

## 전남 초등학교의 급식유형별 급식관리 실태

최 여 자<sup>1)</sup> · 노 희 경<sup>†</sup>

조선대학교 식품영양학과, 전남 장성군 중앙초등학교<sup>1)</sup>

### Food Service Management in Elementary School in Chunnam Province

Yeo-Ja Choi,<sup>1)</sup> Hee-Kyung Ro<sup>†</sup>

Department of Food and Nutrition Chosun University, Kwangju, Korea  
ChoongAng Elementary School,<sup>1)</sup> Changsung, Chunnam, Korea

#### ABSTRACT

This study was undertaken to assess the school food service management and its perception by dietitians. Questionnaires were developed and answered by 162 dietitians in elementary schools in Chollanam-do. The duration of the food service system was the longest in remote areas followed by rural and urban areas. The average number of persons served a day was 680 per dietitians. More than three schools were supervised by 52.4% of dietitians. Lack of facilities, including restrooms for the food service personnel and storage compartments for convenience products were indicated. Regardless of the type of school food service system, the dietitians pointed out that they urgently needed gas fryers, gas griddles and vegetable cutters, which would be helpful in preparing fried food for the students. Despite the dietitians' eagerness to teach nutritional education, 80.9% of the respondents did not provide nutritional education to the students, because of the lack of class roomtime. It was suggested that the teaching nutritional education by dietitians was desperately needed for the improvement of health and the nutritional status of school children. (*Korean J Community Nutrition* 7(2): 211~218, 2002)

KEY WORDS: dietitian · food service system · facilities · nutritional education

#### 서 론

학교급식 목적은 성장기 아동의 성장에 필요한 영양공급을 적절히 하여 건전한 신체발달을 가져오고 향후 식생활 영위에 필요한 기초적인 지식을 습득하며 바람직한 식습관을 길러 건강증진을 꾀하고 더 나아가 국민의 체력향상 및 식생활을 개선하는 데 있다(학교급식법 1992). 이러한 학교급식은 점차 발전되어 대부분 나라에서 제도적으로 법적 뒷받침이 이루어지고 재정면에서 국가와 지방단체가 주체가 되며 그 대상도 유치원, 초등학교, 중·고등학교 학생에까지 확대되었다(Lee 1996). 또한 내용면에서도 배고픔을 면해주는 구호형태에서 아동들의 성장에 필요한 영양섭취를 꾀하는

채택일: 2002년 4월 1일

<sup>†</sup>Corresponding author: Hee-Kyung Ro, Department of Food and Nutrition Chosun University, 375 Seosuk-dong, Dong-gu, Kwangju 501-759, Korea

Tel: 062) 230-7723, Fax: 062) 225-7726

E-mail: hkno@mail.chosun.ac.kr

보충급식 과정을 거쳐 완전식사를 제공하는 급식으로 발전하였으며 근래에는 범국가적 영양개선을 시도하는 영양교육 도구로서 사회적 의의를 추가하고 전반적 학습환경의 개선을 꾀하는 교육적 의의가 중요시되고 있다(Lee 1997).

우리 나라에서는 1981년 학교급식법이 제정 공포되어 학교급식의 제도적 기초가 마련되었으며 1980년대에는 학교급식 담당부서가 체육부에서 문교부로 이관되어 1980년대 영양급식(체력급식)에서 교육급식(전인교육)으로 목적이 정립되어 한 차원 발전된 형태를 띠고 있으며(Lee 1996) 지난 1997년에는 전국 초등학교에 전면급식을 실시하여 양적 성장을 가져왔다. 그래서 1990년 전체 초등학교 12.2%에 지나지 않았던 급식실시율이 1996년에 71.7%, 1998년 98.9% 달성률을 보였다(Jo 1998). 전남 초등학교의 경우에는 99.7% 실시율로(Kang 1998) 이 중 100%에 미달되는 숫자는 앞으로 폐교될 학교나 통폐합될 학교로서 여건이 허락하지 않는 학교이고 보면 초등학교에서는 전면급식이 되고 있는 셈이다.

이러한 학교급식의 양적 확대에 비하여 학교급식조직이 체계화되지 않고 영양교육에 대한 인식이 낮으며 영양사의 중요성과 정확한 업무가 인정되지 않으며 적절한 급식시설 및 기구부족, 학교급식에 대한 이해부족, 재정여건 등으로 학교급식에 대한 질적인 측면의 향상이 요구되는 실정이다 (Kim & Kang 1995; Kim 1997; Park 등 1997; Yang 1995; Lee 등 1998). 학교급식에 대한 여러 연구가 보고되기도 하였으나 주로 급식실시에 관한 영양학적 연구(Kim 1989; Kim 1993; Lee 1998)에 관한 것, 급식운영상의 실태에 관한 연구가 있다(Kim 1992; Kang & Kim 1996; Kim 등 1997).

