



유치원 학부모들의 급식 중요도 인식에 따른 급식지원 요구도 분석

정지영¹ · 김유리² · 김건희³ · 오지은^{4,*}

¹이화여자대학교 임상보건융합대학원 임상영양전공, ²이화여자대학교 식품영양학과,
³덕성여자대학교 식품영양학과, ⁴이화여자대학교 신산업융합대학

Analysis for the Need to Support Kindergartens based on Perception of Parent regarding Important Factors for Foodservice

Ji Yeong Jeong¹, Yuri Kim², Gun Hee Kim³, Ji Eun Oh^{4,*}

¹Majors in Clinical Nutrition, Graduate School of Clinical & Public Health Convergence, Ewha Womans University, Korea

²Department of Food and Nutrition, College of Science & Industry Convergence, Ewha Womans University, Korea

³Department of Food and Nutrition, Duksung Women's University, Korea

⁴College of Science & Industry Convergence, Ewha Womans University, Korea

Abstract

This study aims to classify parents by considering important factors in the management of foodservice for children. An off-line survey was conducted by enrolling 583 Korean parents whose children attended public or private kindergartens in Seoul. The important factors required for managing foodservice for children are meal service resources, menu management, and food allergy. Considering these factors, parents were grouped into 3 clusters: the allergy important group, environment important group, and high concern group. Evaluation of the demographic characteristics revealed a significant difference between clusters with respect to type of kindergarten. Parents perceived that a private kitchen is more required than a private dining room, and perceptions about the need for a private kitchen and dining room were significantly different among the clusters. Furthermore, the results reveal significant differences between clusters, when considering the need to support meal service. Therefore, the government needs to consider characteristics of the parent cluster if they plan to support the kindergarten foodservice. We believe that this study can be used as supportive data to establish a working policy.

Key Words: Kindergarten, foodservice management, perception

1. 서 론

유아기에는 성장과 발달에 따른 영양소 필요량이 증가하며, 유아식에서 성인식으로 전환하는 식생활의 자립기다(MOE & KICCE 2017). 유아기는 영아기와 비교했을 때 음식에 대한 흥미가 감소하여 식욕이 줄어들어 소식하거나, 독립심이 생기면서 음식에 대한 기호가 형성되어 특정 음식에 대해 편식하거나 과식하는 영양문제를 보인다. 또한, 이 시기에는 사회화를 이루면서 또래의 식습관이 유아의 건강과 평생의 식습관 형성에 영향을 미친다. 이처럼 유아기는 생애 주기적 특성상 신체와 정신의 발달이 왕성하게 일어나는 시기이며, 앞으로의 적절한 성장 및 발달과 올바른 식습관을 형성하는 데 있어 기초가 되는 단계이다(MFDS & CCFMS 2013). 따라서 규칙적이고 균형 잡힌 식사를 통해 요구량 수준의 적절한 영양을 공급해주고 이를 통해서 바람직한 식생

활 습관을 형성하도록 해야 한다.

우리 사회는 경제 및 교육 수준의 향상으로 기혼 여성의 사회참여와 경제활동이 증가했으며, 이는 '맛벌이 가정'이 보편화되는 상황으로 이어지게 되었다(Song 2006). 따라서 자녀 양육을 위해 유아 교육기관과 보육시설을 이용하는 부모들이 지속해서 증가했으며, 운영형태에 따라 일일 3~5시간(기본과정, 반일제)부터 많게는 8시간(방과 후 과정, 종일반)까지 유아들의 유아 교육기관과 보육시설에서 생활하는 시간이 길어졌다(Lee et al. 2013). 이로 인해 대부분의 유아 교육기관과 보육시설에서는 유아에게 급식을 제공하게 되었고, 유아의 영양관리에서 유치원과 같은 유아 교육기관의 역할이 중요해졌다(Jang & Kim 2003; Bae & Lee 2019).

유치원은 유아교육법에 따라 유아 교육을 위해 설립 및 운영되는 학교로 정의된다. 하지만 학교급식법에서 유치원은 급식 대상으로 지정되어 있지 않아 유치원 급식은 법적 의

*Corresponding author: Ji Eun Oh, College of Science & Industry Convergence, Ewha Womans University, 52, Ewhayeodae-gil, Seodaemoongu, Seoul 03760, Korea Tel: +82-2-3277-6586 E-mail: oje96@ewha.ac.kr

무사항이 아니며 유치원 급식 운영 시 인력, 시설, 예산 등에 대한 법적 지원이 제한되었다(Jang & Kim 2003). 이러한 실정으로 현장의 강력한 요구에 의해 2004년, 2007년 유아교육법의 개정을 통해 영양 전문가인 영양사의 배치에 대한 근거를 마련하였고, 유치원 급식의 시설·설비에 대한 기준을 제정하였다(MGL 2020a; MGL 2020b).

