

경남지역 영양(교)사의 영양교육 실태와 인식에 관한 연구

정효숙[†] · 이정숙

경남대학교 식품영양학과

Study on Nutrition Education and Perception of Nutrition Teachers and Dietitians in Gyeongnam Area

Hyo-Sook Cheong[†] and Jung-Suk Lee

Department of Food and Nutrition, Kyungnam University

Abstract

This study is about the current nutrition education by nutrition teachers and dietitians, and their perception of nutrition education. This study was conducted to discover problems in nutrition education and to set a right direction for such education. A total of 216 nutrition teachers and dietitians, in Gyeongnam, were examined. The results were as follows. Exactly 95.4% of the subjects provided nutrition education to their students. They provided indirect nutrition education(69.9%), direct/indirect nutrition education(26.7%) and direct nutrition education(3.4%). 'Nutrition Counselling Room' was the most common means of direct nutrition education, while 'handout' was mostly used as indirect education. 'Desirable food & dietary habits' were the most included curriculum for indirect/direct nutrition education. The reasons for not providing direct nutrition education were 'because of heavy workload'(34.2%) and 'a lack of class hour for direct education'(29.6%). Exactly 52.8% of the subjects said they would actively promote direct nutrition education if they were given a chance. Exactly 83.3% of the subjects responded nutrition education should begin 'during the kindergarten year'. Exactly 64.4% of them said 'establishment of independent nutrition subject' was the most effective nutrition education. Exactly 58.8% of them responded educational curriculum should include 'desirable food & dietary habits'. Exactly 41.2% of them said 'establishment of a systematic educational program' was necessary to launch direct nutrition education. About the effect of nutrition education on changes in students' food & dietary habits, 2.27 scores out of 5 were earned in average. In other words, many nutrition teachers and dietitians believed that the current nutrition education had little effect on students' food & dietary habits.

Key words : nutrition teacher, dietitian, nutrition education, direct nutrition education, indirect nutrition education

1. 서론

건강은 삶의 질과 밀접한 관계를 가지고 있기에 건강과 영양에 관한 정확한 정보를 얻어 보다 나은 삶을 영위하고자 하는 사람들의 욕구가 커져가고 있다. 21세기 정보화 시대에 살고 있는 현대인에게는 방대한 영양지식과 정보 중에서 자

신에게 맞는 올바른 지식과 정보를 제공받는 것이 매우 중요해졌다.

사춘기에 접어들고 성인이 되기 전의 초, 중, 고 시기는 왕성한 발달이 이루어지는 성장기에 해당하므로 이 시기의 영양관리는 매우 중요하다. 이 시기의 올바른 식습관 형성과 균형 잡힌 영양섭취는 성인기 건강의 기틀이 될 뿐만 아니라 이후의 삶 전반에 걸쳐 개인의 신체적, 정신적인 면에 중대한 영향을 미치게 된다. 올바른 식습관을 형성할 수 있도록 하는 데 가장 효과적인 방법은 영양교육이다. 식습관 교육도 반복학습을 통해 더 큰 효과를 기대할 수 있고 식생활 태도가 완전히 확립되어 있지 않은 학생 시기부터 영양교육을 시

[†]Corresponding author : Hyo-Sook Cheong

Tel: 055-249-2346

Fax: 0505-999-2113

E-mail: chhs@kyungnam.ac.kr

키는 것 또한 교육효과를 높이는 방법이다(Lee YJ 등 2000).

이 시기의 학생들은 일과 중 대부분의 시간을 학교에서 보내고 있으므로 학교 영양(교)사의 영양 관리자로서 뿐만 아니라 영양교육자로서의 역할이 더욱 강조되고 있다(곽동경 2003).

학교 영양교육의 필요성에 대한 인식이 점차 확산됨으로써 영양교사 제도가 법제화 되었고, 2007년부터는 각급 학교에 영양교사가 배치되고 있다. 이들 학교 영양(교)사는 과거 단순한 급식관리자의 차원에서 벗어나 '영양교육자 및 영양상담자'로서의 임무까지 수행하도록 되어 있다.

식생활과 관련된 영양 문제는 단시간의 교육으로 그 효과를 나타내기는 어렵다. 학교에서의 영양교육은 학생들이 영양과 식생활에 관한 기본적인 지식을 습득함으로써 식생활에 대하여 올바른 태도를 가지도록 실시되어야 한다. 이러한 과정을 반복적으로 학습시켜 결과적으로 자신의 식생활에 행동으로 적용할 수 있도록 돕는 교육, 즉 식생활의 KAB(knowledge, attitude, behavior)와 관련된 모든 것을 개선시키는 교육이 되어야 한다(박영숙 등 2005).

학교 영양교육의 중요성이 강조되고 있는데 비하여 아직도 학교 현장의 영양교육은 미비한 실정이다. 영양교사 제도가 시행된 지 5년이 지나고 있으나 아직도 영양교육이 정규교과로 편입되지 못하고 있으며, 영양교사 자체도 기존의 급식업무 과중 등으로 영양교육에 전력을 다하지 못하고 있는 점 등이 문제점으로 나타나고 있다.

본 연구는 경남지역 학교 영양(교)사를 대상으로 학교 영양교육의 실태를 조사하고 효과적인 영양교육 방법, 간접적인 영양교육의 문제점, 직접적인 영양교육을 실시하지 못하는 이유와 실시의사, 영양교육의 효과 등에 관한 영양(교)사들의 인식을 조사, 분석해 봄으로써 경남지역 학교 영양교육의 현황을 파악하기 위하여 실시되었다. 이 연구의 결과는 앞으로 영양교육을 정착시키고 영양교육의 방향을 모색하는데 필요한 기초 자료로 쓰일 수 있을 것이다.

II. 연구내용 및 방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구의 조사대상자는 경남지역 초·중·고등학교 중 직영급식을 실시하는 학교에 근무하는 영양(교)사 363명이었다. 전자우편과 직접방문의 방법으로 설문지를 배부하여 234부를 회수(73%)하였고, 이 중 불성실한 응답을 제외한 216부를 통계분석에 이용하였다. 조사기간은 2009년 12월 6일부터 12월 23일까지 18일간이었다.

2. 조사방법 및 내용

본 연구의 조사는 설문지법으로 실시되었다. 조사에 사용된 설문지는 Kim SY(2006), Lee JE(2008), Lee SM(2008), Choi YE(2009) 등의 선행연구를 기초로 하여 본 연구의 목적에 맞도록 재구성 하였다. 본 조사에 앞서 경남대학교 교육대학원

영양교육전공자들을 대상으로 예비조사를 한 후 그 결과를 토대로 문항을 수정, 보완하여 다시 설문지를 작성하여 사용하였다.

본 설문지의 조사내용은 조사대상자의 인구사회학적 특성, 근무학교의 급식특성, 영양교육 실태 및 방법, 영양교육에 대한 인식 등 총 30문항으로 구성하였다.

3. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS WIN(12.0)프로그램을 사용하여 분석하였다. 조사항목에 따라 빈도와 백분율 또는 평균과 표준오차를 구하여 비교 분석하였다. 영양교육실태, 영양교육에 대한 인식, 학생들의 식생활 변화에 미치는 영향에 대한 인식 등이 대상자의 일반사항과 근무학교의 급식특성에 따라 나타내는 차이는 χ^2 -test와 one way ANOVA를 실시하여 비교하였다.