한편 전남은 도서벽지형 급식 실시가 많아 타지역과 다른 특색을 지닐 것으로 생각되나 이 지방의 급식실태에 대한 연구는 전무하다. 이에 따라 본 연구는 효율적인 학교급식 추진을 위하여 전남을 중심으로 학교급식 운영실태에 대한 영양사의 인식을 파악하여 학교급식의 효율적 관리 방안을 세우는 기초자료로 제공하고자 한다.

## 조사대상 및 방법

### 1. 조사대상

본 조사는 1998년 9월 전남교육청 주최 교육훈련에 참가 하였던 초등학교 영양사 189명을 조사대상으로 하였다. 189명에게 설문지를 배부한 후 168부(88.9%)를 회수하였고 불성실하게 응답한 설문지 6부를 제외한 162부(85.7%)를 분석에 활용하였다.

### 2. 조사내용

설문지 조사법을 이용하였으며 내용은 학교급식운영실태

를 파악하고자 조사대상 학교 및 대상자의 일반사항, 학교 급식 운영실태, 시설, 조직 및 인력, 영양교육 등에 관한 문항으로 구성하였으며 설문지는 다지선다형 문장, 주관식 문장을 병행하였다.

### 3. 통계처리

모든 연구 결과는 SAS 프로그램(SAS 6.12)을 이용하여 조사항목별로 빈도수, 백분율, 평균 및 표준편차를 산출하였고 각 변인간 통계적 유의성 검증방법으로는  $\chi^2$ -test와 분산분석(ANOVA)을 실시하였으며  $\alpha = 0.05$  수준에서 검증하였다.

## 연구결과 및 고찰

### 1. 학교급식 운영실태

#### 1) 조사대상학교의 급식유형별 현황

Table 1은 대상학교의 유형별 급식형태를 보여주는데 모든 항목에서 유의적 차이가 있었다( $p < 0.01$ ). 급식실시 기간은 도시형은 3년 이내가 가장 많았으며 농어촌형은 전체 65.0%가 4~5년, 도서벽지형은 6년 이상이 45.5%, 4~5년은 54.6%로 급식유형별에 따라 유의적 차이가 있었다. 이 결과로 보아 전라남도의 급식현황은 도서벽지형, 농어촌형 순으로 먼저 실시하여 정착된 후 도시형으로 급속히 진행됨을 알 수 있었다. 이러한 결과는 Kim 등(1997)의 연구에서도 비슷한 결과를 보였다.

유형별 피급식자 대상으로는 도시형은 주로 초등학교 2학년에서 6학년까지만 실시하는 경우가 많았고(52.5%), 농어촌형은 유치원, 초등학교 병행실시가 74.0%이었고 도

Table 1. Characteristics of school by food service type number of school (%)

		Urban (n = 40)	Rural (n = 100)	Remote area (n = 22)	Total	$\chi^2$
Duration of food service (yrs)	≤ 3	26 ( 65.0)	20 (20.0)	0 ( 0.0)	46 (28.4)	49.5***
	4 - 5	13 ( 32.5)	65 (65.0)	12 (54.6)	90 (55.6)	
	≥ 6	1 ( 2.5)	15 (15.0)	10 (45.5)	26 (16.1)	
Recipient	Kindergarten-6th grade	7 ( 17.5)	74 (74.0)	18 (81.8)	99 (61.1)	76.8***
	1 - 6 grade	12 ( 30.0)	25 (25.0)	4 (18.2)	41 (25.3)	
	2 - 6 grade	21 ( 52.5)	1 ( 1.0)	0 ( 0.0)	22 (13.6)	
Type of cooking	Conventional	40 (100.0)	82 (82.0)	21 (95.5)	143 (88.3)	10.2**
	Commissary	0 ( 0.0)	18 (18.0)	1 ( 4.6)	19 (11.7)	
Number of personnel in cooking	≤ 3	1 ( 2.5)	16 (16.0)	7 (31.8)	24 (14.8)	43.1***
	4 - 5	4 ( 10.0)	34 (34.0)	14 (63.6)	52 (32.1)	
	6 - 7	11 ( 27.5)	23 (23.0)	1 ( 4.6)	35 (21.6)	
	≥ 8	24 ( 60.0)	27 (27.0)	0 ( 0.0)	51 (31.5)	

