

## 무상급식 전환에 따른 광주지역 중학생과 영양(교)사의 학교급식에 대한 인식

김숙화<sup>1\*\*</sup> · 허영란<sup>2\*\*</sup> · 노희경<sup>3†</sup>

전남대학교 교육대학원,<sup>1</sup> 전남대학교 식품영양과학부 및 생활과학연구소,<sup>2</sup> 동신대학교 식품영양학과<sup>3</sup>

### Perceptions of school meal services of middle school students and dietitians/dietetic teachers in Gwangju area according to the conversion of free meal services

Kim, Sook-wha<sup>1\*\*</sup> · Heo, Young-Ran<sup>2\*\*</sup> · Ro, Hee-Kyong<sup>3†</sup>

<sup>1</sup>Division of Food and Nutrition, Human Ecology Research Institute, Chonnam National University, Gwangju 500-757, Korea

<sup>2</sup>Graduate School of Education, Chonnam National University, Gwangju 500-757, Korea

<sup>3</sup>Department of Food and Nutrition, Dongshin University, Naju 520-714, Korea

#### ABSTRACT

**Purpose:** The purpose of this study was to investigate satisfaction with and perception of the school meal service according to middle school students and dietitians/dietetic teachers in Gwangju area who experienced change to the free meal service and the main contents were as follows. **Methods:** The research subjects were 197 students (99 boys and 98 girls) and 42 dietitians/dietetic teachers were recruited. **Results:** Compared to the free meal service before, satisfaction of students was high (53.8%), and 69.9% of students said there was no change in the school meals, however a significant difference was observed between gender. Overall 80.2% of middle school students said that there was no change in menu, 70.6% were no change in the frequency of food with high preference, and 64.0% were no change in leftover of meals. 85.7% of dietitians/dietetic teachers said that there was no change in the student's satisfaction according to the conversion of free meal services; 59.5% of dietitians/dietetic teachers said that there was no change in the frequency of foods with high preference, the variety of vegetables was increased in the qualitative change item of food materials, and 95% of them were not aware of change in the amount of students' leftover foods. Dietitians/dietetic teachers had limitations in selecting menus with purchase and costs of food materials (26.2%) by conversion of the free meal service and their priority considered was the food cost (45.2%) when they selected menus. Change in feeding affairs was office work management (26.2%) and recipe research and development (19.0%). **Conclusion:** With the results of this study, the satisfaction with the school meal service was not changed in the awareness of students and dietitians/dietetic teachers. Therefore further study is needed to determine the middle school's satisfaction with school meals based on a variety of factors including the environmental food meal services.

**KEY WORDS:** free meal service, satisfaction, leftover food, perception

## 서 론

학교급식은 학생의 건전한 심신의 발달을 도모하고 성장기 학생들에게 바른 영양을 공급함으로써 편식교정 및 올바른 식습관 형성과 더불어 국민 식생활 개선과 식생활 변화를 목표로 한다. 학교급식은 끼니를 때우는 과정이 아니라 교육의 일환으로서 운영되어야 하며 급식을 하는 가

운데 자연스럽게 사회성을 배양하고 인성교육에도 많은 도움을 주고 있다.<sup>1,2</sup>

1981년 1월 29일 학교급식법이 제정되어 학교급식의 목적, 방법, 시설, 설비, 경비 부담, 전담직원의 배치 등을 규정하는 제도의 기틀이 마련되었으며, 1997년 초등학교 급식이 전면적으로 시작되면서 1999년에 고등학교에 이어 2002년에는 중학교까지 확대 실시되었다.<sup>3</sup> 학교급식은 양

Received: January 20, 2015 / Revised: February 6, 2015 / Accepted: February 13, 2015

\*\*These two authors contributed to this work equally.

†To whom correspondence should be addressed.

tel: +82-61-330-3220, e-mail: hkro@dsu.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.

적 확대와 함께 질적 향상의 필요성이 강조되고 학교급식이 정착, 확대되면서부터 무상급식의 실시가 지원의 관점이 아닌 의무교육의 일환이라는 측면<sup>4</sup>에서 사회적 관심사로 급부상하였다.

무상급식은 2005년부터 기존의 저소득층 자녀 급식비 지원 국고보조사업이 지방으로 이양됨에 따라 저소득층 학생들이 급식비 지원으로 받았던 무상급식의 개념을 넘어 현재 각 시·도교육청에서 추진하고 있는 초·중학교 의무교육에 일환으로 실시되었다. 광주 지역의 중학교 무상급식 실시는 2012년 3월부터 중학교 1학년을 시작으로 2012년 10월부터 중 2~3학년으로 무상 의무급식이 확대되었다.<sup>5</sup>

무상급식이 효율성 있게 잘 수행되려면 영양관리 뿐만 아니라, 학생의 급식만족도를 고려해야 한다. 학교급식의 만족도는 단순히 학생들이 급식에 대하여 느끼는 감정의 차원에서 그치는 것이 아니라 학생의 급식에 대한 태도와 정서, 충분한 음식 섭취, 잔반량 감소, 올바른 식습관 형성에 영향을 미치게 되므로 급식만족도를 제고하는 것은 학교급식의 효율성을 높이는 데에 주요 변인으로 작용할 수 있다.<sup>6,7</sup> 그런 점에서 무상급식의 효율성 제고는 급식을 직접 지도하고 무상급식을 실시하고 있는 학교현장을 통하여 해결해 나가야 한다.

