

유치원 교사들의 영양지식 및 간식 급식에 대한 태도 조사 연구

이 영 미[†] · 이 기 완

경원대학교 생활과학대학 식품영양학과

Nutrition Knowledge and Snack Serving Attitude of Kindergarten Teachers

Young Mee Lee,[†] Kiwan Lee

Department of Food and Nutrition, Kyungwon University, Sunnam, Korea

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the nutrition knowledge of kindergarten teachers and their attitude toward kindergarten lunch and snack service programs. Self-administered questionnaires were completed by 293 kindergarten teachers from January to February 1995. The results were as follows : 77.8% of the kindergarten teachers were taking part in the school meal service program. Most teachers were interested in the special training in child nutrition management, however, only 34.0% of the respondents had taken the nutrition related courses. The average score of nutrition knowledge of kindergarten teachers was 15.9 ± 2.9 out of possible 28 points. They had better knowledge on such subjects as nutritional physiology and food choices for children, but had lower scores on practical subjects as calorie and nutrient value of food, cooking and nutrition management for children.

When they chose snack items for children, teachers highly considered the nutritional value of snacks. Milk, cornflakes & milk, steamed potato, boiled egg, orange, apple and gimhap were their favorite choices for children's snacks. Other factors to be considered included childrens' preference, convenience in food service, and price of snack. (*Korean J Community Nutrition* 1(3) : 423~432, 1996)

KEY WORDS : nutrition · knowledge · kindergarten · snack · food service.

서 론

우리 사회의 급속한 도시화와 산업화는 가족의 형태를 핵가족으로 변화시키고 있으며, 한편으로 기혼 여성들의 사회 참여를 증가시키고 있다. 이와 함께 어린이 조기교육에 대한 기대로 어린이들은 일찍 유아교육기관이나 탁아기관에 보내지며, 이들은 낮시간의 대부분을 이들 기관

에서 보내게 되는 것으로 알려지고 있다(한경수 1992). 이들의 대부분은 어머니의 직접적인 영향이 미치지 않는 곳에서 식사와 간식을 섭취하게 되므로 이 어린이들의 영양섭취와 식행동 발달에 대한 책임은 많은 부분이 유아원 교사에게 부과되고 있다고 볼 수 있다(김양희 1994).

유아교육기관에서 교육을 받고 있는 어린이들은 대대로 만 3세에서 6세이하의 연령으로 이 시기는 생의 주기에서 볼때 성장과 발달이 빠르게 진행될 뿐 아니라 활동량이 증가하고 신체 기능의 조절 및 사회 인지적 능력이 발달하는 중요한 시기이다(문수재 · 안홍석 1994 : 이기

[†]교신저자 : 이영미, 461-701 성남시 수정구 복정동 산 65
전화) 0342) 750-5971, 팩스) 0342) 750-5974

완·명춘옥 1995). 특히 만 4세가 되면 두뇌의 90%가 형성된다는 점과 정상적인 정신 발달과 적절한 영양공급이 높은 상관관계를 가지고 있음(이양자 1977)을 고려할 때 유아기의 균형된 영양섭취는 그 어느 시기보다 중요하다고 볼 수 있다. 나아가 유아기는 식습관이 형성되는 중요한 시기로 이 때에 형성된 식습관은 성인이 되어서의 식습관에도 영향을 주게 되며 어린이의 정상적인 성장 발달과 건강하고 원만한 성격 형성에도 큰 영향을 미친다고 보고된 바 있다(임현숙 1977 : ADA Reports 1987).

현재 초등학교의 경우 급식을 전담하는 영양사가 배치되어 있고 이에 대한 영양사의 업무분석 및 개선에 대한 연구가 진행되고 있으나(박영숙·김연순·우미경 1996) 대부분의 유치원이나 탁아기관에서 어린이의 영양급식과 간식을 전담하는 영양사는 확보되지 않고 있는 실정이며, 원장이나 주임교사 또는 일반교사 등이 간식이나 점심의 급식을 계획하고 담당하고 있는 실정이다(최경순·정현희 1994). 지금까지 유아교육기관에 대한 연구도 또한 이들 기관의 교육기능만을 강조한 연구가 주로 진행되어 왔으며, 상대적으로 어린이의 건강, 안전, 영양을 담당하는 전문인의 배치나, 자질에 대하여서는 논의되지 못하고 있는 실정이다(김양희 1994). 현실적으로 법적이거나 행정적인 뒷받침이 이루어지지 못하고 있으며 이러한 영양 관리업무를 전담할 전문가가 배치되지 못하고 있는 실정에서 유치원의 원장 및 교사들이라도 영양에 관한 일반적인 지식, 특히 영유아의 영양 생리적 특성, 식사관리 및 급식업무와 관련된 기본적인 지식을 갖추도록 노력해야겠으며 이들이 손쉽게 사용할 수 있는 관리지침이 개발되어야 하겠다. 선행 연구(배영미·안숙자 1995 : 최경순·정현희 1994)에 의하면 식단 작성과 아동들의 영양 지도에 큰 영향을 미치는 유아원과 탁아기관 교사들은 유아의 건강을 증진시키고 영양적으로 적절한 식사를 제공하고 싶어하나 실제로 영양지식이 부족하며, 실제 급식업무와 식품 및 영양과 관련된 지식을 실생활에 연결시키지 못하고 있다고 보고되었다. 또한 이들 유아 담당 교사들은 전문 교육기관에서 교육을 받을 때 교육과정에 영양관련 과목의 이수 경험이 거의 없고 유아교사를 위한 연수나 보수 교육 프로그램에서도 영유아의 영양 및 식사지도에 관한 프로그램이 거의 실시되고 있지 않은 실정이어서 유아교육기관에서 급식관리를 행하는데 있어서 많은 어려움이 따르는 것으로 보고되고 있다(서정숙 1992 : 표갑수 1991). 따라서 유치원 교사들에게 쉽게 이해하고 활용할 수 있는 점심 및 간식 프로그램의

모델을 개발하여 제시한다면 유아들을 위해 균형있는 영양으로 이루어진 음식을 제공하는데 도움이 될 것이라고 사료된다.

