

보육교사들의 영양지식 및 급식지도 활동에 대한 조사

이기완^{1*} · 남혜원² · 명춘옥³ · 박영심⁴

¹경원대학교 식품영양학과, ²수원여자대학 식품과학부, ³오산대학 호텔조리계열, ⁴신흥대학 식품영양과

Nutrition Knowledge and Guidance Activities during Meal Time of Day-Care Center Teachers

Ki-Wan Lee^{1*}, Hae-Won Nam², Choon-Ok Myung³ and Young-Shim Park⁴

¹Dept. of Food and Nutrition, Kyungwon University, Sungnam 467-701, Korea

²Dept. of Food Science, Suwon Women's College, Suwon 445-895, Korea

³Dept. of Food and Culinary Arts, Osan College, Osan 447-749, Korea

⁴Dept. of Food and Nutrition, Sinheung College, Euijungbu 480-701, Korea

Abstract

The purpose of this study was to investigate the nutrition knowledge of day-care center teachers and their guidance activities during meal time. Self-administered questionnaires were completed by 302 day care center teachers from September to November, 2004. The average score of nutrition knowledge was 12.9 ± 2.3 out of possible 20 points. As the teachers older ($p < 0.01$) and the teaching careers longer ($p < 0.05$), the scores of the nutrition knowledge was significantly higher. Those who had dietitian license showed significantly higher scores than others ($p < 0.01$). Guidance activities during meal time were evaluated by the 5-point Likert scale on 24 items and the average score turned out to be 4.3 ± 0.4 . The score showed significant difference only according to the length of the teaching career ($p < 0.05$). These findings suggested that nutritional guidance and nutrition education program for day care center teachers should be developed so that they can effectively manage meal service and provide good nutrition for young children.

Key words : Nutrition knowledge, meal time guidance, day care center teachers.

서 론

현대의 사회구조와 생활 형태의 변화는 기혼 여성들의 사회 참여 및 경제 활동을 증가시키고 있으며 이에 따라 어린 자녀들을 어린이집 등 보육시설에 맡기는 비율이 증가하고 있다. 따라서 하루 중 많은 시간을 보육시설에서 보내게 되는 유아들이 점차 늘어나게 되었고 이들의 대부분은 어머니나 가족의 직접적인 영향이 미치지 않는 곳에서 식사와 간식을 섭취하게 되므로 유아들의 식습관 형성에 대한 많은 책임이 가정에서 보육시설로 점차 옮겨가고 있다.

보육기관에 맡겨지는 유아들은 대체로 1세에서 6세 이하의 연령으로 이 시기는 성장과 발달이 빠르게 발달하는 중요한 시기이다. 특히 만 4세가 되면 두뇌의 90%가 형성된다는 점과 정상적인 정신발달과 적절한 영양공급이 높은 상관관계를 가지고 있음을 고려할 때 유아기의 균형된 영양섭취는 그 어느 때보다도 중요하다고 볼 수 있다(문 등 1999, 정 등

1999, 이양자 2001). 나아가 유아기는 식품에 대한 기호도가 나타나는 등 기본적인 식생활 습관이 형성되는 시기로서 올바른 식습관을 형성할 수 있도록 보육기관에서의 영양교육이 요구되고 있다.

1991년 1월 영유아보육법이 제정된 후 우리나라의 보육시설의 탁아 유아수는 9배나 증가하였으며 (Korea Institute for Health and Social Affairs 2003), 보육시설 또한 2000년 19,276개소였으나 2003년에는 24,142개소로 증가하였고(Central Child Care Information Center 2005) 앞으로 그 수는 더욱 증가할 것으로 예상된다. 보육시설에 맡겨진 유아는 대개 하루 중 9~10시간 이상을 시설에서 지내고 있으므로 최소한 2번의 간식과 1~2번의 식사를 기관에서 하고 있는 실정이다. 따라서 보육시설에서의 유아의 급식 제공은 단순히 한 끼 식사를 충족시키는 것 이상으로 아동의 일생의 건강문제와 직결된다. 즉 급식 활동은 보육기관에서 제공되는 보육 서비스 중에서 가장 중요한 문제 중 하나라고 볼 수 있다(Lee et al 1999). 그러나 현실적으로 급식소요 재원의 확보와 인력수급 문제, 기관의 업무량 증가 등의 문제로 바람직한 형태의 급식이 이루어지기에는 아직 많은 문제점이 있는 것으로 보고

* Corresponding author : Ki-Wan Lee, Tel : +82-31-750-5974, Fax : +82-31-750-5974, E-mail : leekw@kyungwon.ac.kr

되고 있다(Lee *et al* 2000).