하지만 개정된 법을 현장에 적용했을 때 미흡한 부분이 많아 유치원 급식이 유아의 건강 및 영양관리를 위해 적절한 기능을 하지 못하며, 안전, 위생, 환경 등 급식관리에 관한 체계적 운영이 이루어지지 않는 실정이다. 유치원 급식 운영 실태에 관해 분석한 연구에 따르면 식단 작성, 구매, 검수, 배식, 식사 지도 등 급식 관리의 모든 과정에 있어 실질적으로 영양사가 담당하는 경우는 매우 적다(Rho et al. 2009; Kim et al. 2011; Lee et al. 2013). 또한, 유치원 급식의 위생관리 실태를 조사한 Lee et al. (2012)는 조리 시설 및 설비에 대한 법적 근거의 미비로 인해 대다수의 유치원에서 위생관리가 제대로 이뤄지지 않는다고 제언했으며, 서울·경기 지역의 어린이 급식 현황에 대해 분석한 Kim et al. (2011)은 급식 전용 식당이 있는 유치원이 적어 식사환경에도 위생 문제가 발생할 수 있다고 하였다. 이처럼 유치원 급식에서 발생할 수 있는 여러 문제는 유아의 건강을 해치고 성장과 발달을 저해하는 요인이 될 수 있으므로 이에 대한 제도적 지원이 필요하다.

유아의 건강과 영양 관리 및 안전한 식사 환경을 조성하기 위해서는 유치원 급식의 관리가 체계적이고 전문적으로 이루어져야 한다. 그동안 유치원 급식의 내실화를 위해서 유치원 급식 운영 실태(Jang & Kim 2003; Lee et al. 2006; Rho et al. 2009; Kim et al. 2011), 급식 운영에 대한 학부모의 인식이나 요구사항 또는 만족도(Jang & Kim 2003; Lee 2005; Lee 2008; Lee et al. 2013)에 관한 연구가 진행되었다. 하지만 유치원 급식에 대한 보다 효율적이고 합리적인 운영방안 및 정책 마련을 위해서는 급식 소비자인 학부모들의 유형을 파악하고, 이를 바탕으로 급식 환경에 대한 인식 및 지원에 관한 연구가 필요할 것으로 생각한다.

이에 본 연구에서는 서울지역에서 급식을 운영하는 전체 유치원을 대상으로 급식 운영 현황을 파악하였고, 유치원 급식관리 시 중요도에 대한 학부모의 인식을 조사하여 요인화를 하였다. 요인에 따라 학부모 유형을 구분하여 급식 지원 시 우선 고려해야 할 항목을 조사하였고, 이를 통해 제도적으로 건강하고 안전한 급식 환경 구축을 위한 기초자료를 제시하고자 했다.

II. 연구 내용 및 방법

1. 조사 대상 및 방법

본 연구는 2019년 7월 2일부터 19일까지 약 18일간 서울특별시교육청 산하 국·공·사립 유치원 811개의 학부모를

대상으로 설문조사가 진행되었다. 설문지는 서울특별시교육청에서 각 유치원으로 공문을 발송하여 대상자에게 배포되었으며, 우편, 이메일, 팩스로 수거되었다. 응답자는 공립단립 유치원 87명, 공립병설 유치원 549명, 사립유치원 291명으로 총 학부모 927명이었다. 자기 기입식으로 설문지를 작성했으며 회수 후 부실한 설문을 제외한 583명(회수율 63%)의 설문지 분석에 사용되었다. 본 연구는 보건복지부 지정 공공기관생명윤리위원회(IRB 승인번호: 2019-07-01-07)의 승인을 받아 수행되었다.

2. 조사 내용

설문지 내용은 선행연구(Jang & Kim 2003; Kim 2009; Park 2009; Lee 2014)를 기반으로 학부모 일반사항, 영양·급식관리 중요도, 급식공간에 대한 인식, 영양·급식관리 개선에 대한 지원 필요도 총 4가지 항목으로 구성하였다. ‘학부모 일반사항’은 설립 유형, 유아 연령(만 연령), 자녀 유치원 일과, 급식 이용 여부, 학부모 성별, 학부모 연령 총 6개 문항으로 구성되었다. ‘영양·급식관리 중요도’는 기호도 높은 식단, 적절한 영양관리, 다채로운 식단, 식품알레르기 표시, 알레르기 대체/제거 식단 제공, 식재료의 원산지, 체질 식재료, 조리 공간 및 시설, 식당 공간, 영양·식생활 교육, 조리 인력, 영양(교)사 배치 총 12개 문항으로 구성했으며, ‘전혀 중요하지 않다’(1점)~‘매우 중요하다’(5점)의 리커트(Likert) 5점 척도로 제시하였다. ‘급식 공간에 대한 인식’은 유치원 전용 조리 및 식당 공간의 유무에 대해 ‘예’, ‘아니오’ 이분법 형태로, 각 전용공간의 필요도에 대해 리커트 5점 척도로 제시했다. ‘영양·급식관리 개선에 대한 지원 필요도’는 조리 공간의 위생 및 안전 개선, 조리 공간의 확장, 조리 시설·설비의 구입, 독립된 식당 공간의 확보, 영양(교)사 배치, 조리 인력 충원 총 6개 문항으로 구성했으며 리커트 5점 척도로 제시했다.

