

## 어린이집 보육교사의 배식관리 및 식사지도에 대한 중요도-수행도 분석

여윤재<sup>1,2</sup> · 권수연<sup>3†</sup>

금천구어린이급식관리지원센터,<sup>1</sup> 서울대학교 식품영양학과,<sup>2</sup> 호남대학교 식품영양학과<sup>3</sup>

### Analysis of the Importance-Performance Related service management and feeding practices of teachers at mealtime in childcare centers

Yeoh, Yoonjae<sup>1,2</sup> · Kwon, Sooyoun<sup>3†</sup>

<sup>1</sup>Geumcheon Center for Children's Foodservice Management, Seoul 153-856, Korea

<sup>2</sup>Department of Food and Nutrition, Seoul National University, Seoul 151-742, Korea

<sup>3</sup>Department of Food and Nutrition, Honam University, Gwangju 506-714, Korea

#### ABSTRACT

**Purpose:** This study was conducted in order to determine the difference of Importance and Performance Related service management and feeding practices of teachers at mealtime in childcare centers. **Methods:** In December, 2013, questionnaires were completed by teachers working at childcare centers in Geumcheon-gu, Seoul. A total of 179 teachers responded to questions regarding perceived importance and degree of performing related service management and feeding practices at mealtime in childcare centers. Factor analysis and Importance-Performance Analysis (IPA) were used. **Results:** Four factors including 11 items were represented by factor analysis: 'Personal hygiene management', 'Feeding practice', 'Food material management', and 'Service at serving foods'. For 'Personal hygiene management', scores for perception on importance and performance were 4.42 and 3.84 points of 5 that were the lowest among factors. As a result of IPA, teachers were aware of the importance and performed well, 'Encouraging and praising children's eating habits at mealtime', 'Giving thanks before and after a meal', and 'Sitting and eating with children at mealtime' belonged to 'Feeding practice'; whereas they were not aware of the importance and performed insufficiently, 'Wearing the hygiene hat for serving foods', 'Wearing disposable gloves for serving foods', and 'Wearing the apron for serving foods' belonged to 'Personal hygiene management'. **Conclusion:** For children's health and safety in foodservice at childcare centers, personal hygiene management is very important when cooking as well as serving food. The results suggest that education targeting personal hygiene management is necessary for management of hygiene by teachers while serving food in childcare centers. In addition, guidelines on service management and feeding practice are needed for teachers working at childcare centers.

**KEY WORDS:** childcare center, children, serving foods, feeding practice, Importance-Performance Analysis

## 서 론

1991년 영유아보육법이 개정되면서 우리나라의 어린이집은 양적으로 성장하였으며 해마다 그 수가 증가하였다. 1991년에 3,690개소였던 어린이집<sup>1</sup>은 2013년 12월 기준으로 42,528개소<sup>2</sup>로 10배 이상 증가하였다. 해당 어린이집에는 1,486,980명의 영유아가 이용하고<sup>2</sup> 영유아는 급식을 통해 하루 한 끼의 식사와 간식을 섭취하고 있다.<sup>3</sup> 어린이집의 기본 보육을 이용하는 영유아는 하루 최대 12시간을 어린이집에서 보내며, 영유아에게 어린이집의 급식은 성장·

발달에 중요한 역할을 하므로 어린이집에서는 체계적으로 급식을 관리해야 한다.

정부 및 관련 기관에서는 급식 및 보육의 질을 향상시키기 위한 다양한 제도를 마련하였다. 한국보육진흥원에서는 어린이집에서 제공하는 보육서비스의 질을 향상하고자 2005년부터 '어린이집 평가인증제도'를 도입하였으며,<sup>4</sup> 서울시에서는 2009년부터 일정 기준과 조건을 갖춘 어린이집에 대해 '서울형 어린이집 공인 인증제'를 실시하고 있다.<sup>5</sup> '어린이집 평가인증제도'에서는 어린이집의 보육 질 평가를 위해 보육환경, 보육운영관리, 상호작용, 건강과 영

Received: January 14, 2015 / Revised: March 8, 2015 / Accepted: April 7, 2015

<sup>†</sup>To whom correspondence should be addressed.

tel: +82-62-940-5428, e-mail: soonara@honam.ac.kr

© 2015 The Korean Nutrition Society

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

양 등의 6개 항목을 평가하고 있다. 이 중 건강과 영양 항목에는 ‘조리실과 식자재의 위생적 관리’, ‘영유아를 위한 급간식’ 등 급식과 관련된 내용이 포함되어 있다.<sup>6</sup> ‘서울형 어린이집 공인 인증제’는 맞춤보육, 안심보육, 클린운영, 보육인력 전문성의 4개 항목에 대해 보육의 질을 평가하고 있으며 안심보육 항목에 ‘음식의 조리과 배식과정이 위생적이다’라는 급식과 관련된 평가 내용이 포함되어 있다.<sup>7</sup>

정부에서는 다양한 제도로 어린이집의 급식에 대해 관리하고 있지만 학부모는 어린이집 급식에 대해 만족하는 정도가 낮은 것으로 보고되고 있다.<sup>8,9</sup> 전국 994명의 학부모를 대상으로 어린이집 만족도를 조사한 결과, 급식 및 간식 항목에 대해 만족하는 학부모는 전체 중 3.3%에 불과하였다.<sup>8</sup> 또한 가정 어린이집을 이용하는 학부모를 대상으로 이루어진 연구에서 전체 학부모 197명 중 1/4 정도가 어린이집 중식 및 간식 등에 있어서 개선이 필요하다고 응답하였다.<sup>9</sup>

한편 보육교사는 어린이집 급식시간을 운영하는 주체로서 유아에게 안전하고 위생적인 방법으로 식사를 제공하고 유아가 바람직한 식습관을 형성할 수 있도록 식사지도 하는 중요한 역할을 하므로 보육교사가 수행하는 배식과정의 위생관리와 급식시간의 식사지도는 어린이집 급식에서 충분히 고려되어야 한다. 이러한 이유로 ‘어린이집 평가인증제도’와 ‘서울형 어린이집 공인 인증제’를 위해서 어린이집에서 참고하는 자료에는 보육교사가 수행해야 하는 배식관리와 식사지도에 대한 방법에 관련한 내용이 명시되어 있다. 관련 자료집에는 보육교사가 수행하여야 하는 배식관리로 ‘배식 전 손 씻기’, ‘반찬별 집게 사용’, ‘배식 전 상 닦기’, ‘배식용 앞치마 착용’ 등을 제시하고 있다.<sup>7</sup> 또한 보육교사와 유아의 식사 중의 상호작용을 독려하기 위해 ‘개별 영유아의 이름 부르며 대화하기’, ‘식습관을 격려하고 칭찬하기’ 등과 관련한 내용을 포함하고 있다.<sup>6</sup>

