

부산 일부지역 중학생 급식에 대한 성과평가

류은순 · 이경아¹

부경대학교 식품생명공학부, ¹동부산대학 식품영양과

Evaluation of Foodservice Quality Performance of Middle Schools in Busan

Eun-Soon Iyu, Kyung-A Lee¹

Food Science & Biotechnology, Pukyong National University

¹Dept. of Food Nutrition, Dong-pusan College

Abstract

This study evaluated the students' satisfaction with the foodservice quality performance in the Busan area. Questionnaires were distributed to 788 students in 8 middle schools. On a scale of 5.00, the average scores were 3.04 for quality performance of meal, 2.83 for sanitation, 2.87 for menu, 2.74 for attitude of foodservice staff, and 3.17 for rapidity of service. The students who always ate breakfast had significantly($p<0.01$) higher average scores of rapidity of service and menu than those who skipped breakfast. The students who skipped breakfast had significantly($p<0.01$) lower food intakes in cooked rice, soup/stew, and kimchi than those who ate breakfast. The reason for food left on a plate was too much for cooked rice, poor taste for soup/stew, disliked foods for side dishes, and too often provided for kimchi. The males demanded improvement in taste of cooked rice, increase of side dish's number, increase of portion size, and rapidity of service, while the females demanded improvement in nutrition, variety of meal, and cleanliness of dishes. Through correlation analysis between periods of meal service and foodservice quality performance, periods of meal service showed significant negative correlation with meals, sanitation, menu and attitude of foodservice staff.

Key words: foodservice quality performance, breakfast skipping, middle school

1. 서 론

청소년기 중 중학교 시기는 성호르몬의 증가에 의해 2차적 성징이 나타나고 생식기능을 갖게 되는 시기이며 영아기 이후 가장 급속한 성장과 발육이 이루어지는 시기이다. 이 시기의 불량한 영양상태의 원인은 불규칙한 식사와 결식을 들 수 있다. 여러 선행연구를 통해 청소년기에 가장 불규칙적이고 결식이 빈번한 식사는 아침식사이며, 남학생들보다 여학생들의 아침결

식 비율이 높은 것으로 보고되었다(Jang YA 등 2000, Ko YJ 등 1991, 하명주 등 1996). 아침식사의 결식은 부적절한 간식 및 매식의 증가를 가져오게 되어 다음 식사에 방해를 줌으로써 불규칙한 식습관을 형성하게 되며 또한 패스트푸드의 섭취증가와 운동부족 등으로 영양과잉의 문제가 대두되고 있는 바, 학교급식의 중요성과 함께 학교급식을 통한 영양교육으로 급식효과를 확대하고 청소년들의 영양개선에 기여해야 할 필요성이 대두되고 있다.

학교급식은 충분한 영양을 공급함으로써 건강유지 뿐 아니라 신체적 성장발육 및 학습태도와 지적능력을 향상시키고 성인이 된 후의 체위나 건강, 수명에까지 영향을 주게 된다(Lee KS 등 1988, 서울시교육청 1992, Park YS 등 1997). 이와 같이 급식을 통해 성장

Corresponding author: Kyung-A Lee, Dong-pusan College, 640-5, Bansom-Dong, Haeundae-Gu, Busan 612-715, Korea
Tel : 051-540-3661
Fax : 051-540-3637
E-mail : kalee@dpc.ac.kr

기 청소년들에게 필요한 영양을 공급하고 편식교정, 식습관 지도 등 올바른 식생활 확립을 위한 영양교육을 목적으로 1997년 전국 초등학교에 전면급식이 실시된 데 이어 2000년부터 중·고등학교에까지 완전급식을 실시한다는 정부의 발표 이후로 최근 몇 년간 위탁급식을 포함한 학교급식의 확대로 우리나라의 학교급식은 전반적으로 양적인 성장을 거듭하여, 부산광역시의 경우 2004년 9월 현재 초·중·고·특수교의 학교급식 실시율은 100%이다(부산광역시 교육청 2004). 그러나 학교급식을 위한 시설부족 및 관리미흡으로 만족스러운 학교급식이 실시되지 못하고 있어 전반적인 급식의 질적 향상에 대한 관심이 높아지고 있다.

Kim SH 등(2003)의 연구에서 중·고등학생들은 급식위생에 대한 만족도가 낮았고 학교급식에서 가장 바라는 사항은 음식의 맛과 다양한 음식메뉴라고 보고하였다. Han KS와 Hong SH(2002)의 연구에서 위탁급식 중학교의 학생들이 학교급식에서 원하는 서비스로는 음식의 맛, 위생, 메뉴의 다양성 순으로 나타났다. 또한 중·고등학교를 대상으로 한 연구들(Park YS 등 1997, Kim SH 등 2003, Park MH 등 2002, Choi YS 2000, Park YS 등 1997)을 살펴보면 학생들이 급식에서 음식을 남긴 이유가 '맛이 없어서'와 '싫어하는 음식이라서'가 대부분을 차지하는 것으로 조사되어 학교급식이 기본적인 맛과 식단에 있어서 학생들의 만족을 채우지 못하는 것으로 나타났다.

학교급식의 품질에 대한 고객만족을 성취하기 위해서는 여러 가지 급식의 품질 중에서 고객이 어떤 특성을 중시하는지, 즉 고객의 요구가 무엇인지 파악할 필요가 있다. Barsky JD와 Labagh R(1992)은 고객만족 연구를 하는 주된 목적은 무엇이 고객을 만족시키는지를 예측하고 이에 맞추어 변화하는 것이라 하였고 Schuster K(1996)도 진정으로 고객이 원하는 것이 무엇인지를 찾아야 하는 것이 급식관리자가 해야 하는 역할이라 하였다. 고객만족을 측정하는 방법에는 기대된 서비스와 지각된 서비스간의 차이에 의해 서비스 품질을 측정하는 SERVQUAL이 많이 활용되었는데 Cronin JJ와 Taylor SA(1992)는 SERVQUAL은 만족과 태도를 혼동할 수 있으므로 고객의 지각된 성과만으로 서비스 품질을 측정하는 방법인 SERVPERF가 적절한 방법이라고 주장하였다. 국내에서도 고등학교 적영급식소를 대상으로 서비스 품질을 평가한 Park EJ(2004)은 서비

스 품질에 대한 항목들을 측정한 결과, 서비스 품질을 평가함에 있어 성과만을 본 SERVPERF 측정방법이 더욱 효율적이라 보고하였다.