3. 자료 분석 방법

본 연구의 모든 통계분석은 SPSS (ver 21.0) 프로그램을 이용하여 분석하였고 인구통계학적 특성은 빈도분석(Frequency analysis)을 실시했다. 유치원 급식관리 시 중요도에 대한 문항들 사이에 상호관련성이 있는 것끼리 묶어 하나의 유형을 형성하기 위해 요인분석을 실시했다. 이후 각 요인 내 문항들끼리 일관성이 있는지 파악하기 위해 신뢰도 척도(Chronbach's α)를 계산해 신뢰도를 측정하였다. 앞선 요인 분석으로 얻어진 요인을 바탕으로 유치원 급식관리 시 중요도에 대해 유사한 성향이 있는 연구 대상자들을 하나의 집단으로 분류하기 위해 K-means 군집분석(Cluster analysis)을 했다. 군집에 따른 인구학적 특성 및 급식환경에 대한 지원 필요도 인식에 유의미한 차이가 있는지 알아보기 위해 교차분석과 일원배치 분산분석(One way ANOVA)을 수행한 후, Scheffe's로 사후 검정하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반사항

조사 대상자의 일반사항은 <Table 1>과 같다. 설문지에 응답한 부모의 성별은 여성(554명, 95%), 남성(29명, 5%)보다 많았다. 응답자의 연령은 30대(357명, 61.2%)가 가장 많았으며, 40대 이상(220, 37.7%), 20대(6명, 1%) 순으로 나타났다. 설립유형에 따라 공립병설이 364명(62.4%)으로 가장 많았고, 사립(163명, 28%), 공립단설(56명, 9.6%) 순으로 나타났다. 응답자 자녀의 연령은 5세 213명(36.5%), 4세 170명(29.2%), 3세 134명(23.0%), 6세 이상 42명(7.2%) 순이었다. 자녀 유치원 일과는 교육과정(반일제) 278명(47.7%), 방과후과정(중일제) 285명(48.9%)으로 비슷하게 나타났다.

2. 학부모가 인식하는 급식관리 중요 항목 분석

유치원 급식관리 시 중요도 측정항목의 탐색적 요인분석 결과는 <Table 2>와 같다. 요인추출 방법으로는 주성분 분석법(Principle components analysis)을 선택했고, 직각회전방식의 베리맥스(Varimax)를 통해 요인회전을 실시했다. 고유값이 1 이상인 요인만 추출했으며, 각 측정항목의 요인적재량(factor loading)은 0.5 이상이었다. KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 값은 0.894로 요인분석을 위한 변수들의 선정성이 좋은 편으로 보이며, Barlett의 구형성 검정(Barlett's sphericity test)을 통해 요인분석 모형으로서 적합함을 알 수 있다 ($p<0.001$).

유치원 급식관리 시 중요도를 측정하는 총 12개의 항목을 통해 요인분석을 시행한 결과 총 3개 요인이 추출되었고 해당 요인들의 분산설명력은 63.0%로 높은 설명력을 보였다. 요인1은 '조리인력', '영양(교)사 배치', '식당 공간', '조리 공

<Table 1> General characteristics of the subjects

	Characteristics	N (%)
Gender	Female	554 (95.0)
	Male	29 (5.0)
Age	20~29	6 (1.0)
	30~39	357 (61.2)
	Above 40	220 (37.7)
Type of kindergarten	Public independent kindergarten	56 (9.6)
	Public attached kindergarten	364 (62.4)
	Private	163 (28.0)
Age of children (years)	3	134 (23.0)
	4	170 (29.2)
	5	213 (36.5)
	Above 6	42 (7.2)
Operating hour of kindergarten	Half-day	280 (48.0)
	Full-day	285 (48.9)
Total		583 (100.0)

간 및 시설', '영양·식생활 교육', '제철 식재료', '식재료의 원산지'의 7개 항목으로 구성되어 '급식자원'으로 명명했다. 요인2는 '다채로운 식단', '적절한 영양관리', '기호도 높은 식단'의 3개 항목으로 구성되어 '메뉴관리'라고 명명하였다. 요인3은 '식품알레르기 표시', '알레르기 대체/제거 식단 제공'의 2개 항목으로 구성되어 '식품알레르기'라고 명명했다. 유치원 급식관리 시 중요도에 대한 요인별 Cronbach's α 값은 급식자원 0.876, 메뉴관리 0.639, 식품알레르기 0.747로 각 요인에 속한 항목들 사이에 일관성이 있음을 보여준다.