III. 연구결과 및 고찰

1. 일반사항과 근무학교의 급식특성

본 조사의 연구대상자인 경남지역 직영급식을 하는 학교의 영양(교)사 216명에 대한 일반사항과 근무하고 있는 학교의 급식특성에 대한 자료는 Table 1과 같다. 연령은 30대가 전체 대상자의 49.1%로 가장 많았으며, 다음으로 40대(29.6%), 20대(20.4%)의 순이었으며 50대 이상은 0.9% 뿐이었다. 1981년 학교 급식법 제정으로 학교급식이 시작되었으므로 50대 이상의 영양(교)사의 비율이 낮은 것이라 생각된다. 최종학력은 대학교 졸업(82.9%), 대학원졸(12.5%)로 대학교 이상의 학력이 대부분이었으며, 학교 근무경력은 5년 이하(25.9%), 6-10년 이하(28.2%), 11-15년 이하 (33.8%), 16년 이상(12.0%)의 순으로 나타나 6년 이상 근무 경력을 가진 영양(교)사의 비율이 74.0%로 나타났다. 현재 학교급식에 참여하는 영양사의 직위는 영양교사(49.5%)와 학교회계직(47.7%)이 비슷한 비율을 차지하고 있었다. 교직이수 여부는 교직을 이수한 비율은 55.1%였고, 아직 교직을 이수하지 않은 영양사 중 현재 교직이수 중인 비율이 27.3%로 높게 나타나 앞으로 대부분의 학교회계직이나 단기계약직 영양사도 교직을 이수할 것이라 전망된다.

근무학교는 초등학교(48.1%), 중학교(26.9%), 고등학교(25.0%) 순으로 나타났으며, 급식유형은 도시형(56.0%)과 농·어촌형(42.6%)이 대부분이었고, 급식형태는 단독조리가 88.0%로 대부분이었다. 급식 학생수는 500명 미만(35.6%), 500-1000명 미만(31.0%), 1000-1500명 미만(30.6%)의 순이었으며, 1500명 이상인 학교도 6개교(2.8%)나 되었다. 급식횟수는 1식(75.5%)이 가장 많았으나 2식, 3식인 학교도 16.7%(36개교), 7.9%(17개교)로 나타났다. 이는 조사대상자의 48.1%가 1식을 제공하는 초등학교 근무자이기 때문으로 보인다.

Table 1. Descriptive characteristics of the subjects and food services of their schools

Variables		N	%
Age(yrs)	20-29	44	20.4
	30-39	106	49.1
	40-49	64	29.6
	50≤	2	0.9
Education	College	10	4.6
	University	179	82.9
	Graduate school	27	12.5
Career(yrs)	≤5	56	25.9
	6-10	61	28.2
	11-15	73	33.8
	16≤	26	12.0
Work status	Nutrition teacher	107	49.5
	Temporary dietitian (unlimited-term)	103	47.7
	Temporary dietitian (fixed-term)	6	2.8
Completion of teaching profession	Yes	119	55.1
	In the middle of	59	27.3
	No	38	17.6
Workplace	Elementary school	104	48.1
	Middle school	58	26.9
	High school	54	25.0
Food service type	Urban	121	56.0
	Rural	92	42.6
	Remote country	3	1.4
Number of students	<500	77	35.6
	500-999	67	31.0
	1000-1500	66	30.6
	1500<	6	2.8
Food service frequency/day	1	163	75.5
	2	36	16.7
	3	17	7.9
Total		216	100.0

2. 영양교육 실태

1) 영양교육의 실시실태 및 실시횟수

영양교육 실시실태와 실시횟수에 대한 내용은 Table 2와 같다. 영양교육을 실시하고 있는 비율은 조사대상 학교의 95.4%로 나타났고, 4.6%는 아직도 영양교육을 실시하지 않고 있는 것으로 나타났다. 이는 전북지역을 대상으로 한 연구(Jeon EJ 2008)에서의 93.3%나 대구지역의 영양교육 실태를 조사한 연구(Lee SM 2008)에서의 94.7%와 거의 같은 결과였

다. 영양교사 배치 전인 2006년도 전북지역을 대상으로 한 연구(Kim SY 2006)에서 나타난 83.9%에 비하여 영양교육 실시율이 높아지고 있음을 보여주는 결과이며, 이는 영양교사 배치의 긍정적 효과라고도 볼 수 있을 것이다.

영양교육의 실시방법은 가정통신문, 홈페이지 영양정보 탑재 등의 방법을 이용하여 간접교육을 실시하는 비율이 69.9%로 가장 많았으며, 직접적인 영양교육과 간접적인 영양교육을 병행하는 경우가 26.7%였고, 재량활동이나 특별활동 시간의 이용, 영양상담실 운영 등의 직접적 영양교육 방법을 채택하는 비율은 3.4% 뿐이었다.

영양교사 배치 전에 조사된 직접적 영양교육 실시율은 낮은 편이었으며 지역별로도 서울·인천지역(Kim GM 등 2003) 20.9%, 대구·경북지역(배인숙 등 2005) 0.7%, 경기지역(Park NK 2006) 7.7%로 실시율이 각기 다르게 나타났다. 영양교사 배치 후의 경기지역(Lee JE 2008)에서는 영양상담실 운영과 영양수업을 통한 직접적인 영양교육의 실시율이 24.4%로 높아진 것으로 나타났으며, 경남지역도 100% 간접적 영양교육을 실시한다고 보고한 Her ES 등(2002)의 연구에 비하여 본 연구에서는 30.1%가 직접적 영양교육(직접·간접 포함)을 실시하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과로 영양교사 배치 후 직접적인 영양교육의 실시비율이 점차 높아지고 있음을 알 수 있었다.

간접적이고 소극적인 영양교육 방법으로 학생들의 지식, 태도, 행동의 변화까지 유도하는 효과를 기대하기는 어렵다는 인식이 높아져 과거에 비하여 직접적 영양교육의 비율이 증가하고 있는 실정이다. 그러므로 영양(교)사가 적극적으로 영양교육에 관여하는 직접적인 영양교육을 할 수 있는 현실적인 방법들이 제도적으로 추진되어야 한다고 보고하였다(Min KC 등 2006).

영양교육의 실시횟수는 한 달에 대략 4회 이내인 것으로 나타났으나 간접적 방법을 사용하는 학교에서는 영양교육을 한 달에 5회 이상 실시하는 학교도 6개교(3.0%)나 되는 것으로 나타났다.

Table 2 Practice and frequency of nutrition education

Variables		N	%	
Practicing nutrition education	Yes	206	95.4	
	No	10	4.6	
	Total	216	100.0	
Education type	Direct	7	3.4	
	Indirect	144	69.9	
	Direct+Indirect	55	26.7	
	Total	216	100.0	
Frequency of nutrition education /month	Direct	1	30	48.4
		2~4	32	51.6
		Total	62	100.0
	Indirect	1	128	64.3
		2~4	65	32.7
		5≤	6	3.0
Total	199	100.0		

Table 3 Type of nutrition education

N(%)