중요도-수행도 분석 (importance-performance analysis: IPA)은 마케팅 전략을 수립하거나 프로그램을 구성하는 각 항목에 대한 평가를 위한 기법<sup>10</sup>으로 급식 분야에서도 급식 운영에서의 서비스 평가, 개선점 도출, 고객 만족도 평가를 위해 사용되고 있다.<sup>11-14</sup> 급식 분야에서 IPA 기법을 활용한 연구는 대학급식,<sup>11</sup> 산업체급식,<sup>12</sup> 외식사업체<sup>13</sup> 등을 대상으로 수행되었고 어린이집 급식을 대상으로는 하는 연구<sup>14</sup>는 소수에 불과하다.

어린이집 급식에 대한 선행연구는 어린이집 급식의 위생관리 실태,<sup>15</sup> 조리종사자의 식품위생에 대한 인지도 및 수행도 조사 등이 이루어졌으며,<sup>16,17</sup> 급식시간 중에 보육교사가 수행하는 배식관리에 대한 연구는 미흡한 실정이다. 또한 보육교사가 수행하는 식사지도에 대한 실태 연구<sup>18,19</sup>는

이루어졌으나, 보육교사가 인지하고 있는 식사지도의 중요성과 수행도에 대한 분석은 이루어지지 않았다.

이에 본 연구에서는 ‘어린이집 평가인증제도’와 ‘서울형 어린이집 공인 인증제’에서 제시하고 있는 보육교사가 수행하는 배식관리와 식사지도에 대해 현장의 보육교사가 인지하고 있는 중요도와 수행도를 파악하고자 하였다. 본 연구결과는 보육교사의 배식관리 및 식사지도의 내용을 평가하고 개선점을 도출하여 보육교사의 배식관리 및 식사지도가 바람직하게 수행될 수 있는 실제적인 방안 마련에 활용될 수 있다.

## 연구방법

### 조사대상 및 자료수집 방법

본 연구는 금천구 관내 어린이집에서 근무하는 보육교사를 대상으로 하였으며, 2013년 12월에 금천구 관내 교육에 참여한 보육교사 330명에게 현장에서 설문지를 배포하였다. 배포한 설문지 중 총 228부 (회수율: 69.1%)의 설문지를 회수하였으며, 무응답 설문지 44부와 불성실하게 응답한 설문지를 5부를 제외하고 총 179부의 설문지를 분석하였다 (분석률: 54.2%). 제외된 설문지의 응답자는 분석에 사용된 설문지의 응답자와 일반사항에 있어서 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다.

### 조사도구 및 조사내용

설문지는 일반사항 및 보육교사가 수행하는 배식관리 및 식사지도의 항목으로 구성되었다. 보육교사가 수행하는 배식관리 및 식사지도의 항목은 어린이집의 식사 및 배식과 관련하여 지침하고 있는 보건복지부의 ‘보육시설 급식관리 매뉴얼’<sup>20</sup>과 ‘어린이집 평가인증 지표’, 서울시의 ‘서울형 어린이집 공인 안내 설명회 자료집’<sup>7</sup>의 자료를 참고하여 구성되었다. ‘어린이집 평가인증제도’와 ‘서울형 어린이집 공인 인증제’에서는 보육교사의 위생적인 배식관리를 위해서 ‘배식 전에 손을 씻는다’, ‘반찬별로 집게를 사용한다’, ‘배식 시 위생모를 착용한다’, ‘배식 시 배식용 앞치마를 착용한다’, ‘배식 시 일회용 장갑을 사용한다’, ‘배식 전·후 상을 닦는다’ 등을 지침으로 명시하였다. 특히 ‘어린이집 평가인증제도’의 평가지표에서는 식사 중에 ‘식사 중 영유아의 이름을 부르며 대화한다’, ‘영유아의 식습관을 격려하고 칭찬한다’의 식사지도와 관련한 지침이 제시되어 있다. ‘보육시설 급식관리 매뉴얼’에는 ‘조리 완료 후 2시간 이내에 배식한다’, ‘떡다 남은 우유를 바로 버린다’, ‘영유아의 연령별로 1인 분량을 달리하여 배식한다’ 등을 지침으로 제시하였다.

한편 어린이집 급식시간에 식생활과 관련한 교육이 이루어지는 점을 고려하여 보육교사의 지문을 거쳐 어린이집의 배식 및 식사와 관련하여 제시되어 있는 지침 이외에 ‘식사 전·후 감사인사를 한다’, ‘영유아와 함께 앉아 식사한다’, ‘배식 전에 음식에 대해 설명한다’를 보육교사가 수행하는 배식관리 및 식사지도 항목에 포함시켰다. 또한 영유아의 음식 섭취에 도움을 주기 위한 행동인 ‘영유아의 연령을 고려하여 음식을 잘라서 배식한다’를 포함시켰다.

보육교사의 배식관리 및 식사지도에 대한 중요도 및 수행도를 리커트 5점 척도로 응답하도록 하였다. 중요도는 ‘매우 중요하지 않다’, ‘중요하지 않다’, ‘보통이다’, ‘중요하다’, ‘매우 중요하다’를 각각 1점, 2점, 3점, 4점, 5점으로 하였으며 수행도는 ‘전혀 수행하지 않는다’, ‘거의 수행하지 않는다’, ‘때때로 수행한다’, ‘자주 수행한다’, ‘항상 수행한다’를 각각 1점, 2점, 3점, 4점, 5점으로 하였다.

## 분석 방법

조사된 모든 항목은 SPSS WIN 19.0 program을 이용하여 기술통계분석을 실시하였다. 보육교사가 수행하는 배식관리 및 식사지도의 항목에 대해 내적 일관성을 검증하기 위하여 신뢰도 분석을 실시하고 타당도를 검증하기 위하여 주성분 분석과 베리맥스 회전 방식으로 요인분석을 실시하였다. 1차 요인분석으로 총 20개의 항목 중 공통분산비가 0.5 이하로 신뢰성이 낮은 ‘반찬별로 집계를 사용한다’, ‘배식 전·후 상을 닦는다’, ‘배식 전에 음식에 대해 설명한다’ 등 9개 항목을 제거하고 2차 요인분석을 실시하여 최종 4개의 요인을 추출하였다.

