



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

碩士學位論文

제주지역 공립 및 사립유치원의  
급식관리 실태 분석



濟州大學校 教育大學院

營養教育專攻

高 恩 晶

2009年 8月

# 제주지역 공립 및 사립유치원의 급식관리 실태 분석

指導教授 蔡仁淑

高恩晶

이 論文을 教育學 碩士學位 論文으로 提出함.

2009年 8月

高恩晶의 教育學 碩士學位 論文을 認准함

審査委員長 \_\_\_\_\_ (인)

委 員 \_\_\_\_\_ (인)

委 員 \_\_\_\_\_ (인)

濟州大學校 教育大學院

2009年 8月

An analysis of foodservice management  
Practices of Public and Private  
Kindergarten in Jeju

Eun-Jeong Ko

(Supervised by professor In-Sook Chae)

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF EDUCATION

2009. 8.

DEPARTMENT OF NUTRITION EDUCATION  
GRADUATE SCHOOL OF EDUCATION  
CHEJU NATIONAL UNIVERSITY

## 목 차

목차 .....	I
표목차 .....	IV
국문요약 .....	VI
I. 서론 .....	1
II. 이론적 배경 .....	3
1. 유치원 급식의 의미 .....	3
2. 유치원 급식 운영현황 .....	4
3. 유치원 급식관리의 구성요소 .....	6
1) 식단관리 .....	6
2) 구매 및 보관관리 .....	6
3) 위생관리 .....	7
4) 급식시설·설비기준 .....	8
4. 유치원 급식 프로그램에 관한 연구 동향 .....	9
III. 연구방법 .....	11
1. 조사대상 및 방법 .....	11
2. 조사내용 .....	11
3. 조사자료의 통계분석방법 .....	12
IV. 연구 결과 및 고찰 .....	13
1. 조사대상 일반사항 .....	13
1) 조사대상 유치원의 일반사항 .....	13

2) 조사대상자 일반사항 .....	15
2. 급식 운영 현황 .....	17
1) 급식대상 및 횟수 .....	17
2) 급식관련 정보 제공 실태 .....	17
3) 급식종사자 현황 및 만족도 .....	20
4) 급식비와 간식비 단가 및 부담 주체 .....	23
3. 식단관리 .....	25
1) 식단 작성자 .....	25
2) 식단 작성 시 참고자료 및 중요사항 .....	26
3) 식단의 형태 및 영양섭취기준 준수 .....	29
4. 구매관리 .....	30
1) 식품구매 및 식재료별 구매 형태 .....	30
2) 가공식품 및 친환경식재료의 이용 현황 .....	33
(1) 운영형태에 따른 가공식품 및 친환경식재료의 이용 현황 .....	33
(2) 지역에 따른 가공식품 및 친환경식재료의 이용 현황 .....	34
(3) 가공식품을 이용하는 이유 .....	35
5. 음식 생산 및 배식관리 .....	36
6. 위생관리 .....	39
1) 급식 위생관리 .....	39
2) 급식식기류의 소독관리 .....	41
3) HACCP인지도 및 급식운영시 급식시설 적합성 .....	45
7. 시설설비관리 .....	46
1) 급식시설의 준수사항 .....	46
2) 급식설비 기구의 보유 현황 .....	50
8. 급식운영 애로사항 및 개선 방향 .....	54
1) 유치원 급식운영의 어려운 점 .....	54

2) 유치원 급식으로 인한 업무부담 정도 .....	55
3) 조리종사자 관리 시 어려움 및 급식개선 우선순위 .....	57
V. 결론 및 제언 .....	58
참고문헌 .....	62
부록 .....	65
Abstract .....	76



## 표 목 차

표 1. 조사 도구 내용 .....	12
표 2. 조사대상 유치원 일반사항 .....	14
표 3. 조사대상자 일반사항 .....	16
표 4. 급식대상 및 급식횟수 .....	17
표 5. 가정통신문 등을 통한 식단 및 급식의 정보 공개 .....	17
표 6. 운영형태 및 지역에 따른 급식 관련 정보 제공 내용 .....	18
표 7. 영양사의 유무, 경력, 최종학력에 따른 급식 정보 제공 내용 .....	19
표 8. 영양사 유형에 따른 급식 정보 제공 내용 .....	20
표 9. 급식에 대한 학부모들의 관심도 .....	20
표 10. 급식업무 종사자 현황 I .....	21
표 11. 급식업무 종사자 현황 II .....	22
표 12. 조리작업인원수에 대한 만족도 .....	22
표 13. 운영형태에 따른 급식비 및 간식비의 단가 .....	23
표 14. 지역에 따른 급식비 및 간식비의 단가 .....	24
표 15. 급식비 및 간식비의 부담주체 .....	25
표 16. 운영형태에 따른 식단 작성자 .....	26
표 17. 운영형태, 지역 및 영양사유무에 따른 식단 작성 시 참고자료 및 중요사항 .....	28
표 18. 식단의 형태 및 영양섭취기준량 준수 현황 .....	29
표 19. 식품구매자와 구매 방법 .....	30
표 20. 운영형태에 따른 곡류, 곡류가공품, 가금류의 구매형태 .....	32
표 21. 운영형태에 따른 육류가공품, 육류, 생선 및 조개류의 구매형태 .....	32
표 22. 운영형태에 따른 과일 및 야채류, 우유 및 유제품, 양념류 구매형태 .....	33
표 23. 가공식품 및 친환경 식재료의 이용 횟수 .....	34
표 24. 지역에 따른 가공식품 및 친환경 식재료 이용 횟수 .....	34

표 25. 가공식품을 이용하는 이유 .....	35
표 26. 음식의 생산관리 .....	37
표 27. 음식의 배식관리 .....	39
표 28. 운영형태에 따른 급식 위생관리 .....	40
표 29. 운영형태에 따른 식기 및 주방용품의 소독 방법 .....	41
표 30. 영양사 유무에 따른 식기 및 주방용품의 소독방법 I .....	43
표 31. 영양사 유무에 따른 식기 및 주방용품의 소독방법 II .....	43
표 32. 식기 및 주방용품의 소독횟수 I .....	44
표 33. 식기 및 주방용품의 소독횟수 II .....	44
표 34. 운영형태에 따른 HACCP 인지여부 .....	45
표 35. 운영형태에 따른 HACCP 효율성 .....	45
표 36. 영양사의 유무 및 영양사 유형에 따른 HACCP 인지여부 .....	46
표 37. 급식시설의 세부기준 .....	46
표 38. 조리관련 기구의 구비 및 성능·용량 현황 .....	51
표 39. 배식 및 위생관련 기구의 구비 및 성능·용량 현황 .....	52
표 40. 급식기구의 요인별 분석 .....	53
표 41. 운영형태 및 지역에 따른 유치원 급식운영의 어려움 .....	54
표 42. 운영형태 및 지역에 따른 유치원 급식에 따른 업무부담 .....	55
표 43. 영양사가 느끼는 업무부담 .....	56
표 44. 운영형태, 지역에 따른 조리종사자 관리 시 어려움 및 급식 개선 우선순위 .....	57

## 제주지역 공립 및 사립유치원의 급식관리 실태 분석

본 연구에서는 제주 전 지역에 있는 공·사립 유치원의 급식운영 실태를 조사·분석함으로써 바람직한 급식운영 방안을 모색하기 위한 기초자료를 제공하고자 하였다. 제주지역 공립 및 사립 유치원 110개소를 대상으로 전수 조사하였고, 조사된 자료는 SPSS Win 12.0을 이용하여 통계 처리하였으며, 모든 항목에 대해 기술통계량 분석을 실시하고 각 변인간의 유의성은 교차분석, t-test를 이용하여 검증하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 공립유치원은 지역별로 고루 분포되어 있었으나 사립유치원은 제주도 도시형(70.8%)에 편중되어 있었으며 공립유치원은 1~2학년(76.2%)과 50명 이하(69.3%)로 운영을 많이 하고 있는 반면에 사립유치원은 절반이 5학년 이상(50.0%)과 100명 이상(62.5%)으로 운영하는 곳의 비율이 높게 나타났다.

둘째, 사립유치원은 29.2%가 토요일에도 급식을 하고 있었고, 급식비 단가는 공립보다 사립유치원이 높게 나타났으며, 공립유치원은 교육청(42.9%)에서 급식비 지원을 많이 받고 있는 반면에 사립유치원은 대부분 학부모(87.5%)가 급식비 부담을 하고 있는 것으로 나타났다.

셋째, 공립유치원은 모든 곳에서 영양사가 식단을 작성하고 있으나 사립유치원은 원장이나 원감(45.7%)이 작성하는 비율이 가장 높았고, 식단 작성 시 중요하

게 고려하는 항목으로는 유아들의 영양섭취기준의 경우 공·사립유치원 모두 각각 88.3%, 95.8%로 나타나 가장 중요시하고 있는 것으로 나타났으나 식단 작성 시 영양섭취기준 준수여부에 있어서는 정확히 준수하는 경우가 공립유치원은 49.4%, 사립유치원은 12.5%로 나타났다.

넷째, 공립유치원은 모든 곳에서 영양사가 식품 구매를 담당하고 있었고 사립유치원은 조리사(50.0%)와 원장이나 원감(41.7%)이 담당하는 비율이 높게 조사되었고 공립유치원은 100% 계약 구매를 하고 있는 반면 사립유치원은 41.7%가 직접 구매를 하고 있었다. 친환경 식재료 이용횟수에 있어서는 공립유치원의 경우 월 1회 이하(28.6%), 매일(27.3%), 주 2회(13.0%) 등의 순으로 나타났고, 전혀 이용하지 않는 곳도 14.3%였으며, 사립유치원은 주 2회(33.3%), 2주 1회(33.3%), 주 1회(25.0%) 등의 순으로 나타났고 전혀 이용하지 않는 곳은 없는 것으로 나타났다.

다섯째, 공립유치원은 대부분 표준조리법의 사용(87.0%)과 조리 후 배식 시까지의 소요시간(94.9%)을 준수하고 있었고, 사립유치원은 표준조리법을 거의 사용하지 않는 곳이 29.2%, 조리 후 배식 시까지의 소요시간을 지키지 않는 곳이 20.8%로 나타났으며 점심식사 장소로는 공립유치원인 경우 100.0%가 초등학교 급식실을 이용하고 있었으나 사립유치원은 급식실을 이용하는 곳이 50.0%로 나타났다.

여섯째, 조리종사자를 대상으로 위생교육을 실시하는 횟수는 공립유치원은 수시로 한다(81.8%), 사립유치원은 월 1회 정도(45.8%)의 비율이 높게 나타났으며, HACCP 인지 여부에 있어서는 공립유치원인 경우 100.0%가 인지하고 있었지만 사립유치원은 조사대상자의 45.8%만 인지하고 있었다.

일곱째, 급식실의 시설설비 관련 세부기준 21문항을 적합 1점, 부적합 0점으로 해서 총 21점 만점으로 점수화 한 결과 공립유치원은 17.26점이었고, 사립유치원은 13.65점으로 나타났으며, 급식기구의 보유현황에서는 총 37종을 조사하였는데

공립유치원에서는 평균 53.1개, 사립유치원에서는 7.4개를 보유하고 있는 것으로 나타났다.

여덟째, 유치원 급식운영에 있어서 가장 어려운 점에 있어서는 공립유치원의 경우 전문적인 급식지도 및 영양교육(50.6%), 사립유치원에서는 유아의 영양을 고려한 다양한 식단(58.3%)의 비율이 가장 높았고, 유치원 급식의 질을 높이기 위한 방안에 대해서는 공립유치원은 전문인력의 확보(50.6%), 사립유치원은 시설·설비의 현대화(54.2%)의 비율이 높음을 알 수 있었다.

이상의 결과를 종합해 볼 때, 공립유치원은 초등학교 급식과 병행하여 실시되고 있어 학교 영양(교)사의 업무 부담으로 인해 유아의 특성을 고려한 급식이 체계적으로 행해지지 못하고 있고 사립유치원의 경우 급식시설설비가 현저히 부족하고, 급식 전문인력의 확보도 미흡하므로 공·사립유치원 모두 체계적이고 합리적인 유치원 급식운영을 위한 개선방안이 강구되어야 될 것으로 사료된다.

## 1. 서론

우리 사회는 1970년대 이후 급격한 산업화와 도시화로 대가족 중심의 사회에서 부부와 자녀중심의 핵가족이 보편화 되었고 경제적 요구 뿐 아니라 자아실현을 위한 여성의 사회진출이 점점 증가하여 가정에서의 유아 양육을 대리할 수 있고, 보호적인 배려 뿐 아니라 아동의 다양한 욕구를 충족시켜 줄 수 있는 유아교육기관을 요구하게 되었다.<sup>1)</sup> 1991년 1월 영유아 보육법이 제정된 이후 지속적인 취업모의 증가로 인해 자녀 양육에 있어서 정부에 대한 국민 요구가 증대되면서 국가 주도의 유아 보육시설은 빠른 속도로 확장되었다.<sup>2)</sup>

현재 국·공·사립 유치원은 수업과정에 있어서 1일 3시간 이상 5시간 미만의 반일제, 5시간 이상 8시간 미만의 시간 연장제, 8시간 이상의 종일제 프로그램으로 운영하며 부모들이 선택하도록 하고 있다. 종일반이나 시간 연장제 등을 운영하기 위해서는 시설 및 이에 소요되는 재정 등이 갖추어져야 하며 그 중에서도 급식 문제는 유아기의 영양과 건강 측면에서 매우 중요하다고 할 수 있다.<sup>3)</sup>

유치원에서 하루 8시간 이상을 생활하고 있는 유아의 경우 대부분의 영양과 열량을 유치원에서 섭취하게 되어 유치원 급식을 통한 영양 공급은 성장기에 있는 유아들에게 매우 중요하다. 유아기는 바람직한 신체 발달과 올바른 식생활 습관이 형성되는 기초 단계이므로 유아들이 보다 건강을 유지하고 완전한 성장 발육을 하는데 필요한 영양을 합리적으로 섭취하기 위하여 유아의 기호에 맞는 식사를 공급하되 1일 권장량의 1/2~2/3을 공급해 주어야 한다.<sup>4)</sup>

결국 유아의 건강이나 영양 상태는 부모뿐만 아니라 유아교육기관이나 교사를 포함한 유아의 사회·문화적 환경과도 밀접한 관계를 갖게 되므로 종일제 프로그램을 운영하는 유아교육기관에서는 유아의 영양과 건강에 특별한 관심을 가져야 한다.<sup>5)</sup>

그러나 급식의 양적인 팽창에도 불구하고 유치원 급식에 대한 근거 방안이 확고하게 마련되지 않아 공·사립유치원에서 여러 가지 문제들이 지적되고 법적 근거에 대한 현장의 강력한 요구가 증대되어 왔다. 이에 연장제 및 종일제 운영, 부모들의 요구 등 불가피한 요구로 2004년 1월 유아교육법이 제정되어 유치원 유아의 영양관리를 위한 영양사의 배치 근거가 마련되어 영유아보육시설이나 학교 등 타 집단급식소와 달리 상대적으로 열악할 수밖에 없었던 유치원의 영양관리가 강화될 수 있

는 계기가 마련되었다.<sup>6)</sup> 유아교육법 시행규칙 제3조에 의하면, 1회 급식유아가 100인 이상인 유치원에는 식품위생법 제37조의 규정에 의하여 면허를 받은 영양사 1인을 두어야 하나 급식시설과 설비를 갖추고 급식을 실시하는 2개 이상의 유치원이 인접하여 있는 경우 동일 교육청의 관할 구역에 소재하는 5개 이내의 유치원은 공동으로 영양사를 둘 수 있도록 규정되어 있고, 또한 1회 급식유아가 100인 미만인 유치원에서는 인근 보육정보센터, 보건소 및 영양관련 전문단체의 영양사의 지도를 받아 식단을 작성할 수 있다고 명시되어 있다. 따라서 대다수 소규모 보육시설에서 생활하고 있는 유아들의 영양 및 위생관리에 있어서 행정당국의 관리 감독이 행해지지 못하고 있으며 유아들의 경우 면역체계가 아직 완성하지 못했기 때문에 식품으로 인한 감염의 위험이 성인에 비해 높아 과다한 농약 및 유해성 물질로 인하여 식품의 안전성이 크게 위협받고 있는 가운데 현재 영양 관리에 관한 구체적인 지침 없이 급식을 제공받고 있다.<sup>4)</sup>

이처럼 유아들에게 제공되는 급식과 간식은 유아 건강에 직결되는 중요한 문제임에도 불구하고 급식 전문 인력 부재, 주방 시설 낙후로 인한 위생관리 소홀, 운영자의 위생 인지도 결여 등과 같은 문제로 인해 바람직한 급식 제공이 이루어지지 못하고 있어<sup>7)</sup> 질적 향상을 위해서는 유치원 급식에 대한 합리적인 급식 운영방안이 모색되어야 한다. 따라서 본 연구에서는 제주 전 지역에 있는 공·사립 유치원의 급식운영 실태를 조사·분석함으로써 바람직한 급식운영 방안을 모색하기 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 유치원 급식의 의의

유아기는 인생에 있어서 신체적·정신적으로 성장과 발달이 왕성한 시기이다. 유아기의 성장과 발달의 결과는 인생에 거쳐 결정적인 영향을 미치며 바람직한 체위와 체격, 건강한 체질과 올바른 식생활 습관이 형성되는 기초단계이므로 양적 질적으로 충분한 식사를 균형 있게 하는 것이 중요하다. 따라서 균형 있는 영양 공급과 올바른 식습관 형성을 위해서는 유아기의 특성에 맞춘 체계적이며 전문적인 유치원 급식이 이루어져야 하며<sup>9)</sup> 유치원은 유아들을 교육하는 기관에 그치지 않고 유아의 건강관리와 영양섭취, 식습관 형성에 영향을 되므로<sup>8)9)10)</sup> 유치원 급식은 사회적 요구와 유아의 영양 및 건강관리 면에서 중요성이 더해졌다.<sup>11)</sup>

유치원의 급식은 많은 대상에게 일정한 영양을 공급한다는 점에서는 일반 급식과 크게 다를 바가 없지만, 단순히 영양공급에만 그치지 않고 식사를 매개로 하여 다른 사람들과의 사회적 관계를 형성하는 능력을 기르며 식사에 대한 올바른 식습관을 기르고 편식을 교정하며 신체의 균형적 발육을 도모한다는 점에서 차이가 난다.<sup>3)12)</sup>

유치원 급식은 보충식으로서의 간식과 연장제 및 종일반을 운영하는 기관에서 실시하는 점심 급식의 형태가 주로 이루어지고 있고 유아의 1일 필요 열량의 1/2 이상을 포함한 균형식을 제공함으로써 유아의 성장 발육에 필요한 영양소를 공급하고 가정에서 부족하거나 과잉된 영양소를 보충 또는 개선하는 역할을 할 수 있다.<sup>13)</sup>

유아기는 식품에 대한 이해와 올바른 식습관, 음식에 대한 기호를 몸에 익히는 시기이므로 급식 시 교육적인 환경에서 식생활과 관련된 지도를 함으로써 올바른 식습관 형성을 돕고 편식 등의 잘못된 식습관의 교정도 효과적으로 이루어질 수 있다. 유아를 위한 올바른 식습관 형성은 유아뿐만 아니라 나아가서는 그 부모나 가족들의 식생활 개선에도 기여할 수 있는 교육적인 활동을 할 수 있다는 데 의의를 둘 수 있다.<sup>14)</sup>

또한 유아들은 유치원 급식에서 행해지는 다양한 음식을 먹는 경험을 통하여 영

양과 관계되는 지식의 습득 뿐 아니라 사회적, 언어적, 정서적 발달에 도움이 되는 경험을 할 수 있으며<sup>13)</sup> 실천을 통한 예절교육으로 식생활예법과 생활규칙을 익히게 된다. 단기적 교육의 효과는 교육기관을 통한 효과가 가장 좋기 때문에 가정에서 이루기 어려운 규칙 등은 교사와 또래들과 함께 교육기관에서 교육이 이루어질 때 가장 좋은 효과를 볼 수 있다.<sup>15)</sup> 유아 스스로 식사 준비를 하고 정리를 함으로써 독립심을 기를 수 있고, 자신이 어려운 일을 했다는 성취감을 느낌으로써 자신감을 가질 수 있게 되므로 대인관계 및 가치관을 형성하는 데 영향을 미치게 된다.<sup>13)</sup>

유치원 급식은 다른 유아들이나 친구들과 동일한 식사를 같이 한다는 친근감과 인간관계에 의해 사회성 훈련이 되는 것에 큰 의의를 두고 있다.<sup>3)</sup> 즉, 친구들과 같은 장소에서 동일한 식사를 하게 되므로 친구들과 서로 더욱 친해지는 계기가 될 수 있고, 평소에 잘 먹지 않던 음식도 친구들과 함께 먹으면 큰 거부감 없이 먹을 수 있다.<sup>16)</sup>

유치원 급식을 실시하면 같은 음식을 같은 분위기에서 식사함으로써 동료 간의 위화감을 없앨 수 있는 효과가 있다. 다른 유아가 준비해 온 음식의 질이나 선호도에 따라 마음의 부담을 느끼는 유아가 있는데 급식을 실시하면 같은 음식을 같은 분위기에서 식사함으로써 이와 같은 심리적 부담을 느끼지 않아도 된다. 다른 음식 분위기의 환경은 유아들로 하여금 남과 다르다는 우월감이나 남보다 못하다는 수치감을 가지게 할 수 있으므로 잘 구성된 식사를 함께 하면서 위화감을 없앨 수 있고 공동체 의식을 가질 수 있게 한다.<sup>13)15)</sup>

또한 유치원 급식은 자녀의 도시락 준비로 인한 부모의 시간과 노력을 줄일 수 있으며 대량 구입 및 조리로 경제적인 면에서 급식의 단가를 낮출 수 있으며<sup>13)17)</sup> 유아들이 도시락을 가지고 다녀야 되는 불편함도 덜 수 있어<sup>13)</sup> 현대 사회의 요구에 맞추어 맞벌이 부모의 시간과 노력을 줄여줄 수 있는 장점을 가지고 있다.<sup>3)</sup>

## 2. 유치원 급식 현황

2006년 국정감사자료에 의하면 전국의 총 유치원 수는 8,290개이며 그 중에 급식을 실시하는 비율은 전국 국·공·사립유치원을 모두 합쳐 96.2%이었고 그 중 국·

공립 유치원은 전국 97.0%의 높은 비율을 보였으며,<sup>16)18)</sup> 특히 제주지역에서는 공·사립 유치원 총 110개소에서 모두 급식을 실시하고 있어 100%의 급식율을 보였다.<sup>19)</sup>

