



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 지역아동센터
급식운영실태 조사

濟州大學校 教育大學院

營養教育專攻

趙 안 나

2016年 8月



제주지역 지역아동센터 급식운영실태 조사




指導教授 蔡仁淑

趙안나

이 論文을 教育學 碩士學位 論文으로 提出함.

2016 年 6 月

趙안나의 教育學 碩士學位 論文으로 認准함.

審査委員長 고양숙 
委 員 신동범 
委 員 채인숙 

濟州大學校 教育大學院

2016 年 6 月

Foodservice Management Practices of Community Child Centers in Jeju

An na Jo

(Supervised by professor In-Sook Chae)

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

2016. 8

DEPARTMENT OF NUTRITION EDUCATION
GRADUATE SCHOOL OF EDUCATION
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

목 차	i
표 목 차	iii
그림 목 차	v
국문요약	vi
I. 서론	1
II. 이론적 배경	3
1. 지역아동센터의 개념 및 현황	3
2. 지역아동센터 급식 현황	5
III. 연구 내용 및 방법	9
1. 조사 대상 및 기간	9
2. 조사내용 및 방법	9
1) 일반적인 사항	9
2) 급식관리 현황	9
3) 식단 관리	10
4) 식재료 관리	10
5) 음식 생산 및 배식 관리	10
6) 기기 및 시설·설비 관리	11
7) 급식위생 관리	11
3. 조사자료 분석방법	11
IV. 연구결과 및 고찰	12

1. 조사대상의 일반사항	12
1) 조사대상자의 일반사항	12
2) 조사대상 센터의 일반사항	13
2. 급식관리 현황	15
1) 급식관리 현황	15
2) 급식관련 인력 현황	22
3) 급식 작업 별 참여자	24
3. 식단 관리	26
4. 식재료 관리	29
5. 음식 생산 및 배식 관리	31
6. 기기 및 시설·설비 관리	33
1) 식기 및 기기류의 소독 방법 및 횟수	33
2) 시설·설비 현황	43
3) 기기·기구 보유 현황	47
7. 급식위생 관리	53
1) 급식위생 관리 중요도 및 수행도	53
2) 급식위생 관리 영역별 중요도 및 수행도	57
3) 급식위생 관리 항목별 중요도	60
4) 급식위생 관리 항목별 수행도	66
5) 급식위생 관리 중요도 및 수행도 격차도 분석(IPA)	72
V. 결론 및 제언	76
참고문헌	80
부 록	85
Abstract	95

표 목 차

표 1. 지역아동센터 급식 현황	6
표 2. 조사대상자의 일반 사항	12
표 3. 조사대상 센터의 일반 사항	14
표 4. 급식관리 현황 1	16
표 5. 급식관리 현황 2	17
표 6. 급식관리 현황 3	19
표 7. 건강검진 및 위생교육	21
표 8. 급식담당자 및 조리·배식 인원	22
표 9. 급식참여 인원 현황	23
표 10. 급식 작업 별 참여자	25
표 11. 식단 관리	28
표 12. 식재료 구매·보관 관리	30
표 13. 음식 생산 및 배식 관리	32
표 14. 식기 및 기기류의 소독 방법 1	35
표 15. 식기 및 기기류의 소독 방법 2	36
표 16. 식기 및 기기류의 소독 방법 3	37
표 17. 식기 및 기기류의 소독 횟수 1	40
표 18. 식기 및 기기류의 소독 횟수 2	41
표 19. 식기 및 기기류의 소독 횟수 3	42
표 20. 시설·설비 현황 1	45
표 21. 시설·설비 현황 2	46
표 22. 기기·기구 보유 현황 1	49
표 23. 기기·기구 보유 현황 2	50
표 24. 기기·기구 보유 현황 3	51
표 25. 기기·기구 보유 현황 4	52

표 26. 급식위생 관리에 대한 중요도 및 수행도	56
표 27. 일반사항에 따른 영역별 중요도 및 수행도	59
표 28. 일반사항에 따른 개인위생 항목별 중요도	61
표 29. 일반사항에 따른 식품위생 항목별 중요도	63
표 30. 일반사항에 따른 시설위생 항목별 중요도	65
표 31. 일반사항에 따른 개인위생 항목별 수행도	67
표 32. 일반사항에 따른 식품위생 항목별 수행도	69
표 33. 일반사항에 따른 시설위생 항목별 수행도	71

그림 목 차

그림 1. 시도별 지역아동센터 수	4
그림 2. 급식위생관리에 대한 영역별 중요도 및 수행도 분석	72
그림 3. 급식위생관리에 대한 항목별 중요도 및 수행도 분석	75

국문 요약

제주지역 지역아동센터 급식운영실태 조사

본 연구는 제주지역 지역아동센터 관리자를 대상으로 급식실태를 조사·분석함으로써 급식운영실태를 확인하고 문제점을 파악하여 체계적이고 안정적인 급식운영 방안을 모색하기 위한 기초자료를 제공하고자 하였으며, 2016년 5월 1일부터 5월 7일까지 설문조사 실시 후 68개소 중 65부(회수율 95%)를 분석에 사용하였다. 조사된 자료는 SPSS Win 21.0 프로그램을 사용하여 분석하였으며, 조사 내용별 분석방법은 빈도분석, 기술통계분석, t-test, ANOVA(Duncan), 격자도분석(IPA)를 사용하였다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 조사대상자의 직위는 생활복지사(52.3%)가 가장 많은 것으로 나타났고, 조사 대상 센터의 운영주체는 개인(50.8%), 운영기간은 7~11년 미만 센터(47.7%), 이용 아동수는 20~29명 센터(61.5%)가 가장 많은 것으로 나타났다.

둘째, 조사대상의 급식관리현황에 있어서는 급식운영형태의 경우 모두 직영(100.0%)으로 운영되는 것으로 나타났고, 학기 중 급식은 65개소 모두 저녁급식(100.0%)을 제공하는 것으로 나타났다. 영양사가 근무하고 있는 센터는 1개소(1.5%)로 나타났으며, 급식 개선을 위해 필요한 부분은 전문인력 확보(35.4%)가 가장 높게 나타났다. 급식담당자는 조리사(60.0%)의 비율이 가장 높게 나타났고, 급식 작업별 참여자 중 센터장은 식재료구매(64.6%)에 가장 많이 참여하며, 생활복지사는 배식 작업(83.1%)에 가장 많이 참여하는 것으로 나타났다.

셋째, 조사대상의 식단관리에 있어서 식단을 직접 작성하지 않는 센터는 63.1%로 나타났고, 식단을 직접 작성하는 센터에서 식단 작성자는 생활복지사가 54.2%로 가장 많았으며, 식단 작성시 참고자료는 지역아동센터 지원단의 식단이 59.1%로 가장 많이 사용되는 것으로 나타났다. 식재료 관리에 있어서는 식재료 구매 방법의 경우

모두 직접 구입(100.0%)으로 나타났고, 식재료 구입 주기는 매일 구입(66.2%)하는 센터의 비율이 가장 높게 나타났다. 채고 조사 주기는 매일 조사(46.9%)하는 센터가 가장 많은 것으로 나타났다. 음식생산 및 배식관리에 있어서 표준 레시피를 대체로 사용하는 센터(61.5%)가 가장 많은 것으로 나타났고, 조리 완료 음식을 배식시 까지 보관하는 방식은 상온 보관(44.6%)이 가장 많은 것으로 나타났다.

넷째, 시설·설비 현황에 있어서는 운영주체 별로 식당과 교실 구분은 사회복지법인(81.8%)의 구분된 비율이 가장 높게 나타났고, 재단법인(75.0%), 종교단체(66.7%), 개인(48.5%)의 순서로 나타났으며, 운영규모별로 20~29명(77.5%), 20명 미만(66.7%), 30명 이상(50.0%)의 순서로 나타났다. 운영주체에 따른 기기·기구 보유 현황은 개인이 운영하는 센터의 경우 전자저울(90.9%), 온도계(84.8%), 보온·보냉배식대(75.8%)의 미보유 비율이 가장 높은 것으로 나타났고, 운영규모에 따른 현황은 30명 이상 센터의 경우 전자저울(81.3%), 보온·보냉배식대(75.0%), 식기세척기(62.5%), 전기식기보관고(50.0%)의 미보유 비율이 가장 높은 것으로 나타났으며, 운영기간에 따른 현황은 4년 미만 센터의 경우 오븐(60.0%), 식기세척기(80.0%), 전기식기보관고(80.0%)의 미보유 비율이 가장 높은 것으로 나타났다.

다섯째, 조사대상의 급식위생관리 중요도 및 수행도를 분석한 결과, 중요도는 식품위생(4.82), 개인위생(4.75), 시설위생(4.71)의 순으로 나타났고, 수행도도 식품위생(4.64), 개인위생(4.25), 시설위생(4.19)의 순으로 나타났으며, 개인위생, 식품위생, 시설위생 3개의 영역에서 중요도와 수행도 간의 유의한 차이를 보였다($p < 0.001$).

여섯째, 조사대상의 일반사항에 따른 급식위생관리 중요도 및 수행도를 분석한 결과 운영주체에 있어서는 재단법인이 각각 4.97점, 4.54점으로 가장 높게 나타났으며, 개인이 각각 4.65점, 4.27점으로 가장 낮게 나타났다. 운영규모에 있어서는 아동수가 20~29명인 센터가 각각 4.83점, 4.46점으로 가장 높게 나타났다.

일곱째, 조사대상의 급식위생관리 중요도 및 수행도 격자도 분석(IPA) 결과, 급식위생관리 3개 영역 중 식품위생 영역이 중요도와 수행도가 모두 높은 B사분면에 위치하는 것으로 나타났고, 개인위생과 시설위생은 중요도와 수행도가 모두 낮은 C사분면에 위치하는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합해 보면, 급식과 관련된 전문 관리자인 영양사가 대부분의 센터

터에 없는 것으로 조사되었으며, 센터장 및 생활복지사와 같은 관리자의 겸직으로 인해 전문적인 관리가 미비한 것으로 보여 급식 운영을 보다 안정적으로 하기 위해 전문 인력의 확보가 필요하고, 급식 위생관리에 있어 중요도보다 수행도가 낮은 것으로 나타나 지역아동센터 실제 현장에서 효율적인 급식 관리가 수행될 수 있도록 전문기관의 지원이 시급하며, 지역아동센터 실정에 맞는 표준화된 위생관리 매뉴얼의 개발 및 지역아동센터 급식운영을 객관적으로 평가 할 수 있는 평가도구의 개발이 필요하다.

I. 서론

IMF 이후 2000년대에 들어서면서 경제적, 사회적 불안으로 인한 부모의 가출율과 이혼율이 급격하게 증가하고 있어 우리 사회는 유기와 방임, 빈곤, 결혼으로 인한 아동의 문제가 사회문제로 크게 대두되고 있다.¹ 또한 여성취업률의 증가로 인하여 기혼여성 취업률도 증가해 국가에서 아이의 보호, 양육을 담당하는 필요성이 높아지고 있다. 이러한 사회변화는 빈곤아동들에게는 생존의 위협이 될 정도로 심각해지고 있으며, 기초적인 교육과 보호의 기회를 박탈당하며 소외되고 있다. 2013년 보건복지부 조사에 따르면 소득수준별 식사여부에서 아침을 거의 먹지 않는 일반아동은 10% 수준인 반면 기초수급과 차상위 계층 아동은 23.0%, 34.6%였고, 저녁식사의 경우 거의 먹지 않는 아동의 비율은 일반아동이 0.3%이고 차상위와 기초수급은 두배가 넘는 0.6%, 1.6%이다.²

결식에 관한 문제는 아동의 핵심적인 권리 중 하나인 발달권과 생존권을 침해하는 문제로 아동의 신체적인 건강 문제뿐 아니라 정서·심리·사회적인 문제, 행동상의 문제들을 일으킬 수 있기 때문에 보다 중요성이 크다고 할 수 있다.³ 즉, 감수성이 예민하고 신체적 성장이 왕성한 아동·청소년기에 결식으로 인한 영양부족은 신체적 건강은 물론 학습의욕 저하, 학습장애, 건전한 성격형성, 상대적 박탈감, 낮은 자아존중감, 소외감 등 사회·심리·정서적 문제를 야기시킬 수 있다.⁴

지역아동센터는 공부방이라는 명칭으로 사용되다가 아동양육 및 보호에 관한 공공서비스의 필요성이 부각되고 빈곤 및 취약계층의 욕구에 부응하며 아동권리보호, 방임아동에 대한 부모 역할 대행 등 학령기 아동 및 청소년에 대한 양육기능의 사회적 책임이 커짐에 따라 2004년 1월 29일 아동복지법이 개정되어 법정 아동복지시설 중 하나로 신설되었다.

전국 지역아동센터 실태조사 보고서에 따르면 2014년 12월말 기준 센터 수는 4,059개소로 2004년 신설 당시 895개소보다 약 4.5배 증가하였고, 지역아동센터 이용 아동 수는 2014년 12월 말 기준 108,936명으로 2004년 23,347명 보다 약 4.6배 증가하였다.⁵

지역아동센터 이용 아동의 연령은 18세 미만의 아동으로 이 시기에는 인간의 발달과정 중 성장발육이 왕성하여 영양소 요구량이 늘어나고 동시에 식습관이 형성되어 가는 시기로 신체적 발달과 함께 자아의식이 형성되고 가치관이 정립되는 등 정서적 발달도 함께 이루어진다. 그러므로 성장기 아동의 적절한 영양은 성장발육과 건강, 정서발달 및 지적능력 향상에 필수적이고 매우 중요하다.⁶

지역아동센터의 종사자 배치 기준에서 영양사의 채용은 집단급식소 설치 기준에 따라 1회 50명 이상 식사를 제공하는 센터만 해당한다고 명시되어 있다.^{7,8} 전국 지역아동센터 4,053개 중 영양사 및 조리사를 의무적으로 채용해야 하는 아동이 50명 이상인 센터는 3곳으로 현실적으로 대부분 영양사 채용이 이루어지지 않고 있다.⁵

지역아동센터의 규모와 역할이 점차 증가되고 이용 아동수가 증가되면서 지역아동센터의 관한 연구와 급식 실태에 대한 많은 연구가 진행되고 있다. 지역아동센터 관련 선행 연구로는 지역아동센터의 개선방안⁹, 발전 방향¹⁰, 평가도구 개발¹¹, 직무환경이 종사자의 직무만족도에 미치는 영향¹²등 다양한 주제로 연구가 실시되었고, 급식관련 부분에서는 지역아동센터의 급식의 영양적 질 평가¹³, 여러 지역에서의 급식실태조사^{14,15}, 위생수준 평가¹⁶, 급식관리 시범사업 평가¹⁷, 만족도 조사¹⁸등 급식의 여러 분야, 전국 여러 지역의 지역아동센터를 대상으로 한 연구가 이루어지고 있으나 제주지역의 지역아동센터를 대상으로 한 연구는 거의 이루어지지 않은 실정이다.

따라서 본 연구에서는 제주지역의 지역아동센터에서 근무하는 관리자를 대상으로 급식운영현황, 식단 관리, 식재료 관리, 음식 생산 및 배식관리, 시설·설비 및 위생관리의 급식 운영 실태를 조사하고 분석함으로써 급식운영실태를 확인하고 문제점을 파악하여 체계적이고 안정적인 급식운영 방안을 모색하기 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

II. 이론적 배경

1. 지역아동센터의 개념 및 현황

지역아동센터는 1960년대 이후 산업화 과정에서 형성된 도시빈민지역에서 방임되고 있는 아동을 보호하기 위해서 자원활동가, 주민운동가와 작은 교회 공동체를 중심으로 만들어진 공부방의 민간조직으로부터 시작되었다.¹⁰ 공부방은 “보호를 필요로 하는 빈곤가정아동을 안전하게 보호하고 교육, 문화, 학습지도, 심성개발, 급식뿐만 아니라 아동, 가족의 문제를 지역사회 안에서 해결, 예방하는 기능을 담당하는 지역사회 아동기관”으로 정의하고 있다.²⁰ 그 후 1990년대 말 IMF로 인해 실직한 수많은 사람들이 빈곤층으로 전락하면서 빈곤층이 크게 확대되고, 가족이 해체되는 등의 사회문제가 급격하게 증가하여 공부방들이 양적으로 팽창하게 되었다. 이에 정부는 2004년 아동복지법을 재개정하여 아동복지법 제 16조에 의거한 새로운 아동복지시설로 공부방을 지역아동센터라는 새로운 명칭으로 법제화하였다. 법제화 과정을 거쳐 개정된 아동복지법에 따라 보건복지부를 중심으로 한 지자체별로 다양한 서비스와 프로그램이 제공되고 있다.⁸

지역아동센터는 지역 내에서 방임, 방치되어지는 빈곤·결손가정 아동들의 사회적 안전망이 되어 주고, 건강한 성장발달과 심리·정서적 안정을 위하여 아동과 가정, 부모, 지역사회를 망라한 통합적인 서비스 체계를 이루기 위해 운영표준화, 질적 향상을 위한 과제를 해결해야 한다.

보건복지부의 자료⁵에 따르면 전국 지역아동센터는 2014년 12말 총 4,059개소가 운영되고 있으며 2004년 신설 당시 895개소에 비하여 약 4.5배가 증가하였다.

지역아동센터 시도별 현황을 살펴보면 경기도가 751개소(19%)로 가장 많고, 그 다음으로 서울이 409개소(10%), 전남이 383개소(9%)로 나타났고, 제주주는 69개소(1.7%)로 나타났다.

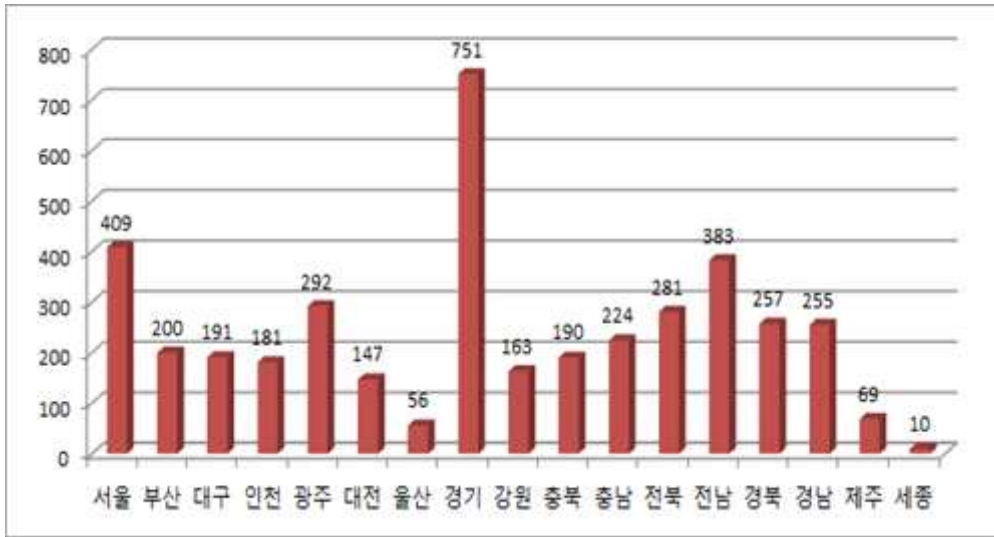


그림 1. 시도별 지역아동센터 수

자료: 전국 지역아동센터 실태조사 보고서, 보건복지부, 2014

제주지역 지역아동센터의 연도별 센터 수는 2004년 지역아동센터 신설 당시 제주지역 지역아동센터는 총 15개소가 등록되었고 2014년 12월말 총 69개소가 운영되고 있으며 2004년 신설 당시 15개소에 비하여 약 4.6배가 증가하였다.⁵

지역아동센터의 지원대상은 맞벌이 가정 등의 지역 내 방과 후 돌봄서비스를 필요로 하는 18세 미만의 아동이다. 이용기준은 중위소득 100%이하 지역사회의 방과 후 돌봄을 필요로 하는 18세미만의 아동⁸으로 연도별 지역아동센터 이용아동현황을 살펴보면 2014년 12월 기준 총 108,936명으로 2004년 신설 당시 23,347명보다 약 4.6배 증가하였다.

제주지역 지역아동센터 이용아동 수 현황을 살펴보면 2014년 12월말 총 1,993명이다. 이 중 제주시는 42개소 1,172명의 아동이 이용 중이고 서귀포시는 27개소 731명의 아동이 이용 중이다.

학년별 지역아동센터의 이용아동현황은 미취학 아동의 경우, 2014년 12월말 3,533명으로, 2013년에 비해 181명(4.9%) 감소하였고 초등학생의 경우, 2014년 12월말 81,087명으로, 2013년에 비해 769명(1.0%) 증가하였다. 이 중 초등학교 저학년은

40,425명으로, 2013년에 비해 1,132명(2.8%) 증가한 반면, 초등학교 고학년은 40,662명으로, 2013년에 비해 363명(0.9%) 감소하였다. 중학생의 경우, 2014년 12월말 20,121명으로 2013년 20,817명에 비해 696명(3.3%) 감소하였고 고등학생의 경우, 2014년 12월말 4,035명으로, 2013년 4,006명에 비해 29명(0.7%) 증가하였다. 학급별로 살펴보면, 초등학교 고학년 40,662명(37.3%), 초등학교 저학년 40,425명 (37.1%) 순으로 전체 이용아동의 74.3%를 차지하는 것으로 나타났다.

지역아동센터제주지원단에서 발행한 보고서³⁷의 2015년 10월말 기준 제주지역 지역아동센터의 학년별 이용아동현황을 보면, 미취학 아동의 경우 51명(2.7%), 초등학교 저학년 795명(41.8%), 초등학교 고학년 700명(36.8%), 중학생 279명(14.7%), 고등학생 73명(3.8%), 탈학교 5명(0.2%)로 나타났다. 학급별로 보면, 초등학교 저학년 795명(41.8%), 초등학교 고학년 700명(36.8%) 순으로 초등학생이 전체 이용아동의 78.6%로 전국 이용아동현황과 유사한 결과를 보였다.

전국 경제상황 별 이용아동수는 이용아동 경제 상황에 따라 기타승인아동이 48,327명(44.3%)으로 가장 많으며, 다음으로 차상위아동이 25,566명(23.5%), 기초생활수급권아동 20,043명(18.4%), 일반아동 15,000명(13.8%) 순으로 조사되어 지역아동센터 이용아동 중 80%이상이 지역사회 보호와 지원이 필요한 계층의 아동들이 이용하고 있다.⁵ 제주지역 지역아동센터의 경제상황 별 이용아동수를 보면 기타승인아동이 953명(50.0%)로 가장 많으며, 다음으로 기초생활수급권아동이 397명(20.9%), 차상위아동 287명(15.1%), 일반아동 266명(14.0%) 순으로 조사되어 전국 현황과 비슷한 86%가 지역사회 보호와 지원이 필요한 계층의 아동들이 이용하고 있는 것으로 보고되었다.³⁷

2. 지역아동센터 급식 현황

지역아동센터의 급식 관리는 아동복지법 시행규칙 제 24조에 근거하여 보건복지부의 2016년 지역아동센터 지원 사업 안내에 신설되었으며,⁸ 신설된 급식관리 내용은 첫째, 급식은 필요한 영양을 섭취할 수 있도록 식단을 작성하고, 그에 따라 시행되어야 한다, 둘째, 식단은 영양사가 작성하되, 영양사가 없는 시설은 보건소의 지

도를 받아 식단을 작성하여야 한다(중앙지원단 홈페이지 식단표 참고 가능), 셋째, 전염성 질환, 화농성창상 등을 가진 사람은 아동의 식사를 조리해서는 안 된다, 넷째, 상수도 외의 음용수를 사용하는 경우에는 적어도 연 2회 이상 수질검사를 받아야 한다는 총 4가지이다.

전국 지역아동센터 2014년 12월 말 기준 급식 현황을 보면 급식을 실시하는 센터는 전체 4,59개소 중 4,032개소(99.3%)로 나타났으며 급식을 실시하지 않는 센터는 27개소(0.7%)로 조사되었다. 급식비를 지원받는 센터는 전체 4,059개소 중 4,015개소(98.9%)로 나타났으며, 급식비를 지원받지 않는 센터는 44개소(1.1%)로 나타났고, 급식을 실시하고 있으나 급식비를 지원받지 않는 센터는 17개소 (0.4%)로 나타났다.

표 1. 지역아동센터 급식 현황

항 목	전체	급식실시센터		급식 미실시 센터
		급식비 지원	급식비 미지원	
센터수 (개소)	4,059	4,015	17	27
비율 (%)	100	98.9	0.4	0.7

자료: 전국지역아동센터실태조사보고서, 보건복지부, 2014

시도별 급식비 지원현황을 살펴보면 급식비를 지원받는 센터 4,015개소(98.9%)의 1인당 1끼 평균지원금은 3,770원으로 나타났고, 시도별로 보면, 경기지역의 급식비를 지원받는 센터 746개소(18.4%)의 평균지원금은 4,492원으로 가장 많았으며, 다음으로 충남지역의 급식비를 지원받는 센터 221개소(5.4%)의 평균지원금은 4,188원, 경남지역의 급식비를 지원받는 센터 251개소(6.2%)의 평균지원금은 4,052원 순으로 나타났다. 반면, 타 지역에 비해 상대적으로 평균지원금이 가장 낮은 지역은 전북지역 3,085원, 인천지역이 3,180원 순으로 나타났다. 급식비를 지원받지 않는 센터는 44개소(1.1%)로 서울지역이 9개소(0.2%)로 가장 많으며, 타 지역은 5개소 미만 수준인 것으로 나타났다.