우리나라 유아교육기관의 급식 계획 및 배식 담당자에 관한 조사 결과 약 70.0%에 이르는 기관에서 식단체획을 급식 관리 전문가가 아닌 시설장이나 보육교사가 하고 있는 것으로 나타났다(Jang & Kim 2003). 또한 식단 작성 담당자의 유아 영양에 대한 이해 정도는 100점 만점에 55-63점 정도로 매우 낮은 것으로 조사되었고(Lee & Lee 1996, Kwak *et al* 1996, Chang *et al* 1997, Park & Lee 2001) 유아의 급식량 배분 및 결정을 주로 담당하는 교사들은 전문적인 지식보다는 경험에 의존하고 있었다(Lee & Lee 1996, Chung & Kim 1997). 또한 이들 유아 담당 교사들은 전문 교육기관에서 교육을 받을 때 교육과정에 영양 관련 과목을 이수한 경험이 거의 없었고, 유아교사를 위한 보수 교육 프로그램에 영양 관련 과목이 개설되어 있긴 하지만 이론 중심이고 현장에서 실제로 급식관리를 행하는데 있어서 많은 어려움이 따르는 것으로 보고되고 있다(Lee *et al* 1999). 따라서 보육교사들에게 쉽게 이해하고 활용할 수 있는 급식 및 간식 프로그램의 모델을 개발하여 제시한다면 유아들을 위해 균형있는 영양으로 이루어진 음식을 제공하는데 도움이 될 것이다. 한편 지금까지 우리나라의 유아급식에 대한 연구는 유아 급식기관에서 사용할 수 있는 식단 개발을 위해 유아들의 섭식 행동 및 식습관과 식품 기호도에 관한 조사 연구들로 주로 유치원생과 교사, 학부모를 중심으로 이루어져 왔으며(Sin & Lee 2005, Lee & Oh 2005a, Lee & Oh 2005b), 보육교사를 대상으로 한 실태조사는 드문 실정이다.

이에 본 연구는 보육교사들을 대상으로 유아 영양과 급식에 대한 지식 및 급식식 식사 지도 활동을 조사 분석하여 교사들의 실질적인 유아 영양관리 지도에 도움이 될 수 있는 방법을 모색하고자 한다. 이 연구의 결과는 영양학을 전공하지 않은 보육교사들이 쉽게 활용할 수 있는 효율적인 급식 프로그램의 모델 개발을 위한 기초 자료로서 활용될 수 있을 것이다.

연구 방법

1. 연구대상 및 기간

본 연구는 서울과 경기도 지역에 위치한 보육 시설에서 근무하는 보육교사 350명을 대상으로 설문조사를 하였다. 조사는 2004년 9월부터 11월까지 이루어졌으며, 연구자들에 의해 개발된 설문지를 조사 대상 보육교사가 자가 기입 방식으로 응답하도록 하였다.

회수된 설문지 중 불완전한 응답으로 인하여 신뢰성이 부족한 것은 제외하고 302부(86.3%)를 통계 분석에 이용하였다.

2. 연구방법 및 내용

문헌고찰 및 토론을 통하여 연구자들에 의해 개발된 설문지를 타당성 검사를 통해 보완한 후 조사에 사용하였다. 설문지 내용은 조사 대상 보육교사 및 조사 대상 보육 시설 현황에 대한 일반적 사항, 조사 대상 보육교사의 식생활 태도를 파악할 수 있는 문항, 보육교사들의 영양지식을 평가할 수 있는 문항, 그리고 어린이들에게 급식 및 간식을 제공할 때 교사들의 식사 지도 활동의 내용을 평가해 볼 수 있는 문항으로 구성하였다. 영양지식에 관한 문제는 영양의 기초지식, 어린이의 건강과 영양에 관한 문제, 급식 및 조리 관련 문제로 구성하였고, 지식의 평가는 O, X로 답하는 문제 15문항과 사지선다형 5문항 등 총 20문항으로 구성하여, 한 항목에 1점씩 계산하여 20점 만점으로 하였다. 식사지도의 평가는 식사 전 식행동 10문항, 식사 중 식행동 10문항, 식사 후 식행동 4문항으로 총 24문항이며, 모든 문항은 '항상 지도한다'의 5점부터 '거의 지도하지 않는다'의 1점까지 Likert 5점 척도로 평가하였다.

3. 통계처리

자료들은 SPSS-10.0 version을 이용하여 전산 처리하였다. 각 항목에 대하여 빈도와 백분율, 평균과 표준 편차를 산출하였다. 조사 분석시 주요한 독립변인을 중심으로 이원 교차표를 작성한 후 χ^2 -검증과 분산분석(ANOVA)을 이용하여 유의성을 검증하였다.

