

강원도내 지역별 중학생의 급식에 대한 만족도 평가

장미라[†] · 김준영
강릉대학교 식품과학과

Comparison of Students' Satisfaction with Middle School Foodservice by Region in Gangwon Province

Mi-Ra Jang[†] · Jun-Young Kim
Dept. of Food Science, Kangnung National University

ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate students' satisfaction with foodservice of middle school by region in Gangwon province. Students' satisfaction concerning foodservice quality characteristics was surveyed by using importance performance analysis(IPA) technique in middle school foodservice operations.

Middle school students from four cities(Gangnung, Sokcho, Wonju, Chuncheon) were surveyed by self-developed questionnaire. Total of 1,025 questionnaires(female 521 and male 504 respectively) were analyzed using SAS program. The results of this study are summarized as follows:

1. The performance level of foodservice quality attributes was significantly different according to region.
2. The attribute of the highest performance level was taste of food. The attributes of the lower performance level were waiting time of meal service and treatment about complaints. The attributes of the higher importance level were hygiene of food and dining room and hygiene of spoon and cup and drinking water table.
3. Satisfied quality attributes identified were taste of food and variety of menu. Dissatisfied quality attribute identified was treatment about complaints.
4. The satisfaction of middle school lunch service was lower than their elementary school period.
5. The satisfied quality attributes of middle school foodservice were portion size, facility of dining room, hygiene of food, variety of menu compared with their elementary school period.

Key Words : Satisfaction, Importance, Performance, Middle school lunch service, Foodservice quality attributes

서론

청소년기의 균형 잡힌 식생활은 일생의 건강을 지배하므로 청소년기의 영양은 자신이 살아가는데 매우 중요하다. 그러나 우리나라 중학생 가운데 아침을 일

주일에 2-3회 이하로 먹거나 전혀 먹지 않는 비율이 24.4%이었으며 결식의 이유는 시간이 부족하고 식욕이 없어서가 대부분이었다 (1). 강릉 지역 중학생은 과중한 학업으로 인해 아침식사를 거르거나 불규칙하게 먹고 있으며, 부적절한 매식 등으로 인하여 영양 불량이 나타날 확률이 크다고 한다 (2). 따라서 청소년기에는 아침식사를 거르지 말고 영양가가 풍부한 식사와 간식의 섭취를 권장해야 하며 (3) 학교급식을 통한 영양공

접수일 : 2005년 7월 25일, 채택일 : 2005년 9월 26일
[†]Corresponding author : Mi-Ra Jang, Department of Food Science, Kangnung National University, 123 Jibyeon dong, Kangnung, Gangwon 210-702, Korea
Tel : 033)640-2334, Fax : 033)647-9535,
E-mail : jmr@kangnung.ac.kr

급과 바른 식습관을 형성하도록 함이 필요하다.

우리나라의 학교급식은 학생의 심신의 건전한 발달을 도모하고 나아가 국민 생활개선에 기여하기 위하여 (4), 1953년 외국 원조를 통한 초등학교의 구호 급식으로부터 시작되었다. 학교급식은 구호 급식기(1953-1972), 자립 급식기(1973-1977), 제도 확립기(1978-1983)로 발전되어 왔으며, 1984년 학교급식 확충기를 맞이하였고, 국가의 정책에 따른 학교급식 5개년 계획을 통하여 초등학교 전면 급식과 함께 1998년부터 중·고등학교의 전면 급식을 실행할 방침을 세워 추진해왔다 (5).

그 결과 2004년 12월말의 교육인적자원부 자료 (6)에 의하면 초·중·고·특수학교 10,689교중 99.0%인 10,586교에서 1일 약 723만 명에게 급식을 실시하고 있고 교육인적자원부에서는 100% 급식을 위해 노력하고 있다. 급식학교 실시비율은 초등학교 99.9%, 중학교 97.8%, 고등학교 98.7%로서 중학교가 가장 낮은 편이다. 강원도의 경우 중학교 160개교중 145개교가 급식을 실시하여 학교의 급식 실시율은 90.6%이었고 강원지역 전체 중학생 56,153명중 51,373명이 급식을 수혜 받아 학생의 급식 수혜율은 91.5%이다. 전국 16개 시도 가운데 하위 4위에 해당하는 것으로 다른 도에 비해 상대적으로 낮은 실시율을 보이고 있다.

이와 같은 학교급식의 양적 확대에도 불구하고 시설 환경의 열악함, 식품의 저장, 운반 및 분배 과정 등에서의 안전성확보와 관리가 식품 위생상 중요한 문제점으로 대두되고 있다 (7,8). 1998년부터 2002년에 걸쳐 최근 5년간 학교급식소에서 발생한 식중독 발생건수 분석결과 직영급식보다 위탁급식에서 식중독 발생률이 높게 나타났고 2002년에는 2.3배 높았다. 그리고 식중독 발생환자 비율도 직영급식보다 위탁급식에서 높게 나타나 2002년에는 4배 높았다 (9). 그러므로 교육인적자원부는 위탁급식 학교의 경우 위탁급식 계약기간 만료 후 학교 자율적으로 직영전환을 추진하고 있으며 2007년의 직영급식의 목표는 91.7%로 증대시키고 위탁율은 8.3%로 감소시킬 계획이다.