\*\* :  $p < 0.01$ , \*\*\* :  $p < 0.001$



Table 5. Meal serving location and service type

		number of school (%)			$\chi^2$	
		Urban (n = 40)	Rural (n = 100)	Remote area (n = 22)		Total
Places	Diningroom	24 (60.0)	90 (90.0)	22 (100.0)	136 (84.0)	26.7***
	Classroom	5 (27.5)	6 ( 6.0)	0 ( 0.0)	11 ( 6.8)	
	Diningroom & classroom	11 (27.5)	4 ( 4.0)	0 ( 0.0)	15 ( 9.3)	
Service type	Self service	3 ( 7.5)	3 ( 3.0)	0 ( 0.0)	6 ( 3.7)	3.0
	Partially-self service	26 (65.0)	72 (72.0)	15 ( 68.2)	113 (69.7)	
	Portioned service	11 (27.5)	25 (25.0)	7 ( 31.8)	43 (26.5)	

\*\*\*:  $p < 0.001$ 

Table 6. Characteristics of dietitians

		n (%)			$\chi^2$	
		Urban (n = 40)	Rural (n = 100)	Remote area (n = 22)		Total
Work periods as dietitian (yrs)	1 - 4	6 (15.0)	18 (18.0)	10 (45.5)	34 (21.0)	22.9***
	5 - 9	9 (22.5)	42 (42.0)	11 (50.0)	62 (38.3)	
	≥ 10	25 (62.5)	40 (40.0)	1 ( 4.6)	66 (40.7)	
Education level	Junior college	23 (57.0)	48 (48.0)	4 (18.2)	75 (46.3)	24.8***
	University	17 (42.5)	52 (52.0)	18 (81.8)	87 (53.7)	
	≤ 30	7 (17.5)	27 (27.0)	14 (63.6)	48 (29.6)	
Age (yrs)	31 - 35	11 (27.5)	42 (42.0)	7 (31.8)	60 (37.0)	23.9***
	≥ 36	22 (55.0)	31 (31.0)	1 ( 4.6)	54 (33.3)	

\*\*\*:  $p < 0.001$ 

다. 식당에서 식사를 하는 비율은 전체의 84.0%, 교실에서 식사하는 경우는 6.8%, 교실과 식당을 병행하여 운영하는 경우는 9.3%였다. Kim 등(1997)의 연구에서는 식당을 이용하는 경우가 72.4%로 나타나 유사하였다. 도시형의 경우 60.0%가 학교식당을 이용하였으며 27.5%는 교실, 식당을 병행하고 12.5%는 교실에서였다. 또 농어촌형에서는 90.0%가 식당에서 6.0%는 교실에서였다. 그러나 초등학교생수가 적은 도서벽지형에서는 모두가 식당을 이용하여 유형별로 유의적 차이가 심하였다.

초등학교 식사장소는 별도식당을 마련하여 깨끗하고 위생적 환경에서 식사할 수 있어야 함에도 교실에서 식사하는 경우가 나타나고 있었다. 이점은 급식에 따른 음식물을 운반하는 불편과 이로 인한 비위생적 요인의 존재로 바람직하지 못하다. 배식형태로는 정량배식이 도시형에서 65.0%, 농어촌형 72.0%, 도서벽지형에서 68.2%로 유의적 차이는 없었다. 도시형(15.6%)에서는 농어촌형(5.5%), 도서벽지형 학교(8.1%)에 비하여 자율배식의 비율이 높았으며 이것은 다른 연구결과(Kim 등 1997)와 비슷하였다.

## 2) 조사대상학교의 영양사 특성

조사대상학교의 영양사 특성은 Table 6과 같은데 근무기간, 학력, 연령에서 급식유형별 유의적 차이를 보였다. 영양사의 근무기간은 도시형에서는 10년 이상 된 영양사가 62.5%, 농어촌형에서는 5~9년이 42.0%, 도서벽지형에서는 50.0%

로 도서벽지형에서는 근무기간이 상대적으로 짧은 편이고 도시형으로 갈수록 장기적인 경향을 보였다. 다른 연구(Moon 등 1996; Lee 1997)와 비교하였을 때 본 연구의 영양사보다는 근무기간이 낮아 지역적으로 다른 점을 보였다.

영양사의 학력은 대졸 이상이 도시형에서는 42.5%, 농어촌형 52.0%, 도서벽지형에서는 81.8%로 전체 평균 53.7%였다. 도시형 영양사는 근무기간이 오래된 영양사이고 도서벽지형의 경우 신규임용이 많으며 학력이 대체로 높았다.