그러나 유치원은 급식 규모와 대상 등의 차이로 인해 「초·중등교육법」상의 학교와 달리 식품위생법 및 학교급식법의 시설·설비 기준을 적용하지 않고 있으며 유아교육법 시행규칙 제3조에는 급식을 실시하는 유치원에서 갖추어야 할 시설·설비 기준으로 조리실과 식품보관실에 대한 최소한의 규정만을 두고 있어 유치원 급식 운영을 안전하고 효율적으로 실시하기 위하여 규모별로 갖추어야 할 최소한의 시설·설비 기준 마련의 필요성이 제기되어 왔다. 이에 교육인적자원부에서는 유치원의 특성에 적합한 급식시설·설비기준을 마련하고자 현행 유아교육법 시행규칙 제3조 제1항의 급식시설·설비 기준 등을 2007년 6월 21일자에 개정·공포하였고, 공포 즉시 시행토록 하였으며, 이 규칙 시행 당시 급식을 실시하는 유치원이 제3조 제1항의 개정규정에 따른 기준에 미달되는 때에는 시행일부터 3년 이내에 이 규칙의 기준에 적합하게 보완하도록 하였다. 따라서 2010년 6월까지의 모든 유치원이 본 기준에 적합한 시설·설비 기준을 갖추었으므로 보다 체계적이고 안전한 급식운영이 이루어져 유치원 급식위생과 안전관리 등이 개선될 것으로 기대하고 있다.<sup>20)</sup>

그러나 아직까지 공립유치원의 경우 초등학교 병설로 운영되고 있어 초등학생을 대상으로 제공하는 급식을 유치원에서 같이 이용하는 실정이므로 식단과 시설·설비가 유아의 발달과 기호에 적합하지 않고<sup>21)</sup> 식사시간도 초등학생의 식사 시간에 맞춰야 되는 등 어려움이 많다.<sup>18)</sup> 또한, 사립유치원은 급식 시설·설비 확보율이 매우 낮고, 별도의 공간 확보도 미비하며 전담인력 채용 시 비용부담의 문제점이 있다.<sup>12)</sup> 또한 전문 인력의 부재로 인해 유아의 기호도 반영 및 질 높은 식단 준비가 어렵고, 안전과 위생적인 관리 측면에서도 어려움이 있으며<sup>22)</sup> 유치원 교사들이 유아 식습관 지도와 점심 급식에 따른 운반 및 배식, 뒤처리 등의 업무 부담을 갖고 있다.<sup>17)</sup>

### 3. 유치원 급식관리의 구성요소

#### 1) 식단관리

유아교육법 시행규칙 제3조 제2항에 의하면 1회 급식유아가 100인 이상인 유치원에서는 식품위생법 제37조의 규정에 의하여 면허를 받은 영양사 1인을 두어야 한다고 규정짓고 있다. 다만, 급식시설과 설비를 갖추고 급식을 실시하는 2개 이상의 유치원이 인접하여 있는 경우에는 지방교육자치에 관한 법률 시행령 제21조의 규정에 의한 동일 교육청의 관할 구역에 소재하는 5개 이내의 유치원은 공동으로 영양사를 둘 수 있다.<sup>20)</sup>

식단을 작성 시에는 유아의 일일 영양섭취 기준량에 기초하여 작성하되, 구성식품의 다양화와 연령별 활동량과 소화성을 고려하여야 하며, 다양한 식품으로 식단을 구성하여 영양소를 골고루 섭취하도록 하고, 일일 영양필요량의 1/3은 점심으로, 10~15%는 간식을 통해 공급되도록 해야 한다. 또한 가공 식품보다는 되도록 천연 식품과 제철 식품을 이용하여 우수한 영양소를 공급해야 한다.<sup>23)</sup>

#### 2) 구매 및 보관관리

식품의 구매는 식단표에 따라 일별, 주별, 월별로 계획하여 구매를 결정하되 유아들에게 급식이 제공될 때 나눠줄 수 있는 양과 재고물량, 식품별 저장기간, 보관창고 혹은 냉장고의 크기, 조리과정 중 손실되는 양, 식품의 성질 등을 고려하여 구매를 해야 한다.<sup>24)</sup>

식재료의 신선도와 질은 급식의 질과 위생 및 안전성 확보와 직결되므로 식재료 구매 시는 규격기준을 분명하게 제시하고 이에 따라 검수를 철저히 해야 한다. 그러므로 식품을 직접 구매할 시에는 냉장·냉동식품은 온도관리를 위해 식재료 구매 시 마지막에 구입하고 육류나 생선의 액즙이 다른 식품에 묻지 않도록 잘 밀봉하며 유통기한을 반드시 확인한 후 구매하여야 한다. 업체를 통해서 납품을 받을 시에는 위생관리 능력과 운영 능력이 있는 업체를 선정함으로써 보다 신선하고 질이 좋으며, 위생적으로 안전한 식재료를 납품받아야 한다.<sup>23)</sup>

검수가 끝난 식재료는 곧바로 전처리 과정을 거치도록 하되, 온도관리를 요하는 것은 전처리하기 전까지 냉장·냉동보관 한다. 곡류, 식용유, 통조림 등은 상온에서 보관이 가능한 것을 제외한 육류, 어패류, 야채류 등의 신선식품은 당일 구매하여 당일 사용하는 것을 원칙으로 한다. 상온에서 장기간 보관이 가능한 식재료는 식품 보관실에 보관하는데 식품보관 선반은 바닥으로부터 30cm이상의 공간을 띄워 설치하여 청소가 용이하도록 하고 식품과 식품 이외의 것을 각각 분리하고 선입선출이 용이하도록 보관·관리하여야 한다.<sup>23)</sup>

냉장·냉동 보관을 요하는 식품은 냉장·냉동고의 70% 이내로 적정량을 보관함으로써 냉기 순환이 원활하여 적정온도가 유지되도록 해야 하며 반드시 식품의 보관방법에 맞게 확인한 후 보관해야 한다. 오염방지를 위해 날 음식은 냉장고의 하부에, 가열조리 식품은 상부에 보관하며 보관중인 식재료는 뚜껑을 덮거나 포장하여 보관 중에 식재료 간의 오염이 일어나지 않도록 유의해야 한다. 개봉하여 일부 사용한 캔 제품 소스류는 깨끗하게 소독된 용기에 옮겨 담아 개봉한 날짜와 유통기한, 원산지, 제조업체 등을 표시하고 냉장 보관한다.<sup>23)</sup>

### 3) 위생관리

유치원의 급식운영에서 가장 중요한 요소의 하나는 위생관리 문제이다. 면역기능이 덜 발달한 나이 어린 유아들에게 집단급식을 하는 유치원에서는 음식을 다루는 종사자의 위생, 음식을 만드는 시설의 위생, 식품에 대한 위생 등에 세심한 주의를 기울여야 하며<sup>25)</sup> 식품으로 인한 질병은 매우 위험하며 치명적일 수 있으므로 유아들의 건강이 위협받지 않도록 지속적인 관리가 필요하다.<sup>1)</sup>

조리기구의 세척 및 소독은 식품접촉 표면을 통한 교차오염을 예방하기 위해서 적절한 방법으로 이루어져야 한다. 1단계로 먹는 물로 기구, 용기에 붙은 음식물 찌꺼기를 씻어내고 애벌 세척한 후 2단계로 수세미에 세척제를 문혀 이물질들을 완전히 닦아내고 3단계로 흐르는 물에 세척제를 충분히 씻어낸 다음 4단계로 열탕, 기구 등의 살균소독제 등 적절한 방법으로 소독한다. 소독 후에는 식품접촉면을 건조하여 청결히 보관할 수 있는 선반이나 전용 보관고에 넣어둔다.<sup>23)</sup> 단체급식에서 식중독을 일으키는 중요한 요인으로 조리기구의 부적당한 세척과 칼, 도마 등의 조리기구를 가열 조리 전 식품과 조리 후 음식에 중복 사용함으로써 생기는 접촉오염을

들 수 있다. 따라서 도마나 칼은 야채용, 생선용, 육류용, 전처리용으로 구분 사용하고, 약품소독을 할 경우 도마는 염소액(50ppm)에 장시간 침지 후 먹는 물로 씻어내어 건조시키며, 칼은 요오드액(25ppm)에 5분 이상 침지 후 먹는 물로 씻어내어 건조시킨다. 열탕소독을 할 경우 100°C에서 5분 이상 소독하며, 자외선 소독 시 자외선 소독고에서 30~60분간 소독한다. 행주는 1일 1회 이상 행주 전용냄비로 100°C에서 10분 이상 삶는 열탕처리로 소독하여야 한다.<sup>4)</sup>

급식환경 위생관리는 조리실의 구조물, 장비, 가구 및 하수구를 포함한 모든 시설·설비는 깨끗하게 청소·소독하여야 하며 위생해충이 서식 또는 출입하지 못하도록 관리되어야 한다.<sup>23)</sup>

#### 4) 급식시설·설비기준(제3조 제1항 관련)

유치원의 급식은 안전하고 체계적인 급식환경을 조성해야 하며 급식의 안전성 확보를 위해 위생적이고 안전하게 조리하여 제공될 수 있는 급식·설비가 갖추어져야 한다. 따라서 유치원의 성격이나 사정에 알맞은 급식시설과 비품을 갖추어야 하며 적당한 공간과 시설·설비·비품을 갖춘 조리실을 두어야 한다. 조리실은 교실과 떨어지거나 차단되어 유아의 학습에 지장을 주지 않는 시설로 하되 식품의 운반과 배식이 편리한 곳에 두어야 한다. 또 작업과정에서 교차오염이 발생하지 않도록 벽과 문을 설치하여 전처리실, 조리실 및 식기구세척실로 구획한다. 다만, 100인 이상 급식을 실시하는 경우로서 이러한 구획이 불가능한 경우와 100인 이하 급식을 제공하는 경우에는 교차오염을 방지할 수 있는 다른 조치를 취하여야 한다. 조리실의 내부벽, 바닥 및 천장은 내화성, 내수성 및 내구성이 있는 재질로 하여, 청소와 소독이 쉽고 화재예방이 되도록 하여야 한다. 출입구와 창문에는 해충 및 쥐의 침입을 막을 수 있는 방충망 등 적절한 설비를 갖추어야 한다. 조리실 내의 증기와 불쾌한 냄새 등을 빨리 배출할 수 있도록 환기시설을 설치하여야 한다. 조리실의 조명은 220룩스(lx) 이상이 되도록 하여야 한다. 조리실에는 필요한 위치에 손 세척 시설이나 손 소독시설을 설치하여 손에 의한 오염을 막아야 한다. 다만, 100인 이상에게 급식을 제공하는 경우에는 손 세척시설과 손 소독시설을 모두 설치해야 하며 온도 및 습도관리를 위하여 적정 용량의 급배기시설 또는 냉·난방시설 등 적절한 시설을 갖추거나 적절한 조치를 취하여야 한다.<sup>23)</sup>

설비·기구에 있어서는 냉장실 또는 냉장고와 냉동고는 식재료의 보관, 냉동 식재료의 해동, 가열 조리된 식품의 냉각 등에 충분한 용량과 온도(냉장고 5℃이하, 냉동고 -18℃이하)를 유지하여야 한다. 조리, 배식 등의 작업을 위생적으로 하기 위하여 식품 세척시설, 조리시설, 식기구 세척시설, 식기구 보관장, 덮개가 있는 폐기물 용기 등을 갖추어야 하며, 식품과 접촉하는 부분은 내수성 및 내부식성 재질로 씻기 쉽고 소독·살균이 가능한 것이어야 한다. 또 식기구를 소독하기 위하여 전기 살균소독기 또는 열탕소독시설을 갖추거나 충분히 세척·소독할 수 있는 세정대를 설치해야 하며 냉장식품 검수 시와 가열조리 식품의 중심온도를 잴 수 있는 전자식 탐침온도계를 구비하여야 한다. 조리 작업을 하는 위치에 사용하는 쓰레기통은 뚜껑이 있는 폐달식으로 하여 파리와 같은 해충의 접근을 막아야 한다.<sup>23)</sup>

식품·소모품 보관실은 환기 방식이 용이하며 식재료를 위생적으로 보관할 수 있는 곳이어야 하고 해충 및 쥐의 침입을 막을 수 있는 방충망 등 적절한 설비를 갖추어야 하며 환기시설이나 환기창 등 통풍을 위한 적절한 시설이나 조치를 취하여야 한다. 또한 식품과 소모품은 별도로 구분하여 보관하되 부득이하게 함께 보관해야 될 경우에는 서로 섞이지 않도록 분리하여 보관하고 식품과 소모품의 품명, 용도 등을 표시해야 한다.<sup>23)</sup>

#### 4. 유치원 급식 프로그램에 관한 연구 동향

유치원 급식에 대한 교사 및 학부모의 요구를 조사한 김애순<sup>26)</sup> 연구에 의하면 학부모 대다수가 유치원에서의 단체급식을 원하고 있으며, 유치원 급식 실시에 필요한 시설·설비를 위한 경비 부담과 학부모 급식 당번 활동 등 인력 지원에 있어 학부모는 매우 긍정적인 태도를 가지고 있었다. 월 급식비는 3만원 정도가 적절하다고 보고 있었고 공립유치원에 비해 사립유치원이 월 급식비가 다소 높게 나타났다.

유치원 급식의 실태 및 급식에 대한 교사의 인식을 조사한 신진경<sup>27)</sup>의 연구에서는 대부분의 유치원들이 오후 연장제 프로그램으로 운영되고 있었고 부모들의 요구 등으로 인해 유치원 급식을 실시하고 있음을 알 수 있었으며 급식을 실시하고 있는 유치원의 경우 교사들이 유아들의 식생활과 편식을 지도하고 있었고 급식 시설에

있어서는 대부분의 유치원이 조리실 혹은 급식실만 있고 별도의 급식시설이 준비되어 있지 않음을 알 수 있었다.

대전시내 유치원과 보육시설의 급식 운영을 분석한 이성희 외<sup>28)</sup>의 연구에서는 사립유치원과 민간보육시설의 경우 원장이 식단을 작성하는 경우가 많았으며, 국공립 유치원의 대부분(83.3%)은 영양사에 의해 식단이 작성되었다. 보육시설의 경우 영양사에 의한 식단 작성율은 15.0%로 매우 낮았다. 유치원의 경우는 1달 단위로 식단을 작성하는 기관이 더 많았다. 즉, 사립유치원, 국공립 보육시설의 경우 급식을 위한 물리적 환경에 대한 대책이 미비한 것으로 보고하였다.

공립유치원 종일반 운영에 대한 부모와 교사의 요구를 조사한 우윤숙<sup>22)</sup>의 연구에서는 교사와 학부모 모두 유치원 전담 영양사가 있어야 한다는 요구가 높았으며 취사시설로는 조리실과 급식실을 요구하고 있는 것으로 나타났다.

기관별 유치원 급식의 실태 및 교사인식에 대해 조사한 박혜숙<sup>29)</sup>의 연구에서는 공립유치원의 대다수는 초등학교 급식실 이용하고 초등학교 전문 영양사와 조리사들이 있지만 사립유치원에서는 인력부족과 시설미비로 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났으며, 특히 유아들의 식사를 위한 별도의 공간을 필요로 하였다. 유치원 급식의 문제점과 개선방안에 대하여 유치원 급식의 맛과 질을 높이는 방법으로 전문 조리인력 확보를 원했고, 급식운영의 어려운 점과 급식내용의 개선방안으로 시설부족과 인력부족의 호소함을 나타냈다.

효율적인 유치원 급식운영 시스템 구축방안에 대해 분석한 곽동경<sup>30)</sup>의 연구에서 유치원 원장을 대상으로 한 유치원 급식 개선사항에 대한 요구도 결과는 영양사에 의한 식단 및 급식관리가 5점 만점에 4.17점, 조리전문 인력의 고용 및 유지가 4.18점, 충분한 수의 조리원의 확보가 4.05점으로 전문 인력에 대한 요구도가 높은 것으로 나타났다.

유아교육기관의 급식에 대한 학부모의 태도 및 인식을 조사한 이영미 외<sup>31)</sup>의 연구에서 8개의 유치원의 배식량을 조사한 결과, 교사가 유아에 따라 일정량을 공급하고, 유치원에서 정한 양을 주거나 교사에 의해 결정되는 경우가 60% 이상이었다. 교사의 배식량에 대한 인식을 조사한 결과는 78.6%가 대략적으로 알고 있다고 하였으나 식판을 3종류로 하여 적정 배식하게 한 결과 식판간의 배식량 차이가 나타나지 않아 식판 종류에 따라 교사들이 배식하는 양이 바뀌는 것이 아니라 음식을 기준으로 주관적으로 배식하는 것으로 조사되었다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 조사대상 및 방법

본 연구는 제주도의 공·사립유치원을 대상으로 2008년 10월 1일부터 2008년 10월 20일까지 급식 실무담당자에 의한 설문조사를 실시하였다. 조사방법은 조사대상자의 직접 기입법에 의해 이루어졌으며, 설문지 배부 및 회수는 e-mail과 우편발송 방법을 병행하였다. 배포된 총 110부의 설문지 중 103부(93.6%)가 회수되었고 응답이 미비한 2부를 제외한 101부(국공립유치원 77개소, 사립유치원 24개소)의 설문지가 최종 분석에 사용되었다.

#### 2. 조사내용

본 연구를 위한 조사도구는 선행연구에서 사용된 설문문항들을 기초로 하여 개발하였고 공·사립 유치원 1곳씩을 대상으로 한 예비조사결과를 토대로 수정·보완하여 최종적으로 완성하였다.

조사도구는 유치원 및 조사대상자 일반사항, 급식운영 현황, 식단관리, 식품구매관리, 음식 생산 및 배식관리, 위생관리, 시설설비관리, 운영상 애로사항 및 개선방향 등 8개영역으로 구성하였으며 세부적인 항목 및 문항 수는 표 1에 제시하였다.

표 1. 조사도구 내용

영역	문항내용	문항 수
조사대상 일반사항	유치원의 유형, 수업운영형태, 아동연령대, 학급수 아동수, 조사대상자의 성별, 연령, 결혼, 학력, 경력, 직위	13
급식 운영 현황	급식 대상, 급식 횟수, 급식 정보, 학부모의 관심, 종사자 현황, 급·간식비 단가, 급·간식비 부담주체	12
식단관리	식단 작성자, 참고자료, 중요사항, 식단의 형태, 작성 주기, 영양섭취기준 준수, 급·간식의 종류	7
구매관리	구매담당자, 구매방법, 구매현황, 가공식품의 이용	6
음식 생산 및 배식관리	표준조리법, 배식시까지의 소요시간, 온도유지방법, 식사장소, 배식량, 검식담당자, 식수 제공	7
위생관리	보존식, 잔반처리, 음식물쓰레기처리, 위생교육, 소독방법 및 횟수, HACCP	8
시설설비관리	시설 세부기준, 기구 구비현황	2
애로사항 및 개선 방향	운영 시 어려운 점, 업무부담, 조리종사자 관리, 급식개선 우선사항	5

### 3. 조사 자료의 통계분석방법

본 연구의 모든 조사 자료는 SPSS Win 12.0을 이용하여 통계 분석하였으며 모든 조사항목에 대해 기술통계량 분석(descriptive analysis)을 실시하였고 각 변인간의 유의성은 교차분석, t-test를 이용하여 검증하였다.

## IV. 연구결과 및 고찰

### 1. 조사대상 일반사항

#### 1) 조사대상 유치원의 일반사항

유치원의 일반사항은 표 2와 같다. 조사대상 101개교 중 공립유치원은 77개교(76.2%), 사립유치원은 24개교(23.8%)이었다.

유치원의 지역별로는 공립인 경우 제주시 도시형에 19곳(24.7%), 제주시 농어촌형 24곳(31.2), 제주시 도서벽지형 2곳(2.6%), 서귀포시도시형 8곳(10.4%), 서귀포시 농어촌형 24곳(31.2%)으로 지역별로 고루 분포하나 사립의 경우 제주시 도시형이 17곳(70.8%)으로 편중 되어 있음을 알 수 있다.

수업 운영형태는 공립인 경우 종일제-8시간이상이 67곳(87.0%)으로 대부분을 차지했고 사립인 경우 종일제-8시간 이상(54.2%), 시간연장제-5시간 이상(37.5%) 순으로 나타났다.

아동의 연령대는 공립인 경우 만 3세~만 6세가 28곳(36.4%), 만 4세~만 6세가 25곳(32.5%), 만 5세~만 6세가 24곳(31.2%)으로 나타났고, 사립유치원은 만 3세부터 유치원을 이용하는 비율이 75.0%로 높게 나타났다.

전체 학급 수는 공립인 경우 1~2학급이 93.5%이고 5학급 이상은 없는 것으로 나타난 반면, 사립인 경우 5학급 이상이 50.0%로 많아 공립보다 많은 학급수로 운영되고 있는 것으로 나타났다.

유치원 아동수를 비교하면 공립인 경우 20명 이하인 곳이 47곳(61.0%)이고, 101~150명인 곳은 1곳(1.3%)에 불과했다. 반면 사립인 경우 20명 이하인 곳은 없으며 101~150명이하인 곳이 7곳(29.2%), 151~200명이상인 유치원이 8곳(33.3%)으로 사립유치원이 공립보다 규모가 크다는 것을 알 수 있다.

표 2. 조사대상 유치원 일반사항

		N(%)		
구분		전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)
지역	제주시도시형	36(35.6)	19(24.7)	17(70.8)
	제주시농어촌형	26(25.7)	24(31.2)	2(8.3)
	제주시도서벽지형	2(2.0)	2(2.6)	0(0.0)
	서귀포시도시형	9(8.9)	8(10.4)	1(4.2)
	서귀포시농어촌형	28(27.7)	24(31.2)	4(16.7)
수업 운영 형태	반일제-3시간 이상	3(3.0)	2(2.6)	1(4.2)
	시간 연장제-5시간 이상	17(16.8)	8(10.4)	9(37.5)
	종일제-8시간 이상	80(79.2)	67(87.0)	13(54.2)
	Edu-care-12시간이내 교육, 보육 통합	1(1.0)	0(0.0)	1(4.2)
아동의 연령대	만 3세 ~ 만 6세	46(45.5)	28(36.4)	18(75.0)
	만 4세 ~ 만 6세	28(27.7)	25(32.5)	3(12.5)
	만 5세 ~ 만 6세	27(26.7)	24(31.2)	3(12.5)
전체 학급수	1~2학급	77(76.2)	72(93.5)	5(20.8)
	3~4학급	12(11.9)	5(6.5)	7(29.2)
	5학급 이상	12(11.9)	0(0.0)	12(50.0)
전체 아동수	20명 이하	47(46.5)	47(61.0)	0(0.0)
	21~50명 이하	23(22.8)	19(24.7)	4(16.7)
	51~100명 이하	15(14.9)	10(13.0)	5(20.8)
	101~150명 이하	8(7.9)	1(1.3)	7(29.2)
	151명 이상	8(7.9)	0(0.0)	8(33.3)

## 2) 조사대상자 일반사항

조사대상자 101명의 성별은 남성 1명(1.0%), 여성 100명(99.0%)으로 대부분 여성으로 유치원시설 근무자가 여성위주의 직종임을 알 수 있다. 응답자의 연령은 공·사립이 각각 49.4%, 50.0%로 모두 만35세~만39세가 많았고, 공립은 85.7%, 사립은 79.2%가 기혼자로 나타났다.