그러나 무상급식에 따른 학생들의 급식만족도에 관한 연구는 최근 Kim 등,<sup>8</sup> Kim과 Choi<sup>9</sup>의 충남지역 중학생과 학부모를 대상으로 한 2건의 학교급식 만족도 보고만 있을 뿐이다. 또한 급식을 제공하고 있는 영양(교)사의 무상급식에 따른 업무 변화 및 인식도에 관한 조사는 이루어지지 않고 있다. 따라서 학교의 학생과 영양(교)사를 대상으로 직접 의견을 알아보고 조사해 볼 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 광주 지역의 무상급식 전환을 경험한 중학생과 영양(교)사를 대상으로 무상급식에 대한 인식과 만족도, 급식과 관련된 요인에 대한 인식을 조사하고, 학생과 영양(교)사의 무상급식에 대한 인식의 변화를 살펴 보았다. 향후 이 결과를 활용하여 광주 지역 학생들의 급식 만족도를 높이는 데 기초자료를 제시하고자 한다.

## 연구방법

### 조사 대상 및 기간

본 연구의 대상자는 학생과 영양(교)사를 대상으로 하였으며 광주 지역의 3개 학교의 중학교 3학년 재학생과 광주 지역 학교에서 근무하는 중학교의 영양(교)사를 대상으로 2013년 4월 5일부터 5월 중순까지 학생 설문지와 영양(교)사 설문지를 각각 220부, 60부를 배부하여 설문지 중 기록

이 불충분하거나 응답이 불성실한 설문지를 제외한 각 197부 (회수율 90%), 42부 (회수율 70%)를 최종 분석 자료로 사용하였다.

### 조사내용 및 방법

본 연구에서 사용한 설문지는 선행연구<sup>8,10-12</sup>를 참고하여 연구자가 수정 보완하였으며, 학생들의 설문지 작성은 자기 평가 기입 법을 사용하였다. 학생 대상자의 설문지는 일반사항, 급식 만족도 및 인식도, 학교급식에 대한 전반적인 급식만족도 및 변화로 구성하였으며, 영양(교)사는 일반사항 및 근무환경, 급식 관리에 대한 인식, 학생들의 만족도와 잔반에 대한 인식으로 구성하였다.

설문지의 일반사항으로 학생은 성별, 가정 형태, 경제 상태, 건강 상태 등 영양(교)사는 근무경력, 무상급식 실시기간, 급식인원수, 조리종사원수 등 각각 4문항이었다. 학생의 급식 만족도 및 인식은 무상급식 전환에 따른 급식 만족도 및 식단에 대한 인식, 기호도와 잔반에 대한 인식 그리고 기타 인식으로 구분하였다. 급식 만족도는 만족하는 대상자의 비율과 불만족하는 대상자의 비율을 분석하고 만족도 점수는 Likert 5점 척도 (매우 불만족: 1점, 매우만족: 5점)를 이용하였다. 학교급식에 대한 학생의 전반적인 만족도는 15개 항목으로 구분하였고, 응답 점수는 매우 만족 (5점), 만족 (4점), 보통 (3점), 불만족 (2점), 매우 불만족 (1점)으로 점수가 높을수록 만족도가 높은 것으로 평가하였다. 만족도 변화는 감소, 증가, 변화 없음으로 각 항목을 빈도 조사하였다. 영양(교)사의 급식 관리에 대한 인식은 식단관리의 인식, 급식 업무의 인식으로 구분하여 조사를 하고 영양(교)사가 인지하는 학생들의 만족도와 잔반에 대한 인식을 조사하였다.

### 통계처리

수집된 자료의 통계분석은 SPSS 18.0 (Statistics Package for the Social Science, SPSS Inc, Chicago, USA) 프로그램을 사용하였다. 조사 대상자의 일반적 특성을 파악하기 위하여 빈도분석과 백분율을 산출하였으며, 학생들의 설문 문항 차이는 성별에 따라 교차분석 ( $\chi^2$ -test)을 실시하였다. 다음으로 Likert척도로 구성된 문항에 대해서는 평균과 표준편차를 구한 뒤 성별 간 차이에 대해 t-test 검정을 하였다. 통계적 유의성은  $p < 0.05$  수준에서 검증하였다.

## 결 과

### 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자 학생의 일반사항은 Table 1과 같다. 학생은

전체 197명으로 남학생이 99명 (50.3%), 여학생이 98명 (49.7%)이었다. 대상자가 생각하는 가정의 경제 수준은 중간 정도가 가장 많았고 (53.8%), 가정 경제 상태는 맞벌이, 홀벌이가 각각 61.4%와 38.6%로 맞벌이를 하는 부모의 비율이 높았다.

영양(교)사의 일반사항은 Table 2와 같다. 영양(교)사의 근무지 형태는 총 42명 중 공립이 29명 (69.0%)이었고, 사립이 13명 (31.0%)이었으며, 근무경력은 10년 이상 근무 경력을 가진 영양(교)사가 전체 대상자의 53.6%이었고, 연령은 41세 이상이 47.6%로 가장 높았다. 무상급식 실시 기간은 1년 이상~3년 미만의 학교가 64.3%로 가장 많았으며 급식인원수는 501명~1,000명이 61.9%, 조리종사원수는 6명~10명이 50.0%이었다.

**Table 1.** General characteristics of students N (%)

Variables		Total (n = 197)
Gender	Male	99 (50.3)
	Female	98 (49.7)
Home economy status	Lowest	8 (4.1)
	Middle low	45 (22.8)
	Middle	106 (53.8)
	Middle high	33 (16.8)
	Highest	5 (2.5)
Home economy type	Double-income	121 (61.4)
	Single-income	76 (38.6)

## 무상급식 전환에 따른 학생의 급식 만족도

무상급식으로 전환된 후의 학교급식 만족도 (Table 3)는 남학생과 여학생 사이에 유의한 차이가 있었으며 ( $p < 0.001$ ), 남학생과 여학생의 만족 혹은 매우 만족하는 비율이 각각 34.4%와 58.6%이었고, 불만족 혹은 매우 불만족 비율은 남학생과 여학생 각각 33.4%와 6.1%로 나타나 여