영양사 연령별 분포는 전체적으로 30세 이하가 29.6%, 31~35세가 37.0%, 36세 이상이 33.3%이었다. 36세 이상이 도시형에서는 55.0%로 가장 많았지만 도서벽지형에서는 30세 이하가 63.6%이었으며 농어촌형에서는 연령별로 고른 분포를 보여주었다. Kim (1996)의 연구에서는 영양사의 연령분포는 26~35세가 전체의 68.9%로 가장 많았고 다음으로 21~25세가 21.8%였다. 또한 도서벽지형 학교에서 21~25세가 42.4%를 차지하여 도시형, 농어촌형 급식 학교보다 신규임용영양사가 많음을 보여주어 본 연구결과와 비슷하였다.

## 3) 조사대상 학교의 급식시설 및 기기현황

Table 7은 보유하고 있는 주방기구 및 시설현황을 보여준다. 보유하고 있는 주방기구 및 시설로는 냉장고를 모두 갖추고 있었으나 다른 기기 및 시설면에서는 급식유형에 따라 보유실태가 달랐다. 조리종사자 전용화장실은 도시형이

Table 7. Food service facilities and equipments

	Urban (n=40)	Rural (n=100)	Remote area (n=22)	Total	number of school (%) $\chi^2$
Rice cooker	3 ( 95.0)	79 ( 79.0)	11 ( 50.0)	128 ( 79.0)	17.3**
Gas griddle	37 ( 92.5)	52 ( 52.0)	5 ( 22.7)	94 ( 58.0)	32.3***
Gas table	31 ( 77.5)	63 ( 63.0)	8 ( 36.4)	102 ( 63.0)	10.3**
Refrigerator	40 (100.0)	100 (100.0)	22 (100.0)	162 (100.0)	-
Peeler	35 ( 87.5)	23 ( 23.0)	1 ( 4.6)	59 ( 36.4)	62.5***
Steam dish sterilizer	39 ( 97.5)	88 ( 88.0)	20 ( 90.9)	147 ( 90.7)	3.1
Vegetable cutter	33 ( 82.5)	23 ( 23.0)	0 ( 0.0)	56 ( 36.4)	58.2
Movable work table	36 ( 90.0)	49 ( 49.0)	9 ( 40.9)	94 ( 58.0)	22.8***
Work table cabinet	28 ( 70.0)	46 ( 46.0)	9 ( 40.9)	83 ( 51.2)	7.7*
Dishwasher	38 ( 95.0)	29 ( 29.0)	0 ( 0.0)	67 ( 41.4)	69.3**
Mixer	6 ( 15.0)	27 ( 27.0)	4 ( 18.2)	37 ( 22.8)	2.6**
Dietitian room	40 (100.0)	98 ( 98.0)	21 ( 95.5)	159 ( 98.2)	1.6
Locker room	21 ( 52.5)	41 ( 41.0)	5 ( 22.7)	67 ( 41.4)	5.2
Restroom for cook	35 ( 87.5)	61 ( 61.0)	3 ( 13.6)	99 ( 61.1)	32.6
Storage pantry	38 ( 95.0)	96 ( 96.0)	21 ( 95.5)	155 ( 95.7)	0.1
Gas tilting soup kettle	35 ( 87.5)	51 ( 51.0)	2 ( 9.1)	88 ( 54.3)	36.3***
Gas fryer	28 ( 70.0)	27 ( 27.0)	2 ( 9.1)	57 ( 35.2)	30.8***
Freezer	17 ( 42.5)	38 ( 38.0)	7 ( 31.8)	62 ( 38.3)	0.7
Dish storage	30 ( 75.0)	47 ( 47.0)	10 ( 45.5)	87 ( 53.7)	9.7**
Food disposal	39 ( 97.5)	89 ( 89.0)	16 ( 72.7)	144 ( 88.9)	8.8*
Clean dish table	27 ( 67.5)	54 ( 54.0)	9 ( 40.9)	90 ( 55.6)	4.3
Cutting board	31 ( 77.5)	53 ( 53.0)	12 ( 54.6)	96 ( 59.3)	7.3*
Rice washer	24 ( 60.0)	9 ( 9.0)	1 ( 4.6)	34 ( 21.0)	449.0***
Sink	28 ( 70.0)	41 ( 41.0)	8 ( 36.4)	77 ( 47.5)	810.9**
Balance	19 ( 47.5)	26 ( 26.0)	4 ( 18.2)	49 ( 30.3)	8.0*
Hood	39 ( 97.5)	86 ( 86.0)	15 ( 68.2)	140 ( 86.4)	10.4**
Storage	15 ( 37.5)	27 ( 27.0)	7 ( 31.8)	49 ( 30.3)	1.5