어린이집 시설 유형에 따라 보육교사의 배식관리 및 식사지도에 대한 중요도 및 수행도를 비교분석하기 위하여 one-way ANOVA와 사후분석 (Duncan)을 실시하였다. 보육교사가 수행하는 배식관리 및 식사지도에 대한 중요도와 수행도 간의 차이를 분석하고자 t-test를 실시하였다. 또한 보육교사의 배식관리 및 식사지도에 대한 중요도와 수행도 간의 차이를 분석하기 위하여 중요도-수행도 분석 (importance-performance analysis: IPA)을 실시하였다. 보육교사의 수행도를 X축으로 하고 중요도를 Y축으로 하여 4사분면을 구성하였으며 선행연구를 참고하여 4사분면의 각 면에 대해 명명하였다.<sup>10</sup> 중요도와 수행도가 모두 높은 1사분면을 ‘Keep Up The Good Work’로 하였으며, 중요도는 높으나 수행도가 낮은 2사분면을 ‘Concentrate Here’로 하였다. 또한 중요도와 수행도가 상대적으로 낮은 3사분면을 ‘Low Priority’로 하였고, 마지막으로 중요도는 낮으나 수행도는 높은 4사분면을 ‘Possible Overkill’로 하였다.

## 결 과

### 일반사항

본 설문조사에 응답자가 근무하는 어린이집의 유형으로 가정 어린이집 (39.7%)이 가장 많았으며, 민간 어린이집 (31.8%), 국공립 어린이집 (28.5%) 순이었다. 영유아의 수가 50인 이상 100명 미만인 어린이집이 39.1%로 가장 많았다. 설문에 응답한 보육교사의 근무경력을 살펴본 결과, 2년 이하인 경우가 76.0%를 차지하였다 (Table 1).

### 배식관리 및 식사지도 항목에 대한 요인분석

어린이집 보육교사가 수행하는 배식관리 및 식사지도 항목에 대한 신뢰도 및 타당도를 검증한 요인분석 결과는 Table 2와 같다. 20개 항목을 요인분석하여 최종 11개 항목으로 구성된 총 4개의 요인을 추출하였다. 요인 1은 ‘배식 시 위생모를 착용한다’, ‘배식 시 일회용 장갑을 사용한다’, ‘배식 시 배식용 앞치마를 착용한다’의 항목으로 구성되었으며, 이를 ‘개인 위생관리’로 명명하였다. 요인 2는 ‘영유아의 식습관을 격려하고 칭찬한다’, ‘식사 중 영유아의 이름을 부르며 대화한다’, ‘식사 전·후 감사인사를 한다’, ‘영유아와 함께 앉아 식사한다’의 항목으로 구성되었으며 ‘식사지도’로 명명하였다. 요인 3은 ‘조리 완료 후 2시간 이내에 배식한다’, ‘떡다 남은 우유를 바로 버린다’의 항목으로 ‘식

**Table 1.** General characteristics of childcare centers and respondents

		Total (n = 179)	
		n	%
Type of childcare center	Public	51	28.5
	Private, Institution-typed	57	31.8
	Private, Home-typed	71	39.7
Size of childcare center (number of children)	< 20	63	35.2
	20 ~ 49	46	25.7
	50 ~ 100	70	39.1
Gender	Man	1	0.6
	Woman	178	99.4
Age	20's	29	16.2
	30's	59	33.0
	40's	71	39.7
	≥ 50's	20	11.2
Educationlevel	High school	45	25.1
	Junior college	67	37.4
	University	64	35.8
	Graduate school	2	1.1
	No response	1	0.6
Caring for class of children	≤ 2 years old	136	76.0
	> 2 years old	43	24.0

재료 위생관리'로 명명하였다. 요인 4는 '영유아의 연령을 고려하여 음식을 잘라서 배식한다', '영유아의 연령별로 1인 분량을 달리하여 배식한다'의 항목으로 이를 '맞춤형 배식 서비스'로 명명하였다. 보육교사가 수행하는 배식관리 및 식사지도에 대한 각 요인의 설명력은 각각 19.2%, 17.4%, 13.4%, 12.4%였으며 4가지 요인은 전체의 62.4%를 설명하고 있었다.

### 배식관리 및 식사지도 항목에 대한 보육교사의 중요도

보육교사가 수행하는 배식관리 및 식사지도에 대해 보육교사가 인지하고 있는 중요도를 어린이집 시설 유형에 따라 비교 분석하였다 (Table 3). 추출된 11개의 항목에 대해 보육교사가 중요하다고 인지하는 정도는 5점 만점에 최소 4.30점으로 비교적 높은 편이었다. 요인 1 (개인 위생관리)에 대한 중요도 평균은 4.42점으로 다른 요인의 평균값보다 상대적으로 낮았다. 요인 4 (맞춤형 배식 서비스)의 경우, 중요도 평균 점수가 4.66점으로 다른 요인의 항목보다 상대적으로 높아, 보육교사는 자신이 수행해야 하는 배식관리 및 식사지도 중 '맞춤형 배식 서비스'가 가장 중요하다고 생각하고 있었다.

요인 2 (식사지도)의 항목 중 '식사 중 영유아의 이름을 부르며 대화한다'는 시설유형에 따라 유의한 차이를 보였다. 국공립 어린이집과 가정 어린이집이 4.37점과 4.45점으로 민간 어린이집 (4.04점)보다 유의적으로 높게 나타났다 ( $p < 0.05$ ). '영유아와 함께 앉아 식사한다'의 경우, 국공립 어린이집이 4.76점으로 다른 유형의 어린이집 보다 상대적으로 높게 나타났다 ( $p < 0.05$ ).

### 배식관리 및 식사지도 항목에 대한 보육교사의 수행도

보육교사의 배식관리 및 식사지도에 대해 보육교사가 수행하고 있는 정도를 어린이집 시설 유형에 따라 비교 분석한 결과는 Table 4와 같으며, 추출된 11개의 항목 중 '배식 시 위생모를 착용한다 (3.19점)' 항목을 제외한 10개의 항목에 대해 보육교사는 5점 만점에서 최소 4.10점으로 나타나 비교적 자주 수행하고 있는 것으로 나타났다. 요인 1 (개인 위생관리)에 대한 수행도 평균은 3.84점으로 가장 낮았으며, 국공립 어린이집이 3.54점으로 가정 어린이집 (4.05점) 보다 '개인 위생관리'를 수행하는 정도가 유의하게 낮았다 ( $p < 0.05$ ). 특히 '배식 시 위생모를 착용한다'는 3.19점으로 다른 모든 항목에 비해 가장 낮은 것으로 나타났다. 국공립 어린이집이 2.55점으로 민간 어린이집 (3.14점), 가정 어린이집 (3.69점)에 비해 유의하게 낮은 어린이집 시설 유형에 따라 차이를 보였다 ( $p < 0.001$ ).