조사대상자의 84.2%인 85명이 기혼자이며 15.8%인 16명이 미혼으로 기혼자가 많았으며, 최종학력은 공립의 경우 4년제 대학 졸업자가 66곳(85.7%), 석사 이상이 9곳(11.7%), 2년제 대학 졸업자가 2곳(2.6%) 순으로 나타났고 사립은 2년제 대학 졸업자가 16곳(66.7%), 4년제 대학 졸업자는 6곳(25.0%), 석사 이상이 2곳(8.3%) 순으로 나타나 공립이 학력수준이 높았다. 공립은 15~20년 미만의 경력자가 29곳(37.7%)으로 제일 많은 비중을 차지하나 사립은 1~5년 미만 경력자가 12곳(50.0%)으로 많이 나타났다.

공립의 경우 70.1%가 영양교사이고, 25.0%가 학교회계직 영양사이었으며 사립의 경우 영양사가 37.5%이고 조리사, 원장·원감이 62.5%로 나타났다.

표 3. 조사대상자 일반사항

		N(%)		
구분		전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)
성별	남	1(1.0)	1(1.3)	0(0.0)
	여	100(99.0)	76(98.7)	24(100.0)
연령	만25세 미만	3(3.0)	0(0.0)	3(12.5)
	만25세-만29세	6(5.9)	6(7.8)	0(0.0)
	만30세-만34세	13(12.9)	10(13.0)	3(12.5)
	만35세-만39세	50(49.5)	38(49.4)	12(50.0)
	만40세 이상	29(28.7)	23(29.9)	6(25.0)
결혼여부	결혼	85(84.2)	66(85.7)	19(79.2)
	미혼	16(15.8)	11(14.3)	5(20.8)
최종학력	2년제 대학졸	18(17.8)	2(2.6)	16(66.7)
	4년제 대학졸	72(71.3)	66(85.7)	6(25.0)
	석사 이상	11(10.9)	9(11.7)	2(8.3)
경력	5년 미만	22(21.8)	10(13.0)	12(50.0)
	5~10년 미만	19(18.8)	15(19.5)	4(16.7)
	10~15년 미만	16(15.8)	15(19.5)	1(4.2)
	15~20년 미만	32(31.7)	29(37.7)	3(12.5)
	20년 이상	12(11.9)	8(10.4)	4(16.7)
직위	유치원 영양사	9(8.9)	0(0.0)	9(37.5)
	초등학교 영양교사	54(53.5)	54(70.1)	0(0.0)
	초등학교 영양사(식품위생직)	3(3.0)	3(3.9)	0(0.0)
	초등학교 영양사(학교회계직)	20(19.8)	20(26.0)	0(0.0)
	조리사	8(7.9)	0(0.0)	8(33.3)
	원장이나 원감	7(6.9)	0(0.0)	7(29.2)

## 2. 급식 운영 현황

### 1) 급식대상 및 횟수

급식대상은 공·사립 모두 100.0% 전체유아를 대상으로 급식을 실시하고 있었고, 공립은 초등학교의 토요일 오전 수업으로 인해 주 5회 급식을 실시하고 있었지만 사립은 주 5회 급식이 17곳(70.8%), 주 6회 급식을 운영하는 곳이 7곳(29.2%)로 나타나 유의한 차이를 보였다. 사립에서 토요일 급식은 7곳 모두 종일제 대상 유아에게만 실시하는 것으로 나타났다.

표 4. 급식대상 및 급식횟수

		N(%)		
구분		전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)
급식대상	전체유아	101(100.0)	77(100.0)	24(100.0)
급식횟수	주 5회	94(93.1)	77(100.0)	17(70.8)
	주 6회	7(6.9)	0(0.0)	7(29.2)
토요일 급식대상	없음	94(93.1)	77(100.0)	17(70.8)
	종일제만	7(6.9)	0(0.0)	7(29.2)

### 2) 급식관련 정보 제공 실태

가정통신문을 통한 급식정보의 공개여부는 5점 만점에 공립이 4.69점, 사립이 4.54점으로 공립이 높게 나타났으나 유의한 차이는 없었다.

표 5. 가정통신문 등을 통한 식단 및 급식의 정보 공개

		Mean±SD			
구분		전체	공립	사립	t-value
급식정보공개	공개여부	4.69±0.54	4.7±0.47	4.54±0.72	1.57

<sup>1)</sup>적극 공개=5점, 공개=4점, 가끔 공개=3점, 거의 공개안함=2점, 전혀 공개 안함=1점

유치원에서 제공하는 급식정보 내용에 공립은 급식메뉴, 영양정보, 원산지표시를 100.0% 제공하고 있으나 사립은 급식메뉴만을 모두 제공하고 나머지 정보는 선택적으로 제공하고 것으로 나타났다. 지역별로는 서귀포시가 영양정보 및 친환경식품의 내용을 제주시보다 많이 제공하고 있었고, 농어촌형이 도시형보다 영양정보, 원산지표시, 친환경식품의 내용을 더 많이 제공하는 것으로 나타났다.

표 6. 운영형태 및 지역에 따른 급식 관련 정보 제공 내용

구분	전체 (N=101)	N(%)					
		운영형태별		지역별		지역유형별	
		공립 (N=77)	사립 (N=24)	제주시 (N=64)	서귀포시 (N=37)	도시형 (N=45)	농어촌형 (N=56)
급식메뉴	101(100.0)	77(100.0)	24(100.0)	64(100.0)	37(100.0)	45(100.0)	56(100.0)
영양정보	80(79.2)	77(100.0)	3(12.5)	48(75.0)	32(86.5)	30(66.7)	50(89.3)
원산지표시	92(91.1)	77(100.0)	15(62.5)	59(92.2)	33(89.2)	39(86.7)	53(94.6)
친환경식품	67(66.3)	58(75.3)	9(37.5)	37(57.8)	30(81.1)	26(57.8)	41(73.2)
기타 <sup>1)</sup>	12(11.9)	10(13.0)	2(8.3)	7(10.9)	5(13.5)	5(11.1)	7(12.5)

<sup>1)</sup>중복응답

유치원에서 급식관련 정보 제공 내용을 영양사 유무, 경력별, 최종학력별로 비교하면, 급식메뉴는 영양사와 비영양사 모두 100.0% 제공하고, 경력별, 학력별로도 100.0% 제공하고 있었다. 영양사 유무별로는 모든 내용에서 영양사가 비영양사보다 많이 제공하는 것으로 나타났으며, 경력별로 영양정보는 5~15년 미만이 가장 많이 제공하고, 원산지표시는 15년 이상이 가장 많이 제공하며, 친환경식품은 5년 미만이 가장 많이 제공하는 것으로 나타났다. 최종학력별로는 영양정보, 친환경 식품은 4년제 대학졸업자가 가장 많이 제공하였고 원산지표시는 석사 이상이 100.0%로 가장 많이 제공하였다.

표 7. 영양사의 유무, 경력, 최종학력에 따른 급식 정보 제공 내용

구분	전체 (N=101)	영양사 유무		경력별(년)			최종학력별			N(%)
		영양사 (N=86)	비영양사 <sup>1)</sup> (N=15)	5 미만 (N=22)	5-15 미만 (N=35)	15 이상 (N=44)	2년제 대졸 (N=18)	4년제 대졸 (N=72)	석사 이상 (N=11)	
급식메뉴	101(100.0)	86(100.0)	15(100.0)	22(100.0)	35(100.0)	44(100.0)	18(100.0)	72(100.0)	11(100.0)	
영양정보	80(79.2)	79(91.9)	1(6.7)	13(59.1)	30(85.7)	37(84.1)	5(27.8)	66(91.7)	9(81.8)	
원산지 표시	92(91.1)	85(98.8)	7(46.7)	20(90.9)	31(88.6)	41(93.2)	13(72.2)	68(94.4)	11(100.0)	
친환경 식품	67(66.3)	64(74.4)	3(20.0)	17(77.3)	25(71.4)	25(56.8)	7(38.9)	54(75.0)	6(54.5)	
기타	12(11.9)	10(11.6)	2(13.3)	2(9.1)	3(8.6)	7(15.9)	1(5.6)	8(11.1)	3(27.3)	

<sup>1)</sup>비영양사 : 원장, 원감, 조리사

유치원 영양사와 초등학교 영양사에 따른 급식에 대한 정보를 제공하는 것을 비교하면 초등학교 영양사는 급식메뉴, 영양정보, 원산지를 100.0% 공개하고 있었고, 사립유치원은 급식메뉴만을 100.0% 공개하고, 원산지(88.9%), 친환경 식품(66.7%)의 순으로 공개하고 있었다.

표 8. 영양사 유형에 따른 급식 정보 제공 내용

		(N%)		
구분	전체 (N=86)	유치원 영양사 (N=9)	초등학교 영양사 (N=77)	
제공하는 급식정보 <sup>1)</sup>	급식메뉴	86(100.0)	9(100.0)	77(100.0)
	영양정보	79(91.9)	2(22.2)	77(100.0)
	원산지	85(98.8)	8(88.9)	77(100.0)
	친환경 식품	64(74.4)	6(66.7)	58(75.3)
	기타	10(11.6)	0(0.0)	10(13.0)

<sup>1)</sup>중복응답

급식에 대한 학부모의 관심도는 5점 만점에 공립이 3.67점, 사립은 4.00점으로 사립이 높게 나타났으나 유의한 차이는 없었다.

표 9. 급식에 대한 학부모들의 관심도

구분	Mean±SD			
	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)	t-value
학부모 관심도	3.75±0.69	3.67±0.63	4.00±0.83	-1.75

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

<sup>1)</sup>매우 높다=5점, 높다=4점, 보통이다=3점, 낮다=2점, 매우 낮다=1점

### 3) 급식종사자 현황 및 만족도

급식종사자 인력현황을 보면 공립의 경우 위생원이 있는 곳은 15.6%이고 사립

은 4.2%이었다. 조리사인원수는 공립의 경우 1명이 있는 곳이 87.0%로 가장 많았으며 조리사가 없는 곳은 13.0%이었다. 사립의 경우도 조리사 1명이 있는 곳이 70.8%로 가장 많았다. 이주영<sup>32)</sup>의 연구에서 유치원에 조리사가 배치된 경우 1명이 배치되었다는 응답이 80.6%로 높아 본 연구와 비슷했다. 조리보조원은 공립의 경우 1명이 있는 곳이 19.5%이고 2명(3.9%), 3명(2.6%)를 나타냈으며 사립의 경우 6곳(25.0%), 2곳(8.3%)에만 조리보조원이 있는 것으로 나타났다. 조리종사자로 근무하는 학부모 인원수는 공립의 경우 1~5명이 있는 곳이 62.7%로 가장 많았고, 6~10명(22.4%), 11~20명(6.0%), 20명 이상(9.0%)순으로 나타나 모든 곳에 학부모가 종사하고 있는 반면에 사립은 학부모가 종사하는 곳은 한군데도 없는 것으로 나타났다.

표 10. 급식업무 종사자 현황 I

구분		N(%)		
		전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)
위생원인원수	0명	88(87.1)	65(84.4)	23(95.8)
	1명	13(12.9)	12(15.6)	1(4.2)
조리사인원수	0명	12(11.9)	10(13.0)	2(8.3)
	1명	84(83.2)	67(87.0)	17(70.8)
	2명	1(1.0)	0(0.0)	1(4.1)
	3명	4(4.0)	0(0.0)	4(16.7)
조리보조원인원수	0명	73(72.3)	57(74.0)	16(66.7)
	1명	21(20.8)	15(19.5)	6(25.0)
	2명	5(5.0)	3(3.9)	2(8.3)
	3명	2(2.0)	2(2.6)	0(0.0)
학부모인원수	0명	0(0.0)	0(0.0)	24(0.0)
	1~5명	42(62.7)	42(62.7)	0(0.0)
	6~10명	15(22.4)	15(22.4)	0(0.0)
	11~20명	4(6.0)	4(6.0)	0(0.0)
	20명 이상	6(9.0)	6(9.0)	0(0.0)
기타인원수	0명	88(87.1)	66(85.7)	22(91.6)
	1명	2(2.0)	1(1.3)	1(4.2)
	2명	3(3.0)	2(2.6)	1(4.2)
	3명	6(5.9)	6(7.8)	0(0.0)
	5명	1(1.0)	1(1.3)	0(0.0)
	10명	1(1.0)	1(1.3)	0(0.0)

공립(6.89명)이 사립(2명)보다 평균 급식조리종사자 인원이 많은 것으로 나타났는데, 공립유치원은 유치원 급식인원수만이 아니라 초등학교 급식인원수까지 포함되었기 때문인 것으로 사료된다.

표 11. 급식업무 종사자 현황 II

구분	Mean±SD		t-value
	공립 (N=77)	사립 (N=24)	
조리실무 <sup>1)</sup>	1.02±0.22	1.33±0.96	-2.60*
인력현황			
조리보조 <sup>2)</sup>	5.87±5.81	0.66±0.86	4.35***
전체종사자	6.89±5.86	2.00±0.88	4.06***

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

<sup>1)</sup>조리실무 : 위생원, 조리사 포함, <sup>2)</sup>조리보조 : 조리보조원, 학부모, 기타 포함

조리작업인력이 적당하다는 비율이 공립은 87%, 사립은 75%로 높게 나타나 조리작업인력의 인원수에 만족감을 나타내었고, 사립의 경우 작업량에 비해 인원이 적다는 곳이 5곳(20.8%)로 공립의 6곳(7.8%)보다 높았지만 유의한 차이는 없었다.

표 12. 조리작업인원수에 대한 만족도

구분	N(%)		
	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)
적당하다	85(84.2)	67(87.0)	18(75.0)
작업량에 비해 많음	5(4.9)	4(5.2)	1(4.2)
작업량에 비해 적음	11(10.9)	6(7.8)	5(20.8)

#### 4) 급식비와 간식비 단가 및 부담주체

유아 1인당 1일 급식비용은 공립은 1,500~2,000원이 77.9%로 가장 많았고. 다음으로 1,000~1500원(14.3%), 2,000~2,500원(7.8%)의 순으로 나타났다. 사립은 1,500~2,000원이 37.5%로 가장 많았지만 2,000~2,500원도 33.3%나 차지해 공립에 비해 급식비 단가가 높음을 알 수 있다. 한인숙<sup>33)</sup>의 연구에서는 1회 급식비가 1,000~1,500원 미만이 63.2%로 가장 많았고 1,500원 이상은 24.3%이었는데 본 연구 결과에서 급식비 단가가 높아졌음을 알 수 있다. 유아 1인당 1일 간식비는 공립의 경우 1,000~1,500원 미만이 55.8%, 500~1,000원 미만이 42.9%로 나타났고 사립유치원은 500~1,000원 미만이 70.8%로 높게 나타났다. 한인숙<sup>33)</sup>의 연구에서는 1회 간식비가 500~1,000원 미만이 72.4%로 가장 많았는데, 본 연구의 사립의 결과와 비슷했다.

표 13. 운영형태에 따른 급식비 및 간식비의 단가

구분	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)	N(%)
				$\chi^2$ -value
급식비단가	1000~1500원미만	17(16.8)	11(14.3)	6(25.0)
	1500~2000원미만	69(68.3)	60(77.9)	9(37.5)
	2000~2500원미만	14(13.9)	6(7.8)	8(33.3)
	2500~3000원미만	1(1.0)	0(0.0)	1(4.2)
간식비단가	500~1000원미만	50(49.5)	33(42.9)	17(70.8)
	1000~1500원미만	48(47.5)	43(55.8)	5(20.8)
	1500~2000원미만	1(1.0)	1(1.3)	0(0.0)
	2000~2500원미만	2(2.0)	0(0.0)	2(8.3)

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

지역별에 따른 급식비의 단가는 제주시(67.2%), 서귀포시(70.3%)가 1,500~2,000원 미만이 많았고 간식비의 단가는 제주시(51.6%)가 1,000~1,500원 미만, 서귀포시(56.8%)가 500~1,000원 미만이 많았다. 지역유형별에 따른 급식비의 단가

는 도시형(73.3%), 서귀포시(64.3%)가 1,500~2,000원 미만이었다고 간식비의 단가는 도시형(53.3%), 농어촌형(46.4%)에서 500~1,000원 미만이 많았다.

표 14. 지역에 따른 급식비 및 간식비의 단가

구분	N(%)					
	전체 (N=101)	지역별			지역유형별	
		제주시 (N=64)	서귀포시 (N=37)	도시형 (N=45)	농어촌형 (N=56)	
급식비단가	1000~1500원미만	17(16.8)	10(15.6)	7(18.9)	6(13.3)	11(19.6)
	1500~2000원미만	69(68.3)	43(67.2)	26(70.3)	33(73.3)	36(64.3)
	2000~2500원미만	14(13.9)	10(15.6)	4(10.8)	5(11.1)	9(16.1)
	2500~3000원미만	1(1.0)	1(1.6)	0(0.0)	1(2.2)	0(0.0)
간식비단가	500~1000원미만	50(49.5)	29(45.3)	21(56.8)	24(53.3)	26(46.4)
	1000~1500원미만	48(47.5)	33(51.6)	15(40.5)	19(42.2)	29(51.8)
	1500~2000원미만	1(1.0)	0(0.0)	1(2.7)	1(2.2)	0(0.0)
	2000~2500원미만	2(2.0)	2(3.1)	0(0.0)	1(2.2)	1(1.8)

급식비의 부담주체는 학부모부담이 공립의 경우 100.0%, 사립의 경우 87.5%로 높은 비율을 나타냈고 공립은 교육청지원의 급식비 보조율이 42.9%로 높았고 지방자치지원에서도 32.5%를 보조받고 있었다. 사립은 경영자가 12.5%를 보조해주고 있었고 정부와 교육청에서도 각각 8.3%씩 보조를 하고 있는 것으로 나타나 사립의 급식비 보조는 극히 적은 편으로 공립과 차이가 있었다. 간식비의 부담주체는 공립의 경우 교육청에서 63.6%를 부담하고 있었고, 그 다음으로 학부모가 40.3%이었다. 사립의 경우 학부모가 부담하는 비율이 83.3%로 높게 나타나 공립과 큰 차이를 보였으며 경영자 12.5%, 정부 8.3%, 교육청 4.2%와 기타 4.2%를 나타냈다.

지역별에 따른 급식비의 부담주체는 학부모가 제주시의 경우 95.3%, 서귀포시의 경우 100.0%이었고 간식비의 부담주체는 제주시의 경우 학부모(65.6%), 교육청(32.8%)의 순으로, 서귀포시의 경우 교육청(78.4%), 학부모(24.3%)의 순으로 나타났다으며 도시형의 경우 급식비와 간식비 모두 학부모 부담이 많았고 농어촌의

경우 급식비는 학부모 부담이 많으며 간식비는 교육청 부담이 많은 것으로 나타났다.

표 15. 급식비 및 간식비의 부담주체

구분	전체 (N=101)	운영형태별		지역별		지역유형별	
		공립 (N=77)	사립 (N=24)	제주시 (N=64)	서귀포시 (N=37)	도시형 (N=45)	농어촌형 (N=56)
급식비							
부담주체 <sup>1)</sup>							
경영자	3(1.9)	0(0.0)	3(12.5)	0(0.0)	3(4.7)	3(6.7)	0(0.0)
학부모	98(97.1)	77(100.0)	21(87.5)	61(95.3)	37(100.0)	42(93.3)	56(100.0)
정부	2(2.0)	0(0.0)	2(8.3)	1(1.6)	1(2.7)	0(0.0)	0(0.0)
교육청	35(34.7)	33(42.9)	2(8.3)	21(32.8)	14(37.8)	14(31.1)	21(37.5)
지방자치	25(24.8)	25(32.5)	0(0.0)	15(23.4)	10(27)	8(17.8)	17(30.4)
간식비							
부담주체 <sup>1)</sup>							
경영자	3(3.0)	0(0.0)	3(12.5)	3(4.7)	0(0.0)	3(6.7)	0(0.0)
학부모	51(50.5)	31(40.3)	20(83.3)	42(65.6)	9(24.3)	37(82.2)	14(25.0)
정부	2(2.0)	0(0.0)	2(8.3)	1(1.6)	1(2.7)	1(2.2)	1(1.8)
교육청	50(49.5)	49(63.6)	1(4.2)	21(32.8)	29(78.4)	5(11.1)	45(80.4)

<sup>1)</sup>중복응답

### 3. 식단관리

#### 1) 식단 작성자

공립의 경우 초등학교 영양사가 100.0% 식단을 작성하고 있었고, 사립은 원장이나 원감이 45.8%, 유치원 영양사가 29.2%, 유치원 교사와 조리사가 각각 12.5%를 나타냈다. 이성희 등<sup>28)</sup>의 연구에서는 국·공립유치원은 초등학교의 급식을 함께 하므로 영양사에 의한 식단 작성이 83.0%를 나타냈고, 박혜숙<sup>29)</sup>도 비슷한 결과로 본 연구가 영양사의 식단 작성율이 높게 나타나 개선되었음을 알 수 있다. 사립유치원의 영양사는 본 조사에서 9명으로 나타났는데 7명만 식단 작성을 하는 것으로 나타나 일부 유치원은 영양사의 고유 업무가 뚜렷하게 구분되어 있지 않음을 보여주고 있다. 고은영<sup>34)</sup>의 연구결과와 박혜숙<sup>29)</sup>의 연구결과 예

서도 원장이나 원감이 식단을 가장 많이 작성하고 있고 영양사는 매우 미비해 식단 작성이 비전문가에 의해 이루어지고 있어 유아들에게 영양적으로 균형 있는 급식 제공에 문제점이 있을 것이라고 사료된다. 광동경 등<sup>30)</sup>의 연구에서도 비전문가가 식단을 작성할 경우 영양관리에 대한 전문지식이 부족하기 때문에 실제로 식단 작성에 어려움이 있고, 올바른 식단이 이루어지지 않는다고 하였다.