이에 본 연구에서는 급식을 경험한 기간이 급식에 영향을 줄 수 있고 아침식사의 결식은 다음 식사에 방해가 될 수 있으므로(Woo MK 등 1986) 부산지역 중학교 급식학생을 대상으로 급식을 경험한 기간 및 아침식사 빈도를 조사하고, 급식서비스 품질을 SERVPERF 측정방법으로 평가하며, 음식의 섭취정도, 잔식 이유 및 급식개선 요구도를 조사한다. 이를 토대로 급식을 경험한 기간 및 아침식사 빈도와 급식서비스 성과와의 관계를 분석함으로써, 중학생들에게 다양한 욕구 충족과 만족감을 줄 수 있는 학교급식이 되는데 필요한 기초 자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

1. 조사대상 및 조사방법

조사대상 중학교는 일정 지역 교육청의 도움을 받아 적영으로 운영되고 있는 8개 학교를 선정하였다. 각 학교의 2, 3학년층을 대상으로 1개교에서 100명씩 남녀 중학생 800명을 대상으로 실시하였다.

선정된 학교에 설문지를 담임선생님을 통해 배부하였으며 학생들이 직접 설문지에 기록하게 하는 자기기록 방법을 이용하였다. 설문지배부는 2003년도 9월 17일부터 10월 15일까지 실시하였고 회수된 설문지는 총 789부(회수율; 98%)이었고 이 중 응답이 불성실한 것을 제외한 788부를 분석 자료로 이용하였다.

2. 조사내용

본 연구를 위한 설문지는 기존의 문헌들(Han KS 등 2002a, Yoo YJ 등 2000)을 참고로 하여 작성한 후, 예비조사를 거쳐 본 연구자가 수정 보완한 후 개발하였다.

본 연구의 설문내용은 일반사항으로는 학생들의 성별, 학년, 급식경험 기간, 아침식사 횟수로 구성하였다. 학생들의 급식에 대한 성과에 대한 문항은 음식의 간, 온도, 영양, 식기류의 청결, 음식위생, 반납장소의 청결, 식단의 다양성, 이벤트음식 제공, 식단에 대한 영양정보 제공, 종사자의 불만에 대한 신속한 처리, 건의사항의 반영정도, 배식시간의 정확함, 배식의 신속함

등 총 25문항으로 구성하였다. 급식의 섭취정도 및 남기는 이유에 대해서는 밥(일품식 포함), 국 및 찌개류, 반찬, 김치에 대해 조사하였고 남기는 이유에 대해서는 맛이 없어서, 양이 너무 많아서, 좋아하지 않아서 등의 9문항으로 구성하였다.

측정도구로는 급식 성과는 Likert의 5점 척도를 이용하였으며 측정척도는 1점(전혀 그렇지 않다)~5점(매우 그렇다)으로 하였다. 급식 성과 항목은 요인분석을 통해 5개의 영역으로 구분되었고 각 영역에서 항목들의 내적일관성을 위해 신뢰도를 구한 결과, 신뢰도는 0.7545~0.9261로 Nunnally(23)가 제시한 0.70 수준을 만족시켰다. 급식의 섭취 정도는 1점(전혀 먹지 않았다) ~ 5점(전부 먹었다)으로 측정하였다.

3. 통계처리방법

수집된 자료는 SPSSPC 10.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 각 항목에 대한 빈도와 백분율을 구하였고 성별에 의한 차이는 t-test를 이용하였고 급식 경험 기간 및 아침식사 빈도는 one-way ANOVA로 수행하였으며 유의성 검증은 Duncan's test로 검증하였다. 각 변수간의 상관관계는 Pearson's correlation을 이용하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반사항

Table 1에는 조사대상자의 일반사항에 대한 결과를

Table 1. Characteristics of middle school students

Variables	N(%)	
Gender	Male	294 (37.3)
	Female	494 (62.7)
Grade	2 grade	432 (55.0)
	3 grade	354 (45.0)
Periods of meal service (yrs.)	1~4	90 (11.5)
	5	166 (21.3)
	6	236 (30.3)
	7	190 (24.4)
	8	98 (12.6)
Frequency of breakfast (times/week)	0	92 (11.7)
	1~2	118 (15.0)
	3~4	130 (16.5)
	5~6	158 (20.1)
	7	289 (36.7)
Total	788(100.0)	

제시하였다. 조사대상 학생 총 788명 중에서 남학생은 37.3%, 여학생은 62.7%이었고 학년은 2학년 55.0%, 3학년 45%이었다. 급식을 경험한 기간은 6년이 30.3%로 가장 높은 분포를 나타냈고 7년이 24.4%, 8년은 12.6%로 조사대상 학생들의 67.3%가 6년 이상 급식을 하고 있었다. 아침식사 횟수는 주 7회가 36.7%, 주 3~6회가 36.6%, 주 2회 이하가 26.7%로 나타났다. 이는 중학생에 대한 Kim JH 등(1998)의 연구에서도 61%가 아침을 거르는 것으로 나타나 본 연구 결과와 유사한 경향을 나타내었다. 그러나 70% 정도의 초등학교들이 아침식사를 하는 것(Mo SM 등 1993, Park JS 등 1996)과 비교해 볼 때 조사된 중학생들이 매우 높은 아침 결식률을 나타내었는데, Sim KH(1993)이 보고한 청소년 아침 결식률은 초등학교보다 높아 상급학년으로 갈수록 결식률이 높게 나타나 본 연구 결과와 같은 경향이였다.