본 연구는 유치원 교사들을 대상으로 그들이 어린이 영양과 간식 및 점심 급식에 대해 가지고 있는 지식을 조사 분석하고, 현재 급식되고 있는 어린이들을 위한 간식 식품에 대하여 교사들이 인지하고 있는 적합성 여부와 그 근거 등을 분석하여, 교사들의 실질적인 어린이의 영양관리태도에 대하여 조사 분석하고자 한다.

이 연구의 결과는 비영양 전문가인 유아원 교사들이 쉽게 활용할 수 있는 현실적이고 효율적인 급식 프로그램의 모델 개발을 위한 기초 자료로서 사용하고자 한다.

연구방법 및 내용

1. 조사 대상 및 기간

본 연구는 한국 교원대 부설 교원 연수원과 서울대학교 사범대학 부설 교원 연수원, 서울시 교원 연구원에서 유치원 1급 정교사, 원감, 원장 연수를 받는 교사 400명을 대상으로 설문조사를 하였다. 조사 시기는 1995년 1월 15일부터 2월 25일까지였으며 연구자에 의해 작성된 설문지를 이용하여 조사대상자가 자기기입 방식으로 설문지에 응답하도록 하였다. 회수된 설문지중 불완전한 응답으로 인하여 신뢰성이 부족한 설문지를 제외하고 자료처리가 가능한 293부를 통계분석에 이용하였다.

2. 조사내용

연구자에 의해 작성된 설문지를 타당성 검토를 통해 보완한 후 조사에 사용하였다.

설문지의 내용은 유아교육기관에 근무중인 교사들의 영양지식을 측정하며, 동시에 현재 근무중인 유아교육기관에서 제공하는 간식 식품의 적합성을 평가하도록 하는 유아의 영양관리를 위한 영양 및 식품관련 지식과 태도 측정용 설문지로 구성되었다. 구체적인 내용은 조사 대상자의 일반적 상황과 간식의 계획과 결정의 참여 및 영양과목의 이수 여부를 알아보기 위한 문항과 영양지식을 알아보기 위한 문항 및 현재 급식중인 간식 식품의 종류를 제시하고, 이들 식품이 어린이용 간식 식품으로 적합한가를 판단하도록 하고, 적합 혹은 부적합한 이유를 제시하도록 하였다. 영양지식의 문제는 영양의 기초 지식, 영유아의 건강과 생리에 관한 문제, 어린이의 간식 및 급식관리에 관한 문제, 식품의 조리과 저장에 관련된 문제

등으로 구성하였다. 지식의 평가는 O, X로 답하는 문제 15문항과 4개의 주어진 답 중 맞는 것을 선택하는 사지선다형 13문항의 총 28문항중에서 한항목에 1점씩 계산하여 28점 만점으로 하였다.

현재 급식중인 간식음식에 대한 적합성에 대한 평가는 다음과 같은 사전 조사를 바탕으로 행하여졌다. 어린이집(2곳)과 유치원(2곳)의 4계절 간식 식단을 수거하여 간식 급식 내용을 분석하고 이를 근거로 급식되고 있는 식품의 품목을 제시한 후 간식으로써 적합성을 평가하고, 간식으로 적합 혹은 부적합하다고 평가한 경우 그 이유에 대하여 조사하였다.

3. 통계처리

설문자료의 분석을 위한 통계 분석은 SPSS-PC전산 프로그램을 이용하였다.

각 조사 항목별 빈도와, 평균, 표준편차를 구하고 각 변인간의 차이성을 이원교차표를 작성한 후 χ^2 -검증, 분산분석(ANOVA)을 통하여 유의성을 검증하였다.

현재의 간식 급식 내용은 각 항목별 단순빈도와 백분율을 계산하여 기술적 분포도만 파악하였으며, 급식 식품의 적합성 여부와 적합이유는 이원교차표를 작성하여 반응도수를 분석, 백분율로 표시하였다.

연구결과 및 고찰

1. 일반사항

조사대상 유치원 교사들의 일반적인 특성은 Table 1에 제시된 바와 같다. 교사들의 연령 분포는 21세에서 30세 사이가 51.8%이며, 27세가 전체의 조사대상자의 21.5%로 가장 많았다. 조사대상자의 직위는 원장이 39.7%로 가장 많았고 다음이 주임교사였으며 일반교사는 24.7%였다. 근무 경력은 5년이상 10년미만이 63.8%로 가장 많고 10년이상도 22.8%나 되어 직위와 경력에 대체로 높은 편이었으며, 이는 조사집단의 선정에 있어서 실질적인 운영책임자급을 대상으로 한 1급 정교사, 원감, 원장 자격연수를 받는 자를 대상으로 하였기 때문으로 추정된다.

학력은 전문대학 졸업자가 55.8%로 가장 많았고 다음이 대학교 유아교육과 졸업자(23.0%), 대학교의 유아교육관련 이외 학과 졸업자(12.7%)의 순서로 조사대상자의 98.5%가 전문대 이상 학력을 소지하였으며, 조사대상 교사의 98.6%가 사립유치원에 근무하고 있었다.