표 16. 운영형태에 따른 식단 작성자

구분	N(%)			
	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)	
식단 작성자	유치원 영양사	7(6.9)	0(0.0)	7(29.2)
	초등학교 영양사	77(76.2)	77(100.0)	0(0.0)
	유치원 교사	3(3.0)	0(0.0)	3(12.5)
	조리사	3(3.0)	0(0.0)	3(12.5)
	원장, 원감	11(10.9)	0(0.0)	11(45.8)
	전체	101(100.0)	77(100.0)	24(100.0)

## 2) 식단 작성 시 참고자료 및 중요사항

식단 작성 시 참고자료는 공립은 과거의 식단표가 64.9%로 많았고 사립은 인터넷이 50%로 많았다. 지역별로는 제주시와 서귀포시, 도시형과 농어촌 모두 과거의 식단표를 많이 참고하고 있었다. 영양사 유무별로는 영양사는 과거의 식단표가 64.0%로 많았고 비영양사는 인터넷이 40.0%로 많이 나타났다. 한인숙<sup>33)</sup>은 과거의 식단표가 54.1%로 가장 많았고 다음으로 영양관련책자, 유아들의 기호도 순으로 나타났으며, 고은영<sup>34)</sup>의 연구에서 영양관련책자를 가장 많이 이용하고 그 다음으로 요리책 및 잡지를 이용하는 것으로 조사되었다.

식단 작성 시 중요하게 생각하는 사항으로는 공립은 영양섭취기준(88.3%), 유아의 기호도(84.4%), 계절식품의 활용과 예산(77.9%), 조리방법과 시간(68.8%)의 순으로 나타났고 사립은 영양섭취기준(95.8%), 계절식품의 활용(83.3%), 유아의 기호도(58.3%)의 순으로 나타났다. 지역별로는 제주시가 영양섭취기준(89.1%)과

유아의 기호도(76.6%)가 많았고 서귀포시는 영양섭취기준(91.9%)과 계절식품의 활용(89.2%)이 많았으며, 도시형은 영양섭취기준(91.1%)과 계절식품의 활용(75.6%)이 많았고 농어촌은 영양섭취기준(89.3%)과 유아의 기호도(83.9%)가 많았다. 영양사 유무별로는 영양사는 영양섭취기준(89.5%)와 유아의 기호도(82.6%)가 많았고 비영양사는 영양섭취기준과 계절식품의 활용이 각각 93.3%로 많았다. 이는 장명림·김양분<sup>12)</sup>, 한인숙<sup>33)</sup>, 고은영<sup>34)</sup>의 연구에서 식단 작성 시 고려하는 내용으로 식품의 영양가가 높게 나온 결과와 비슷한 양상을 보였다.



표 17. 운영형태, 지역 및 영양사유무에 따른 식단 작성 시 참고자료 및 중요사항

구분	전체 (N=101)	운영형태별		지역별		지역유형별		영양사유무		N(%)
		공립 (N=77)	사립 (N=24)	제주시 (N=64)	서귀포시 (N=37)	도시형 (N=45)	농어촌형 (N=56)	영양사 (N=86)	비영양사 <sup>2)</sup> (N=15)	
		참고자료 <sup>1)</sup>								
과거의식단표	59(58.4)	50(64.9)	9(37.5)	36(56.3)	23(62.2)	24(53.3)	35(62.5)	55(64.0)	4(26.7)	
유아들과의 정보교환	9(8.9)	8(10.4)	1(4.2)	5(7.8)	4(10.8)	2(4.4)	7(12.5)	8(9.3)	1(6.7)	
신문정보	3(3.0)	3(3.9)	0(0.0)	2(3.1)	1(2.7)	1(2.2)	2(3.6)	3(3.5)	0(0.0)	
요리책 및 잡지	32(31.7)	24(31.2)	8(33.3)	20(31.3)	12(32.4)	14(31.1)	18(32.1)	28(32.5)	4(26.7)	
인터넷	49(48.5)	37(48.1)	12(50.0)	31(48.4)	18(48.6)	21(46.7)	28(50.0)	43(50.0)	6(40.0)	
기타	17(16.8)	15(19.5)	2(8.3)	9(14.1)	8(21.6)	6(13.3)	11(19.6)	15(17.4)	2(13.3)	
중요사항 <sup>1)</sup>										
영양섭취기준	91(90.1)	68(88.3)	23(95.8)	57(89.1)	34(91.9)	41(91.1)	50(89.3)	77(89.5)	14(93.3)	
유아의 기호도	79(78.2)	65(84.4)	14(58.3)	49(76.6)	30(81.1)	32(71.1)	47(83.9)	71(82.6)	8(53.3)	
조리방법과 시간	63(62.4)	53(68.8)	10(41.7)	39(60.9)	2(64.9)	26(57.8)	37(66.1)	57(66.3)	6(40.0)	
계절식품의 활용	80(79.2)	60(77.9)	20(83.3)	47(73.4)	33(89.2)	34(75.6)	46(82.1)	66(76.7)	14(93.3)	
예산	69(68.3)	60(77.9)	9(37.5)	39(60.9)	30(81.1)	27(60.0)	42(75.0)	65(75.6)	4(26.7)	
조리인력 및 조리기기	53(52.5)	49(63.6)	4(16.7)	30(46.9)	23(62.2)	23(51.1)	30(53.6)	50(58.1)	3(20.0)	

<sup>1)</sup>중복응답

<sup>2)</sup>비영양사 : 원장, 원감, 조리사

### 3) 식단의 형태 및 영양섭취기준 준수

유치원에서 제공되는 식단 형태는 공립의 경우 단일식단이 97.4%이고 복수식단은 2.6%에 그쳤다. 사립의 경우 단일식단이 79.2%, 복수식단이 20.8%로 공립과 유의한 차이를 보였다. 공·사립 모두 단일식단 제공이 많은데 유아기는 음식에 대한 기호 및 식습관이 형성되는 시기이므로 복수식단에 의한 다양한 급식을 제공하는 것이 바람직하다고 사료된다.

식단을 작성하는 횟수는 공립의 경우 주 1회 작성하는 곳이 93.5%이고 월 1회 작성하는 곳이 6.5%이었다. 사립의 경우 주 1회가 50.0%로 가장 많고 월 1회 작성하는 것도 41.7%로 많게 나타나 사립이 식단 작성 주기가 길게 나타났다. 고은영<sup>34)</sup>의 연구에서는 월 1회 작성(61.6%), 주 1회 작성(32.7%)로 나타나 본 연구에서 보다 식단 작성을 월 단위로 많이 하고 있었다.

식단 작성 시 공립은 영양섭취기준을 정확(49.4%)하거나 대체로 준수(48.1%)하고 있었고 사립은 정확히 준수(12.5%), 대체로 준수(83.3%)하고 있어 공·사립 평균 96.6%가 영양섭취기준을 정확하거나 대체로 준수하는 것으로 나타났다. 남향수<sup>1)</sup>의 연구에서도 전체시설 평균 90.6%가 정확하거나 대체로 준수하다고 나타나 본 연구와 비슷한 양상을 보였다.

표 18. 식단의 형태 및 영양섭취기준량 준수 현황

		N(%)		
구분		전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)
식단형태	단일식단	94(93.1)	75(97.4)	19(79.2)
	복수식단	7(6.9)	2(2.6)	5(20.8)
작성횟수	주 1회	84(83.2)	72(93.5)	12(50.0)
	2주 1회	2(2.0)	0(0.0)	2(8.3)
	월 1회	15(14.9)	5(6.5)	10(41.7)
영양섭취 기준준수	정확히 준수	41(40.6)	38(49.4)	3(12.5)
	대체로 준수	57(56.4)	37(48.1)	20(83.3)
	조금 준수	3(3.0)	2(2.6)	1(4.2)

#### 4. 구매 관리

##### 1) 식품구매 및 식재료별 구매 형태

공립의 경우 영양사가 식품구입을 하는 경우가 100.0%인 반면에 사립의 경우 조리사가 50%, 원장이나 원감이 41.7%, 유치원 영양사가 8.3% 순으로 나타났다.

식품구입방법으로는 공립의 경우 계약구입이 100.0%로 이루어지고 있었으나 사립의 경우 직접구매가 41.7%로 가장 많고 계약구입이 33.3%를 나타내 유의한 차이를 나타냈다. 사립의 경우 이은파<sup>24)</sup>의 연구에서 식품구매는 원장(72.0%)이 많이 하고 식품구입방법은 87.2%가 직접 구입하며, 납품업체를 통한 계약구입은 12.8%정도로 나온 결과와 비슷한 양상을 보였다.

표 19. 식품구매자와 구매 방법

		N(%)		
구분	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)	
식품구매자	유치원영양사	2(2.0)	0(0.0)	2(8.3)
	초등학교영양사	77(76.2)	77(100.0)	0(0.0)
	조리사	12(11.9)	0(0.0)	12(50.0)
	원장원감	10(10.9)	0(0.0)	10(41.7)
식품구입방법	계약구입	85(84.2)	77(100.0)	8(33.3)
	직접구매	10(9.9)	0(0.0)	10(41.7)
	기타	6(5.9)	0(0.0)	6(25.0)

식재료별 구매현황을 보면 식재료들의 구매횟수는 곡류의 경우 공립은 매일 구입하는 경우가 66.2%로 많았고 그 다음으로 주 1회가 29.9%를 나타냈으며 사립은 주 1회가 66.7%로 많았다. 곡류가공품의 경우 공립이 매일 구입하는 곳이 63.6%이고 사립은 수시로 구입하는 33.3%로 많았다. 가금류의 경우 공립은 주 1회 구입하는 곳이 96.1%로 많았으며 사립은 주 1회 구입이 54.2%로 많았다. 육

류는 공립은 주 2회 구입하는 곳이 80.5%, 주 1회 구입이 15.6%로 나타났고 사립은 주 2회(41.7%), 주 1회(25%)로 나타났다. 육류가공품의 경우 공립은 주 1회 구입이 41.6%로 많았고 사립도 54.2%가 주 1회 구입하고 있었다. 생선 및 조개류는 공립은 61.0%가 주 1회 구입하고 있었고 사립은 45.8%가 매일 구입하고 있었다. 과일 및 야채류는 매일 구입하는 경우가 공립은 94.8%, 사립은 54.2%이었고, 우유 및 유제품은 매일 구입하는 경우가 공립은 100.0%, 사립은 62.5%로 나타났고, 양념류는 공립은 매일 구입하는 경우가 55.8%로 많았고 사립은 매일 구입과 수시로 구입이 각각 25.0%로 나타났다.

식재료의 구매처를 살펴보면, 곡류의 경우 공·사립 각각 54.5%, 41.7%가 마트에서 구입하는 경우로 나타났고 곡류가공품의 경우 마트에서 공립은 63.4%, 사립은 58.3%를 구입하고 있었다. 가금류의 경우 공립은 중간상인이 37.7%로 많았고 사립은 마트에서 구입이 45.8%로 많았다. 육류의 경우는 공립은 중간상인이 44.2%로 많았고 사립은 마트에서 구입하는 경우가 50.0%로 많았다. 육류가공품의 경우 공립은 59.7%가 마트에서 구입하고 있었고 사립은 62.5%가 마트에서 구입하고 있었다. 생선 및 조개류의 경우 공립은 중간상인이 57.1%로 많았고 사립은 마트에서 54.2%가 구입을 하고 있었다. 과일 및 야채류는 공·사립 모두 마트에서 구입을 많이 하였다. 우유 및 유제품의 경우 공립은 중간상인(32.5%), 생산지(29.9%)이었고 사립은 54.2%가 마트에서 구입한다고 응답했다. 양념류의 경우 마트에서 공립이 58.4%, 사립이 54.2%로 가장 많이 구입하는 것으로 나타났다. 임지희<sup>35)</sup>와 정혜경 등<sup>36)</sup>의 연구에서는 식품구매 관리의 경우 구매장소로 대부분이 도매시장을 이용하는 것으로 나타났다.

식재료의 구매 방법으로는 공립인 경우 모든 식재료에 대해서 계약구매(100.0%)를 하고 있었고 사립의 경우 모든 식재료들을 70%대 정도가 직접 구매를 하고 있었다.

박선미<sup>37)</sup>의 연구에서도 식품의 구입방법은 직접구입(77.8%)이 많았는데 이는 본 연구의 사립의 결과와 비슷한 양상을 보이며, 구입 장소는 소매(38.9%) 및 도매(33.3%)시장을 주로 이용하여 차이를 보였으며, 구매횟수는 매일 구입(55.6%)과 일주일에 2~3회 구입(44.4%)을 주로 한다고 하였다. 이은파<sup>24)</sup>의 연구에서도 같은 결과가 나왔다. 임지희<sup>35)</sup>의 연구에서는 직접구매를 하는 곳이 100.0%이었다.

표 20. 운영형태에 따른 곡류, 곡류가공품, 가금류의 구매형태

구분		곡류			곡류가공품			가금류		
		전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)
구매 횟수	매일	51(50.5)	51(66.2)	0(0.0)	49(48.5)	49(63.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	주1회	39(38.6)	23(29.9)	16(66.7)	21(20.8)	17(22.1)	4(16.7)	87(86.1)	74(96.1)	13(54.2)
	주2회	2(2.0)	1(1.3)	1(4.2)	12(11.9)	2(2.6)	10(41.7)	3(3.0)	3(3.9)	0(0.0)
	월1회	3(3.0)	0(0.0)	3(12.5)	4(4.0)	2(2.6)	2(8.3)	7(6.9)	0(0.0)	7(29.2)
	수시로	5(5.0)	2(2.6)	3(12.5)	13(12.9)	5(6.5)	8(33.3)	4(4.0)	0(0.0)	4(16.7)
	기타	1(1.0)	0(0.0)	1(4.2)	2(2.0)	2(2.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
구매처	소매시장	3(3.0)	1(1.3)	2(8.3)	1(1.0)	1(1.3)	0(0.0)	5(5.0)	4(5.2)	1(4.2)
	도매시장	12(11.8)	7(9.1)	5(20.8)	11(10.9)	5(6.5)	6(25.0)	19(18.8)	15(19.5)	4(16.7)
	중간상인	30(29.7)	26(33.8)	4(16.7)	24(23.8)	21(27.3)	3(12.5)	36(35.6)	33(42.9)	4(16.7)
	마트	52(51.5)	42(54.5)	10(41.7)	64(63.4)	50(64.9)	14(58.3)	35(34.7)	19(24.7)	15(62.5)
	생산지	4(4.0)	1(1.3)	3(12.5)	1(1.0)	0(0.0)	1(4.2)	6(5.9)	6(7.8)	0(0.0)
구매 방법	직접구매	17(16.8)	0(0.0)	17(70.8)	18(17.8)	0(0.0)	18(75.0)	19(18.8)	0(0.0)	19(79.2)
	수의계약	84(83.2)	77(100.0)	7(29.2)	83(82.2)	77(100.0)	6(25.0)	82(81.2)	77(100.0)	5(20.8)

표 21. 운영형태에 따른 육류가공품, 육류, 생선 및 조개류의 구매형태

구분		육류가공품			육류			생선 및 조개류		
		전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)
구매 횟수	매일	3(3.0)	0(0.0)	3(12.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	11(10.9)	0(0.0)	11(45.8)
	주1회	18(17.8)	12(15.6)	6(25.0)	42(41.6)	29(37.7)	13(54.2)	52(51.5)	47(61.0)	5(20.8)
	주2회	72(71.3)	62(80.5)	10(41.7)	7(6.9)	4(5.2)	3(12.5)	27(26.7)	27(35.1)	0(0.0)
	월1회	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	41(40.6)	35(45.5)	6(25.0)	2(2.0)	0(0.0)	2(8.3)
	수시로	6(5.9)	3(3.9)	3(12.5)	7(6.9)	5(6.5)	2(8.3)	9(8.9)	3(3.9)	6(25.0)
	기타	2(2.0)	0(0.0)	2(8.3)	4(4.0)	4(5.2)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
구매처	소매시장	4(4.0)	3(3.9)	1(4.2)	1(1.0)	0(0.0)	1(4.2)	6(5.9)	3(3.9)	3(12.5)
	도매시장	26(25.7)	20(26.0)	6(25.0)	14(13.9)	10(13.0)	4(16.7)	16(15.8)	12(15.6)	4(16.7)
	중간상인	38(37.6)	34(44.2)	4(16.7)	24(23.8)	20(26.0)	4(16.7)	48(47.5)	44(57.1)	4(16.7)
	마트	30(29.7)	18(23.4)	12(50.0)	61(60.4)	46(59.7)	15(62.5)	31(30.7)	18(23.4)	13(54.2)
	생산지	3(3.0)	2(2.6)	1(4.2)	1(1.0)	1(1.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
구매 방법	직접구매	18(17.8)	0(0.0)	18(75.0)	18(17.8)	0(0.0)	18(75.0)	18(17.8)	0(0.0)	18(75.0)
	수의계약	83(82.2)	77(100.0)	6(25.0)	83(82.2)	77(100.0)	6(25.0)	83(82.2)	77(100.0)	6(25.0)

표 22. 운영형태에 따른 과일 및 야채류, 우유 및 유제품, 양념류 구매형태

구분		과일 및 야채류			우유 및 유제품			양념류		
		전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)
구매 횟수	매일	86(85.1)	73(94.8)	13(54.2)	92(91.1)	77(100.0)	15(62.5)	49(48.5)	43(55.8)	6(25.0)
	주1회	1(1.0)	0(0.0)	1(4.2)	2(2.0)	0(0.0)	2(8.3)	28(27.7)	23(29.9)	5(20.8)
	주2회	5(5.0)	0(0.0)	5(20.8)	3(3.0)	0(0.0)	3(12.5)	8(7.9)	5(6.5)	3(12.5)
	월1회	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	4(4.0)	0(0.0)	4(16.7)
	수시로	9(8.9)	4(5.2)	5(20.8)	4(4.0)	0(0.0)	4(16.7)	12(11.9)	6(7.8)	6(25.0)
구매처	소매시장	5(5.0)	3(3.9)	2(8.3)	4(4.0)	3(3.9)	1(4.2)	6(5.9)	4(5.2)	2(8.3)
	도매시장	11(10.9)	6(7.8)	5(20.8)	17(16.8)	13(16.9)	4(16.7)	11(10.9)	5(6.5)	6(25.0)
	중간상인	31(30.7)	26(33.8)	5(20.8)	31(30.7)	25(32.5)	6(25.0)	26(25.7)	23(29.9)	3(12.5)
	마트	53(52.5)	41(53.2)	12(50.0)	26(25.7)	13(16.9)	13(54.2)	58(57.4)	45(58.4)	13(54.2)
	생산지	1(1.0)	1(1.3)	0(0.0)	23(22.8)	23(29.9)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
구매 방법	직접구매	17(16.8)	0(0.0)	17(70.8)	17(16.8)	0(0.0)	17(70.8)	17(16.8)	0(0.0)	17(70.8)
	수의계약	84(83.2)	77(100.0)	7(29.2)	84(83.2)	77(100.0)	7(29.2)	84(83.2)	77(100.0)	7(29.2)

## 2) 가공식품 및 친환경식재료의 이용 현황

### (1) 운영형태에 따른 가공식품 및 친환경식재료의 이용 현황

가공식품의 이용 횟수를 보면 공립의 경우 월 1회 이하(37.7%), 2주 1회(20.8%), 전혀 이용하지 않음(16.9%), 주 1회(15.6%), 주 2회(9.1%)의 순으로 나타났고, 사립의 경우 2주 1회(29.2%), 주 1회와 월 1회가 각각 (25.0%), 전혀 이용하지 않음(20.8%)순으로 나타났다. 친환경 식재료의 이용 횟수는 공립은 27.3%가 매일 이용한다고 하였고 월 1회 이하(28.6%), 전혀 이용하지 않음(14.3%), 주 2회(13.0%), 주 1회(10.4%), 2주 1회(6.5%)순으로 나타났으며, 사립은 주 2회와 주 1회 이용이 33.3%로 같았으며, 그 다음으로 주 1회(25.0%), 월 1회(8.3%) 순으로 나타났다. 공립에서는 전혀 이용하지 않음이 14.3%로 나타난 반면 사립에서는 전혀 이용하지 않는 곳이 한군데도 없어 유의한 차이를 보였다. 오영희<sup>38)</sup>의 연구에서는 사용하지 않는 경우가 31.4%, 월 1회가 29.1%로 많아 본 연구에서보다 가공식품을 덜 사용하는 것으로 나타났다. 가공식품을 이용하는 이유는 본 연구와 같은 결과를 보였다.

표 23. 가공식품 및 친환경 식재료의 이용 횟수

구분	N(%)			χ <sup>2</sup> -value	
	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)		
가공식품 이용횟수	주 2회	7(6.9)	7(9.1)	0(0.0)	4.6
	주 1회	18(17.8)	12(15.6)	6(25.0)	
	2주 1회	23(22.8)	16(20.8)	7(29.2)	
	월 1회 이하	35(34.7)	29(37.7)	6(25.0)	
	전혀이용안함	18(17.8)	13(16.9)	5(20.8)	
친환경 식재료 이용횟수	매일	21(20.8)	21(27.3)	0(0.0)	30.4***
	주 2회	18(17.8)	10(13.0)	8(33.3)	
	주 1회	14(13.9)	8(10.4)	6(25.0)	
	2주 1회	13(12.9)	5(6.5)	8(33.3)	
	월 1회 이하	24(23.8)	22(28.6)	2(8.3)	
전혀이용안함	11(10.9)	11(14.3)	0(0.0)		

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

(2) 지역에 따른 가공식품 및 친환경 식재료 이용 현황

가공식품을 이용하는 횟수로는 제주시는 월 1회 이하가 37.5%로 많았고 서귀포시는 2주 1회(29.7%)와 월 1회 이하(29.7%)가 많았다. 지역유형별로 도시형과 농어촌에서는 월 1회 이하가 각각 33.3%와 35.7%로 많게 나타났다.

친환경 식재료를 이용하는 횟수로는 제주시는 월 1회 이하가 26.6%로 많았고 서귀포시는 매일이 35.1%로 많았다. 지역유형별로 도시형은 매일이 24.4%로 많았고 농어촌형은 월 1회 이하가 26.8%로 많았다.