2. 급식성과에 대한 평가

Table 2에는 중학생의 일반사항에 따른 학교 급식소의 서비스 품질 다섯 영역의 각 항목별 성과 평가 결과를 제시하였다. 급식성과 평가 점수는 전체 평균이 2.93점으로 나타났다. 서비스 품질 영역별로 살펴보면 급식의 신속·정확성 3.17점, 음식 3.04점, 식단 2.87점, 위생 2.83점, 종사자의 응답성 2.74점으로 종사자의 응답성 영역에 대한 급식성과가 가장 낮은 것으로 나타났다. 전체 세부 항목에서는 공지된 식단의 정확한 배식, 음식의 영양, 음식의 맛, 식단의 다양함은 급식성과가 3.00점 이상으로 나타났다. 그러나 건의사항의 반영, 불만처리의 신속함, 반납장소의 청결 항목은 급식성과가 2.50점 이하로 전체 평균에 훨씬 못 미치는 것으로 나타났다. 고등학교생들을 대상으로 조사한 Park EJ(2004)의 연구에서 급식에 대한 불만이나 고충에 대한 신속한 처리, 주방과 식당의 조용함, 학생과 급식관계자간의 긴밀한 의사소통체계 구축, 고객육구 파악노력 등이 낮은 급식성과 점수를 나타내어 본 연구 대상인 중학생들과 유사한 결과를 보였다. 부산지역 고등학교 급식서비스에 대한 Mo SJ 등(2005)의 연구에서도 '신속한 배식'과 '학생의 불만사항에 대한 반응 및 조치사항'에 대한 수행도 점수에서 학생의 수행도 점수는 낮으나 급식종사자의 수행도 점수는 높게 나타난 특성으로 학생과 급식 종사자간의 인식에 큰 차이가

있음을 보고하였다. Lee YH(1994)는 서비스마케팅의 기본 전략 중 응답성은 고객을 항상 도울 준비가 되어 있는 자세로 고객의 요구에 적극적으로 반응하고 신속하게 처리해 주는 것이라고 중요성을 강조하였는바, 아직 국내 급식소 관계자들은 이러한 고객응대에 대한 인식이 부족하다 볼 수 있겠다.

성별에 따른 성과 평가에서 전체 평균을 보면 남학생의 2.82점에 비해 여학생의 성과 점수는 2.99점으로 유의적(<0.01)으로 높게 나타났으며, 다섯 영역 모두에서도 여학생이 남학생보다 유의적(<0.01)으로 높은 점수를 나타냈다.

급식경험 기간에 따른 차이에서, 급식을 경험 한 기간이 낮은 학생이 급식 성과에서 급식경험 기간이 높

은 학생보다 모든 항목에서 유의적(<0.01)으로 높은 점수를 보였다. 이는 급식경험 기간이 5년 미만인 학생들이 이미 급식에 익숙해져 있는 학생들에 비해 급식을 접한 지가 길지 않기 때문이라 생각되며 Park EJ(2004)의 선행연구에서도 학년이 낮을수록 고객만족 점수가 높은 것으로 보고하여 본 연구 결과와 유사하였다.

아침식사 횟수에 따른 차이에서, 아침식사를 매일 하는 학생이 아침식사를 거르는 학생보다 급식 성과 전체 평균에서 유의적(<0.05)으로 높은 점수를 나타냈다. 급식서비스 다섯 영역 중 식단영역(<0.05)과 신속·정확성(<0.01)에서는 매일 아침식사를 하는 학생들이 결식을 하는 학생들에 비해 유의적으로 높은 점수