**Table 2.** General characteristics of dietitians/dietetic teachers N (%)

Variables		Total (n = 42)
Type of school establishment	Public	29 (69.0)
	Private	13 (31.0)
Work career (years)	> 5	7 (17.0)
	5 ~ 10	12 (29.3)
	10 <	22 (53.6)
Age (years)	26 ~ 35	12 (28.5)
	36 ~ 40	10 (23.8)
	41 ~	20 (47.6)
Period of supplying with free meal service (years)	> 1	12 (28.6)
	1 ~ 3	27 (64.3)
	3 <	3 (7.1)
Number of feeding students	~ 500	5 (11.9)
	501 ~ 1,000	26 (61.9)
	1,001 ~ 1,500	11 (26.1)
Number of cooking employee	~ 5	16 (38.1)
	6 ~ 10	21 (50.0)
	11 ~ 15	5 (11.9)

**Table 3.** School meal satisfactions of middle school students according to conversion of free meal services N (%)

Variables		Gender		Total	$\chi^2$ -value
		M (n = 99)	F (n = 98)		
Satisfaction of school meal	Dissatisfied very much	6 (6.1)	1 (1.0)	7 (3.6)	38.813***1)
	Dissatisfied	27 (27.3)	5 (5.1)	32 (16.2)	
	So-so	32 (32.3)	20 (20.4)	52 (26.4)	
	Satisfied	13 (13.1)	43 (43.9)	56 (28.4)	
	Satisfied very much	21 (21.2)	29 (14.7)	50 (25.4)	
	Total	99 (100.0)	98 (100.0)	197 (100.0)	
Reason of dissatisfaction	Decreased frequency of menu with high preference	2 (3.1)	4 (15.4)	6 (6.6)	9.291
	Less various menu	14 (21.5)	9 (34.6)	23 (25.3)	
	Decreased quantity of meals	24 (36.9)	8 (30.8)	32 (35.2)	
	Less tasty	17 (26.2)	5 (19.2)	22 (24.2)	
	Decreased quality of food materials	8 (12.3)	0 (0.0)	8 (8.8)	
	Total	65 (100.0)	26 (100.0)	91 (100.0)	
Reason of satisfaction	Good in economic aspect	18 (52.9)	35 (48.6)	53 (50.0)	1.102
	Increased reflection of preference	1 (2.9)	1 (1.4)	2 (1.9)	
	Various menu	8 (23.5)	15 (20.8)	23 (21.7)	
	More tasty	7 (20.6)	21 (29.2)	28 (26.4)	
	Total	34 (100.0)	72 (100.0)	106 (100.0)	

1) \*\*\*  $p < 0.001$  by  $\chi^2$ -value between gender

학생이 남학생에 비하여 급식 만족도가 높았다.

불만족하는 이유에 있어 남학생은 배식량의 감소가 36.9%, 여학생은 식단의 다양성 부족이 34.6%였으며, 만족하는 이유는 남학생과 여학생 모두 경제적인 측면이 각각 52.9%와 48.6%이었다.

무상급식 전환에 따른 학교급식의 세부 항목별 만족도는 Table 4와 같다. 남학생에서 만족도가 높은 항목으로는 급식의 영양균형이  $3.29 \pm 0.86$ , 식재료의 품질은  $3.20 \pm 0.85$ 이었으며, 여학생은 음식의 맛이  $3.82 \pm 0.84$ 이었고 급식의 질적 수준은  $3.79 \pm 0.85$ 이었다. 만족도가 낮은 항목에 있어 남학생은 배식원의 친절이  $2.81 \pm 1.02$ , 음식의 제공량은  $2.84 \pm 0.99$ 였고, 여학생은 식사·배식질서 지도가  $3.13 \pm 1.07$ , 식사 장소의 원활함이  $3.29 \pm 0.94$ 이었다. 학교급식 만족도를 평가한 세부 15개 항목의 전체 평균에서 여학생의 만족도가 남학생에 비해 유의적으로 높았는데 (남학생  $3.06 \pm 0.91$ , 여학생  $3.53 \pm 0.87$ ), 식사·배식질서 지도를 제외한 모든 항목에서 여학생의 만족도가 남학생에 비해 높았다.

한편, 유상급식에 비교한 무상급식 만족도를 증가와 감소 및 변하지 않았음의 빈도로 변화를 평가하였을 때, 11개 항목에서 변하지 않았음이 70% 이상이었고, 15개 모든 항목에서 감소보다 증가의 빈도가 높아, 본 연구에서 무상급식으로 전환된 후, 학생들의 학교급식 만족도는 크게 변하지 않은 것으로 평가할 수 있다. 다만 음식의 맛, 음식의 양, 다양성에서 각각 15.7%, 14.2%, 13.2%의 학생들이 유상

급식에 비해 만족도가 감소했다고 하였다.

#### 학생의 무상급식에 대한 인식

무상급식으로 전환된 이후 본 연구의 대상자인 중학생들은 식단의 변화에 대해 Table 5와 같이 남학생은 모르겠다가 43.4%, 변화없다가 30.3%였으며, 여학생은 변화없다가 43.9%, 모르겠다가 42.9%로 성별 간의 차이가 유의적이었다 ( $p < 0.05$ ). 이와 같이 전체 대상자의 80.2%는 학교급식이 무상급식으로 전환되어도 식단의 변화가 없다 혹은 모르겠다고 하여 유상급식에 비해 큰 차이를 느끼지 못하고 있었는데, 급식 만족도와 유사한 경향이었다. 기호도가 높은 식단의 횟수 변화에 대해 전체 대상자의 70.6%는 변화가 없다 혹은 모르겠다고 하였고, 29.4%는 기호도 높은 식단의 횟수의 변화가 있다고 하였는데, 여학생에 비해 남학생이 더 기호도 높은 식단의 횟수가 변했다고 하여 성별에 따른 차이는 유의적이었다 ( $p < 0.05$ ). 무상급식 실시 전과 비교한 잔반량 변화에 있어 남학생과 여학생 모두 변화가 없다가 각각 61.6%와 66.3%가 변화가 없다고 하였으며, 여학생에 비해 남학생의 잔반이 감소비율이 높았는데, 성별 간의 유의적인 차이가 있었다 ( $p < 0.05$ ).