단체급식 관리 시 중요도 요인분석에 관한 선행연구와 비교하면, 학부모를 대상으로 유치원 급식 서비스의 품질 특성에 대해 중요도, 수행도 그리고 만족도에 대해 분석한 Lee & Lee(2010) 등은 음식영역, 메뉴영역, 시설영역, 위생영역, 분위영역, 급식효과영역으로 요인을 구분하였다. 공공의료기관 급식 품질 및 만족도에 대해 분석한 Kim(2009)은 음식 및 메뉴, 서비스, 영양관리 및 효과, 가격 및 위생으로 요인을 나눴다. 초등학교 급식의 서비스 품질 향상을 위한 요인 분석을 한 Chu(2003)은 환경 관리, 품질 관리, 서비스 관리, 교육 및 훈련, 인적 관리로, 초동학생을 대상으로 학교급식 관여도와 만족도를 평가한 Yoon et al. (2005)은 음식 만족도, 영양 및 위생 만족도, 서비스 및 환경 만족도로 분석하였다.

연구 대상자에 따라 요인의 세부 항목 및 명칭은 다르나 도출된 시설, 위생, 서비스, 인적관리 등과 같은 요인은 '급식자원'에 포함할 수 있으며, 음식, 메뉴, 영양 등의 요인은 '메뉴관리'로 볼 수 있으므로 유사한 결과를 나타내고 있음을 알 수 있다. 유아기에는 알레르기의 유병률 및 사고율이 높으므로 식품알레르기 관리를 통해서 성장발달에 지장이 없도록 해야 한다. Kim & Kim 2017에 의하면, 보육기관 종사자와 학부모에 있어 '알레르기 대체 식단 제공', '알레르기 표시 식단', '대상별 식품알레르기 교육' 등 식품알레르기 관련 지원 및 교육이 필요도가 높게 평가됨을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서는 유치원 급식관리 시 '식품알레르기'를 중요 요인으로 삼았다.

3. 급식관리 중요도에 따른 군집분석

유치원 급식관리 시 중요도에 대한 요인점수를 바탕으로 K-means 군집분석을 실시하였고, 3개의 군집으로 분류하는 것이 각 집단을 가장 잘 표현하는 것으로 나타났다. 군집별 빈도수는 군집1 168명, 군집2 181명, 군집3 234명으로 그 결과는 <Table 3>과 같다. 군집분석에 따른 유치원 급식관리 시 중요도 요인별 차이를 분석한 결과 통계적으로 유의미한 차이를 보였고, 각 군집별로 중요하게 인식되는 요인을 고려하여 군집의 명칭을 부여했다.

군집 1은 유치원 급식관리 시 중요도 요인 중 식품알레르기 요인(4.8/5점 만점)에서 상대적으로 높은 점수를 나타내어 '알레르기관리 중요 집단'으로 명명했다. 군집 2는 급식자원 요인(4.17)과 메뉴관리 요인(4.27)에서 높은 점수를 보

<Table 2> Factor analysis for importance of foodservice variable

Item	Factor			communality	Cronbach's α
	Meal service resources	Menu management	Food allergy		
1 Culinary staff	0.828			0.749	
2 Dietitian	0.759			0.591	
3 Dining room	0.740			0.594	
4 Cooking place and facilities	0.740			0.648	0.876
5 Education of nutrition and diet	0.653			0.604	
6 Seasonal food ingredients	0.610			0.566	
7 Origin of food ingredients	0.530			0.472	
8 Diversity of menu		0.782		0.686	
9 Management of nutrition		0.771		0.630	0.639
10 Provide preferable menu		0.577		0.436	
11 Label for food allergy			0.879	0.813	0.747
12 Provide food allergen-free menu			0.829	0.770	
Eigen value	3.691	2.062	1.807		
variance (%)	30.758	17.180	15.060		
Total % of variance	30.758	47.938	62.998		
KMO			0.894		
Barlett's test of sphericity 2			2881.084		
Sig.			***1)		

1)***p<0.001

<Table 3> Cluster analysis for importance of foodservice variable

Factor	Cluster 1 (n=168)	Cluster 2 (n=181)	Cluster 3 (n=234)	F value
Meal service resources	4.16	4.17	4.88	352.555***1)
Menu management	4.24	4.27	4.83	197.346***
Food allergy	4.80	3.84	4.96	1317.632***

1)***p<0.001

여 ‘급식환경 중요 집단’으로 명명했으며, 군집 3은 모든 요인에서 높은 점수를 보여 ‘급식 고관심 집단’으로 명했다.