우리나라 급식실시교 10,586교 가운데 1,793교에

서 위탁급식을 실시하고 있어 2004년 말의 위탁율은 16.9%로서 2003년 말의 위탁율 18.7%에 비해 감소하였다. 초등학교의 위탁율은 2003년 7%이었으나 2004년 0.4%로 감소했고 중학교의 위탁율은 2003년의 29.7%에서 2004년 27.8%로 감소하였다. 고등학교는 2003년의 53.1%에서 47.7%로 감소하여 초중고교 모두 위탁율이 감소하여 교육인적자원부의 직영전환 노력을 알 수 있다. 위탁율은 고등학교가 가장 높고 중학교, 초등학교의 순으로 낮다 (6).

위탁급식은 2003년말 교내조리비율이 1643교(85.1%)이었는데 2004년말 1,531교(85.4%)로 비율 면에서 약간의 증가를 보였고, 도시락급식인 외부 운반교는 2003년 287교(14.9%)이었는데 2004년말 262교(14.6%)로 비율이 감소하여 위탁급식에서 도시락급식의 비율은 감소하고 교내조리비율이 증가하였다 (6).

급식만족도 조사에서도 단독조리교가 위탁급식교보다 높게 나타났는데 김등 (10)의 연구에서 음식의 질에 대한 단독조리교 중고생의 만족도는 5점 만점 중 3.68로서 위탁급식교와 공동조리교에 비해 높게 나타났으며 교육인적자원부의 자료에서도 직영급식의 만족도는 5점 만점 중 3.6점인데 위탁급식의 만족도는 2.9로 집계되어 있다. 교육인적자원부는 2007년의 급식만족도 목표를 직영 4.0, 위탁 3.5로 계획하고 있다 (11).

이와 같이 직영급식의 중요성이 증대되고 있는 상황에서 직영급식의 급식관리가 효과적으로 이루어져야 하겠다. 그러나 서울, 경기, 경남 지역의 학교급식에서 제공량 대비 실제 섭취량은 중학생 66.5%로 급식에서의 제공량을 충분히 섭취하고 있지 않았고 (12) 음식을 남기는 이유는 맛이 없어서가 가장 많았다 (13). 이를 볼 때 음식의 맛의 향상과 함께 학교급식의 만족도를 증대시켜 충분한 영양소의 섭취가 이루어지도록 하여야겠다.

급식에 대한 피급식자 조사 기법의 하나인 Importance Performance Analysis(IPA) Technique (14,15)은 소비자와의 기대와 급식소의 실제 수행수준을 격차도에 가시적으로 나타내어, 만족·불만족의 현황을 한눈에 쉽게 알아 볼 수 있게 해주어 효과적인 분석방법으로

보고되고 있다. IPA 방법에서는 모든 특성에 대한 중요성과 수행수준의 평균값을 각각 분할선으로 이용하여 두 개의 분할선으로 평면을 4등분하면 A, B, C, D의 4분면(Quadrants)이 생기는데, 각 사분면은 각 특성의 중요성과 수행수준의 관계에 의해 특정 지위 질 수 있게 된다 (16). A사분면(Focus here)은 소비자가 중요하게 생각하는데 잘 수행되지 않아 불만인 특성이 있는 영역이고, B사분면(Doing great, keep it up)은 소비자가 중요하게 생각하며 실제 잘 수행되어 만족하는 특성이 있는 영역이다. C사분면(Low priority)은 소비자의 중요성 인식도 낮고 실제 잘 수행되지도 않는 특성이 있는 영역이고, D사분면(Overdone)은 소비자가 중요하게 생각하지 않는데 잘 수행되는 특성이 있는 영역이다.

직영급식 학교의 관리자는 발표된 급식만족도 조사 결과를 적용하여 학생들의 만족도를 향상시키는 것이 필요하다. 그러나 기후나 지형 그리고 사회문화적 환경이 다른 시도의 자료를 그대로 적용 할 수 있는 가를 규명할 수 있는지 알아보는 것이 본 연구의 목적이었다. 그러므로 강원도내 대도시 4개 지역의 수행도와 중요도 조사 결과를 비교하여 지역별로 유의적인 차이가 있는지 알아보려고 하였다. 이를 통해 고객만족도 조사 결과를 급식관리에 적용할 때 합리적인 적용을 할 수 있는 자료를 제공하고자 한다.