Variables		Direct	Indirect	Direct + Indirect	Total	χ^2 value
Age (yrs)	20-29	0(0)	34(89.5)	4(10.5)	38(100.0)	9.342
	30-39	4(3.8)	70(66.0)	32(30.2)	106(100.0)	
	40-49	3(5.0)	39(65.0)	18(30.0)	60(100.0)	
	50 ≤	0(0)	1(50.0)	1(50.0)	2(100.0)	
Education	College	0(0)	9(90.0)	1(10.0)	10(100.0)	4.262
	University	7(4.1)	120(69.8)	45(26.2)	172(100.0)	
	Graduate school	0(0)	15(62.5)	9(37.5)	24(100.0)	
Career (yrs)	≤5	1(2.0)	46(92.0)	3(6.0)	50(100.0)	44.177***
	6-10	1(1.7)	52(86.7)	7(11.7)	60(100.0)	
	11-15	3(4.2)	33(45.8)	36(50.0)	72(100.0)	
	16 ≤	2(8.3)	13(54.2)	9(37.5)	24(100.0)	
Work status	Nutrition teacher	6(5.8)	51(49.0)	47(45.2)	104(100.0)	43.655***
	Temporary dietitian (unlimited term)	1(1.0)	88(90.7)	8(8.2)	97(100.0)	
	Temporary dietitian (fixed-term)	0(0)	5(100.0)	0(0)	5(100.0)	
Completion of teaching profession	Yes	5(4.4)	60(52.6)	49(43.0)	114(100.0)	39.381***
	In the middle of	2(3.6)	48(85.7)	6(10.7)	56(100.0)	
	No	0(0)	36(100.0)	0(0)	36(100.0)	
Work place	Elementary school	6(5.9)	52(51.5)	43(42.6)	101(100.0)	34.096***
	Middle school	1(1.9)	44(81.5)	9(16.7)	54(100.0)	
	High school	0(0)	48(94.1)	3(5.9)	51(100.0)	
Food service frequency /day	1	7(4.5)	98(62.4)	52(33.1)	157(100.0)	18.128***
	2	0(0)	30(90.9)	3(9.1)	33(100.0)	
	3	0(0)	16(100.0)	0(0)	16(100.0)	
Total		7(3.4)	144(69.9)	55(26.7)	206(100.0)	

***p < .001

2) 영양교육의 실시방법

영양교육의 실시방법을 직접교육(3.4%), 간접교육(69.9%), 직접·간접교육(26.7%)으로 나누어 그 실시실태를 조사대상자의 일반사항과 근무학교의 급식특성에 따라 비교해 본 결과는 Table 3과 같다.

근무경력별로 직접교육 실시비율은 경력 16년 이상에서, 간접교육은 5년 이하에서, 직접·간접교육은 11-15년에서 가장 많이 실시하고 있는 것으로 나타나 대체로 경력이 짧을수록 간접적 영양교육의 실시비율이 높은 것으로 나타났다(p < .001).

영양(교)사의 직위별로는 학교회계직 또는 단기계약직이 영양교사에 비하여 간접적 영양교육을 더 많이 실시하고 있는 것으로 나타났다(p < .001). 이는 학교 근무경력이 길수록 영양사의 직위가 영양교사인 경우가 더 많아지고, 학교회계직 영양사보다 영양교사가 직접적 영양교육을 할 수 있는 기회가 더 많아지기 때문으로 사료된다. 직접적 영양교육의 확대를 위해서는 학교에 영양교사를 배치하도록 하는 제도적인 개선 노력이 함께 필요할 것이다.

교직이수 여부별로는 교직을 이수한 영양교사에 비하여(p < .001) 교직비이수한 영양사와 교직이수 중인 영양사 경우가 간접적인 영양교육을 실시하는 비율이 높은 것으로 나타났다. 교직이수 여부가 영양교육 실시형태에 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있으므로, 아직 교직을 이수하지 않은 학교 영양사들에게 교직이수를 할 수 있게 하는 자극과 제도적 지원이 필요할 것이다.

근무학교와 급식횟수에 따라서도 영양교육의 실시방법에 유의차가 나타났다(p < .001). 학교별로는 중·고등학교가 초등학교에 비하여 간접적 영양교육을 더 많이 실시하는 것으로 나타났는데 이는 직접적 영양교육을 실시하지 못한 이유를 조사한 <Table 7>에서 보여지듯 초등학교에 비하여 중·고등학교에 근무하는 영양(교)사의 업무가 대체로 더 많아 이로 인한 시간부족과, 입시에 직접 관련된 교과에만 관심이 쏠리는 현 교육환경의 한계 등으로 나타난 결과라 생각된다.

급식횟수별로는 직접교육을 하는 학교는 모두가 1식을 하는 학교였으며, 3식을 하는 학교는 100% 간접교육 방법으로 영양교육을 실시하고 있었다. 영양(교)사의 연령, 최종학력에 따른 유의적 차이는 나타나지 않았다.

결과적으로 교직을 이수한 영양교사로서 6년 이상의 경력

을 가지고 있을 때, 특히 초등학교에 근무하는 경우에 적으나 마 학생들에게 직접적인 영양교육을 시키고 있는 것으로 나타났다. 하지만 1일 3식을 하고 있는 고등학교인 경우에는 직접적인 영양교육이 거의 불가능하다는 것을 보여주는 결과였다.

3) 영양교육의 형태

Table 4는 직접적 영양교육과 간접적 영양교육 실시 시 가장 많이 사용하고 있는 수업형태에 대한 조사결과이다.

직접적 영양교육의 방법으로는 영양상담실 운영(41.9%)이 가장 많았고, 다음으로는 관련교과 시간(25.8%), 특별활동 시간(19.4%), 재량활동 시간(11.3%)을 이용하는 순이었고, 조리실습을 직접하는 비율은 1.6% 뿐이었다. Choi YE(2009)의 연구에서 직접적 영양교육의 형태로 영양상담실 운영(29.7%), 특별활동반 활용(14.3%), 조리실습(11.0%) 등의 순이었다고 보고한 결과와도 유사한 경향을 보였다. Park SJ(2000)은 아동들에 대한 영양교육을 실시할 시에는 지식전달 위주인 강의형태의 수업보다 조리실습이나 게임 등을 함으로써 다양한 식품을 폭넓게 경험하게 하여 흥미를 유발시키고 식행동의 변화를 유도하는 것이 바람직하다고 하였다. 따라서 직접적 영양교육 중에서도 아동들이 직접 참여하고 움직이게 하는 교육을 많이 실시하도록 노력하여야 할 것이다.

간접적인 영양교육 방법으로는 유인물 발송이 64.8%로 높게 나타났고, 인터넷 교육이 23.6%, 급식계시판 이용이 11.1%의 순으로 나타났다. 게시판이나 벽보를 이용하는 교육방법이 36.0%와 31.6%로 가장 높게 나타났던 Min KC 등(2006)이나 Choi YE(2009)의 보고와는 다른 결과였다. 급식계시판 이용은 학생들만 볼 수 있는 교육방법이지만 유인물 발송이나 홈페이지를 이용한 인터넷 교육을 하게 되면 학부모도 이를 접할 기회가 생겨 가정에도 간접 영양 교육을 실시하는 부수적 효과를 기대해 볼 수 있다고 여겨진다.

Table 4 Time and method of nutrition education practiced by the subjects

Variables		N	%
Direct type	Nutrition related class	16	25.8
	Special activities	12	19.4
	Nutrition counseling	26	41.9
	Culinary practice	1	1.6
	Discretionary activities	7	11.3
Total		62	100.0
Indirect type	Home correspondence	129	64.8
	School meal board	22	11.1
	School webpage	47	23.6
	School broadcast	1	0.5
	Total	199	100.0

4) 영양교육의 교육내용

현재 영양교육에서 가장 많이 다루는 교육내용으로는 바람직한 식습관 형성(39.1%)이었으며 그 외에도 개인건강과 식품위생(30.3%), 올바른 식품선택과 섭취(24.5%), 식사예절(6.1%)에 관한 내용을 주로 많이 다루고 있는 것으로 나타났다 (Table 5). Han YH(2008)의 연구에서도 영양교육 시 가장 중요하게 다루는 교육내용으로 올바른 식습관이 54.7%로 가장 높게 나타났다. 올바른 식습관의 형성은 단시간에 이루어지는 것이 아니라 이유기부터 장기간에 걸친 가정교육, 학교교육 및 생활 전반에서의 교육을 통하여 가능한 일이다. 그러므로 아동기부터 식생활 교육을 실시해서 올바른 식습관이 형성되는 기초를 마련하는 일은 매우 중요하다. 따라서 본 연구에서와 같이 많은 영양(교)사들이 영양교육 시 '바람직한 식습관 형성'을 위한 내용을 가장 많이 다루고 있는 것은 매우 바람직한 결과라 하겠다.