Lee & Chang(2006)은 병원급식에 대한 입원환자들의 견해를 바탕으로 ‘긍정적 평가군’, ‘부정적 평가군’ 두 집단으로 군집화하여 병원 급식서비스에 대한 환자의 인식, 만족도, 재방문 의사에 대해 분석하였다. 이처럼 단체급식에서 소비자를 군집화하여 급식에 대한 소비자의 인식, 만족도 등에 관한 연구는 병원급식에 관한 연구가 유일하다. 따라서 본 연구에서는 유치원 급식서비스의 소비자인 학부모의 유치원 급식에 대한 견해를 토대로 군집화를 실시했다. 향후 이에 관한 후속 연구가 진행되어야 할 것으로 사료된다.

4. 유치원 급식관리 시 중요도 군집 간의 인구학적 특성

유치원 급식관리 시 중요도 군집에 따른 조사대상자의 인구통계학적 특성에 대한 차이를 알아보기 위해 빈도분석과 교차분석을 실시한 결과는 <Table 4>와 같다. 분석 결과 인구학적 통계 변수 중에서 설립유형(P < 0.001)이 유의한 것

으로 나타났다.

알레르기관리 중요 집단(군집1)은 다른 두 군집에 비해서 공립단설(4.8%)의 비율이 가장 낮았다. 급식환경 중요 집단(군집2)의 경우, 다른 군집에 비해 사립(35.9%)의 비율이 가장 높았으며, 공립병설(57.5%)의 비율이 가장 낮았다. 급식 고관심 집단(군집3)의 특성을 보면 다른 두 군집에 비해서 공립병설(65.4%) 및 공립단설(15.4%)의 비율이 가장 높았으며, 사립(19.2%)의 비율은 가장 낮았다.

5. 급식관리 시 중요도 군집별 급식 공간의 필요성 분석

유치원 급식관리 시 중요도 군집에 따른 유치원 전용 조리 및 식당 공간의 필요성에 대한 인식을 분석한 결과는 <Table 5>와 같다. 군집별 유치원 전용 조리 및 식당 공간 유무에 대한 유의미한 관련성은 없었으나 유치원 전용 조리 및 식당 공간을 가지고 있는 유치원의 비율은 각각 58.5, 24.7%로 상당수의 유치원이 전용 조리 및 식당 공간을 가지고 있지 않다는 것을 확인할 수 있다.

<Table 4> Demographic characteristics according to cluster about importance of foodservice

		Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Total	2 value
		(n=168)	(n=181)	(n=234)		
		Allergy important group	Environment important group	High concern group		
Type of kindergarten	Public independent kindergarten	8 (4.8) ¹⁾	12 (6.6)	36 (15.4)	56 (9.6)	26.238*** ²⁾
	Public attached kindergarten	107 (63.7)	104 (57.5)	153 (65.4)	364 (62.4)	
	Private	53 (31.5)	65 (35.9)	45 (19.2)	163 (28.0)	
Age of children (years)	3	35 (22.6)	41 (23.2)	58 (25.6)	134 (24.0)	4.167
	4	50 (32.3)	59 (33.3)	61 (26.9)	170 (30.4)	
	5	62 (40.0)	63 (35.6)	88 (38.8)	213 (38.1)	
	Above 6	8 (5.2)	14 (7.9)	20 (8.8)	42 (7.5)	
Operating hour of kindergarten	Half-day	83 (50.9)	79 (44.9)	118 (52.2)	280 (49.6)	2.295
	Full-day	80 (49.1)	97 (55.1)	108 (47.8)	285 (50.4)	
Gender	Female	159 (94.6)	173 (95.6)	222 (94.9)	554 (95.0)	0.182
	Male	9 (5.4)	8 (4.4)	12 (5.1)	29 (5.0)	

¹⁾N(%), ²⁾***p<0.001

<Table 5> Perception about need for a private kitchen and dining room according to cluster about importance of foodservice

		Cluster 1 (n=168)	Cluster 2 (n=181)	Cluster 3 (n=234)	total	F/2
		Allergy important group	Environment important group	High concern group		
Private kitchen	with	91 (54.2%) ¹⁾	111 (61.3%)	139 (59.4%)	341 (58.5%)	1.973
	without	77 (45.8%)	70 (38.7%)	95 (40.6%)	242 (41.5%)	
Private dining room	with	35 (20.8%)	46 (25.4%)	63 (26.9%)	144 (24.7%)	2.022
	without	133 (79.2%)	135 (74.6%)	171 (73.1%)	439 (75.3%)	
Need for private kitchen		4.20±0.753 ²⁾	4.27±0.83	4.59±0.69		16.132*** ³⁾
Need for private dining room		3.51±1.04	3.41±1.03	4.07±1.03		24.969***