연구 대상 및 방법

1. 조사대상

본 조사 실시 전 강릉지역 1개 직영급식학교 30명(남15, 여15)을 대상으로 예비조사하고 설문지를 재검비한 후, 강원도 지역의 직영급식 중학교 17개교의 영양사와 전화협의 후 설문지를 우편으로 배부하여 1675부를 회수하였으며 조사기간은 2002년 9월~10월이었다. 회수된 설문지 가운데 지역에 따른 차이를 비교하기 위해 지역별로 2개교 이상 조사된 도시이면서 영서지역과 영동지역을 대표할 수 있는 도시를 2개씩

선택하여 해당 설문지를 통계 처리 하였다. 영서지역에서는 원주와 춘천을, 영동지역에서는 강릉과 속초를 선택하여 10개교(남녀공학 4개교, 남학교 3개교, 여학교 3개교)의 자료를 통계 처리에 이용하였다. 총 1025부의 설문지를 통계자료로 이용하였다.

2. 조사 내용 및 방법

설문지는 선행연구 (16,17)를 참고 하여 개발하였다. 일반사항 조사 항목과 급식 운영 특성에 대해 중요성 인식과 수행수준의 평가에 관한 항목, 그리고 초등학교 급식에 비해 중학교 급식에 대한 만족도를 조사하는 문항으로 구성되었다.

(1) 일반사항

조사 대상자의 학교와 나이, 학년, 가족 수, 아침 식사 횟수, 성장한 곳, 가정의 월 소득에 대하여 조사하였다.

(2) 학교급식의 중요성과 수행수준

음식의 색, 맛, 위생, 가격 등 23개 항목에 대해 중요성과 수행수준에 대하여 조사하였다. 중요성은 전혀 중요하지 않다(1점), 중요하지 않다(2점), 보통이다(3점), 중요하다(4점), 매우 중요하다(5점)로 평가하도록 하였고 수행수준은 매우 좋지 않다(1점), 좋지 않다(2점), 보통이다(3점), 좋다(4점), 매우 좋다(5점)로 평가하도록 하였다.

(3) 초등학교 급식에 비해 중학교 급식에 대한 만족도 조사

초등학교 급식에 비해 중학교 급식에 대한 만족도를 만족하지 않는다(1점), 보통이다(2점), 만족한다(3점)로 평가하게 하였고, 초등학교 급식에 비해 중학교 급식에 대해 만족하는 사항을 조사하였다.

3. 자료 분석

자료의 통계분석은 SAS(Statistical Analysis System) 8.02를 이용하였다. 중학교 급식에 대한 학생 만족도

연구에서(18,19) 성별에 따라 만족도의 유의적인 차이가 나타났으므로 본 연구에서 통계 처리시 성별로 분리하여 지역별 차이를 분석하였다. 조사 대상자의 일반사항의 평균과 표준편차 등의 기술 통계량을 산출하였고 항목간 빈도의 지역별 차이검정은 χ^2 검정을 실시하였다. 학교급식의 중요성과 수행수준에 대하여 지역에 따른 비교 분석 시 일원분산분석(One-way Anova)을 사용하였고 유의적인 차이가 있을 때 사후검정방법으로 Duncan의 다중비교검정(Multiple range test)을 실시하였다.

연구결과 및 고찰

1. 일반 사항

Table 1에서 조사대상자의 일반 사항 가운데 학년 분포는 남학생은 4개 지역 모두에서 학년별로 30%수준으로 분포되어 유의적 차이가 없었다. 그러나 여학생은 강릉과 춘천은 학년별로 30%정도의 분포이었지만 속초는 2학년이 약50%이었고 원주지역 조사대상 여학생은 1,2학년으로만 구성되어 있어 학년별 분포에서 유의적인 차이를 나타내었다.

가족 수는 남녀학생 모두에서 지역별로 유의적인 차이를 나타내지 않았으며 4명과 5명으로 구성된 가족의 비율이 가장 많게 나타났다.

1주당 아침식사 섭취횟수는 조사대상자의 식습관을 반영하는 자료인데 남녀 모두에서 지역별 차이를 나타내지 않았다. 아침식사 섭취횟수가 6-7회로서 아침을 매일 섭취하는 학생의 비율은 남학생의 경우 속초와 원주는 약 54%-62%, 강릉과 춘천은 모두 45.5%이었고 지역별로 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 여학생은 춘천 약 52%, 강릉, 원주, 속초는 약 46%-48% 수준이었고 지역별로 유의적인 차이는 없었다.

성장지역은 남녀 학생 모두에서 지역에 따른 유의적인 차이를 나타내어 해안가 도시인 강릉, 속초지역의 남녀 학생들이 원주나 춘천의 내륙지방 학생들에

비해 어촌에서 성장한 비율이 높았고 도시에서 성장한 비율은 원주와 춘천지역의 학생들이 더 높은 경향을 보여주어 본 조사에서 지역별로 학생들의 수행수준과 중요성이 다른 것은 지역별 차이가 원인일 수 있음을 보여 준다.