직접교육이나 간접교육 시 모두 바람직한 식습관 형성에 대한 내용을 가장 많이 다루고 있었으나 두 번째로 많이 다루고 있는 내용으로 직접교육은 올바른 식품선택과 섭취(29.0%)였는데 비하여 간접교육에서는 개인건강과 식품위생(34.7%)으로 나타났다. 많이 다루는 교육내용의 비중에서 직접교육과 간접교육 간에 유의차를 나타내었다($p < .05$)

Table 5. Contents of nutrition education practiced by the subjects N(%)

Variables	Direct	Indirect	Total	χ^2 -value
Desirable dietary habit	30(48.4)	72(36.2)	102(39.1)	7.861*
Sensible food choice and intake	18(29.0)	46(23.1)	64(24.5)	
Personal health and food hygiene	10(16.1)	69(34.7)	79(30.3)	
Dinning etiquette	4(6.5)	12(6.0)	16(6.1)	
Total	62(100.0)	199(100.0)	261(100.0)	

* $p < .05$

3. 영양교육에 대한 인식

1) 효과적인 영양교육 방법

가장 효과적이라고 생각하는 영양교육 방법을 조사하여 조사대상 영양(교)사들의 일반사항과 근무학교 급식특성에 따라 비교한 결과는 Table 6과 같다. 가장 효과적인 영양교육 방법으로 독립적인 영양교육 과목의 신설에 응답한 비율이 64.4%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 일반교과 시간의 이용(23.6%), 영양상담실 운영(6.9%), 배식 시 개별적 영양지도(4.6%) 등의 순으로 나타났다. 효과적인 영양교육 방법이라고 지적한 응답의 99.5%가 모두 직접교육 방법이었으며 단 0.5%만이 '유인물 배포'라는 간접적 방법에 응답하였다. Bae IS

Table 6 Effective method of nutrition education chosen by the subjects

N(%)

Variables		Nutrition related class	Establish independent nutrition subject	Nutrition counselling	During meal distribution	Home correspon- dence	Total	x ² value
Age (yrs)	20-29	10(22.7)	26(59.1)	3(6.8)	4(9.1)	1(2.3)	44(100.0)	22.531*
	30-39	28(26.4)	65(61.3)	10(9.4)	3(2.8)	0(0)	106(100.0)	
	40-49	12(18.8)	48(75.0)	2(3.1)	2(3.1)	0(0)	64(100.0)	
	≥50	1(50.0)	0(0)	0(0)	1(50.0)	0(0)	2(100.0)	
Educa-tion	College	1(10.0)	6(60.0)	2(20.0)	1(10.0)	0(0)	10(100.0)	4.678
	University	43(24.0)	115(64.2)	12(6.7)	8(4.5)	1(6)	179(100.0)	
	Graduate school	7(25.9)	18(66.7)	1(3.7)	1(3.7)	0(0)	27(100.0)	
Career(yrs)	≤5	12(21.4)	34(60.7)	4(7.1)	5(8.9)	1(1.8)	56(100.0)	13.705
	6-10	11(18.0)	41(67.2)	7(11.5)	2(3.3)	0(0)	61(100.0)	
	11-15	22(30.1)	48(65.8)	2(2.7)	1(1.4)	0(0)	73(100.0)	
	16 ≤	6(23.1)	16(61.5)	2(7.7)	2(7.7)	0(0)	26(100.0)	
Work status	Nutrition teacher	30(28.0)	67(62.6)	4(3.7)	6(5.6)	0(0)	107(100.0)	7.131
	Temporary dietitian (unlimited-term)	20(19.4)	68(66.0)	10(9.7)	4(3.9)	1(1.0)	103(100.0)	
	Temporary dietitian (fixed-term)	1(16.7)	4(66.7)	1(16.7)	0(0)	0(0)	6(100.0)	
Comple-tion of teaching profession	Yes	34(28.6)	74(62.2)	5(4.2)	6(5.0)	0(0)	119(100.0)	16.156*
	In the middle of	13(22.0)	40(67.8)	5(8.5)	0(0)	1(1.7)	59(100.0)	
	No	4(10.5)	25(65.8)	5(13.2)	4(10.5)	0(0)	38(100.0)	
Work place	Elementary school	28(26.9)	68(65.4)	4(3.8)	4(3.8)	0(0)	104(100.0)	11.804
	Middle school	11(19.0)	41(70.7)	5(8.6)	1(1.7)	0(0)	58(100.0)	
	High school	12(22.2)	30(55.6)	6(11.1)	5(9.3)	1(1.9)	54(100.0)	
Food service frequency /day	1	40(24.5)	108(66.3)	9(5.5)	6(3.7)	0(0)	163(100.0)	18.566*
	2	8(22.2)	23(63.9)	3(8.3)	2(5.6)	0(0)	36(100.0)	
	3	3(17.6)	8(47.1)	3(17.6)	2(11.8)	1(5)	17(100.0)	
Total		51(23.6)	139(64.4)	15(6.9)	10(4.6)	1(5)	216(100.0)	

*p<.05

등(2005)은 가장 효과적인 영양교육 방법이 재량활동시간 이용(59.0%), 특별활동시간 이용(30.2%), 영양상담실 운영(8.6%) 등이라고 보고하였다. 그러나 영양교사 제도가 실제 학교에 도입된 2007년 이후 실시된 본 연구에서는 재량활동 시간을 이용하는 등의 비정기적인 영양교육보다 독립적인 영양교육 과목의 신설로 정기적인 영양교육의 기회가 제공되어야 함이 강조되고 있음을 나타내는 결과이다. 영양교사 제도의 도입 시기 이후로 영양교육의 독립성 확보에 대한 인식이 커졌음을 알 수 있다.

손숙미(2002)의 연구에서도 가정통신문, 게시판 및 방송교육 등과 같은 간접교육은 영양교육의 효과가 매우 낮는데 비하여 강의, 면대면 학습, 토론 등과 같이 교실수업을 통한 직접적 영양교육이 효과적이었다고 보고하였다.

영양(교)사의 연령에 따라서는 일반교과 시간의 이용이 효과적이라는 비율은 30대가 가장 많았고, 독립 영양교육 과목 신설이 효과적이라는 비율은 40대가 가장 많았다. 50세 이상의 경우에는 효과적인 영양교육 방법으로 일반교과 교육시간 이용(50.0%)과 배식 시 개별적 영양지도(50.0%)로 대답해 영

양(교)사의 연령에 따라 유의적인 차이를 보였다(p<.05).

교직이수 여부별로는 이미 교직을 이수하였거나 교직을 이수중인 영양(교)사의 경우 약 90%가 일반교과 교육시간을 이용하거나 독립적인 영양교육 과목을 신설하는 것이 효과적인 영양교육 방법이라고 생각하였다. 반면 교직을 이수하지 않고 있는 영양사는 영양상담실 운영(13.2%)과 개별적인 영양지도(10.5%)가 효과적이라고 응답한 비율이 상대적으로 높아 효과적인 영양교육 방법에 대한 생각이 교직이수 여부에 따라 다르게 나타났다(p<.05). 이는 교직을 이수하지 않은 영양사의 경우 교실 수업에 대한 부담감을 많이 가지고 있음을 시사하는 결과라 할 수 있다.