¹⁾N (%), ²⁾mean±SD ³⁾***p<0.001

유치원 전용 조리 공간의 필요에 대한 인식은 ‘급식 고관심 집단’(4.59), ‘급식환경 중요 집단’(4.27), ‘알레르기관리 중요 집단’(4.20) 순으로 나타났으며, 유치원 전용 식당 공간에 대한 인식의 경우 ‘급식 고관심 집단’(4.07), ‘알레르기관리 중요 집단’(3.51), ‘급식환경 중요 집단’(3.41) 순이었다. 두 항목 모두 군집별 유의미한 차이가 있었다(p<0.001).

전용 조리 공간의 필요에 대한 인식의 경우 세 군집 모두 평균 점수 4점(필요하다) 이상으로 유치원 내에 별도의 조리 공간이 필요하다고 인식하였고, 급식 고관심 집단을 제외한 두 집단에서는 식당 공간에 대한 필요도는 상대적으로 낮았다.

6. 급식관리 시 중요도 군집별 급식 지원 필요도 분석

영양·급식관리 개선을 위한 지원 항목으로 조리 공간의 위생 및 안전 개선, 조리 공간의 확장, 조리 시설설비의 구입, 독립된 식당 공간의 확보, 영양(교)사 배치, 조리 인력 충원 총 6가지로 구성했으며 군집별 분산분석을 실시했다. 모든 항목에 대해서 유의미한 차이를 보였으며(p<0.001), 그 결

과는 <Table 6>과 같다.

‘조리 공간의 위생 및 안전 개선’에 대한 지원 필요도는 ‘급식 고관심 집단’(4.78), ‘알레르기관리 중요 집단’(4.52), ‘급식환경 중요 집단’(4.35) 순으로 나타났다. 해당 항목에 대한 세 군집의 점수는 다른 항목보다 높게 나타났으며, 따라서 영양·급식 관련 개선을 위한 지원 시 가장 우선시 되어야 한다.

영양·급식관리 개선 항목 중 조리 시설설비의 구입, 영양(교)사의 배치, 조리 인력 충원의 경우 세 군집 모두 평균 점수 4점 이상으로 지원이 필요한 부분이다. ‘조리 시설설비의 구입’ 및 ‘조리 인력 충원’ 항목에 대한 지원 필요도는 각 ‘급식 고관심 집단’(4.67, 4.70), ‘알레르기관리 중요 집단’(4.20, 4.08), ‘급식환경 중요 집단’(4.11, 4.08) 순으로 나타났다. ‘영양(교)사의 배치’의 경우 급식 고관심 집단’(4.73), ‘급식환경 중요 집단’(4.14), ‘알레르기관리 중요 집단’(4.11) 순이었으며, 영양·급식관리 개선을 위한 지원 항목 중에서 유일하게 ‘알레르기관리 중요 집단’보다 ‘급식환경 중요 집단’의 점수가 높게 나타났다.

<Table 6> Perception about need to support meal service according to cluster about importance of foodservice

	Cluster 1 (n=168)	Cluster 2 (n=181)	Cluster 3 (n=234)	F-value
	Allergy important group	Environment important group	High concern group	
Improve hygiene and safety of kitchen	4.52±0.712 ¹⁾	4.35±0.69	4.78±0.56	23.071*** ²⁾
Extension of kitchen	4.03±0.78	3.95±0.78	4.62±0.70	49.034***
Purchase cooking facilities	4.20±0.73	4.11±0.77	4.67±0.65	37.469***
Retain private dining room	3.88±0.91	3.84±0.93	4.56±0.77	46.302***
Employment of dietitian	4.11±0.88	4.14±0.73	4.73±0.65	46.694***
Recruit more culinary staffs	4.08±0.81	4.08±0.74	4.70±0.60	53.808***

