

영유아 보육시설의 급식 운영 실태 조사 - 충남 아산 지역 중심으로 -

송은승 · 김은경[†]

호서대학교 식품영양학과

A Survey on the Foodservice Management System of the Child Care Centers in Chungnam Asan Area

Eun Seung Song, Eun Gyung Kim[†]

Department of Food Science and Nutrition, Hoseo University, Asan, Korea

Abstract

We investigated the foodservice management practices in various operation types of childcare centers in Asan, Chungnam Province, with the intention of improving the quality of foodservice and providing the basic information for establishing more effective and efficient foodservice model system. Self-completed questionnaires were collected from the directors of 174 child care centers. The statistical analysis was completed using SPSS Ver. 12.0 program. The followings are about the results of this study. Approximately 94.8% of the directors were women with the average age of 40.3. All of the investigated facilities executed foodservice; the facilities of 96.2% had been self-operated, 1.9% was contract-managed and the remaining 1.9% served delivered meal from outside. Only 20.0% of the investigated centers employed a dietitian. In most of the centers, meals were prepared in a conventional manner and approximately 85.3% of the centers are serving only snacks twice a day as a supplementary due to financial difficulties. Menu planner of the facilities, which have no dietitian was the director (35.8%) or the cook (25.7%). In most centers, the directors purchased the food materials (67.5%). Material inspection was done by the director (54.9%) or the cook (40.5%). However, home care centers did not inspect the food material. These results indicate that food service management guidelines need to be established by the facility type with the government control and financial support. Especially, dietitian employment and the efficient foodservice model system establishment are questions that confront us. (Korean J Community Nutrition 14(6) : 846~860, 2009)

KEY WORDS : childcare center in chungnam, foodservice management system, child care information center

서 론

대가족 중심에서 부부 중심 핵가족으로 변화한 가족 구조로 인해 자녀양육이 전적으로 부모의 책임이 되었다. 또한 노동인력구조의 변화 중 하나가 여성 노동인력의 증가인데 이 중 어머니의 경제활동 참여율 증가로 인하여 자녀를 대신 돌보아주는 사회적 보육 시스템의 필요성이 부각되어 영유아

보육시설 및 유치원 재원 유아의 수가 크게 급증하였다. 실제로, 1991년 영유아 보육법이 제정된 이후 3,690개소의 보육시설이 약 8.3배로 증가하여 (Ministry for Health 2008) 2007년 12월말 현재 전국에 30,856개소의 보육시설이 있고, 1,344,132명의 아동(방과 후 아동포함)이 보육받고 있으며, 이 중 충청남도 보육시설 수는 총 1,215개소로 59,515명이 보육시설을 이용하고 있다(Chungnam Childcare Information Center 2007). 이들 보육시설은 평일 12시간 운영을 원칙으로 하고, 교육과정에 따라 3~5시간 반일제, 5~8시간 종일제, 8시간 이상인 시간 연장제를 운영함에 있어 대부분의 보육시설에서는 급식 프로그램을 실시하여 점심식사와 2회의 간식을 제공하고 있다. 그러므로 보육시설을 이용하는 유아들의 급식 및 간식이 이들의 건강 및 영양 상태에 미치는 영향이 가정에서 보다 더 중요하게 여

접수일: 2009년 9월 16일 접수

채택일: 2009년 12월 12일 채택

*This research was supported by grants from Hoseo University

[†]Corresponding author: Eun Gyung Kim, Dept of Food Science and Nutrition, Hoseo University, 165 Sechul-li, Baebang-myon, Asan 336-795, Korea

Tel: (041) 540-5632, Fax: (041) 548-0670

E-mail: ch15245@hanmail.net

거지고 있으나 우리나라 보육시설의 급식실태는 질적인 면에서 부족함이 많은 실정이다. 그 단편적인 예로 영유아보육법시행규칙 제34조에 의하면 영양사를 단독 혹은 공동으로 채용하거나 보육정보센터나 보건소 영양사의 지도를 받도록 되어 있으나(Ministry of Legislation 2007). 전국 영유아보육시설 30,856개소 중 영유아보육법시행규칙의 영양사 배치기준에 해당하는 영유아 100인 이상을 보유하는 시설은 총 2,349개소로 이 중 영양사가 채용된 곳은 781곳에 불과한 실정으로(Central Childcare Information Center 2007), 영유아 100인 이상 시설이 10%에도 못 미치는 현실에서 대부분의 시설은 영양관리 전문 인력이 부재한 가운데 영유아 영양관리가 이루어지고 있는 실정이다.

이런 중에 어린이집과 유치원에서 급식 후 식중독과 세균성 이질 등이 집단 발병하는 사례가 빈번히 발생되고, 2002년 서울지역 12개 보육시설 급식소 조리실의 공중 낙하균 검사결과, 싱가포르 권고기준치(500 CFU/m³)와 비교해 볼 때 11곳이 기준치를 초과하는 것으로 조사됨(Kim 2003)에 따라 보육시설을 이용하고 있는 부모들의 심리적인 불안과 보육시설에 대한 만족도 저하를 나타낼 뿐 만 아니라 현대사회에서의 자녀에 대한 가치관 변화와 자녀양육과 발달에 적지 않은 영향을 미치는 것으로 보여진다(Chi 2007).

영양 및 위생적인 환경요인은 보육서비스의 질을 결정하는 기본요인이다. 따라서 외국에서는 이러한 요건을 보건서비스의 기본으로 매우 중요시하고 있으나, 우리나라의 경우 유치원교사, 보육교사의 양성과정 뿐 아니라 보수교육에서도 영양관리에 대한 내용은 소홀히 다루어지고 있으며, 특히 보육시설의 급식관리시 개괄적인 지침은 주고 있지만 관련된 세부 규정이나 구체적인 기준이 많은 연구가 수행 됨에도 불구하고 현재까지 마련되지 않고 있다(Ministry of Legislation 2009).

선진국의 관리 현황으로 가까운 일본의 경우에는 1965년에 보육지침을 마련하였고, 이후 8개 연령 군별로 아동중심의 구체적인 보육지침을 규정하였으며, 보육사 양성 과정에서 영유아의 영양관리를 강조하고 있고, 식생활의 서구화, 성인병 예방 관점에서 영양교육 및 급식 관리를 강화하고 있는 추세이다.

미국의 경우, 1992년 연방정부에 보육시설, 건강, 안전, 영양기준(Caring for our children)이 마련되어 있는데, 여기에는 영양 및 급식서비스 기준, 식품안전 및 위생관리 기준과 조리실 설비기준이 포함되어 있다. 또한 일부 주에서는 조세 중 일부를 보육재정에 지원하고 있다.

호주의 경우도 보육인증위원회 인증기준이 영유아의 건강, 위생, 영양, 안전, 복지에 대한 명문화된 방침과 절차가

의무화되어 있고, 전체 30개 평가지표 중 9개 지표가 영양·건강·안전관리에 할애되고 있다.

이들 외국 보육시설의 건강·영양관리 기준과 규정의 공통점을 살펴보면, 최소 설치기준을 갖추어야 보육시설 인가가 이루어진다는 점, 위생기준 준수 강조, 급·간식의 영양적 요구 충족에 대한 규정, 조리사 배치를 의무화하고 있으며, 최근에는 성인병 예방을 위하여 보육아동에 대한 영양교육, 건강한 식습관 조성 등을 보육과정에 포함하는 추세이다(Lee & Ryu 2007).

반면 우리나라는 현재 「영유아보육법」에 규정된 급식관리 관련 조항은 법 제 33조 ‘급식관리’, 시행규칙 제9조에 ‘보육시설의 설치기준’에 의거한 별표1 및 제 34조 ‘급식관리’로 되어 있다(Ministry of Legislation 2007). 이는 최소한의 조리실의 시설·설비 기준만이 정해져 있음으로써 시설·설비 외의 개인위생 및 식품관리와 관련된 사항에 대한 관리 미흡으로 식중독 발생 취약집단인 영유아 급식의 안전성이 위협될 소지가 있어 시설 및 설비, 작업공정별 위생관리 실태 파악에 의한 구체적인 기준 제시의 필요성이 대두되나, 우리나라 보육시설이 시설 유형별 그 규모와 운영방식에 차이가 많아 관리·감독시 현장 적용의 어려움과 정부의 지원 체계가 다른 점도 구체적인 기준 마련에 있어 하나의 문제가 되고 있다.

우리나라 보육시설의 유형별 특성을 살펴보면, 국·공립 보육시설은 국가와 지방자치단체가 설립·운영(위탁운영포함)하는 시설로 상시 영유아 11인 이상을 보육할 수 있는 시설이며, 법인 및 민간개인시설은 사회복지법인 또는 비영리법인, 비영리단체, 개인이 설치·운영하는 시설로 상시 영유아 21인 이상을 보육할 수 있는 시설이다. 가정보육시설은 개인이 가정 또는 그에 준하는 곳에 설치·운영하는 시설로 상시 영유아 5인 이상 20인 이하를 보육할 수 있는 곳으로 설립목적과 운영주체, 운영방식에 따라 분류되어지고 있다. 이들 시설은 국가로부터 인건비, 시설설치비에 대한 재정지원이 다를 뿐 만 아니라 재원아동수에 따른 시설운영에 있어서도 많은 차이를 보이고 있어(Ministry for Health and Welfare 2009) 보다 현실적이고 적용이 가능한 영유아 보육시설 급식관리지침 마련을 위해서는 보육시설의 유형별 차이를 고려하지 않을 수 없을 것으로 보여진다.

영유아 보육시설의 급식관리 및 어린이 먹거리에 대한 안전성 문제는 이미 개인가정의 문제를 넘어섰다. 보육에 대한 불안이 커지고, 양육에 대한 부담이 무거워짐에 따라 가정에서는 저출산에 이어 무출산을 계획하게 됨에 따라 사회구조 변화에까지 영향을 미치므로 국가의 대책마련이 시급한 실정이다.