급식횟수에 따라서는 1식과 2식을 하는 학교에서는 독립적인 영양교육 과목의 신설과 일반교과 교육시간의 이용에서 3식을 하는 학교보다 높은 비율을 나타내는데 비하여 3식을 하는 학교에서는 영양상담실 운영과 배식 시 개별적 영양지도에서 상대적으로 높은 응답 비율을 나타내었다(p<.05). 하루 3번 급식을 하는 학교의 영양(교)사가 교실에서 진행되는 영양수업을 운영하기는 어려운 여건임을 나타내는 결과라 사료된다.

Table 7 Reason for not practicing direct nutrition education by the subjects

N(%)

Variables	Too much work	Lack of understanding	Don't have good program	Shortage of knowledge and confidence	No class for nutrition education	Total	χ^2 value
Age (yrs)	20-29	15(39.5)	7(18.4)	3(7.9)	6(15.8)	7(18.4)	7.731
	30-39	32(31.4)	14(13.7)	10(9.8)	12(11.8)	34(33.3)	
	40-49	20(35.1)	6(10.5)	4(7.0)	9(15.8)	18(31.6)	
	50≤	1(50.0)	0(0)	0(0)	1(50.0)	0(0)	
Education	College	2(20.0)	2(20.0)	1(10.0)	4(40.0)	1(10.0)	13.782
	University	59(35.8)	22(13.3)	16(9.7)	22(13.3)	46(27.9)	
	Graduate school	7(29.2)	3(12.5)	0(0)	2(8.3)	12(50.0)	
Career (yrs)	≤5	18(36.7)	8(16.3)	3(6.1)	8(16.3)	12(24.5)	6.629
	6-10	20(33.9)	10(16.9)	6(10.2)	9(15.3)	14(23.7)	
	11-15	23(33.3)	6(8.7)	7(10.1)	9(13.0)	24(34.8)	
	16≤	7(31.8)	3(13.6)	1(4.5)	2(9.1)	9(40.9)	
Work status	Nutrition teacher	33(33.7)	10(10.2)	8(8.2)	11(11.2)	36(36.7)	8.628
	Temporary dietitian (unlimited-term)	32(33.3)	16(16.7)	9(9.4)	17(17.7)	22(22.9)	
	Temporary dietitian (fixed-term)	3(60.0)	1(20.0)	0(0)	0(0)	1(20.0)	
Completion of teaching profession	Yes	35(32.1)	12(11.0)	9(8.3)	12(11.0)	41(37.6)	17.360*
	In the middle of	20(37.0)	11(20.4)	5(9.3)	5(9.3)	13(24.1)	
	No	13(36.1)	4(11.1)	3(8.3)	11(30.6)	5(13.9)	
Work place	Elementary school	27(28.4)	18(18.9)	5(5.3)	11(11.6)	34(35.8)	19.441*
	Middle school	15(28.3)	5(9.4)	9(17.0)	9(17.0)	15(28.3)	
	High school	26(51.0)	4(7.8)	3(5.9)	8(15.7)	10(19.6)	
Food service frequency/day	1	41(27.3)	24(16.0)	15(10.0)	21(14.0)	49(32.7)	16.483*
	2	17(51.5)	2(6.1)	2(6.1)	6(18.2)	6(18.2)	
	3	10(62.5)	1(6.3)	0(0)	1(6.3)	4(25.0)	
Total	68(34.2)	27(13.6)	17(8.5)	28(14.1)	59(29.6)	199(100.0)	

*p<.05

영양(교)사의 최종학력, 근무경력, 영양사의 직위, 근무처, 급식유형, 급식형태, 급식 학생 수에 따라서는 효과적인 영양교육의 방법에 대한 생각에 있어서 차이가 나타나지 않았다.

2) 직접적 영양교육을 실시하지 못하는 이유

Table 7은 직접적인 영양교육을 실시하지 못하는 이유에 대한 결과이다. 직접적인 영양교육을 실시하지 못하는 것은 급식관리 업무의 과중 때문(34.2%)이나 교육시간을 할애 받지 못해서(29.6%)와 같은 외부 여건이 가장 큰 이유로 나타났으며, 그 다음으로는 영양교육에 대한 영양(교)사의 지식 및 자신감 부족(14.1%)이나 인식 부족(13.6%)과 같은 영양(교)사 자신들의 문제인 것으로 나타났다. 향후 영양교육의 활성화와 정착을 위해서는 영양(교)사의 업무 시스템이 개선되고 영양교육을 위한 정규시간이 배정되어야 함과 동시에 영양(교)사 자신들의 연구와 노력도 배가되어야 할 것이다.

교직이수 여부별로는 교직 비이수자인 경우 교육시간을 할

애 받지 못해서라는 응답에서는 교직이수 또는 교직이수 중인 영양(교)사보다 낮은 13.9%의 비율을 보였는데 비하여 자신의 지식이나 자신감의 부족 때문이라는 응답에서는 매우 높은 응답률을 나타내었다. 특히 교직이수 중인 영양(교)사에서는 인식부족 때문이라는 응답을 많이 한 것으로 나타나 교직이수 여부에 따라서 직접적인 영양교육을 실시하지 못하는 이유가 다르게 나타남을 알 수 있다(p<.05).

근무처별로는 고등학교의 경우 업무 과중으로 인하여 직접적인 영양교육을 실시하지 못한다는 응답이 51.0%로, 초등학교(28.4%)와 중학교(28.3%)에 비하여 매우 높아 근무처에 따른 유의적인 차이를 나타내었다(p<.05). 급식횟수에 있어서도 1식(27.3%), 2식(51.5%), 3식(62.5%)의 순으로 직접적인 영양교육을 실시하지 못하는 이유가 업무과중 때문이라고 응답한 비율이 유의적으로 높게 나타났다(p<.05). 하루에 2식이나 3식의 급식을 하고 있는 고등학교 영양(교)사들의 과도한 업무에 대한 조정이 필요하다고 생각되는 결과이다.

직접적인 영양교육을 실시하지 못하는 이유에 있어서 영양

Table 8 Problem of practicing indirect nutrition education compared with direct nutrition education

c(%)