\*: p < 0.05, \*\*: p < 0.01, \*\*\*: p < 0.001

87.5%, 농어촌형에서 61.0%, 도서벽지형에서 13.6%를 보유하고 있었다. 또한 소모품 보관실은 도시형에서 37.5%, 농어촌형에서 27.0%, 도서벽지형에서 31.8%를 보유하고 있었다. 시급히 설치해야 할 기구 및 급식시설로는 조리종사자 전용화장실 응답이 많았고 특히 농어촌형에서는 1순 위였다(Table 8). 학교급식의 위생관리면에서 조리종사자 전용화장실은 시급히 설치되어야 할 것이다. 급식유형에 관계없이 가스부침기, 채소절단기, 가스튀김기, 소모품 보관실 등은 영양사들이 요구하는 시설과 주방기기였다. 주목할 것은 초등학생의 기호도가 높은 튀김류, 부침류를 조리하기 위한 채소절단기, 가스튀김기 및 가스부침기 등의 설치를 많은 영양사들이 원하였으며 다른 연구결과도 비슷하였다(Kim 1996). 노후로 교체해야 할 기기로는 도시형에서는 회전식 국솥, 가스밥솥, 세척기, 냉동·냉장고 순이었고, 농어촌형에서는 냉동·냉장고, 가스밥솥, 가스스테이블, 소독기 순이고, 도서벽지형에서는 냉동·냉장고, 가스밥솥, 소독기, 가스스테이블 순으로 나타났으나 유형에 관계없이 냉장고

및 가스밥솥 등을 지적하였다. 따라서 각 학교의 조리방법에 따라 달라지겠지만 학교마다 일괄적으로 주방기기 및 시설을 설비하는 것보다 학교특성과 조리법을 고려하여 학교 관계자 의견을 수렴하여 설치 및 구입하는 것도 검토해야 할 것이다.

## 2. 영양교육실태

### 1) 영양교육 실시현황

Table 9는 영양사들의 주당 영양교육 실태를 보여준다. 급식유형에 관계없이 응답자의 80.9%는 영양교육을 실시하지 않았으며 영양교육을 실시하여도 실시시간은 주당 1시간 정도에 불과하였다. 영양교육을 실시하지 못하는 경우는 도시형에서 50.0%, 농어촌형 39.0%, 도서벽지형 36.3%가 수업시간이 없어서 실질적으로 영양교육을 못한다고 응답하였다.

학교급식에서 영양교육의 목적은 학생들의 식생활 개선과 식습관 형성 나아가서는 식량에 대한 올바른 이해를 포

**Table 8.** Food service facilities and equipments needed urgently

number of school (%)

Urban		Rural		Remote area	
Gas fryer	6 (11.8)	Restroom for cook	15 (10.5)	Cooker/Heater	3 (10.7)
Oven	4 ( 7.8)	Gas griddle	12 ( 8.4)	Hood	3 (10.7)
Gas griddle	4 ( 7.8)	Vegetable cutter	10 ( 7.0)	Gas griddle	2 ( 7.1)
Vegetable cutter	3 ( 5.9)	Storage Room	9 ( 6.3)	Water filter	2 ( 7.1)
Building cooking Room	3 ( 5.9)	Gas fryer	8 ( 5.6)	Sterilizer	2 ( 7.1)
Dietitian Room	3 ( 5.9)	Freezer & Refrigerator	7 ( 4.9)	Table & Chairs	1 ( 3.6)
Mixer	3 ( 5.9)	Tilting soup kettle	7 ( 4.9)	Freezer & Refrigerator	1 ( 3.6)
Rice washer	3 ( 5.9)	Dishwasher	6 ( 4.2)	Oven	1 ( 3.6)
Food disposal	3 ( 5.9)	Peeler	6 ( 4.2)	Computer	1 ( 3.6)
Restroom for cook	3 ( 5.9)	Food disposal	5 ( 3.5)	Gas fryer	1 ( 3.6)
Water filter	2 ( 3.9)	Water filter	5 ( 3.5)	Vegetable cutter	1 ( 3.6)

**Table 9.** Nutrition education

number of school (%)