가정의 월 소득 분포에서는 남녀 모두에서 지역별로 유의적인 차이가 없었고 조사대상자의 약 60% 정도가 월 소득을 100만원-300만원으로 응답하였다.

배식장소에 따라 중학생의 수행수준 결과가 유의적인 차이를 보였다는 보고가 있었으나 (20) 본 연구의 조사대상 학교는 모두 식당에서 배식을 하고 있어 배식장소에 따른 차이는 배제되어 있다고 할 수 있다.

2. 학교 급식의 중요성과 수행수준 평가

Table 2에서 강원도 4개 지역의 남자 중학생은 학교 급식 수행수준을 평균 2.41-2.94(나쁘다-보통이다)의 수준으로 평가하였다. 그리고 강릉, 원주, 춘천지역은 수행수준 평균이 2.89-2.94로 차이가 없었으나 속초는 2.41로 다른 지역에 비해 유의적으로 낮았다. 부산지역 남녀 중학생이 수행수준을 2.93으로 평가한 것과 (20) 비교할 때 강원지역 남학생은 부산보다 약간 낮게 평가하고 있었다.

수행수준 23항목 중 19개 항목과 총 평균값은 지역별로 유의적 차이를 나타내어 수행수준을 평가 할 때 지역별로 차이가 있음을 알 수 있었다. 유의적인 차이를 보이지 않은 항목은 음식의 1인 분량(3번 항목), 메뉴의 다양성(8번 항목), 배식방법의 편리성(17번 항목), 배식시 조리 종사자의 친절(20번 항목)등 이었다.

지역별로 남학생이 가장 높게 수행수준을 평가한 항목을 보면 강릉은 음식의 맛(1번 항목, 3.37), 수저의 위생(13번 항목, 3.25), 조리 종사자의 외모와 청결(19번 항목, 3.23)이었다. 속초는 음식의 맛(1번 항목, 2.98), 음식의 적정온도(2번 항목, 2.87), 음식의 1인 분량(3번 항목, 2.86)이었다. 원주는 음식의 맛(1번 항목, 3.22), 음식의 위생(7번 항목, 3.30), 식당 내부의 인테리어 (10번 항목, 3.27)이었다. 춘천은 음식의 맛(1번 항목,

Table 1. General characteristics of respondents.

N (%)

variables	Males					Females				
	Gangnung (n=215)	Sokcho (n=94)	Wonju (n=96)	Chuncheon (n=99)	Total (n=504)	Gangnung (n=184)	Sokcho (n=130)	Wonju (n=118)	Chuncheon (n=89)	Total (n=521)
Grade										
first	75(34.9)	34(36.2)	29(30.2)	32(32.3)	170(33.7)	67(36.4)	31(23.9)	48(40.7)	27(30.4)	173(33.2)
second	73(34.0)	29(30.9)	37(38.5)	33(33.3)	172(34.1)	53(28.8)	64(49.2)	70(59.3)	31(34.8)	218(41.8)
third	67(31.1)	31(32.9)	30(31.3)	34(34.3)	162(32.1)	64(34.8)	35(26.9)	0(0.0)	31(34.8)	130(25.0)
NS					x ² -test, p<0.0001					
Members of family										
≤2	2(0.9)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(0.4)	3(1.6)	3(2.3)	0(0.0)	1(1.1)	7(1.3)
3	23(10.8)	8(8.5)	7(7.3)	11(11.1)	49(9.8)	15(8.2)	11(8.6)	7(6.0)	4(4.6)	37(7.2)
4	132(62.0)	62(66.0)	59(61.5)	56(56.6)	309(61.6)	92(50.0)	64(50.0)	68(58.1)	62(70.5)	286(55.3)
5	39(18.3)	18(19.1)	19(19.8)	23(23.2)	99(19.7)	54(29.3)	38(29.7)	31(26.5)	15(17.1)	138(26.7)
6≤	17(8.0)	6(6.4)	11(11.4)	9(9.1)	43(8.5)	20(10.9)	12(9.4)	11(9.4)	6(6.8)	49(9.5)
NS					NS					
Frequency of breakfast										
0~2 times/week	53(24.7)	17(18.1)	19(19.8)	30(30.3)	119(23.6)	47(25.5)	37(28.5)	24(20.3)	17(19.5)	125(24.1)
3~5 times/week	64(30.8)	19(20.2)	25(26.0)	24(24.2)	132(26.2)	54(29.4)	31(23.9)	39(33.1)	25(28.8)	149(28.7)
6~7 times/week	98(45.5)	58(61.7)	52(54.2)	45(45.5)	253(50.2)	83(45.1)	62(47.6)	55(46.6)	45(51.7)	245(47.2)
NS					NS					
Hometown										
city	131(61.8)	63(64.5)	77(81.0)	77(77.8)	348(69.9)	113(62.8)	94(74.0)	104(88.1)	81(94.2)	392(76.7)
farm village	29(13.7)	11(11.9)	12(12.6)	20(20.2)	72(14.5)	21(11.7)	9(7.1)	12(10.1)	5(5.8)	47(9.2)
fishing village	38(17.9)	8(8.7)	1(1.1)	0(0.0)	47(9.4)	35(19.4)	18(14.1)	1(0.9)	0(0.0)	54(10.6)
mountain village	7(3.3)	2(2.2)	1(1.1)	0(0.0)	10(2.0)	3(1.7)	3(2.4)	0(0.0)	0(0.0)	6(1.2)
others	7(3.3)	8(8.7)	4(4.2)	2(2.0)	21(4.2)	8(4.4)	3(2.4)	1(0.9)	0(0.0)	12(2.3)
x ² -test, p<0.0001					x ² -test, p<0.0001					
Household monthly income(10,000won)										
≤50	8(4.1)	4(5.1)	7(8.4)	7(8.0)	26(5.8)	5(3.0)	7(6.0)	1(1.2)	1(1.5)	14(3.2)
50~100	31(15.7)	13(16.7)	10(12.1)	9(10.2)	63(14.1)	12(7.3)	17(14.7)	9(11.0)	5(7.5)	43(10.0)
100~200	61(31.0)	15(19.2)	26(31.3)	28(31.8)	130(29.2)	56(33.7)	32(27.6)	21(25.6)	19(28.4)	128(29.7)
200~300	57(28.9)	21(26.9)	25(30.1)	27(30.7)	130(29.2)	53(31.9)	39(33.6)	27(32.9)	22(32.8)	141(32.7)
300≤	40(20.3)	25(32.1)	15(18.1)	17(19.3)	97(21.7)	40(24.1)	21(18.1)	24(29.3)	20(29.8)	105(24.4)
NS					NS					