### 배식관리 및 식사지도 항목에 대한 중요도-수행도 분석

보육교사가 인지하고 있는 배식관리 및 식사지도에 대한 중요도와 수행도의 차이를 분석하였다 (Table 5). 요인 2 (식사지도)의 '영유아의 식습관을 격려하고 칭찬한다'와 '영유아와 함께 앉아 식사한다'를 제외한 9개의 항목에서 보육교사가 인지하고 있는 중요도와 수행도는 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 보육교사가 인지하고 있는 중요도와 수행도를 기초로 하여 중요도-수행도 분석을 실시한 결과 (Fig. 1), 중요도와 수행도가 모두 높은 1사분면 (Keep Up The Good Work)에는 요인 2 (식사지도) 중 '영유아의 식습관을 격려하고 칭찬한다', '식사 전 후 감사인사

**Table 2.** Factor analysis of service management and feeding practices of teachers at mealtime in childcare centers (n = 179)

Items	Factor				Cronbach's alpha
	1 (Personal hygiene management)	2 (Feeding practice)	3 (Food material management)	4 (Service at serving foods)	
Wearing the hygiene hat for serving foods	0.828				0.769
Wearing disposable gloves for serving foods	0.815				
Wearing the apron for serving foods	0.798				
Encouraging and praising children's eating habits at mealtime		0.792			0.532
Calling the name of children and communicating with them at mealtime		0.689			
Giving thanks before and after a meal		0.663			
Sitting and eating with children at mealtime		0.535			
Minimizing time within two hours for serving foods after cooking			0.798		0.523
Discard the remaining milk immediately			0.772		
Considering children's age and cutting foods for serving				0.782	0.471
Considering children's age and serving food portions				0.675	
% of variance	19.2	17.4	13.4	12.4	
Cumulative % of variance	19.2	36.7	50.0	62.4	

**Table 3.** Perception<sup>1)</sup> on importance of service management and feeding practices of teachers at mealtime in childcare centers

Factor	Items	Type of childcare centers			Total (n = 179)	F-value
		Public (n = 51)	Private, Institution- typed (n = 57)	Private, Home- typed (n = 71)		
		Mean ± S.D.				
1. Personal hygiene management	Wearing the hygiene hat for serving foods	4.31 ± 0.88	4.14 ± 0.88	4.49 ± 0.73	4.33 ± 0.83	2.906
	Wearing disposable gloves for serving foods	4.65 ± 0.56	4.32 ± 0.91	4.45 ± 0.82	4.46 ± 0.80	2.389
	Wearing the apron for serving foods	4.51 ± 0.67	4.28 ± 0.88	4.55 ± 0.73	4.45 ± 0.77	2.132
	Subtotal	4.49 ± 0.53	4.25 ± 0.82	4.50 ± 0.66	4.42 ± 0.69	2.597
2. Feeding practice	Encouraging and praising children's eating habits at mealtime.	4.86 ± 0.35	4.72 ± 0.67	4.75 ± 0.47	4.77 ± 0.52	1.101
	Calling the name of children and communicating with them at mealtime.	4.37 ± 0.80 <sup>b</sup>	4.04 ± 1.13 <sup>a</sup>	4.45 ± 0.75 <sup>b</sup>	4.30 ± 0.92	3.607*
	Giving thanks before and after a meal	4.63 ± 0.53	4.46 ± 0.78	4.54 ± 0.63	4.54 ± 0.66	0.918
	Sitting and eating with children at mealtime	4.76 ± 0.47 <sup>b</sup>	4.46 ± 0.87 <sup>a</sup>	4.43 ± 0.86 <sup>a</sup>	4.53 ± 0.78	3.215*
	Subtotal	4.67 ± 0.39	4.42 ± 0.68	4.54 ± 0.55	4.54 ± 0.56	2.747
3. Food material management	Minimizing time within two hours for serving foods after cooking	4.69 ± 0.51	4.47 ± 0.83	4.65 ± 0.56	4.60 ± 0.65	1.739
	Discard the remaining milk immediately	4.75 ± 0.56	4.58 ± 0.80	4.72 ± 0.45	4.68 ± 0.61	1.204
	Subtotal	4.72 ± 0.45	4.53 ± 0.74	4.68 ± 0.42	4.64 ± 0.55	1.909
4. Service at serving foods	Considering children's age and cutting foods for serving	4.84 ± 0.37	4.67 ± 0.66	4.86 ± 0.35	4.79 ± 0.48	2.967
	Considering children's age and serving food portions	4.61 ± 0.49	4.46 ± 0.78	4.55 ± 0.58	4.54 ± 0.63	0.805
	Subtotal	4.73 ± 0.38	4.56 ± 0.66	4.70 ± 0.38	4.66 ± 0.49	1.902

1) 1: strongly disagree, 2: disagree, 3: neutral, 4: agree, 5: strongly agree

<sup>ab</sup>Different letters indicate that the mean values are significantly different (p < 0.05) by Duncan's multiple range test.