표 24. 지역에 따른 가공식품 및 친환경 식재료 이용 횟수

구분	N(%)				
	전체 (N=101)	지역별			농어촌형 (N=56)
		제주시 (N=64)	서귀포시 (N=37)	도시형 (N=45)	
가공식품 이용횟수	주 2회	7(6.9)	5(7.8)	2(4.4)	5(8.9)
	주 1회	18(17.8)	12(18.8)	9(20.0)	9(16.1)
	2주 1회	23(22.8)	12(18.8)	11(24.4)	12(21.4)
	월 1회 이하	35(34.7)	24(37.5)	15(33.3)	20(35.7)
	전혀이용안함	18(17.8)	11(17.2)	8(17.8)	10(17.9)

구분	N(%)				
	전체 (N=101)	지역별			지역유형별
		제주시 (N=64)	서귀포시 (N=37)	도시형 (N=45)	농어촌형 (N=56)
매일	21(20.8)	8(12.5)	13(35.1)	11(24.4)	10(17.9)
주 2회	18(17.8)	14(21.9)	4(10.8)	10(22.2)	8(14.3)
친환경 식재료 이용횟수					
주 1회	14(13.9)	8(12.5)	6(16.2)	4(8.9)	10(17.9)
2주 1회	13(12.9)	8(12.5)	5(13.5)	7(15.6)	6(10.7)
월 1회 이하	24(23.8)	17(26.6)	7(18.9)	9(20.0)	15(26.8)
전혀이용안함	11(10.9)	9(14.1)	2(5.4)	4(8.9)	7(12.5)

### (3) 가공식품을 이용하는 이유

가공식품을 이용하는 이유로는 공립의 경우 아동이 선호하므로(45.5%), 시간절약(22.1%), 노동력 절약(16.9%)의 순으로 나타났고 사립의 경우 시간절약(45.8%), 아동이 선호하므로(25.0%)를 나타냈다. 이은파<sup>24)</sup> 연구에서도 인스턴트 식품을 사용하는 이유로 아이들이 선호(29.6%), 시간절약(21.6%), 노동력 절약(12.8%)를 나타내 비슷한 결과를 보였다.

표 25. 가공식품을 이용하는 이유

구분	N(%)		
	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)
원가절감	7(6.9)	6(7.8)	1(4.2)
시간절약	28(27.7)	17(22.1)	11(45.8)
가공식품이용 이유 <sup>1)</sup>			
노동력절약	15(14.9)	13(16.9)	2(8.3)
아동이 선호	41(40.6)	35(45.5)	6(25.0)
조리능력의 부족	11(10.9)	10(13.0)	1(4.2)
기타	11(10.9)	8(10.4)	3(12.5)

<sup>1)</sup>중복응답

## 5. 음식 생산 및 배식관리

표준조리법의 사용여부는 공립의 경우 늘 사용한다(70.1%)가 가장 많고 자주 사용(16.9%), 가끔 사용(11.7%), 거의 사용하지 않는다(1.3%)의 순으로 나타난 반면 사립의 경우 거의 사용하지 않는다(29.2%)로 가장 많이 나타나 영양사의 유무와 관련이 있는 것으로 사료된다. 도시형은 늘 사용하는 곳이 55.6%이었고, 농어촌형은 60.7%로 나타났다. 이혜연<sup>39)</sup>의 연구에서는 표준조리법 사용율은 유치원이 75.0%로 나타났고, 이미숙 외<sup>40)</sup>는 평균 10.0%로 매우 저조한 것으로 나타났다. 장혜자<sup>7)</sup>는 표준조리법의 사용을 안 하는 것은 식재료의 양과 질의 관리뿐 아니라, 영양가 분석, 맛, 비용, 식재료의 재고관리가 전혀 되지 않고 있음을 의미하며, 또한 식단 작성자와 조리원간의 정확한 의사소통이 이루어질 수 없음을 의미하므로 표준조리법에 준한 식단관리가 이루어질 수 있도록 관리체계를 정비해야 된다고 하였다.

음식이 완성되어 배식될 때까지의 소요시간은 학교급식 위생관리지침에 의하면 가열조리 완료시점에서 배식완료시까지의 소요시간을 2시간 이내로 관리하여야 된다고 명시하고 있는데, 공립의 경우 2시간 이내로 배식되는 곳은 94.9%로 높게 나타난 반면 사립의 경우 79.2%를 나타내 위험요인을 배제하기가 어렵다고 사료된다. 도시형은 2시간 이내로 배식되는 곳이 84.5%이고, 농어촌형은 96.4%로 나타났다. 이미숙 외<sup>40)</sup>의 연구에서도 조리 후 2시간 내에 배식하는 비율이 95.0%로 본 연구와 비슷한 양상을 보였다.

배식 시까지 음식의 온도를 유지하는 방법으로는 공립의 경우 보온·보냉고를 사용하는 비율이 57.1%로 절반 이상이 이상적으로 온도유지를 하고 있는 것으로 나타난 반면에 사립의 경우 보온·보냉고를 사용하는 비율은 4.2%로 유의한 차이를 보였다. 사립의 경우 받드에 넣어 뚜껑을 덮음(50.0%)이 가장 많았고 계속 가열(25.0%), 특별한 방법을 사용하지 않음(20.8%)순으로 나타났다. 이영은 외<sup>41)</sup>의 연구에서는 보온고를 사용하는 곳은 13.5%에 불과했고 절반정도가 특별한 방법을 사용하지 않고 실온에 방치하는 것으로 나타났으며, 조미숙<sup>42)</sup>의 연구에서는 계속 가열하는 경우가 43.2%로 가장 많이 나타났다. 가열된 음식이 안전하다는

생각은 버리고 조리 후 즉시 공급하거나 배식할 때까지 60°C이상 보온고에 보관하여 미생물이 증식하지 않도록 위생관리에 만전을 기하는 것이 중요하다.<sup>41)</sup> 도시형에서는 보온·보냉고 사용(42.2%), 뚜껑 덮음(26.7%)이었고, 농어촌에서는 보온·보냉고 사용(48.2%), 뚜껑 덮음(17.9%)으로 비슷한 결과를 보였다.

표 26. 음식의 생산관리

구분	진체	N(%)				
		운영형태별		지역유형별		
		공립(N=77)	사립(N=24)	도시형(N=45)	농어촌형(N=56)	
표준조리법 사용여부	늘 사용	59(58.4)	54(70.1)	5(20.8)	25(55.6)	34(60.7)
	자주 사용	19(18.8)	13(16.9)	6(25)	9(20.0)	10(17.9)
	가끔 사용	15(14.9)	9(11.7)	6(25)	7(15.6)	8(14.3)
	거의 사용 안 함	8(7.9)	1(1.3)	7(29.2)	4(8.9)	4(7.1)
소요시간	30분미만	16(15.8)	10(13)	6(25)	5(11.1)	11(19.6)
	30~1시간미만	32(31.7)	25(32.5)	7(29.2)	16(35.6)	16(28.6)
	1~2시간미만	44(43.6)	38(49.4)	6(25)	17(37.8)	27(48.2)
	2시간이상	9(8.9)	4(5.2)	5(20.8)	7(15.6)	2(3.6)
온도유지방법	보온·보냉고	46(45.6)	45(58.4)	1(4.2)	19(42.2)	27(48.2)
	뚜껑 덮음	22(21.8)	10(13.0)	12(50.0)	12(26.7)	10(17.9)
	계속가열	15(14.9)	9(11.7)	6(25.0)	6(13.3)	9(16.1)
	안함	6(5.9)	1(1.3)	5(20.8)	3(6.7)	3(5.4)
	기타	12(11.9)	12(15.6)	0(0.0)	5(11.1)	7(12.5)

유아들이 점심식사를 하는 장소는 공립인 경우 100% 초등학교 급식실을 이용하였고 사립유치원의 경우 유치원 급식실(50.0%)과 유치원교실(50.0%)을 이용하고 있었다. 지역유형별에서 도시형에서는 80.0%가 유치원 및 초등학교 급식실을 이용하는 것으로 나타났고 농어촌형에서는 94.7%가 유치원 및 초등학교 급식실을 이용하는 것으로 나타났다. 이해연<sup>39)</sup>의 연구에서도 배식장소가 교실과 식당이 각각 50.0%로 나와 본 연구의 사립의 경우와 같은 결과이었다. 이미숙<sup>40)</sup>, 이영미·오유진<sup>43)</sup>의 연구에서 교실배식일 경우 책상의 위생관리와 음식을 먹고 난 뒤 뒤처리에 어려움이 있고 운반과정의 위생관리와 교실에서의 안전관리에 문제

가 발생할 수 있다고 하였다.

배식량을 결정하는 방법은 공·사립에서 각각 45.5%, 33.3%가 경험에 의하여 어렵짐작해서 준다고 하였고 지역유형별에서는 도시형은 경험에 의하여 어렵짐작해서 준다가 많았고 농어촌형은 나이 및 체격에 맞게 다르게 준다가 많았다. 장혜자<sup>7)</sup> 연구의 배식량 결정 방법은 아동의 기호에 따라 배식하는 경우가 56.0%라고 한 결과와 차이를 보였고, 박선미<sup>37)</sup> 와 이영미·오유진<sup>43)</sup> 의 교사가 유아에 따라 일정량을 공급함으로써 유치원에서 정한 양을 주거나 교사에 의해 결정되는 경우가 많게 조사된 결과와 비슷하게 나타났다

검식 담당자는 공립인 경우 초등학교 영양사가 100.0%이었고 사립은 원장, 원감이 41.7%로 가장 많고, 조리사(29.2%), 유치원 영양사(20.8%)의 순으로 나타났다. 도시형은 초등학교 영양사가 60.0% 검식을 하고 있었고 농어촌은 59.3%가 하는 것으로 나타났다.

먹는 물을 공급하는 방법은 공립의 경우 대부분이 끓인 보리차(94.8%)를 공급하고 있었고 사립의 경우 정수기 사용이 54.2%로 가장 많았으며 끓인 보리차는 29.2%를 나타냈다. 도시형과 농어촌에서 끓인 보리차를 각각 73.3%, 83.9%를 공급하는 것으로 나타났다. 박영주<sup>2)</sup> 는 정수기를 사용할 경우 정기적인 필터 교체 등 정수기 청소 및 소독 등에 유의해야 하며, 끓인 보리차를 사용할 경우에도 세균 번식을 방지하려면 급속 냉각 후 냉장 보관하여 급식하여야 한다고 하였다.

표 27. 음식의 배식관리

구분	전체 (N=101)	N(%)			
		운영형태별		지역유형별	
		공립 (N=77)	사립 (N=24)	도시형 (N=45)	농어촌형 (N=56)
유치원 급식실	14(13.9)	0(0.0)	12(50.0)	9(20.0)	3(5.4)
점심식사장소					
초등학교 급식실	74(73.3)	77(100.0)	0(0.0)	27(60.0)	50(89.3)
유치원 교실	13(12.9)	0(0.0)	12(50.0)	9(20.0)	3(5.4)
저울	1(1.0)	0(0.0)	1(4.2)	1(2.2)	0(0.0)
표준화된 도구	12(11.9)	8(10.4)	4(16.7)	6(13.3)	6(10.7)
배식량결정					
경험에 의해	43(42.6)	35(45.5)	8(33.3)	24(53.3)	19(33.9)
나이 및 체격	36(35.6)	28(36.4)	8(33.3)	12(26.7)	24(42.9)
자율배식	9(8.9)	6(7.8)	3(12.5)	2(4.4)	7(12.5)
유치원 영양사	5(5.0)	0(0.0)	5(20.8)	4(8.9)	1(1.8)
초등학교 영양사	77(76.2)	77(100.0)	0(0.0)	27(60.0)	50(89.3)
검식담당자					
유치원 교사	2(2.0)	0(0.0)	2(8.3)	1(2.2)	1(1.8)
조리사	7(6.9)	0(0.0)	7(29.2)	6(13.3)	1(1.8)
원장·원감	10(9.9)	0(0.0)	10(41.7)	7(15.6)	3(5.4)
끓인 보리차	80(79.2)	73(94.8)	7(29.2)	33(73.3)	47(83.9)
먹는물공급					
정수기	13(12.9)	0(0.0)	13(54.2)	9(20.0)	4(7.1)
기타	8(7.9)	4(5.2)	4(16.7)	3(6.7)	5(8.9)

## 6. 위생관리

### 1) 급식 위생관리

일정기간 보존식을 보존하고 있는 경우는 공립의 경우 100%가 매일 관리하고 있다고 응답하였고 사립의 경우 매일(87.5%), 특수한 경우에만(8.3%), 안 한다(4.2%)의 순으로 나타났다.

배식하고 남은 음식 처리하는 방법은 공·사립에서 각각 77.9%, 79.2%가 버린다고 응답했다. 이영은 외<sup>41)</sup>의 연구에서는 배식하고 남은 음식은 종사자 급식에 주로 이용하는 것으로 나타나 본 연구와 차이를 보였다.

음식물 쓰레기 처리방법은 공립의 경우 62.3%가 가축 사료 및 퇴비로 사용한다고 하였고 사립은 버린다는 경우가 66.7%로 많았다. 가축 사료 및 퇴비로 사용되는 것은 사육업자를 통해서 음식물 쓰레기를 처리하는 방법으로서 사육업자가 무상으로 가져가기 때문에 처리 비용도 줄일 수 있고, 퇴비로 재이용되므로 음식물 쓰레기 처리 방안으로 효율적이라고 생각한다.

음식을 조리하는 직원을 대상으로 위생교육을 하는 빈도는 공립의 경우 수시로 한다(81.8%)로 가장 많았으며, 사립의 경우 월 1회 하는 곳이 45.8%로 가장 높고 37.5%만이 수시로 한다고 응답하여 유의한 차이를 보였다.

식판 및 수저 등의 식기류 세척 방법은 공·사립에서 각각 70.1%, 62.5%가 수작업 세척을 한다고 하였으며 식기 세척기를 사용하는 곳은 27.3%, 사립은 33.3%를 나타내 유의한 차이는 없었다.

표 28. 운영형태에 따른 급식 위생관리

구분		전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)	N(%)
					$\chi^2$ -value
보존식 관리	매일	98(97.0)	77(100.0)	21(87.5)	9.92**
	특수한 경우	2(2.0)	0(0.0)	2(8.3)	
	안 한다	1(1.0)	0(0.0)	1(4.2)	
남은 음식 처리	버린다	79(78.2)	60(77.9)	19(79.2)	0.17
	기타	22(21.8)	17(22.1)	5(20.8)	
잔반처리	퇴비	55(54.5)	48(62.3)	7(29.2)	10.45**
	버린다	39(38.6)	23(29.9)	16(66.7)	
	기타	7(6.9)	6(7.8)	1(4.2)	
위생교육	수시	72(71.3)	63(81.8)	9(37.5)	42.21***
	주1회	10(9.9)	9(11.7)	1(4.2)	
	월1회	11(10.9)	0(0.0)	11(45.8)	
	기타	8(7.9)	5(6.5)	3(12.5)	
세척방법	수작업	69(68.3)	54(70.1)	15(62.5)	0.54
	식기세척기	29(28.7)	21(27.3)	8(33.3)	
	기타	3(3.0)	2(2.6)	1(4.2)	

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

## 2) 급식식기류의 소독관리

식기 및 주방기기 소독관리 현황을 보면 공립의 경우 식기, 수저, 물컵, 행주는 열탕소독을 많이 하고 있었고 주방기기, 냉장고는 대부분 소독제를 많이 이용하고 있었으며 도마와 칼은 소독제와 자외선소독을 많이 하고 있었다. 사립의 경우 식기, 수저, 주방기기, 행주는 열탕소독을 가장 많이 이용하고 있었고, 냉장고는 소독제를 많이 이용하고 있었다. 물컵은 열탕소독보다는 자외선 소독을 많이 이용하고 있어 컵을 겹쳐 놓으면 자외선이 쪼이는 부분만 소독되어 소독이 잘 이뤄지지 않을 우려가 있다. 오영희<sup>40)</sup>의 연구에서는 식기, 수저, 도마, 칼은 자외선소독을 하는 기관이 가장 많았고 행주는 열탕소독이 많았다. 이은파<sup>24)</sup>의 연구에서는 식기소독방법은 국공립시설에서는 자외선소독이 64.4%로 많고, 열탕소독 37.3%, 건열소독 20.3%로 나타났고, 민간시설에서는 자외선소독 50.0%, 열탕소독 43.9%로 나타났다.

표 29. 운영형태에 따른 식기 및 주방용품의 소독 방법

구분	N(%)							
	공립 (N=77)				사립 (N=24)			
소독방법	열탕	증기	소독제	자외선	열탕	증기	소독제	자외선
식기	56(72.7)	16(20.8)	2(2.6)	3(3.9)	10(41.7)	2(8.3)	4(16.7)	8(33.3)
수저	72(93.5)	3(3.9)	0(0.0)	2(2.6)	13(54.2)	2(8.3)	4(16.7)	5(20.8)
물컵	59(76.6)	2(2.6)	1(1.3)	15(19.5)	8(33.3)	2(8.3)	4(16.7)	10(41.7)
주방기기	32(41.6)	6(7.8)	34(44.2)	5(6.5)	11(45.8)	0(0.0)	4(16.7)	9(37.5)
냉장고	3(3.9)	0(0.0)	73(94.8)	1(1.3)	7(29.2)	0(0.0)	17(70.8)	0(0.0)
도마	5(6.5)	0(0.0)	35(45.5)	37(48.1)	8(33.3)	0(0.0)	5(20.8)	11(45.8)
칼	5(6.5)	0(0.0)	35(45.5)	37(48.1)	8(33.3)	1(4.2)	4(16.7)	11(45.8)
행주	60(77.9)	0(0.0)	17(22.1)	0(0.0)	18(75)	1(4.2)	3(12.5)	2(8.3)

식기의 경우 영양사는 열탕소독(69.8%)을 많이 하고 있었고, 비영양사는 열탕소독과 자외선 소독을 많이 하고 있었다. 수저는 영양사가 열탕소독(89.5%)이었고 비영양사는 열탕소독(53.5%), 자외선소독(26.7%)를 나타냈다.

주방기기의 경우 영양사는 경우 열탕소독(43%), 소독제소독(40.7%)를 많이 하고 있었고, 비영양사는 열탕소독(40.0%)과 자외선소독(40.0%)을 많이 하고 있었다. 도마의 경우 영양사는 경우 자외선소독(48.8%), 증기소독(41.9%)을 하고 있었고 비영양사는 자외선소독(48.8%), 열탕소독(33.3%)을 하고 있어 유의한 차이를 보였다.



표 30. 영양사 유무에 따른 식기 및 주방용품의 소독 방법 I

구분	영양사 (N=86)				비영양사 <sup>1)</sup> (N=15)				N(%)
	열탕	증기	소독제	자외선	열탕	증기	소독제	자외선	
식기	60(69.8)	17(19.8)	4(4.7)	5(5.8)	6(40.0)	1(6.7)	2(13.3)	6(40.0)	
수저	77(89.5)	4(4.7)	2(2.3)	3(3.5)	8(53.3)	1(6.7)	2(13.3)	4(26.7)	
물컵	61(70.9)	3(3.5)	3(3.5)	19(22.1)	6(40.0)	1(6.7)	2(13.3)	6(40.0)	
도마	8(9.3)	36(41.9)	0(0.0)	42(48.8)	5(33.3)	4(26.7)	0(0.0)	6(40.0)	
칼	8(9.3)	0(0.0)	35(40.7)	43(50.0)	5(33.3)	1(6.7)	3(20.0)	6(40.0)	
행주	68(79.1)	0(0.0)	18(20.9)	0(0.0)	10(66.7)	1(6.7)	2(13.3)	2(13.3)	

<sup>1)</sup>비영양사 : 원장, 원감, 조리사

표 31. 영양사 유무에 따른 식기 및 주방용품의 소독 방법 II

구분	영양사 (N=86)				비영양사 <sup>1)</sup> (N=15)				χ <sup>2</sup> -value
	열탕	증기	소독제	자외선	열탕	증기	소독제	자외선	
주방기기	37(43.0)	6(7.0)	35(40.7)	8(9.3)	6(40.0)	0(0.0)	3(20.0)	6(40.0)	11.2*
도마	8(9.3)	36(41.9)	0(0.0)	42(48.8)	5(33.3)	4(26.7)	0(0.0)	6(40.0)	6.6*

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

<sup>1)</sup>비영양사 : 원장, 원감, 조리사

소독횟수는 공립인 경우 도마, 칼, 행주를 사용할 때마다 소독이 100% 이뤄지고 있었고, 식기, 수저, 물컵의 경우도 거의 대부분 사용할 때마다 소독한다고 응답한 비율이 90%대로 높았고. 사립도 식기, 수저, 물컵, 도마, 칼, 행주는 사용할 때마다 소독을 대부분 하고 있어 유의한 차이는 없었다. 이은파<sup>24)</sup>의 연구에서도 식기소독횟수는 전체적으로 매일한다 79.2%로 나타나 본 연구와 비슷한 결과를 보였다.

표 32. 식기 및 주방용품의 소독횟수 1

소독횟수	N(%)			
	공립 (N=77)		사립 (N=24)	
	사용할 때마다	주 1회	사용할 때마다	주 1회
식기	76(98.7)	1(1.3)	22(91.7)	2(8.3)
수저	75(97.4)	2(2.6)	23(95.8)	1(4.2)
물컵	75(97.4)	2(2.6)	23(95.8)	1(4.2)
도마	77(100.0)	0(0.0)	22(91.7)	2(8.3)
칼	77(100.0)	0(0.0)	23(95.8)	1(4.2)
행주	77(100.0)	0(0.0)	22(91.7)	2(8.3)

주방기기 소독횟수는 공립의 경우 사용할 때마다 소독하는 경우가 89.6%로 많았고, 사립의 경우도 75.0%로 나타났다. 냉장고는 공립의 경우 사용할 때마다(48.1%), 주1회(42.8%)의 순으로 나타났고, 사립의 경우 사용할 때마다(50.0%), 월 1회(25.0%)를 나타냈다.

표 33. 식기 및 주방용품의 소독횟수 2

소독횟수	N(%)							
	공립 (N=77)				사립 (N=24)			
	사용할 때마다	주 1회	월 1회	기타	사용할 때마다	주 1회	월 1회	기타
주방기기	69(89.6)	7(9.1)	1(1.3)	0(0.0)	18(75.0)	6(25.0)	0(0.0)	0(0.0)
냉장고	37(48.1)	33(42.9)	5(6.5)	2(2.6)	12(50.0)	5(20.8)	6(25.0)	1(4.2)

### 3) HACCP 인지도 및 급식 운영시 급식시설 적합성

HACCP system 인지 여부에 대한 결과는 공립의 경우 100.0%가 들어본 적이 있었고, 사립의 경우 들어본 적이 없는 경우가 54.2%로 들어본 적이 있는 경우 (45.8%)보다 높았다. 이것은 위의 표의 위생교육 빈도의 결과와 관련이 있다고 생각한다.