결과 및 고찰

1. 일반사항

1) 조사 대상자의 인적사항

조사대상 보육교사들의 일반적인 특성은 Table 1에 제시된 바와 같다. 교사들의 연령 분포는 20세에서 29세 사이의 20대가 59.9%로 가장 많았고 조사 대상의 65.2%가 미혼으로 과반수 이상이 미혼의 20대였다. 보육 경력은 2년 이상 6년 미만이 39.2%로 가장 많았고, 6년 이상 근무한 교사의 수도 31.4%에 달하였다. 학력은 전문대 졸업자가 47.5%로 가장 많았고 다음은 고등학교 졸업자와 4년제 대학교 졸업자가 각각 25.2%와 24.4%로 비슷한 분포를 보였다. 조사 대상자의 월수입은 120만원 이상이 33.4%로 가장 많았고 100만원 이상 120만원 미만이 31.7%이었으며 80만원 미만도 13.3%로 나타났다. 근무시간은 9시간에서 11시간 미만이 58.7%로 과반수 이상이었고, 11시간 이상은 17.5%, 8시간 미만은 4.6%로 대부분 10시간 전후의 근무시간 형태를 보이고 있었다. 조사 대상자가 보유한 자격증을 복수 응답 방법으로 조사한 결과 75.2%가 보육교사 자격증을 소지하였고, 유아교

Table 1. General characteristics of subjects

Characteristics	N (%)	
Age(years)	20~29	181 (59.9)
	30~39	78 (25.8)
	40~49	34 (11.3)
	50 ≤	9 (3.0)
	Total	302 (100.0)
Marital status	Unmarried	197 (65.2)
	Married	105 (34.8)
	Total	302 (100.0)
Career(years)	≤2	88 (29.4)
	2~6	117 (39.2)
	6~10	70 (23.4)
	10 ≤	24 (8.0)
	Total	299 (100.0)
Education level	High school	76 (25.2)
	Junior college	143 (47.5)
	University	74 (24.6)
	Postgraduate	8 (2.7)
	Total	301 (100.0)
Monthly income (10,000 won)	<60	9 (3.0)
	60~80	31 (10.3)
	80~100	66 (21.9)
	100~120	95 (31.4)
	≥120	101 (33.4)
	Total	302 (100.0)
Working hours (hr/day)	<8	14 (4.6)
	8~9	58 (19.2)
	9~10	89 (29.5)
	10~11	88 (29.2)
	≥11	53 (17.5)
	Total	302 (100.0)
Certificate acquired ¹⁾	Child care teacher	224 (75.2)
	Kindergarten teacher	96 (32.2)
	Social welfare worker	19 (6.4)
	School teacher	10 (3.4)
	Dietitian	5 (1.7)
	Others	35 (11.7)
	None	8 (2.7)

¹⁾ Multiple response. (total n=302).

사 자격증 소지자는 32.2%에 달하였으며, 사회복지사 6.4%, 교사자격증 소지자는 3.4%이었으나, 영양사 자격증을 가진 보육교사는 1.7%에 불과하여 보육시설에서의 급식전문 인력이 부족함을 알 수 있었다.

2) 조사 대상 보육 시설에 대한 사항

조사대상 보육시설에 대한 일반적 특성은 Table 2에 제시되어 있다. 조사 대상자들이 근무하는 보육시설의 형태는 민간 보육시설이 52.6%로 가장 많았고, 국·공립 시설 23.9%, 가정보육시설(놀이방) 17.4%, 직장 보육시설이 6.1%의 순이었다. 2004년 전국 보육 교육 실태 조사의 보육 시설 현황(www.educare.or.kr)에 의하면 민간 개인 보육시설이 46.4%, 가정 보육 시설(놀이방)이 33.2%, 국·공립은 7.0%로 조사된 바 있다.

조사 대상 보육 시설의 규모는 100명 이상이 39.9%로 가장 많았고, 20명 이하의 소규모 시설은 19.5%로 조사되었다. 보육시설이 설치된 형태는 과반수 이상(59.0%)이 단독 건물 형태였으며, 아파트가 16.2%, 상가내 시설이 14.9%, 단독주

Table 2. General characteristics of day-care center

Characteristics	N (%)	
Institution	Public	70 (23.9)
	Private(corporation)	154 (52.6)
	Private(playroom)	51 (17.4)
	Work site institution	18 (6.1)
	Total	293 (100.0)
Capacity (Number of children)	≥100	117 (39.9)
	50~99	38 (13.0)
	20~49	81 (27.6)
	<20	57 (19.5)
	Total	293 (100.0)
Location	Independent building	178 (59.0)
	Within commercial facilities	45 (14.9)
	Private house	30 (9.9)
	Apartment	49 (16.2)
	Total	302 (100.0)
Residing dietitian	Yes	125 (42.8)
	No	167 (57.2)
	Total	292 (100.0)

택 9.9% 순이었다. 한편 영양사가 있는 보육시설은 전체의 42.8%로 조사되었다.