Variables		Nonvisible effect	Short -term education	Hard to deliver contents	Insufficient consideration for individual differences	Total	x ² value
Age (yrs)	20-29	18(47.4)	11(28.9)	7(18.4)	2(5.3)	38(100.0)	12.948
	30-39	50(49.0)	11(10.8)	32(31.4)	9(8.8)	102(100.0)	
	40-49	31(54.4)	6(10.5)	13(22.8)	7(12.3)	57(100.0)	
	50 ≤	2(100.0)	0(0)	0(0)	0(0)	2(100.0)	
Education	College	3(30.0)	1(10.0)	6(60.0)	0(0)	10(100.0)	7.173
	University	87(52.7)	23(13.9)	40(24.2)	15(9.1)	165(100.0)	
	Graduate school	11(45.8)	4(16.7)	6(25.0)	3(12.5)	24(100.0)	
Career (yrs)	≤5	21(42.9)	10(20.4)	15(30.6)	3(6.1)	49(100.0)	15.619
	6-10	23(39.0)	11(18.6)	19(32.2)	6(10.2)	59(100.0)	
	11-15	44(63.8)	5(7.2)	15(21.7)	5(7.2)	69(100.0)	
	16 ≤	13(59.1)	2(9.1)	3(13.6)	4(18.2)	22(100.0)	
Work status	Nutrition teacher	59(60.2)	9(9.2)	21(21.4)	9(9.2)	98(100.0)	10.992
	Temporary dietitian (unlimited-term)	41(42.7)	18(18.8)	28(29.2)	9(9.4)	96(100.0)	
	Temporary dietitian (fixed-term)	1(20.0)	1(20.0)	3(60.0)	0(0)	5(100.0)	
Completion of teaching profession	Yes	63(57.8)	12(11.0)	25(22.9)	9(8.3)	109(100.0)	10.223
	In the middle of	24(44.4)	6(11.1)	18(33.3)	6(11.1)	54(100.0)	
	No	14(38.9)	10(27.8)	9(25.0)	3(8.3)	36(100.0)	
Work place	Elementary school	55(57.9)	13(13.7)	21(22.1)	6(6.3)	95(100.0)	5.561
	Middle school	26(49.1)	7(13.2)	14(26.4)	6(11.3)	53(100.0)	
	High school	20(39.2)	8(15.7)	17(33.3)	6(11.8)	51(100.0)	
Foodservice frequency/day	1	80(53.3)	20(13.3)	38(25.3)	12(8.0)	150(100.0)	4.892
	2	16(48.5)	6(18.2)	7(21.2)	4(12.1)	33(100.0)	
	3	5(31.3)	2(12.5)	7(43.8)	2(12.5)	16(100.0)	
Total		101(50.8)	28(14.1)	52(26.1)	18(9.0)	199(100.0)	

(교)사의 연령, 최종학력, 근무경력, 영양사의 직위와 급식유형, 급식형태, 급식 학생 수에 따라서는 유의적인 차이를 보이지 않았다.

3) 간접적인 영양교육의 문제점

Table 8은 간접적인 영양교육의 가장 큰 문제점을 조사하여 그 결과를 조사대상 영양(교)사들의 일반사항과 근무학교 급식특성에 따라 비교한 결과이다. 간접적 영양교육은 직접적 영양교육 방법에 비하여 영양교육의 효과가 낮다고 응답한 비율이 전체 대상자의 50.8%로 가장 많았다. 그 다음으로는 내용전달이 어렵다(26.1%), 일회성 교육에 그친다(14.1%), 개인차를 고려한 교육이 어렵다(9.0%)의 순으로 응답률이 높았다. Han HY 등(1997)도 간접적인 교육방법으로는 교육내용의 전달과정에서 정보제공이 제한되는 등 교육효과를 기대하기 어렵다고 보고하였다. Choi EH(2002)는 학부모 대상의 가정통신문을 통한 영양교육의 효과에 대한 연구에서 효과적이라는 응답이 55.3%, 잘 모르겠다와 효과가 없다는 응답이 44.8%로 보고되어 가정통신문 등 간접적인 영양교육은 효과가 낮음을 시사하고 있다.

시간적, 공간적으로 직접적인 영양교육을 실시하기 어려운 여건일 때 학생을 직접 대하지 않으면서 조금은 쉽게 영양교육을 실시할 수 있는 간접적 방법들이 많이 실시되고 있다. 그러나 간접적 영양교육은 게시판, 유인물, 방송 등을 통하여 지도함으로써 학생과 직접 대면하여 개인별 사정을 이해하고 상담 또는 지도하는 직접적 영양교육과는 그 효과면에서 차이가 날 것이다. 2007년부터 영양교사가 배치된 후에도 간접적인 방법으로 영양교육을 실시하고 있는 비율이 70%가량 된다는 것은(Table 3 참조), 현 학교급식에서의 영양교육의 한계를 보여주는 결과라 할 것이다. 그러나 대부분의 영양(교)사들이(99.5%) 직접적인 영양교육이 효과적이라고 응답한 결과(Table 6 참조)로 미루어 볼 때 앞으로는 직접적 영양교육을 실시하는 학교가 점차 증가할 것이라는 희망적인 결과라 생각된다. 이에 따라 직접적인 방법으로 영양교육을 실시할 수 있는 구체적이고 표준화된 영양교육 방안도 마련되어야 할 것이다.

간접적인 영양교육의 가장 큰 문제점에서는 조사대상자의 일반사항과 근무학교의 급식특성에 따라서 차이를 나타내지는 않았다.

Table 9 Intent of the subjects to practice direct nutrition education when time is allowed

N(%)

Variables	Willingly practice	Practice only for assigned class	Don't practice if possible	Total	x ² value	
Age (yrs)	20-29	21(55.3)	15(39.5)	2(5.3)	38(100.0)	1.119
	30-39	56(54.9)	41(40.2)	5(4.9)	102(100.0)	
	40-49	27(47.4)	27(47.4)	3(5.3)	57(100.0)	
	50≤	1(50.0)	1(50.0)	0(0)	2(100.0)	
Education	College	4(40.0)	2(20.0)	4(40.0)	10(100.0)	29.307***
	University	85(51.5)	74(44.8)	6(3.6)	165(100.0)	
	Graduate school	16(66.7)	8(33.3)	0(0)	24(100.0)	
Career (yrs)	≤5	26(53.1)	18(36.7)	5(10.2)	49(100.0)	7.887
	6-10	27(45.8)	28(47.5)	4(6.8)	59(100.0)	
	11-15	38(55.1)	30(43.5)	1(1.4)	69(100.0)	
	16≤	14(63.6)	8(36.4)	0(0)	22(100.0)	
Work status	Nutrition teacher	58(59.2)	39(39.8)	1(1.0)	98(100.0)	10.157*
	Temporary dietitian (unlimited-term)	44(45.8)	44(45.8)	8(8.3)	96(100.0)	
	Temporary dietitian (fixed-term)	3(60.0)	1(20.0)	1(20.0)	5(100.0)	
Completion of teaching profession	Yes	65(59.6)	44(40.4)	0(0)	109(100.0)	31.505***
	In the middle of	29(53.7)	23(42.6)	2(3.7)	54(100.0)	
	No	11(30.6)	17(47.2)	8(22.2)	36(100.0)	
Workplace	Elementary school	51(53.7)	42(44.2)	2(2.1)	95(100.0)	3.629
	Middle school	29(54.7)	20(37.7)	4(7.5)	53(100.0)	
	High school	25(49.0)	22(43.1)	4(7.8)	51(100.0)	
Food service frequency/day	1	80(53.3)	64(42.7)	6(4.0)	150(100.0)	1.699
	2	16(48.5)	14(42.4)	3(9.1)	33(100.0)	
	3	9(56.3)	6(37.5)	1(6.3)	16(100.0)	
Total	105(52.8)	84(42.2)	10(5.0)	199(100.0)		

*p<.05, ***p <.001

4) 직접적 영양교육의 실시의사

향후 직접적인 영양교육을 실시할 기회가 주어진다면 어떻게 하겠는지에 대하여 조사한 결과는 Table 9와 같다.