Table 2. Mean scores¹⁾ of Foodservice quality performance

Variable	Gender		t-value	Periods of meal service (yrs.)			Frequency of breakfast (times/week)				Total	
	Male	Female		≤ 5 yrs.	> 5 yrs.	t-value	0~2	3~6	7	F-value		
Meals												
Taste	3.00±1.01	3.38±0.89	5.28**	3.46±0.91	3.12±0.96	4.61*	3.20±0.98	3.22±0.89	3.28±0.98	0.45	3.24±0.95	
Seasoning	2.99±0.97	3.24±0.89	3.55**	3.26±0.93	3.09±0.92	2.45*	3.08±0.94	3.16±0.88	3.18±0.96	0.80	3.15±0.93	
Temperature	2.98±0.97	3.25±0.87	3.88**	3.23±0.88	3.11±0.93	1.58	3.11±0.94	3.13±0.89	3.20±0.92	0.55	3.15±0.91	
Combination of main and side dish	2.86±0.93	3.09±0.83	3.41**	3.13±0.83	2.95±0.90	2.64**	3.01±0.90	3.00±0.83	3.01±0.90	0.01	3.00±0.88	
Appearance	2.63±1.02	2.85±0.89	3.15**	2.90±0.92	2.70±0.96	2.58**	2.78±0.91	2.79±0.94	2.74±0.98	0.17	2.77±0.95	
Nutrition	3.16±0.96	3.34±0.84	2.75**	3.36±0.91	3.23±0.89	1.93	3.19±0.87	3.27±0.88	3.34±0.92	1.63	3.27±0.89	
Portion size	2.50±1.12	3.04±1.01	4.37**	2.91±1.13	2.64±1.09	3.11*	2.77±1.04	2.75±1.04	2.92±1.18	0.48	2.73±1.10	
Quality vs. price of meal	2.87±1.11	3.07±1.08	2.47**	3.15±1.09	2.91±1.09	2.87**	2.96±1.13	2.99±1.06	3.03±1.09	0.25	3.00±1.09	
Sub mean	2.87±0.79	3.13±0.75	4.48**	3.18±0.74	2.97±0.76	3.52**	3.01±0.77	3.03±0.72	3.06±0.78	0.22	3.04±0.75	
Sanitation												
Cleanliness of dish	2.76±1.07	2.76±1.05	0.01	3.03±1.01	2.63±1.07	4.81**	2.68±1.05	2.75±1.01	2.84±1.11	1.34	2.76±1.06	
Sanitation of meals	2.89±1.07	3.00±1.06	1.44	3.12±1.02	2.87±1.09	3.00**	2.93±1.06	2.90±0.99	3.03±1.14	1.15	2.96±1.07	
Cleanliness of employee clothes	2.96±1.07	3.13±1.06	2.11*	3.18±1.02	3.01±1.09	2.06*	3.05±1.09	3.00±1.02	3.14±1.09	1.13	3.07±1.07	
Cleanliness of restoration area	2.42±1.17	2.54±1.11	1.35	2.64±1.13	2.42±1.14	2.49*	2.44±1.12	2.48±1.08	2.55±1.20	0.59	2.49±1.14	
Sub mean	2.77±0.90	2.87±0.86	1.46	3.03±0.82	2.73±0.89	4.17**	2.79±0.88	2.78±0.84	2.91±0.90	1.74	2.83±0.88	
Menu												
Dessert supply	2.54±1.15	3.04±1.01	6.19**	3.14±1.04	2.71±1.09	5.11**	2.92±1.04	2.75±1.04	2.92±1.18	2.07	2.85±1.09	
Event meal supply	2.49±1.20	2.95±1.08	5.36**	3.18±1.02	2.58±1.16	6.90**	2.80±1.11	2.70±1.10	2.83±1.22	0.90	2.78±1.15	
Variety of menu	3.10±1.05	3.25±1.04	1.91	3.37±1.00	3.10±1.06	3.28**	3.14±1.04 ^{ab}	3.04±1.05 ^b	3.38±1.03 ^b	7.76**	3.19±1.05	
Consideration of preferences in menu	2.71±1.05	2.91±0.98	2.69**	3.01±1.00	2.75±1.01	3.27**	2.69±1.02 ^a	2.83±0.99 ^{ab}	2.95±1.02 ^b	3.92*	2.84±1.01	
Offering of menu information	2.95±1.15	2.98±1.17	0.30	2.95±1.15	2.96±1.18	0.10	2.77±1.11 ^a	3.00±1.11 ^b	3.08±1.21 ^b	4.34*	2.97±1.17	
Provision of nutritional information	2.64±1.13	2.54±1.04	1.18	2.59±1.02	2.56±1.10	0.36	2.43±1.05 ^a	2.57±1.00 ^{ab}	2.69±1.15 ^b	3.42*	2.58±1.07	
Sub mean	2.76±0.82	2.94±0.76	2.90**	3.03±0.73	2.78±0.80	4.01**	2.81±0.75 ^a	2.82±0.78 ^a	2.97±0.79 ^b	3.56*	2.87±0.78	
Attitude of foodservice staff												
Rapid treatment about complaints	2.34±1.09	2.46±1.04	1.46	2.55±1.01	2.35±1.08	2.37*	2.42±1.08	2.39±1.03	2.44±1.07	0.11	2.42±1.06	
Reflection of students' opinions	2.33±1.07	2.45±1.08	1.51	2.59±1.05	2.31±1.09	3.29**	2.36±1.09	2.41±1.04	2.44±1.11	0.31	2.40±1.08	
Listening to students' opinions	2.46±1.08	2.67±1.14	2.51**	2.80±1.09	2.49±1.13	3.49**	2.61±1.11	2.54±1.10	2.63±1.16	0.41	2.59±1.12	
Kindness of foodservice staffs	2.84±1.06	3.08±1.17	2.72**	3.27±1.06	2.86±1.15	4.69**	2.98±1.14 ^{ab}	2.87±1.13 ^a	3.12±1.12 ^b	3.39*	2.99±1.13	
Sub mean	2.58±0.88	2.82±0.94	3.42**	2.95±0.85	2.63±0.95	4.32**	2.70±0.90	2.69±0.92	2.81±0.94	1.41	2.74±0.93	
Rapidity and exactness of service												
Exactness of meal time	2.93±1.20	3.22±1.08	3.39**	3.13±1.12	3.08±1.14	0.56	2.97±1.09 ^a	3.06±1.09 ^a	3.26±1.19 ^b	4.55**	3.11±1.13	
Service by official menu	3.32±1.03	3.36±0.98	0.53	3.42±0.93	3.30±1.02	1.61	3.22±1.03 ^a	3.27±0.95 ^b	3.51±1.00 ^b	6.13**	3.35±1.00	
Rapidity of service	2.89±1.11	3.15±0.99	3.33**	3.14±1.02	3.01±1.06	1.54	3.02±1.04	2.99±1.00	3.15±1.10	1.81	3.06±1.05	
Sub mean	3.04±0.87	3.25±0.84	3.18**	3.24±0.84	3.13±0.84	1.57	3.07±0.86 ^a	3.11±0.82 ^a	3.31±0.87 ^b	5.80**	3.17±0.86	
Mean	2.82±0.74	2.99±0.72	2.83**	3.11±0.68	2.84±0.74	4.394**	2.87±0.75 ^a	2.88±0.71 ^a	3.02±0.75 ^b	2.944*	2.93±0.73	

¹⁾ Score scales: 1 (Very unlikely) ~ 5 (Very likely)

²⁾ Different letter indicate significant differences among groups by Duncan's multiple range test

* p<0.05 ** p<0.01

를 나타내었다. 세부 항목에서는 매일 아침식사를 하는 학생들이 식단의 다양함(<0.01), 기호를 고려한 식단(<0.05), 식단에 대한 정보제공(<0.05), 영양에 대한 정보제공(<0.05), 급식종사자의 친절(<0.05), 배식시간의 정확함(<0.01), 공지된 식단의 정확한 배식(<0.01)에서 유의적으로 높은 점수를 나타내었다. 급식의 신속·정확성에 대해 아침을 결식하는 학생들이 아침식사를 하는 학생들보다 더 민감함을 알 수 있었다.

3. 급식된 음식의 섭취정도

Table 3에는 중학생들을 대상으로 성별, 급식경험 기간 및 아침식사횟수 등의 일반사항에 따른 급식된 음식의 섭취정도 결과를 제시하였다. 성별에 따른 음식 섭취정도를 살펴보면 모든 식단에서 여학생이 남학생보다 섭취율이 낮았으나 김치(<0.01)와 국 및 찌개(<0.05)에서는 유의적인 차이를 보였다. 학생들의 급식 경험 기간에 따른 음식섭취정도를 살펴보면 급식경험 기간이 5년 이상인 학생들에 비해 5년 미만인 학생들이 김치의 섭취정도가 유의적(<0.05)으로 낮은 것으로 나타났으며 밥, 국 및 찌개류와 반찬에서는 유의적인 차이를 보이지 않았다. 학생들의 아침식사횟수에 따른 음식섭취정도를 살펴보면 매일 아침식사를 하는 학생이 아침식사횟수가 적은 학생들보다 모든 식단에서 유의적으로 섭취율이 높게 나타났다.