현재 영유아 보육시설 단체급식에 대한 개선의 노력은 국가뿐만 아닌, 시민단체, 학계에서도 다양한 방법으로 모색되어지고 있다. 2007년에는 식품의약품안전청과 학계가 공동으로 전국 유치원, 보육시설 1,144곳을 대상으로 영유아 단체급식의 영양 및 위생관리 실태파악에 따른 유치원과 보육시설의 급식운영실태(Lee & Ryu 2007)가 보고되었으며, 또한 각 지역별 보육시설의 급식운영실태(Ryu & Park 2002; Shin & Lee 2005; Lee 2006; Rho 등 2009)에 대한 조사들도 속속히 보고되어졌으나, 보육시설유형별 급식실태에 대한 연구는 미흡한 실정으로 보육시설유형별 급식관리지침 마련을 위해서는 유형별 급식실태조사가 필요할 것으로 보여진다.

따라서 본 연구는 충남 아산 지역의 영유아 보육시설을 시설유형별로 구분하여 급식운영실태를 조사하여 그 차이를 분석함으로써 영유아 보육시설 단체급식소의 구체적인 관리기준 마련과 품질개선을 위한 기초자료를 제시하고자 하였다.

조사대상 및 방법

1. 조사대상 및 기간

조사대상 영유아 보육시설의 단체급식소는 충남보육정보센터에 등록된(Chungnam Childcare Information Center 2007) 충남 아산 지역에 소재하는 보육시설 174곳(국·공립 및 법인 19곳, 법인 외 민간개인 88곳, 직장 4곳, 가정 63곳)을 대상으로 설문지를 배부하여 조사하였다. 설문자료는 총 104부를 회수(59%)하였으며, 이중 유효자료 95부를 통계에 사용하였고, 설문 응답자는 시설 운영자를 대상으로 하였다.

설문조사는 2차에 걸쳐 조사하였는데, 1차는 충남보육정보센터의 협조로 아산지역 보육시설운영자 정기교육 시 실시하였고, 2차는 교육 당일 참여율이 낮은 가정보육시설에 대해 훈련된 조사원이 직접 방문하여 면담을 통해 조사하였다.

조사기간은 2008년 9월 10일부터 10월 20일까지 실시하였다.

2. 조사 내용 및 방법

설문지는 보육시설의 단체급식실태조사와 관련된 선행연구(Ryu & Park 2002; Shin & Lee 2005; Lee 2006)를 기초로 하여 개발하였고, 국·공립 2곳, 민간개인 보육시설 2곳, 가정보육시설 2곳에서 사전 예비조사를 거쳐 현장의 실태를 반영하였다.

설문지의 내용은 일반사항과 급식관리실태로 나누어 일반사항은 보육시설의 일반사항(재원아동수, 운영시간, 설립년

도, 보육교사수, 평가인증)과 운영자에 대한 일반사항(연령, 학력, 운영경력, 보유자격증) 등으로 구성하였다.

급식관리실태는 급식운영형태, 급식시설현황, 급식규모 및 현황, 영양사와 조리사 고용현황, 급·간식 관리, 식단 관리, 식재료구매 관리 등으로 구성하였다.

3. 통계 분석 방법

회수된 자료의 통계처리를 위해 SPSS Ver. 12.0을 이용하였다. 보육시설은 유형별(국·공립 및 법인, 민간개인, 가정)로 나누어 기술통계량 분석을 통하여 일반사항, 급식운영 실태와 관련된 전체적인 항목들은 빈도와 백분율을 계산하였다. 시설유형별 빈도수에 대하여 교차분석을 실시하였고, 시설유형별 유의성 검증은 χ^2 -검정을 통하여 차이성 유무를 검증하였다.

결 과

1. 일반 사항

1) 시설의 일반사항

조사에 응답한 시설들의 일반사항은 Table 1과 같다. 전체 95개 시설의 운영자가 응답하였으며, 이 중 국·공립이 9곳(9.5%), 법인이 10곳(10.5%), 법인 외 민간개인이 52곳(54.7%), 가정시설이 24곳(25.3%)으로 민간개인이 가장 많았다.

조사대상 보육시설의 재원 아동수의 분포는 25명 이하 30곳(31.6%), 50명 이하 31곳(32.6%), 100명 이하 23곳(24.2%), 200명 이하 9곳(9.5%), 200명 이상 2곳(2.1%)으로 유형별 시설간의 유의적인 차이가 있었으며($P < 0.001$) 가정보육시설에는 25명 이하의 비교적 적은 수의 아동을 관리하는 반면, 민간개인에서는 다양한 운영형태를 보였는데 대부분 재원 아동수가 많은 뿐만 아니라 규모면에서도 대형화 형태를 갖추고 있었다.

보육시설의 운영시간은 전체 98.9%의 시설이 종일제로 운영되었으며 이 중 19곳(20.0%)이 시간 연장제로 운영하고 있는 것으로 조사되었다. 시설유형별로는 국·공립이 종일 7곳(77.7%), 시간 연장 2곳(22.2%)으로 운영을 하였으며, 법인은 종일 8곳(80.0%), 시간 연장 2곳(20.0%)으로 국·공립의 경우와 다르지 않았으며, 가정보육시설은 단일 1곳(1.9%), 종일 44곳(84.6%), 시간 연장 7곳(13.5%)이 운영되었으며 민간개인은 종일 44곳(84.6%), 시간 연장 7곳(13.5%)으로 운영되고 있는 것으로 조사되었다.

설립년도의 경우 전체적으로 91년 이후 31곳(32.6%),

Table 1. Foundation type of the child care center

		Foundation type				Total	χ ² -value
		National Public	Corporation	Home Care	Private		
No. of children served	below 25	1 (11.0) ¹⁾	-	24 (100.0)	5 (9.6)	30 (31.6)	94.384***
	26 - 50	4 (44.4)	-	-	27 (52.9)	31 (32.6)	
	51 - 100	4 (44.4)	8 (80.0)	-	11 (21.2)	23 (24.2)	
	101 - 200	-	1 (10.0)	-	8 (15.4)	9 (9.5)	
	Above 200	-	1 (10.0)	-	1 (1.9)	2 (2.1)	
Operation time	half time	-	-	-	1 (1.9)	1 (1.1)	63.524
	All day	7 (77.7)	8 (80.0)	16 (66.7)	44 (84.6)	75 (78.9)	
	Over time	2 (22.2)	2 (20.0)	8 (33.3)	7 (13.5)	19 (20.0)	
Year of foundation	before 1990	-	1 (10.0)	-	2 (3.8)	3 (3.2)	81.490**
	1991 - 2000	1 (11.1)	7 (70.0)	4 (6.7)	19 (36.5)	31 (32.6)	
	2001 - 2008	7 (77.8)	2 (20.0)	19 (79.2)	29 (55.8)	57 (60.0)	
	No answer	1 (11.1)	-	1 (4.15)	2 (3.8)	4 (4.2)	
No. of teachers	1 - 2	-	-	8 (33.3)	-	8 (8.4)	72.314***
	3 - 4	4 (44.4)	2(20.0)	16 (66.7)	30 (57.7)	52 (57.7)	
	5 - 10	4 (44.4)	6 (60.0)	-	19 (36.5)	29 (30.5)	
	11 - 15	1 (11.1)	2 (20.0)	-	3 (5.8)	6 (6.3)	
No. of assistant teachers	0	6 (66.7)	7 (70.0)	18 (75.0)	41(78.8)	72 (75.8)	4.686
	1 - 2	3 (33.3)	3 (30.0)	6 (25.0)	10 (19.2)	22 (23.2)	
	3	-	-	-	1 (1.9)	1 (1.1)	
Certification	yes	1 (11.1)	6 (60.0)	-	6 (11.5)	13 (13.7)	35.281**
	no	5 (55.6)	2 (20.0)	24 (100.0)	39 (75.0)	70 (73.7)	
	In process	3 (33.3)	2 (20.0)	-	5 (9.6)	10 (10.5)	
	No answer	-	-	-	2 (3.8)	2 (2.1)	
Total		9 (9.5)	10 (10.5)	24 (25.3)	52 (54.7)	95 (100.0)	

1) N (%)

*: p<0.05 **: p< 0.01 ***: p< 0.001

2000년 이후 57곳 (60.0%)으로 2000년 이후 설립이 많았으며, 시설간의 유의적인 차이를 보였다(P < 0.05).

보육교사수를 살펴보면 전체적으로는 52곳 (57.7%)이 3~4명으로 가장 많았고 5~10명인 시설도 29곳 (30.5%)으로 조사되었으며, 가정보육시설의 경우 8곳 (33.3%)은 1~2명의 보육교사가 있었으며, 보육교사를 대신하여 보조교사가 있는 곳도 23곳 (24.3%)으로 조사되어 시설간의 유의적인 차이를 나타내었다(P < 0.001).

보육시설평가인증의 경우 13곳 (13.7%)은 이미 받은 것으로 조사되었고, 70곳 (73.7%)은 받지 않은 것으로 조사되었으며, 인증을 받기 위한 절차를 진행 중이라고 응답한 시설이 10곳 (10.5%)으로 조사되었다. 시설별로는 법인과 국·공립이 유의적으로 높게 나타났으며(P < 0.01), 가정보육시설은 전무한 것으로 조사되었다.

2) 운영자의 일반사항

조사에 응답한 운영자의 일반사항은 Table 2와 같다. 대

부분의 운영자는 여성으로 (94.8%) 연령은 20대 6명 (6.3%), 30대 39명 (41.1%), 40대 43명 (45.2%), 50대 6명 (6.3%), 60대 1명 (1.1%)으로 40대가 가장 많은 것으로 조사되었다. 운영형태별 운영자의 평균연령은 40.3세이며 국·공립 36.2세, 법인 41.1세, 민간개인 41.6세, 가정보육시설 38.6세로 민간개인의 운영자 연령이 유의적으로 높게 조사되었다(p < 0.01). 또한 운영자의 최종학력으로는 고졸 10명 (10.5%), 전문대졸 28명 (29.5%), 대졸 47명 (49.5%), 대학원졸 10명 (10.5%)으로 대졸 이상의 고학력이 많았다.