전라남도 지역아동센터 10개소를 대상으로 한 연구¹⁷에서 급식관리 지원 시범사업

이 급식의 질을 개선하는데 전반적으로 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났고, 아동의 급식에 대한 만족도의 경우 시범사업 실시전보다 후에 만족도가 증가하였으며, 지역아동센터의 급식관리 지원 시 보다 정기적인 교육이 실시된다면 급식관리 담당자의 지식 뿐 아니라 행동까지 변화시킬 수 있는 성과를 기대할 수 있을 것이라고 하였다. 울산시 지역아동센터를 다니는 초등학생을 대상으로 한 연구²³에서도 영양소 섭취량은 거의 모든 영양소에서 지역아동센터 아동이 일반 아동에 비해 유의적으로 낮게 나타나 지역아동센터 아동들의 식생활과 영양 상태를 개선하기 위해 서 적극적인 급식 제공 방안이나 지역아동센터의 급식관리가 필요하다고 하였다.

다른 지역의 지역아동센터 급식관리 실태를 조사한 연구들에 대해서는 부산지역 지역아동센터를 대상으로 한 연구¹⁴에서 식당을 확보하고 있는 곳이 66.7%였고, 식품위생에 관한 교육은 64.9%만이 이수한 것으로 나타났고, 급식담당자 위생수행도 평가에서 개인위생평가, 시설위생평가, 식품위생평가 모두 사회복지법인이 가장 높은 점수를 받았으며 개인, 종교단체가 낮은 점수를 받은 것으로 나타났다. 위생관리 중요도 인식도는 평균 4.86점으로 위생관리가 중요하다는 인식은 높았으나 수행도는 그에 미치지 못하는 것으로 나타나 지역아동센터에서 아동복지 차원의 급식관련 지원이 개선되고 영양전문가가 참여하는 질 높은 급식의 제공이 필요하다고 하였다.

대구·경북지역 지역아동센터를 대상으로 한 연구¹⁶에서는 영양사가 있는 센터는 7%, 조리사가 있는 센터는 56.5%로 나타났으며 위생관리 중요도-수행도 비교에서 모든 항목이 중요도보다 수행도가 낮게 나타났고 현장심사 위생수준 평가 결과 전체 평균 66.4점으로 나타나 전문 관리자인 영양사가 대부분 없으며 일반 사무관리자의 겸직으로 인해 전문가에 의한 관리가 미비한 것으로 나타나 급식시설의 위생관리가 효율적으로 되기 위해 급식 시설 관리자들에게 다양한 매체, 매뉴얼을 개발하여 적용한 위생교육이 이루어져야 한다고 하였다.

경기지역 지역아동센터를 대상으로 한 연구¹⁸에서는 84.7%가 직영급식으로 운영되는 것으로 나타났고 냉장, 냉동시설에 온도계를 구비하고 있는 센터는 47.4%, 소독기를 구비하여 식기를 소독하는 센터는 89.7%로 나타났다. 식단 작성은 83.5%가 외부식단을 사용하는 것으로 나타났고, 급식 운영시 가장 큰 애로사항으로 예산관리가 45.9% 가장 높게 나타났으며 발전 방안에 대한 의견으로 급식담당자 신규채용

및 인건비 지원이 44.9%로 나타나 급식 운영을 안정적으로 하기 위해서 급식 운영을 전문적으로 할 수 있는 전문 인력의 투입이 필요하고 위생적이고 안전한 급식을 제공하기 위해 급식 시설 및 환경에 대한 개선이 요구된다고 하였다. 따라서 제주 지역 또한 지역아동센터들을 대상으로 급식 운영 실태에 대한 조사가 필요할 것으로 보이며, 이는 빈곤·결손가정의 아동이 대다수인 지역아동센터를 이용하는 아동들의 아동복지서비스의 확대와 지역아동센터의 급식의 질적 개선을 가져올 수 있을 것으로 사료된다.

Ⅲ. 연구 내용 및 방법

1. 조사 대상 및 기간

본 연구는 제주특별자치도에 소재하고 있는 68개 지역아동센터 관리자를 대상으로 2016년 5월 1일부터 5월 7일까지 설문조사를 실시하였다. 설문지는 총 68부를 배부하여 그 중 설문에 응하지 않은 3곳을 제외한 65부(회수율 95%)가 회수되었고, 본 연구의 분석 자료로 사용되었다.

2. 조사내용 및 방법

본 연구의 설문지는 선행 연구^{14,16,18,25,27,31,32}를 참고하였고 본 연구의 연구 목적에 적합하도록 수정·보완하여 개발하였다. 설문조사는 각 지역아동센터 관리자에게 연구 취지를 설명한 후 협조를 얻어 전자우편, 직접 방문으로 실시하였으며, 대상자들이 직접 기입법에 의해 설문지를 작성하도록 하였다.

1) 일반적인 사항

조사대상자와 센터의 일반적 사항을 알아보기 위하여 조사대상자의 성별, 나이, 직위, 센터의 소재지, 센터의 운영주체, 센터의 운영기간, 센터의 이용아동 수, 센터의 이용 아동 연령분포에 관한 내용으로 총 8문항을 구성하였다.

2) 급식관리 현황

조사대상 센터의 급식운영 현황에 관한 사항을 조사하기 위하여 급식운영형태, 학기·방학 중 급식 제공 시간대, 간식 제공 횟수, 1인 1회 급식비, 영양사 유무, 영양사 없는 이유, 영양사 채용에 관한 의견, 급식의 질, 아동 대상 영양교육 실시 여부, 영양교육 실시 주기, 급식운영 시 애로사항, 급식 개선 필요한 사항, 조리종사자 주기적 건강검진 여부, 위생교육 실시 여부, 외부 위생교육 수강 여부, 외부 위생교육 수강 주기, 외부 위생교육 시행 기관, 급식 담당자, 조리 및 배식 인원 충분 정도, 급식참여 인원 현황, 급식 작업 단계 별 참여자에 관한 내용으로 총 22문항으로 구성하였다.

3) 식단 관리

조사대상 센터의 식단 관리에 관한 사항을 조사하기 위하여 식단 직접 작성 여부, 직접 작성 시 식단 작성자, 직접 작성 시 참조 자료, 식단 작성 시 가장 중요한 부분, 직접 작성하지 않을 시 식단 제공받는 기관, 식단과 급식 동일 제공 여부에 관한 내용으로 총 6문항으로 구성하였다.

4) 식재료 관리

조사대상 센터의 식재료 관리에 관한 사항을 조사하기 위하여 식재료 구매 방법, 식재료 구입 장소, 식재료 구입 주기, 식재료 보관 여부, 식재료 재고 조사 주기에 관한 내용으로 총 5문항으로 구성하였다.

5) 음식생산 및 배식 관리

조사대상 센터의 음식생산 및 배식 관리에 관한 사항을 조사하기 위하여 표준레시피 사용 여부, 조리 완료 음식 배식 시까지 보관 방법, 배식 형태, 검식 및 배식 점검 실시 여부, 조리 완료 후 배식 시까지 소요 시간에 관한 내용으로 총 5문항으로 구성하였다.

6) 기기 및 시설·설비 관리

조사대상 센터의 시설·설비 및 위생 관리에 관한 사항을 조사하기 위하여 식기 및 기기류 소독방법 및 횟수, 시설·설비 관리 문항, 급식 기기·기구 보유 현황에 관한 내용으로 총 3문항으로 구성하였다.

7) 급식위생 관리

조사대상 센터의 개인위생 중요도·수행도(5문항), 식품위생 중요도·수행도(5문항), 시설위생 중요도·수행도(5문항)에 관한 내용으로 총 15문항으로 구성하였다.

3. 조사자료 분석방법

본 연구의 조사자료는 SPSS Win Program(Ver. 21.0) 프로그램을 사용하여 통계 처리하였으며, 조사대상의 일반사항, 급식운영현황, 식단관리, 식재료 관리, 음식생산 및 배식관리의 특성을 알아보기 위하여 빈도분석(frequency analysis)을 실시하였고, 급식위생관리 중요도 및 수행도는 기술통계분석(descriptive analysis)을 실시하였다.

조사대상 센터의 일반사항에 따른 급식위생관리 중요도, 수행도 차이의 유의성 검증을 위해 t -test, ANOVA를 실시하였고, 사후검증으로 Duncan's multiple range test를 실시하였다.

급식위생관리 중요도와 수행도 격자도 분석 (IPA: Importance and Performance Analysis)은 격자도 구분에 의해 중요도의 평균값을 y-축의 분할선으로 하고 수행도의 평균값을 x-축의 분할선으로 하여 중요도와 수행도 평균값보다 높은 영역, 낮은 영역의 네 구간으로 구분하여 분석을 실시하였다.

IV. 연구결과 및 고찰

1. 조사대상의 일반 사항

1) 조사대상자의 일반 사항

조사대상자의 일반사항은 표 2에 제시하였다.

성별은 남자 13명(20.0%), 여자가 52명(80.0%)으로 나타났으며, 연령에서는 40대가 24명(36.9%)로 가장 많았고, 다음으로 50대가 19명(29.2%), 30대 9명(13.8%), 60대 이상 7명(10.8%), 20대 6명(9.2%)의 순으로 나타났으며, 직위는 생활복지사 34명(52.3%)으로 가장 많았고 센터장 30명(46.2%), 조리사 1명(1.5%)의 순으로 나타났다.

표 2. 조사대상자의 일반 사항

		(N=65)	
	항 목	N(%)	%
성별	남자	13	20.0
	여자	52	80.0
나이	20대	6	9.2
	30대	9	13.8
	40대	24	36.9
	50대	19	29.2
	60대 이상	7	10.8
직위	센터장	30	46.2
	생활복지사	34	52.3
	조리사	1	1.5

2) 조사대상 센터의 일반 사항

조사대상 센터의 일반사항은 표 3에 제시하였다.

센터 소재지는 제주시내가 24개소(36.9%)로 가장 많았고, 제주시 읍·면 지역 16개소(24.6%), 서귀포시내 13개소(20.0%), 서귀포시 읍·면 지역 12개소(18.5%)의 순으로 나타났다. 제주지역의 인구 분포를 살펴보면, 제주시 거주자가 서귀포시에 비해 2.7배 정도 되고 있어, 이에 따라 지역아동센터가 주로 제주시 지역에 밀집되어 있는 것으로 보인다.

센터 운영주체는 개인이 33개소(50.8%)로 가장 많았고, 재단법인 12개소(18.5%), 사회복지법인 11개소 (16.9%), 종교단체 9개소(13.8%)의 순으로 나타났다. 2014년 보건복지부의 자료에 따르면 전국 지역아동센터의 운영주체 중 개인이 65.7%로 가장 많았고 재단법인, 사회복지법인, 종교단체의 순서로 제주지역 결과와 유사하였다.

센터의 운영기간은 7~11년 미만으로 운영 중인 센터가 31개소(47.7%)로 가장 많았고, 4~7년 미만 18개소(27.7%), 11년 이상 11개소(16.9%), 4년 미만이 5개소(7.7%)의 순으로 나타났다.

센터 이용아동수는 20~29명인 센터가 40개소(61.5%)로 가장 많았고, 30명 이상인 센터 16개소 (24.6%), 20명 미만인 센터 9개소(13.8%)의 순으로 나타났다.

센터의 아동연령분포는 초등학교 저학년이 710명(40.2%)으로 가장 많았고, 초등학교 고학년 700명(39.7%), 중학생 261명(14.8%), 고등학생 72명(4.1%), 미취학아동 20명(1.1%), 학교를 다니지 않는 기타 학생 2명(0.1%)의 순으로 전체 이용아동의 약 80%가 초등학교생인 것으로 나타났다.

표 3. 조사대상 센터의 일반 사항

	항 목	N(%)	%
센터 소재지	제주시내	24	36.9
	제주시 읍·면 지역	16	24.6
	서귀포시내	13	20.0
	서귀포시 읍·면 지역	12	18.5
센터 운영주체	사회복지법인	11	16.9
	종교단체	9	13.8
	개인	33	50.8
	재단법인	12	18.5
센터 운영기간	4년 미만	5	7.7
	4~7년 미만	18	27.7
	7~11년 미만	31	47.7
	11년 이상	11	16.9
센터 이용 아동수	20명 미만	9	13.8
	20~29명	40	61.5
	30명 이상	16	24.6
	전 체	65	100.0
아동 연령 분포	취학전 아동	20	1.1
	초등 저학년(1~3학년)	710	40.2
	초등 고학년(4~6학년)	700	39.7
	중학생	261	14.8
	고등학생	72	4.1
	기타 ¹⁾	2	0.1
	전 체	1,765	100.0

1) 탈학교 아동

2. 급식관리 현황

1) 급식관리 현황

조사 대상 센터의 급식관리 현황에 대한 조사 결과는 표 4~6에 제시하였다. 첫 번째 급식관리 현황 결과는 표 4와 같다.

급식운영형태는 65개소 모두 직영으로 운영되는 것으로 나타났다. 경기지역 지역아동센터를 중심으로 한 연구¹⁸와 대구지역 지역아동센터를 대상으로 한 연구³¹에서도 80% 이상의 대부분의 지역아동센터가 직접운영의 형태로 운영되는 것으로 나타났다. 이는 지역아동센터의 이용 아동수가 대부분 50인 이하 소규모로 운영되고 있기 때문에 위탁업체를 선정하여 급식을 제공하는 것보다 예산과 관리적인 면에서 직영체제의 운영이 적합한 것으로 사료된다.

학기 중 급식은 65개소(100%) 모두 저녁 급식을 제공하였고, 방학 중에는 점심만 제공하는 센터는 40개소(61.5%), 저녁만 제공하는 센터는 19개소(29.2%), 점심·저녁 둘 다 제공하는 센터는 6개소(9.2%)로 나타났다. 간식 제공 횟수는 1회 제공하는 센터가 63개소 (96.9%), 2회 이상 제공하는 센터가 2개소(3.1%)로 나타났다.

급식비는 65개소 모두 4,000원으로 동일하였는데 16년에 개설된 1개소만이 시에서 지원받는 것이 아닌 자체 운영비에서 급식비를 충당하고 있었고 64개소는 모두 제주시와 서귀포시에서 4,000원을 지원받는 것으로 나타났다.

표 4. 급식관리 현황 1

		(N=65)	
항 목		N	%
급식운영형태	직접운영	65	100.0
학기 중 급식 제공	저녁	65	100.0
	점심	40	61.5
방학 중 급식 제공	저녁	19	29.2
	점심, 저녁	6	9.2
간식 제공 횟수	1회	63	96.9
	2회 이상	2	3.1
급식비 (1인 1회)	4,000원	65	100.0

두 번째 급식관리 현황 결과는 표 5와 같다.

조사대상 센터 중 영양사가 근무하고 있는 않는 곳이 64개소(98.5%)로 대부분이었고, 1개소(1.5%)만이 영양사가 시간제 근무를 하는 것으로 나타났다.

영양사가 없는 이유로는 영양사를 채용할 예산이 부족하다는 답변이 39개소(60.0%)로 가장 많았고 영양사의 취업기피가 11개소(16.9%), 채용의 필요성을 못 느낀다는 답변이 8개소(12.3%), 기타의 의견으로 지역 특성상 영양사를 채용하기 힘들다, 50인 미만 시설로 채용의무가 없다는 의견 등이 7개소(10.8%)로 나타났다.

영양사 채용에 대한 인식은 예산부족으로 채용이 어렵다는 의견이 39개소(60.0%)로 가장 많았으며 채용의 필요성을 못 느끼는 9개소(13.8%), 반드시 채용한다, 공동관리 영양사를 채용한다는 의견이 각각 8개소(12.3%)로 나타났다. 다른 지역의 지역아동센터와 보육시설을 대상으로 한 연구에서도 영양사 채용에 대한 인식은 예산부족 답변이 각각 43%, 53.6%, 67.9%로 가장 많아 본 연구결과와 유사했다.^{18,29,30} 지역아동센터의 종사자 배치 기준에서 영양사의 채용은 집단급식소 설치 기준에 따라 1회 50명 이상 식사를 제공하는 센터만 해당한다고 명시되어 있고⁷ 대부분의 센터가 영양사를 채용하고 있지 않고 있어 지역아동센터의 급식의 질 향상과 올바르

고 건강한 급식문화로 거듭나기 위해 전문 인력의 예산 지원이 뒷받침 되어야 할 것으로 사료된다.

표 5. 급식관리 현황 2

		(N=65)	
항 목		N	%
영양사	있다	1	1.5
	없다	64	98.5
영양사가 없는 이유 ¹⁾	예산 부족	39	60.0
	영양사 취업기피	11	16.9
	채용 필요성 못 느낌	8	12.3
	기타 ²⁾	7	10.8
영양사 채용에 대한 인식	만드시 채용	8	12.3
	공동관리 영양사 채용	8	12.3
	예산부족으로 어렵다	39	60.0
	채용 필요성 못느낌	9	13.8
	기타 ³⁾	1	1.5

1)N=64

2)50인 이하 시설로 영양사 채용 의무 없음, 지역특성상 영양사 채용 힘들,

3)이용하는 아동 수에 따라 채용

세 번째 급식관리 현황 결과는 표 6과 같다.

급식의 만족도에서는 만족한다가 26개소(40.0%), 매우 만족한다 21개소(32.3%), 보통이다 12개소 (18.5%), 만족하지 않는다 4개소(6.2%), 전혀 만족하지 않는다 2개소(3.1%)로 나타났다. 경기지역 지역아동센터를 대상으로 한 김¹⁸의 연구에서 급식의 질을 대체로 만족한다는 센터가 62% 가장 많았고 매우 만족한다, 별로 만족하지 않는다는 순서로 본 연구의 결과와 유사했다.

영양교육을 실시하는 센터는 50개소(76.9%), 실시하지 않는 센터는 15개소(23.1%)로 나타났다.

영양교육을 실시하는 센터의 영양교육 실시 주기는 연 1~2회 실시하는 센터가 22개소(44.0%)로 가장 많았고, 주기적으로 실시하지 않는 센터가 12개소(24.0%), 분기별 1~2회 실시 10개소(20.0%), 월 1~2회 실시 4개소(8.0%)의 순으로 나타났다.

급식 운영 시 애로사항에서 예산 문제가 27개소(41.5%)로 가장 많았고, 인력 부족, 시설·설비 미흡, 식단 작성, 급식 지식 부족의 순으로 나타났다. 다른 지역의 지역아동센터를 대상으로 한 연구^{14,18,31}에서도 급식운영 애로사항 중 급식단가인상 41.5%, 예산관리 45.9%, 69.0%로 가장 높게 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 급식 개선을 위해 가장 필요한 부분은 전문 인력 확보 23개소(35.4%), 급식단가인상 17개소(26.2%), 조리실 시설·설비 개선 12개소(18.5%), 식단 제공 8개소(12.3%), 자원봉사자 확보 3개소(4.6%)로 나타났다. 예산문제로 인해 현실적인 영양사 배치가 어려운 상황에서 급식을 전문적으로 관리 해줄 영양사의 지역별 배치, 급식관련 기관으로부터 지원을 통해 지역아동센터 급식 운영의 질을 높이고 피급식자인 아동에게 양질의 급식을 제공할 수 있는 방향으로 개선이 되어야 할 것으로 사료된다.

표 6. 급식관리 현황 3

(N=65)

항 목	N	%	
급식의 만족도	매우 만족한다	21	32.3
	만족한다	26	40.0
	보통이다	12	18.5
	만족하지 않는다	4	6.2
	전혀 만족하지 않는다	2	3.1
영양교육 실시	예	50	76.9
	아니오	15	23.1
실시 주기 ¹⁾	월 1~2회	4	8.0
	분기별 1~2회	10	20.0
	연 1~2회	22	44.0
	주기적 실시 안함	12	24.0
	기타 ²⁾	2	4.0
급식 운영 시 애로사항	식단작성	7	10.8
	예산 문제	27	41.5
	인력 부족	12	18.5
	시설.설비 미흡	9	13.8
	급식 지식 부족	5	7.7
	기타 ³⁾	5	7.7
급식 개선을 위해 가장 필요한 부분	급식단가 인상	17	26.2
	조리실 시설.설비	12	18.5
	전문 인력 확보	23	35.4
	식단 제공	8	12.3
	자원봉사자 확보	3	4.6
기타 ⁴⁾	2	3.1	

1) N=50

2) 주 1회

3) 지역 특성상 식재료 구하기 어려움, 아동들이 채식식단 좋아하지 않음, 없음

4) 종사자 위생교육, 다양한 메뉴 제공 위한 식재료 공급

조사 대상 센터의 건강검진 및 위생교육 관리는 표 7에 제시하였다. 조리인력이 년 1회 이상 주기적으로 건강검진을 받고 있는 센터는 62개소(95.4%), 받지 않는 센터는 3개소(4.6%)로 나타나 대부분의 센터에서 연 1회이상 주기적으로 건강검진을 받는 것으로 나타났고, 조리인력을 대상으로 위생교육을 연 1~2회 실시하는 곳은 31개소(47.7%), 수시로 실시한다 23개소(35.4%), 거의 하지 못한다 5개소(7.7%), 월 1~2회 4개소(6.2%), 주 1~2회 2개소(3.1%)로 나타났다.

외부에서 주최하는 위생교육을 받은 경험이 있는 센터는 57개소(87.7%), 받은 경험이 없는 곳은 8개소(12.3%)로 나타났으며, 교육 받았던 경험이 있는 센터 중 교육 받는 주기는 연 1회가 40개소(70.2%)로 가장 많았고, 연 2회 11개소(19.3%), 주기적으로 받지 않는다 5개소(8.8%), 연 3회 이상 1개소(1.8%)로 나타났다.

위생교육 받았던 기관은 시청 32개소(48.5%), 지역아동센터 제주지원단 27개소(40.9%), 한국조리사중앙회 3개소(4.5%), 기타 3개소(4.5%), 한국식품산업협회 1개소(1.5%)로 나타났다.

곽³¹의 연구에서 건강검진을 연 1회 이상 실시하는 센터는 92.8%로 나타났다. 김¹⁸의 연구에서 건강검진을 연 1회이상 시행하는 센터는 93.0%로 본 연구결과와 유사하였고, 조리인력을 대상으로 한 위생교육은 연 1~2회가 70%로 가장 많은 것으로 나타났다. 이⁴²등의 연구에서 급식소의 성공적인 위생관리는 각 급식소의 특성을 고려하여 지속적인 위생교육을 통한 작업자의 인식과 행동습관의 전환이 선행되어야 한다고 하였다.

위생관리를 위해서는 센터의 센터장과 시설종사원의 위생관리의 중요성 인식이 매우 중요하며, 이를 위해서는 센터 내에서의 정기적인 교육과 외부 기관에서의 지역아동센터의 특성에 맞는 위생교육 프로그램을 통하여 위생관리의 중요성을 인지시키고 지속적으로 관리해 가는 노력이 필요할 것으로 생각된다.

표 7. 건강검진 및 위생교육

(N=65)

항 목		N	%
조리인력 년 1회 이상 건강검진	예	62	95.4
	아니오	3	4.6
조리인력 대상 위생교육 실시	수시	23	35.4
	주 1~2회	2	3.1
	월 1~2회	4	6.2
	연 1~2회	31	47.7
	거의 못함	5	7.7
외부 주최 위생교육 받은 경험	예	57	87.7
	아니오	8	12.3
외부 주최 위생교육 주기 ¹⁾	연 1회	40	70.2
	연 2회	11	19.3
	연 3회 이상	1	1.8
	주기적으로 받지 않는다	5	8.8
	한국식품산업협회	1	1.5
위생교육 시행 기관 ^{2),3)}	한국조리사중앙회	3	4.5
	시청	32	48.5
	지역아동센터 제주지원단	27	40.9
	기타 ⁴⁾	3	4.5

1) N=57

2) N=66

3) 다중응답

4) 보건소

2) 급식관련 인력 현황

급식관련 인력 현황에 대한 조사 결과는 표 8~10에 제시하였다.

급식담당자 및 조리·배식 인원에 대한 결과는 표 8과 같다.

급식담당자에서는 조리사가 급식담당자인 센터가 39개소(60.0%)로 가장 많았고, 센터장이 14개소(21.5%), 생활복지사가 11개소(16.9%), 자원봉사자 1개소(1.5%)로 나타났다. 대구지역의 지역아동센터를 대상으로 한 곽³¹의 연구에서도 조리사, 조리원이 담당자인 비율이 42.9%로 가장 높게 나타났고 그 다음으로 센터장으로 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였다.

조리 및 배식 인원 충분 정도에서는 충분하다가 24개소(36.9%)로 가장 많았고 보통이다, 부족하다, 매우 충분하다, 매우 부족하다는 순으로 나타났다. 조리 및 배식 인원수가 충분하다는 비율이 가장 높은 것은 급식을 전담하는 조리사나 영양사 이외에도 센터장, 생활복지사, 자원봉사자등의 인력이 추가로 조리와 배식 작업에 참여하고 있기 때문인 것으로 사료된다.

표 8. 급식담당자 및 조리·배식 인원

			(N=65)
항 목	N	%	
급식담당자	조리사	39	60.0
	센터장	14	21.5
	생활복지사	11	16.9
	자원봉사자	1	1.5
조리 및 배식 인원 충분 정도	매우 충분하다	5	7.7
	충분하다	24	36.9
	보통이다	20	30.8
	부족하다	15	23.1
	매우 부족하다	1	1.5

급식에 참여하고 있는 인원 현황에 대한 결과는 표 9와 같다.

센터장이 급식에 참여하고 있는 센터는 56개소(86.2%), 생활복지사가 급식에 참여하는 센터는 총 61개소로 1명의 생활복지사가 참여하는 센터는 53개소(81.5%), 2명 이상의 생활복지사가 참여하는 센터는 8개소 (12.3%)로 나타나 대부분의 센터장과 생활복지사가 급식 업무에도 참여하는 것으로 나타났다.