초·중·고등학생들의 식행동에 대한 Jang YA 등(2000)의 연구에서는 하루 중 건강에 가장 중요하다고 생각되는 끼니에 대해 초·중·고등학생들 모두가 아침식사를 하였으나 아침식사를 맛있게 먹는 학생들이 아주 적게 나타났으며, 초·중학생들은 고등학생들에 비해 간식을 아침식사보다 좋아하는 학생들의 수가 더 많은 것으로 나타나서 아침식사의 중요성을 인식하고

있으나 실제로는 좋아하거나 맛있게 먹는 것과는 차이가 있는 것으로 보고하였다. Ko YJ 등(1991)의 연구에서는 아침을 거르는 학생의 3/4정도는 습관적으로 먹지 않고 등교하였고 아침을 먹지 않는 이유로는 식욕부족을 가장 큰 이유로 지적했음을 보고하였다. 아침을 먹지 않거나 아침 식사の内容이 부족한 경우 점심을 먹기 전에 공복감이 오기 때문에 과자류 등으로 간식을 먹거나 점심을 과식하게 되어 비만을 유발하는 원인이 될 수도 있다(Woo MK 등 1986).

따라서 학생들의 아침식사가 점심식사에도 영향을 주고 있으므로, 학교에서는 학생들에게 아침식사의 필요성에 대한 교육 뿐 아니라 아침식사를 실천할 수 있는 방안에 대해서도 연구해야 할 것으로 생각된다. 특히, 학교급식이 정착해 가고 있는 시점에서, 학교급식에 아침식사 프로그램을 도입할 수 있는 방안을 연구하고, 아침을 결식하는 학생이 학교에서 수업시작하기 전에 간단한 식사를 할 수 있도록 정부에서 정책적인 대안이 필요하다 보겠다.

4. 잔식의 이유

Table 4에는 음식을 남기는 이유에 대한 결과를 제시하였다. 밥은 32.2%는 '양이 너무 많아서', 19.6%는 '입맛이 없어서'이고, 국 및 찌개는 35.9%는 '음식 맛이 없어서', 22.7%는 '좋아하지 않아서'로 응답했다. 반찬도 '음식 맛이 없어서'가 31.2%, '좋아하지 않아서'는 27.7%로 나타나 국 및 찌개의 경우와 유사한 결과를 보였다. 김치는 28.5%가 '자주 배식되어서', 24.5%는 '음식 맛이 없어서'로 나타났다. 중학생들을 대상으로 한 Park YS 등(1997)의 연구에서 잔식 이유로 '맛이 없어서'와 '싫어하는 음식이라서', '배가 불러서'가 대부분을 차지하였으며, 중·고등학교를 대상으로 한

Table 3. Mean scores¹⁾ of meal intakes

Variable	Gender		t-value	Periods of meal service (yrs)		t-value	Frequency of breakfast (times/week)			F-value
	Male	Female		≤ 5 yrs.	> 5 yrs.		0~2	3~6	7	
Cooked rice (includes one dishes)	4.32±0.91	4.30±0.91	0.38	4.36±0.90	4.28±0.91	1.149	4.09±1.01 ^{2a)}	4.26±0.90 ^{b)}	4.51±0.78 ^{c)}	13.839 ^{**}
Soup / Stew	3.00±1.29	2.83±1.12	1.89 [*]	2.81±1.10	2.93±1.23	1.296	2.71±1.25 ^{a)}	2.90±1.11 ^{ab)}	3.02±1.21 ^{b)}	4.085 [*]
Side dishes	3.80±1.08	3.66±1.05	1.73	3.57±1.08	3.60±1.06	0.343	3.54±1.06 ^{a)}	3.64±1.08 ^{a)}	3.90±1.02 ^{b)}	8.070 ^{**}
Kimchi	3.59±1.36	3.16±1.34	4.28 ^{**}	3.15±1.42	3.41±1.33	2.413 [*]	3.26±1.30 ^{a)}	3.20±1.37 ^{a)}	3.49±1.39 ^{b)}	3.53 [*]

¹⁾ Score scales: 1 (None eating) ~ 5 (All eating)

²⁾ Different letter indicate significant differences among groups by Duncan's multiple range test

* p<0.05 ** p<0.01

Kim SH 등(2003)의 선행 연구에서도 41.5%의 학생들이 ‘맛없음’, 29.2%의 학생들이 ‘싫어하는 음식’을 이유로 들어 본 연구 결과와 유사하였다. 특히 밥을 남기는 이유로 ‘양이 많아서’를 들었는데, 이는 Park YS 등(1997)의 연구 결과에서 잔식의 이유로 상당수가 ‘배가 불러서’로 보고하여 배식 시 개인에 따라 밥 양을 조절할 수 있는 방안에 대해 고려해야 하겠다. 고등학교 학생들을 대상으로 한 Choi YS(2000)의 연구 결과에서도 김치를 남기는 이유로 ‘자주 나오기 때문’으로 응답하였는데 매일 배식되는 김치이지만 우리 식단에 빠질 수 없는 김치이기에 맛있고 다양한 종류의, 급식대상자들의 기호에 맞는 김치를 제공하도록 노력해야 할 것이다. 이와 같이 대부분의 중·고등학생들이 급식에서 음식을 남기는 이유 중 ‘맛이 없어서’가 가장 많았다는 여러 보고(Park MH 등 2002, Choi YS 2000, Park

YS 등 1997)들을 종합해 볼 때, 급식 대상자들의 기호에 맞는 메뉴 선택과 다양한 조리의 개발이 절실히 요구된다. 즉, 학교급식과 같이 대량 조리되어 여러 학생들이 똑같이 식사하는 단체급식의 경우 가정에서의 식사보다 싫증내기 쉬운 단점을 극복하기 위해서는 기호도 조사 등을 통해 학생들이 선호하는 식단을 개발하고 사용하는 식재료를 다양화하며 무엇보다도 조리기기를 다변화하고 조리원에게 새로운 조리법에 대한 지속적인 교육을 함으로써 음식의 질을 향상시켜야 할 것이다.