#### 영양(교)사가 인지하는 학생들의 무상급식 만족도

무상급식 전환에 따른 영양(교)사가 인지하는 학생들의 학교급식 만족도는 Table 6과 같다. 영양(교)사의 85.7%는 학생들의 만족도가 차이가 없다고 인지하였다. 이는 본 연

**Table 4.** Middle school students' satisfactions and changes in satisfaction of school meals according to conversion of free meal services

Variables	Current satisfaction Mean $\pm$ SD			Changes in satisfaction N (%)		
	M	F	p-value	Decrease	Increase	No-Change
Quality of meals	3.14 $\pm$ 0.89 <sup>1)</sup>	3.79 $\pm$ 0.85	0.000*** <sup>2)</sup>	20 (10.2)	46 (23.4)	131 (66.5)
Taste	3.19 $\pm$ 1.00	3.82 $\pm$ 0.84	0.000***	31 (15.7)	46 (23.4)	120 (60.9)
Appropriate temperature of foods	3.05 $\pm$ 0.87	3.52 $\pm$ 0.90	0.000***	15 (7.6)	39 (19.8)	143 (72.6)
Quantity of meals	2.84 $\pm$ 0.99	3.56 $\pm$ 0.89	0.000***	28 (14.2)	42 (21.3)	127 (64.5)
Variety of menu	3.09 $\pm$ 0.92	3.58 $\pm$ 0.80	0.000***	26 (13.2)	44 (22.3)	127 (64.5)
Nutritional balance	3.29 $\pm$ 0.86	3.61 $\pm$ 0.82	0.008**	16 (8.1)	39 (19.8)	142 (72.1)
Hygiene	3.17 $\pm$ 0.87	3.45 $\pm$ 0.88	0.027*	13 (6.6)	41 (20.8)	143 (72.6)
Quality of food material	3.20 $\pm$ 0.85	3.62 $\pm$ 0.83	0.001**	13 (6.6)	43 (21.8)	141 (71.6)
Instruction on eating distribution	3.06 $\pm$ 0.95	3.13 $\pm$ 1.07	0.617	16 (8.1)	40 (20.3)	141 (71.6)
Harmony of color on menu	3.09 $\pm$ 0.83	3.49 $\pm$ 0.84	0.001**	17 (8.6)	36 (18.3)	144 (73.1)
Acceptance of opinion on food service	2.90 $\pm$ 0.91	3.38 $\pm$ 0.83	0.000***	16 (8.1)	34 (17.3)	147 (74.6)
Information offering of food	3.00 $\pm$ 0.93	3.66 $\pm$ 0.79	0.000***	17 (8.6)	42 (21.3)	138 (70.0)
Smooth distribution of meals	3.01 $\pm$ 0.88	3.46 $\pm$ 0.90	0.000***	18 (9.1)	39 (19.8)	140 (71.1)
Comfort of dining	3.03 $\pm$ 0.86	3.29 $\pm$ 0.94	0.048*	16 (8.1)	39 (19.8)	142 (72.1)
Kindness of distributor	2.81 $\pm$ 1.02	3.52 $\pm$ 0.92	0.000***	19 (9.6)	38 (19.3)	140 (71.1)
Average of total	3.06 $\pm$ 0.91	3.53 $\pm$ 0.87	0.000***	19 (9.5)	41 (20.6)	138 (69.9)

1) 'dissatisfied very much': 1 point, 'dissatisfied': 2 points, 'moderate': 3 points, 'satisfied': 4 points, 'satisfied very much': 5 points

2) \* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

**Table 5.** Changes in perceptions on school meals according to conversion of free meal services of middle school students N (%)

Variables		Gender		Total	$\chi^2$ -value
		M (n = 99)	F (n = 98)		
Change in menu	Changed	26 (26.3)	13 (13.3)	39 (19.8)	6.655 <sup>1)</sup>
	Not changed	30 (30.3)	43 (43.9)	73 (37.1)	
	Don't know	43 (43.4)	42 (42.9)	85 (43.1)	
Change in the frequency of food with high preference	Changed	37 (37.4)	21 (21.4)	58 (29.4)	6.327*
	Not changed	19 (19.2)	27 (27.6)	46 (23.4)	
	Don't know	43 (43.4)	50 (51.0)	93 (47.2)	
Change in leftover of meals	Less	28 (28.3)	15 (15.3)	43 (21.8)	6.338*
	More	10 (10.1)	18 (18.4)	28 (14.2)	
	Not changed	61 (61.6)	65 (66.3)	126 (64.0)	

1) \*p < 0.05 by  $\chi^2$ -value between gender**Table 6.** Dietitians/dietetic teachers' perceptions on school meal satisfactions of middle school students according to conversion of free meal services N (%)

Variables		Total
Students' satisfaction (n = 42)	Decreased very much	0 (0.0)
	Decreased	3 (7.1)
	Not changed	36 (85.7)
	Increased	3 (7.1)
	Increased very much	0 (0.0)
Reason of dissatisfaction (n = 3)	Qualitative decrease in food materials	0 (0.0)
	Decrease in amount of foods	2 (66.7)
	Decrease in food taste	0 (0.0)
	Decrease in preference foods	1 (33.3)
	Lower in feeding services and hygiene status	0 (0.0)
Reason of satisfaction (n = 39)	Economic aspect	0 (0.0)
	Reflection of preference with high frequency	4 (10.3)
	Qualitative increase in food materials	31 (79.5)
	Improvement in food taste	2 (5.1)
	Satisfaction with food services and hygiene	2 (5.1)

구의 중학생들이 학교급식 만족도를 평가한 항목 대부분에서 70% 이상 무상급식 이전에 비해 만족도가 변하지 않았다고 한 결과 보다 다소 높은 수준이었다. 또한 영양(교)사는 학생들의 불만족 이유에 대해 66.7%가 양의 부족이라고 하였고, 만족의 이유로는 79.5%가 식재료의 질적 향상이라고 답하였다.