영양사가 참여하는 센터는 1개소(1.5%), 1명의 조리사가 참여하는 센터는 62개소(95.4%), 2명 이상의 조리사가 참여하는 센터는 1개소(1.5%)로 나타났다.

자원봉사자 1명이 급식에 참여하는 센터는 13개소(20%), 2명의 이상의 자원봉사자가 참여하는 센터는 4개소(6.2%), 기타 인원은 대부분이 공익근무요원, 드림스타트에서 주 3일 파견되는 아동복지교사로 1명이 참여하는 센터는 10개소(15.4%), 2명이상이 참여하는 센터는 7개소(10.8%)개소로 나타났다.

본 연구 결과 지역아동센터의 정규 인력인 센터장과 생활복지사의 대부분이 급식에 참여하고 있는 것으로 조사되었고 서울 지역 지역아동센터 종사자의 직무만족에 관한 류³⁶의 연구 결과에 의하면 직무만족의 6개 하위 범주에서 보상요인과 함께 업무량 요인의 만족도 점수가 가장 낮은 것으로 나타났다. 영양사나 조리사와 같이 전문 인력이 담당해야 할 급식 업무를 센터장과 생활복지사가 참여해야 하는 상황이 이들의 업무를 더 과중하게 만들고 있어 급식을 전담으로 담당할 영양사와 조리사의 충분한 인력 보충이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

표 9. 급식참여 인원 현황

항 목	N(%)			
	0명	1명	2명 이상	전 체
센터장	9 (13.8)	56 (86.2)	-	65 (100.0)
생활복지사	4 (6.2)	53 (81.5)	8 (12.3)	65 (100.0)
영양사	64 (98.5)	1 (1.5)	-	65 (100.0)
조리사	2 (3.1)	62 (95.4)	1 (1.5)	65 (100.0)
자원봉사자	48 (73.8)	13 (20.0)	4 (6.2)	65 (100.0)
기 타 ¹⁾	48 (73.8)	10 (15.4)	7 (10.8)	66 (100.0)

1) 공익근무요원, 아동복지교사

3) 급식 작업 별 참여자

급식 작업 별 참여자에 대한 결과는 표 10과 같다.

센터장은 식재료구매에 42개소(64.6%)가 참여하는 것으로 나타났고, 전처리 작업 10개소(15.4%), 조리 작업 6개소(9.2%), 배식 작업 36개소(55.4%), 세척 작업 6개소(9.2%)가 참여하는 것으로 조사되었다.

생활복지사는 식재료 구매에 1명이상 참여하는 센터가 27개소(41.6%), 전처리 작업 5개소(7.7%), 조리 작업 5개소(7.7%), 배식 작업 54개소(83.1%), 세척 작업 9개소(13.8%)가 참여하는 것으로 나타나 대부분의 센터의 생활복지사가 배식작업에 참여하는 것으로 나타났으며 영양사는 조리와 배식 작업에 각각 1개소(1.5%)가 참여하는 것으로 나타났다.

조리사는 식재료 구매에 21개소(32.3%), 전처리 작업 48개소(73.8%), 조리 작업 63개소(96.9%), 배식 작업 47개소(72.3%), 세척 작업 59개소(90.7%)가 참여하는 것으로 나타나 장보기를 제외한 거의 모든 작업에 참여하는 것으로 나타났다.

자원봉사자는 식재료 구매 3개소(4.6%), 전처리 7개소(10.8%), 조리 작업 3개소(4.6%), 배식 작업 11개소(16.9%), 세척 작업 6개소(9.2%)가 참여하는 것으로 조사되었고. 기타의 경우 식재료구매 3개소(4.6%), 전처리 4개소(6.1%), 조리 3개소(4.6%), 배식 15개소(23.1%), 세척 1개소(1.5%)가 참여하는 것으로 나타나 조리사 뿐 아니라 센터내의 다른 인력들 또한 급식업무에 참여하고 있는 것으로 생각된다.

작업별 현황을 보면 식재료 구매는 센터장이 가장 많이 참여하고 있고, 전처리는 조리사가 73.8%로 가장 많이 참여하는 것으로 나타났다. 조리는 대부분이 조리사가 담당하는 것으로 나타났고, 배식은 생활복지사와 조리사가 70%이상 참여하는 것으로 나타났으며 자원봉사자와 기타 인원도 각각 16.9%, 23.1%씩 참여하는 것으로 나타나 가장 많은 인원이 작업에 참여하고 있는 것으로 나타났으며, 세척은 조리사 90.7%로 가장 많이 참여하고 있는 것으로 나타났다.

지역아동센터의 급식 작업별 참여자에 대한 선행연구가 없어 지역아동센터와 흡사한 소규모로 운영되는 영유아 급식소를 대상으로 한 이⁴³의 연구에서 장보기는 원장이 70.0%로 가장 많이 참여하고 있었고, 조리는 조리원이 70.0%, 배식은 교사가 73.4%로 참여하고 있어 본 연구와 유사한 결과로 나타났다.

표 10. 급식 작업 별 참여자

항 목	N (%)				
	식재료 구매	전처리	조리	배식	세척
센터장					
0명	23 (35.4)	55 (84.6)	59 (90.8)	29 (44.6)	59 (90.8)
1명	42 (64.6)	10 (15.4)	6 (9.2)	36 (55.4)	6 (9.2)
생활복지사					
0명	38 (58.5)	60 (92.3)	60 (92.3)	11 (16.9)	56 (86.2)
1명	25 (38.5)	4 (6.2)	5 (7.7)	46 (70.8)	8 (12.3)
2명	2 (3.1)	1 (1.5)	-	8 (12.3)	1 (1.5)
영양사					
0명	65 (100.0)	65 (100.0)	64 (98.5)	64 (98.5)	65 (100)
1명	-	-	1 (1.5)	1 (1.5)	-
조리사					
0명	44 (67.7)	17 (26.2)	2 (3.1)	18 (27.7)	6 (9.2)
1명	20 (30.8)	47 (72.3)	62 (95.4)	46 (70.8)	58 (89.2)
2명	1 (1.5)	1 (1.5)	1 (1.5)	1 (1.5)	1 (1.5)
자원봉사자					
0명	62 (95.4)	58 (89.2)	62 (95.4)	54 (83.1)	59 (90.8)
1명	3 (4.6)	5 (7.7)	3 (4.6)	10 (15.4)	5 (7.7)
2명 이상	-	2 (3.1)	-	1 (1.5)	1 (1.5)
기 타 ¹⁾					
0명	62 (95.4)	61 (93.8)	62 (95.4)	50 (76.9)	64(98.5)
1명	3 (4.6)	3 (4.6)	3 (4.6)	8 (12.3)	1 (1.5)
2명 이상	-	1 (1.5)	-	7 (10.8)	-
전 체	65 (100)	65 (100)	65 (100)	65 (100)	65 (100)

1) 공익근무요원, 아동복지교사

3. 식단 관리

식단 관리에 대해 살펴본 결과는 표 11에 제시하였다.

식단을 직접 작성하는 센터는 24개소(36.9%), 직접 작성하지 않는 센터는 41개소(63.1%)로 나타났다. 식단을 직접 작성하는 센터 24개소 중 식단을 작성하는 자는 생활복지사가 13개소(54.2%)로 가장 많았고 센터장 9개소(37.5%), 조리사와 기타가 각각 4.2%로 나타났다. 보육시설을 대상으로 한 남⁸의 연구에서는 식단 작성자가 센터장이 44.8%, 영양사, 조리사, 보육교사 순으로 나타났고, 경기지역 지역아동센터 를 대상으로 한 김¹⁸의 연구에서는 식단 작성자는 조리사가 45%로 가장 많았고, 센터장, 영양사의 순으로 나타나 본 연구의 결과와 차이를 보였다.

선행 연구^{8,18,38}들과 본 연구 결과에서 나타난 식단 작성자에 대한 결과는 식단을 가장 많이 작성하는 주체가 각각 생활복지사, 센터장, 조리사로 모두 달라 지역아동센터 내의 식단 작성을 담당하는 정해진 인력은 없는 것으로 생각된다.

식단 작성 시 참고하는 자료는 21개소(53.8%)가 지역아동센터 지원단의 식단 참고하여 작성하였고, 인터넷자료, 보건소, 학교, 어린이급식 관리지원센터, 기타의 순서로 나타났다. 지역아동센터 지원단의 식단은 금천구 어린이급식관리지원센터에서 제공하는 식단³⁹이며 기타로 참고하는 자료로는 CJ 도너스캠프의 식단 자료 등이 있는 것으로 나타났다. 남³⁸의 연구에서는 식단 작성시 참고자료로는 보육정보센터 51.9%, 전문서적 37%, 유아잡지 7.4% 순으로 나타났고, 김¹⁸의 연구에서는 식단 작성시 참고하는 자료로는 인터넷 식단 33%, 지역아동센터 내 정보식단 32%로 나타나 본 연구 결과와 유사하게 각 시설의 대표 기관에서 제공하는 식단을 가장 많이 이용하고 있는 것으로 나타났다.

식단 작성 고려하는 사항으로 아동의 영양이 16개소(66.7%)로 가장 높게 나타났고, 아동의 기호도, 조리방법과 시간, 식재료의 원가의 순으로 나타났다. 남³⁸의 연구에서도 식단 작성 시 고려사항으로 열량 및 영양소 균형이 75.7%로 가장 많았고, 김¹⁸의 연구에서도 열량 및 영양소 균형이 57%로 가장 높게 나타나 본 연구결과와 유사했다.

식단을 직접 작성하지 않는 센터의 경우 식단을 제공받는 자료는 지역아동센터

지원단이 39개소(59.1%)로 가장 많았고, 보건소 7개소(10.6%), 기타 6개소(9.1%), 어린이급식관리지원센터 5개소(7.6%), 인터넷 자료 5개소(7.6%), 학교 4개소(6.1%)로 나타났다.

식단과 동일하게 급식을 제공하는 센터는 22개소(53.7%), 그렇지 않은 센터는 19개소(46.3%)로 나타났고, 김¹⁸의 연구에서도 식단과 동일하게 급식을 제공하는 센터는 50%로 본 연구결과와 유사했다.

선행 연구^{18,38}들과 본 연구 결과 식단 작성 시 참고하는 자료는 지역아동센터 중앙지원단, 보육정보센터와 같은 전국적으로 시설을 대표하는 기관의 식단을 많이 사용하고 있고, 제공받는 식단과 급식을 동일하게 제공하는 센터가 50%정도의 수준이므로 지역적 여건에 맞는 식단을 사용할 수 있도록 지역별, 센터별로 식단 작성이 이루어질 수 있도록 지원이 필요할 것으로 사료된다

표 11. 식단 관리

		항 목	N	%
식단 직접 작성 여부		예	24	36.9
		아니오	41	63.1
식단 작성자		센터장	9	37.5
		생활복지사	13	54.2
		조리사	1	4.2
		기타 ¹⁾	1	4.2
		전 체	24	100
식단 직접 작성	식단 작성시 참조 자료 ²⁾	지역아동센터 지원단	21	53.8
		보건소	4	10.3
		학교	3	7.7
		어린이급식 관리지원센터	3	7.7
		인터넷 자료	5	12.8
		기타 ³⁾	3	7.7
		전 체	39	100
식단 작성시 고려사항		아동의 기호도	5	20.8
		조리방법과 시간	2	8.3
		아동의 영양	16	66.7
		식재료의 원가	1	4.2
		전 체	24	100
식단 직접 작성 안함	식단 제공받는 자료 ²⁾	지역아동센터 지원단	39	59.1
		보건소	7	10.6
		학교	4	6.1
		어린이급식 관리지원센터	5	7.6
		인터넷 자료	5	7.6
		기타 ⁴⁾	6	9.1
		전 체	66	100
식단과 동일하게 급식 제공		예	22	53.7
		아니오	19	46.3
		전 체	41	100

1) 자원봉사자

2) 다중응답

3) CJ 도너스캠프

4) CJ도너스캠프, 타 지역아동센터

4. 식재료 관리

조사 대상 센터의 식재료 관리는 표 12에 제시하였다.

식재료 구매 방법은 65개소(100.0%) 모든 센터가 직접 구입의 방법으로 구입하는 것으로 나타났고, 식재료 구매 장소는 이마트, 하나로마트와 같은 대형할인마트가 37개소(56.9%)로 가장 많았고, 일반마트(킹마트, 나우리마트등), 전통시장의 순으로 나타났다. 곽³¹의 연구에서는 식재료 구매 방법에서 직접구입 하는 곳이 64.9%, 수의계약 9.3%, 기타 3.1%, 공개입찰이 1%로 나타났고, 식재료 구매 장소는 대형할인마트가 63.9%로 가장 높게 나타났다. 김¹⁸의 연구에서는 직접구입 70%, 수의계약이 30%로 나타났고, 구입장소는 대형할인마트가 45.1%, 도매시장, 슈퍼마켓, 동네시장 순으로 나타나 식재료 구매 방법에서는 모두 직접 구입의 방법을 가장 많이 이용하고 있었으나 제주지역은 수의계약으로 구매를 하는 곳은 한 곳도 없었다는 차이가 있었다.

이는 지역아동센터가 소규모인 곳이 대부분으로 수의계약 자체가 어려운 환경인 것으로 보이고 특히 제주지역은 수의계약으로 구매하는 곳이 단 한곳도 없는 것으로 보아 다른 지역보다도 식재료 구매 시스템이 더 열악한 것으로 사료되며 대형할인마트에서 가장 많이 식재료를 구입하는 것은 가장 편리하게 이용할 수 있고 저렴하게 모든 품목을 구입 할 수 있기 때문인 것으로 사료된다.

식재료 구입 주기는 매일 구입하는 센터가 43개소(66.2%), 주 2회 이상이 22개소(33.8%)로 나타났다. 김¹⁸, 곽³¹, 이²⁵의 연구에서는 2~3일에 한번 구입 하는 센터가 43%, 57.7%, 39%로 가장 높게 나타나 본 연구 결과와 차이를 보였다. 급식 인력 현황에서 조사된 결과(표 10)에서 센터장과 생활복지사가 식품 구매자로 참여하는 비율이 높아 식재료를 매일 구입하는 센터가 많은 제주지역의 경우 센터장과 생활복지사의 급식 업무로 인한 업무 과중 또한 더 클 것으로 사료된다.

냉장고나 식품보관 창고에 식재료를 보관하고 있는 센터는 49개소(75.4%), 보관하지 않는 센터는 16개소(24.6%)로 나타났고, 재고 조사 주기는 매일 조사하는 센터가 23개소(46.9%), 주 2회 이상, 주1회·월 1회의 순으로 나타났다.

표 12. 식재료 구매·보관 관리

(N=65)

항 목		N	%
식재료 구매 방법	직접 구입	65	100.0
	대형할인마트	37	56.9
식재료 구매 장소	일반마트	24	36.9
	전통시장	4	6.2
	매일	43	66.2
식재료 구입 주기	주 2회 이상	22	33.8
	예	49	75.4
식재료 보관 유무	아니오	16	24.6
	매일	23	46.9
식료 보관 시 재고 조사 주기 ¹⁾	주 1회	8	16.3
	주 2회 이상	10	20.4
	월 1회	8	16.3

1) N=49

5. 음식 생산 및 배식 관리

조사대상 센터의 음식 생산 및 배식관리는 표 13에 제시하였다.

표준 레시피를 사용하는지에 대한 결과는 대체로 사용한다는 센터가 40개소(61.5%), 거의 사용하지 않는다 16개소(24.6%), 항상 사용한다 6개소(9.2%), 전혀 사용하지 않는다 3개소(4.6%)로 나타났다. 김¹⁸, 곽³¹의 연구에서도 표준레시피를 사용하는 센터가 69%, 69.8%로 나타나 본 연구결과와 유사했다. 이는 지역아동센터 지원단, 어린이급식관리지원센터 등 식단을 제공받는 곳에서 표준레시피를 함께 제공할 수 있어 표준레시피를 사용하는 비율이 높은 것으로 생각된다.

조리 완료 음식 배식시까지 보관 방식은 상온 보관하는 센터가 29개소(44.6%), 가열대나 약한 불에서 보관하는 센터가 25개소(38.5%), 냉장고나 온장고에서 보관하는 센터가 11개소(16.9%)로 나타났다. 상온보관하는 비율이 가장 높은 것은 보온·보냉 배식대를 보유하지 않은 센터가 대부분이고 급식 인원수가 많지 않고 배식시간이 짧아 바로 조리된 음식을 섭취할 수 있기 때문에 상온 보관하는 비율이 높은 것으로 생각된다.

배식형태는 대면배식이 40개소(61.5%), 자율배식이 14개소(21.5%), 개별배식이 11개소(16.9%)로 나타났다.

검식 및 배식을 실시하는지에 대해 조사한 결과 항상 실시한다 31개소(47.7%), 대체로 실시한다 25개소(38.5%), 거의 실시하지 않는다 6개소(9.2%), 전혀 실시하지 않는다 3개소(4.6%)로 나타났고, 조리 완료 후 배식시까지의 소요시간을 조사한 결과 30분미만 45개소(69.2%), 30분~1시간미만 15개소(23.1%), 1~2시간미만 4개소(6.2%), 2시간이상 1개소(1.5%)로 나타났다. 이천, 여주, 양평의 보육시설을 대상으로 한 이²⁵의 연구에서 조리 후 배식 시까지 소요시간을 조사한 결과 2시간 이내 한다는 응답이 98.7%로 나타났고, 김¹⁸의 연구에서도 98%로 나와 본 연구 결과와 유사하였다.

표 13. 음식 생산 및 배식 관리

(N=65)

	항 목	N	%
표준 레시피 사용	항상 사용한다	6	9.2
	대체로 사용한다	40	61.5
	거의 사용하지 않는다	16	24.6
	전혀 사용하지 않는다	3	4.6
조리 완료 음식 배식시까지 보관 방식	상온보관	29	44.6
	냉장고나 온장고 보관	11	16.9
	가열대나 약한 불	25	38.5
배식 형태	대면배식	40	61.5
	자율배식	14	21.5
	개별배식	11	16.9
검식 및 배식 점검 실시	항상 실시한다	31	47.7
	대체로 실시한다	25	38.5
	거의 실시하지 않는다	6	9.2
	전혀 실시하지 않는다	3	4.6
조리 완료 후 배식시까지 소요 시간	30분 미만	45	69.2
	30분~1시간 미만	15	23.1
	1~2시간 미만	4	6.2
	2시간 이상	1	1.5

6. 기기 및 시설·설비 관리

1) 식기 및 기기류의 소독 방법 및 횟수

식기 및 기기류의 소독 방법 및 횟수는 표 14~19에 제시하였고, 식기 및 기기류의 소독 방법 결과는 표 14~16과 같다.

식기 및 기기류의 소독 방법 결과를 보면 식관의 전체 소독방법은 건열소독이 32개소(42.7%)로 가장 많이 사용하는 소독방법으로 나타났고, 자외선 24개소(32.0%), 열탕 17개소(22.7%), 소독제 2개소(2.7%)의 순서로 조사되었다. 숟가락·젓가락의 전체 소독방법은 열탕 31개소(40.8%), 건열 24개소(31.6%), 자외선 19개소(25.0%), 소독제 2개소(2.6%)의 순서로 나타났고, 물컵의 전체 소독 방법은 자외선 31개소(43.1%), 건열 27개소(37.5%), 열탕 13개소(18.1%), 소독제 1개소(1.4%)로 나타났다. 주방기기의 전체 소독 방법은 건열소독이 26개소(38.8%)로 가장 많이 사용하는 방법으로 조사되었고, 자외선 20개소(29.9%), 열탕 16개소(23.9%), 소독제 5개소(7.5%)로 나타났다. 도마의 전체 소독 방법은 건열과 자외선이 각각 23개소(33.8%) 조사되었고, 열탕이 14개소(20.6%), 소독제가 8개소(11.8%)로 나타났다. 칼은 건열 28개소(41.2%), 자외선 20개소(29.4%), 열탕 15개소(22.1%), 소독제 5개소(7.4%)로 조사되었고, 행주는 열탕소독 방법이 40개소(58.0%)로 가장 많이 사용되는 방법으로 나타났고, 건열 14개소(20.3%), 자외선 8개소(11.6%), 소독제 7개소(10.1%)로 조사되었다.

운영주체에 따른 결과를 보면 식관의 소독 방법은 사회복지법인은 건열 43.8%, 종교단체는 자외선 44.4%, 개인은 건열 44.7%, 재단법인은 자외선 50.0%의 방법으로 실시하는 비율이 가장 높은 것으로 나타났다. 개인은 소독제를 사용해서 소독하는 곳이 5.3%로 나타났다. 숟가락, 젓가락의 소독방법은 사회복지법인은 열탕 37.5%, 건열 37.5%로 , 종교단체는 열탕 50.0%, 개인은 열탕 47.4%, 재단법인은 자외선 50%의 방법으로 실시하는 비율이 가장 높은 것으로 나타났다.

경기지역 지역아동센터를 대상으로 한 김¹⁸의 연구에서는 식기소독 방법은 자외선 소독이 44.8%로 가장 많았으며 열탕 소독, 소독제 사용, 건열소독의 순으로 나타나 본 연구결과와는 차이를 보였고, 칼·도마의 소독 방법은 자외선 소독이 37.3%로 가

장 많아 본 연구결과와 약간의 차이를 보였다. 행주 소독 방법은 열탕 소독이 60.5%로 가장 많아 본 연구결과와 유사하였다.

소독 방법마다 선행연구와 본 연구결과에 차이가 있는 것은 작업을 수행하는 자가 기구마다의 정확한 소독 방법을 교육받지 못하고 수행하고 있는 것으로 생각되며 지역아동센터 아동들과 같은 연령대를 대상으로 급식을 실시하는 학교급식의 2016년 위생관리 지침서⁴⁰의 소독의 종류 및 방법을 보면 식기류는 열탕, 건열 소독의 방법으로 소독하고, 조리도구, 칼·도마는 소독제와 자외선 소독방법, 행주는 열탕 소독의 방법으로 소독한다고 나와 있어, 기구마다의 정확한 소독 방법과 관련된 위생교육이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

표 14. 식기 및 기기류의 소독 방법 1

N (%), 다중응답

항 목	식판				전 체	숟가락, 젓가락				전 체	
	열탕	건열	소독제	자외선		열탕	건열	소독제	자외선		
전 체	17 (22.7)	32 (42.7)	2 (2.7)	24 (32.0)	75 (100.0)	31 (40.8)	24 (31.6)	2 (2.6)	19 (25.0)	76 (100.0)	
운영주체	사회복지법인	5 (31.3)	7 (43.8)	-	4 (25.0)	16 (100.0)	6 (37.5)	6 (37.5)	-	4 (25.0)	16 (100.0)
	종교단체	2 (22.2)	3 (33.3)	-	4 (44.4)	9 (100.0)	5 (50.0)	2 (20.0)	-	3 (30.0)	10 (100.0)
	개인	9 (23.7)	17 (44.7)	2 (5.3)	10 (26.3)	38 (100.0)	18 (47.4)	12 (31.6)	2 (5.3)	6 (15.8)	38 (100.0)
	재단법인	1 (8.3)	5 (41.7)	-	6 (50.0)	12 (100.0)	2 (16.7)	4 (33.3)	-	6 (50.0)	12 (100.0)
운영규모	20명 미만	1 (11.1)	5 (55.6)	1 (11.1)	2 (22.2)	9 (100.0)	3 (30.0)	4 (40.0)	1 (10.0)	2 (20.0)	10 (100.0)
	20명~29명	10 (21.3)	17 (36.2)	1 (2.1)	19 (40.4)	47 (100.0)	18 (38.3)	13 (27.7)	1 (2.1)	15 (31.9)	47 (100.0)
	30명 이상	6 (31.6)	10 (52.6)	-	3 (15.8)	19 (100.0)	10 (52.6)	7 (36.8)	-	2 (10.5)	19 (100.0)
운영기간	4년 미만	1 (16.7)	3 (50.0)	1 (16.7)	1 (16.7)	6 (100.0)	1 (16.7)	3 (50.0)	1 (16.7)	1 (16.7)	6 (100.0)
	4~7년 미만	3 (15.0)	10 (50.0)	1 (5.0)	6 (30.0)	20 (100.0)	8 (40.0)	7 (35.0)	1 (5.0)	4 (20.0)	20 (100.0)
	7~11년 미만	6 (17.1)	16 (45.7)	-	13 (37.1)	35 (100.0)	12 (33.3)	13 (36.1)	-	11 (30.6)	36 (100.0)
	11년 이상	7 (50.0)	3 (21.4)	-	4 (28.6)	14 (100.0)	10 (71.4)	1 (7.1)	-	3 (21.4)	14 (100.0)