NS: not significant(p< 0.05).

3.36), 음식의 적정온도(2번 항목, 3.29), 음식의 위생(7번 항목, 3.42)이었다.

4개 지역 모두에서 수행수준 점수가 가장 높게 나타난 항목은 음식의 맛(1번 항목, 2.97-3.37)이었으나 점수분포는 '보통이다-좋다'의 범위에 해당하므로 전

반적으로 수행수준 평가를 낮게 평가하는 경향이였다. 4개 지역 모두에서 수행수준 점수가 다른 항목에 비교해 낮게 나타난 항목은 배식을 기다리는 시간(16번 항목, 1.80-2.13), 학생의 불만사항 처리(23번 항목, 1.99-2.49)로 '좋지 않다'의 범위에 해당하였다. 부산지

Table 2. The comparison of performance assessment by male students according to region (mean ± SD)

attributes	Gangnung (n=215)	Sokcho (n=94)	Wonju (n=96)	Chuncheon (n=99)	p-value
1. taste of food ¹⁾	3.37±0.88 ^{ab}	2.98±0.95 ^b	3.22±0.93 ^a	3.36±0.79 ^a	0.0029
2. temperature of food	3.22±0.90 ^a	2.87±1.00 ^b	3.10±0.95 ^{ab}	3.29±0.70 ^a	0.0045
3. portion size of food	2.82±0.96	2.86±1.13	2.86±1.11	2.86±0.94	NS ³⁾
4. number of side dish	3.07±0.93 ^a	2.60±1.12 ^c	2.79±1.03 ^{bc}	3.03±0.97 ^{ab}	0.0007
5. combination of food color	2.87±0.78 ^{ab}	2.54±1.07 ^c	2.66±1.03 ^{bc}	2.96±0.86 ^a	0.0031
6. combination of food appearance	2.85±0.78 ^a	2.43±1.04 ^b	2.75±1.00 ^a	2.94±0.96 ^a	0.0005
7. hygiene of food	3.19±1.06 ^a	2.48±1.09 ^b	3.30±0.97 ^a	3.42±0.83 ^a	0.0001
8. variety of menu	3.02±1.14	2.75±1.12	3.01±1.12	2.92±1.00	NS
9. variety of dessert	2.83±1.07 ^a	2.32±1.16 ^b	3.06±1.15 ^a	2.85±0.95 ^a	0.0001
10. interior decoration of dining room	2.86±1.10 ^b	2.37±1.03 ^c	3.27±1.01 ^a	2.99±0.97 ^b	0.0001
11. convenience of dining room	2.54±1.08 ^{ab}	2.30±1.20 ^b	2.84±1.25 ^a	2.69±0.95 ^{ab}	0.0066
12. hygiene of dining room	3.09±0.97 ^a	2.28±1.01 ^b	3.19±0.99 ^a	3.06±0.89 ^a	0.0001
13. hygiene of spoon	3.25±1.12 ^a	2.41±1.08 ^b	3.06±1.08 ^a	2.96±0.98 ^a	0.0001
14. hygiene of drinking water table	3.20±1.07 ^a	2.33±1.06 ^c	2.84±1.08 ^b	3.07±0.97 ^{ab}	0.0001
15. hygiene of cup	3.21±1.11 ^a	2.22±1.08 ^b	3.09±1.16 ^a	3.09±1.00 ^a	0.0001
16. waiting time of meal service	2.13±1.10 ^a	1.80±1.08 ^b	2.08±1.03 ^a	1.85±0.80 ^{ab}	0.0204
17. convenience of meal service	2.72±1.06	2.48±1.21	2.74±1.05	2.68±0.91	NS
18. hygiene of meal service	3.15±0.86 ^a	2.48±1.11 ^b	2.94±1.03 ^a	2.96±0.88 ^a	0.0001
19. cleanliness of foodservice staff	3.23±1.04 ^a	2.85±1.14 ^b	3.14±1.10 ^a	3.19±0.93 ^a	0.0320
20. kindness of meal service staff	2.94±1.13	2.62±1.07	2.99±1.16	2.73±1.10	NS
21. offering of nutrition information	2.73±1.08 ^a	2.24±1.07 ^b	2.90±1.13 ^a	2.42±0.88 ^b	0.0001
22. price of a meal	3.08±1.01 ^a	2.63±1.18 ^c	2.69±1.19 ^{bc}	2.94±0.89 ^{ab}	0.0012
23. treatment about complaints	2.28±0.94 ^a	1.99±1.10 ^b	2.49±1.05 ^a	2.43±1.01 ^a	0.0032
Mean	2.94±0.60 ^a	2.41±0.64 ^b	2.89±0.65 ^a	2.90±0.51 ^a	0.0001