5. 급식개선에 대한 요구사항

Table 5에는 일반사항에 따른 급식개선 요구사항에 대한 결과를 제시하였다. 조사 대상 학생들이 급식에서 개선되기를 바라는 항목을 조사한 결과, 위생적인

Table 4. Reasons for food left on a plate

N(%)

	Cooked rice (includes one dishes)	Soup / Stew	Side dishes	Kimchi
Poor taste	45 (17.6)	185 (35.9)	124 (31.2)	102 (24.5)
Too much	82 (32.2)	71 (13.8)	31 (7.8)	44 (10.6)
Have a poor appetite	50 (19.6)	46 (8.9)	44 (11.1)	32 (7.7)
Disliked foods	10 (3.9)	117 (22.7)	110 (27.7)	47 (11.3)
Too often provided foods	13 (5.1)	24 (2.9)	26 (6.5)	119 (28.5)
Not enough time to eat	12 (4.7)	15 (2.9)	12 (3.0)	7 (1.7)
Concern for weight gain	4 (1.6)	0 (0.0)	5 (1.3)	2 (0.5)
Eating habit of food left	14 (9.8)	31 (6.0)	23 (5.8)	25 (6.0)
Other	25 (9.8)	26 (5.0)	22 (5.5)	39 (9.4)
Total	255 (100)	515 (100)	397 (100)	417 (100)

Table 5. Mean scores¹⁾ of demand for improvement in meals, sanitation & service

Mean±SD

Variable	Gender		t-value	Periods of meal service (yrs.)		t-value	Frequency of breakfast (times/week)			F-value	Total
	Male	Female		≤ 5 yrs.	> 5 yrs.		0~2	3~6	7		
Meals											
Taste of cooked rice	4.13±2.10	3.75±1.99	2.52*	3.87±1.97	3.89±2.08	0.12	3.99±2.08	3.88±2.07	3.85±1099	0.288	3.90±2.04
Taste of side dishes	5.19±1.70	4.99±1.64	1.62	4.97±1.61	5.11±1.69	1.06	5.00±1.68	4.96±1.73	5.21±1.57	1.786	5.06±1.66
Increase of side dish's number	4.20±1.74	3.78±1.81	3.21 [†]	3.86±1.80	3.96±1.80	0.74	4.26±1.78 ^{b2)}	3.92±1.84a	3.71±1.73 ^b	5.696 ^{**}	3.93±1.79
Increase of portion size	3.90±1.97	3.14±1.95	5.18 ^{**}	3.29±1.95	3.49±2.01	1.37	3.71±1.90 ^b	3.37±2.02 ^{ab}	3.27±2.02 ^b	3.061 [*]	3.42±1.99
Dessert supply	4.21±4.21	4.44±2.01	1.57	4.45±2.04	4.32±1.99	0.87	4.28±2.01	4.35±2.01	4.42±1.99	0.319	4.36±2.01
Nutrition	3.19±1.83	3.71±2.05	3.61 ^{**}	3.70±2.11	3.44±1.92	1.72	3.07±1.87a	3.73±2.01 ^b	3.62±2.02 ^b	7.327 ^{**}	3.51±1.99
Variety of meals	3.18±1.95	4.15±1.95	6.74 ^{**}	3.85±2.01	3.76±1.98	0.57	3.66±2.07 ^b	3.80±1.91 ^b	3.86±2.00	0.602	3.78±1.98
Sanitation & service											
Cleanliness of dish	5.26±1.73	5.74±1.42	4.22 ^{**}	5.67±1.57	5.50±1.59	1.41	5.51±1.66	5.58±1.59	5.57±1.45	0.150	5.56±1.56
Sanitation of meals	5.53±1.61	5.69±1.52	1.37	5.68±1.57	5.61±1.56	0.54	5.46±1.59	5.76±1.55	5.62±1.53	2.150	5.63±1.56
Rapid treatment about complaints	4.10±1.83	3.92±1.81	1.346	3.73±1.76	4.11±1.84	2.74 ^{**}	3.77±1.90	4.12±1.71	4.02±1.86	2.416	3.99±1.82
Kindness of foodservice staffs	3.65±1.71	3.70±1.67	0.437	3.67±1.62	3.69±1.71	0.19	3.86±1.67 ^b	3.74±1.62 ^{ab}	3.49±1.75 ^a	3.163 [*]	3.68±1.69
Rapidity of service	3.98±1.77	3.60±1.68	3.03 ^{**}	3.70±1.80	3.76±1.68	0.42	3.82±1.82	3.67±1.6.3	3.77±1.75	0.475	3.74±1.72
Service by official menu	2.85±1.56	2.91±1.50	0.48	2.92±1.52	2.88±1.51	0.30	3.09±1.6 ^b	2.77±1.46 ^a	2.87±1.51 ^{ab}	2.772 [*]	2.89±1.52
Offering of menu information	2.60±1.80	2.37±1.57	1.84 [*]	2.55±1.67	2.41±1.66	1.10	2.43±1.61	2.31±1.59	2.61±1.76	2.284	2.45±1.66

¹⁾ Score scales: 1 (very weak) ~ 7 (very strong)

²⁾ Different letter indicate significant differences among groups by Duncan's multiple range test

* p<0.05 ** p<0.01

음식(5.63점)>식기류의 청결(5.56점)>반찬 맛(5.06점) 순으로 높은 개선 요구도를 나타내었다. Lee KA와 Lyu ES(2005)의 중학교 급식에 대한 연구에서, 위생 영역에 대한 만족도가 가장 낮으므로 급식의 품질을 향상시키기 위해 식기류의 청결, 음식의 위생상태, 반납장소의 청결 등에 대한 집중적인 관리가 필요하다고 지적한 바 있다. 또한 Han KS와 Hong SH(2002a)와 Han KS와 Hong SH(2002b)의 연구에서도 학생들이 학교급식에서 가장 바라는 사항은 '음식의 맛'이었고 그 다음이 '위생'이라 보고하였으며, 중·고등학생에 대한 Kim SH 등(2003)의 연구에서도 학생들이 급식에서 가장 만족하지 못하는 것은 급식위생이라 보고하여 본 연구와 유사한 결과를 보였다.