표 15. 식기 및 기기류의 소독 방법 2

N (%), 다중응답

항 목	물컵				전 체	주방기기				전 체	
	열탕	건열	소독제	자외선		열탕	건열	소독제	자외선		
	전 체	13 (18.1)	27 (37.5)	1 (1.4)		31 (43.1)	72 (100.0)	16 (23.9)	26 (38.8)		5 (7.5)
운영주체	사회복지법인	3 (21.4)	6 (42.9)	-	5 (35.7)	14 (100.0)	4 (33.3)	5 (41.7)	-	3 (25.0)	12 (100.0)
	종교단체	2 (22.2)	3 (33.3)	-	4 (44.4)	9 (100.0)	2 (25.0)	2 (25.0)	-	4 (50.0)	8 (100.0)
	개인	7 (18.9)	14 (37.8)	1 (2.7)	15 (40.5)	37 (100.0)	9 (25.0)	15 (41.7)	5 (13.9)	7 (19.4)	36 (100.0)
	재단법인	1 (8.3)	4 (33.3)	-	7 (58.3)	12 (100.0)	1 (9.1)	4 (36.4)	-	6 (54.5)	11 (100.0)
운영규모	20명 미만	-	5 (55.6)	1 (11.1)	3 (33.3)	9 (100.0)	1 (12.5)	5 (62.5)	1 (12.5)	1 (12.5)	8 (100.0)
	20명~29명	9 (20.0)	13 (28.9)	-	23 (51.1)	45 (100.0)	10 (23.3)	13 (30.2)	4 (9.3)	16 (37.2)	43 (100.0)
	30명 이상	4 (22.2)	9 (50.0)	-	5 (27.8)	18 (100.0)	5 (31.3)	8 (50.0)	-	3 (18.8)	16 (100.0)
운영기간	4년 미만	1 (16.7)	2 (33.3)	1 (16.7)	2 (33.3)	6 (100.0)	1 (16.7)	3 (50.0)	1 (16.7)	1 (16.7)	6 (100.0)
	4~7년 미만	2 (10.5)	9 (47.4)	-	8 (42.1)	19 (100.0)	3 (15.0)	10 (50.0)	2 (10.0)	5 (25.0)	20 (100.0)
	7~11년 미만	5 (14.7)	13 (38.2)	-	16 (47.1)	34 (100.0)	6 (20.7)	11 (37.9)	2 (6.9)	10 (34.5)	29 (100.0)
	11년 이상	5 (38.5)	3 (23.1)	-	5 (38.5)	13 (100.0)	6 (50.0)	2 (16.7)	-	4 (33.3)	12 (100.0)

표 16. 식기 및 기기류의 소독 방법 3

N (%), 다중응답

항 목	도마				전 체	칼				전 체	행주				전 체
	열탕	건열	소독제	자외선		열탕	건열	소독제	자외선		열탕	건열	소독제	자외선	
	전 체	14 (20.6)	23 (33.8)	8 (11.8)		23 (33.8)	68 (100.0)	15 (22.1)	28 (41.2)		5 (7.4)	20 (29.4)	68 (100.0)	40 (58.0)	
사회복지법인	5 (41.7)	3 (25.0)	2 (16.7)	2 (16.7)	12 (100.0)	4 (30.8)	6 (46.2)	-	3 (23.1)	13 (100.0)	9 (81.8)	1 (9.1)	-	1 (9.1)	11 (100.0)
종교단체	1 (11.1)	1 (11.1)	2 (22.2)	5 (55.6)	9 (100.0)	2 (22.2)	2 (22.2)	1 (11.1)	4 (44.4)	9 (100.0)	7 (77.8)	-	1 (11.1)	1 (11.1)	9 (100.0)
운영주체 개인	7 (19.4)	16 (44.4)	4 (11.1)	9 (25.0)	36 (100.0)	8 (22.9)	16 (45.7)	4 (11.4)	7 (20.0)	35 (100.0)	19 (51.4)	10 (27.0)	5 (13.5)	3 (8.1)	37 (100.0)
재단법인	1 (9.1)	3 (27.3)	-	7 (63.6)	11 (100.0)	1 (9.1)	4 (36.4)	-	6 (54.5)	11 (100.0)	5 (7.2)	3 (4.3)	1 (1.4)	3 (4.3)	69 (100.0)
20명 미만	1 (14.3)	4 (57.1)	1 (14.3)	1 (14.3)	7 (100.0)	1 (14.3)	4 (57.1)	1 (14.3)	1 (14.3)	7 (100.0)	4 (40.0)	3 (30.0)	2 (20.0)	1 (10.0)	10 (100.0)
운영규모 20명~29명	8 (18.2)	11 (25.0)	7 (15.9)	18 (40.9)	44 (100.0)	9 (20.5)	16 (36.4)	4 (9.1)	15 (34.1)	44 (100.0)	25 (59.5)	6 (14.3)	5 (11.9)	6 (14.3)	42 (100.0)
30명 이상	5 (29.4)	8 (47.1)	-	4 (23.5)	17 (100.0)	5 (29.4)	8 (47.1)	-	4 (23.5)	17 (100.0)	11 (64.7)	5 (29.4)	-	1 (5.9)	17 (100.0)
4년 미만	2 (40.0)	1 (20.0)	2 (40.0)	-	5 (100.0)	1 (16.7)	3 (50.0)	1 (16.7)	1 (16.7)	6 (100.0)	3 (60.0)	1 (20.0)	1 (20.0)	-	5 (100.0)
운영기간 4~7년 미만	1 (5.3)	10 (52.6)	3 (15.8)	5 (26.3)	19 (100.0)	2 (10.5)	11 (57.9)	2 (10.5)	4 (21.1)	19 (100.0)	8 (42.1)	5 (26.3)	4 (21.1)	2 (10.5)	19 (100.0)
7~11 미만	6 (18.8)	10 (31.3)	2 (6.3)	14 (43.8)	32 (100.0)	7 (22.6)	12 (38.7)	1 (3.2)	11 (35.5)	31 (100.0)	18 (56.3)	8 (25.0)	2 (6.3)	4 (12.5)	32 (100.0)
11년 이상	5 (41.7)	2 (16.7)	1 (8.3)	4 (33.3)	12 (100.0)	5 (41.7)	2 (16.7)	1 (8.3)	4 (33.3)	12 (100.0)	11 (84.6)	-	-	2 (15.4)	13 (100.0)

식기 및 기기류의 소독 횟수는 표 17~19에 제시하였다.
식판을 사용할 때마다 소독하는 센터는 55개소(84.6%), 주 1회 소독은 7개소(10.8%), 월 1회 3개소(4.6%)로 나타났다.

숟가락·젓가락 소독 횟수는 매일 57개소(87.7%), 주 1회 6개소(9.2%), 월 1회 2개소(3.1%)로 나타났고, 물컵 소독 횟수는 매일 58개소(89.2%), 주 1회 5개소(7.7%), 월 1회 2개소(3.1%)로 나타났으며, 주방기기 소독 횟수는 매일 40개소(61.5%), 주 1회 13개소(20.0%), 월 1회 7개소(10.8%), 소독하지 않는다 5개소(7.7%)로 나타났다.

도마의 소독 횟수는 매일 41개소(63.1%), 주 1회 13개소(20.0%), 월 1회 8개소(12.3%), 소독하지 않는다 3개소(4.6%)로 나타났고, 칼의 소독 횟수는 매일 44개소(67.7%), 주 1회 12개소(18.5%), 월 1회 6개소(9.2%), 소독하지 않는다 3개소(4.6%)로 나타났으며, 행주의 소독 횟수는 매일 46개소(70.8%), 주 1회 15개소(23.1%), 월 1회 3개소(4.6%), 소독하지 않는다 1개소(1.5%)로 나타났다.

운영주체에 따른 결과를 보면 식판을 매일 소독을 실시하는 곳은 종교단체(100.0%), 개인(84.8%), 사회복지법인(81.8%), 재단법인(75.0%)의 순서로 나타났고, 주방기기는 개인(69.7%)이 매일 소독을 실시하는 비율이 가장 높게 나타났으며 재단법인(66.7%), 종교단체(55.6%), 사회복지법인(36.4%)의 순서로 나타났다. 도마를 매일 소독하는 운영주체는 재단법인(75.0%)이 가장 높게 나타났다. 칼과 행주의 소독 실시는 종교단체가 가장 높게 나타났다.

운영규모에 따른 결과를 보면 20~29명인 센터가 모든 식기 및 기기류를 매일 소독하는 비율이 가장 높게 나타났고, 30명 이상, 20명 미만의 순서로 나타났다.

운영기간에 따른 결과를 보면 4~7년미만 센터가 식판을 매일 소독하는 비율이 가장 높게 나타났고, 11년 이상, 4년 미만, 7~11년 미만 센터의 순서로 나타났고, 숟가락·젓가락, 물컵, 도마를 매일 소독하는 비율이 가장 높은 곳은 4~7년 미만으로 나타났으며, 4년 미만이 가장 낮은 것으로 나타났다.

경기 지역 지역아동센터를 대상으로 한 김¹⁸의 연구 결과를 보면 식기류의 소독 횟수는 매일 소독이 79%로 가장 많았으며, 보육시설을 대상으로 한 이²⁵, 김²⁹, 남³⁸의 연구에서 식기소독 방법은 매일 소독이 71.1%, 73.9%, 71.1%로 가장 많은 것으로 나타나 본 연구 결과와 유사하였으며 지역아동센터와 보육시설의 식

기 소독은 매일 이루어지는 곳이 많은 것으로 나타났다. 이에 식기류뿐만 아니라 나머지 주방기기와 행주의 소독도 매일 이루어질 수 있도록 지역아동센터 종사자를 대상으로 한 위생교육과 관리가 필요할 것으로 사료된다.

표 17. 식기 및 기기류의 소독 횟수 1

		N (%)												
항 목	전 체	식판				술가락, 젓가락				물컵				
		소독 안함	매일	주 1회	월 1회	소독 안함	매일	주 1회	월 1회	소독 안함	매일	주 1회	월 1회	
전 체	65 (100.0)	-	55 (84.6)	7 (10.8)	3 (4.6)	-	57 (87.7)	6 (9.2)	2 (3.1)	-	58 (89.2)	5 (7.7)	2 (3.1)	
운영주체	사회복지법인	11 (16.9)	-	9 (81.8)	1 (9.1)	1 (9.1)	-	9 (81.8)	1 (9.1)	1 (9.1)	-	9 (81.8)	1 (9.1)	1 (9.1)
	종교단체	9 (13.8)	-	9 (100.0)	-	-	-	9 (100.0)	-	-	-	9 (100.0)	-	-
	개인	33 (50.8)	-	28 (84.8)	4 (12.1)	1 (3.0)	-	30 (90.9)	3 (9.1)	-	-	31(93.9)	2 (6.1)	-
	재단법인	12 (18.5)	-	9 (75.0)	2 (16.7)	1 (8.3)	-	9 (75.0)	2 (16.7)	1 (8.3)	-	9 (75.0)	2 (16.7)	1 (8.3)
운영규모	20명 미만	9 (13.8)	-	6 (66.7)	2 (22.2)	1 (11.1)	-	6 (66.7)	2 (22.2)	1 (11.1)	-	6 (66.7)	2 (22.2)	1 (11.1)
	20명~29명	40 (61.5)	-	36 (90.0)	3 (7.5)	1 (2.5)	-	37 (92.5)	2 (5.0)	1 (2.5)	-	38 (95.0)	1 (2.5)	1 (2.5)
	30명 이상	16 (24.6)	-	13 (81.3)	2 (12.5)	1 (6.3)	-	14 (87.5)	2 (12.5)	-	-	14 (87.5)	2 (12.5)	-
운영기간	4년 미만	5 (7.7)	-	4 (80.0)	1 (20.0)	-	-	4 (80.0)	1 (20.0)	-	-	4 (80.0)	1 (20.0)	-
	4~7년 미만	18 (27.7)	-	17 (94.4)	-	1 (5.6)	-	17 (94.4)	-	1 (5.6)	-	17 (94.4)	-	1 (5.6)
	7~11년 미만	31 (47.7)	-	24 (77.4)	5 (16.1)	2 (6.5)	-	26 (83.9)	4 (12.9)	1 (3.2)	-	27 (87.1)	3 (9.7)	1 (3.2)
	11년 이상	11 (16.9)	-	10 (90.9)	1 (9.1)	-	-	10 (90.9)	1 (9.1)	-	-	10 (90.9)	1 (9.7)	-

표 18. 식기 및 기기류의 소독 횟수 2

		N (%)								
항 목	전 체	주방기기				도마				
		소독 안함	매일	주 1회	월 1회	소독 안함	매일	주 1회	월 1회	
전 체	65 (100.0)	5 (7.7)	40 (61.5)	13 (20.0)	7 (10.8)	3 (4.6)	41 (63.1)	13 (20.0)	8 (12.3)	
운영주체	사회복지법인	1 (9.1)	4 (36.4)	5 (45.5)	1 (9.1)	-	4 (36.4)	5 (45.5)	2 (18.2)	
	종교단체	9 (13.8)	1 (11.1)	5 (55.6)	1 (11.1)	2 (22.2)	-	5 (55.6)	1 (11.1)	3 (33.3)
	개인	33 (50.8)	2 (6.1)	23 (69.7)	5 (15.2)	3 (9.1)	2 (6.1)	23 (69.7)	6 (18.2)	2 (6.1)
	재단법인	12 (18.5)	1 (8.3)	8 (66.7)	2 (16.7)	1 (8.3)	1 (8.3)	9 (75.0)	1 (8.3)	1 (8.3)
운영규모	20명 미만	9 (13.8)	2 (22.2)	3 (33.3)	2 (22.2)	2 (22.2)	2 (22.2)	2 (28.6)	2 (28.6)	1 (14.3)
	20명~29명	40 (61.5)	1 (2.5)	30 (75.0)	5 (12.5)	4 (10.0)	-	29 (72.5)	6 (15.0)	5 (12.5)
	30명 이상	16 (24.6)	2 (12.5)	9 (56.3)	6 (37.5)	1 (6.3)	1 (6.3)	10 (55.6)	5 (27.8)	2 (11.1)
운영기간	4년 미만	5 (7.7)	-	3 (60.0)	-	2 (40.0)	-	2 (40.0)	2 (40.0)	1 (20.0)
	4~7년 미만	18 (27.7)	-	14 (77.8)	1 (5.6)	3 (16.7)	-	13 (72.2)	2 (11.1)	3 (16.7)
	7~11년 미만	31 (47.7)	4 (12.9)	17 (54.8)	8 (25.8)	2 (6.5)	2 (6.5)	19 (61.3)	6 (19.4)	4 (12.9)
	11년 이상	11 (16.9)	1 (9.1)	6 (54.5)	4 (36.4)	-	1 (9.1)	7 (63.6)	3 (27.3)	-

표 19. 식기 및 기기류의 소독 횟수 3

항 목	전 체	칼				행주				N (%)
		소독 안함	매일	주 1회	월 1회	소독 안함	매일	주 1회	월 1회	
전 체	65 (100.0)	3 (4.6)	44 (67.7)	12 (18.5)	6 (9.2)	1 (1.5)	46 (70.8)	15 (23.1)	3 (4.6)	
운영주체	사회복지법인	-	6 (54.4)	4 (36.4)	1 (9.1)	-	6 (54.5)	4 (36.4)	1 (9.1)	
	종교단체	-	7 (77.8)	-	2 (22.2)	-	8 (88.9)	1 (11.1)	-	
	개인	2 (6.1)	23 (69.7)	6 (18.2)	2 (6.1)	-	24 (72.7)	7 (21.2)	2 (6.1)	
	재단법인	1 (8.3)	8 (66.7)	2 (16.7)	1 (8.3)	1 (8.3)	8 (66.7)	3 (25.0)	-	
운영규모	20명 미만	2 (22.2)	2 (22.2)	4 (44.4)	1 (11.1)	-	5 (55.6)	2 (22.2)	2 (22.2)	
	20명 ~ 29명	-	34 (85.0)	3 (7.5)	3 (7.5)	1 (2.5)	30 (75.0)	8 (20.0)	1 (2.5)	
	30명 이상	1 (6.3)	8 (50.0)	5 (31.3)	2 (12.5)	-	11 (68.8)	5 (31.3)	-	
운영기간	4년 미만	-	3 (60.0)	1 (20.0)	1 (20.0)	-	2 (40.0)	3 (60.0)	-	
	4~7년 미만	-	14 (77.8)	1 (5.6)	3 (16.7)	-	13 (72.2)	3 (16.7)	2 (11.1)	
	7~11년 미만	2 (6.5)	21 (67.7)	6 (19.4)	2 (6.5)	1 (3.2)	24 (77.4)	5 (16.1)	1 (3.2)	
	11년 이상	1 (9.1)	6 (54.4)	4 (36.4)	-	-	7 (63.6)	4 (36.4)	-	

2) 시설·설비 현황

조사 대상 센터의 시설·설비 현황은 표 20~21에 제시하였다.

식당과 교실이 구분된 곳은 40개소(61.5%), 조리실은 65개소(100%) 모두 설치, 조리실에 영향을 미치지 않는 곳에 화장실이 설치되어 있는 센터는 62개소(95.4%), 식품 보관 창고가 설치된 센터는 39개소(60%), 조리실이 오염·비오염으로 구분되어 있는 곳은 34개소(52.3%), 후드시설이 설치된 센터는 54개소(83.1%), 소독시설이 갖추어진 곳은 59개소(90.8%), 방충 시설 설치된 곳은 47개소(72.7%), 조리실 내 손 씻기 시설이 곳은 21개소(32.3%), 조리실 배수구에 덮개가 설치된 곳은 53개소(81.5%)로 나타났다.

운영주체에 따른 결과를 보면 사회복지법인의 경우 식당과 교실이 구분된 센터는 81.8%, 재단법인 75.0%, 종교단체 66.7%, 개인 48.5%로 나타났으며, 오염·비오염 구분은 사회복지법인 72.7%, 재단법인 66.7%, 종교단체 55.6%, 개인 36.4%의 순서로 나타났고, 소독시설 설치는 재단법인의 경우 91.7%, 사회복지법인 90.9%, 개인 90.9%, 종교단체 88.9%로 나타났다.

운영규모에 따른 결과를 보면 20~29명의 경우 식당과 교실이 구분된 센터는 77.5%, 20명 미만 66.7%, 30명 이상 50.0%의 순서로 나타났으며, 식품 보관창고 설치는 20~29명의 경우 67.5%, 20명 미만 55.6%, 30명 이상 43.8%로 나타났고, 방충 시설이 설치된 곳은 20~29명의 경우 77.5%, 20명 미만 66.7%, 30명 이상 62.5%로 나타났다. 조리실에 영향을 미치지 않는 곳에 화장실 설치 항목을 제외한 모든 항목에서 30명 이상인 센터의 시설·설비 설치 비율이 가장 낮게 나타났다.

운영기간에 따른 결과를 보면 4년 미만의 센터는 조리실에 영향 없는 곳에 화장실 설치(100.0%), 식품 보관 창고(80.0%), 오염·비오염 구분(60.0%) 항목의 설치 비율이 가장 높게 나타났고, 4~7년 미만의 센터는 후드시설(94.4%), 소독 시설(100.0%) 항목의 설치 비율이 가장 높게 나타났다. 7~11년 미만의 센터는 방충시설(77.4%), 조리실 내 손 씻기 시설(41.9%)의 설치 비율이 가장 높게 나타났고, 11년 이상 센터는 식당·교실 구분(81.8%), 조리실 배수구 덮개 설치(90.9%) 항목의 설치 비율이 가장 높게 나타났다.

대구·경북지역 지역아동센터를 대상으로 한 박¹⁶의 연구에서 급식을 제공하는 센터는 44.6%, 식품 보관 창고가 설치된 센터는 60.2%, 오염·비오염 구역으로 구분되어 있는 센터는 48.2%, 조리실 내 전용 손 씻기 시설이 설치된 센터는 63.4%, 후드시설이 설치된 센터는 76.9%로 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 또한 이⁴²의 연구에 따르면 급식을 교실에서 제공하는 시설보다 식당에서 제공하는 시설의 위생관리 수행도가 높게 평가되어 지역아동센터의 급식 제공 장소의 개선이 필요할 것으로 판단된다. 식품위생법⁴⁴에 의하면 집단급식소는 1회 50인 이상에게 식사를 제공하는 급식소로 정의되어있다. 하지만 전국 지역아동센터에서 이용 아동이 50인 이상인 센터는 3개소(0.1%)로⁵ 실제로 집단 급식소가 설치된 지역아동센터는 미비한 수준이며 지역아동센터의 지원 사업 안내⁸에 급식 관련 시설·설비 위생관리 방법이 집단급식소 위생관리 매뉴얼을 기준으로 공지되어 있기 때문에 지역아동센터 관리자들이 급식시설을 관리하는데 어려움이 있을 것으로 사료된다. 이에 지역아동센터 급식시설에 적합한 위생관리 매뉴얼을 개발하여 체계적인 관리가 필요할 것으로 생각된다.

표 20. 시설·설비 현황 1

항 목	전 체	N (%)										
		식당,교실 구분		조리실 설치		조리실에 영향 없는 곳 화장실 설치		식품 보관 창고		오염·비오염		
		예	아니오	예	아니오	예	아니오	예	아니오	예	아니오	
전 체	65 (100)	40 (61.5)	25 (38.5)	65 (100.0)	-	62 (95.4)	3 (3.6)	39 (60.0)	26 (40.0)	34 (52.3)	31 (47.7)	
운영주체	사회복지법인	11 (16.9)	9 (81.8)	2 (18.2)	11 (100.0)	-	11 (100)	-	8 (72.7)	3 (27.3)	8 (72.7)	3 (27.3)
	종교단체	9 (13.8)	6 (66.7)	3 (33.3)	9 (100.0)	-	9 (100)	-	5 (55.6)	4 (44.4)	5 (55.6)	4 (44.4)
	개인	33 (50.8)	16 (48.5)	17 (51.5)	33 (100.0)	-	31 (93.9)	2 (6.1)	18 (54.5)	15 (45.5)	12 (36.4)	21 (63.6)
	재단법인	12 (18.5)	9 (75.0)	3 (25.0)	12 (100.0)	-	11 (91.7)	1 (8.3)	8 (66.7)	4 (33.3)	8 (66.7)	4 (33.3)
운영규모	20명 미만	9 (13.8)	6 (66.7)	3 (33.3)	9 (100.0)	-	8 (88.9)	1 (11.1)	5 (55.6)	4 (44.4)	4 (44.4)	5 (55.6)
	20명 ~29명	40 (61.5)	31 (77.5)	9 (22.5)	40 (100.0)	-	39 (97.5)	1 (2.5)	27 (67.5)	13 (32.5)	23 (57.5)	17 (42.5)
	30명 이상	16 (24.6)	8 (50.0)	8 (50.0)	16 (100.0)	-	15(93.7)	1 (6.3)	7 (43.8)	9 (56.3)	7 (43.8)	9 (56.3)
운영기간	4년 미만	5 (7.7)	2 (40.0)	3 (60.0)	5 (100.0)	-	5 (100.0)	-	4 (80.0)	1 (20.0)	3 (60.0)	2 (40.0)
	4~7년 미만	18 (27.7)	12 (66.7)	6 (33.3)	18 (100.0)	-	17 (94.4)	1 (5.6)	13 (72.2)	5 (27.8)	8 (44.4)	10 (55.6)
	7~11년 미만	31 (47.7)	17 (54.8)	14 (45.2)	31 (100.0)	-	30 (96.8)	1 (3.2)	16 (51.6)	15 (48.4)	18 (58.1)	13 (41.9)
	11년 이상	11 (16.9)	9 (81.8)	2 (18.2)	11 (100.0)	-	10 (90.9)	1 (9.1)	6 (54.5)	5 (45.5)	5 (45.5)	6 (9.2)

표 21. 시설·설비 현황 2

항 목	전 체	N (%)										
		후드시설		소독 시설		방충 시설		조리실 내 전용 손씻는 시설		조리실 내 배수구 덮개		
		예	아니오	예	아니오	예	아니오	예	아니오	예	아니오	
전 체	65 (100)	54 (83.1)	11 (16.9)	59 (90.8)	6 (9.2)	47 (72.7)	18 (27.7)	21 (32.3)	44 (67.7)	53 (81.5)	12 (18.5)	
운영주체	사회복지법인	11 (16.9)	10 (90.9)	1 (9.1)	10 (90.9)	1 (9.1)	7 (63.6)	4 (36.4)	4 (36.4)	7 (63.6)	10 (90.9)	1 (9.1)
	종교단체	9 (13.8)	7 (77.8)	2 (22.2)	8 (88.9)	1 (11.1)	7 (77.8)	2 (22.2)	3 (33.3)	6 (66.7)	7 (77.8)	2 (22.2)
	개인	33 (50.8)	27 (81.8)	6 (18.2)	30 (90.9)	3 (9.1)	24 (72.7)	9 (27.3)	9 (27.3)	24 (72.7)	25 (75.8)	8 (24.2)
	재단법인	12 (18.5)	10 (83.3)	2 (16.7)	11(91.7)	1 (8.3)	9 (75.0)	3 (25.0)	5 (41.7)	7 (53.8)	11 (91.7)	1 (8.3)
운영규모	20명 미만	9 (13.8)	8 (88.9)	1 (11.1)	9 (100.0)	-	6 (66.7)	3 (21.7)	2 (22.2)	7 (77.8)	7 (77.8)	2 (22.2)
	20명 ~29명	40 (61.5)	32 (80.0)	8 (20.0)	38 (95.0)	2 (5.0)	31 (77.5)	9 (14.6)	17 (42.5)	23 (57.5)	35 (87.5)	5 (12.5)
	30명 이상	16 (24.6)	14 (87.5)	2 (12.5)	12 (75.0)	4 (2.5)	10 (62.5)	6 (24.4)	2 (12.5)	14 (87.5)	11 (68.8)	5 (31.3)
운영기간	4년 미만	5 (7.7)	3 (60.0)	2 (40.0)	4 (80.0)	1 (20.0)	3 (60.0)	2 (40.0)	2 (40.0)	3 (60.0)	4 (80.0)	1 (20.0)
	4~7년 미만	18 (27.7)	17 (94.4)	1 (5.6)	18 (100.0)	-	12 (66.7)	6 (33.3)	5 (27.8)	13 (72.2)	16 (88.9)	2 (11.1)
	7~11년 미만	31 (47.7)	24 (77.4)	7 (22.6)	28 (90.3)	3 (9.7)	24 (77.4)	7 (22.6)	13 (41.9)	18 (58.1)	23 (74.2)	8 (25.8)
	11년 이상	11 (16.9)	10 (90.9)	1 (9.1)	9 (81.8)	2 (18.2)	8 (72.7)	3 (27.3)	1 (9.1)	10 (90.9)	10 (90.9)	1 (9.1)

3) 기기·기구 보유 현황

조사 대상 센터의 기기·기구 보유 현황은 표 22~25에 제시하였다.

