’으로 나타났다. 식생활교육에 필요한 시설, 식생활교육 자료, 애로 사항은 학교 급별, 경력, 연수 시간에 따른 차이가 없었다.

4. 바람직하다고 생각하는 식생활교육 빈도는 ‘월 1회(48.9%)’가 가장 많았으며, 조사대상자의 절반이 학생, 학부모, 교직원 모두를 식생활교육 대상으로 인식하고 있었다. 식생활교육을 하기에 적절한 시간은 ‘재량활동이나 특별활동 시간(31.1%)’이라고 인식하였으며, 효과적인 교육 방법은 ‘체험·실습(69.5%)’이었으며, 조사대상자의 76.3%가 식생활교육 상담실 운영이 ‘필요하다’고 응답하였다.

5. 식생활교육 연수를 개설할 경우 대다수(95.7%)가 참

여할 의사가 있으며 초등학교 재직자(95.37%)가 중등학교 재직자(92.2%)에 비하여 유의적으로 많았다(p<0.05). 적절하다고 인식하는 식생활교육 연수 시수는 ‘30시간(43.9%)’이었으며, 연수 시기는 ‘여름방학(61.0%)’을 가장 선호하였다. 연수 과정 중 바람직하다고 인식하는 체험·실습 비율은 30%이며, 연수 시간이 많은 이수자가 체험·실습 비율을 더 높게 요구하였다.

6. 식생활교육 연수 시 환경, 건강, 배려에 대한 바람직한 비율은 29.70% : 43.02% : 27.49%로 나타났으며, ‘환경’에 대하여 중등학교 재직자(31.18%)가 초등학교 재직자(28.66%)에 비하여 요구하는 비율이 높았다(p<0.05).

7. 식생활교육 연수 시 기초 교과목 요구도는 ‘식생활교육지원법’ 3.93점, ‘우리나라 식생활교육 현황’ 3.81점, ‘세계 식생활교육 현황’ 3.73점으로 나타났다. 식생활교육 연수 시 이론 교과목 요구도는 ‘생활습관병 관련 식생활’이 가장 높았으며(4.47점), ‘식생활과 지구 환경(p<0.05)’, ‘전통 식생활(p<0.01)’, ‘건강 식품 관련 정보(p<0.05)’에서 초등학교 재직자가 중등학교 재직자에 비해 요구도가 높았다.

식생활교육 연수 시 전문가 특강의 요구도는 ‘아토피 피부염과 식생활(4.47점)’, ‘ADHD 증후군과 식생활(4.35점)’, ‘유전자 조작 식품(4.31점)’, ‘중금속 중독과 식생활(4.24점)’, ‘농업과 지구 환경 보존(4.17점)’의 순으로 나타났다.

8. 식생활교육 연수 시 체험(실습) 과정의 요구도는 ‘웰빙음식(4.32점)’, ‘질병 관련 음식(4.24점)’, ‘전통음식(4.23점) 순이었으며, ‘질병 관련 음식(p<0.01)’, ‘웰빙 음식(p<0.05)’의 연수 요구도는 각각 재직 기간 10년 미만보다 재직 기간 10년 이상에서 유의적으로 높았다. 체험·실습의 요구도는 ‘웰빙 음식’과 ‘다도 등 예절 체험’이 연수 시간 15시간 이상의 경우가 15시간 이내의 경우보다 각각 P<0.05 수준에서 높았다.

이상의 연구를 종합하면 식생활교육을 위하여 학교 시설 보완과 교재 교구의 개발이 필요하며, 식생활교육을 위한 교사 요구도를 반영하여 연수 프로그램을 개발하여야 한다.

주제어: 영양교사, 식생활교육, 연수, 요구도, 학생

REFERENCE

- Her, E. S. & Jung, S. H. (2009). Analysis of dietary education status and the demand of child center teachers in Masan. *Korean J. Food & Nutr.*, 22(2), 166-176.
- Her, E. S. (2013). Eating behavior, nutrition knowledge, and educational needs of the food and nutrition of elementary school students in the Gyeongnam province. *Korean J Community Nutr*, 18(1), 11-24.
- Jeong, M. J., Jung, E. K., Kim, A. J. & Joo, N. M. (2012). Nutrition knowledge and need for a dietary education program among marriage immigrant women in Gyeongbuk region. *J Korean Diet Association*, 18(1), 30-42.
- Jung, K. A. (2012). A study on the dietary habits of 5th & 6th grade students and dietary life education by teachers-Focused on elementary school in Chuncheon area. *The Korean Journal of Culinary Research*, 18(3), 266-285.
- Kim, J. Y. & Sim, K. H. (2012). A survey on dietary education needs for implementing dietary education by teachers in elementary schools. *Korean J Food Cookery Sci*, 28(2), 183-193.
- 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. *Korean J Food & Nutr*, 24(3), 295-305.
- Kim, M. S., Kim, H. J. & Lee, Y. E. (2013). Operation and perception on dietary life education and nutrition counseling of elementary school in Chungbuk province. *J Korean Soc Food Sci Nutr*, 42(12), 2049-2067.
- Korean Network of Dietary Life Education (2010, March 10). Retrieved January 15, 2014, from http://www.greentable.or.kr/main_sub/sub.asp?folder_idx=1& folder_page_idx=1
- Law of Dietary Life Education」 (Law 12054, 2009. 5. 27 established)
- Min, K. C., Park, Y. S., Park, H. W., Lee, M. H., Shin, Y. C., Cho, K. B., Rhie, K. J., Jeung, K. o., Shon, Y. S. & Yoon, H. S. (2006). Nutrition education performance of elementary school dietitian. *Korean J Food & nutr*, 19(2), 183-192.
- Ministry of Food, Agriculture, and Fisheries(2010). Environment, health, and thanks for green dietary life. pp 6-15.
- Park, J. A. & Chang, K. J. (2004). A study on elementary school teacher's status and recognition of nutrition education in Incheon. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 37(10), 928-937.
- 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 school. *Journal of Nutrition and Health*, 39(4), 403-416.
- Suh, E. N. & Kim, C. K. (1998). Analysis of nutrition education for elementary schools-based upon elementary school teachers within inner Seoul. *Korean J Nutrition*, 31(4), 787-798.
- Yoon, H. S. & Lee, K. H. (2001) Study on food service and nutrition management for elementary school in Kyungnam and Ulsan nutrition management. *J Korean Diet Assoc* 7, 237-247.

접 수 일: 2014. 02. 05

수정완료일: 2014. 02. 21

게재확정일: 2014. 02. 21