운영경력으로는 전체적으로 10년 이상 33명 (34.7%), 5~10년 24명 (25.3%), 3~5년 7명 (7.4%), 1~3년 16명 (16.8%), 1년 미만 14명 (14.7%)으로 10년 이상의 오랜 경력을 보유한 운영자가 가장 많은 것으로 나타났으며(P < 0.05), 평균 운영경력은 6.1년으로 조사되었다. 또한 보유 자격증으로는 보육교사, 유치원교사, 사회복지사, 유치원장, 시설장 등의 자격증을 소지하고 있었으며, 전체 70명 (73.7%)이 2~3개의 자격증을 보유하고 있는 것으로 나타났다. 또한

Table 2. General characteristics of respondents

		Foundation type				Total	χ ² -value
		National Public	Corporation	Home Care	Private		
Gender	Male	-	-	-	5 (9.6)	5 (5.3)	4.364
	Female	9 (100.0) ¹⁾	10 (100.0)	24 (100.0)	47 (90.4)	90 (94.7)	
	Average age	36.22 ± 7.88 ²⁾	41.1 ± 2.45	38.63 ± 4.31	41.63 ± 2.68	40.31 ± 6.81	
Age	20s (20 - 29)	2 (22.2)	2 (20.0)	1 (4.2)	1 (1.9)	6 (6.3)	93.779**
	30s (30 - 39)	3 (33.3)	2 (20.0)	14 (58.3)	20 (38.5)	39 (41.1)	
	40s (40 - 49)	3 (33.3)	5 (50.0)	7 (29.2)	28 (53.8)	43 (45.2)	
	50s (50 - 59)	1 (11.1)	1 (10.0)	2 (8.3)	2 (3.8)	6 (6.3)	
	60s (60 - 69)	-	-	-	1 (1.9)	1 (1.1)	
Level of education	High school	2 (22.2)	2 (20.0)	2 (8.3)	4 (7.7)	10 (10.5)	13.485
	College	4 (44.5)	1 (10.0)	12 (50.0)	11 (21.2)	28 (29.5)	
	University	2 (22.2)	6 (60.0)	9 (37.5)	30 (57.7)	47 (49.5)	
	Graduate school	1 (11.1)	1 (10.0)	1 (4.2)	7 (13.5)	10 (10.5)	
	less than 1	3 (33.3)	1 (10.0)	8 (33.3)	2 (3.8)	14 (14.7)	
Operational career (yrs.)	1 - 3	1 (11.1)	-	6 (25.0)	9 (17.3)	16 (16.8)	25.198*
	3 - 5	-	-	2 (8.3)	5 (9.6)	7 (7.4)	
	5 - 10	2 (22.2)	2 (20.0)	5 (20.8)	15 (28.9)	24 (25.3)	
	more than 10	2 (22.2)	7 (70.0)	3 (12.5)	21 (40.4)	33 (34.7)	
	No answer	1 (11.1)	-	-	-	1 (1.1)	
No. of Certificates ³⁾	1	2 (22.2)	4 (40.0)	2 (8.3)	11 (21.2)	19 (20.0)	69.586
	2	3 (33.3)	5 (50.0)	12 (50.0)	16 (30.8)	36 (37.9)	
	3	3 (33.3)	1 (10.0)	10 (41.7)	20 (38.5)	34 (35.8)	
	4	1 (11.1)	-	-	4 (7.7)	5 (5.2)	
	5	-	-	-	1 (1.9)	1 (1.1)	
Total		9 (100.0)	10 (100.0)	24 (100.0)	52 (100.0)	95 (100.0)	

1) N (%)

2) Mean ± SD

3) Double answer item

*: p < 0.05 **: p < 0.01 ***: p < 0.001

기타 보유자격으로 국·공립시설 중 간호사, 간호조무사, 장애교사, 특수교사 자격증을 보유한 운영자도 있었다.

2. 급식관리 실태

1) 급식운영형태 및 시설의 현황

시설유형별 급식운영형태 및 시설의 일반현황을 조사한 결과는 Table 3과 같다. 조사 시설 전체(100%)가 급식을 실시하였으며, 운영은 93곳(96.2%)의 시설이 직영으로, 나머지 1곳(1.9%)은 위탁운영을 하고 있었다. 또한, 외부에서 식사를 들여오는 경우도 1곳(1.9%) 조사되었다.

음식을 조리하는 조리실은 모든 보육시설(100.0%)에 있었고, 그 면적으로는 2 m² 4곳(4.2%), 3~5 m² 34곳(35.8%), 6~10 m² 20곳(21.1%)으로 3~5 m²(35.8%)가 가장 많았고, 무응답도 34곳(35.8%)으로 조사되었다.

영유아들이 식사를 하는 곳으로 각 시설의 식당 보유에 관한 질문에 대해서 '있다' 10곳(10.5%), '없다' 83곳

(87.4%), 무응답 2곳(2.1%)으로 대부분의 보육시설에 식사공간인 식당이 별도로 없었다(P < 0.01). 또한 식당을 보유하고 있다고 응답한 시설의 식당 규모로는 2~3 m²(2.1%), 5~6 m²(3.2%), 무응답(5.3%)순으로 응답하였으며, 5~6 평이 가장 많이 조사되었다. 그렇다면 식당이 없는 경우, 식사장소로는 강당(1.2%), 교실(85.5%), 무응답(13.3%)으로 대부분 교실에서 식사를 하고 있는 것으로 조사되었다(P < 0.05).

식재료 보관 창고의 유무에 대한 질문에 '있다' 36곳(37.9%), '없다' 59곳(62.1%)으로 조사되었으며, 시설유형별로는 국·공립 3곳(33.3%), 법인 4곳(40.0%), 가정 보육시설 5곳(20.8%), 민간개인시설 24곳(46.2%)으로 국·공립 법인 시설보다 민간개인의 창고 보유율이 높게 조사되었다. 또한 '있다'고 응답한 36곳 시설의 창고크기는 2 m² 이하 9곳(25.0%), 3~5 m² 7곳(19.4%), 10평 이내 1곳(2.8%) 등으로 2 m² 이하가 가장 많았고, 질문에 무

Table 3. General characteristics of foodservice management & facilities status

		Foundation type				Total	χ^2 -value
		National Public	Corporation	Home Care	Private		
Foodservice	Yes	9 (100.0) ¹⁾	10 (100.0)	24 (100.0)	52 (100.0)	95 (100.0)	0.920
	No	-	-	-	-	-	
Foodservice managementsystem	Self-operated	9 (100.0)	10 (100.0)	24 (100.0)	50 (96.2)	93 (96.2)	1.689
	Contract-managed	-	-	-	1 (1.9)	1 (1.9)	
	Catering	-	-	-	1 (1.9)	1 (1.9)	
Kitchen	Yes	9 (100.0)	10 (100.0)	24 (100.0)	52 (100.0)	95 (100.0)	0.910
	No	-	-	-	-	-	
Kitchen area (m ²)	Below 2	-	-	1 (4.2)	3 (5.8)	4 (4.2)	27.860
	3 - 5	2 (22.2)	3 (30.0)	9 (37.5)	20 (38.5)	34 (35.8)	
	6 - 10	2 (22.2)	2 (20.0)	1 (4.2)	15 (28.8)	20 (21.1)	
	Above 10	-	1 (10.0)	-	2 (3.8)	3 (3.2)	
	No answer	5 (55.6)	4 (40.0)	13 (54.2)	12 (23.1)	34 (35.8)	
Dining room	Yes	1 (11.1)	5 (50.0)	-	4 (7.7)	10 (10.5)	19.211**
	No	8 (88.9)	5 (50.0)	22 (91.7)	48 (92.3)	83 (87.4)	
Dining room area (m ²)	No answer	-	-	2 (8.3)	-	2 (2.1)	0.000
	2 - 3	-	2 (40.0)	-	-	2 (20.0)	
	5 - 6	-	-	-	3 (75.0)	3 (30.0)	
Eating area (if, not dining room)	No answer	1 (100.0)	3 (60.0)	-	1 (25.0)	5 (50.0)	15.290*
	Lecture hall	-	1 (20.0)	-	-	1 (1.2)	
	Classroom	5 (62.5)	4 (80.0)	18 (75.0)	44 (61.6)	71 (85.5)	
	No answer	3 (37.5)	-	4 (16.7)	4 (38.4)	11 (13.3)	
Storage place	Yes	3 (33.3)	4 (40.0)	5 (20.8)	24 (46.2)	36 (37.9)	4.574
	No	6 (66.7)	6 (60.0)	19 (79.2)	28 (53.8)	59 (62.1)	
Storage place size (m ²)	Below 2	-	-	2 (40.0)	7 (29.2)	9 (25.0)	19.532
	3 - 5	1 (33.3)	1 (33.3)	-	5 (20.8)	7 (19.4)	
	6 - 10	-	-	-	1 (4.2)	1 (2.8)	
Total		9 (100.0)	10 (100.0)	24 (100.0)	52 (100.0)	95 (100.0)	

1) N (%)

*: p < 0.05 **: p < 0.01 ***: p < 0.001

응답한 시설도 다수 있었다.

2) 영양사와 조리사 고용

영양사와 조리사의 고용 여부와 관련된 조사결과는 Table 4와 같다. 영양사 고용여부에 대한 질문에 ‘있다’가 국 · 공립 1곳 (11.1%), 법인 1곳(10%), 민간개인 17곳 (32.7%)으로 총 19곳(20%)에 영양사가 있었으며, 나머지 시설 76곳(80%)의 보육시설은 영양사가 없이 급식이 운영되고 있었다. 민간 개인시설이 국 · 공립 및 법인보다 영양사 고용율이 높은 것으로 조사되었다. 또한 영양사가 있다고 응답한 시설 중 영양사의 고용형태에 대한 질문에 대해 원상주 2곳 (10.5%), 공동관리 16곳 (84.2%)으로 조사 대상 대부분 시설의 영양사는 공동관리 형태로 근무하고 있는 것으로 조사되었다. 고용된 영양사의 주요업무로는 메뉴작성

8곳(42.1%), 메뉴작성 및 식당관리 4곳(21.1%), 메뉴작성 및 주1회 보육시설 순회 5곳(26.3%)등으로 주로 식단작성업무를 하는 것으로 조사되었다. 조리사의 고용은 전체적으로 ‘있다’ 57곳(60%), ‘없다’ 38곳(40%)으로 시설유형별로는 국 · 공립 7곳 (77.8%), 법인 10곳(100.0%), 민간개인 34곳(65.4%), 가정보육시설 6곳(25.0%)으로 시설간의 유의적인 차이를 보였다(P < 0.001). 또한 조리원이 ‘있다’ 32곳(33.7%), ‘없다’ 63곳(66.3%)으로 규모가 큰 시설에서 조리업무가 많아 조리원을 시간제로 고용하고 있었으며, 대부분의 시설에서 영양사의 업무를 조리사 및 조리원이 하고 있는 것으로 조사되었다.