2. 보육교사의 식생활 태도

보육교사들의 식생활 태도를 조사한 결과는 Table 3에 제시된 바와 같다. 조사 대상 보육교사들은 식품·영양·건강 등에 관련된 정보를 주로 서적이거나 신문 잡지(44.7%)를 통하여 얻는 것으로 조사되었고, 그 밖에 인터넷(36.0%)과 가족이나 이웃 또는 친구 등 주위 사람(22.7%), TV·라디오(21.0%)의 순서였다. 한편 영양사 등 식품영양전문가와(17.3%)의 직접적인 정보 공유 기회는 비교적 적은 것으로 나타났다. 현재 시중에는 많은 영양정보들이 난무하고 있는데 대부분은 정확한 연구결과에 근거하지 않거나 한 두 가지 연구 결과들을 과대 선전한 경우가 종종 있다. 특히 인터넷의 경우 정보의 근거를 명확히 밝히지 않거나 전문가가 아닌 사람이 정보를 제공하는 것이 보통이다. 유아들의 성장 및 건강에 미치는 식생활의 중요성을 감안할 때, 보육교사들이 식품영양에 대한 올바른 정보를 얻을 수 있도록 다양한 방안이 모색되어야 한다고 사료된다.

교사들의 식사에 대한 가치관은 조사 대상자의 74.8%가 식사를 통해 영양을 섭취하는데 의미를 두고 있다고 응답하였다. 조사 대상 교사들의 48.8%는 항상 간식을 한다고 응답한 반면, 전혀 간식을 하지 않는 비율은 4.3%에 불과하였다. 한편 52.3%의 교사들은 매일 1잔 이상 커피를 마시는 것으로 조사되었다. 외식 빈도는 일주일에 1~2회가 38.4%로 가장 높고, 다음이 한 달에 2~3회(21.5%), 일주일에 3~4회(19.2%)로 조사되었으며 매일 1회 이상도 8.0%에 달하였다. 외식할 때 선호하는 음식점은 과반수 이상이 한식집(56.2%)이었고, 이어서 패밀리 레스토랑(14.8%), 분식집(12.4%)의 순서로 조사되었다.

또한 조사 대상 교사들은 건강관리를 위해서 운동(74.2%)과 식사 조절(63.9%)을 중요한 요소로 생각하고 있었으며, 대부분의 보육교사들이 여성인 만큼 음주나 흡연에 대한 응답률(6.3%)은 낮게 나타났다. 자신의 건강관리를 위해 식생활에서 주의해야 할 식품 성분으로 화학 조미료(48.7%)와 지방(48.3%), 콜레스테롤(36.6%)을 지적하였다(Fig. 1).

3. 보육교사들의 영양 지식

영양과 어린이의 급식 관리에 대해 갖고 있는 보육교사들의 지식의 정도를 알아보기 위하여 옳고 그름을 답하는 문제 15문항과, 네 가지 답 중 옳은 것을 선택하는 사지선다형 문제 5문항의 총 20문항으로 평가하였다(Table 4). 총 20문항을 문항별 가중치를 두지 않고 각 1점씩 배정하였을 때 조사 대상 보육교사들의 영양 지식 점수는 평균 12.9±2.3점이었고, 최소 7점에서 최고 19점까지의 분포를 보였으며, 평균 64.6%

Table 3. Dietary attitude of the day-care center teachers

Attitudes	N (%)	
Source of nutrition-related information ¹⁾	Books, newspapers, magazines	134 (44.7)
	Internet search (computer)	108 (36.0)
	Neighbours, friends	68 (22.7)
	TV, radio	63 (21.0)
	Dietitian	52 (17.3)
	Daycare-center teachers	27 (9.0)
	Others	12 (4.0)
Conception toward eating	Nutrient intake	226 (74.8)
	Solution toward hunger	27 (8.9)
	Eating favorite food	26 (8.6)
	Social realation	17 (5.6)
	Others	6 (2.0)
Total	302 (100.0)	
Frequency of snack intake	Always	147 (48.9)
	Often	141 (46.8)
	None	13 (4.3)
Total	301 (100.0)	
Frequency of drinking coffee	≥5 cups/day	3 (1.0)
	2~4 cups/day	87 (28.8)
	1 cup/day	68 (22.5)
	Seldom	96 (31.8)
	None	48 (15.9)
Total	302 (100.0)	
Frequency of eating out	once or more/day	24 (8.0)
	3~4 times/week	58 (19.2)
	1~2 times/week	116 (38.4)
	2~3 times/week	65 (21.5)
	Once/month	25 (8.3)
	Almost none	14 (4.6)
Total	302 (100.0)	
Favorite eating out place	Korean restaurant	163 (56.2)
	Family restaurant	43 (14.8)
	Snack corner	36 (12.4)
	Chinese restaurant	15 (5.2)
	Western restaurant	13 (4.5)
	Fast food restaurant	13 (4.5)
Japanese restaurant	7 (2.4)	
Total	302 (100.0)	

¹⁾ Multiple response. (total n=302).