Table 1. General characteristics of subjects

Characteristics	Frequency(%)	
Age (years)	21 - 30	147 (51.8)
	31 - 40	77 (27.1)
	41 - 50	38 (13.4)
	51 - 60	18 (6.6)
	61 ≤	4 (1.1)
Total	284 (100.0)	
Status	Director	116 (39.7)
	Vice director	12 (4.1)
	Head teacher	92 (31.5)
	Teacher	72 (24.7)
	Total	292 (100.0)
Career (years)	≤ 1	4 (1.4)
	1 - 3	5 (1.7)
	3 - 5	30 (10.3)
	5 - 10	185 (63.8)
	10 ≤	66 (22.8)
Total	290 (100.0)	
Education level	High school	4 (1.4)
	Junior college	162 (55.8)
	University (Child-education major)	67 (23.0)
	University (non-major)	37 (12.7)
	Postgraduate	18 (6.1)
	Other	3 (1.0)
Total	291 (100.0)	

2. 간식의 계획과 결정에 대한 참여도와 영양관련 과목의 필요성

조사대상 유치원 교사중 어린이들을 위한 간식식단을 계획하고 진행하는데 있어서 48.1%가 많이 참여하고 있다고 응답하였으며, 응답자의 29.6%가 보통정도 참여한다고 응답하여 77.7%의 교사가 어린이들의 간식 급식에 관여함을 알 수 있었다(Table 2). 참여도를 직위별로 분석해 본 결과는 원장과 원감이 주임교사와 교사에 비해 비교적 많이 참여하는 것으로 나타났고 경력이 많은 집단의 참여도가 높았으며 학력면에서는 대학교 유아교육과 졸업자와 전문대 졸업자의 참여비율이 다소 높게 나타났다(Table 3).

영양관련 과목의 이수 여부에 대해서는 34.0%가 이수한 적이 있다고 하였고 66.0%가 없다고 대답하여 많은 유치원 교사들이 영양에 대한 체계적인 지식을 습득하지 못하고 간식 및 급식에 관여함을 알 수 있었다(Table 2). 영양과목 이수 여부를 직위에 따라 분석해 본 결과

Table 2. Participation in food service and completion of the nutrition related courses

Item	Group	Frequency (%)
Participation in snack plan service	High	140 (48.1)
	Medium	86 (29.6)
	Low	65 (22.3)
	Total	291 (100.0)
Experience of the nutrition related course	Yes	192 (34.0)
	No	99 (66.0)
	Total	291 (100.0)
Necessity for nutrition education for children	High	227 (80.2)
	Medium	50 (17.7)
	Low	6 (2.1)
	Total	283 (100.0)

원장이 다른 교사들에 비해 상대적으로 이수 비율이 높았으며 경력면에서는 역시 경력이 높을수록 영양관련 과목의 이수 비율이 높았고 학력에 따라서는 대학교 유아교육 졸업자가 타 학력자에 비해 상대적으로 영양관련 과목의 이수 비율이 높은 것으로 나타났다. 한편 간식의 계획과 결정의 참여 여부에 따라서 영양관련 과목의 이수 비율을 알아본 결과는 상대적으로 많이 참여하는 사람의 영양관련과목 이수 비율이 높은 것으로 나타났다 (Table 4).

어린이 영양관리에 대한 교육의 필요성에 대해서는 80.2%가 아주 필요하다고 응답하였고 17.7%가 보통정도 필요하다고 응답하여 대다수의 유치원 교사들이 스

Table 3. Relationship between the participation of snack plan-service and general variables.

Item	Participation in snack plan and service				χ^2 - test	
	High	Medium	Low	Total		
Status	Director	68 (58.6) ¹⁾	34 (29.3)	14 (12.1)	116 (100.0)	p < 0.05
	Vice director	7 (58.3)	2 (16.7)	3 (25.0)	12 (100.0)	
	Head teacher	41 (45.1)	27 (29.7)	23 (25.3)	9 (100.0)	
	Teacher	24 (33.3)	23 (31.9)	25 (34.7)	72 (100.0)	
Career(years)	0 - 5	18 (46.2)	13 (33.3)	8 (20.5)	39 (100.0)	p < 0.05
	5 - 10	86 (46.7)	52 (28.3)	46 (25.0)	184 (100.0)	
	10 ≤	35 (53.0)	21 (31.8)	10 (15.2)	66 (100.0)	
Education level	Junior college	80 (49.7)	44 (27.3)	37 (23.0)	161 (100.0)	not significant
	University(major)	35 (52.2)	17 (25.4)	15 (22.4)	67 (100.0)	
	University(non-major)	14 (37.8)	16 (43.2)	7 (18.9)	37 (100.0)	
	Postgraduate	7 (38.9)	6 (33.3)	5 (27.8)	18 (100.0)	

1) Frequency(%)

Table 4. Relationship between the completion of nutrition-related courses and general variables

Item	Completion of nutrition-related courses			χ^2 - test	
	Yes	No	Total		
Status	Director	47 (40.5) ¹⁾	69 (59.5)	116 (100.0)	p < 0.05
	Vice director	3 (25.0)	9 (75.0)	12 (100.0)	
	Head teacher	26 (28.6)	65 (71.4)	91 (100.0)	
	Teacher	23 (31.9)	49 (68.1)	72 (100.0)	
Career(years)	0 - 5	7 (17.9)	32 (82.1)	39 (100.0)	not significant
	5 - 10	63 (34.2)	121 (65.8)	18 (100.0)	
	10 ≤	27 (40.9)	39 (59.1)	66 (100.0)	
Education level	Junior college	40 (24.8)	121 (75.2)	161 (100.0)	not significant
	University(major)	36 (53.7)	31 (46.3)	67 (100.0)	
	University(non-major)	11 (29.7)	269 (70.3)	37 (100.0)	
	Postgraduate	7 (38.9)	11 (61.1)	18 (100.0)	
Participation in snack plan-service	High	60 (42.9)	80 (57.1)	140 (100.0)	p < 0.05
	Medium	21 (24.4)	65 (75.6)	86 (100.0)	
	Low	18 (27.7)	47 (72.3)	65 (100.0)	

1) Frequency(%)

스로 영양 및 식사지도에 대한 전문지식의 필요성을 느끼고 있음을 시사해 주었다.