\* p &lt; 0.05

**Table 4.** Perception on performance of service management and feeding practices of teachers at mealtime in childcare centers

Factor	Items	Type of childcare centers			Total (n = 179)	F-value
		Public (n = 51)	Private, Institution- typed (n = 57)	Private, Home- typed (n = 71)		
		Mean ± S.D.				
1. Personal hygiene	Wearing the hygiene hat for serving foods	2.55 ± 1.45 <sup>a</sup>	3.14 ± 1.37 <sup>b</sup>	3.69 ± 1.40 <sup>c</sup>	3.19 ± 1.47	9.862***
	Wearing disposable gloves for serving foods	4.14 ± 1.13	4.32 ± 0.91	4.21 ± 1.07	4.22 ± 1.04	0.405
	Wearing the apron for serving foods	3.92 ± 1.26	4.07 ± 1.22	4.25 ± 1.09	4.10 ± 1.19	1.193
	Subtotal	3.54 ± 1.04 <sup>a</sup>	3.84 ± 0.96 <sup>ab</sup>	4.05 ± 1.04 <sup>b</sup>	3.84 ± 1.03	3.846*
2. Feeding practice	Encouraging and praising children's eating habits at mealtime	4.71 ± 0.54	4.79 ± 0.41	4.80 ± 0.47	4.77 ± 0.47	0.689
	Calling the name of children and communicating with them at mealtime	4.67 ± 0.65 <sup>ab</sup>	4.42 ± 0.92 <sup>a</sup>	4.76 ± 0.55 <sup>b</sup>	4.63 ± 0.73	3.674*
	Giving thanks before and after a meal	4.90 ± 0.36	4.81 ± 0.55	4.82 ± 0.52	4.84 ± 0.49	0.618
	Sitting and eating with children at mealtime	4.51 ± 1.05	4.51 ± 0.98	4.54 ± 1.05	4.52 ± 1.02	0.014
	Subtotal	4.70 ± 0.46	4.63 ± 0.45	4.73 ± 0.47	4.69 ± 0.46	0.714
3. Food material management	Minimizing time within two hours for serving foods after cooking	4.90 ± 0.41	4.82 ± 0.43	4.92 ± 0.33	4.88 ± 0.39	0.965
	Discard the remaining milk immediately	4.82 ± 0.62	4.74 ± 0.61	4.89 ± 0.32	4.82 ± 0.52	1.325
	Subtotal	4.86 ± 0.48	4.78 ± 0.41	4.90 ± 0.23	4.85 ± 0.38	1.660
4. Service at serving foods	Considering children's age and cutting foods for serving	4.84 ± 0.37	4.91 ± 0.29	4.92 ± 0.37	4.89 ± 0.34	0.778
	Considering children's age and serving food portions	4.80 ± 0.53	4.81 ± 0.44	4.86 ± 0.39	4.83 ± 0.45	0.306
	Subtotal	4.82 ± 0.39	4.86 ± 0.30	4.89 ± 0.30	4.86 ± 0.36	0.578

<sup>abc</sup>Different letters indicate that the mean values are significantly different (p < 0.05) by Duncan's multiple range test.

\* p &lt; 0.05, \*\*\* p &lt; 0.001

**Table 5.** Comparison of importance and performance of service management and feeding practices of teachers at mealtime in child-care centers

Factor	Items	Importance	Performance	t-value
		((n = 179)	(n = 179)	
		Mean ± S.D.		
1. Personal hygiene management	Wearing the hygiene hat for serving foods	4.33 ± 0.83	3.19 ± 1.47	9.016***
	Wearing disposable gloves for serving foods	4.46 ± 0.80	4.22 ± 1.04	2.461*
	Wearing the apron for serving foods	4.45 ± 0.77	4.10 ± 1.19	3.327**
	Subtotal	4.42 ± 0.69	3.84 ± 1.03	6.240***
2. Feeding practice	Encouraging and praising children's eating habits at mealtime	4.77 ± 0.52	4.77 ± 0.47	-0.025
	Calling the name of children and communicating with them at mealtime	4.30 ± 0.92	4.63 ± 0.73	-3.772***
	Giving thanks before and after a meal	4.54 ± 0.66	4.84 ± 0.49	-4.940***
	Sitting and eating with children at mealtime	4.53 ± 0.78	4.52 ± 1.02	0.147
	Subtotal	4.54 ± 0.56	4.69 ± 0.46	-2.812***
3. Food material management	Minimizing time within two hours for serving foods after cooking	4.60 ± 0.65	4.88 ± 0.39	-4.952***
	Discard the remaining milk immediately	4.68 ± 0.61	4.82 ± 0.52	-2.323*
	Subtotal	4.64 ± 0.55	4.85 ± 0.38	-4.182***
4. Service at serving foods	Considering children's age and cutting foods for serving	4.79 ± 0.48	4.89 ± 0.34	-2.273*
	Considering children's age and serving food portions	4.54 ± 0.63	4.83 ± 0.45	-5.033***
	Subtotal	4.66 ± 0.49	4.86 ± 0.32	-4.454**

\*p &lt; 0.05, \*\*p &lt; 0.01, \*\*\*p &lt; 0.001

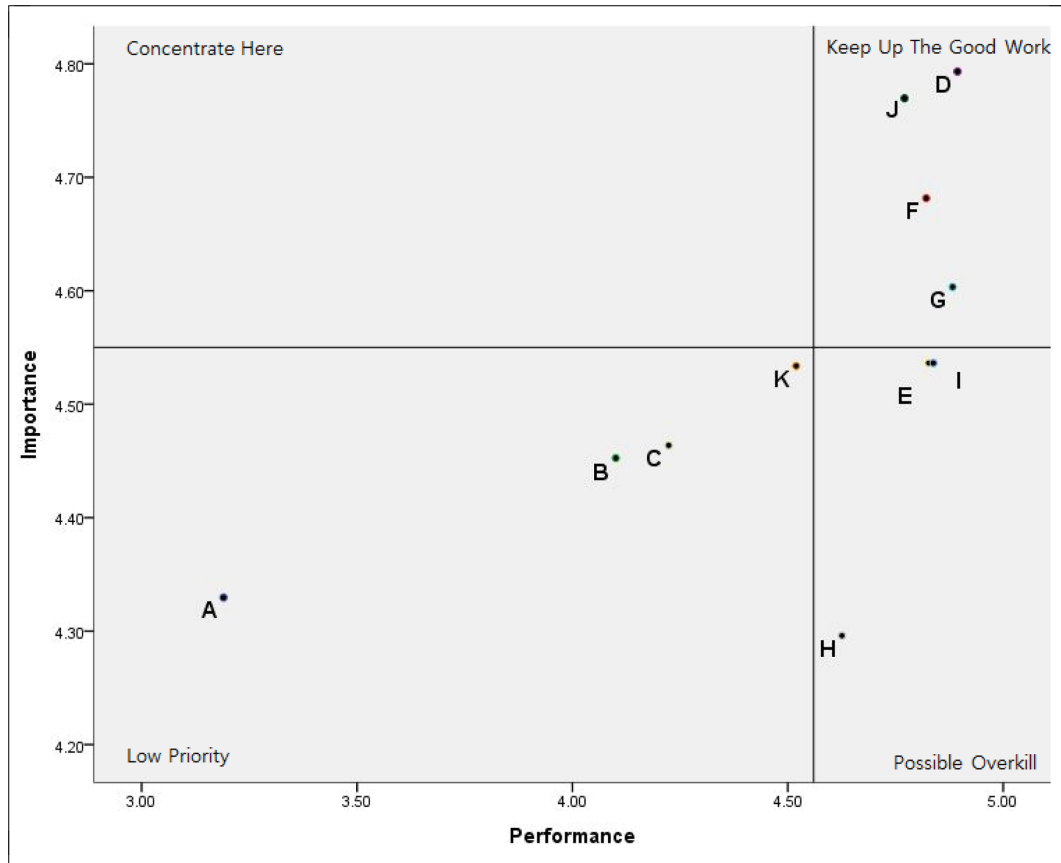
를 한다’, ‘영유아와 함께 앉아 식사한다’의 3개 항목과 요인 4 (맞춤형 배식 서비스) 중 ‘영유아의 연령을 고려하여 음식을 잘라서 배식한다’의 1개 항목이 포함되어 있었다. 이에 비해 중요도와 수행도가 모두 낮은 3사분면 (Low priority)에는 요인 1 (개인 위생관리)의 ‘배식 시 위생모를 착용한다’, ‘배식 시 일회용 장갑을 사용한다’, ‘배식 시 배식용 앞치마를 착용한다’의 3개의 항목 모두와 요인 4 (맞춤형 배식 서비스)의 ‘영유아의 연령별로 1인 분량을 달리 하여 배식한다’의 항목이 포함되어 있었다. 중요도는 낮다고 인지하고 있으나 수행도가 높은 4사분면 (Possible Overkill)에는 요인 3 (식재료 위생관리)인 ‘조리 완료 후 2시간 이내에 배식한다’, ‘먹다 남은 우유 (분유)를 바로 버린다’가 모두 포함되어 있었으며, 요인 2 (식사지도)의 ‘식사 중 영유아의 이름을 부르며 대화한다’가 포함되어 있었다.