#### 영양(교)사의 급식 관리에 대한 인식

무상급식 전환에 따른 영양(교)사의 급식에 대한 인식은 Table 7과 같다. 유상급식에서 무상급식으로의 전환에 따른 식단의 변화는 59.5%는 없다고 하였고, 변화가 있다고 한 41.5% 중 26.2%는 식단에 따라 다르다고 하여, 14.3%만이 식단이 변했다고 하였다. 이와 같이 본 연구의 영양(교)사들은 무상급식 전환에 의한 식단의 변화가 크지 않다고 인지하였다. 무상급식으로 전환된 후 학교급식에서 기호도가 높은 음식의 횟수 변화에 대해 영양(교)사들은

59.5%가 변화가 없다고 하였고, 19.1%는 변했다고 하였다. 본 연구의 영양(교)사들은 무상급식 전환에 따라 54.8%의 대상자는 식재료의 질적 변화가 있다고 하였고, 21.4%는 식단 종류에 따라 다른 것 하나 변화가 있다고 하였는데, 이들의 44.0%는 채소의 종류가 증가했다고 하였고, 14.0%는 어육류의 종류와 등급이 변했다고 하였다. 무상급식 전환에 따라 영양(교)사가 인지하는 학생의 잔반량에 대해 95.2%가 변화가 없다고 하였는데, 이는 학생들이 잔반에 대해 변화가 없다고 응답한 64.0%에 비해 높은 수준이었다.

#### 영양(교)사의 업무에 대한 인식

본 연구 대상자인 영양(교)사들이 인식하는 무상급식 전환에 따른 급식 업무는 Table 8과 같다. 급식 업무 중에서 식단 작성 할 때 받을 수 있는 제약으로 제약사항이 없다고 식재료의 구매 및 비용이라고 답한 응답자가 각각 26.2%이었고, 조리종사원의 기술이 23.8%이었다. 급식에서 식

**Table 7.** Changes in perceptions on school meals according to conversion of free meal services of dietitians/dietetic teachers

Variables	Contents	Total	N (%)
Change in menu (n = 42)	Changed	6 (14.3)	
	Different, depending on menu	11 (26.2)	
	Not changed	25 (59.5)	
Reason of change in menu	Reflect on students' preference	5 (29.4)	
	Policy of school guidance	0 (0.0)	
	Increased food cost	12 (70.6)	
	Increased personnel expenses	0 (0.0)	
Change in the frequency of foods with high preference (n = 42)	Changed	8 (19.0)	
	Different, depending on menu	9 (21.4)	
	Not changed	25 (59.5)	
Qualitative change in food materials (n = 42)	Changed	23 (54.8)	
	Different, depending on menu	2 (4.8)	
	Not changed	17 (40.5)	
Qualitative change item of food materials (n = 25)	Increase in grade and kind of fishes and meats	6 (24.0)	
	Increase in vegetable kind	12 (44.0)	
	Increase in kind of industrial products	7 (28.0)	
	Increase in eco-friendly food materials	1 (4.0)	
Change in students' leftover of foods (n = 42)	More	0 (0.0)	
	Less	2 (4.8)	
	Not changed	40 (95.2)	

**Table 8.** Dietitians/dietetic teacher's perceptions in feeding affairs according to conversion of free meal services of dietitians/dietetic teachers

Variables	Contents	Total	N (%)
Limitations in selecting menus (n = 42)	Reflect on students' preference	7 (16.7)	
	Recommended dietary allowance and composition of food group	3 (7.1)	
	Purchase and costs of food materials	11 (26.2)	
	Techniques of cooking employees	10 (23.8)	
	Consideration on food poisoning risk	0 (0.0)	
	Nothing	11 (26.2)	
Considerations on selecting menus (n = 42)	Students' preference	10 (23.8)	
	Leftover quantity of food	3 (7.1)	
	Recommended dietary allowance	9 (21.4)	
	Food cost	19 (45.2)	
	Hygiene	0 (0.0)	
	Nothing	1 (2.4)	
Change in feeding affairs (n = 42)	Management in menus	6 (14.3)	
	Purchase, storage, and management of food materials	7 (16.7)	
	Manpower management	6 (14.3)	
	HACCP management	1 (2.4)	
	Office work management	11 (26.2)	
	Recipe research and development	8 (19.0)	
	Nothing	3 (7.1)	

단 선택 시 고려하는 항목으로 급식비가 45.2%이었고, 학생들의 기호도는 23.8%로 조사되어 식재료 구매비용이 식단선택 시의 제약점이자 고려사항이었다. 반면 학생들의 선호도는 식단선택 시 고려사항으로 중요하였으나, 제

약요인으로는 상대적으로 중요하지 않았다. 무상급식 전환에 따른 급식에서 달라진 업무의 변화는 사무관리가 26.2%, 조리법 연구 및 개발이 19.0%, 식재료 구매 및 보관관리는 16.7%이었다.