영양과목 수강 여부를 조사한 타연구자의 보고에서도 한경수(1992)는 탁아교사의 57.7%가 수강 경험이 없으나 92.5%가 영유아기의 영양 및 식사지도에 관한 교육 프로그램이 필요하다고 응답하였다고 보고하였고, 배영미·안숙자의 연구(1995)에서는 어린이집 교사 중 74.0%가 영양에 대해 관심을 보였고 82.8%가 영양과목이 필요하다고 하였으나 접해볼 기회가 없거나 다른 여건상 영양에 관심을 기울이지 못하고 있다고 보고하여 본 조사와 유사한 결과를 보여주었다.

3. 유치원 교사들의 영양지식

유치원 교사들이 갖고 있는 어린이의 간식 및 급식 관리와 영양에 관한 일반적인 지식 정도를 알아보기 위해 옳고 그름을 답하는 문제 15문항과 네가지 답 중 옳은 것을 선택하는 13문항으로 평가해 본 결과는 다음의 Table 5와 같다.

조사대상 유치원 교사들의 영양 지식 점수는 총 28문항을 문항별 가중치를 두지 않고 각 1점씩 배정하였을 때 평균 15.9 ± 2.9 였고 최소 8점에서 최고 23점까지 분포를 보였으며, 56.2%의 정답율을 나타냈다.

유치원 교사들의 직위와 경력, 그리고 학력과 그들이 보유하고 있는 영양지식 점수와의 관계를 분석해 본 결과 Table 5와 같이 교사들의 직위와 교육정도에 따라 영양지식 수준은 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났으며, 유아교육기관의 근무경력에 따른 영양지식 수준과는

유의적인 차이가 없는 것으로 분석되었다.

직위와 관련해서는 원장의 영양지식 점수가 타집단에 비하여 가장 낮게 나타났는데 유치원 원장의 유치원의 전반적인 운영과 간식 결정에 참여도를 고려할 때 이들을 대상으로 정확한 지식 전달 교육체계가 요구된다고 사료된다.

학력에 따라서는 대학교 유아교육과 졸업자와 전문대 졸업자들의 영양지식 점수가 타집단에 비하여 다소 높았으며, 이들의 경우 아마도 대학의 타학과 졸업자나 대학원 졸업자에 비해 실무차원의 어린이 영양에 대한 교육에 중점을 둔 결과라 사료된다.

영양지식문항을 항목별로 분류해보면 기초영양학적 지식에 관한 것이 10문항, 어린이의 영양에 관한 지식이 5문항, 식품과 영양소와의 관계에 대한 문항이 8문항, 조리·저장·급식의 관리에 관한 문항이 5문항으로 구성되었다. 이중 어린이 영양에 관련된 문항의 정답율이 70.6%로 가장 높고 다음이 기초영양학적인 문항의 정답율이 64.9%, 식품과 영양소와의 관련성이 52.9%, 조리·저장·급식에 관련된 문항의 정답율은 38.1%로 어린이 영양에 관련된 이론 지식은 비교적 높은 편이나 식품의 급식에 관련된 실질적 지식 수준은 매우 낮은 것으로 조사되었다.

구체적으로 문항별로 분석하면 O, X문항의 경우 평균 정답율은 67.7%이며, 어린이의 간식이 공급하는 열량의 범위(85.6%), 어린이의 건강에 적합하지않은 식품(92.1%), 결식시의 영양 보충문제(96.2%), 어린이 비만의 유전적 요인(88.2%)등 영유아기의 영양과 간식 식품에 대해서

Table 5. Relationship between the nutrition knowledge score and general variables

	Item	Nutrition score Mean \pm S.D.	ANOVA test
Status	Director	15.1 \pm 3.0	p < 0.005
	Vice director	15.5 \pm 1.9	
	Head teacher	16.8 \pm 2.6	
	Teacher	16.2 \pm 2.9	
Career	\leq 1 year	15.8 \pm 5.7	not significant
	1 - 3 years	15.2 \pm 3.0	
	3 - 5 years	16.4 \pm 3.1	
	5 - 10 years	16.1 \pm 2.9	
	\geq 10 years	15.4 \pm 2.6	
Education level	Junior college	15.9 \pm 2.7	p < 0.05
	University (major)	16.6 \pm 2.8	
	University (non-major)	15.3 \pm 3.9	
	Postgraduate	14.8 \pm 2.8	
Average nutrition score		15.9 \pm 2.9	(Range 8 - 23)

Table 6. Percentage of correct answers

Item	Numbers of questions	Percentage of correct answers (%)
Basic nutrition	10	64.9
Child nutrition	5	70.6
Food and nutrient	8	52.9
Cooking · Storage · Service	5	38.1
Total	28	56.2

는 정답율이 비교적 높았다. 그러나 칼슘과 단백질을 공급하는 우유에 대해 빈혈 예방에도 우수한 식품인 것으로 잘못 알고 있는 경우가 특히 많았고(11.3%), 어린이의 불규칙한 음식 섭취의 교정에 대한 견해(32.9%)나

조리시의 영양소 파괴정도(42.7%)같은 실질적 문제에서 정답율이 낮았다.

한편 사지 선다형 문제는 식품 내 영양소 함량과 관련된 문항(4), 균형식에 관련된 문항(4), 어린이 영양과 관련된 질환(2), 음식의 조리 보관에 관련된 문항(3)으로 구성되었으며 정답율은 평균 46.1%로 낮은 편이었다. 그 중에서 아침을 결식한 어린이를 위한 이상적인 간식(75.1%)이나 적절한 간식메뉴를 선택하는 문제(69.9%)라든가 소금 함유량이 적은 식품(67.6%)과 같은 어린이를 위한 간식 선택문제와 영양과 관련된 질병(73.9%)과 같은 건강문제에 대해서는 비교적 지식 정도가 높았다. 그러나 우유 한 팩 내에 함유된 열량가(41.9%)등 영양소 함유량 및 열량 함

Table 7. Acceptance of snack items of kindergarten teachers.