기기·기구를 충분히 보유하고 있는지에 대한 결과로 가스렌지, 냉장·냉동고는 65개소(100%) 모두 보유 하고 있었으나 가스렌지는 7개소(10.8%)가 보유하고 있는 수량이 부족한 것으로 나타났고, 냉장·냉동고는 3개소(4.6%)가 부족하게 보유하고 있는 것으로 나타났다.

다음으로 세정대, 작업대가 각각 52개소(80.0%), 56개소(86.2%)로 대부분의 센터에서 충분하게 보유하고 있는 것으로 나타났고, 자외선소독고는 45개소(69.2%)가 충분하게 보유하고 있는 것으로 나타났다.

오븐은 29개소(44.6%), 식기세척기는 26개소(40.0%), 전기 식기보관고는 27개소(41.5%)로 나타나 전체 중 절반 이하의 센터만이 충분히 보유 하고 있는 것으로 나타났으며, 전자저울은 5개소(7.7%), 온도계 11개소(16.9%), 보온·보냉 배식대는 11개소(16.9%), 손소독기는 16개소(24.6%)로 충분히 보유하고 있는 센터가 많지 않은 것으로 나타났다.

운영주체, 운영규모, 운영기간에 따른 결과에 대해서는 운영주체에 따른 결과를 보면 사회복지법인의 경우 다른 집단에 비해 기기 및 기구의 미보유 비율이 가장 높은 것은 없는 것으로 나타났고, 종교단체의 경우 오븐(55.6%), 전기식기보관고(66.7%), 자외선 소독고(33.3%)의 미보유 비율이 가장 높은 것으로 나타났다. 개인의 경우 세정대(23.1%), 전자저울(90.9%), 온도계(84.8%), 보온·보냉배식대(75.8%)의 미보유 비율이 가장 높은 것으로 나타났고, 재단법인의 경우 작업대(8.3%), 식기세척기(75.0%), 손소독기(75.0%)의 미보유 비율이 가장 높은 것으로 나타났다.

운영규모에 따른 결과를 보면 20명 미만 센터의 경우 다른 집단에 비해 기기 및 기구의 미보유 비율이 가장 높은 것은 없는 것으로 나타났고, 20~29명 센터의 경우 작업대(5.0%), 오븐(50.0%), 온도계(80.0%), 자외선 소독고(17.5%)의 미보유 비율이 가장 높은 것으로 나타났으며, 30명 이상 센터의 경우 세정대(12.5%), 전자저울(81.3%), 보온·보냉배식대(75.0%), 식기세척기(62.5%), 전기식기보관고(50.0%), 손소독기(75.0%)의 미보유 비율이 가장 높은 것으로 나타났다.

운영기간에 따른 결과를 보면 4년 미만 센터의 경우 세정대(20.0%), 오븐(60.0%), 식기세척기(80.0%), 전기 식기보관고(80.0%)의 미보유 비율이 가장 높은 것으로 나타났고, 4~7년 미만 센터의 경우 자외선 소독고(22.2%)의 미보유 비율이 가장 높은 것으로 나타났다. 7~11년 미만 센터의 경우 전자저울(83.9%), 온도계(83.9%)의 미보유 비율이 가장 높은 것으로 나타났고, 11년 이상 센터의 경우 작업대(9.1%), 보온·보냉 배식대(81.8%), 손소독기(72.7%)의 미보유 비율이 가장 높은 것으로 나타났다.

박⁴¹의 연구에서는 가스렌지, 냉장고는 전체 대상의 100%가 보유하고 있는 것으로 나타났고, 세정대 94.4%, 작업대 88.9%, 배식대 77.8%, 식기보관고 72.2%를 보유하고 있는 것으로 조사되었으며, 저울, 식기세척기, 오븐은 각각 38.9%, 16.7%, 5.6%가 보유하고 있는 것으로 나타나 본 연구 결과와 약간의 차이를 보였으나 가스렌지, 냉장고는 본 연구결과와 동일하게 전체 대상의 100%가 보유하고 있는 것으로 나타났다.

가스렌지, 냉장고와 같은 기본적인 조리를 위해서 꼭 필요한 기기·기구류는 잘 갖추어져 있으나 오븐, 온도계, 보온·보냉 배식대, 식기세척기, 손 소독기 등의 기기 및 기구는 보유량이 충분하지 않아 위생적이고 능률적인 급식을 위한 급식기기 및 기구의 지원이 필요할 것으로 사료된다.

표 22. 기기·기구 보유 현황 1

		N (%)									
항 목	전 체	세정대			작업대			전자저울			
		충분 보유	보유 부족	미보유	충분 보유	보유 부족	미보유	충분 보유	보유 부족	미보유	
전 체	65 (100.0)	52 (80.0)	7 (10.8)	6 (9.2)	56 (86.2)	7 (10.8)	2 (3.1)	5 (7.7)	8 (12.3)	52 (80.0)	
운영주체	사회복지법인	11 (16.9)	9 (81.8)	-	2 (8.3)	9 (81.8)	2 (18.2)	-	-	4 (36.4)	7 (63.6)
	종교단체	9 (13.8)	7 (77.8)	2 (22.2)	-	8 (88.9)	1 (11.1)	-	2 (22.2)	1 (11.1)	6 (66.7)
	개인	33 (50.8)	27 (81.8)	3 (9.1)	3 (23.1)	29 (87.9)	3 (9.1)	1 (3.0)	1 (3.0)	2 (6.1)	30 (90.9)
	재단법인	12 (18.5)	9 (75.0)	2 (16.7)	1 (8.3)	10 (83.3)	1 (8.3)	1 (8.3)	2 (16.7)	1 (8.3)	9 (75.0)
운영규모	20명 미만	9 (13.8)	8 (88.9)	1 (11.1)	-	8 (88.9)	1 (11.1)	-	-	2 (22.2)	7 (77.8)
	20명~29명	40 (61.5)	32 (80.0)	4 (10.0)	4 (10.0)	35 (87.5)	3 (7.5)	2 (5.0)	5 (12.5)	3 (7.5)	32 (80.0)
	30명 이상	16 (24.6)	12 (75.0)	2 (12.5)	2 (12.5)	13 (81.3)	3 (18.8)	-	-	3 (18.8)	13 (81.3)
운영기간	4년 미만	5 (7.7)	3 (60.0)	1 (20.0)	1 (20.0)	3 (60.0)	2 (40.0)	-	-	1 (20.0)	4 (80.0)
	4~7년 미만	18 (27.7)	14 (77.8)	3 (16.7)	1 (5.6)	16 (88.9)	1 (5.6)	1 (5.6)	2 (11.1)	2 (11.1)	14 (77.8)
	7~11년 미만	31 (47.7)	25 (80.6)	3 (9.7)	3 (9.7)	29 (93.5)	2 (6.5)	-	2 (6.5)	3 (9.7)	26 (83.9)
	11년 이상	11 (16.9)	10 (90.9)	-	1 (9.1)	8 (72.7)	2 (18.2)	1 (9.1)	1 (9.1)	2 (18.2)	8 (72.7)

표 23. 기기·기구 보유 현황 2

		N (%)									
항 목	전 체	가스렌지			오븐			온도계			
		충분 보유	보유 부족	미보유	충분 보유	보유 부족	미보유	충분 보유	보유 부족	미보유	
전 체	65 (100.0)	58 (89.2)	7 (10.8)	-	29 (44.6)	6 (9.2)	30 (46.2)	11 (16.9)	4 (6.2)	50 (76.9)	
운영주체	사회복지법인	11 (16.9)	10 (90.9)	1 (9.1)	-	4 (36.4)	4 (36.4)	3 (27.3)	2 (18.2)	2 (18.2)	7 (63.6)
	종교단체	9 (13.8)	7 (77.8)	2 (22.2)	-	4 (44.4)	-	5 (55.6)	1 (11.1)	1 (11.1)	7 (77.8)
	개인	33 (50.8)	29 (87.9)	4 (12.1)	-	14 (42.4)	1 (3.0)	18 (54.5)	4 (12.1)	1 (3.0)	28 (84.8)
	재단법인	12 (18.5)	12 (100.0)	-	-	7 (58.3)	1 (8.3)	4 (33.3)	4 (33.3)	-	8 (66.7)
운영규모	20명 미만	9 (13.8)	6 (66.7)	3 (33.3)	-	5 (55.6)	1 (11.1)	3 (33.3)	2 (22.2)	1 (11.1)	6 (66.7)
	20명~29명	40 (61.5)	37 (92.5)	3 (7.5)	-	17 (42.5)	3 (7.5)	20 (50.0)	6 (15.0)	2 (5.0)	32 (80.0)
	30명 이상	16 (24.6)	15 (93.8)	1 (6.3)	-	7 (43.8)	2 (12.5)	7 (43.8)	3 (18.8)	1 (6.3)	12 (75.0)
운영기간	4년 미만	5 (7.7)	2 (40.0)	3 (50.0)	-	1 (20.0)	1 (20.0)	3 (60.0)	1 (20.0)	-	4 (80.0)
	4~7년 미만	18 (27.7)	17 (94.4)	1 (3.2)	-	9 (50.0)	2 (11.1)	7 (38.9)	3 (16.7)	2 (11.1)	13 (72.2)
	7~11년 미만	31 (47.7)	29 (93.5)	2 (6.5)	-	15 (48.4)	1 (3.2)	15 (48.4)	4 (12.9)	1 (3.2)	26 (83.9)
	11년 이상	11 (16.9)	10 (90.9)	1 (9.1)	-	4 (36.3)	2 (18.2)	5 (45.5)	3 (27.3)	1 (9.1)	7 (63.6)

표 24. 기기·기구 보유 현황 3

		N (%)									
항 목	전 체	냉장·냉동고			보온·보냉배식대			식기세척기			
		충분 보유	보유 부족	미보유	충분 보유	보유 부족	미보유	충분 보유	보유 부족	미보유	
전 체	65 (100.0)	62 (95.4)	3 (4.6)	-	11 (16.9)	8 (12.3)	46 (70.8)	26 (40.0)	4 (6.2)	35 (53.8)	
운영주체	사회복지법인	11 (16.9)	11 (100.0)	-	-	2 (18.2)	1 (9.1)	8 (72.7)	3 (27.3)	2 (18.2)	6 (54.5)
	종교단체	9 (13.8)	8 (88.9)	1 (11.1)	-	2 (22.2)	3 (33.3)	4 (44.4)	3 (33.3)	-	6 (66.7)
	개인	33 (50.8)	31 (93.9)	2 (6.1)	-	5 (15.2)	3 (9.1)	25 (75.8)	17 (51.5)	2 (6.1)	14 (42.4)
	재단법인	12 (18.5)	12 (100.0)	-	-	2 (16.7)	1 (8.3)	9 (75.0)	3 (25.0)	-	9 (75.0)
운영규모	20명 미만	9 (13.8)	8 (88.9)	1 (11.1)	-	2 (22.2)	2 (22.2)	5 (55.6)	5 (55.6)	1 (11.1)	3 (33.3)
	20명~29명	40 (61.5)	39 (97.5)	1 (2.5)	-	7 (17.5)	4 (10.0)	29 (72.5)	16 (40.0)	2 (5.0)	22 (55.0)
	30명 이상	16 (24.6)	15 (93.8)	1 (6.3)	-	2 (12.5)	2 (12.5)	12 (75.0)	5 (31.3)	1 (6.3)	10 (62.5)
운영기간	4년 미만	5 (7.7)	5 (100.0)	-	-	1 (20.0)	-	4 (80.0)	1 (20.0)	-	4 (80.0)
	4~7년 미만	18 (27.7)	18 (100.0)	-	-	5 (27.8)	1 (5.6)	12 (66.7)	8 (44.4)	2 (11.1)	8 (44.4)
	7~11년 미만	31 (47.7)	29 (93.5)	2 (6.5)	-	4 (12.9)	6 (19.4)	21 (67.7)	14 (45.2)	-	17 (54.8)
	11년 이상	11 (16.9)	10 (90.9)	1 (9.2)	-	1 (9.1)	1 (9.1)	9 (81.8)	3 (27.3)	2 (18.2)	6 (54.5)

표 25. 기기·기구 보유 현황 4

		N (%)									
항 목	전 체	전기 식기보관고			자외선 소독고			손소독기			
		충분 보유	보유 부족	미보유	충분 보유	보유 부족	미보유	충분 보유	보유 부족	미보유	
전 체	65 (100.0)	27 (41.5)	7 (10.8)	31 (47.7)	45 (69.2)	11 (16.9)	9 (13.8)	16 (24.6)	9 (13.8)	40 (61.5)	
운영주체	사회복지법인	11 (16.9)	5 (29.6)	1 (9.1)	5 (45.5)	8 (72.7)	2 (18.2)	1 (9.1)	3 (27.3)	3 (27.3)	5 (45.5)
	종교단체	9 (13.8)	3 (21.7)	-	6 (66.7)	6 (66.7)	-	3 (33.3)	3 (33.3)	2 (22.2)	4 (44.4)
	개인	33 (50.8)	13 (25.6)	5 (15.2)	15 (45.5)	23 (69.7)	6 (18.2)	4 (12.1)	9 (27.3)	2 (6.1)	22 (66.7)
	재단법인	12 (18.5)	6 (32.4)	1 (8.3)	5 (41.7)	8 (66.7)	3 (25.0)	1 (8.3)	1 (8.3)	2 (16.7)	9 (75.0)
운영규모	20명 미만	9 (13.8)	3 (21.7)	2 (22.2)	4 (44.4)	6 (66.7)	3 (33.3)	-	2 (22.2)	3 (33.3)	4 (44.4)
	20명~29명	40 (61.5)	17 (27.6)	4 (10.0)	19 (47.5)	27 (67.5)	6 (15.0)	7 (17.5)	13 (32.5)	3 (7.5)	24 (60.0)
	30명 이상	16 (24.6)	7 (28.5)	1 (6.3)	8 (50.0)	12 (75.0)	2 (12.5)	2 (12.5)	1 (6.5)	3 (18.8)	12 (75.0)
운영기간	4년 미만	5 (7.7)	1 (20.0)	-	4 (80.0)	4 (80.0)	1 (20.0)	-	3 (60.0)	-	2 (40.0)
	4~7년 미만	18 (27.7)	9 (50.0)	2 (11.1)	7 (38.9)	11 (61.1)	3 (16.7)	4 (22.2)	4 (22.2)	3 (16.7)	11 (61.1)
	7~11년 미만	31 (47.7)	14 (45.2)	4 (12.9)	13 (41.9)	23 (74.2)	5 (16.1)	3 (9.7)	8 (25.8)	4 (12.9)	19 (61.3)
	11년 이상	11 (16.9)	3 (27.3)	1 (9.1)	7 (63.6)	7 (63.6)	2 (18.2)	2 (18.2)	1 (9.1)	2 (18.2)	8 (72.7)

7. 급식위생 관리

1) 급식위생 관리 중요도 및 수행도

급식위생 관리에 대한 개인·식품·시설위생 3개 영역 15개 항목의 중요도와 수행도를 각 항목별로 중요도는 ‘전혀 중요하지 않다’를 1점, ‘중요하지 않다’를 2점, ‘보통이다’를 3점, ‘중요하다’를 4점, ‘매우 중요하다’를 5점, 수행도는 ‘매우 그렇지 않다’를 1점, ‘대체로 그렇지 않다’를 2점, ‘보통이다’를 3점, ‘대체로 그렇다’를 4점, ‘매우 그렇다’를 5점으로 하여 Likert 5점 척도로 조사하였다.

조사 대상 센터의 위생관리 중요도 및 수행도의 조사 결과는 표 26에 제시하였다.

조사 대상 센터의 급식위생 관리 중요도 및 수행도를 분석한 결과 식품위생의 유통기한 지난 식재료 사용하지 않음, 남은 음식 재 배식 하지 않음 2개의 항목을 제외하고 모든 항목에서 중요도가 수행도보다 높게 나타났으며, 식품위생의 4개 항목을 제외한 나머지 모든 항목에서 중요도와 수행도 간의 유의한 차이를 보였다. ($p < 0.01$)

중요도의 모든 항목은 4.50점 이상으로 높게 나타났으며, 수행도는 식품위생(4.64)의 평균점수가 가장 높았고, 개인위생(4.25), 시설위생(4.19)의 순서로 나타났다. 위생복·위생화·앞치마·위생모 착용 확인(3.97), 배식 전용 기구·마스크·위생장갑 사용(3.85), 칼·도마 구분 사용(3.86), 환풍기·후드 관리 및 청소(3.91)의 4개 항목이 4점 이하로 낮은 점수로 나타났다. 부산지역 지역아동센터를 대상으로 한 이¹⁴의 연구에서는 수행도가 가장 높은 영역이 식품위생(4.06)으로 나타났고, 시설위생(4.01), 개인위생(3.67)의 순서로 본 연구 결과보다 수행도의 평균 점수가 낮은 것으로 나타났으며, 항목별로는 위생복·위생화·앞치마·위생모 착용 확인, 화장실 이용시 조리복 탈의, 남은 음식 재배식 하지 않음, 환풍기·후드 관리 및 청소의 문항에서 수행도가 낮게 평가되어 본 연구 결과와 유사하였다. 대구·경북지역의 지역아동센터를 대상으로 한 박¹⁶의 연구에서는 위생복·위생화·앞치마·위생모 착용 확인(3.72), 배식 전용 기구·마스크·위생장갑 사용(3.72)의 항목이 다른 항목에 비해 낮은 점수를 받은 것으로 나타나 본 연구 결과와 유사하였다.

항목별로 중요도와 수행도와의 결과를 보면 개인위생 영역 중 작업 전 건강상태 확인 항목의 중요도는 4.82점, 수행도는 4.42점으로 유의한 차이를 보였다($p<0.001$). 작업 전 손 씻기 항목은 중요도 4.86점, 수행도 4.40점으로 유의한 차이가 나타났고($p<0.001$), 이¹⁴의 연구에서도 작업 전 손 씻기가 개인위생 중 수행도 점수가 가장 높은 것으로 나타났다.

위생복·위생화·앞치마·위생모 착용 확인의 중요도는 4.72점, 수행도는 3.97점으로 개인위생 영역 중 수행도 점수가 가장 낮게 나타났으며, 다른 항목에 비해 중요도와 수행도의 점수 차가 크게 나타났고, 유의한 차이를 보였다($p<0.001$). 짧은 손톱·매니큐어·장신구 착용 확인의 중요도는 4.65점, 4.37점으로 나타났으며 유의한 차이를 보였으며($p<0.01$), 화장실 이용시 조리복 탈의 항목의 중요도는 4.72점, 수행도는 4.09점으로 유의한 차이를 보였다($p<0.001$).

식품위생 영역은 개인, 식품, 시설 3개의 영역 중 평균 수행도 점수가 가장 높게 나타났다. 항목 별로 보면 유통기한 지난 식재료 사용하지 않음 항목의 중요도는 4.94점, 수행도는 4.98점으로 중요도보다 수행도의 점수가 더 높게 나왔으며, 유의한 차이를 보이지 않았고, 선행연구들^{14,24}에서도 유통기한에 관한 항목이 여러 항목들 중 수행도가 높은 것으로 나타나 본 연구결과와 유사하였다.

이는 소규모로 운영되는 지역아동센터 특성상 식재료 구입, 재고 조사의 주기가 짧아(표 12) 다른 항목들에 비해 수행하기 어렵지 않은 환경이기 때문인 것으로 사료된다. 남은 음식 재 배식 하지 않음 항목의 중요도는 4.86점, 수행도는 4.88점으로 중요도보다 수행도가 조금 더 높게 나왔으며 유의한 차이를 보이지 않았다. 배식 전용 기구·마스크·위생장갑 사용 항목의 중요도는 4.63점, 수행도는 3.85점으로 식품위생 영역 중 가장 낮은 수행도 점수를 보였으며, 유의한 차이를 보였다($p<0.001$).

시설위생 영역은 세가지 영역 중 수행도 점수가 가장 낮게 나타났다. 항목별로 결과를 보면 칼·도마 구분 사용 항목의 중요도는 4.62점, 수행도는 3.86점으로 시설위생 수행도 점수 중 가장 낮게 나타났고, 유의한 차이를 보였다($p<0.001$). 식기류 및 조리기구 정기적인 세척, 소독 후 사용 항목의 중요도는 4.83점, 수행도는 4.57점으로 유의적인 차이를 보였다($p<0.01$). 냉장고 일주일에 한번 이상 청소 항목의 중요도는 4.69점, 수행도는 4.31점으로 유의한 차이를 보

였다($p < 0.001$). 환풍기·후드 관리 및 청소 항목은 중요도 4.68점, 수행도 3.91점으로 유의한 차이를 보였고($p < 0.001$), 방충을 위한 정기적인 방역 항목은 중요도 4.76점, 수행도 4.32점으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.001$).

본 연구 결과 시설위생의 수행도 점수가 가장 낮아 빠른 시일 내에 시설위생에 대한 교육과 지역아동센터에서 활용 가능한 기본 지침이 마련되어야 할 것이라고 생각된다.

표 26. 급식위생 관리에 대한 중요도 및 수행도

항 목	중요도	수행도	Mean±SD t-value
개인위생			
작업 전 건강상태 확인	4.82±0.429	4.42±0.659	5.551***
작업 전 손 씻기	4.86±0.429	4.40±0.703	5.821***
위생복, 위생화, 앞치마, 위생모 착용 확인	4.72±0.484	3.97±0.984	6.381***
짧은 손톱, 매니큐어, 장신구 착용 확인	4.65±0.571	4.37±0.782	3.018**
화장실 이용시 조리복 탈의	4.72±0.484	4.09±0.931	5.581***
전 체	4.75±0.38	4.25±0.58	7.636***
식품위생			
바닥과 60cm이상 떨어진 곳에서 식품 작업	4.75±0.531	4.62±0.654	1.695
유통기한 지난 식재료 사용하지 않음	4.94±0.242	4.98±0.124	-1.350
조리 후 2시간 이내 배식 완료	4.91±0.292	4.89±0.437	0.256
남은 음식 재 배식 하지 않음	4.86±0.390	4.88±0.331	-0.299
배식 전용 기구, 마스크, 위생장갑 사용	4.63±0.547	3.85±0.815	7.383***
전 체	4.82±0.30	4.64±0.28	4.114***
시설위생			
칼, 도마 구분 사용	4.62±0.604	3.86±1.059	5.982***
식기류 및 조리기구 정기적인 세척, 소독 후 사용	4.83±0.417	4.57±0.661	3.274**
냉장고 일주일에 한번 이상 청소	4.69±0.498	4.31±0.705	5.950***
환풍기, 후드 관리 및 청소	4.68±0.471	3.91±0.914	6.911***
방충을 위한 정기적인 방역	4.76±0.434	4.32±0.731	4.916***
전 체	4.71±0.39	4.19±0.61	7.287***

중요도 5점 척도(5점-매우 중요하다, 4점-중요하다, 3점-보통이다, 2점-중요하지 않다, 1점-전혀 중요하지 않다)

수행도 5점 척도(5점-매우 그렇다, 4점-대체로 그렇다, 3점-보통이다, 2점-대체로 그렇지 않다, 1점-전혀 그렇지 않다)

** : p<0.01, *** : p<0.001

2) 급식위생 관리 영역별 중요도 및 수행도

일반사항에 따른 개인·식품·시설위생 영역별 중요도 및 수행도의 결과는 표 27과 같다.

운영주체에 따른 개인·식품·시설위생 3개 영역 중요도의 전체 평균 점수는 재단법인(4.97)이 가장 높게 나타났으며, 종교단체(4.88), 사회복지법인(4.77), 개인(4.65)의 순으로 나타났으며 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$).

각 영역별로 봤을 때 개인·식품·시설위생 모두 재단법인의 점수가 가장 높게 나타났으며, 개인의 점수가 가장 낮게 나타났고, 식품위생과 시설위생에서 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$). 수행도의 전체 평균 점수는 재단법인(4.54)이 가장 높게 나타났으며, 사회복지법인(4.33), 종교단체(4.33), 개인(4.27)의 순서로 나타났고, 유의한 차이는 없었다. 부산지역 지역아동센터를 대상으로 한 이¹⁴의 연구의 운영주체별 위생관리에서 개인이 운영하는 센터가 사회복지법인, 재단법인이 운영하는 센터보다 위생관리 평균 점수가 낮게 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였고, 보육시설의 급식에 대한 이²⁴등의 연구를 보면 식품위생영역 중 법인시설이 식품에 대해 가장 위생적으로 보관하고 있었으며, 민간개인시설에서 소홀히 하고 있다고 나타나 본 연구 결과와 유사하였다. 또한 본 연구의 시설·설비 현황(표 20~21) 결과에서도 시설·설비가 설치된 비율이 가장 높은 곳이 재단법인으로 나타났고 사회복지법인, 종교단체, 개인의 순서로 나타났다.