## 고 찰

서울시 금천구에 소재한 어린이집에 근무하는 보육교사 179명을 대상으로 배식관리와 식사지도에 대한 설문조사를 실시하였다. 중요도-수행도 분석 (IPA)을 통해 보육교사의 배식관리 및 식사지도의 중요도와 수행도를 비교하였다. ‘보육시설 급식관리 매뉴얼’<sup>20</sup>과 ‘어린이집 평가인증 지표’<sup>6</sup>, 서울시의 ‘서울형 어린이집 공인 안내 설명회 자료집’<sup>7</sup>의 자료에서 보육교사가 수행해야 하는 배식관리 및 식사지도의 항목을 추출하였다. 요인분석으로 추출된 배식관

리 및 식사지도 항목에 대한 신뢰도 및 타당도를 검증한 결과, 총 20개의 항목이 11개의 항목으로 축소되었으며, 이는 ‘개인 위생관리 (요인 1)’, ‘식사지도 (요인 2)’, ‘식재료 위생관리 (요인 3)’ 및 ‘맞춤형 배식 서비스 (요인 4)’의 총 4개의 요인으로 추출되었다.

보육교사가 수행하는 배식관리 및 식사지도에 대해 보육교사가 인지하고 있는 중요도를 어린이집 시설 유형에 따라 비교 분석한 결과, 4개의 요인 중 요인 4 (맞춤형 배식 서비스) 점수는 4.66점으로 다른 요인보다 높았으며 요인 1 (개인 위생관리)의 점수는 4.42점으로 가장 낮았다. 수행도를 분석한 결과에서도 요인 4 (맞춤형 배식 서비스)의 점수가 4.86점으로 가장 높았으며 요인 1 (개인 위생관리)의 점수는 3.84점으로 가장 낮아 중요도와 동일한 경향을 보였다. 본 연구 결과를 바탕으로 보육교사는 음식을 영유아의 연령에 적절한 크기와 양으로 배식하는 것을 배식 시 갖추어야 하는 복장의 착용보다 중요하게 생각하고 이를 수행하고 있는 것으로 여겨진다. 경북지역 어린이집 원장으로 대상으로 수행한 연구<sup>14</sup>에서도 개인위생과 관련한 문항 중 ‘위생복, 위생화, 앞치마, 위생모 착용’ 및 ‘배식 시 전용 기구, 마스크, 위생장갑 사용’의 중요도는 개인위생과 관련한 다른 문항에 비해 상대적으로 낮은 편이었다. 음식 취급할 때 장갑을 착용하는 것으로 손을 통한 미생물의 교차오염을 어느 정도 예방할 수 있으므로,<sup>21</sup> 음식을 취급하는 사람은 위생장갑 착용의 중요성을 충분히 인식해야 한다. 이에, 추후 보육교사를 대상으로 한 교육에서 배식 시 위생장



Factor	Items
1. Personal hygiene management	A. Wearing the hygiene hat for serving foods
	B. Wearing disposable gloves for serving foods
	C. Wearing the apron for serving foods
2. Feeding practice	D. Encouraging and praising children's eating habits at mealtime
	E. Calling the name of children and communicating with them at mealtime
	F. Giving thanks before and after a meal
3. Food material management	G. Sitting and eating with children at mealtime
	H. Minimizing time within two hours for serving foods after cooking
4. Service at serving foods	I. Discard the remaining milk immediately
	J. Considering children's age and cutting foods for serving
	K. Considering children's age and serving food portions

Fig. 1. Importance-Performance Analysis grid

갑 착용 등의 위생적인 복장의 중요성을 인지시킬 수 있도록 해야 한다.

본 연구결과, 가정 어린이집의 경우는 ‘식사 중 영유아의 이름을 부르며 대화한다’ 항목의 중요도와 수행도 점수가 통계적으로 유의하게 높았다. 가정 어린이집은 만 0세~만 2세까지의 영아를 위주로 운영되는 보육시설로 다른 유형의 어린이집에 비해 규모가 작으며, 보육하는 영유아의 연령이 낮다. 보육교사 1인이 담당하는 영유아의 수는 만 1세 미만일 때는 영아 3인이나 만 4세 이상일 경우는 유아 20

인<sup>3</sup>으로 가정 어린이집의 보육교사가 담당하는 영유아의 수는 다른 유형의 어린이집 보육교사 보다 상대적으로 적은 편이다. 때문에 식사 중에 이름을 부르며 대화하는 등의 상호작용이 다른 유형의 어린이집에 비해 중요하게 인지하고 있으며 수행도도 높은 것으로 생각된다.