Snack item	Acceptance			
	High	Medium	Low	Total
Chocolate chip cookie	15 (5.3) ¹⁾	186 (65.3)	84 (29.5)	285 (100.0)
Potato chip, Shrimp chip, Corn snack	23 (8.2)	158 (56.0)	101 (35.8)	282 (100.0)
Crackers	33 (11.8)	196 (82.1)	50 (17.9)	279 (100.0)
Cornflakes & milk	257 (90.5)	25 (8.8)	2 (0.7)	284 (100.0)
Choco-pie	15 (5.4)	121 (43.2)	144 (51.4)	280 (100.0)
Chocolate	1 (0.4)	63 (22.3)	218 (77.3)	282 (100.0)
Friest(Cuttlefish, Sweet potato, Chicken etc.)	138 (48.6)	118 (41.5)	28 (9.9)	284 (100.0)
Breads	145 (50.9)	134 (47.0)	6 (2.1)	285 (100.0)
Cake, Dougtnut	56 (19.8)	166 (58.7)	61 (21.6)	283 (100.0)
Sandwich, Hamburger	151 (53.4)	110 (38.9)	22 (7.8)	283 (100.0)
Salad	207 (73.4)	53 (18.8)	22 (7.8)	282 (100.0)
Mandu(Frozen Dumpling)	30 (10.6)	176 (62.4)	76 (27.0)	282 (100.0)
Gimbap(Susi)	209 (73.6)	65 (22.9)	10 (3.5)	284 (100.0)
Boiled potato. Corn. Egg	253 (89.1)	27 (9.5)	4 (1.4)	284 (100.0)
Baked sausage	42 (14.8)	136 (47.9)	106 (37.3)	284 (100.0)
Duckbokgi	171 (60.9)	97 (34.5)	13 (4.6)	281 (100.0)
Cup-Ramyun	5 (1.8)	42 (14.8)	236 (83.4)	283 (100.0)
Pizza	51 (18.0)	148 (52.3)	84 (29.7)	283 (100.0)
Juice	203 (72.0)	74 (26.2)	5 (1.8)	282 (100.0)
Yogurt(Yagurt etc.)	144 (50.9)	107 (37.8)	32 (11.3)	283 (100.0)
Yogurt(Yoplait, Danon etc.)	181 (64.2)	87 (30.9)	14 (5.0)	282 (100.0)
Milk	279 (98.9)	3 (1.1)	0 (0.0)	280 (100.0)
Orange drink, fanta, powdered juice	10 (3.5)	43 (15.2)	229 (81.2)	282 (100.0)
Canned fruit(Pineapple, Peach)	31 (11.0)	142 (50.4)	109 (38.7)	282 (100.0)
Ice cream	26 (9.2)	159 (56.2)	98 (34.6)	283 (100.0)
Ice bar	2 (0.7)	41 (14.5)	239 (84.8)	282 (100.0)
Jeon(Bindaeduck, Potato jeon etc.)	171 (60.4)	97 (34.3)	15 (5.3)	283 (100.0)
Duk(Rice cake)	176 (62.6)	94 (33.5)	11 (3.9)	281 (100.0)
Mandarin orange	247 (88.5)	32 (11.5)	0 (0.0)	279 (100.0)
Apple	238 (84.7)	40 (13.7)	3 (1.1)	281 (100.0)

1) Frequency(%)

유량이 유사한 식품군에 대한 지식(20.3%), 비만으로 간주되는 체중 초과 범위(28.1%)같은 전문적인 영양문제와 단체급식사의 식중독 사고에 대비한 음식의 보관기간(3.1%)이나 조리시의 음식내에 기름 함유(26.2%)와 같은 급식 관리시에 필요한 실질적 문제에 대해서는 정답율이 낮아서 지식정도가 부족함을 보여주었다.

이상의 결과로 보아 유치원에서 간식과 급식을 계획하고 선택하는 교사들에게 기본적인 영양지식을 조리 및 단체급식의 실질적 문제와 연결시킬 수 있는 영양교육의 필요성과 함께 식품의 영양가와 열량 개념을 쉽게 이해하고 식품을 교환하여 이용할 수 있는 간식 및 급식의 모형을 제시해 주는 것이 필요하다고 생각된다.

또한 앞으로 유치원에서 점차 점심급식이 확대되어 나갈 경우 이들의 업무가 과중함에 미루어 급식관리를 위한 전문적인 인력의 배치가 필요하다고 사료된다.

4. 간식 선택에 대한 유치원 교사들의 태도

유아 교육기관에서 현재 급식하고 있는 간식의 종류를 식단분석을 통해 분류한 후 급식 빈도수가 높은 간식 식품 30종류를 제시하고 각 식품이 간식으로 적합한지의 여부와 그 이유를 알아본 결과는 Table 7과 같다.

조사대상 교사들이 아주 적합하다고 생각하는 간식은 우유(98.9%), 콘플레이크와 우유(90.5%)가 90%이상

의 교사들이 적합하다고 응답하였으며, 찐감자, 찐옥수수, 삶은 달걀(89.1%)과 굴(88.5%), 사과(84.7%)같은 과일류와 김밥(73.6%), 샐러드(73.4%) 같은 조리식품들도 적합하다고 인지하는 비율이 높았다. 유아교육 기관에서 이용 빈도가 높은 간식으로 분류된 도너츠나 케익(58.7%)과 크래커류(82.1%)와 아이스크림(56.2%) 등은 보통정도 적합하다고 응답한 빈도수가 높았으며 적합하지 않다고 생각하는 간식으로는 쭈쭈바등 빙과류(84.8%)와 컵라면(83.4%), 분말주스나 환타같은 드링크류(81.2%), 초콜릿, 초코바류(77.3%)등이었다.