표 34. 운영 형태에 따른 HACCP 인지여부

		N(%)			
구분		전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)	$\chi^2$ -value
HACCP	예	88(87.1)	77(100.0)	11(45.8)	47.86***
	아니오	13(12.9)	0(0.0)	13(54.2)	

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

급식시설의 조리설비와 기구가 급식운영에 적합하다고 인식하는 정도는 공립의 경우 매우 적합하다(19.5%), 적합하다(44.2%)로 나타났고 사립은 매우 적합하다(12.5%), 적합하다(50%)로 대체로 만족하고 있음을 알 수 있다. 적합하지 않다고 응답한 경우는 공립인 경우 14.3%이고 사립인 경우 4.2%를 나타내 차이를 보이고 있다.

표 35. 운영형태에 따른 HACCP 효율성

		Mean±SD			
구분		전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (N=24)	t-value
효율	매우 적합	18(17.8)	15(19.5)	3(12.5)	2.36
	적합	46(45.5)	34(44.2)	12(50.0)	
	조금 적합	25(24.8)	17(22.1)	8(33.3)	
	거의 적합 안 함	11(10.9)	10(13.0)	1(4.2)	
	전혀 적합 안 함	1(1.0)	1(1.3)	0(0.0)	
HACCP 효율		3.68±0.92	3.67±0.97	3.7±0.75	

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

1)매우 적합=5점, 적합=4점, 조금 적합=3점, 거의 적합안함=2점, 전혀 적합안함=1점

HACCP 인지여부는 영양사는 94.2%가 인지하고 있는 반면 비영양사는 46.7%만 인지하고 있었으며, 초등학교 영양사는 77명(100.0%)이 모두 알고 있는 반면에 유치원 영양사는 44.4%만이 HACCP을 인지하고 있어 유의한 차이를 보였다.

표 36. 영양사의 유무 및 영양사 유형에 따른 HACCP 인지여부

구분		영양사		비영양사 <sup>1)</sup> (N=15)	χ <sup>2</sup> -value	유치원		초등학교 영양사	χ <sup>2</sup> -value
		전체 (N=101)	(N=86)			영양사	영양사		
HACCP 인식여부	인지	88(87.1)	81(94.2)	7(46.7)	25.7***	4(44.4)	77(100.0)	45.41***	
	모름	13(12.9)	5(5.8)	8(53.3)		5(55.6)	0(0.0)		

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

<sup>1)</sup>비영양사 : 원장, 원감, 조리사

## 7. 시설설비관리

### 1) 급식시설의 준수사항

급식실의 세부기준을 조리장, 식품보관실 및 급식편의시설로 구분하여 적합을 1점으로, 부적합을 0점으로 해서 점수화시켰는데 조리장은 13가지 문항으로 13점 만점에 공립은 10.6점이었고 사립은 7.7점이었다. 식품보관실은 4점 만점에 공립이 3.68점, 사립이 3.54점을 나타냈고 급식·편의시설은 4점 만점에 2.98점, 사립은 2.41점을 나타냈다.

표 37. 급식시설의 세부기준

구분	문항	Mean±SD		
		전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (n=24)
조리장 <sup>1)</sup>	1) 조리장은 침수될 우려가 없고 위생적이며 쾌적한 곳에 위치하였습니까?	0.88±0.325	0.90±0.307	0.83±0.381
	2) 조리장의 소음·냄새 등으로 학습에 지장을 줍니까?	0.23±0.421	0.25±0.434	0.17±0.381
	3) 전처리실, 조리실 및 식기구세척실이 따로 분리되었습니까?	0.49±0.502	0.55±0.501	0.29±0.464
	4) 조리장은 급식설비·기구의 배치와 작업자의 동선 등을 고려하여 작업과 청결유지에 적절한 면적입니까?	0.74±0.439	0.78±0.417	0.63±0.495
	5) 내부벽은 내구성,내수성이 있는 표면이 매끈한 재질입니까?	0.83±0.376	0.83±0.377	0.83±0.381
	6) 바닥은 미끄럽지 않은 재질입니까?	0.79±0.408	0.78±0.417	0.83±0.381
	7) 바닥에 배수구 덮개가 설치되어 있고 청소가 용이합니까?	0.93±0.255	0.96±0.195	0.83±0.381
	8) 출입구와 창문에는 해충 및 쥐의 침입을 막을 수 있는 방충망 등이 설치되어 있습니까?	0.96±0.196	0.99±0.114	0.88±0.338
	9) 조리장 출입구에는 신발을 소독할 수 있는 설비를 갖추었습니까?	0.77±0.421	0.99±0.114	0.08±0.282
	10) 조리장내의 증기, 냄새 등을 신속히 배출할 수 있도록 환기시설이 설치되어 있습니까?	0.93±0.255	0.94±0.248	0.92±0.282
	11) 조리장의 조명은 220룩스(lux)이상, 검수구역은 540룩스(lux)이상의 밝기입니까?	0.89±0.313	0.94±0.248	0.75±0.442
	12) 조리장에 손세척·손소독시설이 있습니까?	0.85±0.357	1.00±0.000	0.38±0.495
	13) 조리장에 냉·난방시설이 설치되어 있습니까?	0.69±0.464	0.79±0.408	0.38±0.495
소계		9.99±2.22	10.6±1.71	7.7±2.28

<sup>1)</sup>조리장 : 13점 만점

구분	문항	Mean±SD		
		전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (n=24)
식품 보관실 <sup>2)</sup>	14) 식품과 소모품은 별도로 구분된 장소에서 보관합니까?	0.92±0.271	0.92±0.270	0.92±0.282
	15) 바닥은 물청소가 쉽고 배수가 잘 됩니까?	0.93±0.255	0.97±0.160	0.79±0.415
	16) 환기시설이나 환기창 등 통풍시설이 있습니까?	0.96±0.196	0.96±0.195	0.96±0.204
	17) 보관선반은 충분히 설치되어 있습니까?	0.84±0.367	0.83±0.377	0.88±0.338
	소계	3.65±0.59	3.68±0.54	3.54±0.72
급식 · 편의 시설 <sup>3)</sup>	18) 급식관리실은 조리장과 인접한 위치에 있습니까?	0.97±0.171	0.99±0.114	0.92±0.282
	19) 급식관리실 및 휴게실은 외부로부터 조리실과 통하지 않고 출입이 가능합니까?	0.78±0.415	0.78±0.417	0.79±0.415
	20) 조리종사자의 수에 적합하도록 필요한 옷장이 갖추어져 있습니까?	0.53±0.501	0.59±0.496	0.38±0.495
	21) 샤워시설이 갖추어져 있습니까?	0.56±0.498	0.64±0.484	0.33±0.482
	소계	2.85±0.94	2.98±0.93	2.41±0.82
합계		16.4±3.22	17.3±2.72	13.7±3.24

<sup>2)</sup>식품보관실 : 4점 만점

<sup>3)</sup>급식·편의시설 : 4점 만점

## 2) 급식설비 기구의 보유 현황

공립의 경우 가장 많이 보유하고 있는 조리관련 기구로는 가스레인지, 가스밥솥, 작업대, 검수대, 소쿠리 운반카로 90% 이상의 높은 보유율을 나타냈고, 많은 양의 야채를 단시간에 간편하고 효율적으로 전처리가 가능한 야채절단기와 구근탈피기는 10%대로 낮았다. 또한 오븐이나 김치냉장고와 같은 현대화된 기구의 보유율도 20%대로 낮음을 알 수 있다. 가스레인지, 가스밥솥, 국솥, 3조 세정대, 작업대, 소쿠리 운반카는 평균적으로 1개가 넘었는데 급식인원수가 많은 시설에서 여러 개씩 보유하고 있음을 짐작할 수 있다. 사립의 경우 가스레인지가 83.3%로 가장 보유율이 높게 나타났고 그 다음으로 국솥(79.2%)이었다. 가스레인지와 국솥은 평균적으로 1개씩 보유하고 있었으며 자동세미기와 이동식 무침기를 구비한 곳은 없었다.

배식관련기구에서는 공립의 경우 잔반처리통과 보온물통이 97.4%를 보유하고 있었고 보온배식대는 66.2%를 보유하고 있었다. 밥 운반용기나 국 운반용기는 각각 14.3%와 48.1%로 보유율이 낮은 것으로 나타났다. 보온물통은 평균 1대씩 이상을 보유하고 있는 것으로 나타났는데 먹는 물로 끓인 보리차를 제공하기 때문에 보유율이 많은 것으로 사료된다. 사립은 보온배식대가 16.7%로 낮은 보유율을 나타내 적온급식의 어려움이 많을 것으로 사료되며, 밥 운반용기는 41.7%, 국 운반용기 45.8%를 나타냈지만 평균 개수는 1개가 넘는 것으로 보아 1개 이상씩 보유하고 있는 곳이 많은 것으로 보인다.

위생관련 기구로는 공립의 경우 손소독기, 도마소독고, 자외선킵소독고, 소독발판, 유인살충등이 90% 이상의 높은 보유율을 나타냈고 손소독기나 소독발판은 평균 2대씩 이상을 보유하고 있었다. 그러나 식기세척기(29.9%)와 염소소독제조기(22.1%)의 보유율은 낮게 나타났는데 그 이유는 다른 기구에 비해 고가로 예산이 많이 들며 시설 또한 충분히 갖추어져야 설치가 가능하기 때문이라고 여겨진다. 사립의 경우 고무장갑소독기와 장화소독기를 보유하고 있는 곳은 한군데도 없었으며 손소독기, 전기식기보관고, 도마소독고, 자외선소독고 등 소독기구의 보유율이 낮아 세척과 소독이 잘 이루어지지 않아 교차오염 등의 위생적 문제를 발생시킬 가능성이 있다. 또한 소독 발판이나 에어커튼이 갖추어진 곳이 극히 없

어 외부로부터의 오염차단 예방이 미흡한 실정이다.

이혜연<sup>39)</sup>의 연구에서는 가스렌지가 100.0%, 작업대가 93.3%, 가스밥솥이 90.0%의 순으로 보유율이 높았고, 온장고와 보냉고 6.7%, 오븐이 13.3%로 보유율이 낮았다. 박선미<sup>38)</sup>는 가스렌지, 냉장고는 전체 100.0%가 보유하고 있고 작업대와 가스취반기는 88.9%, 배식대 77.8%, 식기보관고 72.2%, 식기소독기 66.7%, 정수기 44.4%, 가스국솥, 식기세척기 16.7%, 운반차 5.6%를 보유한 것으로 조사되었다.

급식관련 기구의 성능 및 용량의 현황은 공·사립 모두 구비 현황과 거의 같은 결과를 나타냈다.

표 40을 보면 조리관련 기구, 배식관련 기구, 위생관련 기구로 구분하여 성능, 용량, 사용빈도에 점수를 부여하여 각 기구별로 평균 및 표준편차를 구했다. 이에 성능을 살펴보면, 양호는 1점, 불량은 0점을 부여하여, 37점 만점에 공립은 25.4점, 사립은 11.3점으로 나타나 공립의 경우가 급식관련 기구의 성능이 좋음을 알 수 있다. 그리고 용량에서는 37점 만점에 공립은 25.4점, 사립은 11.3점이었고, 사용빈도에서도 37점 만점에 공립이 23.0점, 사립이 11.5점으로 나타나 공립의 경우가 효율적으로 급식관련 기구를 사용하고 있음을 나타냈다.

표 38. 조리관련 기구의 구비 및 성능·용량 현황

구분	N(%)									
	수량			성능			용량			
	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (n=24)	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (n=24)	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (n=24)	
조리 관련 기구	가스레인지	101(100.0)	77(100.0)	24(100.0)	101(100.0)	77(100.0)	24(100.0)	101(100.0)	77(100.0)	24(100.0)
	가스밥솥	92(91.1)	77(100)	15(62.5)	91(90.1)	76(98.7)	15(62.5)	92(91.1)	76(98.7)	15(62.5)
	국솥	95(94.1)	76(98.7)	19(79.2)	93(92.1)	74(96.1)	19(79.2)	92(91.1)	74(96.1)	18(75.0)
	만능조리기	59(58.4)	56(72.7)	3(12.5)	58(57.4)	55(71.4)	3(12.5)	58(57.4)	55(71.4)	3(12.5)
	부침기	47(46.5)	37(48.1)	10(41.7)	45(44.6)	35(45.5)	10(41.7)	47(46.5)	37(48.1)	10(41.7)
	오븐	26(25.7)	22(28.6)	4(16.7)	26(25.7)	22(28.6)	4(16.7)	25(24.8)	21(27.3)	4(16.7)
	구근탈피기	13(12.9)	12(15.6)	1(4.2)	13(12.9)	12(15.6)	1(4.2)	13(12.9)	12(15.6)	1(4.2)
	야채절단기	17(16.8)	13(16.9)	4(16.7)	14(13.9)	13(16.9)	1(4.2)	17(16.8)	13(16.9)	4(16.7)
	믹서기	72(71.3)	57(74.0)	15(62.5)	72(71.3)	57(74.0)	15(62.5)	72(71.3)	57(74.0)	15(62.5)
	자동세미기	1(1.0)	1(1.3)	0(0.0)	1(1.0)	1(1.3)	0(0.0)	1(1.0)	1(1.3)	0(0.0)
	3조 세정대	75(74.3)	70(90.9)	5(20.8)	74(73.3)	69(89.6)	5(20.8)	74(73.3)	69(89.6)	5(20.8)
	작업대	93(92.1)	76(98.7)	17(70.8)	92(91.1)	75(97.4)	17(70.8)	89(88.1)	74(96.1)	15(62.5)
	검수대	76(75.2)	73(94.8)	3(12.5)	75(74.3)	72(93.5)	3(12.5)	75(74.3)	72(93.5)	3(12.5)
	이동식무침기	27(26.7)	27(35.1)	0(0.0)	27(26.7)	27(35.1)	0(0.0)	27(26.7)	27(35.1)	0(0.0)
	소쿠리운반카	74(73.3)	72(93.5)	2(8.3)	73(72.3)	71(92.2)	2(8.3)	71(70.3)	69(89.6)	2(8.3)
	김치냉장고	29(28.7)	17(22.1)	12(50.0)	29(28.7)	17(22.1)	12(50.0)	29(28.7)	17(22.1)	12(50.0)
	평균	56.1(55.5)	47.7(61.9)	8.4(34.9)	55.3(54.7)	47.1(61.1)	8.2(34.1)	55.2(54.6)	46.9(61.0)	8.2(34.1)

표 39. 배식 및 위생관련 기구의 구비 및 성능·용량 현황

구분		수량			성능			용량			N(%)
		전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (n=24)	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (n=24)	전체 (N=101)	공립 (N=77)	사립 (n=24)	
배식 관련 기구	보온배식대	56(55.4)	52(67.5)	4(16.7)	55(54.5)	51(66.2)	4(16.7)	51(50.5)	47(61.0)	4(16.7)	
	잔반처리통	89(88.1)	75(97.4)	14(58.3)	87(86.1)	74(96.1)	13(54.2)	87(86.1)	74(96.1)	13(54.2)	
	밥 운반용기	21(20.8)	11(14.3)	10(41.7)	20(19.8)	10(13.0)	10(41.7)	21(20.8)	11(14.3)	10(41.7)	
	국 운반용기	49(48.5)	38(49.4)	11(45.8)	49(48.5)	38(49.4)	11(45.8)	49(48.5)	38(49.4)	11(45.8)	
	보온물통	90(89.1)	76(98.7)	14(58.3)	90(89.1)	76(98.7)	14(58.3)	89(88.1)	75(97.4)	14(58.3)	
	평균	61.0(60.4)	50.4(65.5)	10.6(44.2)	60.2(59.6)	49.8(64.7)	10.4(43.3)	59.4(58.8)	49.0(63.6)	10.4(43.3)	
위생 관련 기구	보존식냉동고	68(67.3)	63(81.8)	5(20.8)	68(67.3)	63(81.8)	5(20.8)	65(64.4)	60(77.9)	5(20.8)	
	식기세척기	32(31.7)	24(31.2)	8(33.3)	31(30.7)	23(29.9)	8(33.3)	31(30.7)	23(29.9)	8(33.3)	
	전기식기보관고	76(75.2)	66(85.7)	10(41.7)	73(72.3)	63(81.8)	10(41.7)	76(75.2)	66(85.7)	10(41.7)	
	다단식선반	77(76.2)	68(88.3)	9(37.5)	77(76.2)	68(88.3)	9(37.5)	69(68.3)	61(79.2)	8(33.3)	
	손소독기	85(84.2)	76(98.7)	9(37.5)	85(84.2)	76(98.7)	9(37.5)	82(81.2)	73(94.8)	9(37.5)	
	도마소독고	87(86.1)	76(98.7)	11(45.8)	87(86.1)	76(98.7)	11(45.8)	87(86.1)	76(98.7)	11(45.8)	
	자외선컵소독고	89(88.1)	75(97.4)	14(58.3)	87(86.1)	73(94.8)	14(58.3)	86(85.1)	73(94.8)	13(54.2)	
	자동호스텔	64(63.4)	60(77.9)	4(16.7)	63(62.4)	59(76.6)	4(16.7)	62(61.4)	58(75.3)	4(16.7)	
	칼도마소독조	69(68.3)	63(81.8)	6(25.0)	69(68.3)	63(81.8)	6(25.0)	68(67.3)	62(80.5)	6(25.0)	
	고무장갑소독기	43(42.6)	43(55.8)	0(0.0)	43(42.6)	43(55.8)	0(0.0)	43(42.6)	43(55.8)	0(0.0)	
	장화소독고	37(36.6)	37(48.1)	0(0.0)	37(36.6)	37(48.1)	0(0.0)	36(35.6)	36(46.8)	0(0.0)	
	소독발판	76(75.2)	75(97.4)	1(4.2)	76(75.2)	75(97.4)	1(4.2)	73(72.3)	72(93.5)	1(4.2)	
	에어커튼	65(64.4)	64(83.1)	1(4.2)	65(64.4)	64(83.1)	1(4.2)	63(62.4)	62(80.5)	1(4.2)	
	염소소독제조기	18(17.8)	17(22.1)	1(4.2)	18(17.8)	17(22.1)	1(4.2)	18(17.8)	17(22.1)	1(4.2)	
	전자저울	71(70.3)	67(87.0)	4(16.7)	71(70.3)	67(87.0)	4(16.7)	71(70.3)	67(87.0)	4(16.7)	
	유인살충등	76(75.2)	74(96.1)	2(8.3)	74(73.3)	72(93.5)	2(8.3)	74(73.3)	72(93.5)	2(8.3)	
평균	56.9(56.3)	55.0(71.4)	1.9(7.8)	56.6(56.1)	54.8(71.1)	1.9(7.8)	55.8(55.2)	53.9(70.0)	1.9(7.8)		

표 40. 급식기구의 요인별 분석

		Mean±SD		
구분		공립 (N=77)	사립 (n=24)	t-value
성능 <sup>1)</sup>	조리관련기구	9.8±1.82	5.5±2.81	8.7***
	배식관련기구	3.2±1.02	2.2±1.74	3.7***
	위생관련기구	12.3±1.92	3.5±3.00	16.8***
	전체	25.4±3.78	11.3±6.88	12.8***
용량 <sup>2)</sup>	조리관련기구	9.9±1.90	5.5±2.81	8.6***
	배식관련기구	3.2±1.02	2.2±1.74	3.7***
	위생관련기구	12.3±1.92	3.5±3.00	16.8***
	전체	25.4±3.85	11.3±6.88	12.7***
사용빈도 <sup>3)</sup>	조리관련기구	9.0±3.50	6.0±4.69	2.8**
	배식관련기구	2.9±1.38	2.0±1.88	2.3*
	위생관련기구	11.1±4.03	3.4±4.27	7.7***
	전체	23.0±8.29	11.5±9.87	5.1***

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

<sup>1)</sup>성능 : 양호 1점, 불량 0점, 만점 37점(조리관련기구 16점만점, 배식관련기구 5점만점, 위생관련기구 16점만점)

<sup>2)</sup>용량 : 충분 1점, 부족 0점, 만점 37점(조리관련기구 16점만점, 배식관련기구 5점만점, 위생관련기구 16점만점)

<sup>3)</sup>빈도 : 사용 1점, 사용안함 0점, 만점 37점(조리관련기구 16점만점, 배식관련기구 5점만점, 위생관련기구 16점만점)

## 8. 급식운영 애로사항 및 개선 방향

### 1) 유치원 급식운영의 어려운 점

유치원 급식운영에 있어서 가장 어렵다고 생각하는 부분은 공립의 경우 전문적인 급식지도 및 영양교육(50.6%)과 유아의 영양을 고려한 다양한 식단(42.9%)이 많았고, 사립의 경우 유아의 영양을 고려한 다양한 식단(58.3%), 전문적인 급식지도 및 영양교육(41.7%)이 많이 나타났다. 지역별로는 제주시에선 다양한 식단이 56.3%로 많고, 그 다음으로 급식지도 및 영양교육(46.9%)이었으며 서귀포시는 급식지도 및 영양교육(51.4%), 전담인력확충(32.4%)의 순으로 나타났다. 김혜자<sup>45)</sup>의 연구에서는 국고보조가 없어 어려움을 많이 느끼고 있었고 그 다음으로

인력부족의 어려움을 나타냈다.

표 41. 운영형태 및 지역에 따른 유치원 급식운영의 어려움

구분	전체 (N=101)	운영형태별		지역별	
		공립 (N=77)	사립 (N=24)	제주시 (N=64)	서귀포시 (N=37)
		어려움 점 <sup>1)</sup>			
급식지도 및 영양교육	49(48.5)	39(50.6)	10(41.7)	30(46.9)	19(51.4)
다양한 식단	47(46.5)	33(42.9)	14(58.3)	36(56.3)	11(29.7)
급식시설개선	20(19.8)	16(20.8)	4(16.7)	16(25.0)	4(10.8)
전담인력확충	21(20.8)	19(24.7)	2(8.3)	9(14.1)	12(32.4)
기타	6(5.9)	6(7.8)	0(0.0)	4(6.3)	2(5.4)

<sup>1)</sup>중복응답

## 2) 유치원 급식으로 인한 업무부담 정도

업무 부담에 대한 생각은 공립의 경우 약간 늘었으나 공립의 경우 바람직한 형태로 감수해야 된다가 41.9%로 많았고, 많은 일거리가 생겨서 시정되어야 한다가 33.7%이므로 유치원 급식으로 인한 업무 부담을 많이 느끼고 있는 것으로 나타났고, 사립의 경우는 별로 늘지 않았다가 41.7%로 가장 많았다. 지역별로는 제주시는 많은 일거리가 생겨서 시정되어야 한다(35.9%)가 많고, 서귀포시는 약간 늘었으나 감수해야한다(43.2%)가 많았다.