3) 급 · 간식관리

시설유형에 따른 급 · 간식 관리 실태를 조사한 결과는

Table 5와 같다. 보육시설에서 제공되는 급식횟수로는 1일 1회 69곳(72.6%), 2회 19곳(21.1%), 3회 6곳(6.3%)으로 시설유형별 급식 횟수는 국·공립이 1회 7곳(77.8%), 2회 2곳(22.2%), 법인이 1회 8곳(80.0%), 2회 2곳(20.0%), 가정보육시설은 1회 9곳(37.5%), 2회 9곳(37.5%), 3회 6곳(25.0%), 민간개인은 1회 45곳(86.5%), 2회 7곳(13.5%)으로 나타나 비교적 규모가 큰 국·공립 및 법인과 민간개인의 시설보다 유아수가 적은 가정보육시설의 급식횟수가 유의적으로 높게 나타났다(p < 0.05). 시설유형별로 보면 국·공립은 1회 2곳(22.2%),

2회 7곳(77.8%)으로 2회 제공하는 곳이 많았으며, 법인은 모두 2회(100.0%) 제공하고 있었다. 가정보육시설은 1회 3곳(12.5%), 2회 21곳(87.5%) 민간개인은 1회 9곳(17.3%), 2회 43곳(82.7%)으로 일 2회 제공하는 곳이 많은 것으로 조사되었다.

시설유형별 간식 지급 시 주로 제공하는 메뉴에 대해 오전과 오후로 나누어 조사한 결과, 조리식품과 조리가 필요 없는 식품이 제공되는데 오전에는 주로 가공식품이 40.9%, 조리식품이 14.0% 제공되며, 오후에는 조리가 필요없는 식품이 23.8%, 조리식품이 21.4%로 조사되었다.

Table 4. Employment type of dietitian's & cook

		Foundation type				Total	χ ² -value
		National Public	Corporation	Home Care	Private		
dietitian	Yes	1 (11.1) ¹⁾	1 (10.0)	-	17 (32.7)	19 (20.0)	12.305
	No	8 (88.9)	9 (90.0)	24 (100.0)	35 (67.3)	76 (80.0)	
Employment type	Full time	-	-	-	2 (11.8)	2 (10.5)	0.281
	Cooperate (5 centers)	1 (100.0)	1(100.0)	-	14 (82.4)	16 (84.2)	
	No answer	-	-	-	1 (5.8)	1 (5.3)	
Work of dietitian	only Menu planning	-	1 (100.0)	-	7 (41.2)	8 (42.1)	3.231
	Menu planning & dining room management	-	-	-	4 (23.5)	4 (21.1)	
	Menu planning & round work	1 (100.0)	-	-	4 (23.5)	5 (26.3)	
	No answer	-	-	-	2 (11.8)	2 (10.5)	
Cook	Yes	7 (77.8)	10 (100.0)	6 (25.0)	34 (65.4)	57 (60.0)	25.982***
	No	2 (22.2)	-	18 (75.0)	18 (34.6)	38 (40.0)	
Assistant cook	Yes	4 (44.4)	6 (60.0)	1 (4.2)	21 (40.4)	32 (33.7)	10.146**
	No	5 (55.6)	4 (40.0)	23 (95.8)	31 (59.6)	63 (66.3)	
Total		9 (100.0)	10 (100.0)	24 (100.0)	52 (100.0)	95 (100.0)	

1) N (%)
*: p < 0.05 **: p < 0.01 ***: p < 0.001

Table 5. Management condition of foodservice & snack

		Foundation type				Total	χ ² -value
		National Public	Corporation	Home Care	Private		
Frequency of meal (servings per day)	1	7 (77.8) ¹⁾	8 (80.0)	9 (37.5)	45 (86.5)	69 (72.6)	8.746*
	2	2 (22.2)	2 (20.0)	9 (37.5)	7 (13.5)	20 (21.1)	
	3 ≤	-	-	6 (25.0)	-	6 (6.3)	
Frequency of snack intake (day)	1	2 (22.2)	-	3 (12.5)	9 (17.3)	14 (14.7)	6.546*
	2	7 (77.8)	10 (100.0)	21 (87.5)	43 (82.7)	81 (85.3)	
snack menu ³⁾	AM	cooking	5 (20.8)	1 (3.6)	12 (14.0)	24 (14.9)	0.09
		no-cooking	12 (50.0)	14 (50.0)	28 (32.6)	68 (42.2)	
	PM	cooking	4 (16.7)	4 (14.3)	19 (22.1)	37 (23.0)	
		no-cooking	3 (12.5)	9 (32.1)	27 (31.4)	32 (19.9)	
Cost of meal (won)		1,667 ± 188.56 ²⁾	1,356 ± 343.55	1,617 ± 307.38	1,580 ± 521.79	1,572 ± 438.88	1.467*
Total		9 (100.0)	10 (100.0)	24 (100.0)	52 (100.0)	95 (100.0)	

1) N (%)
2) Mean ± SD
3) Double answer item
*: p < 0.05 **: p < 0.01 ***: p < 0.001

또한 간식으로 제공되는 식품의 종류를 살펴본 결과, 오전에 제공하는 조리가 필요없는 식품으로는 우유(51.6%), 과일(25.4%), 빵(9.8%), 유제품(4.1%) 순으로 조사되었고, 조리식품으로는 죽(71.4%), 콩류(9.5%), 수프(7.1%), 수제두유(4.8%) 등으로 점심식사에 영향을 주지 않기 위해 비교적 가벼운 음식을 제공하는 것으로 조사되었으며, 반면 오후간식에 조리가 필요없는 식품으로는 빵(29.6%), 떡(26.8%), 과일(19.7%), 우유(15.5%) 순으로, 조리식품으로는 찐 고구마(25.0%), 떡볶이(21.9%), 국수(10.9%), 찐 감자(9.4%), 만두(7.8%) 등으로 자연식의 다양한 음식

을 직접 조리하여 제공하고 있었다.

조사대상 시설의 간식비를 제외한 1일 평균 급식비는 1,572원으로 국·공립시설 1,667원, 법인 1,356원, 가정보육시설 1,617원, 민간 개인 1,580원으로 국·공립시설이 가장 높게 나타났으며 그 다음으로 가정보육시설이 높게 조사되어 시설간의 유의적인 차이를 보였다($P < 0.05$).

4) 식단관리

시설유형별 식단 및 급식생산관리에 관한 조사결과는 Table 6과 같다. 영양사가 있는 곳(17.4%)을 제외한 시설에서의

Table 6. Information sources & important factors for menu planning

	Foundation type				Total	χ^2 -value
	National Public	Corporation	Home Care	Private		
Menu planner ¹⁾	Dietitian	1 (9.1) ²⁾	1 (8.3)	-	17 (28.3)	46.608
	Director	2 (18.2)	5 (41.7)	17 (65.4)	15 (25.0)	
	Cook	5 (45.5)	3 (25.0)	6 (23.1)	14 (23.3)	
	Teacher	3 (27.2)	3 (25.0)	-	11 (18.3)	
	No plan	-	-	2 (7.7)	-	
	No answer	-	-	1 (3.8)	3 (5.0)	
	Ministry of Education	1 (8.3)	1 (7.7)	2 (7.1)	8 (11.1)	
Information sources for menu planning ¹⁾	Child care information center	8 (66.7)	9 (69.2)	18 (64.3)	43 (59.7)	25.799
	Nutrition relation books	2 (16.7)	3 (23.1)	3 (10.7)	18 (25.0)	
	Other child care center	-	-	1 (3.6)	-	
	Internet	1 (8.3)	-	4 (14.2)	2 (2.8)	
	No answer	-	-	-	1 (1.4)	
Important factors for menu planning ¹⁾	Meal cost	-	-	-	4 (4.9)	24.933
	Taste of children	2 (16.7)	-	9 (31.0)	28 (34.1)	
	Nutrient balance	10 (83.3)	9 (100.0)	20 (69.0)	45 (54.9)	
	Cooking time	-	-	1	2 (2.4)	
	Convenience of cooking	-	-	-	2 (2.4)	
Use of standard recipe	No answer	-	-	-	1 (1.2)	10.680*
	Yes	8 (88.9)	5 (50.0)	7 (29.2)	19 (36.5)	
Menu usage	No	1 (11.1)	5 (50.0)	17 (17.9)	33 (63.5)	6.280
	90 - 100%	9 (100.0)	10 (100.0)	18 (75.0)	40 (76.9)	
	70 - 89%	-	-	5 (20.8)	9 (17.3)	
	50 - 69%	-	-	1 (4.2)	2 (3.84)	
Division of preschool and Infantile menu	10 - 49%	-	-	-	1 (1.9)	13.858*
	Yes	3 (33.3)	1 (10.0)	11 (45.8)	10 (19.2)	
	No	3 (33.3)	5 (50.0)	3 (12.5)	28 (53.8)	
	According to the food condition	3 (33.3)	4 (40.0)	9 (37.5)	14 (26.9)	30 (31.6)
Total		9 (100.0)	10 (100.0)	24 (100.0)	52 (100.0)	95 (100.0)

1) Double answer item

2) N (%)

*: $p < 0.05$ **: $p < 0.01$ ***: $p < 0.001$

식단 작성은 주로 원장(35.8%), 조리사(25.7%), 보육교사(15.6%) 순으로 작성한다고 응답하였으며, 일부시설에서는 공동으로 작성한다고 복수 응답한 경우도 있었다. 시설유형별로 살펴보면 국·공립의 경우 조리사(45.5%), 보육교사(27.2%), 원장(18.2%) 순으로 조리사의 담당이 많았으며, 법인의 경우 원장(41.7%), 조리사(25.0%), 보육교사(25.0%) 순으로 원장이 주로 식단을 작성하는 것으로 나타났다. 가정보육시설의 경우 원장(65.4%), 조리사(23.1%) 순으로 주로 원장이 담당하는 곳이 많았으며, 식단을 작성하지 않는 곳도 2곳(7.7%) 있었다. 민간개인은 원장(25.0%), 조리사(23.3%), 보육교사(18.3%) 순으로 조사되었다.