¹⁾mean±SD ²⁾***p<0.001

‘조리 공간의 확장’은 ‘급식 고관심 집단’(4.62), ‘알레르기 관리 중요 집단’(4.03), ‘급식환경 중요 집단’(3.95) 순으로 나타났다. 군집별 ‘독립된 식당 공간의 확보’에 대한 지원 필요도 점수는 다른 항목에 비해 가장 낮았으며, ‘급식 고관심 집단’(4.56), ‘알레르기관리 중요 집단’(3.88), ‘급식환경 중요 집단’(3.84) 순이었다. 앞선 유치원 전용 조리 공간 및 식당 공간의 필요성에 대한 인식과 더불어 식당 공간보다 조리공간에 대한 지원 필요도가 더 요구됨을 알 수 있다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 유치원 급식의 내실화를 위한 운영방안 및 정책 마련을 위해 서울시 내의 유치원에 다니는 원아의 학부모 583명을 대상으로 유치원 급식 관리 시 중요 요인에 따라 군집을 나누어 유형을 만들었다. 유형별 인구통계학적 특성, 조리 및 식당 공간의 필요성에 대한 인식, 영양·급식관리 시 지원 필요도에 대한 인식이 차이가 있는지 알아보았다. 유치원 급식관리 시 중요도에 따라 급식자원 요인(Food service resources factor), 메뉴관리 요인(Menu management factor), 식품알레르기 요인(Food allergy factor) 3가지로 요인분석을 했으며, 이를 바탕으로 3개의 군집으로 학부모 유형을 세분화하였다. 음식알레르기 관리를 중요시하는 알레르기관리 중요 집단(군집 1), 급식자원 및 메뉴관리에 대한 관리를 중요시하는 급식환경 중요 집단(군집 2), 모든 급식의 모든 면에서 관심도가 높은 급식 고관심 집단(군집 3)으로 명명했다. 유치원 급식관리 시 중요도 군집에 따른 인구통계학적 변수 중 설립유형(p<0.001)이 유의한 것으로 나타났다. 군집끼리 비교했을 때 공립단설에는 급식 고관심 집단의 비율이 가장 높았고, 알레르기 중요 집단이 가장 낮았다. 공립병설은 급식 고관심 집단의 비율이 가장 높았고, 급식환경 중요 집단이 가장 낮았다. 사립은 급식환경 중요 집단의 비율이 가장 높았고 급식 고관심 집단이 가장 낮았다. 유치원 급식관리 시 중요도 군집에 따른 유치원 전용 조리 및 식당 공간의 필요성에 대한 인식은 군집별 유의미한 차이가 있었

다(p<0.001). 전용 조리 공간의 필요도는 알레르기관리 중요 집단, 급식환경 중요 집단, 급식 고관심 집단 순으로 높아지며, 세 군집 모두 평균 점수 4점 이상으로 별도의 조리 공간의 필요하다고 인식한다. 전용 식당 공간의 필요도는 급식환경 중요 집단, 알레르기관리 중요 집단 급식 고관심 집단 순으로 높아지지만 세 군집 모두 조리 공간보다 식당 공간의 필요도는 낮았다. 영양·급식관리 개선을 위한 6가지 지원 항목의 필요도 모두 유치원 급식관리 시 중요도 군집에 따른 유의미한 차이가 있었다(p<0.001). 대부분의 지원 항목에서 급식관리 중요 집단, 알레르기관리 중요 집단, 급식 고관심 집단 순으로 지원 필요도가 증가했지만 유일하게 ‘영양(교)사 배치’ 항목은 알레르기관리 중요 집단보다, 급식관리 중요 집단에서 지원에 대한 필요도가 높았다. ‘조리 공간의 위생 및 안전 개선’ 항목은 세 군집 모두 다른 지원 항목보다 필요도가 가장 높았으며, ‘조리 시설설비의 구입’, ‘영양(교)사의 배치’, ‘조리 인력 충원’ 항목은 세 군집 모두 평균 점수 4점 이상으로 지원이 필요한 부분이다. ‘독립된 식당 공간의 확보’ 항목은 세 군집 모두 다른 지원 항목보다 필요도가 가장 낮았다.

결론적으로 유치원 급식관리 시 중요도에 따른 학부모 유형별 급식 공간에 대한 인식과 급식지원의 필요도에 대해 분석한 결과, 유치원 설립유형에 따라 학부모 군집 유형의 비율이 유의미하게 달랐으며, 학부모 군집 유형별 조리 및 식사 공간의 필요성 그리고 급식지원 필요도에 대한 인식에 차이를 보였다. 따라서 정부 차원의 급식 지원 시 유치원 설립유형별 학부모 군집 특성을 바탕으로 지원항목의 우선순위를 개별화해야 할 것이다. 본 연구는 유치원 급식서비스에 대한 학부모의 인식을 바탕으로 학부모 유형에 대해 분석한 국내 첫 연구로 다음과 같은 효과를 기대한다. 첫째, 유치원 뿐만 아니라 유아보육시설의 급식환경 개선을 위한 급식의 운영, 관리, 지원 시 기초자료로 활용될 수 있을 것이다. 둘째, 영유아의 적절한 영양관리를 위해서 유치원 및 유아보육시설의 학부모 맞춤형 다양한 급식 프로그램을 개발하는 데 활용할 수 있을 것이라 사료된다.