성별에 따른 급식개선 요구사항을 살펴보면 음식영역에서는 남학생들이 여학생보다 '음식 양의 증가(<0.01)', '밥 맛(<0.05)', '반찬 수의 증가(<0.05)'에서 유의적으로 높은 요구사항을 나타내고, 여학생들은 남학생보다 '음식의 균형된 영양'과 '식단의 다양성'에서 유의적으로(<0.01) 높은 요구도를 나타내었다. 위생과 서비스측면에서는 남학생들이 여학생보다 '신속한 배식(<0.01)', '식단에 대한 정보 제공(<0.05)'에 대해, 여학생들은 '식기류의 청결(<0.01)'에 대해 유의적으로 높은 개선 요구도를 나타내었다. 급식경험 기간에 따른 차이에서는 위생과 서비스측면에서 불만에 대한 조속한 처리에서만 급식경험 기간이 5년 이상인 학생들이 유의적으로(<0.01) 높은 요구도를 나타내었다. 아침식사횟수에 따른 차이에서, 아침식사 횟수가 주 2회이 하인 학생이 주 3회 이상인 학생보다 음식측면에서는 '반찬수의 증가(<0.01)', '음식량의 증가(<0.05)'에 대해, 위생측면에서는 '급식종사자의 친절함'과 '공지된 식단의 정확한 배식'에 대해 유의적으로(<0.05) 높은 요구도를 나타내었다.

6. 변수간의 상관관계

Table 6에는 급식경험 기간, 아침식사 횟수와 급식서비스 품질특성의 성과간의 상관관계에 대한 결과를 제시하였다. 급식경험 기간은 음식, 위생, 식단, 종사자의 응답성과 유의적인(p<0.01) 음(-)의 상관관계를 보여 급식경험 기간이 길수록 음식, 위생, 식단 그리고 종사자의 반응에 대한 급식성과 점수가 낮게 나타났다. 아침식사 횟수는 급식의 신속, 정확성과 유의적인(p<0.05) 양(+의 상관관계를 보여 아침식사 횟수가 많을수록 급식의 신속·정확성에 대한 급식성과 점수는 높게 평가되었다. 학교급식의 서비스 품질 특성인 음식, 위생, 식단, 종사자의 응답성, 급식의 신속 정확성은 서로 간에 유의적인(p<0.01) 양(+의 상관관계를 나타내 이들의 특성들은 서로 밀접한 관계가 있음을 알 수 있었다.

IV. 요약

본 연구는 중학교 급식의 품질 개선을 위한 기초 자료를 제공하고자 학교급식을 시행하고 있는 부산지역 중학교 중에서 8개 학교를 대상으로 학교급식 서비스 품질의 급식 성과와 잔식에 대해 조사하였으며 이에 대한 결과는 다음과 같다.

1. 중학교 급식서비스의 품질 특성의 급식성과에 대한 결과, 전체 평균은 2.93점이고 공지된 식단의 정확한 배식>음식의 영양>음식의 맛>식단의 다양함 순으로 급식성과가 높은 것으로 나타났으나, 건의사항의 반영, 불만처리의 신속함, 반납장소의 청결 항목은 급식성과가 2.50점 이하로 전체 평균에 훨씬 못 미치는 것으로 나타났다. 여학생들이 남학생들

Table 6. Correlations between periods of meal service, frequencies of breakfast and foodservice quality performance

	Periods of meal service	Frequency of breakfast	Meals	Sanitation	Menu	Attitude of foodservice staff	Rapidity and exactness of service
1. Periods of meal service	1.000	0.029	-0.130**	-0.123**	-0.168**	-0.141**	-0.062
2. Frequency of breakfast		1.000	0.021	0.047	0.068	0.043	0.099*
3. Meals			1.000	0.722**	0.735**	0.733**	0.619**
4. Sanitation				1.000	0.713**	0.759**	0.640**
5. Menu					1.000	0.748**	0.609**
6. Attitude of foodservice staff						1.000	0.615**
7. Rapidity and exactness of service							1.000

* p<0.05 ** p<0.01

- 에 비해, 급식경험 기간이 낮은 학생들이 급식경험 기간이 높은 학생들에 비해 급식서비스 품질특성 다섯 영역 모두에서 유의적으로(<0.01) 높은 점수를 나타냈다. 그리고 매일 아침식사를 하는 학생들이 결식을 하는 학생들에 비해 식단의 다양함, 배식시간의 정확성, 공지된 식단의 정확한 배식에서 유의적($p<0.01$)으로 높은 점수가 나타났다.
2. 학생들의 급식되는 음식에 대한 섭취정도에 대한 결과에서, 여학생들이 남학생들에 비해 김치(<0.01)와 국 및 찌개(<0.05)에서 유의적으로 낮은 섭취율을 보였다. 또한 매일 아침식사를 하는 학생들이 아침식사횟수가 적은 학생들 보다 모든 식단에서 유의적으로 섭취율이 높게 나타났다.
 3. 급식된 음식을 남기는 이유에 대한 결과에서, 밥의 경우에는 양이 너무 많아서, 국 및 찌개와 반찬의 경우에는 음식 맛이 없어서, 김치의 경우에는 자주 배식되어서가 주된 이유로 나타났다.
 4. 학생들이 개선되기를 바라는 항목은 위생적인 음식 > 식기류의 청결 > 반찬 맛 순으로 높은 개선 요구도를 나타내었다. 아침식사 횟수가 주 2회이하인 학생들이 다른 학생들에 비해 ‘반찬수의 증가(<0.01)’, ‘음식양의 증가(<0.05)’, ‘급식종사자의 친절함(<0.05)’과 ‘공지된 식단의 정확한 배식(<0.05)’에 대해 유의적으로 높은 급식개선 요구도를 나타냈다.
 5. 급식경험 기간과 급식성과 점수간의 상관관계에서, 급식성과는 급식경험 기간과 음(-)의 상관관계를, 아침식사횟수와는 양(+)의 상관관계를 보였으며, 서비스 품질의 특성 영역은 각 영역들에 대한 급식성과 점수가 높을수록 다른 영역의 급식성과 점수가 높은 유의적인($p<0.01$) 양(+)의 상관관계를 보였다.