		Urban (n = 40)	Rural (n = 100)	Remote area (n = 22)	Total	$\chi^2$
Hours of education a week	1 hr	8 (20.0)	15 (15.0)	3 (13.6)	26 (16.0)	5.4
	2 hrs	0 ( 0.0)	4 ( 4.0)	0 ( 0.0)	4 ( 2.5)	
	4 hrs	0 ( 0.0)	1 ( 1.0)	0 ( 0.0)	1 ( 0.6)	
	None	32 (80.0)	80 (80.0)	19 (86.4)	131 (80.9)	
Teaching method	Indirect way by teacher	3 ( 7.5)	7 ( 7.0)	0 ( 0.0)	10 ( 6.2)	16.4
	Direct way by dietitian in the classroom	2 ( 5.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	2 ( 1.2)	
	Extracurricular activity	6 (15.0)	8 ( 8.0)	2 ( 9.0)	16 ( 9.9)	
	Distribution of correspondents to student's home	13 (32.5)	44 (44.0)	4 (18.2)	61 (37.7)	
	Use of lunch hour	15 (37.5)	41 (41.0)	16 (72.7)	72 (44.4)	
	Nutrition counseling	1 ( 2.5)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	1 ( 0.6)	
Reason for not providing nutrition education	Lack of ability	9 (22.5)	24 (24.0)	5 (22.7)	38 (23.5)	2.3
	Lack of material	9 (22.5)	29 (29.0)	8 (36.3)	46 (28.4)	
	Lack of class hour	20 (50.0)	39 (39.0)	8 (36.3)	67 (41.4)	
	Others	2 ( 5.0)	8 ( 8.0)	1 ( 4.5)	11 ( 6.7)	

함하고 있어 대단히 중요하다. 그럼에도 불구하고 수업시간이 없어서 영양교육을 실시할 수 없다는 실태는 심각하였다. 이런 면에서 성장기 학생의 성장과 건강을 위하여 영양교육을 실시할 수 있는 여건을 마련하기 위하여 영양사의 교사화 추진은 필요한 것으로 사료된다.

현재 영양사의 직렬은 일반적으로 되어있어 영양교육의 한계가 있으며 이 점은 Park (1994), Lee (1996)의 연구 결과에서 영양교사화를 할 수 있도록 제도를 개선해야 한다고 하였으며 Lee (1993)의 연구에서는 일반교사의 영양교육에 대한 문제점으로 일반교사는 영양교육에 대한 지식이 기초적인 수준이기 때문에 영양교육에 대한 자신감부족과 과중한 업무 때문에 영양교육은 전문가인 영양사가 하는 것이 효율적이라고 하였다.

영양교육은 급식시간을 이용하여 도시형에서 37.5%, 도서벽지형은 72.7%가 행하였고 농어촌형에서는 가정통신물

유인물 배부가 44.0%로 주로 간접적 교육방법을 택하고 있었다. 이는 Kang & Kim (1996)의 연구와 비슷하였다. Lee 연구(1996)에서는 담임교사를 통한 간접교육이 도시형 14.4%, 농어촌형 19.4%로 가장 높게 나타났으며 다른 연구에서 영양지식 경로는 학교 수업시간이 가장 높게 나타났다(Lee 등 1997). Lee (1994)는 간접적 교육방법으로 교육내용 전달과정에서 소극적인 정보제공으로 제한되어 교육효과 기대가 어려웠다고 하여 영양사의 학교수업시간을 이용한 영양교육 필요성을 보여준다.

영양교육은 초등학교 어린이의 교육을 맡고 있는 학교현장에서 어릴 때 영양교육의 중요성을 인식하고 영양교육의 목적과 동기를 확고히 하여야 그 성과를 기대할 수 있다(신철원 초등학교 연구보고서 1996). 이러한 학교급식 중요성은 단순히 영양사 업무를 식생활과 영양개선에 한정하는 구성원 및 관계자의 인식전환도 필요할 것이다.

**Table 10.** Contents of nutrition education

		Urban (n=40)	Rural (n=100)	Remote area (n=22)	Total	number of school (%)	$\chi^2$
Five basic food group	No	21 (52.5)	50 (50.0)	16 (72.7)	87 (53.7)	3.8	
	Yes	19 (47.5)	50 (50.0)	6 (27.3)	75 (46.3)		
Evaluation of menu	No	31 (77.5)	70 (70.0)	20 (90.9)	121 (74.7)	4.4	
	Yes	9 (22.5)	30 (30.0)	2 ( 9.1)	41 (25.3)		
Improvement of diet	No	28 (70.0)	70 (70.0)	17 (77.3)	115 (73.5)	0.5	
	Yes	12 (30.0)	30 (30.0)	5 (22.7)	47 (29.0)		
Necessity of milk consumption	No	30 (75.0)	71 (71.0)	18 (81.8)	119 (73.5)	1.2	
	Yes	10 (25.0)	29 (29.0)	4 (18.2)	43 (26.5)		
Balanced meal	No	29 (72.5)	61 (61.0)	18 (81.8)	108 (66.7)	4.3	
	Yes	11 (27.5)	39 (39.0)	4 (18.2)	54 (33.3)		
Correction of peaky eating habit	No	15 (37.5)	34 (34.0)	10 (45.4)	59 (36.4)	1.0	
	Yes	25 (62.5)	66 (66.0)	12 (54.6)	103 (63.6)		
Table manners	No	14 (35.0)	46 (46.0)	10 (45.4)	70 (43.2)	1.5	
	Yes	26 (65.0)	54 (54.0)	12 (54.6)	92 (56.8)		
Hygiene	No	25 (62.5)	51 (51.0)	15 (68.2)	91 (56.2)	3.0	
	Yes	15 (37.5)	49 (49.0)	7 (31.8)	71 (43.8)		