적극적으로 실시하겠다는 응답이 52.8%, 주어진 시간만 하겠다는 응답이 42.2%로 높게 나타났으나 가급적 말지 않겠다고 솔직하게 응답한 비율도 5.0%나 되었다. 직접적인 영양교육의 기회가 주어져도 가급적 말지 않겠다는 응답은 최종학력으로는 전문대졸(p<.001)에서, 영양사의 직위별로는 단기계약직(p<.05)에서, 교직이수 여부별로는 교직 비이수군(p<.001)에서 다른 대상군보다 유의적으로 높게 나타났다. Lee JE(2008)의 연구에서도 직접적인 영양수업 기회가 주어질 경우의 실시의사를 조사한 결과 영양교사의 경우 적극적으로 실시하겠다(32.6%), 가급적 말지 않겠다(3.2%)로 나타났는데 비하여, 학교회계직의 경우 적극적으로 실시하겠다(27.8%), 가급적 말지 않겠다(12.4%)로 나타나 영양(교)사의 직위에 따라서 직접적인 영양교육에 대한 의지에 차이가 있음을 알 수 있었다.

영양(교)사의 연령, 근무경력, 근무학교의 급식특성에 따라서는 유의적인 차이를 나타내지는 않았다.

5) 영양교육의 효과

Table 10은 영양교육이 학생들의 식생활 변화에 얼마나 영향을 미치는지를 Likert 5점 척도를 이용하여 조사한 결과이다. '매우 영향을 많이 미친다' (5점), '영향을 많이 미친다' (4점), '보통이다' (3점), '별로 영향을 미치지 않는다' (2점), '전혀 영향을 미치지 않는다' (1점)로 문항점수를 부가하였으며 점수가 높을수록 영양교육이 학생들의 식생활 변화에 대한 영향이 크다고 인식하고 있는 것으로 해석하였다.

영양(교)사의 연령이 낮을수록, 근무경력이 짧을수록 영양교육이 학생들의 식생활 변화에 영향을 많이 미친다고 생각하는 것으로 나타났다(p<.001). 영양사의 직위별로는 단기계약직(3.40)에서 영양교사(1.92)나 학교회계직(2.59)보다 높게 나타났고(p<.001), 교직이수별로는 교직이수 중인 영양사(2.70)와 아직 교직을 이수하지 않고 있는 영양사(2.64)에서 교직을 이수한 영양(교)사(1.95)보다 높게 나타나 유의적인 차이를 나타내었다(p<.001). 또한 근무처 별로는 고등학교가 2.84점으로 높게 나타났고, 중학교 2.48점, 초등학교가 1.87점

으로 낮게 나타나 유의적인 차이를 보여 학생들의 학년이 높아질수록 영양교육이 학생들의 식생활 변화에 미치는 영향이 커

Table 10 Perception of the subjects about effect of nutrition education on changes of students' food life

Variables	M ± SD	F	
Age(yrs)	20-29	2.79 ± .843 ^{ab2)}	7.416 ^{***1)}
	30-39	2.25 ± .860 ^{ab}	
	40-49	2.02 ± .770 ^{ab}	
	50 ≤	1.50 ± .707 ^a	
Education	College	2.20 ± 1.135	.047
	University	2.28 ± .874	
	Graduate school	2.25 ± .737	
Career(yrs)	≤5	2.68 ± .844 ^b	14.311 ^{***}
	6-10	2.53 ± .911 ^b	
	11-15	1.96 ± .638 ^a	
	16 ≤	1.71 ± .806 ^a	
Work status	Nutrition teacher	1.92 ± .706 ^a	23.092 ^{***}
	T(unlimited-term)	2.59 ± .863 ^b	
	Temporary dietitian (fixed-term)	3.40 ± .894 ^c	
Completion of teaching profession	Yes	1.95 ± .702 ^a	21.397 ^{***}
	In the middle of	2.70 ± .893 ^b	
	No	2.64 ± .899 ^b	
Work place	Elementary school	1.87 ± .716 ^a	29.904 ^{***}
	Middle school	2.48 ± .720 ^b	
	High school	2.84 ± .903 ^c	
Food service frequency/day	1	2.12 ± .795 ^a	10.905 ^{***}
	2	2.76 ± .936 ^b	
	3	2.75 ± .931 ^b	
Total	2.27 ± .869		

^{1)***} p(<.001

^{2)ab-c}Mean of different subscripts shows significant difference within the column by Duncan's multiple range test

질 것이라고 생각하고 있음을 알 수 있었다(p<.001). 급식횟수에서는 1식(2.12)이 2식(2.76), 3식(2.75)순으로 나타나 유의적인 차이를 보였다(p<.001).

영양교육의 효과에 대한 전체 영양(교)사들의 인식점수가 평균 2.27점으로 낮게 나타났다. 이는 조사대상 영양(교)사들의 영양교육 효과에 대한 인식이 부정적이어서 학교 영양교육이 학생들의 식생활 변화에 별로 영향을 미치지 않는다고 생각하고 있는 것이라 볼 수 있다. 이것은 현 학교급식이 영양관리 차원에서는 잘 이루어지고 있으나 그 다음 단계인 식생활 교육 차원에서는 크게 효과를 보지 못하고 있는 문제점을 시사하는 것으로 판단된다. 영양교육은 영양학 지식이나 식사와 건강의 관련성을 식생활에 적용시키도록 돕는 것으로서, 식생활의 지식, 태도, 행동과 관련된 모든 것을 개선하고

자 하는 노력이다(박영숙 등 2005). 그러나 현 학교급식에서의 영양교육은 지식의 전달은 이루어지나 그것이 태도나 행동의 변화에까지는 영향을 미치지 못하고 있음을 알 수 있었다. 그러므로 앞으로의 학교 영양교육은 건강과 영양에 대한 지식전달에만 그치는 것이 아니라 학생들이 태도나 행동의 변화를 통해 바람직한 식생활을 할 수 있도록 하는 실질적인 교육의 장으로 거듭나야 할 것이다. 이를 위해서는 영양(교)사의 업무개선이나 체계적인 정규교과과정 신설 등 제도적인 문제점도 보완되어야 할 필요가 있다. 또한 가정에서 이미 고정된 식습관을 학교에서의 교육만으로 고치기에는 많은 어려움이 있으므로 학교와 가정의 연계된 영양교육도 반드시 이루어져야 할 것이다.

IV. 결론

본 연구는 경남지역의 학교 현장에서 이루어지고 있는 영양교육의 실태와 영양(교)사의 인식을 파악하여 바람직한 영양교육의 방안 설정을 위한 기초적 자료를 제공하기 위해 실시되었다. 경상남도 초·중·고등학교에 근무하는 영양(교)사 216명을 대상으로 2010년 12월 6일부터 12월 23일까지 실시하였으며 자료 분석 결과는 다음과 같다.

1) 조사대상자의 연령은 30대가 가장 많았고 대부분(95.4%) 대학졸업 이상이었으며, 학교 근무경력은 11-15년이 33.8%로 가장 많았다. 영양사의 직위는 영양교사(49.5%)와 학교회계직(47.7%)이 비슷한 비율로 나타났고, 교직이수자(55.1%)와 교직이수중(27.3%)인 비율이 전체의 82.4%로 나타났다. 급식횟수는 1식이 75.5%로 가장 많았다.

2) 95.4%의 영양(교)사가 영양교육을 실시하고 있었고, 영양교육의 형태는 간접적인 영양교육만 실시(69.9%)하거나 직·간접적인 영양교육을 병행(26.7%)하는 비율이 높았고, 직접적인 영양교육을 실시(3.4%)하는 비율은 매우 낮았다. 영양교사인 경우, 근무경력 많은 경우, 교직을 이수한 경우에 다른 대상자들 보다 직접적인 영양교육을 더 많이 실시하는 것으로 나타났다(p<.001). 1달간에 영양교육을 실시하는 횟수는 직접교육인 경우보다 간접교육인 경우에서 더 많았다.