## 고 찰

본 연구에서 무상급식으로 전환된 후의 학교급식 만족도는 전반적인 만족도와 세부항목으로 구분하여 평가하였을 때, 남학생과 여학생의 불만족 혹은 매우 불만족 비율이 남학생과 여학생 각각 33.4%와 6.1%로 나타나 비교적 만족한다고 평가할 수 있으며, 15개 세부 항목으로 학교급식 만족도를 평가하였을 때 여학생이  $3.53 \pm 0.87$ 점으로 남학생  $3.06 \pm 0.91$ 에 비해 유의적으로 높았다. Kim 등<sup>8</sup>은 중학생들이 무상급식으로 전환된 학교급식에 대해 유상급식에 비교하여 대체적으로 불만족한다고 하여, 본 연구와는 다소 다른 양상이었으나, 고등학생을 대상으로 학교급식만족도를 비교하였을 때 여학생의 만족도가 더 높았다고 한 보고<sup>12</sup>와는 유사하였다. 무상급식 이전의 중학생을 대상으로 한 학교급식 만족도 보고 ( $2.65 \pm 0.98$ 점,<sup>11</sup>  $2.98 \pm 1.20$ 점<sup>13</sup>)에 비해 본 연구의 학교급식 만족도는 비교적 높은 수준이었으나, 본 연구와 유사한 만족도 보고 ( $3.30 \pm 0.75$ 점<sup>14</sup>)도 있다. 한편, 유상급식에 비교한 무상급식 만족도를 증감의 빈도로 변화를 평가하였을 때, 11개 항목에서 변하지 않았음이 70% 이상으로, 본 연구에서 무상급식으로 전환된 후, 학생들의 학교급식 만족도는 크게 변하지 않은 것으로 평가할 수 있다. 다만 음식의 맛, 음식의 양, 다양성에서 각각 15.7%, 14.2%, 13.2%의 학생들이 유상급식에 비해 만족도가 감소했다고 하였는데, Yang과 Park<sup>15</sup>은 학교급식 만족도 상승을 위한 품질 속성 규명의 연구에서 급식 품질 속성은 음식의 맛, 음식의 온도, 메뉴의 다양성, 급식의 영양, 급식위생, 급식에 관한 정보 제공, 식사환경의 쾌적성, 배식원의 친절 속성이 전반적인 만족도에 양의 영향을 미친다고 하였고, 그 중에서 음식의 맛, 배식원 친절성 및 메뉴의 다양성이 중요한 요인이라고 한 바, 본 연구에서 무상급식 이후 만족도가 낮아졌다고 한 급식의 맛과 양, 다양성 개선을 위한 고려가 필요할 것이다.

무상급식으로 전환된 이후 본 연구의 대상자인 중학생들은 식단의 변화에 대해 80.2%는 학교급식이 무상급식으로 전환되어도 식단의 변화가 없다 혹은 모르겠다고 하였고, 기호도가 높은 식단의 횟수 변화에 대해 전체 대상자의 70.6%는 변화가 없다 혹은 모르겠다고 하여, 유상급식에 비해 큰 차이를 느끼지 못하고 있었는데, 급식 만족도와 유사한 경향이었다. Lee와 Choi<sup>16</sup>는 음식에 대한 기호도란 '맛있는 음식의 제공에서 그치는 것이 아닌 좋아하는 식재료와 좋아하는 조리법으로 만든 맛있는 음식의 제공'이라고 정의하였다. 본 연구에서 중학생들은 무상급식으로 전환한 후에 식단의 변화에 대해 크게 인지하지 못하였는데, 이는 기호도가 높은 식단의 변화가 거의 없다고 인지한 결

과와 관련된 것으로 생각되며, Yang과 Park<sup>15</sup>이 학교급식 만족도를 결정하는 요인이라고 한 맛은 기호도와 관련된 속성으로, 무상급식 전과 큰 차이가 없다고 한 학교급식 만족도 역시 이러한 결과에 기인하는 것으로 생각된다. 무상급식 실시 전과 비교한 전반량 변화에 있어 남학생과 여학생 모두 변화가 없다가 각각 61.6%와 66.3%가 변화가 없다고 하였다. Kim 등<sup>17</sup>은 청소년에 있어 잔반을 남기는 이유가 음식의 맛이 없어서가 주요 원인이라고 하였는데, 본 연구에서 14.2%의 대상자만이 무상급식 실시 전과 비교하여 잔반양이 늘었다고 하였고, 21.8%는 오히려 줄었고, 64.0%가 변화가 없다고 한 결과 역시 메뉴와 선호음식의 차이가 없다고 느끼는 것과 관련된 것으로 생각된다. 한편 Chang과 Park<sup>18</sup>은 청소년들은 급식 시 싫어하는 음식이 나올 때 먹지 않으려하며, 버리려는 경향이 있다고 한 바, 학생들의 기호도가 낮은 음식이라도 잔반으로 남기지 않고 골고루 섭취할 수 있도록 지도·관찰이 필요할 것으로 생각된다.

무상급식 전환에 따른 영양(교)사가 인지하는 학생들의 학교급식 만족도는 영양(교)사의 85.7%는 학생들의 만족도가 차이가 없다고 인지하였는데, 본 연구의 중학생들이 70% 이상 무상급식 이전에 비해 만족도가 변하지 않았다고 한 결과 보다 다소 높은 수준이었다. Kim<sup>19</sup>은 무상급식 실시 전과 비교한 학교 급식에 대한 만족도에서 만족의 긍정적 견해가 32.5%로 불만족의 부정적 견해인 20.6%보다 높아 만족도는 무상급식 실시 전과 유사하였고, 영양(교)사의 인식 역시 비슷하다고 하여, 본 연구와 다소 유사한 경향이었다. 또한 영양(교)사는 학생들의 불만족 이유에 대해 66.7%가 양의 부족이라고 하였고, 만족의 이유로는 79.5%가 식재료의 질적 향상이라고 답하였다. 이는 학생들이 답한 불만족 사유인 배식량의 감소 (35.2%), 맛 (35.2%), 다양성 부족 (25.3%)과는 다소 유사하나, 만족 사유라고 한 경제적인 측면 (50.0%)과는 상당한 차이가 있는 바, 영양(교)사들은 학생들의 만족 혹은 불만족 사유에 보다 많은 관심을 가져야 할 것으로 보인다.