식단작성 시 메뉴에 대한 정보를 얻는 경로를 조사한 결과 보육정보센터(62.4%), 영양관련책자(20.8%), 교과부자료(9.6%), 인터넷(5.6%), 타 보육시설(0.8%) 순으로 보육정보센터의 자료를 많이 이용하고 있었고, 시설유형별로는 국·공립의 경우 보육정보센터(66.7%), 영양관련책자(16.7%), 교과부자료(8.3%), 인터넷(8.3%) 순으로 나타났다. 법인의 경우 보육정보센터(69.2%), 영양관련책자(23.1%), 교과부자료(7.7%) 순으로, 가정보육시설의 경우 보육정보센터(64.3%), 인터넷(14.2%), 영양관련책자(10.7%), 교과부자료(7.1%), 타 보육시설(3.6%) 순으로 조사되었으며, 민간개인은 보육정보센터(59.7%), 영양관련책자(25.0%), 교과부자료(11.1%), 인터넷(2.8%)을 참고하여 식단을 작성하는 것으로 조사되었다.

식단작성 시 고려사항으로는 영양균형(63.2%), 원아들의 기호도(29.3%), 급식비용(3.0%), 조리시간(2.3%), 조리의 편리성(1.5%) 순으로 대부분의 시설에서 영유아들의 영양 균형을 중요시하고 있는 것으로 조사되었다.

시설유형별로 살펴보면 국·공립의 경우 영양균형(83.3%), 원아들의 기호도(16.7%) 순으로 조사되었고, 법인의 경우 영양균형을 우선으로 고려한다는 응답이 100%로 조사되었다. 가정보육시설의 경우 영양균형(66.7%), 원아들의 기호도(30.0%), 조리시간(3.3%) 순으로 조사되었고, 민간개인의 경우 영양균형(54.9%), 원아들의 기호도(34.1%), 급식비용(4.9%), 조리시간(2.4%), 조리의 편리성(2.4%), 무응답(1.2%) 순으로 조사되었다.

식단의 실행정도에 대한 조사 결과는 식단표 대로 급식을 실시하는 정도가 '90~100% 실행한다' 라고 응답한 시설이 81.1%, '70~89% 실행한다'가 14.7%, '50~69% 실행한다'가 3.2%, '10~49% 실행한다'가 1.1%로 조사되었다. 시설의 유형별로는 국·공립과 법인의 경우 100.0% 실행하는 것으로 조사되었고, 가정보육시설의 경우 90~100%가 75.0%, 70~89%가 20.8%, 50~69%가 4.2% 순으로

조사되었으며, 민간개인의 경우 90~100%가 76.9%, 70~89%가 17.3%, 50~69%가 3.8%, 10~49%가 1.9% 순으로 국·공립과 법인에 비해 가정보육시설과 민간개인시설의 식단 실행정도가 낮게 조사되었다. 기타 영아와 유아의 식단을 구분하는가에 대한 질문에는 전체적으로 '구분하지 않는다'가 41.1%로 조사되었다. 그 다음으로 '음식에 따라 조리 시 구분한다' (31.6%), '구분한다' (26.3%) 순으로 조사되어 영유아의 식대구분은 전체적으로 잘 이루어지지 않는 것으로 나타났으며, 시설 유형별로는 국·공립의 경우 '구분하지 않는다' (33.3%), '음식에 따라 조리 시 구분한다' (33.3%), '구분한다' (33.3%)로 조사되었고, 법인의 경우 '구분하지 않는다' (50.0%), '음식에 따라 조리 시 구분한다' (40.0%), '구분한다' (10.0%) 순으로 조사되었다. 가정보육시설의 경우 '구분한다' (45.8%), '음식에 따라 조리 시 구분한다' (37.5%), '구분하지 않는다' (12.5%) 순으로 조사되어 조사대상 시설 중 영유아의 식대구분은 가정보육시설에서 가장 잘 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

5) 급식생산관리

표준레시피의 사용은 전체시설 중 41.1%만이 사용하는 것으로 조사되었다. 시설 유형별로 살펴보면 국·공립의 경우 '사용한다'(88.6%), '사용하지 않는다'(11.1%)로 조사되었고, 법인의 경우 '사용한다'(50.0%), '사용하지 않는다'(50.0%)로 국·공립 및 법인은 표준레시피를 사용하는 시설이 많았으나 반면 가정보육시설은 '사용한다'(29.2%), '사용하지 않는다'(70.8%)로 사용하지 않는 시설이 표준레시피를 사용하고 있는 시설보다 2.4배 많은 것으로 나타났고, 민간개인의 경우도 '사용한다'(36.5%), '사용하지 않는다'(63.5%)로 조사되었다($P < 0.05$).

6) 식재료구매

시설유형별 식재료 구매에 관한 조사 결과는 Table 7과 같다. 식재료 구매에 관한 질문에는 복수응답이 많았다. 전체 응답에서 원장(74.6%), 조리사(22.1%), 영양사(1.1%), 교사(1.1%) 순으로 운영자인 원장이 구매를 담당하는 곳이 많았으나, 시설유형별로 살펴보면 국·공립의 경우 조리사(66.7%)의 담당이 많았고, 법인의 경우는 원장(60.0%), 조리사(30.0%), 민간개인은 원장(75.0%), 조리사(23.1%) 순으로 조사되었다. 또한 가정보육시설은 100% 원장이 담당하는 것으로 조사되었다. 영양사가 구매하는 경우는 민간개인시설의 단 1곳(1.1%) 뿐이었다.

검수도 구매와 같이 대부분 시설에서 원장(54.9%), 조리

Table 7. Procurement of food materials

	Foundation type				Total	χ^2 -value
	National Public	Corporation	Home Care	Private		
Person in charge of procurement ¹⁾	Director	3 (33.3) ²⁾	6 (60.0)	24 (100.0)	38 (75.0)	55.088***
	Dietitian	-	-	-	1 (1.9)	
	Cook	6 (66.7)	3 (30.0)	-	12 (23.1)	
	Teacher	-	-	-	1 (1.9)	
	Others	-	1 (10.0)	-	-	
Person in charge of Inspection ¹⁾	Director	3 (27.3)	3 (27.3)	19 (76.0)	36 (56.3)	0.835
	Cook	8 (72.7)	8 (72.7)	2 (8.0)	27 (42.2)	
	Teacher	-	-	3 (12.0)	1 (1.5)	
Method of procurement ¹⁾	Not	-	-	1 (4.0)	-	11.068*
	Direct purchase	8 (88.9)	9 (90.0)	23 (95.8)	47 (90.4)	
	Optional contract	-	1 (10.0)	1 (4.2)	5 (9.6)	
Frequency of procurement ¹⁾	Others	1 (11.1)	-	-	-	34.288**
	Every day	6 (66.7)	5 (50.0)	2 (8.0)	18 (32.1)	
	Once a week	-	2 (20.0)	10 (40.0)	4 (7.1)	
	2-3 times a week	3 (33.3)	1 (10.0)	11 (44.0)	28 (50.0)	
	At necessary timing	-	2 (20.0)	2 (8.0)	6 (10.7)	10 (10.2)
Total		9 (9.5)	10 (10.5)	24 (25.3)	52 (54.7)	95 (100.0)

1) Double answer item

2) N (%)

*: p < 0.05 **: p < 0.01 ***: p < 0.001

사(40.5%), 교사(3.6%)가 하고 있는 것으로 조사되었고, 가정보육시설 중에는 보육 인원이 적어 당일 운영자가 직접 구매를 함으로써 검수 필요가 없다고 응답한 시설도 다수 조사되었다. 식품구매방법은 전체 87곳(91.6%)의 시설에서 직접구매를 하였으며, 수의계약을 통한 구매는 7곳(7.4%)에 해당하였다. 그 외 국·공립 시설 중 농협과 직거래를 하는 시설도 조사되었다.

구매횟수에 대해서는 전체적으로 매일 31곳(31.6%), 주 1회 14곳(14.3%), 주 2~3회 43곳(43.8%)으로 주 2~3회 주기로 식재료를 구입하는 시설이 가장 많았으며, 가정보육 시설의 경우, 그때그때 필요할 때 마다 구입해서 사용한다고 복수응답한 시설이 10곳(10.2%)으로 조사되었다.

고 찰

충남 아산지역의 영유아 보육시설의 급식운영실태 파악을 위해 설문조사 실시 후 95개 보육시설을 유형별(국·공립, 법인, 민간개인, 가정보육시설)로 나누어 분석하였다. 이들 시설들의 채용 아동수의 분포는 가정보육시설에는 25명 이하의 비교적 적은 수의 아동을 관리하는 반면, 민간개인에서는 다양한 운영형태를 보였고 대부분 채용 아동수가 많을 뿐만 아니라 규모면에서도 대형화 형태를 갖추고 있었는데(P

< 0.001), (Kwak 1996; Lee 2006)의 연구결과에서도 최근 보육기관의 총 원아수가 국·공립 83.7 ± 40.4명, 민간보육시설 53.5 ± 38.3명으로 국·공립뿐만 아니라 민간보육시설의 규모도 점점 커지는 추세로 나타나 본 연구의 결과와 비슷한 양상을 보였다. 보육시설의 설립시기는 2000년 이후 설립이 많았는데(P < 0.01), 중앙보육정보센터의 2007년 보육시설현황조사결과에서도 1991년 영유아보육법 제정 이후 2000년 이후에 보육시설수가 급증한 것으로 나타나 본 연구결과와 일치하였다(Central Childcare Information Center 2007). 이는 사회구조의 변화에 따라 맞벌이 부부의 수가 늘고 육아문제를 대부분 보육시설에 의존하다 보니 보육시설간의 경쟁이 생기면서 일어나는 현상으로 개설 보육시설 뿐만 아니라 폐업 보육시설 또한 증가하였는데, 이런 현상이 자칫 보육시설이 영유아의 복지시설 차원이 아닌 이익을 추구하는 사업으로 이행되지 않을까 우려되는 바이다.