직접적인 영양교육 시 가장 많이 사용하는 수업형태는 영양상담실 운영(41.9%)이었고, 가장 많이 다루는 교육내용은 바람직한 식습관 형성(48.4%)이었다. 직접적 영양교육을 실시하지 못하는 이유로는 업무과중(34.2%), 교육시간을 배정받지 못함(29.6%) 등으로 나타났다. 1일 3식을 하는 고등학교에 근무하는 영양(교)사에서는 특히 업무과중 때문이라는 비율이 높았으며(p<.05), 교직이수자, 초등학교에 근무자에서는 교육시간을 배정받지 못해서라는 비율이 다른 대상군보다 높았다(p<.05)

간접적인 영양교육으로는 유인물 발송(64.8%)의 방법이 가장 많이 이용되었고, 교육내용으로는 바람직한 식습관 형성(36.2%), 개인건강과 식품위생(34.7%)이 많이 다루어지고 있었다. 간접적인 영양교육의 가장 큰 문제점은 영양교육의 효과

성이 낮다(50.8%)는 것이었다.

3) 독립된 영양교육 과목으로 영양교육을 실시하는 것이 가장 효과적인 교육방법이라고 생각하고 있었으며(64.4%), 그 다음으로는 일반교과 시간을 이용(23.6%)하는 것이라고 응답하였다.

앞으로 직접적인 영양교육의 기회가 주어지는 경우 이를 적극적으로 활용하겠다는 비율은 최종학력이 높고 교직을 이수한 대상자에서 더 높게 나타났다($p < .001$). 그러나 배정된 시간만 활용하겠다(42.2%)거나 가급적 맡지 않겠다(5.0%)는 응답자의 비율로 볼 때 많은 영양(교)사들이 직접적 영양교육에 부담을 느끼고 있는 것을 알 수 있었다.

학교 영양교육이 학생들의 식생활 변화에 많은 영향을 미치지 못하는 것으로 인식되고 있었다(총점 5점 중 2.27점). 특히 연령과 근무경력이 높은 경우에, 영양교사, 교직이수자, 초등 근무자, 1식 급식학교의 점수가 더 낮아 부정적인 인식을 갖고 있는 것으로 나타났다($p < .001$).

앞으로의 영양교육은 학생들이 영양에 관한 지식과 기술을 습득하여 자신의 식행동을 바람직한 방향으로 변화시킴으로써 성인기까지 건강한 삶을 유지할 수 있게 하는 방향으로 실시되어야 할 것이다. 영양교사 제도를 도입한 것도 당장의 학생들의 영양관리를 위한 것일 뿐 아니라 학생들 스스로 지속적인 영양관리를 할 수 있는 능력을 키워주기 위함이다. 영양(교)사의 인식에 해당하는 각 항목에서 나이, 근무 년 수, 직위 등에서 의미있는 차이를 발견하기는 어려웠으나 근무 학교, 그에 직접적 영향을 받는 급식 횟수 등에서 의미있는 차이를 보였고, 이는 곧 영양(교)사의 업무량과도 직결된다고 할 수 있다. 응답한 영양(교)사들의 99.5%가 직접적인 영양교육이 효과적이라고 인식하고 있으면서도 실제로는 간접적인 영양교육만 실시하고 있다는 응답이 69.9%로 나타났으며 그 이유로 과중한 업무와 영양지식과 자신감의 부족 등을 지적하고 있어 적극적인 영양교육을 실시할 수 있는 충분한 여건이 마련되지 않았음을 보여준다. 연령과 근무경력이 높은 경우에, 영양교사, 교직이수자, 초등학교 근무자, 1식 급식학교 근무자에서 다른 대상군보다 영양교육의 효과에 대하여 부정적 인식을 나타내었는데, 영양교육의 정기적인 시행을 통해 교육의 결과를 체득하는 것이 인식의 변화에 도움을 줄 것이다. 효과적인 영양교육의 시행을 위해서는 체계적인 영양교육을 위한 정규교과 과정이 신설되어야 할 것이며 현 영양(교)사들의 업무체계와 업무량도 개선되어야 할 것이다. 또한 영양(교)사들은 영양교육에 대한 책임과 사명감을 가지고 효과적인 영양교육 실시방안을 위해 끊임없이 연구, 노력하여야 할 것이다. 더불어 영양교육의 활성화를 위해 학교관계자(학교장, 교사, 행정 담당자, 학부모)들의 영양교육의 중요성에 대한 인식의 전환도 필요하다고 하겠다.

V. 감사의 글

본 연구는 2012년도 경남대학교 학술장려금의 지원을 받아 수행되었으며, 이에 감사드립니다.

참고문헌

- 곽동경. 2003. 학교영양사의 영양교사로서의 역할 확대와 자세. 국민영양 250:15-17
- 박영숙, 이정원, 서정숙, 이보경, 이혜상. 2005. 영양교육과 상담. 교문사. 서울
- 손숙미. 2002. 학교영양교사임용의 당위성 및 기대효과. 한국영양교육 개선을 위한 연구 토론회 자료집. pp 1-21
- Bae IS, Shin KH, Lee YK, Lee SK. 2005. Perception of the elementary school dietitians and students on nutrition education to set up the roles of nutrition teacher -centered on Daegu city and Gyeongbuk province-. J Korean Diet Assoc 11(4):393-404
- Choi EH. 2002. Researches on meal management of mothers of elementary school children and demand for school meal service and the nutrition education, Master's thesis, Dongguk University
- Choi YE. 2009. Survey on nutrition education as nutrition teachers of elementary schools in Busan, Master's thesis, Silla University
- 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 nutrition school lunch program, Korean J Nutr 30(10):1219-1228
- Han YH. 2008. Jeonju·Wonju perception of elementary school teachers about nutrition education, Master's thesis, Wonkwang University
- Her ES, Yang HL, Yoon HS, Lee KH. 2002. Nutritional education status and recognition of the importance of elementary school dietitians in the Gyeongnam area, Korean J Commun Nutr 7(6):781-793
- Jeon EJ. 2008. Nutrition teacher's status and perception of nutrition education after the placement of nutrition teachers in Jeonbuk province, Master's thesis, Wonkwang University
- Kim GM, Lee YH. 2003. A study on nutrition management of dietitian for school lunch program in Seoul and Incheon provinces. J Korean Diet Assoc 9(1):57-70
- Kim SY. 2006. A study on the reality of nutrition education of school food service dietitians in Jeonbuk Area, Master's thesis, Wonkwang University
- Lee JE. 2008. A study on the nutrition education's actual conditions and recognition of the school nutrition teachers and nutritionists in Gyeonggi-do, Master's thesis, Kyonggi University
- Lee SM. 2008. A study on the current status of nutrition education

by nutrition teachers in elementary schools in Daegu. Master's thesis. Yeungnam University

Lee YJ, Kim GM, Chang KJ. 2000. The analysis of effect an nutrition education of elementary school children, Incheon. J Korean Diet Assoc 6(2):86-96

Min KC, Park YS, Park HW, Lee MH, Shin YC, Cho KB, Rhie KI, Jeaug KO, Shin YS, Yoon HS. 2006. Nutrition education performance of elementary school dietitians in north Gyeonggi province. Korean J Food Nutr 19(2):183-192

Park NK. 2006. A study on the reality and recognition of nutrition education of nutritionists who are in charge of school meals in Kyeongki-do. Master's thesis. Ewha Womans University

Park SJ. 2000. The effect of nutrition education program for elementary school children -especially focused on being familiar with vegetables. J Korean Diet Assoc 6(1):17-25