¹⁾ 1: very poor 2: poor 3: moderate 4: good 5: very good.

²⁾ values with different superscript(a,b,c) are significantly different(Duncan Test, p< 0.05).

³⁾ NS: not significant(p< 0.05).

역 남녀중학생 (20)에서도 수행수준이 불만의 신속처리(2.42)와 학생의견 반영(2.40)에서 가장 낮게 나타나 학생의 불만사항처리는 강원도와 부산 모두에서 잘 수행되고 있지 않았다.

Table 3에서 강원도 4개 지역의 여중생은 학교급식 수행수준을 평균 2.68-2.86으로 평가하여 '나쁘다-보통이다'의 수준으로 평가하였으며 남학생의 평가결과 (2.41-2.94)와 비슷하였다. 부산지역 남녀중학생의 수

행수준 평가 결과인 2.93보다 낮게 평가하였다. 수행수준 23항목 중 16개 항목과 총 평균값에서 지역별 차이를 보여주어 여학생도 남학생과 같은 결과를 보여주었다. 4개 지역 중 속초지역의 수행수준이 다른 지역에 비해 유의적으로 높은 편이었는데 남학생에서는 속초가 가장 낮아서 상반된 결과를 볼 수 있었다. 김(18)등의 연구에서도 광주지역의 중학생이 전남지역의 중학생보다 3가지 항목에서 만족도를 유의적으로

Table 3. The comparison of performance assessment by female students according to region

(mean ± SD)