대부분의 운영자는 여성으로(94.8%) 40대가 가장 많았으며, 민간개인의 운영자 연령이 유의적으로 높게 조사되었는데(p < 0.01). Rho 등(2009)의 연구에서는 국·공립 시설의 운영자 연령이 높게 조사 되어 본 연구와 다른 결과를 보였으며, 대졸이상(49.5%)의 고학력이 많았는데, Lee 등(2001)의 연구에서는 운영자의 65%, Lee & Yoo

(2003)의 연구에서는 운영자의 30%가 대졸 학력자로 본 연구 지역 보육시설 운영자의 학력이 선행연구 보다 높게 나타났다.

급식은 시설 전체(100%)가 실시하였으며 93곳(96.2%)의 시설이 직영으로, 나머지 1곳(1.9%)은 위탁운영을 하였고, Lee & Oh (2005)의 연구에서 78.9%의 학부모들이 직영조리 급식을 희망하고 있다고 보고 된 점을 고려할 때 조사지역 보육시설의 급식운영은 바람직하게 보여졌다.

영유아 보육법시행규칙 제9조 보육시설의 설치기준(Ministry of Legislation 2009)에 의하면 조리실은 채광이 잘 되고, 기계 환기 시설을 하여 청정한 실내 환경을 유지하도록 하며, 창문에는 방충망을 설치하여야 한다. 또한 식기를 소독하고 위생적으로 취사 및 조리할 수 있는 설비를 갖추어야 하며, 공공 기관이나 사회 복지관 안에 설치된 보육시설의 경우에는 동일 건물에 있는 조리실을 함께 사용할 수 있다고 규정되어 있다. 또한 영유아보육법 시행세칙 제23조에서 조리실은 정기적으로 소독을 실시하고 부패되기 쉬운 음식물은 관리를 철저히 하여야 하며, 냉장고 확보 및 음식물류 사전검사, 유통기한 경과 등에 유의하도록 하였으며, 음용수는 상수도를 사용하는 경우는 물을 끓여서 사용하여야 하며, 정수 장치를 사용하는 경우에는 정기적인 필터 교환으로 수질관리를 하여야 한다고 구체적인 기준 없이 규정하였다. 그러나 초등학교 학교 급식의 시설·설비기준은 학교급식법에 식당, 조리실, 식품 보관실의 면적기준, 조리실의 시설·설비 기준, 조리 및 급식 설비, 기구의 기준이 정확하게 정하여져 있는데 반해, 보육시설 설치기준이 보육을 실시하기 위한 최소한의 물리적 기준이라면 보육시설에도 구체적인 기준이 마련되어야 할 것이다. 이러한 기준이 마련되지 않은 관계로 본 조사 대상 보육시설의 경우, 3~5 m² 이내 면적의 조리실은 모든 보육시설(100.0%)에 있었으나, 시설·설비가 부족할 뿐만 아니라 대부분(87.4%)의 보육시설에 영유아들의 식사공간이 별도로 없는 것으로 나타났다. 기존 연구의 식당 보유율을 살펴보면 Lee 등(2006)은 20.8%, Park 등(2003)은 10.0%로 보고하고 있다. 식당이 없을 경우, 대부분 교실에서 식사를 하고 있는 것으로 나타났는데, 여성가족부의 2004년도 보육·교육 실태조사에서도 대부분의 보육시설이 조리실은 단독 또는 공용으로 확보한 반면, 식당은 단독 보유가 6.7%, 공용이 40.8%로 식당의 확보율이 낮게 나타났다(Lee 2004). 교실에 배식 및 급식을 하게 되는 경우, 교사가 간식과 음식물을 직접 보육실로 운반하여야 하는 불편과 함께 식사환경의 위생관리가 어려우며, 음식 운반상의 안전 문제 뿐만 아니라 적은 급식이 어려워지므로 어려운 여건 하에서도 보육시설의 식당은

따로 분리되는 것이 시급하다고 제언하고 있다(Lee 2006). 아이들의 학습과 놀이가 이루어지는 교실에서의 식사는 영유아의 건강이나 위생 면에서 적합하지 않다. 그러나 보육시설의 여건상 별도의 식사 공간 확보에는 여러 가지 어려움이 있어 교실에서의 식사는 불가피한 것으로 보인다. 따라서 이에 따른 관리방안 마련 및 대책이 필요할 것으로 여겨지며, 참고로 조리실 면적은 영유아보육법에는 기준이 없고 학교급식법에서는 51~100인 사이는 14 m² + 0.14 m² × (급식학생수~50인)인 5.43 m²으로 규정하고 있으며, Park 등(2003)은 보육시설 조리실 시설 설계 기준안에서 재원 아동수 100인 기준 영유아 보육시설의 조리실 면적을 34.16 m²(10.35평)으로 산정하여 보고하고 있으나, 반영이 안 되고 있는 실정으로 시급한 개선이 필요하다고 보여진다.

영양사의 고용은 전체 보육시설의 19곳(20%)에 불과하였다. Nam (2006)의 연구에서 보고된 53.3% 와 Lee (2006)의 연구에서 보고한 50.0%의 영양사 고용율을 비교할 때 본 조사 지역 보육시설의 영양사 고용율은 매우 낮은 수준으로 Chang & Ko (2007)는 영양사에 의한 영양교육과 급식서비스 활동은 유아의 적정 배식량 설정과 섭취량 향상에 좋은 영향을 보였다고 보고하였으며, 보육시설에서의 영양사 채용의 확대가 필요함을 강조하였으나 본 조사 결과 아직까지 영양사의 채용비율은 매우 낮은 것으로 나타났다. 고용율이 낮은 이유는 영양사 임금에 대한 부담과 고용 후 보육시설에서의 실질적인 영양사 업무 부재 등으로 운영자의 심층면담 시 드러났다. 또한 영양사가 있다고 응답한 시설 중 영양사의 고용형태에 대한 질문에 대해 대부분이 공동관리(84.2%) 형태로 근무하고 있었으며 고용된 영양사의 주요 업무로는 주로 식단 작성업무를 하였는데, Lee (2006)의 연구에서도 안산시 대규모 보육시설의 어린이집만이 공동영양사를 채용해 식단작성 및 영양관리를 하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 대부분의 시설에서 영양사의 업무를 조리사 및 조리원이 하고 있는 것으로 Rho 등(2009)의 연구에 의하면 전북지역 보육시설의 조리사 고용율은 92%이며, 나머지 시설에서 조리사 고용을 하지 않는 이유로는 예산부족과 적은 보수로 인한 조리사의 취업기피 및 소수정원으로 보고하고 있다. 또한 Nam (2006)과 Lee (2006)의 연구에서도 조리사 고용율을 각각 93.3%, 100%로 보고하고 있어 본 연구조사 지역의 조리사 및 영양사 고용율 57곳(60%)이 타 지역에 비해 현저히 낮음을 알 수 있었다. 반면 Lee 등(2003)은 일부 중일제 보육시설에서는 원장과 영양사가 조리를 담당하고 있는 것으로 보고하였는데 그 이유로는 예산부족으로 인한 조리사 고용의 어려움으로 보고하고 있다. 영유아보육법시행규칙 제34조에 의하면 영양사를 단독 혹은

공동으로 채용하거나 보육정보센터나 보건소 영양사의 지도를 받도록 되어 있다. 그러나 전국 영유아 보육시설 30,856개소 중 영유아보육법 시행규칙의 영양사 배치 기준에 해당하는 영유아 100인 이상을 보유하는 총 2,349개소 중 영양사가 채용된 곳은 781곳에 불과한 실정이다(Central Childcare Information Center 2007). 영유아 100인 이상 시설이 10%에도 못 미치는 현실에서 대부분의 시설이 영양관리 전문 인력이 부족한 가운데 영유아 급식 관리를 조리사와 원장에게 의존하는 것은 더 이상 안 될 것으로 보여진다. 따라서 해당 지역 지자체 노력 및 정부의 시급한 조치가 필요할 것으로 여겨진다.

Lee 등(2007)의 전국 100개 보육시설 및 기관 대상 급식지급횟수 조사 결과 전체적으로 오전, 오후에 일 2회 지급하는 시설이 81곳(85.3%)으로 가장 많았고. Rho 등(2009)에서는 국·공립시설 전체가 종일제로 운영되어 1일 2회 실시하였고, 민간시설은 1일 1회 실시하는 곳이 많았으나, 간식횟수는 민간시설이 더 높다고 보고하였다. 그러나 본 조사 시설의 급식횟수는 1일 1회가 69곳(72.6%)으로 가장 많았고, 비교적 규모가 큰 국·공립 및 법인과 민간 개인의 시설보다 유아수가 적은 가정보육시설의 급식횟수가 유의적으로 높았다($p < 0.05$). 또한 간식 지급 시 주로 제공하는 메뉴로는 과일, 우유, 찐 고구마, 떡볶이, 국수, 찐 감자, 만두 등으로 자연식의 다양한 음식을 직접 조리하여 제공하고 있었는데, 이는 보육시설 평가인증 기준(Ministry for Health and Welfare 2008)에 의하면 영유아보육시설의 간식은 오전, 오후로 다양하게 제공하면서 식단 구성 시 주3회 이상 자연식품을 공급하도록 권고하고 있으므로 그 영향에 의한 것으로 여겨진다.