저자 정보

정지영(이화여자대학교 임상보건융합대학원 임상영양학, 석사과정 대학원생, 0000-0003-1386-1240)

김유리(이화여자대학교 식품영양학과, 교수, 0000-0001-7606-8501)

김건희(덕성여자대학교 식품영양학과, 교수, 0000-0001-8196-7149)

오지은(이화여자대학교 신산업융합대학, 교수, 0000-0003-4152-8306)

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

References

- Bae JS, Lee KE. 2019. Nutrient Consumption of Children from Lunch at Child Day Care Centers and Kindergartens. *J Korean Soc. Food Cult.*, 34(6):707-718
- Chu YJ. 2003. Analysis on the Factors to Improvement the Quality of School Foodservice System:Focusing on Elementary Schools in Incheon. Master's degree thesis, Catholic University, Korea, pp 28-30
- Jang ML, Kim YB. 2003. A Study of the Actual Conditions of Kindergarten Meals Program. *Journal of Early Childhood Education*, 23(3):261-284
- Kim JA. 2009. Quality analysis on patient meal of public medical institutions. Master's degree thesis, Chungbuk University, Korea, pp 28-30
- Kim SB, Kim JH. 2017. Food Allergy Awareness and Nutritional Management by Preschooler's Faculty Members of Child Care Facilities. *Korean J Community Nutrition*, 22(4):298-306
- Kim SY, Yang IS, Lee BS, Shin SY, Lee HY, Park MK, Kim YS. 2011. Assessment of the Foodservice Management Practices in Child Care Centers and Kindergartens. *Korean J. Food & Nutr.*, 24(4):639-648
- Lee HJ. 2014. Parents' Perception and Satisfaction on Foodservice of Public Independent Kindergartens. Master's degree thesis, Kyungnam University, Korea, pp 103-107
- Lee HY, Chang SH. 2006. Clustering according to Inpatients' Opinion on Hospital Foodservice and Analyzing Inpatient Response to Foodservice Qualify and Revisit Intention by the Cluster: In Case of S Hospital. *J Korean Soc Food Sci Nutr.*, 35(10):1491-1497
- Lee JE, Choi KS, Kang YJ, Kwak TK. 2012. Evaluation of Sanitation Management Practices and Microbiological Quality of Foods in Kindergarten Foodservice Settings. *Korean J Food Cook Sci.*, 28(5):515-530
- Lee JY, Lee YE. 2010. Parents' Satisfaction on Foodservice Quality of Kindergartens in Chungbuk Province. *J Korean Soc Food Sci Nutr.*, 39(4):613-623
- Lee KH, Kim MH, Choi MK. 2013. A Comparative Study on Foodservices and Their Satisfactions between Kindergartens with and without Dietitians in Chungnam. *J Korean Soc Food Sci Nutr.*, 42(2):278-285.
- Lee MS, Lee JY, Yoon SH. 2006. Assessment of Foodservice Management Performance at Child Care Centers. *Korean J Community Nutrition*, 11(2):229-239
- Lee SR. 2008. Public Kindergarten Teachers' Instruction on Children's use of Food Service and Parents' Perception of the Instruction. Master's degree thesis, EWHA WOMANS University, Korea, pp 14-15
- Lee YM. 2005. The Different View Point of child Education Center Food Service Program Between the Parents and the Teachers. *Korean J Community Nutrition*, 10(5): 654-667
- Ministry of Education, Korea Institute of Child Care & Education (MOE & KICCE). 2017. Guideline for Management and Operation of Kindergarten Foodservice 2017
- Ministry of Food and Drug Safety, Center for Children's Foodservice Management (MFDS & CCFSM). 2013. Foodservice Management Guideline for Children 2013
- Park KO. 2009. Research on Meal Service Demand by the Parents and Teachers in Gyeonggi-do Region for Kindergarten Meal Service. Master's degree thesis, Kyonggi University, Korea, pp 108-116
- Rho JO, Lee EP, Lee JS. 2009. Assessment of Food Service Management Practices in Child Care Centers Operated by Various Types of Foundations in the Chonbuk Area of Korea. *Korean J Food Cook Sci*, 25(1):74-83
- Song KS. 2006. (An) investigation into the working conditions of teacher's in child care centers. Doctoral degree thesis, Chung-An University, Korea, pp 3-4
- Yoon JH, Choo JY, Chung SJ, Ryu SH. 2005. Satisfaction of Elementary Students Eating School Lunch; Association with Level of Involvement in School Lunch Service. *Korean J Community Nutrition*, 10(5):668-676
- Ministry of Government Legislation (MGL). 2020a. Early Childhood Education Act. Available from: <http://www.law.go.kr/법령/유아교육법>, [accessed 2020.02.21]
- Ministry of Government Legislation (MGL). 2020b. Enforcement Decree of the Early Childhood Education Act. Available from: <http://www.law.go.kr/법령/유아교육법시행규칙>, [accessed 2020.02.21.]