한편, 보육교사는 ‘영유아의 연령을 고려하여 음식을 잘라서 배식한다’를 중요하다고 인지하고 있었으며, 배식관리 및 식사지도 항목 중 중요도가 4.79점으로 가장 높은 점수로 나타났다. 수행도에서도 4.89점으로 가장 높은 점수

로 나타나 중요도와 동일하였다. 2009년에 어린이집에서 급식으로 나온 콩을 먹다 영아가 질식사로 사망한 사건이 보도되었으며,<sup>22</sup> 최근에도 영유아 급식소에서 제공된 급식으로 인한 유아 질식사가 보도된 바 있다.<sup>23</sup> 영유아 급식소에서의 급식으로 인한 질식이 발생하고 있어 사회적으로 관심이 집중되고 있으며 보육교사도 언론 매체를 통해 이에 대한 중요성을 인지하고 관련한 서비스를 수행하고 있는 것으로 보인다. 영유아에게 안전하게 급식을 제공하기 위해서는 영유아의 연령을 고려하여 음식을 잘라서 배식하는 등의 배식 서비스가 이루어져야 한다. 그러나 현재 어린이집 급식 관련 지침에는 배식 서비스에 대한 구체적인 사항이 명시되어 있지 않다.

서비스는 다른 사람을 위해 도움을 주거나 배려하는 행위<sup>24</sup>로 어린이집 급식에서의 배식 서비스는 영유아를 위해 보육교사가 제공하는 도움 또는 배려라고 볼 수 있을 것이다. 영유아의 연령을 고려하여 음식을 잘라 주거나, 적절한 온도의 음식이 제공될 수 있도록 하는 행위 또는 식탁이나 바닥을 위생적으로 관리하거나 식사에 집중 할 수 있는 환경을 마련하는 행위 등이 어린이집 급식에서의 배식 서비스에 포함되며 이러한 사항이 어린이집 급식 관련 지침에 포함되어야 할 것으로 생각된다.

요인 2 (식사지도) 중 ‘영유아와 함께 앉아 식사한다’에 대한 중요성은 4.53점이었으며, 수행도는 4.52점으로 중요하다고 생각하고 이를 수행하고 있는 것으로 나타났다. 관악구의 어린이집 급식시간의 실태를 조사한 연구<sup>25</sup>에서도 보육교사는 영유아와 함께 앉아 같은 메뉴를 섭취하고 있는 것으로 보고되었다. 미국에서는 어린이집 등에서 교사가 급식시간에 영유아와 함께 앉아서 식사하도록 권고하고 있다.<sup>26</sup> 이러한 행동은 영유아가 음식을 먹는 중의 안전관리를 위해서도 필요하며 모델링을 통한 식사지도를 위해서도 필요하다고 생각된다.

중요도와 수행도가 모든 높은 1사분면에 요인 2 (식사지도)의 ‘영유아의 식습관을 격려하고 칭찬한다’, ‘식사 전 후 감사인사를 한다’, ‘영유아와 함께 앉아 식사한다’와 요인 4 (맞춤형 배식 서비스)의 ‘영유아의 연령을 고려하여 음식을 잘라서 배식한다’가 포함되었다. 반면, 중요도와 수행도가 모두 낮은 3사분면에는 요인 1 (개인 위생관리)의 모든 항목과 요인 4 (맞춤형 배식 서비스)의 ‘영유아의 연령별로 1인 분량을 달리하여 배식한다’가 포함되었다. 전국적으로 설치되어 있는 어린이급식관리지원센터에서는 조리원, 보육교사 등을 대상으로 방문 또는 집합교육을 하고 있으며, 특히 보육교사를 대상으로 실시하는 교육의 주제로 개인 위생관리를 포함한 ‘식중독 예방’ 및 영유아 급식에서의 ‘올바른 배식방법’을 예로 들고 있다.<sup>27</sup> 그러나 본 연구

결과에서 보육교사의 개인 위생관리와 영유아 연령별 배식량에 대한 중요도와 수행도가 낮은 것으로 나타나 관련한 교육이 충분하게 이루어지지 않은 것으로 생각된다. 영유아는 안전에 취약한 집단이며, 영유아에게 배식되는 양은 영유아의 영양상태 및 성장·발달에 중요한 역할을 하므로 이에 대한 교육이 필요할 것으로 생각된다.

## 요 약

본 연구에서는 보육교사의 배식관리 및 식사지도에 대한 중요도와 수행도를 파악하기 위하여 서울시 금천구의 어린이집에 근무하고 있는 보육교사 179명을 대상으로 2013년 12월에 설문조사를 실시하였다. 응답한 어린이집의 유형은 가정 어린이집 (39.7%), 민간 어린이집 (31.8%), 국공립 어린이집 (28.5%) 순으로 많았다. 요인분석 결과, 보육교사가 수행하는 배식관리 및 식사지도는 ‘개인 위생관리 (요인 1)’, ‘식사지도 (요인 2)’, ‘식재료 위생관리 (요인 3)’, ‘맞춤형 배식 서비스 (요인 4)’의 총 4개의 요인, 11개의 항목으로 추출되었다. 보육교사는 ‘배식 시 위생모를 착용한다’, ‘배식 시 일회용 장갑을 착용한다’ 등의 요인 1 (개인 위생관리)과 관련한 항목에 대한 중요도를 가장 낮게 인지하고 있었으며 수행도도 가장 낮았다. 반면 ‘영유아의 연령을 고려하여 음식을 잘라서 배식한다’, ‘영유아의 연령별로 1인 분량을 달리하여 배식한다’의 요인 4 (맞춤형 배식 서비스)와 관련된 항목에 대한 중요도를 가장 높게 인지하고 있었고 수행도도 가장 높았다. 중요도-수행도 분석 결과, 중요도와 수행도가 모두 높은 1사분면에는 ‘영유아의 식습관을 격려하고 칭찬한다’, ‘식사 전 후 감사인사를 한다’, ‘영유아와 함께 앉아 식사한다’ 및 ‘영유아의 연령을 고려하여 음식을 잘라서 배식한다’의 4개 항목이 포함되어 있었다. 이에 비해 중요도와 수행도가 모두 낮은 3사분면에는 ‘배식 시 위생모를 착용한다’, ‘배식 시 일회용 장갑을 사용한다’, ‘배식 시 배식용 앞치마를 착용한다’, ‘영유아의 연령별로 1인 분량을 달리하여 배식한다’의 4개 항목이 포함되어 있었다. 중요도는 낮다고 인지하고 있으나 수행도는 높은 4사분면에는 ‘조리 완료 후 2시간 이내에 배식한다’, ‘먹다 남은 우유 (분유)를 바로 버린다’, ‘식사 중 영유아의 이름을 부르며 대화한다’가 포함되어 있었다.