조사대상 시설의 간식비를 제외한 1일 평균 급식비는 1,572원으로 국·공립시설 과 가정보육시설이 높게 조사되었는데($P < 0.05$), 여성가족부(Ministry of Gender Equality 2006)에서 정한 영유아 보육시설 아동의 표준 보육단가 기준 1일 급·간식비가 1,745원으로 간식비를 제외한 1일 급식비를 산정하여 비교해 볼 때, 본 조사 시설의 급식비가 낮지 않은 수준이나, Rho 등(2009)의 연구에서 보고 한 전북 지역 보육시설의 평균 급·간식비 1,923원과 비교할 때는 낮은 수준이었다.

영양사가 있는 곳(17.4%)을 제외한 시설에서의 식단 작성은 주로 원장(35.8%), 조리사(25.7%)가 하였는데, Kwak 등(1996)의 연구에서도 시설유형에 관계없이 식단 작성은 원장이 하는 것으로 나타났고, Jo (1998)의 연구에서도 원장 또는 교사가 '작성한다'가 74.4%로 나타났다. Jo (1997)는 유아기관을 선택하는 소비자로서의 학부모 선택

기준에 대한 연구에서 식단작성을 하는 원장, 원감 및 교사의 유아영양에 대한 이해의 정도는 100점 만점에 63점으로 매우 낮은 것으로 보고하였으며, 아이들의 영양관리를 위해서 보육시설 관리자의 전문적인 교육의 실시와 효율적인 급식관리 및 식단작성을 위하여 영양사의 채용을 제안하였다.

Rho 등(2009)은 식단작성 시 시설 대부분이 보육정보센터를 이용하고, 다음으로 이전 제공되었던 식단이용, 요리책, 잡지책, 학부모 조언 등을 참고로 작성한다고 하였고, Kwak 등(1996)은 메뉴를 작성 할 때 과거의 경험에 의해 순서 없이 메뉴를 작성하므로 표준화된 조리법에 의해 급식의 1인 분량, 급식인원수, 조리방법, 사용기기, 기구, 기기 및 조리온도와 시간을 표준화하여 효율적인 생산관리를 해야 한다고 제안하였다. 그러나 조사대상 대부분의 보육시설에서는 보육정보센터에서 제공하는 메뉴를 참조하여 식단을 작성하고 있는 것으로 조사되어 보육정보센터의 역할이 매우 중요함을 시사하였다.

식단작성 시 대부분의 시설에서 영유아들의 영양 균형을 중요시하였고, Rho 등(2009)도 보육시설의 93.6%가 식단작성 시 영양적인 면을 우선적으로 고려한다고 하였으며, Jo (1998)와 Jung & Kim (1997)의 연구에서도 영양적인 면을 고려한다고 하였으나, Shin & Lee (2005)는 영유아를 위한 식단은 아이들의 식품 기호도를 우선 파악하는 것이 필요하며, 좋은 식습관 형성을 위해서는 영양이 풍부하고 유아들이 선호하는 조리법이 개발되어 제공할 것을 제안하고 있다. 또한 Lee & Cho (2006)도 식품에 대한 기호도는 식품 섭취량에 직접 영향을 미쳐 영양상태에 반영되므로 영양적으로 우수하고 기호도가 높은 식품을 선택하여 다수가 좋아하는 음식을 제공하기 위하여 노력할 것을 강조하고 있다. 본 연구결과에서도 영양적인 면 다음으로 원아들의 기호도를 고려한다는 응답이 많아 선행연구들의 결과와 다르지 않았다.

시설에서 식단표의 실행으로는 '90~100% 실행한다'가 81.1%인 국·공립과 법인에 비해 가정보육시설과 민간개인시설의 식단표 실행정도가 낮게 나타났다. Ryu 등(2003)의 부천시 보육시설 급식관리 실태조사에서도 국·공립보육시설이 94.7%로 민간보육시설 58.6%, 가정보육시설 60.9%에 비해 식단표의 실행정도가 높은 것으로 보고하고 있는데, 이는 가정보육시설이 소수 재원아동수에 비해 연령층이 다양하여 조리할 음식수가 많으나 조리인력이 부족한 것이 하나의 원인으로 보여진다. 표준레시피의 사용은 전체 시설 중 41.1%만이 사용하였으며($P < 0.05$). Lee 등(2008)의 어린이 단체급식 품질개선연구에서는 전국 표본 보육시설 551곳 중 66.2%가 표준레시피를 사용하고 있다고 보고하고 있어 본 조사 지역 보육시설과의 차이를 나타내

었다. Park 등 (2004)의 스웨덴 영유아 영양권장량 및 유아 교육기관을 위한 급식지침에 관한 연구에서는 식품군에 따른 식품을 대체하여 사용할 수 있는 식단 프로그램을 개발하여 식사시간, 식사와 간식의 식단, 1인분 음식분량, 끼니별 영양권장량을 설정하였고, 연령별 접시모형을 활용하여 효율적인 식단관리를 하는 것으로 보고하였다. 따라서 우리나라에서도 보육시설별 재원 아동들의 연령에 따른 식습관 및 기호도와 영양을 고려하여 메뉴의 표준레시피 개발은 물론 영양교육이 함께 이루어져야 하겠다.

식재료 구매는 운영자인 원장(74.6%)이 구매를 담당하는 곳이 많았으나, 영양사가 구매하는 경우는 민간개인시설의 단 1곳(1.1%) 뿐으로 이는 본 연구의 시설별 급식 관리자 고용 현황 조사 시 영양사가 전체시설의 19곳에 고용되어 있었으나 영양사가 실질적인 업무에는 참여하지 않고 있음을 보여준다. Rho 등 (2009)의 연구에서도 전체 조사시설의 72%가 시설장이 구매책임자로 조사되었으며, 다음으로 조리사가 구매를 하고 있는 것으로 본 연구조사와 동일한 결과를 나타내었다. Lee 등 (2007)의 전국 100개 보육시설의 급식운영실태 조사 결과에서도 구매담당자가 원장(67.5%), 조리사(23.9%), 영양사(3.4%) 순으로 대부분 시설에서 원장이 하고 있는 것으로 보고하고 있다. 보육시설의 단체급식은 일반 단체급식과 달리 배식량 및 배식횟수가 적고 식단의 구성이 비교적 단일하다 보니 식재료 양이 많지 않아 대규모의 시설을 제외하고는 직접구매를 선호하는 것으로 보여진다. Rho 등 (2009)의 연구 및 Jung & Kim (1997)의 연구와 Nam (2006)의 조사에서도 경쟁입찰 및 수의계약을 하는 시설이 많지 않은 것으로 보고되어 본 조사와 동일한 결과를 보였다. 식재료 구매는 주2~3회 주기로 식재료를 구입하는 시설이 많고, 가정보육시설의 경우, 그때그때 필요할 때마다 구입하여 사용함으로써 식재료 보관창고의 필요성이 없어 보였으나, 2~3평 이내의 창고를 보유하고 있는 시설 중 민간보육시설 (46.2%)의 보유율이 높았다. 그러나 Lee (2006)의 안산시 보육시설의 급식 관리 실태조사에서는 대규모시설 13.6%, 소규모시설 26.9%만이 식품 보관창고를 보유하고 있고, 유형별로 국·공립시설 25.0%, 민간시설 18.7%로 국·공립시설의 보유율이 높은 것으로 조사되었고, 전국 실태 조사 (2004)에서도 민간개인 시설이 국·공립 시설에 비해 시설 및 식재료 관리 상태가 열악한 것으로 보고되어 본 연구조사와는 상반된 결과를 나타내었다. 이는 충남 아산지역이 신도시 건설 및 반도체 산업의 이주 등과 관련하여 최근 외부 인구의 유입이 많아지고 구도심 개발에 따라 어린이집을 신축하는 원이 증가함으로써 기존의 국·공립시설 보다 민간개인보육시설의 여건이 더 낫아져 가는 것

은 수혜자의 만족도가 보육시설환경에 미치는 영향으로 보여진다. 따라서 보육시설의 단체급식 품질개선을 위해서는 1차 수혜자인 영유아 부모와 국가의 지원 및 보육시설관계자의 노력이 함께 이루어져야 하겠다.

요약 및 결론

영유아 보육시설의 단체급식 품질을 개선하기 위하여 급식운영 실태를 파악하고자 충남·아산지역의 영유아 보육시설을 유형별로 구분하여 174곳을 대상으로 조사한 “아산시 영유아보육시설의 급식운영실태 조사결과”는 다음과 같다.

○ 총 174곳을 대상으로 설문조사를 실시한 결과 95개 시설의 운영자가 응답하였으며, 이 중 국·공립 9곳(9.5%), 법인 10곳(10.5%), 법인 외 민간개인 52곳(54.7%), 가정시설 24곳(25.3%)으로 민간개인이 가장 많았으며, 국·공립 및 법인시설 운영자의 시설수가 적은 반면 응답율은 가장 높았다.

○ 보육시설의 재원 아동수의 분포는 25명 이하 30곳(31.6%), 50명 이하 31곳(32.6%), 100명 이하 23곳(24.2%), 200명 이하 9곳(9.5%), 200명 이상 2곳(2.1%) 순으로 유형별 시설간의 유의적인 차이가 있었다($P < 0.001$).

○ 운영시간은 전체 98.9%의 시설이 종일제로 운영되었고, 이 중 19곳(20.0%)이 시간 연장제로 운영되었으며, 설립은 2000년 이후가 57곳(60.0%)으로 유의적으로 높았다($P < 0.01$).

○ 운영자는 대부분 여성(94.8%)으로, 평균연령은 40.3세였으며, 민간개인의 운영자 연령이 유의적으로 높았고($p < 0.01$), 대졸 47명(49.5%) 이상의 고학력이 많았으며, 10년 이상의 많은 경력을 가지고 있었다.

○ 조사 대상 전체(100%)가 급식을 실시하였으며, 직영 93곳(96.2%), 위탁 1곳(1.9%), 외부반입 1곳(1.9%)으로 조사되었다.

○ 조리실은 모든 시설(100.0%)에 있었으며, 그 면적은 3~5 m²(35.8%)과 6~10 m²(21.1%)이 가장 많았다. 반면 식사공간인 식당은 10곳(10.5%)을 제외하고, 83곳(87.4%)이 별도로 없었으며, 식당이 없는 경우, 식사장소는 교실(85.5%)인 것으로 나타났다.