유상급식에서 무상급식으로의 전환에 따라 영양(교)사가 인지하는 식단의 변화는 14.3%만이 식단이 변했다고 하여, 본 연구의 영양(교)사들은 무상급식 전환에 의한 식단의 변화가 크지 않다고 인지하였다. 한편 학생들은 19.8%가 무상급식 전환에 의해 식단이 변했다고 인지하여 영양(교)사의 인식과 유사한 경향이었다. 영양(교)사들은 식단 변화의 이유로는 70.6%는 식품비의 상승을, 29.5%는 학생의 기호도를 반영했기 때문이라고 하여, 식단은 무상급식 전환 그 자체 보다는 식품비의 상승 등의 외부적인 요인에 의해 더 영향을 받은 것으로 보인다.

무상급식으로 전환된 후 학교급식에서 기호도가 높은 음식의 횟수 변화에 대해 영양(교)사들은 59.5%가 변화가 없다고 하였고, 19.1%는 변했다고 하였다. Jang과 Choi,<sup>20</sup> Kim 등<sup>21</sup>은 학생들의 학교급식 만족도에 영향을 미치는 주요 요인은 음식의 맛이며 학교급식의 만족도에 밀접한 관련이 있음을 지적한 바, 본 연구에서 학생들과 영양(교)사들이 기호도 높은 음식의 변화가 적다고 인지한 결과가 학교급식의 만족도의 변화가 크지 않음을 설명할 수 있다.

본 연구의 영양(교)사들은 무상급식 전환에 따라 54.8%의 대상자는 식재료의 질적 변화가 있다고 하였고, 21.4%는 식단 종류에 따라 다른건 하나 변화가 있다고 하였는데, 이들의 44.0%는 채소의 종류가 증가했다고 하였고, 14.0%는 어육류의 종류와 등급이 변했다고 하여 무상급식으로 전환된 이후의 변화가 부정적인 변화만을 의미하는 것은 아닌 것으로 보이나 가공식품의 종류 증가 (28.0%) 역시 상당하였는데, 식단의 변화가 대부분 식재료비의 상승에 의한 것이라고 한 바, 이에 대한 적절한 고려가 필요할 것이다. 무상급식 전환에 따른 잔반량의 인식에 대해 영양(교)사와 학생이 각각 95.2%, 64.0%가 학생의 잔반량에 대해 변화가 없다고 하여, 학생들에 비해 영양(교)사의 잔반량의 변화에 대한 인지정도가 낮은 수준이었다. 잔반량은 학교급식의 만족도를 측정하는 다른 도구가 될 수 있는 바 본 연구에서 무상급식으로 전환된 후 학생과 영양(교)사 모두 잔반이 변하지 않았다고 한 인식의 결과는 중학생들의 급식만족도가 크게 변하지 않은 결과를 뒷받침하는 것이라 할 수 있다.

본 연구 대상자인 영양(교)사들이 인식하는 무상급식 전환에 따른 업무의 변화는 사무관리가 26.2%, 조리법 연구 및 개발이 19.0%, 식재료 구매 및 보관관리는 16.7%이었다. Kim과 Khil<sup>22</sup>은 영양교사 제도 도입 전 학교영양(교)사의 직무의 중요도에서 식단 관리, 급식 일지 작성이 직무 중요도가 높고 교육, 원가 관리, 사무 관리의 중요도가 낮았는데, 영양교사 제도 도입 이후 원가 관리, 사무 관리의 중요도가 낮아지고 식단 작성, 식재료 구매 및 검수, 교육 지도안 및 평가도구 개발, 영양상태 평가 및 상담을 중요하게 인식한다고 하여, 영양교사 제도의 도입에 의해 업무의 중요도에 대한 인식이 변화하였다고 하였다. 또한 초등학교 친환경 무상급식 실시 후 학교급식 영양(교)사의 급식관리 외 업무량이 증가했는데, 무상급식 실시 후에는 사무처리 업무량도 증가했다고 하여, 무상급식 전환에 따라 급식 업무에서 사무관리의 변화가 가장 많았다고 한 본 연구와 유사한 경향을 보였다. 그러나 Kim<sup>23</sup>은 학교 무상급식으로 인한 업무량에 있어 77.0%가 변화가 없다고 하여 7.1%만이 변화가 없다고 한 본 연구결과와는 다소 다른 양상이

었다. 이와 같이 급식환경의 변화는 영양(교)사의 업무인지에 영향을 미칠 수 있으므로, 이의 인과관계를 밝힐 수 있는 추후연구가 필요할 것이다.

## 요 약

본 연구는 무상급식 전환을 경험한 광주지역 중학생과 학교에서 근무하는 영양(교)사를 대상으로 하여 무상급식 전환에 따른 학교급식의 만족도와 인식을 조사하였으며 그 주요 내용은 다음과 같다. 학생들의 급식만족도는 무상급식으로 전환된 후에도 높은 편 (53.8%)이었는데 급식 만족도는 여학생이 남학생 보다 유의하게 높았다 ( $p < 0.001$ ). 학생들의 불만족의 이유는 배식량의 감소 (35.2%)였으며, 만족의 이유는 경제적 이유 (50.0%)가 가장 높았다. 무상급식 전과 비교하여 전체 학생의 69.9%는 학교급식 만족도에서 변화가 없다고 하였는데, 성별 간의 유의적인 차이가 있었다 ( $p < 0.05$ ). 전체 중학생의 80.2%는 식단의 변화가 없다고 하였고, 70.6%는 기호도가 높은 음식의 빈도가 변하지 않았다고 하였으며, 64.0%는 잔반의 양이 변하지 않았다고 하여, 유상급식에 비해 학교급식의 만족도에서 큰 차이를 느끼지 못하고 있었다. 무상급식 전환에 따른 학생들의 학교급식 만족도에 있어 영양(교)사의 85.7%는 학생들의 만족도가 차이가 없다고 인지하여 중학생보다 다소 높은 수준이었다. 또한 영양(교)사는 학생들의 불만족 이유에 대해 66.7%가 급식 양의 부족이라고 하였고, 만족의 이유로는 79.5%가 식재료의 질적 향상이라고 답하여, 학생들의 만족 이유와는 다소 다른 인식이었다. 무상급식으로의 전환에 따른 식단에 대해 영양(교)사의 40.5%는 변화가 있다고 하였는데, 식품비의 상승이 가장 큰 원인이었다. 영양(교)사들은 59.5%는 기호도가 높은 음식의 횟수에 대해 변화가 없다고 하였고, 식재료의 질적 변화에 있어 채소의 종류가 증가하였으며, 95.2%의 영양(교)사는 학생의 잔반량이 변하지 않았다고 인지하였다. 영양(교)사들은 무상급식 전환에 따른 급식 업무에 있어 식단을 작성 할 때 식재료의 구매 및 비용 (26.2%)에 의해 제약을 받으며, 식단 선택 시 급식비 (45.2%)를 우선 고려하였다. 무상급식 전환에 따라 달라진 업무의 내용은 사무관리 (26.2%), 조리법 연구 및 개발 (19.0%)이었다. 본 연구의 결과, 학생과 영양(교)사가 인식하는 학교급식의 만족도는 무상급식 전에 비해 크게 변하지 않았다. 또한 학생과 영양(교)사 모두 식단과 선호도가 높은 음식 및 잔반에 있어 큰 변화를 인지하지 못하였다. 다만 영양(교)사는 무상급식에 따라 사무관리 업무량이 변화하였다고 하였고 급식비에 의해 식단선택이 제한되며, 질적 변화를 가져온다고 한 바, 위의 결과