**2) 영양교육 주제**

Table 10은 급식유형별 영양교육내용을 보여준다. 유형별에 관계없이 영양교육에서는 편식지도가 가장 많았으며 (63.6%) 그 다음 식사예절지도(56.8%), 다섯식품군에 대한 교육(46.3%), 위생지도(43.8%), 균형영양공급(33.3%), 식단 작성(25.3%), 식생활개선에 관한 내용(29.0%), 우유섭취 필요성(26.5%) 순이어서 초등학교 영양교육은 급식을 하면서 편식을 교정하여 바람직한 식습관을 기르고, 식사예절을 배우는 것으로 사료된다. 급식유형별로 보면 도시형에서는 식사예절지도, 편식지도, 다섯식품군 순으로 교육하였고 농어촌형에서는 편식지도, 식사예절지도, 다섯가지 식품군, 위생지도 순으로 교육하며 도서벽지형에서는 편식지도, 식사예절지도, 다섯가지 식품군, 위생지도 순으로 교육하고 있었으며 각 유형별 유의적 차이는 없었다.

**요약 및 결론**

본 연구는 전남 초등학교 영양사를 대상으로 학교급식 운영실태와 학교급식에 대한 영양사의 인식을 파악하고자 급식 유형별에 따라 행하여졌고 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 급식실시 기간은 도서벽지형, 농어촌형, 도시형의 순서로 오래되어 전남의 급식 현황은 도서벽지형, 농어촌형 순으로 먼저 실시하여 정착된 후 도시형으로 급속히 진행되었다.

2) 급식유형별로 1일 총 피급식자수는 도시형에서 평균 990명, 농어촌형 448명, 도서벽지형에서 147명이었다. 또한 1인의 영양사가 공동관리하는 급식 총 인원은 도시형에

서 1,224명, 농어촌형 558명, 도서벽지형은 259명이었고 1인의 영양사가 공동관리하고 있는 학교수는 1개교만 담당하는 경우가 19.8%, 2개교 관리는 27.8%, 3개교 관리는 33.3%, 4개교 관리는 14.8%, 5개교 이상은 4.3%이었으며 공동관리학교수는 농어촌형, 도서벽지형이 도시형보다 많아 유형별에 따라 유의적 차이가 있었다(p < 0.001).

3) 조사대상자 학교의 식사장소는 식당이용이 도서벽지형, 농어촌형, 도시형의 순으로 유의적으로 높았으며 교실과 식당을 병행하여 운영하는 경우는 도시형, 농어촌형, 도서벽지형 순으로 높았다.

4) 조리종사자 전용화장실의 경우 도시형에서 87.5%, 농어촌형에서 61.0%, 도서벽지형에서 13.6%를 보유하고 있어 무엇보다도 식품위생면에서 시급히 설치되어야 할 시설이었으며 급식유형에 관계없이 학생들의 기호도가 높은 튀김류를 조리하기 위한 채소절단기, 가스튀김기, 가스부침기 설치의 요구가 높았다.

5) 영양사들의 주당 영양교육실태는 80.9%가 실시하지 않고 있었으며 영양교육을 실시하고 있다 하여도 그 시간은 주당 1시간 정도에 불과하였다. 전체적으로 교육방법은 급식시간이용, 가정통신문 등 유인물 배부, 특별활동시간 이용의 순이었다. 급식유형에 관계없이 41.3%의 영양사가 수업시간이 없어서 영양교육을 실시하기가 어려운 것으로 나타났다.