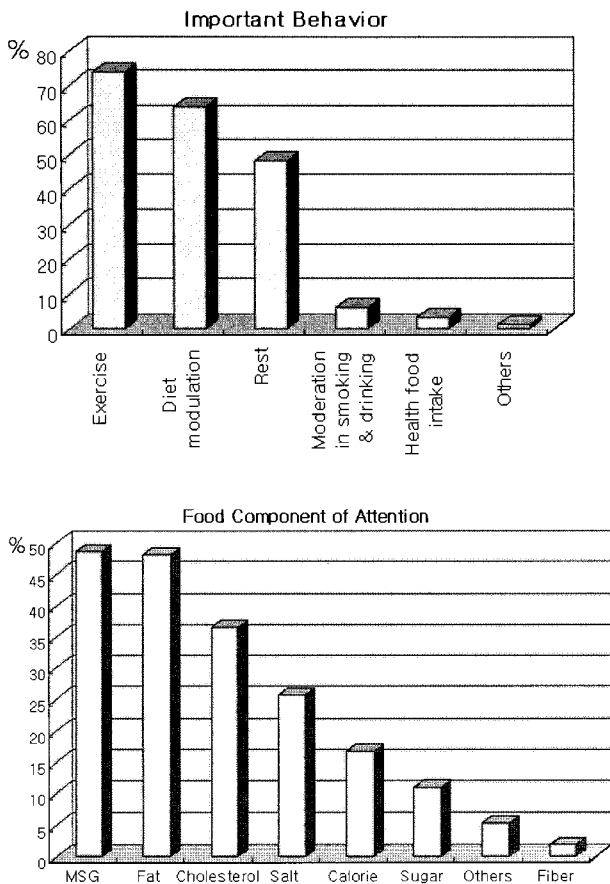


Fig. 1. Behaviors concerning good health of the day-care center teachers.

의 응답률을 나타냈다.

영양지식을 문항별로 분석해 볼 때 단백질 급원 식품(97.7%), 비만과 유전과의 관계(94.0%), 올바른 손씻기 방법(93.7%), 지방을 많이 함유하는 조리법(91.7%) 등에 대해서는 응답률이 90% 이상으로 높았다. 반면 어린이의 불규칙한 식생활에 대한 지도법이나(14.6%) 비만 어린이의 판정 기준(34.8%), 그리고 유기농법으로 재배한 식품의 영양적 가치에 대한 문제(35.0%) 등 실질적 문제에서는 낮은 응답률을 보였다.

보육교사들의 연령, 학력, 보육경력, 보육교사 자격증 유무, 영양사 자격증 유무에 따른 영양 지식 점수와의 관계를 분석해본 결과는 Table 5에 제시되어 있다. 보육교사들의 연령이 높을수록($p < 0.01$), 또한 보육경력이 많을수록($p < 0.05$) 영양 지식 점수가 유의적으로 높게 나타났다. 이는 다년간의 육아 경험으로 습득된 체험 학습의 결과라고 생각된다. 한편 영양사 자격증을 소지한 보육교사가 영양지식 점수가 유의적으로 높았다($p < 0.01$). 그러나 보육교사의 학력과 보육교사 자격증 소지 여부에 따라서는 영양 지식 수준에 차이가 없는 것으로 나타나 식품영양 전공 이외에서도 식생활과 건강에

Table 5. Relationship between nutrition knowledge score and general characteristics

Characteristics	Nutrition Score ¹⁾	p value
Age(years)	20~29	12.5±2.3
	30~39	13.3±1.9
	40~49	13.9±2.4
	50≤	14.6±1.7
Education level	High school	13.1±2.2
	Junior college	12.8±2.3
	University	13.1±2.3
	Post-graduate	12.5±3.3
Career(years)	≤2	12.6±2.4
	2 ~ 6	12.8±2.2
	6 ~ 10	13.2±2.5
	10≤	13.9±1.5
Certification of day-care center teacher	Yes	13.0±2.2
	No	12.7±2.6
Certification of dietitian	Yes	15.6±1.1
	No	12.9±2.3

¹⁾ Mean±SD. (maximum: 20).

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, NS: not significant.

대한 기본 교양과정이 개설될 필요성이 있음을 암시해준다.

이상의 결과로 볼 때 어린이의 급식을 지도하는 보육교사들에게 기본적인 영양 지식과 함께 이를 급식활동시의 실질적 문제와 연결시킬 수 있는 영양교육이 이루어져야 하며, 영양가와 열량 개념을 쉽게 이해하고 다양한 식품을 교환하여 이용할 수 있도록 하는 급식 및 간식의 모형을 제시해 주는 것이 또한 필요하다고 생각된다. 또한 앞으로 보육시설이 점차 확대되어 나아갈 경우, 보육교사들의 업무가 과중함에 미루어 급식 관리를 위한 전문적인 인력의 배치 또한 필요하다고 사료된다.