본 연구결과, 전반적으로 보육교사는 배식과 관련한 정부 지침에 대해 중요하다고 인식하고 있었으며 현장에서 이를 수행하고 있는 것으로 파악되었다. 그러나 보육교사는 배식 시의 개인 위생관리 및 식재료 위생관리에 대해서는 중요하다고 인지하는 정도가 맞춤형 배식 서비스에 비해 낮은 것으로 나타났다. 특히 개인 위생관리는 중요도뿐



만 아니라 수행도도 낮은 것으로 나타났다. 이에 보육교사를 대상으로 개인 위생관리의 중요성에 대한 교육이 실시되어야 하며, 특히 배식 시의 위생적인 복장 착용에 대한 주제로 한 교육이 필요할 것으로 생각된다. 또한 보육교사가 이를 실천할 수 있는 어린이집의 급식 환경 마련이 필요할 것으로 생각된다. 이를 위해 정부 및 관련 기관에서는 보육교사를 대상으로 한 위생교육을 지속적으로 제공하고 교육 이론을 현장에 적용할 수 있도록 환경을 조성해야 한다.

## References

1. Ministry of Health and Welfare (KR). Statistics of childcare 2009 [Internet]. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2010 [cited 2014 Apr 17]. Available from: <http://www.mw.go.kr>.
2. Ministry of Health and Welfare (KR). Statistics of childcare 2013 [Internet]. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2014 [cited 2014 Apr 17]. Available from: <http://www.mw.go.kr>.
3. Ministry of Health and Welfare (KR). Guideline for child-care center [Internet]. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2014 [cited 2014 Apr 17]. Available from: <http://www.mw.go.kr>.
4. Korea Childcare Promotion Institute. Child-care center accreditation [Internet]. Yongsan: Korea Childcare Promotion Institute; 2014 [cited 2014 Nov 16]. Available from: <http://www.kcpi.or.kr/>.
5. Seoul Metropolitan Government. Management of Seoul-type child-care center [Internet]. Seoul: Seoul Metropolitan Government; 2011 [cited 2014 Nov 16]. Available from: <http://open-gov.seoul.go.kr/policy/30149>.
6. Ministry of Health and Welfare (KR). Guideline for child-care center accreditation. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2014.
7. Seoul Metropolitan Government. Guideline for accreditation of Seoul-type child-care center. Seoul: Seoul Metropolitan Government; 2013.
8. Lee JY, Lee YE. Parents' satisfaction on foodservice quality of kindergartens in Chungbuk province. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 2010; 39(4): 613-623.
9. Seo KT, Kim KJ, Han YG, Lee MJ. A study on the parents awareness of home-based day care center in Jeonbuk. *J Fam Educare* 2008; 1(1): 68-85.
10. Martilla JA, James JC. Importance-performance analysis. *J Mark* 1977; 41(1): 77-79.
11. Jung HY. A study on utilization and perceived service quality of the university foodservice. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 2013; 42(4): 633-643.
12. Jang MR, Kwak TK. Assessment of foodservice management practices in the employee feeding operations according to type of workers. *J Korean Diet Assoc* 1997; 3(1): 63-73.
13. Kwon DK. The study on the plan of improving the service quality in the food industry by the IPA matrix. *Korean J Tourism Res* 2011; 26(1): 1-31.
14. Jung HA, Kim AN, Joo NM, Paik JE. Analyzing the importance and performance of sanitation management within childcare center foodservice facilities in Gyeongbuk province. *J East Asian Soc Diet Life* 2011; 21(3): 385-391.
15. Song ES, Kim EG. The foodservice sanitation status of the child care centers at Asan city in Chungnam. *Korean J Community Nutr* 2010; 15(6): 806-819.
16. Park NY, Park HK, Park HJ, Seo MK, Im HR, Lim HH, Jung JH, Yoon KS. Employee food-hygiene and nutrition awareness and performance at child care centers and kindergartens located in Seoul. *Korean J Food Cookery Sci* 2011; 27(2): 45-59.
17. Bae HJ, Lee HY, Ryu K. Field assessment of food safety management at preschool foodservice establishments. *Korean J Food Cookery Sci* 2009; 25(3): 283-296.
18. Lee KW, Nam HW, Myung CO, Park YS. Nutrition knowledge and guidance activities during meal time of day-care center teachers. *J East Asian Soc Diet Life* 2005; 15(5): 623-631.
19. Rho JO, Lee SI, Lee JS. A study on the dietary behaviors of day-care center teachers and their meal attitude education during meal time in Jeonju area of Korea. *Korean J Food Nutr* 2010; 23(3): 342-351.
20. Ministry of Health and Welfare (KR). Food service management manual for child-care center. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2010.
21. Kim JG, Park JY, Kim JS. A comparison of microbial load on bare and gloved hands among food handlers. *J Environ Health Sci* 2011; 37(4): 298-305.
22. MBN News. A child had suffocated after eating beans in the child-care center [Internet]. Seoul: MBN News; 2009 Oct 15 [cited 2014 Dec 29]. Available from: [http://mbn.mk.co.kr/pages/news/news-View.php?news\\_seq\\_no=462275](http://mbn.mk.co.kr/pages/news/news-View.php?news_seq_no=462275).
23. Channel A. A child died from eating Tteokbokki in the child-care center [Internet]. Seoul: Channel A; 2013 Jan 31 [cited 2014 Dec 29]. Available from: <http://news.ichannela.com/society/3/03/20130131/52729656/1>.
24. Kim DH, Woo SY, Song HS, Lee WS. Institutional food service. Seoul: Baeksan; 2010.
25. Yeoh Y, Kwon S, Yoon J. Teachers' participation and mealtime instruction in the food service at the Kwanak-gu child-care centers: comparison between child-care teachers caring different age groups, children younger than three years and those three years or older. *Korean J Community Nutr* 2013; 18(2): 112-124.
26. American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: benchmarks for nutrition programs in child care settings. *J Am Diet Assoc* 2005; 105(6): 979-986.
27. Ministry of Food and Drug Safety (KR). Guidelines of center for children's foodservice management. Cheongju: Ministry of Food and Drug Safety; 2015.