attributes	Gangnung (n=184)	Sokcho (n=130)	Wonju (n=118)	Chuncheon (n=89)	p-value
1. taste of food ¹⁾	3.13±0.69 ^{b2)}	3.38±0.74 ^a	3.29±0.70 ^{ab}	3.16±0.77 ^b	0.0107
2. temperature of food	3.05±0.79 ^{ab}	3.25±0.79 ^a	2.91±0.76 ^b	3.12±0.67 ^a	0.0057
3. portion size of food	2.89±0.88 ^b	3.13±0.92 ^a	2.78±0.72 ^b	3.24±0.80 ^a	0.0001
4. number of side dish	2.79±0.83	2.86±0.85	2.78±0.79	2.87±0.86	NS ³⁾
5. combination of food color	2.70±0.78	2.78±0.75	2.82±0.70	2.73±0.84	NS
6. combination of food appearance	2.65±0.80	2.73±0.74	2.66±0.72	2.74±0.83	NS
7. hygiene of food	2.83±0.95 ^a	2.95±0.98 ^a	2.55±1.06 ^b	3.00±0.88 ^a	0.0023
8. variety of menu	2.71±0.94 ^b	3.08±1.07 ^a	2.81±0.94 ^b	2.65±1.08 ^b	0.0040
9. variety of dessert	2.80±0.86 ^b	3.32±1.02 ^a	2.76±0.96 ^b	2.80±1.11 ^b	0.0001
10. interior decoration of dining room	2.86±0.89 ^a	2.69±0.89 ^{ab}	2.57±1.01 ^b	2.81±0.90 ^{ab}	0.0407
11. convenience of dining room	2.45±0.95	2.43±0.92	2.54±1.08	2.18±0.90	NS
12. hygiene of dining room	2.91±0.81 ^a	2.79±0.90	2.61±0.94 ^b	2.91±0.77 ^a	0.0177
13. hygiene of spoon	3.10±0.87 ^a	2.87±0.92 ^b	2.53±0.92 ^c	2.87±0.82 ^b	0.0001
14. hygiene of drinking water table	2.99±0.87 ^a	2.82±0.94 ^{ab}	2.68±0.97 ^b	2.89±0.73 ^{ab}	0.0245
15. hygiene of cup	2.93±0.91 ^a	2.83±0.98 ^a	2.48±1.02 ^b	2.81±0.87 ^a	0.0008
16. waiting time of meal service	2.23±0.91 ^a	2.15±1.02 ^a	2.03±1.03 ^{ab}	1.80±0.77 ^b	0.0037
17. convenience of meal service	2.76±0.89 ^{ab}	2.91±0.88 ^a	2.60±0.99 ^b	2.22±0.91 ^c	0.0001
18. hygiene of meal service	2.96±0.77 ^a	2.88±0.78 ^a	2.64±0.85 ^b	2.76±0.92 ^{ab}	0.0080
19. cleanliness of foodservice staff	3.10±0.85	2.87±1.00	3.00±1.00	3.13±0.97	NS
20. kindness of meal service staff	2.60±1.06 ^{ab}	2.91±1.09 ^a	2.52±1.12 ^c	2.82±1.05 ^{ab}	0.0153
21. offering of nutrition information	2.41±0.93	2.44±1.01	2.36±0.88	2.18±0.92	NS
22. price of a meal	2.74±0.97	2.82±0.98	2.81±0.96	2.71±0.89	NS
23. treatment about complaints	2.17±0.93 ^{ab}	2.35±1.02 ^a	2.12±0.92 ^{ab}	1.98±0.93 ^b	0.0391
Mean	2.77±0.49 ^{ab}	2.86±0.54 ^a	2.68±0.52 ^b	2.71±0.45 ^b	0.0317

¹⁾ 1: very poor, 2: poor, 3: moderate, 4: good, 5: very good.

²⁾ values with different superscript(a,b,c) are significantly different(Duncan Test, p< 0.05).

³⁾ NS: not significant(p< 0.05).

높게 나타내 지역별로 급식에 대한 만족도의 차이가 있음이 보고되었는데 본 연구에서도 수행수준 평가결과가 지역별로 다르게 나타났다.

그리고 여중생에서 지역별로 수행수준의 유의적인 차이를 보이지 않는 항목은 반찬의 가지 수(4번 항목), 음식의 색의 조화(5번 항목), 음식의 모양의 조화(6번 항목), 식당시설 이용의 편리성(11번 항목), 조리종사자의 외모와 청결(19번 항목), 영양관련 정보제공(21번 항목), 식사가격(22번 항목)이었다.

강릉지역 여중생이 가장 높은 수행수준 평가를 한 항목은 음식의 맛(1번 항목, 3.13)과 수저의 위생(13번 항목, 3.10)이었고, 속초지역은 음식의 맛(1번 항목, 3.38), 점심 식사시 주·부식 외 후식의 다양성(9번 항목,

3.32)이었다. 원주지역은 음식의 맛(1번 항목, 3.29), 조리종사자의 외모와 청결(19번 항목, 3.00)이었고 춘천지역은 음식의 1인 분량(3번 항목, 3.24), 음식의 맛(1번 항목, 3.16)이었다. 이를 볼 때 4개 지역 모두에서 음식의 맛의 수행수준이 가장 높게 나타났으므로 급식 운영 항목 중 음식의 맛을 가장 좋게 평가하고 있었다. 그러나 평가 점수의 범위는 3.13-3.38로 '보통이다-잘 수행되고 있다'의 수준에 불과하였다.

가장 낮은 수행 점수를 받은 항목은 네 지역 모두에서 배식을 기다리는 시간(16번 항목, 강릉 2.23, 속초 2.15, 원주 2.03, 춘천 1.80)과 학생의 불만사항 처리(23번 항목, 강릉 2.17, 속초 2.35, 원주 2.12, 춘천 1.98)로 이 결과는 남자 중학생과 동일하였다.

Table 2와 Table 3에서 남녀학생 모두에서 수행 평가 점수가 가장 높게 평가된 항목은 음식의 맛(1번 항목)이었고, 가장 낮게 평가된 항목은 배식을 기다리는 시간(16번 항목), 학생의 불만 사항처리(23번 항목)로 나타나 강원도 4개 지역의 중학생은 급식소에서 음식의 맛이 가장 잘 수행되고 있고 배식대기 시간과 불만 사항처리가 가장 잘 수행되고 있지 않는 것으로 생각하고 있었다.