4. 보육교사들의 급식지도 활동

보육교사들이 급식 및 간식시간에 아동들에게 지도하는 활동 내용을 식사 전과 식사 중 그리고 식사 후의 활동으로 나누어 식사 전 활동 10문항, 식사 중 활동 10문항, 식사 후 활동 4문항 등 총 24문항을 '항상 지도한다'의 5점부터 '거

Table 4. Percentage of correct answers in nutrition knowledge test

Type	Questions	Correct answer(%)
Yes/No	· Hereditary factor contributes child obesity.	94.0
	· Washing hands with running water is sanitorious.	93.7
	· The adequate amount of snack provides about 10~15% of daily energy requirements for child.	83.4
	· It is recommended to serve lesser than the standard amount of snack to children and give more when they want.	72.4
	· Liver and egg are nutritious foods for child, since they are excellent source of iron.	71.4
	· Skipping meal does not matter nutritiously, if you fill up by eating more next time.	71.2
	· Excessive intake of some nutrients such as fat-soluble vitamin and iron show toxicity.	70.2
	· Nutritious foods indicate those supplying plenty of calories.	69.2
	· Since drinking water affects food intake, it is recommended to drink lesser amount of water.	68.4
	· Frozen processed food and instant food are not harmful for health.	65.2
	· Plant foods such as cereals do not provide protein.	61.9
	· Foods providing vitamins and minerals also supply plenty of calories.	53.6
	· Milk is good source of iron. Thus it prevents anemia.	39.3
	· Organic foods are recommended for child since they are nutritiously superior.	35.0
	· When children show irregular eating behavior in the amount of food intake. you don't have to pay much attention for it.	14.6
Multiple Choice	· Food which does not contain nutrients for muscle and blood : ① beans ② fish ③ meat ④ strawberry jam	97.7
	· Dish which contains the highest amount of oil during cooking : ① potato-jeon ② fried potato ③ baked potato ④ boiled potato	91.7
	· The best balanced snack : ① 1/2 cup milk and 1/2 cup cornflake ② 1 choco-pie and 1 yogurt ③ 5 duck(one portion dukbokki) and 1 cup boricha ④ 1cup orange juice	64.9
	· Food combination which helps calcium absorption : ① mandarin and milk ② milk and cracker ③ milk and chocholate ④ milk and corn	40.0
	· Excess amont of standard weight regarded as child obesity: ① 5% ② 10% ③ 15% ④ 20%	34.8
Nutrition knowledge score ¹⁾ : 12.9±2.3		

1) Mean±SD. (maximum : 20 points).

의 지도하지 않는다'의 1점까지 5점 척도를 도입하여 분석하였다. 그 결과 식사 지도 전반의 평균 점수는 4.30±0.38점으로 비교적 양호하게 나타났다(Table. 6).

식사 전 활동에서는 차례 지키기(4.82±0.42), 놀이감이나 주변 환경 정리하기(4.80±0.47), 손 씻기 등의 활동(4.77±0.53)이 항상 지도하는 항목으로 평가점수가 높았던 반면, 맛을 보거나 음식의 맛에 대해 이야기하도록 하거나(3.48±0.92) 식품 및 음식의 이름이나 과거 경험을 이야기해 보도록 하고(3.61±0.85), 음식의 색이나 모양, 냄새 등에 관심을 갖게 하

는 지도(3.65±0.86)는 낮게 나타났다. 식사 중 지도활동에서는 제자리에 앉아서 먹도록 하는 지도(4.85±0.40), 식품이나 음식을 가지고 장난치지 않게 지도(4.74±0.52), 포크나 숟가락을 바르게 사용하는 지도(4.71±0.55) 등의 항목이 점수가 높았고 음식 및 식품에 대한 경험 및 생각을 이야기하는 항목(3.53±0.90)과 친구와 음식을 나누어 먹도록 하는 항목(3.87±1.12)이 낮게 나타났으며, 식기정리, 자리정리 등의 식사 후 지도 활동들은 대체로 4.0점 이상으로 높게 평가되었다. 전반적으로 식사 시의 위생이나 정리 측면의 식행동면에

서는 지도 점수가 높은 편인데 반해 식품이나 음식에 대한 관심과 지식, 경험을 이야기하고 식품과 건강을 연결시키는

Table 6. Evaluation of meal time guidance activity

Type	Activities	Score ¹⁾
Pre-meal Activity	Keeping in turn	4.82±0.42
	Cleaning up toys and things	4.80±0.47
	Washing hands	4.77±0.53
	Expressing appreciation for food	4.75±0.62
	Paying attention to teacher's explanation for food	4.12±0.82
	Talking about the relationship between food and health	3.91±0.89
	Taking out the adequate amount of portion size	3.90±1.05
	Taking interest in color, shape and smell of food	3.65±0.86
	Talking about food name and eating experience	3.61±0.85
Eating-time Activity	Trying to taste or flavor of food	3.48±0.92
	Not moving around while eating	4.85±0.40
	Not playing with food served	4.74±0.52
	Handling of forks and spoons properly	4.71±0.55
	Trying to eat every dish served	4.70±0.59
	Not overeating or picky-eating	4.47±0.70
	Not talking with mouth full	4.41±0.69
	Eating with proper speed (not too fast or too slow)	4.21±0.18
	Right handling of chopsticks	4.16±1.11
Post-meal Activity	Sharing food with friends	3.87±1.12
	Talking about thoughts and experiences concerning food	3.53±0.90
	Returning dishes back to the proper place	4.72±0.64
	Cleaning up the table	4.46±0.83
	Wiping out mouth after eating	4.38±0.81
	Handling the leftover food properly	4.02±1.08
Average meal time activity score ¹⁾ : 4.30±0.38		

¹⁾ Mean±SD.