를 토대로 급식환경을 포함한 다양한 요인들이 중학생들의 학교급식 만족도에 미치는 영향을 밝힐 추후 연구가 필요할 것이다.

## References

1. Ministry of Government Legislation (KR). School Meals Act of 2013, Public Law No.11771 (Nov. 23 2013).
2. Yang IS, Yi BS, Cha JA, Han KS, Chae IS, Lee JM. Foodservice in institution. Paju: Kyomunsa; 2010.
3. Jeon CG. Fifty years' history of school healthy food and a study on activation way. Policy subject research report. Seoul: Ministry of Education Human Resources Development; 2002.
4. Yoon H. The limitation, product, and prospect of dispute over universal welfare policies in Korea. *Korean Soc Secur Stud* 2012; 28(4):75-104.
5. Gwangju Metropolitan Office of Education. 2013 Basic direction of school food. Gwangju: Gwangju Metropolitan Office of Education; 2013.
6. Byun GI, Jung BH. A study on the preference and satisfaction on the menu of school lunch service of high school students in Gyeongju area. *Korean J Food Cult* 2006; 21(5): 481-490.
7. Hong WS, Chang HJ. The relationship between food service satisfaction and plate wastes in elementary school students. *Korean J Food Cookery Sci* 2003; 19(3): 390-395.
8. Kim YR, Kim EJ, Choi MK. Perception and satisfaction of free foodservice in male middle school students in Chungnam. *J Korean Diet Assoc* 2014; 20(2): 87-98.
9. Kim YR, Choi MK. Perception of free school foodservice in middle school students' parents in Chungnam. *J Korean Diet Assoc* 2014; 20(4): 247-256.
10. Kim HK, Khil J. Job analysis and satisfaction of dietitians, nutrition teacher in school foodservice by school type in Gwangju and Jeonnam area. *Korean J Nutr* 2012; 45(3): 274-282.
11. Song HJ, Moon HK. Comparing school lunch program served at dining room with program at classroom for sanitation and contentment at one middle school. *Korean J Community Nutr* 2010; 15(3): 369-378.
12. Lee KH, Park ES. School food service satisfaction and menu preferences of high school students: focused on Iksan, Cheonbuk. *Korean J Community Nutr* 2010; 15(1): 108-123.
13. Lee YE. An analysis on the satisfaction with the quality of school foodservice in Chungbuk province. *Korean J Food Cult* 2008; 23(1): 105-114.
14. Kim SH, Lee KA, Yu CH, Song YS, Kim WK, Yoon HR, Kim JH, Lee JS, Kim MK. Comparisons of student satisfaction with the school food service programs in middle and high schools by food service management types. *Korean J Nutr* 2003; 36(2): 211-222.
15. Yang IS, Park MK. Identifying the quality attributes affecting customer satisfaction of school foodservice by city and province: students, parents, and faculty. *J Korean Diet Assoc* 2008; 14(3): 302-318.
16. Lee GY, Choi W. A study on the consumer preference and satisfaction of the elementary school students for school feedings. *J Hotel Resort* 2008; 7(1): 93-106.
17. Kim MH, Bae YJ, Kim YH, Choi MK. The study of dietary habits and satisfaction with school lunch program for high school boys and girls in Chungnam province. *Korean J Food Nutr* 2009; 22(4): 598-605.
18. Chang HS, Park HJ. A study of elementary students' satisfaction in school food service and their dietary behaviors in Gunsan city. *J Korean Living Sci Assoc* 2009; 18(2): 477-489.
19. Kim MH. Study of students and faculties' recognition on free school meal enforced at Ulsan city [MS Thesis]. Ulsan: University of Ulsan; 2012.
20. Jang MA, Choi MJ. Satisfaction with school food service of middle school students in Daegu. *J East Asian Soc Diet Life* 2005; 15(2): 226-234.
21. Kim KA, Kim SJ, Jung LH, Jeon ER. Degree of satisfaction on the school foodservice among the middle school students in Gwangju and Chonnam area. *Korean J Food Cookery Sci* 2002; 18(6): 579-585.
22. Kim HK, Khil J. Job analysis and satisfaction of dietitians, nutrition teacher in school foodservice by school type in Gwangju and Jeonnam area. *Korean J Nutr* 2012; 45(3): 274-282.
23. Kim SH. The changes in job satisfactions of school dietitians and school nutritionists after conducting environment-friendly free school meal in elementary schools: partial areas of Seoul and Gyeong-gi [MS Thesis]. Seoul: Kyung Hee University; 2012.