업무 부담이 늘었다고 느끼는 부분은 공립의 경우 편식습관의 교정지도가 42.9%로 가장 높고, 급식비 징수(27.3%), 기타(16.9%)순으로 나타났다. 사립의 경우는 청소, 위생처리(29.2%), 잔반처리(25.0%)가 많았다. 오영희<sup>38)</sup>의 연구에서는 예산부족의 어려움이 높게 나타났고, 잔반처리나 위생관리는 어려움이 없는 것으로 나타나 사립의 결과와 차이를 보였다. 지역별로 제주시에서는 다양한 식단(56.3%), 급식지도 및 영양교육(46.9%)이 많았고, 서귀포시는 급식지도 및 영양교육(51.4%), 전담인력 확충(32.4%)이 많았다.

표 42. 운영형태 및 지역에 따른 유치원 급식에 따른 업무부담

구분	전체	N(%)			
		운영형태별		지역별	
		공립 (N=77)	사립 (N=24)	제주시 (N=64)	서귀포시 (N=37)
업무 부담	많은 일거리가 생겨 시정되어야 한다	25(32.5)	9(37.5)	23(35.9)	11(29.7)
	약간 늘었으나 감수해야 한다	32(41.6)	5(20.8)	21(32.8)	16(43.2)
	별로 늘지 않았다	14(18.2)	10(41.7)	15(23.4)	9(24.3)
	기타	6(7.8)	0(0.0)	5(7.8)	1(2.7)
업무 부담 이유 1)	편식 교정지도	33(42.9)	2(8.3)	19(29.7)	16(43.2)
	잔반처리	9(11.7)	6(25.0)	11(17.2)	4(10.8)
	급식비징수	21(27.3)	0(0.0)	13(20.3)	8(21.6)
	청소, 위생처리등	9(11.7)	7(29.2)	14(21.9)	2(5.4)
	기타	13(16.9)	0(0.0)	8(12.5)	5(13.5)

1) 중복응답

유치원 급식업무에 대한 부담을 느끼는 정도를 영양사 유무로 비교하면 영양사는 약간 늘었으나 감수해야 된다(41.9%)로 많았고, 비영양사는 별로 늘지 않았다(60.0%)를 나타냈다. 그 중 유치원 영양사는 많은 일거리가 생겨 시정되어야 한다(44.4%), 약간 늘었으나 감수해야 된다(44.4%)로 나타났고, 초등학교 영양사는 약간 늘었으나 감수해야 된다(41.6%), 많은 일거리가 생겨 시정되어야 한다(32.5%)로 나타났다. 업무부담 이유로는 영양사는 편식교정지도(40.7%)가 많았으며 비영양사는 청소, 위생처리(26.7%)라고 하였다. 영양사 중 유치원 영양사는 잔반처리(44.4%)가 많았고 초등학교 영양사는 편식 교정지도(42.9%)가 많았다.

표 43. 영양사가 느끼는 업무부담

구분	전체	영양사 유무		전체	영양사 유형		
		영양사 (N=86)	비영양사 <sup>2)</sup> (N=15)		유치원 영양사 (N=9)	초등학교 영양사 (N=77)	
							N(%)
업무 부담	많은일거리가생겨 시정되어야한다	34(33.7)	29(33.7)	5(33.3)	29(33.7)	4(44.4)	25(32.5)
	약간늘었으나 감수해야한다	37(36.6)	36(41.9)	1(6.7)	36(41.9)	4(44.4)	32(41.6)
	별로늘지않았다	24(23.8)	15(17.4)	9(60.0)	15(17.4)	1(11.1)	14(18.2)
	기타	6(5.9)	6(7.0)	0(0.0)	6(7.0)	0(0.0)	6(7.8)
업무 부담 이유 <sup>1)</sup>	편식 교정지도	35(34.7)	35(40.7)	0(0.0)	35(40.7)	2(22.2)	33(42.9)
	잔반처리	15(14.9)	13(15.1)	2(13.3)	13(15.1)	4(44.4)	9(11.7)
	급식비징수	21(20.8)	21(24.4)	0(0.0)	21(24.4)	0(0.0)	21(27.3)
	청소, 위생처리등	16(15.8)	12(14.0)	4(26.7)	12(14.0)	3(33.3)	9(11.7)
	기타	13(12.9)	13(15.1)	0(0.0)	13(15.1)	0(0.0)	13(16.9)

<sup>1)</sup>중복응답

<sup>2)</sup>비영양사 : 원장, 원감, 조리사

### 3) 조리종사자 관리시 어려움 및 급식 개선 우선순위

조리종사자 관리 시 어려운 점은 공립의 경우 54.5%가 숙련자의 부족이라고 하였고, 결근 및 이직(23.4%), 종사자간 불화(18.2%)의 순으로 나타났으며, 사립의 경우 작업지시에 잘 따르지 않음이 54.2%로 가장 많았고 그 다음으로 숙련자의 부족(25.0%)이라고 하였다. 지역별로는 숙련자의 부족이 제주시와 서귀포시에서 각각 45.3%, 51.4%로 많이 나타났다.

유치원의 급식의 질을 높이기 위해 가장 우선시해야 되는 것으로는 공립의 경우 전문 인력 확보가 50.6%로 가장 많았고 그 다음으로 급식시설·설비의 현대화가 29.9%로 나타난 반면에 사립의 경우 급식시설·설비의 현대화가 54.2%로 가장 높았고 그 다음으로 친환경 식재료 사용(20.8%)이 많았다. 제주시에서는 급식시설·설비의 현대화가 54.2%로 많았고 서귀포시에서는 전문 인력 확보

(62.2%)가 많았다.

고은영<sup>34)</sup>은 점심의 맛과 질 제고를 위한 방안에 대해 신선한 재료 사용(42.3%)을 가장 많이 지적하였고, 다음으로 전문 조리인력 확보(34.6%), 급식기구의 현대화(19.2%)의 순으로 나타났고, 박혜숙<sup>29)</sup>연구에서도 비슷한 결과가 나왔다.

표 44. 운영형태 및 지역에 따른 조리종사자 관리 시 어려움 및 급식 개선 우선순위

구분	전체 (N=101)	운영형태별		지역별		
		공립 (N=77)	사립 (N=24)	제주시 (N=64)	서귀포시 (N=37)	
숙련자부족	48(47.5)	42(54.5)	6(25.0)	29(45.3)	19(51.4)	
종사자 관리	작업지시불이행	16(15.8)	3(3.9)	13(54.2)	11(17.2)	5(13.5)
	결근맞이직	22(21.8)	18(23.4)	4(16.7)	12(18.8)	10(27.0)
	종사자간불화	15(14.9)	14(18.2)	1(4.2)	12(18.8)	3(8.1)
급식시설현대화	36(35.6)	23(29.9)	13(54.2)	29(45.3)	7(18.9)	
우선순위	전문 인력 확보	42(41.6)	39(50.6)	3(12.5)	19(29.7)	23(62.2)
	급식비 인상	14(13.9)	11(14.3)	3(12.5)	10(15.6)	4(10.8)
	친환경식재료사용	9(8.9)	4(5.2)	5(20.8)	6(9.4)	3(8.1)

## V. 결론 및 제언

본 연구에서는 제주지역 유치원의 급식현황 분석을 통해 전반적인 급식운영 실태 및 급식운영의 개선점을 파악하여 보다 체계적인 유치원 급식운영이 이루어지도록 방향을 모색하기 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 유치원 유형에 있어서 공립유치원은 지역별로 고루 분포하나 사립유치원은 제주도 도시형에 편중되어 분포하고 있었고, 공립유치원은 1~2학급이 93.5%로 대부분이었지만 사립유치원은 5학급 이상이 50%이었으며, 공립유치원은 아동 수가 20명 이하인 곳이 61.0%로 많은 반면 사립유치원은 101명 이상인 곳이 62.5%나 되어 사립유치원이 공립유치원 보다 큰 규모로 운영되고 있음을 알 수 있다.

조사대상자의 성별은 남성이 1명, 여성이 100명으로써 유치원의 근무자가 여성 위주의 직종임을 알 수 있다. 연령은 공·사립유치원 모두 만 35세~만 39세가 대부분을 차지하였으며, 최종학력은 공립유치원은 4년제 대학졸업자가 많았고 사립유치원은 2년제 대학졸업자가 많았다. 조사대상자의 직위에 있어서 공립유치원은 영양사가 100%이나 사립유치원은 영양사가 37.5%로 사립유치원은 급식운영 전문 인력 확보의 미비함을 보이고 있었다.

2. 운영현황에 있어서 급식대상은 공·사립유치원이 모두 전체 유아를 대상으로 급식을 실시하고 있었다. 급식횟수는 공립유치원의 경우 주 5회 급식을 100%로 실시하고 사립유치원은 주 6회 급식을 운영하는 곳이 29.2%로 나타나 유의한 차이를 보였다. 조리종사자 인력현황은 공립유치원의 경우 학부모가 100% 종사하고 있는 반면 사립유치원은 학부모가 종사하는 곳은 한군데도 없었다. 이는 공립유치원은 유치원 급식인원수만이 아니라 초등학교 급식인원수까지 포함되었기 때문인 것으로 사료된다. 급식비 단가의 경우 공립유치원은 1,500~2,000원이 77.9%로 가장 많았고 사립유치원도 1,500~2,000원이 37.5%로 가장 많았지만 2,000~

2,500원도 33.3%나 차지해 공립유치원에 비해 급식비 단가가 높았다. 간식비 단가의 경우에는 공립유치원이 1000~1500원 미만인 55.8%이고 사립유치원은 500~1000원 미만인 70.8%로 공립의 단가가 높았다. 급·간식비 부담주체에 있어서 공립유치원은 교육청에서 지원을 많이 받고 있는 반면 사립유치원은 대부분 학부모가 부담하고 있는 것으로 나타났다.

3. 식단관리에서 식단 작성은 공립유치원의 경우에는 영양사가 100.0% 작성하고 있으나 사립유치원은 원장이나 원감이 45.8%, 영양사가 29.2%의 비율로 작성하고 있어 유의적인 차이가 있었다. 식단 형태는 공립유치원의 경우 대부분 단일식단이었지만, 사립유치원은 단일식단 79.2%, 복수식단 20.8%로 유의적인 차이를 보였다. 식단 작성 시 공립유치원은 영양섭취기준을 정확히 준수(49.4%)하거나 대체로 준수(48.1%)한다고 하였으며 사립유치원은 정확히 준수(12.5%), 대체로 준수(83.3%)한다고 하여 전체 유치원의 평균 96.6%가 영양섭취기준을 정확하거나 대체로 준수하는 것으로 나타났다.

4. 구매관리에서 공립유치원은 식품구매자가 100.0% 영양사인 반면 사립유치원은 조리사(50.0%), 원장이나 원감(41.7%), 영양사(8.3%)로 차이를 보였다. 식품구입방법으로는 공립유치원의 경우 계약구매가 100%였고, 사립유치원은 직접구매가 41.7%로 많아 유의적인 차이를 보였다. 가공식품의 이용 빈도를 보면 공립유치원의 경우 월 1회 이하(37.7%)가 가장 많고, 사립유치원은 2주 1회(29.2%)가 많았다.

5. 음식 생산 및 배식관리에서는 표준조리법의 사용여부는 공립유치원의 경우 늘 사용한다(70.0%)로 가장 많았고 사립유치원의 거의 사용하지 않는다(29.2%)가 많았다. 음식이 완성되어 배식될 때까지의 소요시간은 2시간 이내로 관리하여야 되는데 공립유치원의 경우 2시간 이내로 배식되는 곳은 94.9%로 높게 나타난 반면 사립유치원의 경우 79.2%를 나타내 위험요인을 내포하고 있었다. 검식 담당자는 공립유치원의 경우 초등학교 영양사가 100.0% 하고 있었지만 사립유치원은 조리사가 29.2%로 가장 많고 원장, 원감(25.0%), 유치원 영양사(16.7%) 순으로 유

형별로 차이가 있었다. 먹는 물을 공급하는 방법은 공립유치원의 경우 대부분이 끓인 보리차(94.8%)를 공급하고 있었고 사립유치원의 경우 정수기 사용이 54.2%로 가장 많았다.

6. 위생관리에서는 공립유치원에서는 보존식을 100.0%가 매일 관리하고 있었고 사립유치원인 경우 87.5%만 매일 관리를 하고 있었으며 음식을 조리하는 직원을 대상으로 위생교육을 하는 빈도는 공립유치원의 경우 수시로 한다(81.8%)로 가장 많았으며, 사립유치원의 경우 월 1회 하는 곳이 45.8%로 가장 많았다.

HACCP 인지 여부는 공립유치원의 경우 100.0%가 인지하고 있었지만 사립유치원은 절반도 안 되는 45.8%만 인지하고 있었다.

7. 시설설비관리에서는 급식실의 세부기준을 점수화하였는데 조리장의 경우 13점 만점에 공립유치원은 10.6점, 사립유치원은 7.7점이고 식품보관실은 4점 만점에 공립유치원이 3.68점, 사립유치원은 3.54점이며, 급식·편의시설은 4점 만점에 공립유치원이 2.98점, 사립유치원이 2.41점으로 공립유치원의 점수가 높게 나타났다. 보유하고 있는 급식기구는 총 37종을 조사하였는데 공립유치원은 77곳 중 평균갯수가 53.1개이고 사립유치원은 24곳 중 평균갯수가 7.4개로 나타났다.

8. 급식운영 애로사항 및 개선 방향에서는 유치원 급식운영에 있어서 가장 어렵다고 생각하는 부분은 공립유치원의 경우 전문적인 급식지도 및 영양교육(50.6%)과 유아의 영양을 고려한 다양한 식단(42.9%)이 많았고, 사립유치원의 경우 유아의 영양을 고려한 다양한 식단(58.3%)과 전문적인 급식지도 및 영양교육(41.7%)이 많이 나타났다. 유치원의 급식의 질을 높이기 위해 가장 우선시해야 된다는 내용은 공립유치원의 경우 전문 인력의 확보가 50.6%로 가장 많은 반면 사립유치원의 경우 시설·설비의 현대화가 54.2%로 가장 높았다.

본 연구결과를 근거로 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

1. 공립유치원의 경우 초등학교 급식과 병행하여 실시되고 있으므로 유아의 특성을 고려한 편식 교정 및 식사지도의 교육의 장으로 활용할 수 있는 방안을 모색해야 할 것으로 사료된다.

2. 사립유치원의 경우 각종 시설설비가 현저히 부족한 것으로 나타났으므로 시설운영에 있어 현대화 시설 및 기기 확충 등을 위해 정부지원의 예산확보 및 해당기관의 적극적인 지원이 필요하다.

3. 전문 인력에 의한 효율적인 유치원 급식운영을 위해 유아교육법에 급식 전담 직원(영양사, 조리사 등)의 배치기준이 마련되어야 한다.



## 참고문헌

- 1) 남향수. 보육시설의 급식관리 운영실태 및 개선방안. 청주대학교 사회복지·행정대학원, 2006
- 2) 박영주. 영유아보육시설의 조리실 시설 현황 및 조리실 시설모델 개발. 연세대학교 생활환경대학원 석사학위논문, 2003
- 3) 김지숙. 유치원에서의 유아의 식사행동과 교사의 급식지도. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문, 2003
- 4) 김지영. 동작구 보육시설의 급식운영실태 조사. 단국대학교 정보통신대학원 석사학위논문, 2008
- 5) 한국교육개발원. 유치원 급식 실태조사 및 효율적 급식 운영 방안 연구, 2002
- 6) 이영미. 유아교육기관에서의 급식관리 실태에 대한 교사 및 학부모의 인식 연구. 대한지역사회영양학회지 10(5) : 654~667, 2005
- 7) 장혜자, 박영주, 고은선. 영유아 보육시설의 급식 관리 실태 및 개선방안. 대한영양사협회 학술지 14(3):229~242, 2008
- 8) Darke MA. Menu evloution ; Nutrient intake of young children, Journal of Nutrition Education, 24(3):145~148, 1992
- 9) Davis SS, Bassler EM, Anderson JV, Fryer HC. A nutrition education program for preschool children, Journal of Nutrition Education, 15(1):4~5, 1983
- 10) 김정자. 영유아 보육의 새로운 추세와 과제. 한국영유아보육사업의 장기발전 방안. 한국영유아보육학회, 1994
- 11) 최명순. 유아의 음식기호에 대한 교사와 자모의 인식비교(원주지역 유치원을 중심으로). 조선대학교 대학원 석사학위논문, 2000
- 12) 장명립, 김양분. 유치원 급식 운영 실태 조사 및 요구 분석 연구. 유아교육연구 23(3),261~284, 2003
- 13) 김계자. 영유아건강 및 영양교육의 이론과 요리활동의 실제. 동문사, 2001
- 14) 정연강·조정순. 유아영양과 건강. 서울 : 양서원, 1998

- 15) 덕성여자대학교 부속유치원. 유아영양과 요리활동. 창지사, 1997
- 16) 이선례. 공립 유치원 교사의 급식지도 실태와 이에 관한 학부모의 인식. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문, 2008
- 17) 정미라, 배소연, 이기완, 이영미. 유아들의 간식·중식 식단 계획. 한국어린이육영회, 1997
- 18) 교육인적자원부. 유치원 급식 현황, 2006
- 19) 교육과학기술부. 유치원 급식실시 현황, 2008
- 20) 교육과학기술부. 유아교육법시행규칙(교육인적자원부령 제907호), 2007
- 21) 김은희. 유치원의 점심 급식 운영에 따른 식습관 지도에 관한 연구. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문, 2004
- 22) 우윤숙. 공립유치원의 종일반 운영에 대한 부모와 교사의 요구조사. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문, 1997
- 23) 교육인적자원부. 유치원 급식 운영관리 지침서, 2007
- 24) 이은파. 전북지역 보육시설의 시설유형에 따른 급식운영관리 실태 조사. 전북대학교 교육대학원 석사학위논문, 2008
- 25) 김경희, 정미숙, 박성미, 박혜숙. 영유아 영양관리 및 식생활 지도. 서울 : 양서원, 1997
- 26) 김애순. 유치원 급식에 대한 교사·학부모의 요구 조사 및 분석. 건국대학교 교육대학원 석사학위논문, 1999
- 27) 신진경. 유치원 급식의 실태 및 급식에 대한 교사의 인식 조사. 천안대학교 사회복지대학원 석사학위논문, 2001
- 28) 이성희, 이명희, 엄정애, 김정현. 유아교육기관 유형에 따른 급식 관리 운영 분석. 한국영유아보육학 제 24집, 2003
- 29) 박혜숙. 기관별 유치원 급식의 실태 및 교사인식에 대한 연구. 군산대학교 교육대학원 석사학위논문, 2004
- 30) 광동경, 이영미, 이경은. 효율적인 유치원 급식운영 시스템 구축방안 연구. 경기도교육청 정책 연구과제 보고서, 2006
- 31) 이영미, 오유진. 유아교육기관의 급식에 대한 학부모의 태도 및 인식조사. 대한지역사회영양학회지 10(2), 141~150, 2005

- 32) 이주영. 충북지역 유치원의 교사 및 학부모 대상 급식품질 평가. 충북대학교 대학원 식품영양학과 식품영양학전공. 생활과학석사학위논문, 2009
- 33) 한인숙. 유치원의 간식 및 급식운영 실태조사. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문, 2000
- 34) 고은영. 유치원 중일반의 간식 및 점심급식 실태조사. 덕성여자대학교 교육대학원 석사학위논문, 2001
- 35) 임지희. 대전지역 유치원 중일반, 반일반 유아와 이들 어머니의 식생활 비교 연구. 중부대학교 일반대학원 석사학위논문, 2004
- 36) 정혜경, 김종연. 아동복지시설의 급식운영 실태조사. 한국식생활문화학회지 제2권 제4호 pp401~109, 1997
- 37) 박선미. 경북 북부지역 보육시설의 급식운영 및 영양소 섭취 실태. 상주대학교 산업대학원 식품영양학과 석사학위논문, 2003
- 38) 오영희. 가정보육시설의 급식 서비스 현황 및 개선방안 연구. 중앙대학교 사회개발대학원 석사학위논문, 2008
- 39) 이해연. 대구·경북지역 영유아 급식소의 위생수준 평가. 대구대학교 대학원 식품영양학과 이학석사 학위논문, 2008
- 40) 이미숙, 이재연, 윤선화. 보육시설 급식운영관리 실태 조사. 대한지역사회영양학회지 11(2) : 229~239, 2006
- 41) 이영은, 김향숙. 전북지역 영유아 보육시설의 급식관리 실태평가. 한국생활과학회지 7(1), 1998
- 42) 조미숙. 영유아 보육시설의 급식운영 실태 조사. 대한영양학회지 13(1), 1998
- 43) 이영미, 오유진. 유아교육기관의 급식 운영실태와 유아의 식사 섭취량 조사. 한국영양학회지 38(3), 232~241, 2005
- 44) 오영희. 가정보육시설의 급식 서비스 현황 및 개선방안 연구. 중앙대학교 사회개발대학원 석사학위논문, 2008
- 45) 김혜자. 유아교육기관의 급식실태 및 개선방안에 관한 연구. 중부대학교 교육대학원 석사학위논문, 2003

## 부록

--	--	--	--

### 제주지역 유치원 급식운영 실태 조사

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 설문에 응해 주셔서 감사합니다.

본 조사는 영양(교)사 및 급식담당자를 대상으로 급식운영 및 영양교육의 실태를 파악함으로써 유치원급식운영 현황과 문제점 개선방안을 모색하기 위한 기초자료를 제공하고자 실시하게 되었습니다.

모든 응답은 통계 처리되어 학문적인 목적 이외에는 일체 사용되지 않을 것이며, 응답자의 개인적인 내용이 별도로 평가되지는 않습니다.

선생님께서 성의 있게 기입해 주신 내용들은 귀중한 연구 자료로 활용되어질 것입니다.

각 문항을 읽으시고, 한 문항도 빠짐없이 솔직하게 응답해 주시기 부탁드립니다. 대단히 감사합니다.