운영규모에 따른 위생 3개 영역의 위생관리 중요도의 전체 평균 점수는 아동수가 20~29명(4.83)인 센터가 가장 높게 나타났고, 30명 이상(4.67), 20명 미만(4.63)의 순서로 나타났으며 유의한 차이는 보이지 않았다. 수행도의 전체 평균 점수는 20~29명(4.46)이 가장 높게 나타났고, 20명 미만(4.26), 30명 이상(4.18)의 순서로 나타났으며 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$). 개인위생에서도 20~29명이 가장 높게 나타났고, 20명 미만, 30명 이상의 순서로 나타났으며 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$). 이는 지역아동센터 지원 사업 안내⁸에 따라 아동 수가 30명 이상인 센터의 경우 생활복지사를 2명 채용하도록 되어 있으나, 이용 아동 수가 30명 이상인 16개 센터(표 3)중 급식에 생활복지사가 2명 모두 참여하는 센터는 8개 센터(표 9)로 나타나 급식인력 부족으로 인해 수행도가 상대적으로 낮은 것이

아닌가 사료되며, 본 연구의 시설·설비 현황(표 20~21) 결과에서 20~29명의 시설·설비 설치 비율이 가장 높았고, 30명 미만 센터의 설치 비율이 가장 낮은 것으로 나타나 급식 시설의 차이에 따른 결과인 것으로 생각된다.

운영기간에 따른 위생 3개 영역의 위생관리 중요도의 전체 평균 점수는 4~7년 미만(4.80)이 가장 높은 것으로 나타났고, 7~11년 미만(4.76), 11년 이상(4.74), 4년 미만(4.69)의 순으로 나타났으며 유의한 차이는 없었다. 수행도 전체 평균 점수는 11년 이상(4.43)이 가장 높은 것으로 나타났고, 4~7년 미만(4.41), 7~11년 미만(4.34), (4.74), 4년 미만(4.20)의 순으로 나타났으며 유의한 차이는 없었다. 운영기간에 따라 유의한 차이를 보인 위생영역은 없었으나 수행도에서 4년 미만 센터의 평균 점수가 가장 낮은 것은 제주지역 지역아동센터를 설치하고자 할 때 2년 동안 센터의 자비로 운영을 하고 난 뒤 지자체의 지원을 받을 수 있어 4년 미만의 센터가 상대적으로 수행도가 낮은 것은 이러한 지원이 부족하기 때문인 것으로 생각되어 진다.

표 27. 일반사항에 따른 영역별 중요도 및 수행도

항 목	Mean±SD								
	전체	중요도			전체	수행도			
		개인위생	식품위생	시설위생		개인위생	식품위생	시설위생	
운영주체	사회복지법인	4.77±0.31 ^{ab}	4.82±0.08	4.80±0.08 ^{ab}	4.70±0.12 ^{ab}	4.33±0.58	4.25±0.20	4.65±0.55	4.07±0.20
	종교단체	4.88±0.22 ^{ab}	4.84±0.09	4.96±0.30 ^{ab}	4.84±0.08 ^{ab}	4.33±0.57	4.23±0.11	4.62±0.06	4.15±0.10
	개인	4.65±0.42 ^a	4.64±0.08	4.72±0.06 ^a	4.60±0.08 ^a	4.27±0.49	4.07±0.12	4.62±0.10	4.11±0.20
	재단법인	4.97±0.08 ^b	4.95±0.36	4.98±0.15 ^b	4.97±0.02 ^b	4.54±0.47	4.42±0.14	4.72±0.07	4.50±0.17
	<i>F</i> -value	3.790*	0.065	3.686*	3.441*	1.094	0.633	0.364	1.297
운영규모	20명 미만	4.63±0.42	4.58±0.15	4.78±0.11	4.53±0.15	4.26±0.49 ^{ab}	4.24±0.15 ^{ab}	4.47±0.14	4.07±0.18
	20~29명	4.83±0.27	4.84±0.04	4.86±0.04	4.79±0.05	4.46±0.48 ^b	4.38±0.08 ^b	4.69±0.03	4.31±0.09
	30명 이상	4.67±0.48	4.64±0.13	4.74±0.09	4.63±0.13	4.18±0.67 ^a	3.94±0.17 ^a	4.63±0.66	3.99±0.19
	<i>F</i> -value	2.394	2.874	1.055	2.238	3.232*	3.552*	2.418	1.825
운영기간	4년 미만	4.69±0.30	4.60±0.17	4.80±0.09	4.68±0.15	4.20±0.43	4.04±0.23	4.60±0.09	3.96±0.10
	4~7년미만	4.80±0.34	4.80±0.89	4.84±0.08	4.76±0.07	4.41±0.51	4.33±0.14	4.56±0.10	4.32±0.12
	7~11년 미만	4.76±0.37	4.75±0.71	4.81±0.06	4.72±0.14	4.34±0.58	4.25±0.10	4.67±0.04	4.10±0.13
	11년 이상	4.74±0.37	4.76±0.12	4.82±0.07	4.64±0.05	4.43±0.56	4.20±0.07	4.73±0.77	4.36±0.18
	<i>F</i> -value	0.167	0.351	0.065	0.224	0.467	0.363	1.032	1.062

중요도 5점 척도 (5점-매우 중요하다, 4점-중요하다, 3점-보통이다, 2점-중요하지 않다, 1점-전혀 중요하지 않다)

수행도 5점 척도 (5점-매우 그렇다, 4점-대체로 그렇다, 3점-보통이다, 2점-대체로 그렇지 않다, 1점-전혀 그렇지 않다)

*: p<0.05

a,b,c : Dunca's multiple range test

3) 급식위생 관리 항목별 중요도

조사 대상 센터의 일반사항에 따른 항목별 중요도에 대한 결과는 표 28~30에 제시하였다.

조사 대상 센터의 일반사항에 따른 개인위생의 항목별 중요도에 대한 결과는 표 28과 같다.

개인위생 중요도 점수를 종합해 봤을 때 5점 만점 중에 총 평균 4.75점으로 나타나 개인위생에 대해 대체로 중요하다고 느끼는 것으로 조사되었다.

개인위생 영역을 5개 항목으로 나누어 보았을 때, 개인위생에 대한 중요도의 점수가 가장 높은 항목은 ‘작업 전 손 씻기(4.86)’ 항목으로 나타났으며, 다음으로 ‘작업 전 건강상태 확인(4.82)’, ‘위생복·위생화·앞치마·위생모 착용 확인(4.72)’, ‘화장실 이용시 조리복 탈의(4.72)’, ‘짧은 손톱·매니큐어·장신구 착용 확인(4.65)’의 순서로 중요도 점수가 낮아지는 것으로 나타났다.

운영주체에 따른 차이에서는 작업 전 손 씻기 항목을 제외한 모든 항목에서 재단법인의 중요도 점수가 높게 나타났으며, 작업 전 건강상태 확인 항목을 제외한 모든 항목에서 개인이 주체인 센터의 점수가 가장 낮게 나타났으나 통계적 유의성은 없었다.

운영규모에 따른 차이를 보면 아동의 수가 20~29명인 센터가 모든 항목에서 중요도 점수가 높게 나왔으며, 작업 전 건강상태 확인 항목과 작업 전 손 씻기 항목에서 20명 미만인 센터와 유의한($p<0.05$) 차이를 보였다.

운영기간 별로 분석한 결과 4~7년미만 센터에서는 중요도 전체 평균과 작업 전 건강상태 확인, 화장실 이용시 조리복 탈의 항목에서 중요도 점수가 높게 나왔으며, 4년 미만인 센터에서는 위생복, 위생화, 앞치마, 위생모 착용 항목의 중요도 점수가 높게 나타났으며 유의한 차이를 보인 영역은 없었다.

표 28. 일반사항에 따른 개인위생 항목별 중요도

항 목	중요도 전체	Mean±SD					
		작업 전 건강상태 확인	작업 전 손 씻기	위생복, 위생화, 앞치마, 위생모 착용	손톱, 매니큐어, 장신구 착용 확인	화장실 이용시 조리복 탈의	
전 체	4.75±0.38	4.82±0.429	4.86±0.429	4.72±0.484	4.65±0.571	4.72±0.484	
운영주체	사회복지법인	4.82±0.08	4.82±0.12	5.00±0.00	4.82±0.12 ^{ab}	4.73±0.14	4.73±0.14
	종교단체	4.84±0.09	4.69±0.65	4.81±0.41	4.78±0.22 ^{ab}	4.67±0.16	4.78±0.14
	개인	4.64±0.08	4.73±0.09	4.73±0.10	4.58±0.87 ^a	4.55±0.11	4.61±0.09
	재단법인	4.95±0.36	4.92±0.08	4.97±0.23	4.98±0.15 ^b	4.83±0.11	4.98±0.15
	<i>F</i> -value	0.065	1.257	2.330	2.705	0.844	2.089
운영규모	20명 미만	4.58±0.15	4.56±0.53 ^a	4.56±0.72 ^a	4.67±0.50	4.44±0.52	4.67±0.50
	20~29명	4.84±0.04	4.93±0.27 ^b	4.98±0.15 ^b	4.80±0.40	4.73±0.50	4.78±0.48
	30명 이상	4.64±0.13	4.69±0.60 ^{ab}	4.75±0.57 ^{ab}	4.56±0.62	4.56±0.72	4.63±0.50
	<i>F</i> -value	2.874	4.010 [*]	4.732 [*]	1.466	1.119	0.611
운영기간	4년 미만	4.60±0.17	4.60±0.54	4.80±0.44	4.80±0.44	4.60±0.54	4.60±0.54
	4~7년미만	4.80±0.89	4.72±0.46	4.83±0.38	4.78±0.42	4.67±0.48	4.78±0.42
	7~11년 미만	4.75±0.71	4.65±0.66	4.84±0.45	4.65±0.55	4.71±0.46	4.77±0.42
	11년 이상	4.76±0.12	4.36±0.67	4.82±0.40	4.64±0.50	4.64±0.50	4.73±0.46
	<i>F</i> -value	0.351	0.843	0.016	0.383	0.119	0.255

5점 척도(5점-매우 중요하다, 4점-중요하다, 3점-보통이다, 2점-중요하지 않다, 1점-전혀 중요하지 않다)

*: p<0.05

a,b,c : Dunca's multiple range test

조사 대상 센터의 일반사항에 따른 식품위생의 항목별 중요도는 표 29에 제시하였다.

식품위생에 대한 중요도에 대해 살펴본 결과 평균 4.82로 식품위생에 대해 대체로 중요하다고 느끼는 것으로 조사되었다.

식품위생을 5가지 항목으로 나누어 봤을 때 중요하다고 인식하는 정도의 점수가 가장 높은 것은 ‘유통기한 지난 식재료 사용하지 않음(4.94%)’, ‘다음으로 조리 후 2시간 이내 배식 완료(4.91)’, ‘남은 음식 재 배식 하지 않음(4.86)’, 바닥에서 60cm이상 떨어진 곳에 음식 보관(4.75)’, ‘배식 전용 기구 마스크, 위생장갑 사용(4.63)’의 순서로 중요도 점수가 낮아지는 것으로 나타났다.

운영주체에 따른 차이에서는 식품위생 전체 평균에 대한 항목에서 재단법인(4.98)의 중요도 점수가 높게 나타났으며, 개인(4.72)의 점수가 가장 낮게 나타났고, 유의한 차이를 보였다($p<0.05$). ‘배식 전용 기구 마스크, 위생장갑 사용’의 항목에서 유의한 차이를 보였다($p<0.05$).

운영규모에 따른 차이에서는 전체 평균 20~29명(4.86)의 점수가 높게 나타났으며, 30명 이상(4.74)의 점수가 낮게 나타났고, 조리 후 3시간 이내 배식 완료’ 항목에서 20~29명인 센터와 30명 이상인 센터와의 유의한 차이를 보였다. ($p<0.05$)

운영기간에 따른 전체 평균 점수에서는 4~7년 미만(4.84)의 점수가 가장 높게 나타났으며, 4년 미만(4.80)의 점수가 가장 낮게 나타났고, 유의적 차이를 보인 항목은 없었다.

표 29. 일반사항에 따른 식품위생 항목별 중요도

항 목	중요도 전체	Mean±SD					
		바닥과 60cm이상 떨어진 곳에서 식품 작업	유통기한 지난 식재료 사용하지 않음	조리 후 2시간 이내 배식 완료	남은 음식 재 배식 하지 않음	배식 전용 기구, 마스크, 위생장갑 사용	
전 체	4.82±0.30	4.75±0.531	4.94±0.242	4.91±0.292	4.86±0.390	4.63±0.547	
운영주체	사회복지법인	4.80±0.08 ^{ab}	4.73±0.47	4.91±0.30	4.91±0.30	4.82±0.60	4.55±0.52 ^a
	종교단체	4.96±0.30 ^{ab}	4.98±0.15	4.98±0.15	4.92±0.24	4.92±0.29	4.78±0.44 ^{ab}
	개인	4.72±0.06 ^a	4.61±0.66	4.88±0.33	4.85±0.36	4.79±0.41	4.48±0.61 ^a
	재단법인	4.98±0.15 ^b	4.94±0.25	4.93±0.27	4.98±0.15	4.94±0.25	4.98±0.15 ^b
	<i>F</i> -value	3.686*	2.533	1.381	1.163	1.338	3.215*
운영규모	20명 미만	4.78±0.11	4.67±0.50	4.89±0.33	4.89±0.33 ^{ab}	4.89±0.33	4.56±0.53
	20~29명	4.86±0.04	4.80±0.56	4.98±0.15	4.98±0.16 ^b	4.85±0.43	4.70±0.52
	30명 이상	4.74±0.09	4.69±0.48	4.88±1.34	4.75±0.29 ^a	4.88±0.34	4.50±0.63
	<i>F</i> -value	1.055	0.389	1.201	3.711*	0.048	0.859
운영기간	4년 미만	4.80±0.09	4.60±0.55	4.98±0.15	4.98±0.160	4.92±0.58	4.40±0.55
	4~7년미만	4.84±0.08	4.83±0.38	4.89±0.32	4.89±0.32	4.89±0.32	4.72±0.46
	7~11년 미만	4.81±0.06	4.74±0.63	4.94±0.25	4.90±0.30	4.81±0.48	4.65±0.61
	11년 이상	4.82±0.07	4.73±0.47	4.98±0.16	4.91±0.30	4.91±0.30	4.55±0.52
	<i>F</i> -value	0.065	0.449	0.188	0.827	0.744	0.532

5점 척도(5점-매우 중요하다, 4점-중요하다, 3점-보통이다, 2점-중요하지 않다, 1점-전혀 중요하지 않다)

*: p<0.05

a,b,c : Dunca's multiple range test

조사 대상 센터의 일반사항에 따른 시설위생의 항목별 중요도에 대한 결과는 표 30에 제시하였다.

시설위생에 대한 중요도에 대해 살펴본 결과 전체 평균 4.71점으로 시설위생 또한 대체로 중요하다고 느끼는 것으로 조사되었다.

시설위생을 5가지 항목으로 나누어 봤을 때 중요하다고 인식하는 정도가 가장 높은 것은 ‘식기류 및 조리기구 정기적인 세척, 소독 후 사용(4.83)’ 항목이었으며, ‘방충을 위한 정기적인 방역(4.75)’, ‘냉장고 일주일에 한번 이상 청소(4.69)’, ‘환풍기·후드 관리 및 청소(4.68)’, ‘칼·도마 구분 사용(4.62)의 순서로 나타났다.

운영주체에 따른 중요도에서는 시설위생 중요도 전체 평균에 대한 항목에서 재단법인(4.97)의 중요도 점수가 개인의 점수(4.60)보다 유의적으로 높게 나타났다($p<0.05$). 항목별로 보면 시설위생 중요도 전체와, 환풍기·후드 관리 및 청소, 방충을 위한 정기적인 방역 항목에서 유의한 차이를 보였다. ($p<0.05$)

운영규모에 따라서는 20~29명(4.79)의 점수가 가장 높게, 20명 미만(4.53)의 점수가 가장 낮게 나타났다. 식기 및 조리기구 정기적인 세척·소독 후 사용 항목에서 유의한 차이를 보였고($p<0.05$), 방충을 위한 정기적인 방역 항목에서 유의한 차이를 보였다. ($p<0.01$)

운영기간에 따른 중요도에서는 4~7년미만(4.76)이 가장 높게 나타났고, 11년 이상(4.64) 운영 센터가 가장 낮게 나타났으며 유의한 차이를 보인 항목은 없었다.

표 30. 일반사항에 따른 시설위생 항목별 중요도

		Mean±SD					
항 목	중요도 전체	칼, 도마 구분 사용	식기 및 조리기구 정기적인 세척, 소독 후 사용	냉장고 일주일에 한번 이상 청소	환풍기, 후드 관리 및 청소	방충을 위한 정기적인 방역	
전 체		4.71±0.39	4.62±0.604	4.83±0.417	4.69±0.498	4.68±0.471	4.75±0.434
운영주체	사회복지법인	4.70±0.12 ^{ab}	4.73±0.47	4.82±0.40	4.64±0.50	4.64±0.50 ^{ab}	4.64±0.48 ^a
	종교단체	4.84±0.08 ^{ab}	4.78±0.44	4.89±0.33	4.78±0.44	4.78±0.44 ^{ab}	5.00±0.00 ^b
	개인	4.60±0.08 ^a	4.42±0.70	4.76±0.50	4.61±0.56	4.55±0.50 ^a	4.64±0.48 ^a
	재단법인	4.97±0.02 ^b	4.92±0.29	4.98±0.15	4.92±0.29	4.98±0.16 ^b	4.98±0.16 ^b
	<i>F</i> -value	3.441*	2.621	1.061	1.296	3.199*	3.754*
운영규모	20명 미만	4.53±0.15	4.44±0.73	4.78±0.44	4.67±0.50	4.44±0.53	4.33±0.50 ^a
	20~29명	4.79±0.05	4.73±0.45	4.93±0.27	4.70±0.52	4.73±0.45	4.88±0.34 ^b
	30명 이상	4.63±0.13	4.44±0.81	4.63±0.62	4.69±0.48	4.69±0.48	4.69±0.48 ^b
	<i>F</i> -value	2.238	1.750	3.253*	0.017	1.320	7.105**
운영기간	4년 미만	4.68±0.15	4.60±0.55	4.80±0.44	4.80±0.44	4.60±0.55	4.60±0.55
	4~7년미만	4.76±0.07	4.72±0.46	4.83±0.38	4.78±0.42	4.67±0.49	4.78±0.43
	7~11년 미만	4.72±0.14	4.65±0.66	4.84±0.454	4.65±0.55	4.71±0.46	4.77±0.42
	11년 이상	4.64±0.05	4.36±0.67	4.82±0.40	4.64±0.50	4.64±0.50	4.73±0.47
	<i>F</i> -value	0.224	0.279	0.586	0.187	0.487	0.549

5점 척도(5점-매우 중요하다, 4점-중요하다, 3점-보통이다, 2점-중요하지 않다, 1점-전혀 중요하지 않다)

*: p<0.05, **: p<0.01

a,b,c : Dunca's multiple range test

4) 급식위생 관리 항목별 수행도

조사 대상 센터의 일반사항에 따른 항목별 수행도에 대한 결과는 표 31~33에 제시하였다.

조사 대상 센터의 일반사항에 따른 개인위생의 항목별 수행도에 대한 결과는 표 31과 같다.

개인위생 수행도 점수를 종합해 봤을 때 5점 만점에서 총평균 4.25로 나타났다. 개인위생을 수행하는 정도의 점수가 가장 높은 항목은 ‘작업 전 건강상태 확인(4.42)’로 나타났고, 그 다음으로 ‘작업 전 손 씻기(4.40)’, ‘짧은 손톱·매니큐어·장신구 착용 확인(4.37)’, ‘화장실 이용시 조리복 탈의(4.09)’, ‘위생복·위생화·앞치마·위생모 착용 확인(3.97)’의 순서로 점수가 낮아지는 것으로 나타났다.

운영주체에 따른 수행도에서는 개인위생 수행도 전체 평균 점수 중 재단법인(4.42)의 수행도 점수가 가장 높게 나타났고, 개인(4.07)의 점수가 가장 낮게 나타났으며, 유의한 차이가 있는 항목은 없는 것으로 나타났다. 항목별로 봤을 때 작업 전 건강상태 확인에서 사회복지법인(4.55)이 가장 높게 나타났으며 개인(4.22)이 가장 낮게 나타났다. 화장실 이용시 조리복 탈의 항목의 경우 재단법인(4.42)을 제외한 모든 운영주체가 평균에 미치지 못하는 수행도를 보이는 것으로 나타났다.

운영규모에 따른 개인위생 수행도 전체 평균에서 20~29명(4.38)의 수행도 점수가 가장 높게 나타났고, 30명 이상(3.94)의 점수가 가장 낮게 나타났으며 개인위생 수행도 전체에 대한 항목, 위생복·위생화·앞치마·위생모 착용, 화장실 이용시 조리복 탈의 항목에서 유의한 차이를 보였다. ($p<0.05$)

운영기간에 따른 개인위생 수행도에서는 수행도에 대한 전체 평균에서 4~7년 미만(4.33)의 점수가 가장 높게 나타났고, 4년 미만(4.03)의 점수가 가장 낮게 나타났으며 유의한 차이를 보인 항목은 없었다.

표 31. 일반사항에 따른 개인위생 항목별 수행도

항 목	개인위생 수행도 전체	작업 전 건강상태 확인	작업 전 손 씻기	위생복, 위생화, 앞치마, 위생모 착용	손톱, 매니큐어, 장신구 착용 확인	Mean±SD	
						화장실 이용시 조리복 탈의	
전 체	4.25±0.58	4.42±0.659	4.40±0.703	3.97±0.984	4.37±0.782	4.09±0.931	
운영주체	사회복지법인	4.25±0.20	4.55±0.69	4.45±0.82	4.00±0.70	4.55±0.69	3.73±1.10
	종교단체	4.23±0.11	4.39±0.66	4.36±0.74	3.91±1.09	4.36±0.86	4.15±0.94
	개인	4.07±0.12	4.22±0.83	4.33±0.70	3.78±1.18	4.11±0.78	3.89±0.78
	재단법인	4.42±0.14	4.50±0.52	4.50±0.52	4.25±0.87	4.42±0.67	4.42±0.79
	<i>F</i> -value	0.633	0.466	0.153	0.472	0.516	1.252
운영규모	20명 미만	4.24±0.15 ^{ab}	4.22±0.44	4.22±0.67	4.11±0.93 ^b	4.44±0.53	4.22±0.97 ^b
	20~29명	4.38±0.08 ^b	4.53±0.68	4.48±0.68	4.18±0.90 ^b	4.43±0.81	4.28±0.75 ^b
	30명 이상	3.94±0.17 ^a	4.25±0.68	4.31±0.80	3.38±1.03 ^a	4.19±0.83	3.56±1.15 ^a
	<i>F</i> -value	3.552 [*]	1.465	0.633	4.287 [*]	0.568	3.746 [*]
운영기간	4년 미만	4.04±0.23	4.00±0.71	4.20±0.84	3.60±1.14	4.20±0.84	4.20±0.84
	4~7년미만	4.33±0.14	4.44±0.71	4.39±0.61	4.33±0.69	4.39±0.70	4.11±1.13
	7~11년 미만	4.25±0.10	4.48±0.68	4.45±0.72	3.87±1.02	4.32±0.87	4.13±0.81
	11년 이상	4.20±0.07	4.36±0.51	4.36±0.81	3.82±1.17	4.55±0.69	3.91±1.04
<i>F</i> -value	0.363	0.801	0.194	1.261	0.295	0.176	

5점 척도(5점-매우 그렇다, 4점-대체로 그렇다, 3점-보통이다, 2점-대체로 그렇지 않다, 1점-전혀 그렇지 않다)

*: p<0.05

a,b,c : Dunca's multiple range test

조사 대상 센터의 일반사항에 따른 식품위생의 항목별 수행도에 대한 결과는 표 32와 같다.

식품위생 수행도 점수를 종합해 봤을 때 5점 만점에서 총 평균 4.64점으로 나타났다. 식품위생에 대한 수행도의 점수가 가장 높은 항목은 ‘유통기한 지난 식재료 사용하지 않음(4.98)’으로 나타났고, ‘조리 후 2시간 이내 배식 완료(4.89)’, ‘남은 음식 재 배식 하지 않음(4.88)’, ‘바닥에서 60cm이상 떨어진 곳에 음식 보관(4.62)’, ‘배식 전용 기구·마스크·위생장갑 사용(3.85)의 순서로 점수가 나타났다.

운영주체에 따른 수행도에서는 식품위생 수행도 전체 평균에 대한 항목에서 재단법인(4.72)의 수행도 점수가 가장 높게 나타났고, 종교단체(4.62), 개인(4.62) 주체의 점수가 가장 낮게 나타났으며, 유의한 차이가 있는 항목은 없었다. 항목별로 봤을 때 배식 전용 기구, 마스크, 위생장갑 사용 항목에서 재단법인을 제외한 운영주체 모두에서 4점 이하의 수행도 점수가 나타났다.

운영규모에 따른 수행도 전체 평균에서 20~29명(4.69)의 수행도 점수가 가장 높게 나타났고, 20명 미만(4.47)의 점수가 가장 낮게 나타났다. 항목별로 봤을 때 조리시간 후 2시간 이내 배식 완료 항목에서 유의한 차이를 보였다. ($p < 0.05$)

운영기간에 따른 수행도 전체 평균에서는 11년 이상(4.73) 운영된 센터의 수행도 점수가 가장 높게 나타났으며, 4~7년 미만(4.56)의 점수가 가장 낮게 나타났고, 유의한 차이가 있는 항목은 없었고, 유통기한 지난 식재료 사용하지 않음 항목의 경우 모두 4.9점 이상의 높은 수행도를 보였다.