본 연구결과를 종합하면 도시형과 농어촌형에서 1인의 영양사가 공동관리하는 피급식자수는 식품위생법과 학교급식법상의 피급식자수 400인보다 많았으며 1인의 영양사가 공동관리하는 학교수도 과다하였다. 또한 영양사들의 영양

교육실태는 매우 저조하였고 도시형에서는 50.0%, 농어촌형 39.0%, 도서벽지형은 35.0%가 수업시간이 없기 때문에 실질적 영양교육을 못한다고 답변하였다. 초등학교 어린이 교육을 맡고 있는 학교현장에서는 어릴 때 영양교육이 아주 중요하다는 것을 인식하고 영양교육목적, 동기를 확고히 할 필요가 있다. 또한 단순히 영양사 업무를 식생활과 영양개선에 한정하고 있는 구성원 및 관계자 인식도 전환되어야 할 것이다. 더 나아가 영양사의 교사회 추진 등을 통하여 학령기 아동의 올바른 식습관과 균형 있는 신체의 발달, 충분한 영양공급을 위하여 다각적이고 지속적인 영양교육 실시가 되도록 여건이 마련되어야 할 것이다.

**참 고 문 헌**

강원도 신철원초등학교(1996) : 급식학교 아동들의 학교급식 효과에 관한 연구. *한국학교보건학회지* 9(1) : 1-16

강성윤(1998) : 전남초등학교 급식실태현황, 전라남도 교육청자료

강정희 · 김경자(1996) : 부산 시내 초등학교 급식실태조사. *대한영양사학회지* 2(1) : 1-9

김기철(1992) : 경기지역 공동조리에 의한 학교급식 시행 및 개선안, pp.57-69, 대한영양사학회 학교분과 연차대회 자료집

김은미(1997) : 학교급식 품질개선을 위한 분석적 연구. 강원대학교 석사학위 논문

김은경 · 강명희(1995) : 급식실태조사를 통한 학교급식의 질적 향상 전략, pp.7-47, 대한영양사학회 학교급식 질 향상을 위한 심포지엄

김은경(1996) : 초등학교 급식의 질적향상전략. *국민영양* 4월호 : 2-15

김은경 · 강명희 · 김은미 · 홍완수(1997) : 초등학교 급식소의 급식 실태조사. *대한영양사학회지* 3(1) : 74-89

문현경 · 정효지 · 조정순(1996) : 우리 나라 영양사의 일반적 특성과 직무만족도의 관련성에 관한 연구. *대한영양사학회지* 2(2) : 181-198

박영희(1994) : 소규모 국민학교에서 급식공동관리자의 현황과 개선 방안 연구. 강원대학교 교육대학원 석사학위논문

박준교(1992) : 학교급식현황과 개선방향. *한국영양학회지* 25(1) : 42-55

식품위생법규(1994) : 한국식품영양학회, 식품위생분과위원회, 광문각

신서영(1996) : 경기지역 초등학교 급식시스템별 비용 · 효과분석. 연세대학교 대학원 석사학위논문

양일선(1995) : 학교급식 생산성 향상을 위한 조리인력 활용 방안, pp.83-106, 1995년 학교급식 질 향상을 위한 심포지엄

이전숙(1994) : 채소기피 아동에 대한 영양교육 효과, 전국영양사학술대회, 대한영양사학회

이영희(1993) : 학교급식의 교육적 효과를 극대화하기 위한 제언, 국민영양 대한영양사학회

이철희(1996) : 초등학교의 학교급식 실태 및 개선방안에 관한 연구. 개명대학교 교육대학원 석사학위논문

이재학(1997) : 초등학교 급식행정의 개선방안에 관한 연구. 한남대학교 지역개발대학원 석사학위논문

조혜영(1998) : 전국 초·중·고 급식학교 실시 현황, 교육부자료

최신 영양사 관련법(1997) : 영양사보수교육, pp.225-265, 대한영양사학회

Boltman B (1978) : Cook freeze catering systems, Applied Science Publishers Ltd., London

Lee MS, Park YS, Lee JW (1998) : Comparisons of Children' and Their Parents' Satisfaction of School Lunch Program in Elementary School by Foodservice System. *Korean J Nutr* 31(2) : 179-191

Lee NS, Im YS, Kim BR (1997) : The Study on the Food Habit and Preferences of Elementary School Children. *Korean J Community Nutrition* 2(2) : 187-196

Park YS, Lee JW, Lee MS (1997) : Comparisons of Students' and their Parents' Satisfaction of School Lunch Program in Middle School by Foodservice Management. *Korean J Community Nutrition* 2(2) : 218-231

The Korean Code (1992) : Law of School Lunch Program, Government Legislation Agency Vol. 17

Yang IS, Lee JM, Yi BS, Han KS (1997) : Analysis on production Processes between Conventional and Commissary School Food-service System in Kyunggi-do. *Korean J Community Nutrition* 2(2) : 206-217