적합한 이유의 각 항목별 빈도수는 유아교사들이 간식 선택시 우선적으로 고려하는 요인을 알아보기 위해 급식 식품의 영양적인 면, 가격면, 조리-정리-배식과 관련된 실질적인 간식 급식면, 아동 기호면의 항목중에서 적합하다고 생각하거나 부적합하다고 생각하는 이유를 2개까지 표시하게 하였다. 응답자료로부터 각 식품마다 아주 적합하다고 표기한 경우 그 이유와 부적합하다고 응답한 경우 그 이유에 대한 반응빈도를 각각 누적하여 빈도수를 합산한 결과는 Fig. 1, 2와 같으며 그 결과 유아교육기관의 교사들이 간식의 적합성을 평가할 때는 긍정적이든 부정적이든 양쪽 경우에 다같이 영양적인 가치 기준이 가장 우선한다는 것으로 분석되었으며, 그 다음이 아동기호, 조리·정리·배식 그리고 가격의 순서로 나타났다.

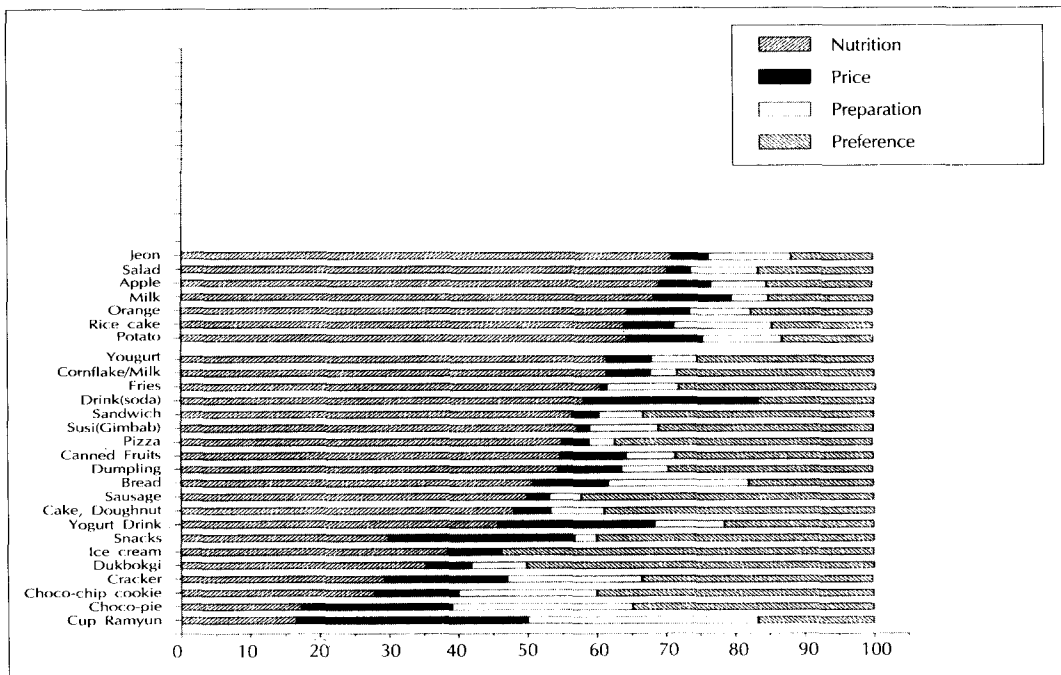


Fig. 1. Comparison of reasons which were acceptable for children's snack in kindergarten.

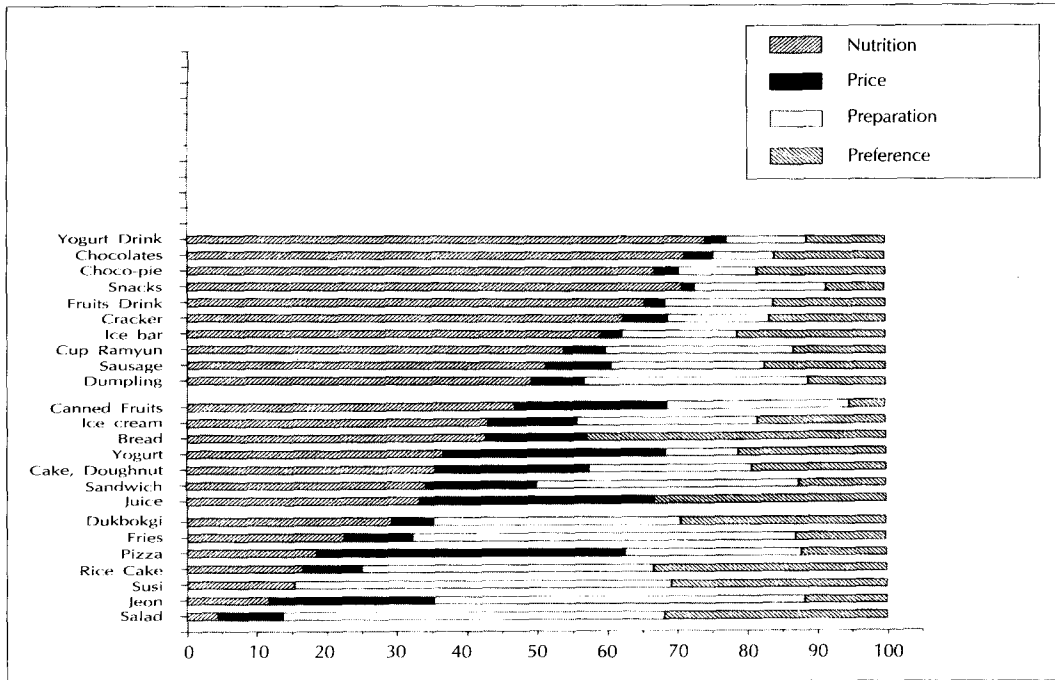


Fig. 2. Comparison of reasons which were not acceptable for children's snacks in kindergarten.