2008년 9월

제주대학교 교육대학원 영양교육 전공

- ◆ 지도교수 : 채 인 숙
- ◆ 연구원 : 고 은 정
- ◆ 연락처 : (690-756) 제주특별자치도 제주시 제주대학로 66 제주대학교  
고은정 ☎ 011-698-0160 E-mail : waittingyou@hanmail.net

I. 다음은 유치원의 현황에 관한 내용입니다. 해당되는 번호에 √표 하여 주십시오.

1. 귀 유치원의 설립유형은?

- ① 공립유치원( )                      ② 사립유치원( )

2. 귀 유치원의 유형은?

- ① 제주시 도시형( )    ② 제주시 농어촌형( )    ③ 제주시 도서벽지형( )  
④ 서귀포시 도시형( )    ⑤ 서귀포시 농어촌형( )    ⑥ 서귀포시 도서벽지형( )

3. 귀 유치원의 수업 운영 형태는?

- ① 반일제-3시간 이상( )    ② 시간 연장제-5시간 이상( )  
③ 종일제-8시간 이상( )    ④ Edu-Care-12시간 이내의 교육, 보육 통합( )

4. 귀 유치원 아동의 연령대는?

- ① 만 3세-만 6세( )    ② 만 4세-만 6세( )    ③ 만 5세-만 6세( )

5. 귀 유치원의 전체 학급수는?

- ① 1 - 2학급( )    ② 3 - 4학급( )    ③ 4 - 5학급( )    ④ 6학급 이상( )

6. 귀 유치원의 전체 아동수는?

- ① 20명 이하( )    ② 21-50명 이하( )    ③ 51-100명 이하( )  
④ 101-150명 이하( )    ⑤ 151 -200명 이상( )

II. 다음은 일반사항에 관한 내용입니다. 해당되는 번호에 √표 하여 주십시오.

1. 성별?

- ① 남( )                      ② 여( )

2. 연령?

- ① 25세 미만( )    ② 만 25세 - 만 29세( )    ③ 만 30세 - 만34세( )  
④ 만 35세 - 만 40세( )    ⑤ 만 41세 - 만 50세( )    ⑥ 만 51세 이상( )

3. 결혼여부?

- ① 기혼( )                      ② 미혼( )                      ③ 기타( )

4. 최종학력?

- ① 2년제 대학졸( )      ② 4년제 대학졸( )      ③ 석사 이상( )

5. 직위(임용형태)?

- ① 유치원 영양사( )      ② 초등학교 영양교사( )  
③ 초등학교 영양사-식품위생직( )      ④ 초등학교 영양사(학교회계직)( )  
⑤ 조리사( )      ⑥ 원장이나 원감( )  
⑦ 기타( )

6. 경력?

- ① 1 - 5년 미만( )      ② 5 - 10년 미만( )      ③ 10 - 15년 미만( )  
④ 15 - 20년 미만( )      ⑤ 20년 이상( )

7. 영양교사 임용고시 자격 취득 경로?

- ① 비학위 양성과정 이수( )      ② 교육대학원 석사과정 이수( )  
③ 학부과정의 교직 이수( )      ④ 교육대학원 재학( )  
⑤ 이수하지 않음( )      ⑥ 기타( )

III. 다음은 급식 운영 현황에 관한 질문입니다. 해당되는 번호에 V표 하여 주십시오.

1. 급식 대상은 어떻게 됩니까?

- ① 전체 유아 실시( )      ② 시간 연장제만 실시( )  
③ 종일제만 실시( )      ④ 기타( )

2. 급식은 일주일에 몇 회 실시하고 계십니까?

- ① 주 5회(월-금)( )      ② 주 6회(월-토)( )      ③ 주 \_\_회 ( )

3. 토요일에도 급식을 하고 있다면 급식 대상은 어떻게 됩니까?

- ① 전체 유아 실시( )      ② 시간 연장제 유아만 대상으로( )  
③ 종일제만 실시( )      ④ 기타( )

4. 가정통신문 등을 통해 식단 및 급식의 정보를 공개하십니까?

- ① 적극 공개한다( )      ② 공개한다( )  
③ 가끔 공개한다( )      ④ 거의 공개하지 않는다( )  
⑤ 전혀 공개하지 않는다( )

5. 귀 유치원에서 제공하고 있는 급식 정보에 해당하는 사항을 모두 표기하여 주십시오.  
 ① 급식 메뉴( ) ② 영양 정보(열량 등)( ) ③ 원산지 표시( )  
 ④ 친환경식품 여부( ) ⑤ 기타(\_\_\_\_\_)
6. 급식(메뉴 및 식재료 사용)에 대한 학부모들의 관심은 어느 정도라고 생각하십니까?  
 ① 매우 높다( ) ② 높다( ) ③ 보통이다( )  
 ④ 낮다( ) ⑤ 매우 낮다( )
7. 급식업무 종사자 현황입니다. 해당되는 사항에 인원수를 기록하여 주십시오.  
 ① 위생원( 명) ② 조리사( 명) ③ 조리장( 명)  
 ④ 조리보조원( 명) ⑤ 학부모( 명) ⑥ 기타( 명)
8. 현재의 조리작업인원이 적당하다고 생각하십니까?  
 ① 적당하다( ) ② 작업량에 비해 많다( ) ③ 작업량에 비해 적다( )
9. 귀 유치원의 현재 1인 1식당 급식비 단가(간식비 제외)는 어느 정도입니까?  
 ① 1,000원-1,500원( ) ② 1,500원-2,000원( ) ③ 2,000원-2,500원( )  
 ④ 2,500원-3,000원( ) ⑤ 3,000원 이상( )
10. 급식경비(간식비 제외)의 부담은? (해당되는 사항에 모두 표기하여 주십시오.)  
 ① 학교설립경영자( ) ② 학부모 부담( ) ③ 정부 지원( )  
 ④ 교육청 지원( ) ⑤ 지방자치단체 지원( ) ⑥ 기타( )
11. 귀 유치원의 현재 1인 1식당 간식비 단가는 어느 정도입니까?  
 ① 500원-1,000원( ) ② 1,000원-1,500원( ) ③ 1,500원-2,000원( )  
 ④ 2,000원-2,500원( ) ⑤ 잘 모르겠다( )
12. 간식비의 부담은? (해당되는 사항에 모두 표기하여 주십시오.)  
 ① 학교설립경영자( ) ② 학부모 부담( ) ③ 정부 지원( )  
 ④ 시·도교육청 지원( ) ⑤ 지방자치단체 지원( ) ⑥ 기타( )

**IV. 다음은 식단관리에 관한 질문입니다. 해당되는 번호에 V표 하여 주십시오.**

1. 식단 작성은 누가 하고 있습니까?  
 ① 유치원 영양사( ) ② 초등학교 영양사( ) ③ 다른 기관(보건소 등)의 영양사( )  
 ④ 유치원 교사( ) ⑤ 조리사( ) ⑥ 원장이나 원감( ) ⑦ 기타(\_\_\_\_\_)

2. 식단 작성시 주로 어떤 자료를 참고하십니까?

- ① 과거의 식단표( ) ② 유아들과의 정보교환( ) ③ 신문정보( )  
④ 요리책 및 잡지( ) ⑤ 인터넷( ) ⑥ 기타(\_\_\_\_\_)

3. 식단 작성시 중요하게 생각하는 사항에 모두 표기하여 주십시오.

- ① 유아의 영양섭취기준( ) ② 유아의 기호도( ) ③ 조리방법과 시간( )  
④ 계절식품의 활용( ) ⑤ 예산( ) ⑥ 조리인력 및 조리기기( )  
⑦ 기타(\_\_\_\_\_)

4. 식단의 형태는 무엇입니까?

- ① 단일식단( ) ② 복수식단( )

5. 식단은 얼마나 자주 작성하십니까?

- ① 주 1회( ) ② 2주 1회( ) ③ 월 1회( )  
④ 계절별 1회( ) ⑤ 기타( )

6. 식단 작성시 유아들의 영양섭취기준을 얼마나 준수하십니까?

- ① 정확히 준수한다( ) ② 대체로 준수한다( ) ③ 조금 준수한다( )  
④ 거의 준수하지 않는다( ) ⑤ 전혀 준수하지 않는다( )

7. 유아들에게 제공되는 간식 및 급식 종류입니다. 어디에 해당됩니까?

- ① 아침 간식( ) ② 아침 간식+점심( ) ③ 아침간식+점심+오후간식( )  
④ 오후 간식( ) ⑤ 저녁 제공( ) ⑥ 기타(\_\_\_\_\_)

V. 다음은 식품 구매관리에 관한 질문입니다. 해당되는 번호에 √표 하여 주십시오.

1. 식품 구입은 누가 하십니까?

- ① 유치원 영양사( ) ② 초등학교 영양사( ) ③ 다른 기관(보건소 등)의 영양사( )  
④ 유치원 교사( ) ⑤ 조리사( ) ⑥ 원장이나 원감 ⑦ 기타(\_\_\_\_\_)

2. 식품구입은 어떤 방법으로 하십니까?

- ① 경쟁 입찰( ) ② 계약(주문, 배달)구입( )  
③ 시장이나 마트에 가서 직접 구매( ) ④ 기타(\_\_\_\_\_)

3. 주요 식재료들의 식품별 구매횟수, 구매처, 구매방법을 해당사항에 √ 표를 해 주십시오.

		곡류	곡류 가공품	육류	육류 가공품	가금류	생선및 조개류	과일및 야채류	우유및 유제품	양념류
구 매 횟 수	매일									
	주 1회									
	주 2회이상									
	월 1회									
	수시로									
기타										
구 매 처	소매시장									
	도매시장									
	중간상인									
	마트									
	생산지									
구 매 방 법	직접구매									
	계약구매									

4. 가공식품은 어느 정도 이용하십니까?

- ① 매일( )    ② 주 2회( )    ③ 주 1회( )  
 ④ 2주 1회( )    ⑤ 월 1회 이하( )    ⑥ 전혀 이용하지 않는다( )

5. 가공식품을 이용하는 이유 중 해당되는 항목에 모두 표기하여 주십시오.

- ① 원가절감( )    ② 시간절약( )    ③ 노동력절약( )  
 ④ 아동이 선호하므로( )    ⑤ 조리능력의 부족( )    ⑥ 기타( )

6. 친환경 식재료는 어느 정도 이용하십니까?

- ① 매일( )    ② 주 2회( )    ③ 주 1회( )  
 ④ 2주 1회( )    ⑤ 월 1회 이하( )    ⑥ 전혀 이용하지 않는다( )

VI. 다음은 음식 생산 및 배식관리에 관한 질문입니다. 해당되는 번호에 √ 표 하여 주십시오.

1. 제공하는 식품재료의 양, 총 생산량, 음식 만드는 방법 등을 기록한 표준조리법을 사용하십니까?

- ① 늘 사용한다( )    ② 자주 사용한다( )    ③ 가끔 사용한다( )  
 ④ 거의 사용하지 않는다( )    ⑤ 전혀 사용하지 않는다( )

2. 음식이 완성되고 배식까지의 소요시간은 얼마입니까?

- ① 30분 미만( )    ② 30분 - 1시간 미만( )  
 ③ 1시간 - 2시간 미만( )    ④ 2시간 이상( )

3. 배식 시 까지 음식의 온도를 유지하기 위하여 어떤 방법으로 하고 계십니까?  
 ① 보온고나 보냉고를 사용( )      ② 받드에 넣어 뚜껑을 덮음( )  
 ③ 계속 가열하여 제공( )      ④ 특별한 방법을 사용하지 않음( )  
 ⑤ 기타(\_\_\_\_\_)
4. 유아들이 점심식사를 하는 장소는 어디입니까?  
 ① 유치원 급식실( )      ② 초등학교 급식실( )  
 ③ 유치원 교실( )      ④ 기타(\_\_\_\_\_)
5. 배식하는 1인분의 양을 어떻게 결정하십니까?  
 ① 저울을 사용한다( )      ② 표준화된 도구를 이용해 정량씩 배식한다( )  
 ③ 경험에 의하여 어림짐작해서 준다( )      ④ 나이 및 체격 등에 따라 다르게 준다( )  
 ⑤ 정해놓은 양 없이 먹고 싶은 만큼 준다( )      ⑥ 기타(\_\_\_\_\_)
6. 검식 담당자는 누구입니까?  
 ① 유치원 영양사( )      ② 초등학교 영양사( )      ③ 다른 기관(보건소 등)의 영양사( )  
 ④ 유치원 교사( )      ⑤ 조리사( )      ⑥ 원장이나 원감      ⑦ 기타(\_\_\_\_\_)
7. 먹는 물은 어떤 방법으로 공급되어지고 있습니까?  
 ① 끓인 보리차( )      ② 생수( )      ③ 정수기( )      ④ 기타(\_\_\_\_\_)

**Ⅶ. 다음은 위생 및 시설설비관리에 대한 사항입니다. 해당되는 번호에 V표 하여 주십시오.**

1. 보존식 관리는 하고 계십니까?  
 ① 매일 한다( )      ② 특수한 경우에만 한다( )      ③ 안 한다( )
2. 배식하고 남은 음식은 어떻게 처리하십니까?  
 ① 버린다( )      ② 직원들에게 급식한다( )  
 ③ 냉장 보관 후 다음에 재급식한다( )      ④ 기타(\_\_\_\_\_)
3. 음식물 쓰레기는 어떤 방법으로 처리하고 있습니까?  
 ① 가축사료 및 퇴비로 사용한다( )      ② 버린다( )  
 ③ 기타(\_\_\_\_\_)



Ⅷ. 다음은 급식시설의 세부기준 및 설비기구의 구비 현황에 관한 질문입니다.

1. 급식시설의 세부기준 (해당되는 번호에 √표 하여 주십시오)

설비 구분	문 항	예	아니오	잘 모르겠다
조리장	1) 조리장은 침수될 우려가 없고 위생적이며 쾌적한 곳에 위치하였습니까?			
	2) 조리장의 소음·냄새 등으로 학습에 지장을 줍니까?			
	3) 전처리실, 조리실 및 식기구세척실이 따로 분리되었습니까?			
	4) 조리장은 급식설비·기구의 배치와 작업자의 동선 등을 고려하여 작업과 청결유지에 적합한 면적입니까?			
	5) 내부벽은 내구성, 내수성이 있는 표면이 매끈한 재질입니까?			
	6) 바닥은 미끄럽지 않은 재질입니까?			
	7) 바닥에 배수구 덮개가 설치되어 있고 청소가 용이합니까?			
	8) 출입구와 창문에는 해충 및 쥐의 침입을 막을 수 있는 방충망 등이 설치되어 있습니까?			
	9) 조리장 출입구에는 신발을 소독할 수 있는 설비를 갖추었습니까?			
	10) 조리장내의 증기, 냄새 등을 신속히 배출할 수 있도록 환기시설이 설치되어 있습니까?			
	11) 조리장의 조명은 220룩스(1x)이상, 검수구역은 540룩스(1x)이상의 밝기입니까?			
	12) 조리장에 손세척·손소독시설이 있습니까?			
	13) 조리장에 냉·난방시설이 설치되어 있습니까?			
식품 보관실	14) 식품과 소모품은 별도로 구분된 장소에서 보관합니까?			
	15) 바닥은 물청소가 쉽고 배수가 잘 됩니까?			
	16) 환기시설이나 환기창 등 통풍시설이 있습니까?			
급식 관리실 · 편의 시설	17) 보관선반은 충분히 설치되어 있습니까?			
	18) 급식관리실은 조리장과 인접한 위치에 있습니까?			
	19) 급식관리실 및 휴게실은 외부로부터 조리실과 통하지 않고 출입이 가능합니까?			
	20) 조리종사자의 수에 따라 필요한 옷장이 갖추어져 있습니까?			
	21) 샤워시설이 갖추어져 있습니까?			

2. 설비기구의 구비 현황 (수량은 숫자로 적어주시고, 성능, 용량, 사용빈도 및 필요성은 해당되는 번호에 √표 하여 주십시오)

기구 구분	품목	수량	성능		용량		사용빈도		구비하고 있지 않으나 필요함
			양호	불량	충분	부족	사용한다	사용 안한다	
조리 설비 기구	가스레인지								
	가스밥솥								
	국솥								
	만능조리기								
	부침기								
	오븐								
	구근탈피기								
	야채절단기								
	믹서기								
	자동세미기(자동씻기)								
	3조 세정대								
	작업대								
	검수대								
	이동식무침기								
	소쿠리운반카								
김치냉장고									
위생 설비 기구	보존식냉동고								
	식기세척기								
	전기식기보관고								
	다단식선반								
	손소독기								
	자외선도마소독고								
	자외선컵소독고								
	자동호스릴								
	칼도마소독조								
	고무장갑소독기								
	장화소독고								
	소독발판								
	에어커튼								
	염소소독제조기								
전자저울									
유인살충등									
배식 기구	보온배식대								
	잔반처리통								
	밥 운반용기								
	국 운반용기								
	주전자 또는 보온물통								

IX. 다음은 급식운영 애로사항 및 개선 방향에 관한 문항입니다. 해당되는 번호에 √표 하여 주십시오.

1. 유치원 급식운영에 있어서 가장 어려운 점입니다. 해당되는 항목에 모두 표기하여 주십시오.

- ① 전문적인 급식지도 및 영양교육(     )   ② 유아의 영양을 고려한 다양한 식단(     )  
 ③ 급식시설 개선(     )                      ④ 전담인력 확충(     )  
 ⑤ 기타(\_\_\_\_\_)

2. 유치원 급식으로 인한 업무부담에 대해 어떻게 생각하십니까?

- ① 많은 일거리가 생겨서 시정되어야 한다(     )  
 ② 약간 늘었으나 바람직한 형태로 감수해야 한다(     )  
 ③ 별로 늘지 않았다(     )  
 ④ 기타(\_\_\_\_\_)

3. 만약 업무부담이 늘었다면(①과 ②에 답하신 분) 그 이유 중 해당되는 항목에 모두 표기하여 주십시오.

- ① 편식 습관의 교정 지도(     )                      ② 잔반 처리(     )  
 ③ 청소 및 위생처리 등 뒷정리                      ④ 급식비 징수(     )  
 ⑤ 기타(\_\_\_\_\_)

4. 조리종사자 관리 시 가장 어려운 점은 무엇입니까?

- ① 숙련자의 부족(     )                              ② 작업지시에 잘 따르지 않음(     )  
 ③ 결근 및 이직의 빈번함(     )                      ④ 종사자들간의 불화(     )  
 ⑤ 기타(\_\_\_\_\_)

5. 유치원 급식의 질을 높이기 위해서 어떤 것이 가장 우선해야 된다고 생각하십니까?

- ① 시설·설비의 현대화(     )                      ② 전문 인력의 확보(     )  
 ③ 급식비 인상(     )                                  ④ 친환경 식재료 사용(     )  
 ⑤ 기타(\_\_\_\_\_)

## ABSTRACT

# An analysis of Foodservice Management Practices of Public and Private Kindergarten in Jeju

Eun-Jeong Ko

Department of Nutrition Education, Graduate School of Education  
Cheju National University, Korea

The purpose of this study was to investigate and analyze the foodservice management practices of public and private kindergartens in order to offer basic data necessary for desirable ways to operate foodservices. So, this study investigated the actuality, targeting at 110 kindergartens, public and private, located at Jeju province, performed statistical disposal with SPSS Win 12.0, analyzed descriptive analysis about all of the items, and verified significance between respective factors with Crosstabulation Analysis and t-test.

The summary of the result was as followings.

First, public kindergartens were distributed evenly at regions. But, private kindergartens were mostly located at urban-type regions(70.8%). Public kindergartens were operated by 1~2 classes(76.2%) and less than 50 children (69.3%), but private kindergartens by more than 5 classes(50.0%) and more than 100 children(62.5%), high ratio.

Second, 29.2% of private kindergartens offered foodservices on Saturday and its unit price was higher than that of public kindergartens. Public kindergartens were assisted in foodservice expenses a lot by education office(42.9%), but private kindergartens mostly by parents(87.5%).

Third, dietitian made a menu in all of the public kindergartens, but head or vice-head(45.7%) in private kindergartens, highest ratio. As for the most important items in making a menu, all of the public kindergartens and private kindergartens placed more emphasis on nutrition intake(88.3%, 95.0% respectively) than any other items. As for observing nutrition standard at the time of making a menu, 49.4% of public kindergartens and 12.5% of private kindergartens observed it surely.

Fourth, dietitian took charge of food purchase in all of the public kindergartens, but cook(50%), or head and vice-head(41.7%) in private kindergartens. Public kindergartens purchased food by 100% contract, but private kindergartens by direct purchase(41%). As for use frequency of eco-friendly food materials, public kindergartens used it less than one time a month(28.6%), every day(27.3%), and two times a week(13.0%) in order, and never(14.3%). Private kindergartens two times a week(33.3%), one time two weeks(33.3%), and one time a week(25.0%) in order, but there was no private kindergarten which didn't use it.

Fifth, most of public kindergartens observed standard cooking methods(87.0%) and time spent in from cooking to meal distribution(94.9%). 29.2% of private kindergartens didn't apply to standard cooking methods and 20.8% didn't observe the time spent in from cooking to meal distribution. 100% of public kindergartens used elementary school classrooms for lunch, but 50.0% of private kindergartens used food service rooms.

Sixth, as for the frequency of hygiene education, targeting at cooks, public kindergartens performed the education frequently(81.8%), and private kindergartens about one time a month(45.8%), high ratio. As for the recognition of HACCP, 100% of public kindergartens recognized HACCP, but only 45.8% of private kindergarten objects recognized it.

Seventh, this study rated the detail standard 21 items related with foodservice room facilities, suitable 1, unsuitable 0, total 21 points. Public

kindergartens acquired 17.26 and private kindergartens acquired 13.65. As for preparation of foodservice implements, this study investigated total 37 kinds. Public kindergartens prepared average 53.1EA, and private kindergartens prepared 7.4 EA.

Eighth, as for the most difficult task in operating kindergarten food services, public kindergartens responded it to be special foodservice instruction and nutrition education(50.6%), and public kindergartens to be various menu considering on children nutrition(58.3%), highest. As for the way to improve kindergarten foodservice quality, public kindergartens responded it to be securing specialist personnel(50.6%), and private kindergartens to be modernization of facilities(54.2%), higher.

The summarized results suggest as followings. Public kindergartens offer foodservices together with elementary schools side by side. It brings about load on dietitians(teachers). and it also brings about non-systematic meal service system, considering on children's specific characteristics. Private kindergartens are very lack of meal service facilities and personnel, too. So, all of the public kindergartens and private kindergartens must find a way to improve systematic and reasonable kindergarten foodservice operation.