5 pointed Lickert scale (5: always, 1: none).

영양교육 면에서는 지도 점수가 낮게 나타났다.

식사 지도 활동 내용을 보육교사들의 연령, 학력, 경력, 보육교사 자격증의 소지 여부 그리고 영양사 자격증 소지 여부에 따라 비교해 본 결과(Table 7), 보육경력만이 유의적인 차이를 보였다($p<0.05$). 즉 보육경력이 많을수록 식사 지도 점수도 높은 것으로 나타나 어린이들의 지도에는 나이나 학력, 자격증 소지 여부 등의 외형적 조건보다는 현장 경험이 더 중요한 요인임을 알 수 있었다. 한편 보육교사들의 영양 지식과 식사지도 활동간의 상관관계를 분석한 결과 상관관계 계수는 0.010으로 약한 양의 상관관계를 보였다. 이는 영양 지식 점수가 높을수록 식사 지도 활동 점수가 높은 경향을 보인다고 할 수 있으나 통계적으로는 거의 의미가 없는 것으로 해석된다. 즉 보육교사들의 영양 지식 수준이 실질적인 급식 지도 활동에 별로 기여하지 못하고 있는 현실을 반영한

Table 7. Relationship between meal-time activity score and various characteristics

	Characteristics	Nutrition score ¹⁾	p value
Age(years)	20~29	4.3±0.4	$F=2.098^{NS}$
	30~39	4.3±0.4	
	40~49	4.4±0.4	
	50≤	4.5±0.3	
Education level	High school	4.3±0.4	$F=0.995^{NS}$
	Junior college	4.3±0.4	
	University	4.4±0.4	
	Postgraduate	4.4±0.3	
Career(years)	≤2	4.2±0.4	$F=3.729^*$
	2~6	4.3±0.4	
	6~10	4.4±0.3	
	10≤	4.5±0.3	
Certification of day-care center teacher	Yes	4.3±0.4	$t=0.436^{NS}$
	No	4.3±0.4	
Certification of dietitian	Yes	4.5±0.2	$t=1.072^{NS}$
	No	4.3±0.4	
Pearson's correlation coefficients between nutrition knowledge and meal-time activity score		0.010 ^{NS}	

¹⁾ Mean±SD.

5 pointed Lickert scale (5: always, 1: none).

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, ^{NS}: not significant.

다고 볼 수 있으며 보육교사들에게 기본적인 영양 지식과 함께 이를 급식 지도 활동의 실질적 문제와 연결시킬 수 있는 영양교육이 필요하다고 생각되는 바이다.

요약 및 결론

본 연구는 보육교사 302명을 대상으로 그들의 식생활 태도와 영양 지식의 정도, 그리고 급식시의 식사 지도 활동 내용을 조사 분석하였다. 조사 결과를 요약하면 다음과 같다.

조사 대상 보육 교사들은 20대의 연령층이 59.9%로 과반수 이상이었으며 보육 경력은 2년 이상 6년 미만인 39.2%가 가장 많았고 학력은 전문대 졸업자가 45.7%로 가장 많았다. 조사 대상 보육 교사들의 75.2%가 보육 교사 자격증을 소지하였고, 영양사 자격증을 가진 보육교사는 1.7%였다. 조사대상 보육시설중 영양사가 있는 곳은 42.8%였다.

조사 대상 보육 교사들은 식품, 영양, 건강에 대한 정보를 주로 서적이나 신문, 잡지(44.7%) 및 인터넷(36.0%)을 통하여 얻고 있었으며, 74.8%가 식사를 통해 영양을 섭취한다는 가치관을 가지고 있었다. 또한 건강관리를 위해서는 운동(74.2%)과 식사조절(63.9%)을 중요한 요소로 생각하고 있었고, 식품성분 중 화학조미료와 지방의 섭취에 주의하여야 한다고 응답하였다. 또한 조사 대상자의 48.9%는 항상 간식을 하고 있었고, 외식은 일주일에 1~2회 하는 경우가 38.4%로 가장 많았다.

보육교사들의 영양 지식 평가는 총 20점을 만점으로 했을 때 평균 12.9±2.3점으로 나타나 평균 64.6%의 정답률을 보였다. 영양지식 점수는 보육 교사의 연령($p<0.01$)과 보육 경력($p<0.05$)이 많을수록 유의적으로 높게 나타났고, 영양사 자격증을 소지한 교사의 점수가 또한 유의적으로 높았으나($p<0.01$), 보육교사의 학력과 보육교사 자격증 유무에 따른 차이는 보이지 않았다.