또한 유아교사들이 영양과 이동기호, 조리·정리·배식, 가격을 고려한 간식 식품의 적합성에 대한 이유로 지적된 항목의 빈도를 분석해 본 결과 간식식품 선정에 있어서 아주 적합하다는 반응을 보인 비율이 높은 식품중에서는 떡볶이의 경우만 영양적인 면(35.4%)보다 어린이들의 기호(50.2%)가 더 중요시된 것을 제외하고 간식 적합성으로 영양적인 이유가 가장 우선적으로 고려되어 기호나 비용보다는 영양적인 측면 때문에 어린이에게 적합한 간식으로 판단되고 선택되는 비율이 높았다. 특히 전(70.9%), 샐러드(70.3%), 사과(69.1%), 우유(68.4%)는 영양면에서 간식으로 적합한 음식으로 높이 평가되었다. 제시된 간식 식품중에서 영양적인 측면에서는 적합하다고 판단되는 반응비율은 낮은 식품이지만 어린이의 기호성이 비교적 높기 때문에 유치원에서 제공되는 간식중 비교적 적합하다고 판단되고 있는 식품은 새우깡(40.0%), 초코칩쿠키(40.0%), 초코파이(34.8%), 케익·도너츠(39.0%), 아이스크림(58.8%), 빙과류(50.0%) 등이었다. 따라서 어린이의 간식식품의 적합성 여부는 영양적인 측면이 가장 우선되고, 다음이 어린이의 기호성에 의해 결정되는 것으로 분석되었다. 간식으로 부적합하다고 평가되는 이유로는 영양적인 측면의 부적합성과 함께 현실적인 측면에서 조리·정리·배식 단계(지적된 간식의 종

류로는 샐러드, 튀김, 김밥 등)의 어려움으로 인하여 부적합하다고 판단한 비율이 높게 조사되었다.

요약 및 제언

본 연구는 유치원 교사들을 대상으로 그들이 어린이 영양과 간식 및 급식에 대해 가지고 있는 영양지식의 정도와 간식 선택에 대한 태도를 조사 분석하였다. 조사결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 유치원 교사들의 77.8%가 간식을 계획하고 결정하는 업무에 참여하고 있으나 교육과정에서 영양관련 과목을 이수한 교사들은 전체 조사대상자의 34.0%에 불과했다. 그러나 교사들의 거의 대부분인 97.9%가 어린이 영양관리에 대한 교육의 필요성을 느끼고 있었다.

2) 교사들의 영양지식 점수는 총28점을 만점으로 했을 때 평균 15.9±2.9이며, 전체 문항에 대하여 56.2%의 정답율을 보였다.

유치원 교사들은 영유아기의 영양생리와 유아에게 적합한 간식 식품등에 대해서는 비교적 잘 알고 있었으나 간식 식품의 열량가와 영양소 함유량같은 전문적이나 기본적인 부분과 조리 및 급식 관리시에 필요한 실질적 문제들에 대해서는 지식이 부족한 것으로 나타났고 대체로

이론적인 지식을 실제적 부분으로 잘 적용시키지 못하는 것으로 보인다.

3) 유아 교사들은 간식 식품으로의 적합성 여부를 평가할 때 영양을 가장 중요시하고 다음으로 아동의 기호, 조리·정리·배식, 가격의 순서로 고려하는 것으로 나타났다. 유아 교사들이 적합하다고 평가하는 간식은 콘플레이크와 우유, 우유, 짬감자, 짬 옥수수, 삶은 달걀들의 조리음식, 꿀, 사과, 김밥 등이었으며, 초콜릿, 빙과류, 컵라면 등은 부적합하다고 평가하였다. 한편 간식으로 부적합하다고 평가하는 이유로는 영양적 측면의 부적합성과 함께 조리·정리·배식시의 어려움으로 인해 부적합하다고 판정하는 비율이 높았다.

이상의 결과를 종합해 볼때 유치원 교사들중에는 영양 관련 과목을 이수한 사람이 이수하지 않은 사람에 비해 적을뿐 아니라 영양과목을 이수했다고 해도 이수여부나 경력등이 영양지식 점수에 영향을 주지 못하고 있으며 영양관련 지식 자체도 실질적으로 간식의 계획과 결정에 별로 기여하지 못하는 점등이 현실적인 문제점으로 부각된다고 보겠다. 따라서 이들에 대하여 실질적인 차원의 영양교육 지원 프로그램이 마련되어야 하겠다고 보며 다음과 같은 제안을 하고자 한다.

첫째, 유치원교사들에 대한 전문적인 영양교육 프로그램을 마련해야겠다. 대학이나 전문학교의 교과 과정에 어린이 영양에 관한 단원이 개설되어야 할 뿐만 아니라 현직 유아교사들을 위한 연수교육에도 어린이 영양 관련 부분을 포함시켜서 내실있는 교육을 도모해야겠다.

둘째, 현장에서 일하고 있는 교사들이 쉽게 활용할 수 있는 어린이를 위한 간식 및 급식 관리 지침서를 개발하여야 하겠다. 즉 어린이에게 적합한 식품들에 대해 함유된 열량과 영양소를 쉽게 이해할 수 있고 같은 열량이나 영양소를 가진 교환식품군을 제시하여 쉽게 교환할 수 있는 급식 모델의 개발에 대한 연구가 필요하다고 본다.