○ 영양사는 전체 보육시설 중 19곳(20%)에 있었으며, 이중 민간개인이 17곳으로 고용율이 높았으며, 고용형태로는 원상주(2.1%), 공동관리(16.8%), 무응답(1.1%)으로 대부분 시설의 영양사가 공동관리 형태로 근무하고 있는 것으로 나타났다.

○ 조리사는 57곳(60%)에 있었고, 국 · 공립 및 법인의 고용율이 높았으며($P < 0.001$). 조리사 및 조리원이 영양사의 업무를 대신하고 있는 것으로 나타났다.

○ 보육시설에서 제공되는 급식횟수로는 1일 1회 69곳(72.6%)으로 가장 많았고, 유아수가 적은 가정보육시설의 급식횟수가 유의적으로 높게 나타났다($p < 0.05$).

○ 간식은 주로 오전에는 조리가 필요 없는 식품인 우유(51.6%), 과일(25.4%), 빵(9.8%) 등을 점심식사에 영향을 주지 않게 제공하였고, 오후에는 조리가 필요 없는 식품으로 빵(29.6%), 떡(26.8%) 등을, 조리식품으로 찐 고구마(25.0%), 떡볶이(21.9%), 국수(10.9%) 등의 다양한 음식을 직접 조리하여 제공하고 있었다.

○ 조사대상 시설의 평균 급식비는 1,572원이었으며, 국 · 공립시설 1,667원, 법인 1,356원, 가정보육시설 1,617원, 민간 개인 1,580원으로 국 · 공립시설이 유의적으로 높게 나타났다($P < 0.05$).

○ 영양사가 있는 곳(17.4%)을 제외한 시설에서 식단작성은 주로 원장(35.8%), 조리사(25.7%), 보육교사(15.6%) 순으로 작성되었고($P < 0.01$), 정보 취득원은 보육정보센터(62.4%), 영양관련책자(20.8%), 교육부자료(9.6%), 인터넷(5.6%), 타 보육시설(0.8%) 순이었다.

○ 메뉴계획 시 고려사항으로는 영양균형(63.2%), 원아들의 기호도(29.3%), 급식비용(3.0%), 조리시간(2.3%), 조리의 편리성(1.5%) 순으로 대부분의 시설에서 영유아들의 영양 균형을 중요시 하고 있었으며,

○ 표준레시피 사용은 전체시설 중 41.1%만이 사용하고 있었고, 식단표의 실행도는 대부분 시설이 90~100%(81.1%) 시행하고 있었으나, 영아와 유아의 식단구분은 대부분(41.1%) 하지 않고 있었다($P < 0.05$).

○ 식재료 구매는 원장(74.6%)과 조리사(22.1%)가 하였고, 검수 또한 원장(54.9%), 조리사(40.5%)가 담당하였으며, 구매는 직접(91.6%) 주2-3회(43.8%) 주기로 구입하는 시설이 가장 많았다.

이와 같이 현재 충남 아산지역의 보육시설의 급식운영상태는 여러 면에서 미흡한 것으로 조사되었다. 점차 보육시설의 규모가 대형화되고 재원 아동수의 증가로 급식인원 또한 증가 추세인데 반해 급식관리 및 보육 시설의 급식시설 · 설비는 단체급식기준에 매우 부족한 수준이다. 영유아는 일생에 매우 중요한 시기로 그 연령에 맞는 적절한 영양공급이 이루어져야 하며, 각 연령에 맞는 식단구성은 성장 및 올바른 식습관형성에 매우 중요한 요소로 볼 수 있다. 그러나 조사대상 대부분의 시설에서 급식관리의 주요 부분에 해당하는 식단구성 및 식재료의 구매와 관리가 비전문가에 의해 이루어

어지고 있어 이에 대한 대책마련이 시급하겠다.

따라서 이러한 문제를 해결하기 위하여 다음과 같이 제안하고자 한다.

첫째, 연구 결과 우리나라 보육시설은 시설유형별로 많은 차이가 발생하였다. 재원 아동수에 따른 시설의 규모면에서 국 · 공립 및 법인과 민간개인은 비슷한 수준이나, 가정보육시설은 아동수와 규모가 타 시설에 비해 매우 협소한 실정이다. 그러나 가정보육시설의 수가 전체보육시설의 30% 이상을 차지하고 있는 점을 고려해 볼 때, 시설유형별 기준을 달리한 보육시설의 단체급식관리지침 마련이 필요하겠다.

둘째, 보육시설의 운영자 정기교육을 통해 급식관리의 중요성과 전문가에 의한 급식관리의 필요성을 지속적으로 인지시키고, 해당시설에서 자발적으로 영양사 고용을 장려하는 제도 마련이 필요하겠다. 또한 현재 영양사 배치기준에 의한 100인 이상의 시설에서의 공동관리 영양사의 경우, 재택근무를 통한 식단만 제공하는 영양사가 아닌 실제 급식 관리 업무에 참여하는지 정부의 관리 · 감독이 강화되어야겠다.

셋째, 기타 운영자와의 심층 면담 시 나타난 보육시설 형편상 영양사 임금에 대한 부담과 고용 후 보육시설에서의 실질적인 영양사 업무 부재 등의 문제점을 해결하기 위해서는 1차적으로 보육시설의 영양사 고용확대를 위한 정부지원 및 지자체의 보조가 이루어져야 할 것이며, 다음으로 보육시설에서의 구체적인 영양사 직무분석이 뒷받침되어야 하겠다.

참 고 문 헌

- Central Childcare Information Center (2007): A survey on National nurture facility status. Nurture statistics. Korea
- Chungnam Childcare Information Center (2007): The number of nurture facility and child status. Nurture statistics. Chungnam
- Chang HJ, Ko ES (2007): The effectiveness of nutrition education provided by dietitian in child care centers. *Korean J Community Nutr* 12(3):299-309
- Jo EJ (1997): Parents as early childhood education consumers. *Korean J Child Care Edu* 12(1): 191-208
- Jung HK, Kim JY (1997): Food service management in children care social welfare facilities. *Korean J Dietary Culture* 12(4): 401-409
- Jo MS (1998): Management of food and nutrition service in day care center. *Korean J Dietary Culture* 13(1):47-58
- Jang ML, Kim YB (2002): A study on status of kindergarten meals program. Korean Educational Development Institute. p27-45
- Kim HR, Kwak NS, Moon HK, Baek HY, Kang JM, Kim E JN, Lee JW (2007): The national nutrition management developmental strategic groping which it prepares in the Aged society. Korea Institute for Health Social Affairs
- Kim HY, Seo M, Lee KS, Kim IO (2003): A study on infantile healthily and nutrition management of nurture facility. Kartrin Kreisel policy report

- Korea Institute for Health Social Affairs. Management Center for Health Promotion
- Kim JS (2003): Seoul kindergarten, elementary school Pathogenic germ 'alive'. YTNNEWS
- Kwak TK, Lee HS, Jang MR, Hong YS, Yoon GS, Lyn ES, Kim EK, Choi EH, Lee KE (1996): Assessment of food service management practices and nutritional adequacy of foods served in child care centers. *Korea J Nutr* 11(2): 243-253
- Lee BS (2006): The Survey on the foodservice management system of the child care centers in Ansan. *Korean J Food & Nutr* 19(4): 435-447
- Lee JY, Cho DS (2006): The eating behavior and food preference of preschool children in Sungnam day care facilities. *Korean J Food & Nutr* 19(4):482-495
- Lee KH, Park DO, Lee LY, Hong JU, Choi BC, Bae SS (2001): The survey on the nutrition education and food service management systems of the early childhood education institute in Yongdungpo. *Korean J Diet Assoc* 7(2): 167-174
- Lee MS, Lee JY, Yoon SH (2006): Assessment of foodservice management performance at child care centers. *Korean J Community Nutr* 11(2):229-239
- Lee YM, Oh YJ (2005): A study on kindergarten's meal service program and children's food intake. *Korean J Nutr* 38(3): 232-241
- Lee YK & Ryu K (2007): A study on child group food service quality improvement. Korea Food & Drug Administration project research report
- Ministry of Labor (2002): Nurture Facilities Status
- Ministry of Gender Equality (2004): A study on nurture facility safety · nutrition management status investigation and policy alternative Research report
- Ministry of Gender Equality (2006): Financial accounting rule of nurture facility. p37
- Ministry of Legislation (2007): The infantile nurture law. The infantile educational law. The food hygiene law. The school foodservice law. Korea
- Ministry of Legislation (2009): The infantile nurture law. The infantile educational law. The food hygiene law. The school foodservice law. Korea
- Ministry for Health and Welfare (2008): The number of nurture facility and child status. Nurture statistics. Korea
- Ministry for Health and Welfare (2009): The nurture facility evaluation authentication guide. Korea
- Nam HS (2006): A study on the realities and improvements of the food service management at child-care centers. MS thesis, Graduate School of Social Welfare · Public Administration Cheongju University. p1-70
- Park HS, An SH (2003): Relationship with food habit and social conduct of child before school age. *Korean J Nutr* 36(3): 298-305
- Park YI, Kwak TK, Kang YJ, Chung HK (2003): Assessment of the child care center's foodservice facility and development of the kitchen facility modelbased on the general sanitation standards and guide-lines. *J Korean Diet Assoc* 9(3): 219-232
- Rho JO, Lee EP, Lee JS (2009): Assessment of food service management practices in child care centers operated by various types of foundations in the chonbok area of Korea. *Korean J Food Cookery SCI* 25(1):74-83
- Ruy WH, Park YJ (2002): A survey on nurture facility food service management in Bucheon city. *The Korea Assoc Child Care and Education* 31: 91-110
- Sin EK, Lee YK (2005): Menu development and evaluation through eating behavior and food preference of Preschool children in day-care center. *Korean J Food Culture* 20(1): 1-14
- Yoo MS, Lee YS (2003): A study on the management role performance and job satisfaction of director in the public day care center. *Sookmyung J Child Study* 16(2): 117-141