보육 교사들의 식사 지도 활동에 대한 평가는 식사 전, 식사 중, 식사 후의 총 24항목으로 나누어 5점 척도로 측정하였을 때 평균 4.3±0.4점으로 비교적 양호하였다. 위생이나 정리 측면의 식행동면에서는 지도 점수가 비교적 높았으나 식품이나 음식에 대한 관심과 지식 및 경험을 지도하는 영양 교육 분야에서는 낮게 평가되었다. 한편 식사지도 활동의 평가점수는 보육 경력이 많을수록 유의적으로 높게 나타났으나($p<0.05$).

이상의 결과를 종합해 볼 때 식품과 영양에 대한 전문적인 지식을 가지고 있지 않은 보육교사들이 유아를 위한 영양교육에 좀더 관심을 가져야 할 것이며 현장에서 유아들이 급식할 때 활용할 수 있고 식사 지도를 할 수 있는 영양교육 지원 프로그램이 마련되어야겠다고 보며 다음과 같은 제언

을 하고자 한다.

첫째, 보육교사들을 위한 전문적인 영양교육 프로그램을 마련하여 전문대학이나 대학교의 교과 과정에 이를 포함시킬 뿐 아니라 현직 보육교사들을 위한 보수나 연수 교육에 확대 포함시켜 내실있는 영양교육을 도모하도록 한다.

둘째, 현장에서 일하고 있는 보육교사들이 쉽게 활용할 수 있는 유아들을 위한 급식 및 간식 관리 지침서의 개발이 필요하다.

셋째, 유아들의 식행동은 식사 전, 식사 중 그리고 식사 후의 식행동이 상호 밀접한 상관관계를 가지고 있으므로 유아들의 식행동에 대해 보다 체계적인 분석과정을 통해 양호한 식행동을 형성하도록 전체적으로 균형된 영양교육을 마련해야 하겠다. 이를 위해서는 영양학 분야와 유아교육 분야 전문가들의 공동 연구를 통하여 유아를 위한 교육과정에 영양교육분야를 접목시킬 수 있는 구체적이고 다양한 현장활동의 개발이 시급하다고 제안하는 바이다.

문헌

- 문수재, 안홍석, 이영미 (1999) 어린이 영양과 건강. 수확사, 서울. pp 145-172.
- 이양자 (2001) 고급영양학. 신광출판사, 서울. pp 303-320.
- 정미라, 배소연, 이영미 (1999) 유아건강교육. 양서원, 서울. pp 211-280.
- Central Child Care Information (2005) 보육시설 연도별 설치 현황. December 31, 2004, from <http://www.educare.or.kr>
- Chang NS, Woo YZ, Lee JM (1998) Dietary habits and nutrition knowledge of the teachers at day-care centers in Seoul. *Korean J Dietary Culture* 13: 107-118.
- Chung HK, Kim JY (1997) Food service management in children care social welfare facilities. *Korean J Dietary culture* 12: 401-409.
- Jang ML, Kim YB (2003) A study of the actual conditions of kindergarten meal program. *Korean J Early childhood Education* 23: 261-285.
- Korea Institute for Health and Social Affairs (2003) <http://data.bokji.net/welfare>
- Kwak TK, Lee HS, Jang MR, Hong WS, Yoon GS, Lyu ES, Choi EH, Lee KE (1996) Assessment of food service management practices and nutritional adequacy of food served in child-care centers. *Korean J Dietary Culture* 11: 243-253.
- Lee YM, Chung MR, Kim JH (1999) Evaluation of eating behaviors of children in early childhood education insti-

- tution. *J Korean Home Economics Assoc* 37: 69-81.
- Lee YM, Lee KW (1996) Nutrition knowledge and snack serving attitude of kindergarten teacher. *Korean J Community Nutr* 1: 423-432.
- Lee YM, Lee KW, Chung MR (2000) A study on the nutritional evaluation and food service management of snacks in early childhood education institution. *Korean Home Economics Assoc* 38: 99-112.
- Lee YM, Oh YJ (2005a) Parents' preception and attitudes to the school meal service program in kindergarten. *Korean J community Nutr* 10: 141-150.
- Lee YM, Oh YJ (2005b) A study on kindergarten's meal service program and children's food intake. *Korean J Nutr* 38: 232-241.
- Park KA, Lee JH (2001) The nutritional knowledge of early child care centers for children. *J Korean open Assoc Early Childhood Education* 5: 51-65.
- Sin EK, Lee YK (2005) Menu development and evaluation through eating behavior and food preference of preschool children in day-care centers. *J Korean Soc Food Culture* 20: 1-14.
- (2005년 7월 29일 접수, 2005년 9월 2일 채택)