참고문헌

- 곽동경(1989) : 유아원 원아의 식사행동 평가 및 균형식단 개발에 관한 연구. 연세대학교 어린이 생활지도 연구원 보고서
- 곽동경·김정리(1994) : 공동조리 급식학교의 운영실태 및 영양사의 업무평가. *한국식생활문화학회지* 9(2) : 159
- 김양희(1994) : 보육시설 종사자 조직체계 및 배치기준 합리화 방안 -영양사, 간호사, 취사부를 중심으로-. 한국영유아보육학 제 2 집 : 59-77
- 문수재·안홍석·이영미(1994) : 어린이 영양과 건강. 수학사, 서울
- 배영미·안숙자(1995) : 어린이집 교사와 원아를 위한 영양교육 실태에 관한 연구. *한국조리과학회지* 11(1) : 58-68
- 박영숙·김연순·우미경(1996) : 학교급식 영양사의식형태, 업무소요시간 및 피로도에 관한 실태조사. *대한지역사회영양학회지* 1(2) : 250-259
- 서정숙(1992) : 유아교육 교사 양성 교육 내용에 관한 분석. 이화여자대학교 석사학위논문
- 양일선·김은경·채인숙(1995) : 탁아기관 유아를 위한 영양교육프로그램의 개발 및 효과 평가. *한국영양학회지* 28(1) : 61-70
- 이기완·명춘옥·박영심·남혜원·김은경(1995) : 특수영양학, pp164-192, 신광출판사, 서울
- 이봉자(1985) : 유치원의 간식운영에 관한 현황연구. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문
- 이양자(1977) : 두뇌발달과 영양. 대한가정학회편, 가정학 연구의 최신 정보, 신광출판사, 서울
- 이영·김미령(1990) : 발달적 접근 방법에 의한 종일제 영·유아 교육프로그램 -건강 및 영양프로그램. pp61-71, 양서원
- 이정숙(1993) : 부산시내 일부 저소득층 유아원 원아의 영양 실태에 관한 연구 II. 어머니의 영양지식과 식생활태도가 미치는 영향. *한국영양식량학회지* 22(1) : 34-39
- 이지현(1991) : 미취학 아동의 식생활 태도와 기호도가 체위에 미치는 영향. 세종대학교 석사학위논문
- 임현숙(1977) : 취학전 아동의 식사행동에 관한 연구. *한국영양학회지* 10(4) : 19
- 정순자·김화영(1985) : 주부의 영양지식과 식습관에 관한 연구. *대한가정학회지* 23(4) : 101-108
- 최경순·정현희(1994) : 영유아의 보육환경에 관한 실태조사 -부산 지역을 중심으로-. *대한가정학회지* 32(1) : 75-91
- 표갑수(1991) : 탁아사업의 기능과 전문 사회 사업가의 역할. 한국사회복지학, *한국사회복지학회* 17 : 33
- 하태열·김혜영·김영진(1995) : 전국 중학생 어머니의 영양지식과 식습관에 관한 조사. *한국조리과학회지* 24(1) : 10-18
- 한경수(1992) : 탁아기관 원아와 교사를 위한 영양교육 훈련 프로그램 개발의 필요성 평가. 연세대학교 석사학위논문
- 한수미(1990) : 일부 국민학교 아동의 식품기호 및 식습관과 어머니 영양지식에 관한 조사연구. 계명대학교 교육대학원 석사학위논문
- ADA reopr(1987) : Nutrition standards in day-care3 programs for children. *JADA* 87(4) : 503
- ADA reports(1987) : Nutrition standards in day-care program for children : Technical support paper. *J Am Diet Assoc* 87(4) : 504
- ADA report(1994) : Nutrition standards in child care pro-

- grams : Technical support paper. *JADA* 94(3) : 324
- Antiker JA, Lans MJ, Samond KW(1992) : Mother's reports of their three-year-old children's control over food and Involvement in food-related activities. *J Nutr Edu* 24(6)
- Branen L, Fletcher J(1994) : Effects of restrictive and self-selected feeding on preschool children's food intake and waste at snacktime. *J Nutr Edu* 26(6) : 273
- Briley ME, Coyle E, Roberts-Gray C, Sparkman A(1989) : Nutrition knowledge and attitude and menu planning skills of family day-home providers. *J Am Diet Assoc* 89 : 694
- Carol BB, Maryrances LM(1993) : Development of a nutrition curriculum for head start children. *Jour Nutr Educ* 25(3) : 134
- Clement IM(1994) : Changing menus-Changing habits. *School food Service Journal* 48(3) : 34
- Hartzeler AA(1990) : Review of nutrition education programs for preschoolers. *Top Clin Nutr* 5(4) : 35
- Hertzeler AA(1990) : A review of methods to research nutrition knowledge and dietary intake of preschoolers. *Top Clin Nutr* 6(1) : 1
- Hertzeler AA(1993) : Preschooler's reporting of food habits. *JADA* 93(10) : 1159
- Koblinsky SA, Guthrie JF(1992) : Lynch L, Evaluation of a nutrition education Program for Head start parents. *Jour Nutr Edu* 24(1) : 4
- Laura FT, Elaine ML(1994) : Nutrition Education sources and Priorities of elementary school teachers. *JADA* 94(3) : 318
- Leann LB, Johnson SL(1995) : Children's eating : The development of food-acceptance pattern. Young children, pp71-78
- Margaret EB, Sipsmon DH(1994) : Identification of factors that influence the menu at child care center : A ground theory approach. *JADA* 94(3) : 276
- Theresa AN, Weihang B, Larry SW(1993) : Breakfast Consumption affects adequacy of total daily intake in children. *JADA* 93(8) : 886
- Verna H(1993) : Managing food service, Management of child development centers 3rd, pp280-303, MacMillan Pub Co
- Wright DE, Redcliff JD(1992) : Parents' Perceptions of influences on food behavior development of children attending day care facilities. *Jour Nutr Edu* 24(4) : 198