표 32. 일반사항에 따른 식품위생 항목별 수행도

항 목	식품위생 수행도 전체	바닥과 60cm이상 떨어진 곳에서 식품 작업	유통기한 지난 식재료 사용하지 않음	조리 후 2시간 이내 배식 완료	남은 음식 재 배식 하지 않음	Mean±SD	
						배식 전용 기구, 마스크, 위생장갑 사용	
전 체	4.64±0.28	4.62±0.654	4.98±0.124	4.89±0.437	4.88±0.331	3.85±0.815	
운영주체	사회복지법인	4.65±0.55	4.82±0.41	4.98±0.16 ^b	4.94±0.25	4.91±0.30	3.55±0.93
	종교단체	4.62±0.06	4.52±0.76	4.93±0.27 ^b	4.82±0.58	4.91±0.29	3.85±0.83
	개인	4.62±0.10	4.78±0.44	4.89±0.33 ^a	4.89±0.33	4.67±0.50	3.89±0.60
	재단법인	4.72±0.07	4.58±0.67	4.94±0.25 ^b	4.98±0.15	4.92±0.29	4.08±0.73
	<i>F</i> -value	0.364	0.798	2.190	0.772	1.435	0.841
운영규모	20명 미만	4.47±0.14 ^a	4.33±1.00	4.94±0.25	4.56±1.01 ^a	4.93±0.27	3.44±0.53
	20~29명	4.69±0.03 ^a	4.70±0.52	4.98±0.16	4.95±0.22 ^b	4.80±0.41	4.03±0.80
	30명 이상	4.63±0.66 ^{ab}	4.56±0.73	4.98±0.16	4.94±0.25 ^b	4.94±0.25	3.63±0.88
	<i>F</i> -value	2.418	1.232	0.306	3.326*	2.981	2.797
운영기간	4년 미만	4.60±0.09	4.40±0.55	4.93±0.27	4.93±0.27	4.98±0.16	3.60±0.55
	4~7년미만	4.56±0.10	4.50±0.79	4.94±0.24	4.72±0.75	4.89±0.32	3.72±1.02
	7~11년 미만	4.67±0.04	4.68±0.60	4.98±0.16	4.94±0.25	4.84±0.37	3.90±0.75
	11년 이상	4.73±0.77	4.73±0.65	4.98±0.15	4.94±0.25	4.91±0.30	4.00±0.78
	<i>F</i> -value	1.032	0.556	0.865	1.353	0.399	0.461

5점 척도(5점-매우 그렇다, 4점-대체로 그렇다, 3점-보통이다, 2점-대체로 그렇지 않다, 1점-전혀 그렇지 않다)

*: p<0.05

a,b,c : Dunca's multiple range test

조사 대상 센터의 일반사항에 따른 시설위생의 항목별 수행도에 대한 결과는 표 33과 같다.

시설위생 수행도의 전체 평균을 봤을 때 5점 만점에 평균 4.19점으로 개인, 식품, 시설 3영역 중 수행도 점수가 가장 낮은 것으로 나타났다. 시설위생에 대한 수행도의 점수가 가장 높은 항목은 '식기류 및 조리기구 정기적인 세척·소독 후 사용(4.57)으로 나타났고, '방충을 위한 정기적인 방역(4.32)', '냉장고 일주일에 한번 이상 청소(4.31)', '환풍기·후드 관리 및 청소(3.91)', '칼·도마 구분 사용(3.86)'의 순서로 점수가 나타났다.

운영주체에 따른 수행도에서 전체 평균은 재단법인(4.50)이 가장 높게 나타났으며, 사회복지법인(4.07)이 가장 낮게 나타났고, 유의한 차이가 있는 항목은 없었다.

운영규모에 따른 수행도 전체 평균은 20~29명(4.31)의 수행도 점수가 가장 높게 나타났고, 30명 이상(3.99)의 점수가 가장 낮게 나타났으며 유의한 차이가 있는 항목은 없었고, 환풍기·후드 관리 및 청소 항목에서 모든 센터가 4점 이하의 수행도 점수가 나타났다.

운영기간에 따른 수행도 전체 평균은 11년 이상(4.36) 운영된 센터들의 점수가 가장 높게 나타났고, 4년 미만(3.96)의 점수가 가장 낮게 나타났으며, 유의한 차이가 있는 항목은 없었다.

표 33. 일반사항에 따른 시설위생 항목별 수행도

항 목	Mean±SD						
	시설위생 수행도 전체	칼, 도마 구분 사용	식기류 및 조리기구 정기적인 세척, 소독 후 사용	냉장고 일주일에 한번 이상 청소	환풍기, 후드 관리 및 청소	방충을 위한 정기적인 방역	
전 체	4.19±0.61	3.86±1.059	4.57±0.661	4.31±0.705	3.91±0.914	4.32±0.731	
운영주체	사회복지법인	4.07±0.20	3.36±1.29 ^a	4.73±0.65	4.27±0.79	3.73±0.91	4.27±0.79
	종교단체	4.15±0.10	3.85±0.87 ^{ab}	4.45±0.67	4.24±0.71	3.88±1.02	4.30±0.73
	개인	4.11±0.20	3.78±1.30 ^{ab}	4.67±0.70	4.22±0.67	3.78±0.67	4.11±0.72
	재단법인	4.50±0.17	4.42±0.99 ^b	4.67±0.65	4.58±0.67	4.25±0.75	4.58±0.67
	<i>F</i> -value	1.297	2.023	0.683	0.749	0.767	0.776
운영규모	20명 미만	4.07±0.18	3.67±0.87	4.56±0.53	4.22±0.44	3.89±0.78	4.00±0.71
	20~29명	4.31±0.09	4.08±0.92	4.68±0.62	4.38±0.67	3.93±0.97	4.48±0.72
	30명 이상	3.99±0.19	3.44±1.37	4.31±0.79	4.19±0.91	3.88±0.89	4.13±0.72
	<i>F</i> -value	1.825	2.343	1.763	0.472	0.019	2.433
운영기간	4년 미만	3.96±0.10	3.40±0.55	4.80±0.45	4.40±0.55	3.60±0.55	3.60±0.55 ^a
	4~7년미만	4.32±0.12	4.06±0.73	4.56±0.62	4.39±0.70	4.11±0.68	4.50±0.62 ^b
	7~11년 미만	4.10±0.13	3.71±1.24	4.48±0.77	4.23±0.72	3.77±1.06	4.29±0.82 ^b
	11년 이상	4.36±0.18	4.18±1.08	4.73±0.47	4.36±0.81	4.09±0.94	4.45±0.52 ^b
	<i>F</i> -value	1.062	1.070	0.576	0.261	0.848	2.244

5점 척도(5점-매우 그렇다, 4점-대체로 그렇다, 3점-보통이다, 2점-대체로 그렇지 않다, 1점-전혀 그렇지 않다)

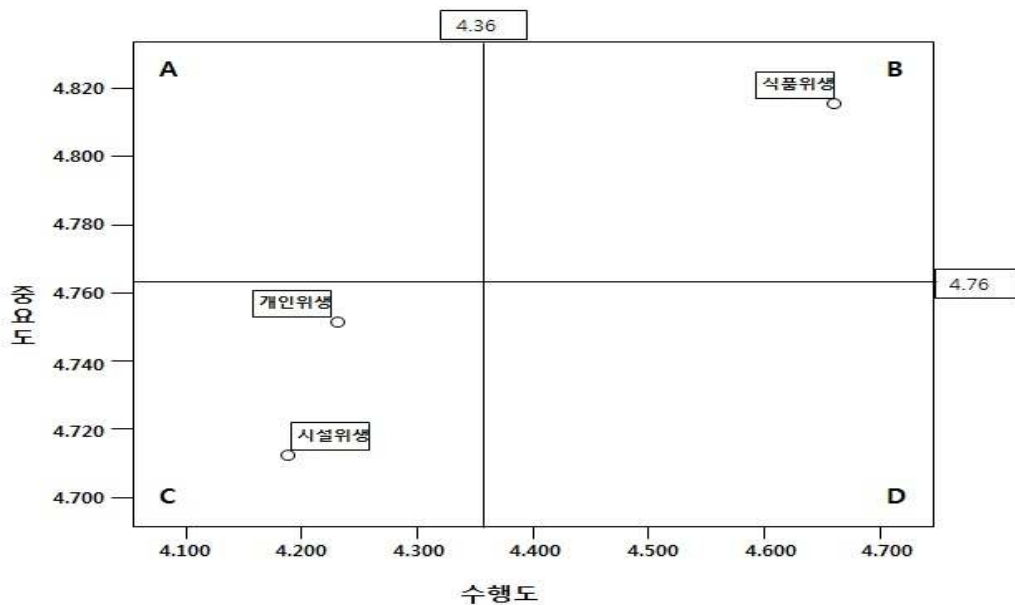
a,b,c : Dunca's multiple range test

5) 급식위생 관리 중요도 및 수행도 격자도 분석(IPA)

조사 대상 센터의 급식위생관리에 대한 중요도 및 수행도를 격자도 분석한 결과를 그림 2-3에 제시하였다.

중요도 및 수행도 격자도 분석(Importance-Performance Analysis:IPA) 결과는 개인위생, 식품위생, 시설위생 영역과 15개 항목에 대한 중요도와 수행도를 가지적으로 보여줌으로써 조사 자료에 대한 이해를 도와줄 수 있다³³. 수행도 평가 점수를 X축으로, 중요도 평가 점수를 Y축으로 하고 중요도 평가 평균 점수 4.76점, 수행도 평가 평균 점수 4.36점을 각 축의 기준으로 하여 A, B, C, D 4개 분면으로 분할하여 분석을 실시하였다.

개인·식품·시설위생의 영역별 IPA 결과는 그림 2와 같다. 중요도와 수행도가 모두 높은 B사분면에는 식품위생이 속하였고, 중요도와 수행도가 낮은 C사분면에는 개인위생, 시설위생이 속하여 상대적으로 식품위생을 개인위생과 시설위생보다 중요하다고 인지하고 수행이 잘 되고 있는 것으로 나타났다.



- A사분면: -
- B사분면: 식품위생 영역
- C사분면: 개인위생 영역, 시설위생 영역
- D사분면: -

그림 2. 급식위생 관리에 대한 영역별 중요도 및 수행도 분석

개인·식품·시설위생 3개 영역 총 15개 항목의 항목별 IPA 결과는 그림 3과 같다. 중요도는 높은 반면 수행도는 낮아 가장 우선적으로 노력을 집중하여 개선할 필요가 있다고 평가된 항목(A사분면: Focus here)은 방충을 위한 정기적인 방역 항목으로 나타났고, 15개 조사 항목 중 1개 항목으로 전체 항목의 6.7%로 나타났다. 이는 방역의 중요성을 인식하고 있지만 다른 항목들과 달리 방역비 라는 정기적인 운영비가 투입되어야 하기 때문에 수행도가 낮은 것으로 생각된다. 박의¹⁶ 연구에서는 전체 항목 중 1개의 항목만이 A영역으로 나타나 본 연구결과와 유사하였지만 A영역으로 나타난 항목에는 차이가 있었다.

IPA 결과 중요도와 수행도가 모두 높게 평가되어 현재 수행 수준을 유지하는 것이 적절하다고 분류된 영역(B사분면: Doing great, Keep it up)으로 평가된 항목은 작업 전 건강상태 확인, 작업 전 손 씻기, 유통기한 지난 식재료 사용하지 않음, 조리 후 2시간 이내 배식 완료, 남은 음식 재 배식 하지 않음, 식기류 및 조리기구 정기적인 세척, 소독 후 사용 항목으로 나타났고, 15개 항목 중 6개 항목으로 전체 조사 항목의 40.0%로 나타났다. 박¹⁶, 정등³³의 연구에서는 B영역이 전체 조사 항목의 52%, 58.2%로 나타나 B영역의 결과가 선행연구들에 비해 비율이 낮은 것으로 나타났다.

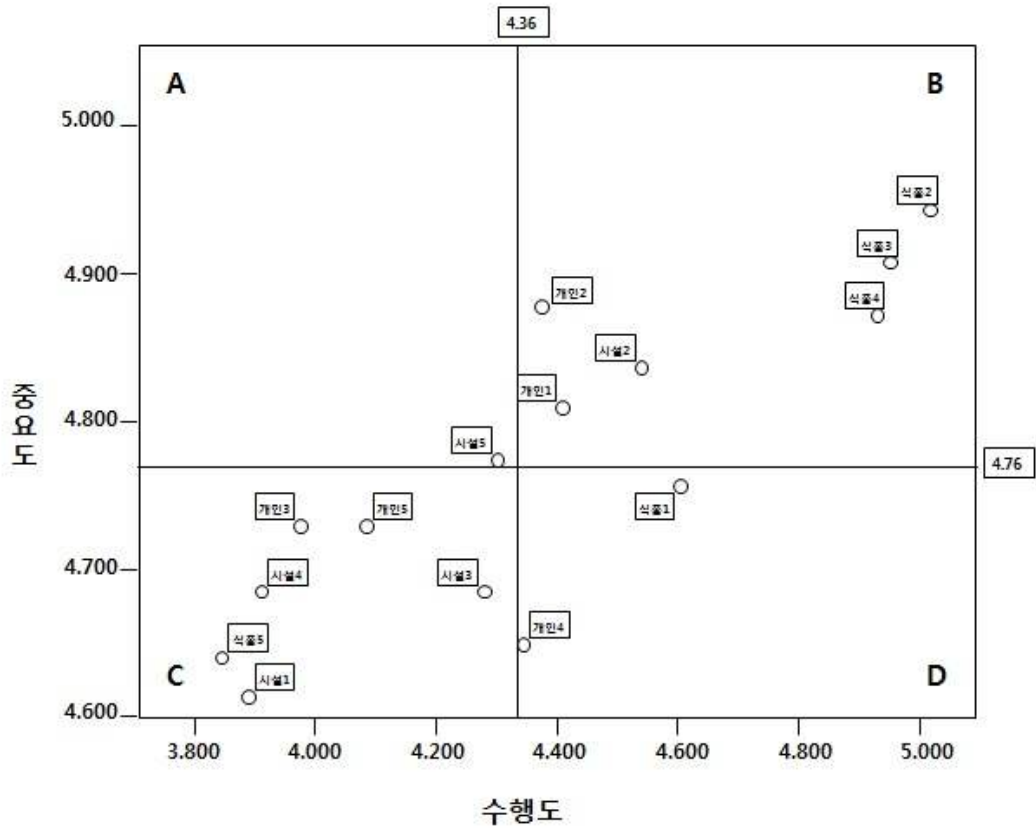
IPA 결과 중요도와 수행도가 모두 낮아 우선 순위가 낮은 것으로 분류된 영역(C사분면: Low priority)으로 평가된 항목은 위생복·위생화·앞치마·위생모 착용 확인, 화장실 이용시 조리복 탈의, 배식 전용 기구·마스크·위생장갑 사용, 칼·도마 구분 사용, 냉장고 일주일에 한번 이상 청소, 환풍기·후드 관리 및 청소 항목으로 15개 항목 중 6개 항목으로 전체 조사 항목의 40.0%로 나타났다.

중요도는 낮지만 수행도가 높은 영역(D사분면: Overdone)으로 평가된 항목은 짧은 손톱·매니큐어·장신구 착용 확인, 바닥에서 60cm이상 떨어진 곳에 음식 보관 항목으로 나타났고, 15개 항목 중 2개의 항목으로 전체 조사 항목의 13.3%로 나타났다. 본 연구 결과와 유사하게 박¹⁶의 연구에서도 D사분면의 항목은 2개 항목으로 나왔으며, 항목 또한 짧은 손톱·매니큐어·장신구 착용 확인, 바닥에서 60cm이상 떨어진 곳에 음식 보관 항목으로 동일한 항목이 D사분면에 속하는 것으로 나타났다.

그림 2의 영역별 위생관리 분석과 비교해 봤을 때 중요도와 수행도가 모두 높

게 나타났던 식품위생 영역(B사분면)에서 5번째 항목인 배식전용 기구, 마스크, 위생장갑 사용 항목(C사분면)이 중요도와 수행도가 낮은 것으로 나타났고, 1번째 항목인 바닥에서 60cm이상 떨어진 곳에서 음식 작업 항목(D사분면)은 중요도가 낮은 것으로 나타나 인식의 개선이 필요할 것으로 사료된다. 개인위생(C사분면) 항목 중 작업 전 건강상태 확인(B사분면), 작업 전 손 씻기 항목(B사분면)은 개인위생 평균보다 중요도와 수행도가 높게 나타나 다른 개인위생 항목에 비해 잘 수행되고 있는 것으로 나타났다. 시설위생(C사분면) 항목 중 식기류 및 조리 기구 정기적인 세척, 소독 후 사용(B사분면) 항목 또한 다른 시설위생 항목에 비해 잘 수행되고 있는 것으로 나타나, 같은 영역 안에서도 항목별로 중요도와 수행도에서 차이를 보였다.

제주지역 지역아동센터 위생관리에 대한 중요도-수행도가 대체로 높은 점수를 보였지만 중요도에 비해 수행도 점수가 대부분의 항목에서 낮은 결과를 보였다. 이는 실제 관리자들이 인식하고 있는 중요성에 비해 현장에서 위생 관리를 수행하기에는 어려움이 있는 것으로 생각된다. 이에 지속적이고 체계적인 이론적 위생교육과 함께 현장에서 실제 수행 할 수 있도록 지역아동센터를 위한 현장지도와 함께 지역아동센터에 맞는 컨설팅의 지원이 필요할 것으로 사료된다.



- A사분면: [시설5] 방충을 위한 정기적인 방역
- B사분면: [개인1] 작업 전 건강상태 확인
 [개인2] 작업 전 손 씻기
 [식품2] 유통기한 지난 식재료 사용하지 않음
 [식품3] 조리 후 2시간 이내 배식 완료
 [식품4] 남은 음식 재 배식 하지 않음
 [시설2] 식기류 및 조리기구 정기적인 세척, 소독 후 사용
- C사분면: [개인1] 위생복·위생화·알치마·위생모 착용 확인
 [개인5] 화장실 이용시 조리복 탈의,
 [식품5] 배식 전용 기구·마스크·위생장갑 사용
 [시설1] 칼·도마 구분 사용
 [시설3] 냉장고 일주일에 한번 이상 청소
 [시설4] 환풍기·후드 관리 및 청소
- D사분면: [개인4] 짧은 손톱, 매니큐어, 장신구 착용 확인
 [식품1] 바닥과 60cm이상 떨어진 곳에서 식품 작업

그림 3. 급식위생 관리에 대한 항목별 중요도 및 수행도 분석

V. 결론 및 제언

본 연구는 제주지역 65개 지역아동센터 관리자를 대상으로 급식실태를 조사·분석함으로써 급식운영실태를 확인하고 문제점을 파악하여 체계적이고 안정적인 급식운영 방안을 모색하기 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 조사대상자의 직위는 생활복지사(52.3%)의 비율이 가장 높은 것으로 나타났고, 조사대상 센터의 소재지는 제주시내(36.9%), 운영주체는 개인(50.8%), 운영기간은 7~11년 미만인 센터(47.7%)의 비율이 가장 높았으며, 이용 아동수는 20~29명인 센터(61.5%)의 비율이 가장 높은 것으로 나타났다.

둘째, 조사대상의 급식관리현황에 있어서는 급식운영형태의 경우 모두 직영(100.0%)으로 운영되는 것으로 나타났고, 학기 중 급식은 65개소 모두 저녁급식(100.0%)을 제공하는 것으로 나타났으며, 방학 중에는 점심만 제공하는 센터(61.5%)의 비율이 가장 높은 것으로 나타났다. 영양사가 근무하고 있는 센터는 1개소(1.5%)로 나타났고, 영양사 채용에 대한 인식은 예산 부족으로 채용이 어렵다(60.0%)가 가장 높게 나타났으며, 급식 개선을 위해 필요한 부분은 전문인력 확보(35.4%)가 가장 높게 나타났다. 급식담당자는 조리사(60.0%)의 비율이 가장 높게 나타났고, 급식 작업 별 참여자 중 센터장은 식재료구매(64.6%)에 참여하는 비율이 가장 높았으며, 생활복지사는 배식 작업(83.1%), 조리사는 식재료구매를 제외한 모든 작업에 참여하는 비율이 높게 나타났고, 자원봉사자는 급식작업 중 배식 작업(16.9%)에 많이 참여하는 것으로 나타났다.

셋째, 조사대상의 식단관리에 있어서는 식단을 직접 작성하지 않는 센터는 63.1%로 나타났고, 제공받는 식단과 급식을 동일하게 제공하는 센터는 53.7%로

나타났다. 식단을 직접 작성하는 센터에서 식단 작성자는 생활복지사가 54.2%로 가장 높게 나타났으며, 식단 작성 시 참고자료는 지역아동센터 지원단의 식단이 59.1%로 가장 많이 사용되는 것으로 나타났다.

식재료 관리에 있어서는 식재료 구매 방법의 경우 모두 직접 구입(100%)으로 나타났고, 식재료 구매 장소는 대형할인마트(56.9%)가 가장 높은 것으로 나타났으며, 식재료 구입 주기는 매일 구입(66.2%)하는 센터의 비율이 가장 높게 나타났다. 채고 조사 주기는 매일 조사(46.9%)하는 센터가 가장 많은 것으로 나타났다. 음식생산 및 배식관리에 있어서는 표준 레시피 사용은 대체로 사용하는 센터(61.5%)의 비율이 가장 높게 나타났고, 조리 완료 음식을 배식 시 까지 보관하는 방식은 상온 보관(44.6%)이 가장 많은 것으로 나타났다. 배식형태는 대면배식(61.5%), 조리 완료 후 배식 시까지 소요시간은 30분 미만(69.2%)이 가장 높게 나타났다.

넷째, 조사대상의 기기 및 시설·설비 관리에 있어서는 식기 및 기기류의 소독 방법의 경우 식판(42.7%), 도마(33.8%), 칼(41.2%)은 건열소독, 물컵(43.1%)은 자외선, 숟가락·젓가락(40.8%), 행주(58.0%)는 열탕 소독의 방법으로 소독하는 비율이 가장 높게 나타났고, 기기류 모두 매일 소독하는 비율이 가장 높게 나타났다. 시설·설비 현황에서 식당과 교실 구분은 운영주체 별로 사회복지법인(81.8%)의 구분된 비율이 가장 높게 나타났고, 재단법인(75.0%), 종교단체(66.7%), 개인(48.5%)의 순서로 나타났으며, 운영규모별로 20~29명(77.5%), 20명 미만(66.7%), 30명 이상(50.0%)의 순서로 나타났다. 기기·기구 보유 현황의 운영주체에 대해서는 개인이 운영하는 센터의 경우 전자저울(90.9%), 온도계(84.8%), 보온·보냉배식대(75.8%)의 미보유 비율이 가장 높은 것으로 나타났고, 운영규모에 대해서는 30명 이상 센터의 경우 전자저울(81.3%), 보온·보냉배식대(75.0%), 식기세척기(62.5%), 전기식기보관고(50.0%)의 미보유 비율이 가장 높은 것으로 나타났으며, 운영기간에 대해서는 4년 미만 센터의 경우 오븐(60.0%), 식기세척기(80.0%), 전기식기보관고(80.0%)의 미보유 비율이 가장 높은 것으로 나타났다.

다섯째, 조사대상의 급식위생관리 중요도 및 수행도를 분석한 결과, 중요도 점

수는 식품위생 중요도(4.82), 개인위생 중요도(4.75), 시설위생 중요도(4.71)의 순으로 나타났고, 수행도 점수는 식품위생 수행도(4.64), 개인위생 수행도(4.25), 시설위생 수행도(4.19)의 순으로 나타났다. 개인위생, 식품위생, 시설위생 3개의 영역에서 중요도와 수행도 간의 유의한 차이를 보였다($p < 0.001$). 영역별 세부항목 중 개인위생 5개 항목 모두 유의한 차이를 보였으며($p < 0.05$), 식품위생 1개 항목에서 유의한 차이를 보였고($p < 0.001$), 시설위생 또한 5개 항목 모두에서 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$).

여섯째, 조사대상의 일반사항에 따른 급식위생관리 영역별 중요도 및 수행도를 분석한 결과 운영주체에 따른 중요도의 전체 점수는 재단법인(4.97)이 가장 높게 나타났으며, 종교단체(4.88), 사회복지법인(4.77), 개인(4.65)의 순으로 나타났고, 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$). 또한 식품위생, 개인위생에서 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$). 수행도의 전체 점수는 재단법인(4.54)이 가장 높게, 개인(4.27)이 가장 낮게 나타났다. 운영규모에 따른 중요도의 전체 점수는 아동 수가 20~29명인 센터가 4.83점으로 가장 높게, 20명 미만이 4.63점으로 가장 낮게 나타났으며, 수행도 점수는 20~29명이 4.46점으로 가장 높게 나타났고, 30명 이상이 4.18점으로 가장 낮게 나타났으며 유의한 차이를 보였고($p < 0.05$), 개인위생에서도 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$). 운영기간에 따른 중요도의 전체 점수는 4~7년 미만이 4.80점으로 가장 높게 나타났고, 4년 미만이 4.69점으로 가장 낮게 나타났으며, 수행도 전체 점수는 11년 이상이 4.43점으로 가장 높은 것으로 나타났고, 4~7년 미만이 4.41점, 7~11년 미만은 4.34점, 4년 미만은 4.20점의 순으로 나타났다.