이상의 결과를 살펴볼 때, 균형된 영양공급이 다른 어느 시기보다 더 중요한 우리의 청소년들의 학교급식에 대한 만족도를 높이기 위해서 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 먼저, 학교급식에 대한 식단 작성 시 학생들이 학교에서 제공되기 원하는 식단에 대한 의견을 받고 그 의견에 대한 결과를 제시하여 학생들이 제공되기 원하는 식단을 급식 시 제공하여 학생들이 식단 선택에 동참할 수 있는 기회를 주는 것이 바람직하겠다. 또한 영양사는 학급의 반대표와의 정기적인 모임을 가짐으로서 학생들의 불만사항 및 개선 요구사항에

대해 서로 의견을 교환하여 설문지조사가 아닌 직접적인 대화를 하여 문제점을 파악하고자 하는 적극적인 자세가 필요하겠다. 특히 아침식사의 결식 빈도가 높았고 이는 급식성과에 부정적인 영향을 줄 뿐 아니라 학교에서 제공하는 음식의 섭취정도에도 영향을 주고 있으므로 학생들에게 학부모와 전담교사 및 학교영양사는 학생들에게 이상적인 아침식사에 대한 교육은 물론이고 아침식사를 실천할 수 있도록 다양한 방안에 대해 함께 연구해야 하겠다.

정부차원에서 학교급식에 아침식사 프로그램을 도입할 수 있는 방안을 연구하고, 아침을 결식하는 학생이 학교에서 수업시작 하기 전에 간단한 식사를 할 수 있는 정책 도입이 필요하다.

참고문헌

- 부산광역시 교육청. 2004. <http://www.pen.go.kr>
- 서울시교육청. 1992. 학교급식효과 분석(1986-1989)
- 이영희. 1994. 서비스 질의 측정 개선을 위한 연구. 경영연구 5:209-246
- 하명주, 김초일, 계승희, 이행신. 1996. 중·고등학생의 성장 발육 및 영양상태에 관한 연구. 한국영양학회 96 춘계 학술대회 초록, pp.51
- Barsky JD, Labagh R. 1992. A strategy for customer satisfaction. *The Cornell H.R.A. Quarterly* 33:32-40
- Choi YS. 2000. A study on the high school students' satisfaction of school food service. *DM Sejong University of Korea*. pp 62-64
- Cronin JJ, Taylor SA. 1992. Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*. 56:55-68
- Han KS, Hong SH. 2002a. A study of the operation of contract foodservice management and menu preference of middle school students in Seoul. *Korean J. Community Nutrition* 7(4): 559-570.
- Han KS, Hong SH. 2002b. The menu preference of middle school student in contracted management middle school foodservice. *Korean J. Dietary Culture* 17(1): 1-15
- Jang YA, Han SS, Lee HS, Won HS, Kim SH, Kim HY, Kim WK, Oh SY, Cho SS. 2000. A study for dietary attitude and food behavior of elementary, middle and high school students of Korea. *J. Korean Home Economics Association* 38(8):85-97
- Ko YJ, Kim YN, Mo SM. 1991. A study on eating behavior of middle school third grade students. *Korean J. Nutrition* 24(5): 458-468
- Kim JH, Choi JH, Lee MJ, Mun SJ, 1998. An Ecological Study on Eating Behavior of Middle School Students in

- Seoul. *Korean J. Community Nutrition* 3(2): 292-307
- Kim SH, Lee KA, Yu CH, Song YS, Kim WK, Yoon HR, Kim JH, Lee JS, Kim MK. 2003. Comparisons of student satisfaction with the school foodservice programs in middle and high school by food service management types. *Korean J. Nutrition* 36(2): 211-222
- Lee KA, Lyu ES. 2005. Comparison of student satisfaction with foodservice of middle school by place for meal service in Busan area. *J. Korean Soc. Food Sci. Nutr* 34(2): 209-218
- Lee KS, Choi KS, Yoon EY, Lee SY, Kim CI, Park YS, Mo SM, Lee WM. 1988. Effect of school lunch programs on urban elementary school children. *Korean J. Nutrition* 21(6):392-409
- Mo SJ, Suh JS, Lyu ES. 2005. An the evaluation of the perception of students and employees for foodservice characteristics of in high schools in the Busan area. *Korean J. Soc. Food Cookery Sci* 21(2): 250-262
- Mo SM, Son SM, Kim BH, Kim JH, Kim HK, Choi HM. 1993. A Study on Food Ecology According to Obesity Index of Elementary School Children in a High Socioeconomic Apartment Complex in Seoul. *Korean J. Dietary Culture* 8(3): 275-287
- Park EJ. 2004. A comparative study of SERVQUAL and SERVPERF models in measuring service quality of self-managed high school foodservice and analysis of the effect of service quality on service value as well as on customer satisfaction. Master thesis. *Yonsei University of Korea*. pp 69-75
- Park JS, Han JS, Heo SM, Seo BS, Park KB. 1996. Articles / A Comparative Study on Dietary Habits of Children in Elementary School by School Lunch Program. *Korean J. Dietary Culture* 11(1): 23-35
- Park MH, Choi YS, Kim YJ. 2002. Comparison of dietary attitudes to the school lunch service of elementary and middle school students living in the same region. *Korean J. Community Nutrition* 7(1):3-13
- Park YS, Lee JW, Lee MS. 1997. Comparisons of students and their parents' satisfaction of school lunch program in middle school by foodservice management. *Korean J. Community Nutrition* 2(2): 218-231
- Schuster K. 1996. How to find out what your customers really want. *Food Management* 74:38-45
- Sim KH. 1993. Utilization State of Fast-foods Among Korean Youth in Big Cities. *Korean J. Nutrition* 26(6): 804-811
- Woo MK, Hyun TS, Lee SY, Mo SM. 1986. A study of ecology in food focused on breakfast of students and adults with professional occupations in the urban areas. *J. Korean Home Economics Association* 24(3): 103-118
- Yang IS. 1997. Enhancing the school foodservice management through national school breakfast program. *J. Korean Dietetic Association* 3(2): 223-238
- Yoo YJ, Hong WS, Choi YS. 2000. The assessment of high school students' foodservice satisfaction in accordance with type of foodservice management. *Korean J. Soc. Food Cookery Sci* 16(1): 112-120

(2005년 9월 21일 접수, 2005년 12월 23일 채택)