일곱째, 조사대상의 일반사항에 따른 급식위생관리 항목별 수행도를 분석한 결과 운영규모에 따른 개인위생의 수행도는 20~29명 센터의 수행도 점수가 30명 이상 센터의 점수보다 유의적으로 높게 나타났고($p < 0.05$), 위생복·위생화·앞치마·위생모 착용, 화장실 이용 시 조리복 탈의 항목에서 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$). 식품위생에서 수행도는 조리시간 후 2시간 이내 배식 완료 항목에서 20~29명 센터가 20명미만 센터보다 유의적으로 높게 나타났다($p < 0.05$).

여덟째, 조사대상의 급식위생관리 중요도 및 수행도를 격자도 분석(IPA)한 결과, 급식위생관리 3개 영역 중 식품위생 영역이 중요도와 수행도가 모두 높은 것으로 나타났고, 개인위생과 시설위생은 중요도와 수행도가 모두 낮은 것으로 나타났다. 각 영역의 항목별 분석 결과 중요도와 수행도가 모두 낮은 것으로 나타난 개인위생 영역의 항목 중 작업 전 건강상태 확인, 작업 전 손 씻기 항목은 개인위생 평균보다 중요도와 수행도가 높게 나타났으며, 중요도와 수행도가 모두 높은 식품위생 영역의 배식전용 기구, 마스크, 위생장갑 사용 항목이 중요도와 수행도가 모두 낮은 것으로 나타났고, 바닥에서 60cm이상 떨어진 곳에서 음식 작업 항목은 중요도가 낮은 것으로 나타났다.

본 연구 결과를 바탕으로 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 급식과 관련된 전문 관리자인 영양사가 대부분의 센터에 없는 것으로 조사되었으며, 센터장 및 생활복지사와 같은 관리자의 겸직으로 인해 전문적인 관리가 미비한 것으로 보여 급식 운영을 보다 안정적으로 하기 위해 급식운영을 전문적으로 할 수 있는 전문 인력이 확보되어야 할 것으로 판단된다.

둘째, 제주지역 지역아동센터의 급식 운영 시 가장 큰 애로사항이 예산 문제인 것으로 나타났으며, 급식비는 각 시청에서 지원을 받고 있으나 급식비에서 인건비와 운영비는 20% 이내로 사용하도록 하고 있어, 급식을 위한 전문 인력을 채용하거나, 시설을 확보하고 유지하는데 어려움이 있을 것으로 사료된다. 이에 지역아동센터의 예산 지원에 대한 방안이 마련되어야 할 것이다.

셋째, 급식 위생관리에 있어 중요도보다 수행도가 낮은 것으로 나타나 지역아동센터 관리자와 조리인력이 실제 현장에서 효율적인 급식 관리가 수행될 수 있도록 전문기관의 지원이 시급하며, 지역아동센터 실정에 맞는 표준화된 위생관리 매뉴얼의 개발 및 지역아동센터 급식운영을 객관적으로 평가 할 수 있는 평가도구의 개발이 필요하다.

참고문헌

1. 경찰청, 경찰통계연보; 2007.
2. 보건복지부. 아동종합실태조사. 2013.
3. 김미숙, 김혜련, 조애저, 이혜원, 홍미, 김효진, 한국보건사회연구원. 빈곤층 아동급식지원제도 실태조사; 2007.
4. 조애저. 지역아동센터의 빈곤아동 급식지원 실태 및 개선방안. 보건복지포럼 2008;5,43-54
5. 보건복지부. 전국지역아동센터 실태조사 보고서. 2014.
6. 김미자. 전북 일부지역 초등학생의 학교급식유형에 따른 영양섭취 실태 비교 연구. 전북대학교 교육대학원 석사학위논문. 2001
7. 아동복지법 시행령(제52조) 아동복지시설 종사자의 직종·수 및 배치기준 [별표 11]
8. 보건복지부. 2016년 지역아동센터 지원 사업 안내. 2016.
9. 주수경. 지역아동센터의 사업 실태 및 개선방안에 관한 연구-전라북도를 중심으로-. 한일장신대학교 기독교사회복지대학원석사 학위논문. 2005.
10. 김선미. 지역아동센터 발달과정과 발전방향 연구. 가야대학교 행정대학원 석사학위논문. 2014.

11. 민혜연, 서영숙. 지역아동센터 평가도구 개발 연구. 방과후아동지도연구 2007; 4(1): 37-63
12. 강희자, 임혜숙. 지역아동센터 직무환경이 종사자의 직무만족도에 미치는 영향. 21세기사회복지연구 2014; 11(1): 167-186
13. 권수연, 여운재. 지역아동센터의 배식 실태 및 배식량 측정을 통한 영양적 질 평가. 동아시아식생활학회 2015; 25(2): 352-362
14. 이정숙. 2014. 부산지역 지역아동센터의 운영주체별 급식 실태. 대한영양사협회 학술지 2014; 20(1): 50-62
15. 고성희, 이경연. 지역아동센터 급식 서비스의 품질요인과 만족도에 관한 연구. 한국식품영양학회지 2014; 27(5): 914-920
16. 박숙현. 대구·경북지역 지역아동센터 급식시설 운영 실태조사 및 위생수준 평가. 대구한의대학교 대학원 석사학위논문. 2014.
17. 권수연, 이영미, 김소영, 김진영, 윤지현. 전라남도 지역아동센터의 급식관리 지원을 위한 시범사업 평가. 대한지역사회영양학회지 2012; 17(1): 91-100
18. 김진주. 지역아동센터의 급식운영 실태 및 만족도조사에 따른 개선방향연구-경기지역을 중심으로-. 건국대학교 교육대학원 석사학위논문. 2012.
19. 아동복지법 제52조 제1항 제8호
20. (사) 아이들과미래. 공부방-지역아동센터 매뉴얼 연구. 2003.
21. 보건복지부. 지역아동센터 운영지침. 2014.

22. 이연숙, 임현숙, 안홍석, 장남수. 생애주기 영양학. 교문사. 2013.
23. 임주희, 류호경. 지역아동센터에 다니는 초등학생들의 영양실태 및 영양교육 효과 -울산시 동구지역을 중심으로-. 한국지역사회생활과학회지 2012; 23(3): 277-289
24. 이미숙, 이재연, 윤선화. 보육시설 급식운영관리 실태 조사. 대한지역사회영양학회지 2006; 11(2): 229-239
25. 이경미. 보육시설의 규모별 급식 관리 운영 실태 및 개선방안에 관한 연구-이천, 여주, 양평을 중심으로-. 동국대학교 행정대학원 석사학위논문. 2010.
26. 이상은, 심재은, 권수연, 여운재, 윤지현. 지역아동센터 급식을 위한 적정 배식량 제안. 대한지역사회영양학회 2014; 19(4): 361-371
27. 이윤정. 경북 지역아동센터 아동의 식습관 및 위생교육 필요성에 관한 연구. 계명대학교 교육대학원 석사학위논문. 2008.
28. 정혜진, 문혜경. 창원시 지역아동센터의 급식위생 실태조사. 한국식품영양과학회 2009; 11(1): 396-396
29. 김지영. 동작구 보육시설의 급식운영실태 조사. 단국대학교 정보통신대학원 석사학위논문. 2008.
30. 이은파. 전북지역 보육시설의 시설유형에 따른 급식운영관리 실태 조사. 전북대학교 교육대학원 석사학위논문. 2008.
31. 광성희. 대구지역 지역아동센터 급식관리실태. 경북대학교 교육대학원 석사학위논문. 2013.

32. 이강미. 제주지역 노인급식 프로그램 관리시스템 실태분석. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문. 2008.
33. 정현아, 김안나, 주나미, 백재은. 경북 지역 보육 시설 급식소의 위생 관리에 대한 중요도-수행도 조사. 동아시아식생활학회지 2011; 21(3): 385-391
34. 송은승, 김은경. 영유아 보육시설의 급식 운영 실태 조사. 대한지역사회영양학회지 2009; 14(6): 846-860
35. 임성욱. 제주특별자치도의 지역아동센터 서비스가 사회적 가족대체기능에 미치는 영향. 제주대학교 교육대학원 석사학위논문. 2014.
36. 류채윤. 지역아동센터 종사자의 직무만족에 관한 연구. 서울기독교대학교 대학원 석사학위논문. 2011.
37. 지역아동센터제주지원단. 제주특별자치도 지역아동센터 실태조사 보고서. 2015
38. 남향수. 보육시설 급식 관리운영 실태조사. 청주대학교 사회복지행정대학원 석사학위논문. 2006.
39. 지역아동센터 중앙지원단. 매월 식단표. 2016.
40. 교육부. 학교급식 위생관리지침서 제4차 개정판. 2016.
41. 박선미. 경북 북부지역 보육시설의 급식운영 및 영양소 섭취실태. 상주대학교 교육대학원 석사학위논문. 2003.
42. 이정숙, 홍희정, 곽동경. 단체급식 HACCP 전산프로그램 및 위생관리 평가도

구 개발. 대한지역사회영양학회지 1998; 3(4): 655-667

43. 이해연. 대구.경북지역 영유아 급식소의 위생수준 평가. 대구대학교 대학원 석사학위논문. 2009.

44. 식품위생법 시행령 제2조(식품위생법 제2조 제12호 관련)

부 록

제주지역 지역아동센터 급식운영 실태 조사

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 소중한 시간을 할애해 주셔서 대단히 감사드립니다.

본 설문조사는 **제주지역 지역아동센터 급식운영에 대한 실태를 조사**하여 안정적인 급식운영을 위한 개선방안을 알아보고 향후 지역아동센터 급식운영 발전을 위한 소중한 기초 자료로 활용하고자 합니다.

귀하께서 응답하신 모든 내용은 무기 명으로 처리되며 조사 자료는 통계 처리되어 학문적인 목적 이외에는 사용되지 않을 것이며, 각 기관간의 비교 평가나 결과의 발표는 일체 없을 것을 약속드립니다.

매우 번거로우실 줄 아오나, 바쁘심에도 소중한 시간을 내시어 설문에 응답해 주신 점, 다시 한 번 감사드리며 귀하의 소중한 답변 부탁드립니다.

문의사항이 있으시면 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

감사합니다.

2016년 4 월

제주대학교 교육대학원 영양교육 전공

◎ 지도교수 : 채 인 숙

◎ 연구원 : 조 안 나

Ⅱ. 급식운영 현황

1. 귀 센터의 급식운영형태는 어디에 해당하십니까?
 ① 직접운영 ② 위탁운영 ③ 운영하지 않음
 ④ 기타(_____)

2. 학기 중 급식은 어느 시간대에 제공하십니까?
 ① 점심 ② 저녁 ③ 점심, 저녁
 ④ 기타(_____) ⑤ 제공하지 않음

3. 방학 중 급식은 어느 시간대에 제공하십니까?
 ① 점심 ② 저녁 ③ 점심, 저녁
 ④ 기타(_____) ⑤ 제공하지 않음

4. 하루에 간식은 몇 회 제공하십니까?
 ① 1회 ② 2회 ③ 3회
 ④ 제공하지 않는다.

5. 아동 1인당 제공되는 1회의 급·간식비 예산 과 급식을 이용하는 아동의 수 를 적어주십시오.

급식비 (1인 1회)	간식비 (1인 1회)	급식 이용 아동의 수
원	원	명

6. 귀 센터에는 영양사가 있습니까?
 ① 예 (*6-1번 문항으로 가세요*) ② 아니오

- 6-1. 영양사가 있는 경우 근무형태는 어디에 해당하십니까?
 ① 상시근무 ② 파트타임 근무 ③ 타 센터와 공동관리
 ⑤ 기타(_____)

7. 급식 관리는 누가 담당하십니까?
 ① 조리사 ② 센터장 ③ 생활복지사
 ④ 자원봉사자 ⑤ 기타 (_____)

8. 영양사가 없는 경우 그 이유는 무엇입니까?
 ① 인건비에 대한 예산 부족 ② 적은 보수로 인한 영양사의 취업기피
 ③ 채용 필요성을 못 느낌 ④ 기타(_____)

9. 지역아동센터의 영양사 채용에 대해 어떻게 생각하십니까?
 ① 각 센터마다 아동의 영양관리를 위해서 반드시 채용해야 한다.
 ② 여러 센터에서 공동으로 한명의 영양사를 채용하는 것이 바람직하다.
 ③ 채용하면 좋겠지만 예산부족으로 어렵다.
 ④ 영양사 채용의 필요성을 못 느낀다.
 ⑤ 기타(_____)

10. 귀 센터에서 급식에 참여하는 모든 분들의 인원수를 적어주시고, 참여하는
 작업 단계에 **모두 체크(✓)** 를 해주십시오.
 ※ 조리사는 급식조리를 위한 목적으로 채용된 인원을 말함.

직 위	인 원	작 업 단 계
센터장	_____명	①장보기() ②전처리() ③조리() ④배식 () ⑤세척 ()
생활복지사	_____명	①장보기() ②전처리() ③조리() ④배식 () ⑤세척 ()
영양사	_____명	①장보기() ②전처리() ③조리() ④배식 () ⑤세척 ()
조리사	_____명	①장보기() ②전처리() ③조리() ④배식 () ⑤세척 ()
자원봉사자	_____명	①장보기() ②전처리() ③조리() ④배식 () ⑤세척 ()
기타()	_____명	①장보기() ②전처리() ③조리() ④배식 () ⑤세척 ()

11. 조리 및 배식을 전담하는 인원수가 충분하다고 생각하십니까?
 ① 매우 충분하다 ② 충분하다 ③ 보통이다
 ④ 부족하다 ⑤ 매우 부족하다

12. 귀 센터에서 제공되는 급식의 질에 대해 어떻게 생각하십니까?
 ① 매우 만족한다 ② 만족한다 ③ 보통이다
 ④ 만족하지 않는다 ⑤ 전혀 만족하지 않는다

13. 아동들을 대상으로 영양교육을 하십니까?

- ① 예 (14-1 문항으로 가세요)
- ② 아니오

13-1. 영양교육을 어떤 주기로 실시하십니까?

- ① 월 1~2회
- ② 분기별 1~2회
- ③ 연 1~2회
- ④ 주기적으로는 실시하지 않음
- ⑤ 기타

14. 급식 운영상의 가장 큰 애로사항은 무엇입니까?

- ① 식단 작성
- ② 예산 문제
- ③ 인력 부족
- ④ 시설·설비 미흡
- ⑤ 급식에 대한 지식 부족
- ⑥ 기타(_____)

15. 급식 개선을 위해 가장 필요하다고 생각하는 부분은 무엇입니까?

- ① 급식단가 인상
- ② 조리실 시설·설비 개선
- ③ 전문 인력 확보
- ④ 식단 제공
- ⑤ 자원봉사자 확보
- ⑥ 기타(_____)

Ⅲ. 식단 관리

1. 식단은 센터에서 직접 작성하십니까?

- ① 예 (1-1 ~ 1-3 문항으로 가세요)
- ② 아니오 (1-4, 1-5 문항으로 가세요)

1-1. 식단은 누가 작성하십니까?

- ① 센터장
- ② 생활복지사
- ③ 영양사
- ④ 조리사
- ⑤ 자원봉사자
- ⑥ 기타(_____)

1-2. 다음 항목 중 **식단 작성 시 참조하는 자료**에 **모두 체크(✓)** 를 해주시고, 기타 자료가 있으시면 적어주십시오.

- ① 지역아동센터 지원단 ()
- ② 보건소 ()
- ③ 학교 ()
- ④ 어린이급식관리지원센터 ()
- ⑤ 인터넷 자료 ()
- ⑥ 기타 (_____)

1-3. 식단 작성 시 가장 중요하다고 생각하는 부분은 무엇입니까?

- ① 아동의 기호도
- ② 조리방법과 시간
- ③ 아동의 영양
- ④ 식재료의 원가
- ⑤ 기타(_____)

1-4. 다음 항목 중 **식단을 제공받는 기관에 모두 체크(V)** 를 해주시고, 기타 자료가 있으시면 적어주십시오.

- ① 지역아동센터 지원단 () ② 보건소 ()
 ③ 학교 () ④ 어린이급식관리지원센터 ()
 ⑤ 인터넷 자료 () ⑥ 기타 ()

1-5. 1-4에서 선택한 기관의 식단과 동일하게 급식을 제공하십니까?

- ① 예 ② 아니요

IV. 식재료 관리

1. 급식에 필요한 식재료는 어떤 방법에 의해 구입하십니까?

- ① 직접 구입 (**1-1 문항으로 가세요**) ② 수의 계약 ③ 경쟁 입찰
 ④ 기타()

1-1. 식재료를 직접 구입 할 경우 주로 어느 장소에서 구입하십니까?

- ① 대형할인마트 (이마트, 홈플러스, 하나로마트 등)
 ② 일반마트 (킹마트, 탐나마트 등) ③ 전통시장 (동문시장, 매일올레시장, 오일장 등)
 ④ 편의점 (CU, GS25, 세븐일레븐 등) ⑤ 친환경식품매장 (초록마을, 한살림 등)
 ⑥ 기타()

2. 식재료는 어느 정도의 주기로 구입하십니까?

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

3. 냉장고나 식품창고에 보관 중인 식재료가 있습니까?

- ① 예 (**3-1 문항으로 가세요**) ② 아니요

3-1. 식재료 재고는 어느 정도의 주기로 조사하십니까?

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

V. 음식 생산 및 배식 관리

1. 제공하는 메뉴의 재료, 분량, 조리법 등을 표준화한 표준레시피를 사용하십니까?

- ① 항상 사용한다 ② 대체로 사용한다 ③ 거의 사용하지 않는다
 ④ 전혀 사용하지 않는다

2. 조리 완료된 음식을 배식 시까지 어떠한 방식으로 보관하십니까?
 ① 상온 보관 ② 냉장고나 온장고 보관 ③ 가열대나 약한불
 ④ 기타(_____)
3. 배식은 어떠한 형태로 이루어지고 있습니까?
 ① 대면배식 ② 자율배식 ③ 개별배식
 ④ 기타(_____)
- ※ 대면배식: 아동에게 직접 음식을 담아 주는 형태
 ※ 자율배식: 아동이 스스로 음식을 담는 형태
 ※ 개별배식: 식판이나 접시등에 1인분씩 음식을 미리 담아 주는 형태
4. 검식 및 배식 점검을 실시하십니까?
 ① 항상 실시한다 ② 대체로 실시한다 ③ 거의 실시하지 않는다
 ④ 전혀 실시하지 않는다
- ※ 검식: 조리의 상태, 양, 맛, 온도 등이 적정한지 어떤지를 보기 위하여 책임자가 시식하는 것.
5. 조리 완료 후 배식할 때까지의 소요시간은 어느 정도입니까?
 ① 30분 미만 ② 30분~1시간 미만 ③ 1~2시간 미만
 ④ 2시간 이상

VI. 시설·설비 및 위생 관리

1. 급식 시설·설비에 대한 내용입니다. 해당되는 번호에 **체크(✓)** 를 해주십시오.

시설·설비 관리 문항	① 예	② 아니오
1) 식당과 교실이 구분 되어 있습니까?	①	②
2) 조리실이 설치되어 있습니까?	①	②
3) 조리실은 오염·비오염구역으로 구획 구분이 되어 있습니까?	①	②
4) 조리실 바닥에 배수구가 있는 경우 덮개가 설치되어 있습니까?	①	②
5) 조리실 내 전용 손 씻는 시설이 설치되어 있습니까?	①	②
6) 조리실 내 후드시설이 설치되어 있습니까?	①	②
7) 자외선 또는 전기살균소독기를 설치하거나 열탕·세척 소독시설을 갖추었습니까?	①	②
8) 쥐·해충 등을 막을 수 있는 시설을 갖추었습니까?	①	②
9) 화장실은 조리장에 영향을 미치지 않는 장소에 설치되어 있습니까?	①	②
10) 식품 등을 위생적으로 보관할 수 있는 창고를 갖추었습니까?	①	②

2. 식기 및 기기류의 소독방법 및 횟수에 대해 해당되는 사항에 **체크(✓)** 를 해주십시오.
 ※ 해당하는 식기 및 기기를 소독하지 않는다면 '소독하지 않는다', 소독을 하신다면 '소독방법', '소독횟수'에 표시하여 주십시오.

식기 및 기기류	소독하지 않는다	소독방법				소독횟수			
		열탕	건열	소독제	자외선	사용할 때 마다	주1회	월1회	기타 ()
식기									
수저									
물컵									
주방기기									
도마									
칼									
행주									

※ 건열소독: 약 160~170도에서 1~2시간 가열하는 방법(예: 전기 소독고 이용)

3. 급식 기기·기구 보유 및 필요 현황에 대한 내용입니다. 해당되는 번호에 **체크(✓)** 를 해주십시오.

※ 해당하는 기기·기구를 보유하지 않는다면 '①미보유', 충분히 보유한다면 '②보유 충분', 보유하였으나 부족하다면 '③보유 부족', 보유여부에 상관없이 필요하다면 '①필요', 필요하지 않다면 '②불필요'에 표시하여 주십시오.

급식 기기·기구	보유 여부			필요 여부	
	① 미보유	② 보유충분	③ 보유부족	① 필요	② 불필요
세정대	①	②	③	①	②
작업대	①	②	③	①	②
믹서기	①	②	③	①	②
전자저울	①	②	③	①	②
가스렌지	①	②	③	①	②
오븐	①	②	③	①	②
온도계	①	②	③	①	②
냉장·냉동고	①	②	③	①	②
보온·보냉 배식대	①	②	③	①	②
식기세척기	①	②	③	①	②
전기 식기보관고	①	②	③	①	②
자외선 소독고	①	②	③	①	②
손소독기	①	②	③	①	②

7. 다음의 항목을 읽고 중요하다고 생각하는 정도와 수행하고 있는 정도에 체크(✓)를 해주시기 바랍니다.

중요도					항 목	수행도				
전혀 중요 하지 않다	중요 하지 않다	보통 이다	중요 하다	매우 중요 하다		전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
①	②	③	④	⑤	작업 전 건강상태를 확인한다 (설사, 구토, 손 상처 및 화농성 질환자는 조리금지)	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	작업 전 흐르는 물에 20초 이상 비누로 손을 씻는다.	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	청결한 위생복, 위생화, 앞치마, 위생모를 착용한다.	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	짧은 손톱, 매니큐어, 장신구 착용을 확인한다.	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	화장실 이용시 조리복을 탈의한다.	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	식재료와 조리된 음식은 바닥과 60cm이상 떨어진 곳에서 작업한다.	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	유통기한이 지난 식재료는 사용하지 않는다.	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	조리 후 2시간 이내에 배식을 완료한다.	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	남은 음식을 재 배식 하지 않는다.	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	배식 시 배식 전용기구, 마스크, 위생장갑 사용한다.	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	칼, 도마는 어류, 육류, 채소류 용도별 각각 구분하여 사용한다.	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	식기류 및 조리기구 정기적인 세척, 소독 후 사용한다.	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	냉장고는 일주일에 한번 이상 청소한다.	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	환풍기나 후드를 깨끗하게 관리, 청소한다.	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	방충, 구서를 위한 정기적인 방역을 한다.	①	②	③	④	⑤

☺ 설문에 답해 주셔서 대단히 감사합니다.☺

Abstract

Foodservice Management Practices of Community Child Centers in Jeju

An na Jo

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

This study analyzed foodservice management practices of 65 administrators of community child centers in Jeju surveyed from May 1~7, 2016, with the aim of providing basic data to improve the quality of foodservice management of community child centers. And 65 questionnaires were used as base data for this study. The data were analyzed using descriptive analysis, t-test, ANOVA, Importance-performance analysis, using the SPSS Win program (version 21.0).

The results of this study can be summarized as follows.

First, as for the job position, 52.3% of subjects were social workers. Regarding operating organization, 50.8% of subjects were personal. As for the operating period, 47.7% of subjects were 7 to 11 years. As for the operating scale, 61.5% of the subjects were 20 to 29 children.

Second, regarding management type, all the subjects were directly managed, and provided dinner for students during the school semester. only 1.5% of the

community child centers had a dietitian at work. In terms of foodservice related works, 64.6% of the centers indicated that the center leaders were engaged in purchasing food ingredients, 83.1% of subjects showed that the social workers were engaged in serving food.

Third, as for the menu management, 63.1% of the subjects didn't make out directly menu planning. Regarding the menu reference, 59.1% of subjects used the menus provided by headquarters for community child center. All the subjects directly purchased the ingredients for foodservice, and 61.5% of used the standardized recipe, and 44.6% of subjects indicated that they stored food in the room temperature condition until serving food.

Forth, as for separating cafeteria and classrooms, social welfare organization showed the highest rate, at 81.8%, followed by foundation organization(75.0%), religious organizations(66.7%) and personal(48.5%). In terms of tools and device, 46.2% of the community child centers indicated that did not owned oven, 47.7% of subjects showed that the did not owned electric dinnerware storages, 53.8% of subjects showed that the did not owned dishwashing machine, and 61.5% of subjects showed that the did not owned hand sterilizer.

Fifth, regarding the importance and performance of foodservice hygiene management, importance food hygiene score was 4.82 (out of 5 scales), personal hygiene score was 4.75, facilities hygiene score was 4.82. In terms of foodservice hygiene performance of subjects, indicating that food hygiene showed the highest score, at 4.64 (out of 5 scales), personal hygiene average score was 4.25 and facilities hygiene showed the lowest score, at 4.19. The analysis showed the statistically significant difference between the importance and the performance of personal, food and facility hygiene ($p < 0.001$).

Sixth, regarding the Importance-Performance Analysis (IPA) of foodservice hygiene management, food hygiene were high scores to the importance and performance (B quadrant), and personal hygiene, facilities hygiene were low

scores to the importance and performance (C quadrant).

In conclusion, most centers did not have a dietitian as the experts in foodservice. Therefore, the community child centers need to hire a professional human resource for stabilized foodservice operation, and development the systematic sanitation management manuals for community child centers seems to be necessary.