Table 4에서 남자 중학생을 대상으로 급식소 운영 특성의 중요성의 차이를 비교 분석한 결과 총평균치는 '3.89-4.04'로 '보통이다-중요하다'의 범위에 해당하였으며 평균치는 지역별 차이가 없었다. 부산지역에서는 남녀학생의 중요도가 4.23이었는데 이 결과보다

약간 낮은 경향이였다 (20). Table 4에서 5개 항목에서만 유의적인 차이가 나타났을 뿐이며 이들을 제외한 18개 항목에서는 유의적인 차이가 없었다.

중요성을 높게 평가한 항목은 음식의 위생(7번 항목, 4.23-4.52), 수저의 위생(13번 항목, 4.16-4.54), 식수대의 위생(14번 항목, 4.27-4.53), 컵의 위생(15번 항목, 4.29-4.49)으로 나타나 '중요하다-매우 중요하다'의 범위에 해당되었다.

Table 5에서 여중생들의 중요도 평가 점수를 지역별로 비교한 결과 총 평균치는 3.97-4.08로 '보통이다-중요하다'의 범위에 해당했고 Table 4에 제시된 남학생의 3.89-4.04와 비슷하였다. 부산지역 남녀학생은 중요도를 4.23으로 평가하였으므로 (20) 부산지역보

Table 4. The comparison of importance assessment by male students according to region

(mean ± SD)

attributes	Gangnung (n=215)	Sokcho (n=94)	Wonju (n=96)	Chuncheon (n=99)	p-value
1. taste of food ¹⁾	4.38±0.83	4.39±0.94	4.16±1.00	4.26±0.88	NS ³⁾
2. temperature of food	3.97±0.81	4.01±0.93	4.04±0.98	3.90±0.87	NS
3. portion size of food	3.98±0.88	4.06±0.98	4.00±1.02	4.03±0.87	NS
4. number of side dish	3.88±0.97	4.09±1.01	4.04±0.99	3.86±0.94	NS
5. combination of food color	3.08±1.19	3.27±1.38	3.41±1.21	3.25±1.08	NS
6. combination of food appearance	3.25±1.16	3.29±1.35	3.47±1.24	3.33±1.06	NS
7. hygiene of food	4.52±0.76 ^{a2)}	4.40±1.06 ^{ab}	4.23±0.99 ^b	4.29±0.97 ^{ab}	0.0459
8. variety of menu	4.00±1.05	4.05±1.07	4.14±0.96	3.96±0.92	NS
9. variety of dessert	3.87±1.06	4.11±1.14	3.95±1.14	3.83±0.90	NS
10. interior decoration of dining room	3.40±1.13	3.52±1.23	3.76±1.12	3.45±0.98	NS
11. convenience of dining room	4.09±0.94	3.97±1.10	4.13±0.98	3.80±0.96	NS
12. hygiene of dining room	4.39±0.88	4.28±1.01	4.15±0.99	4.33±0.80	NS
13. hygiene of spoon	4.54±0.74 ^a	4.35±0.99 ^{ab}	4.25±1.02 ^b	4.16±1.05 ^b	0.0027
14. hygiene of drinking water table	4.53±0.76	4.38±1.00	4.27±0.95	4.31±0.89	NS
15. hygiene of cup	4.49±0.79	4.42±0.86	4.29±0.94	4.30±0.92	NS
16. waiting time of meal service	3.83±1.04 ^b	4.30±0.93 ^a	4.03±1.12 ^{ab}	3.84±1.12 ^b	0.0023
17. convenience of meal service	3.91±1.01	4.15±0.91	3.93±1.08	3.87±0.94	NS
18. hygiene of meal service	4.29±0.91 ^a	4.18±0.97 ^{ab}	3.98±1.08 ^b	4.07±0.96 ^{ab}	0.0436
19. cleanliness of foodservice staff	3.80±1.14	3.79±1.19	3.91±1.14	3.85±0.99	NS
20. kindness of meal service staff	3.88±0.99	3.83±1.13	3.94±1.01	3.82±1.03	NS
21. offering of nutrition information	3.62±1.13	3.58±1.27	3.76±1.17	3.42±1.07	NS
22. price of a meal	3.90±1.00	3.86±1.16	3.98±1.12	3.61±1.00	NS
23. treatment about complaints	4.21±1.02 ^a	4.26±1.08 ^a	4.16±0.95 ^a	3.87±0.95 ^b	0.0225
Mean	4.00±0.60	4.04±0.73	4.00±0.82	3.89±0.65	NS

¹⁾ 1: never important, 2: unimportant, 3: moderate, 4: important, 5: very important.

²⁾ values with different superscript(a,b,c) are significantly different(Duncan Test, p< 0.05).

³⁾ NS: not significant(p< 0.05).

Table 5. The comparison of importance assessment by female students according to region (mean \pm SD)

attributes	Gangnung (n=184)	Sokcho (n=130)	Wonju (n=118)	Chuncheon (n=89)	p-value
1. taste of food ¹⁾	4.45 \pm 0.67	4.42 \pm 0.67	4.49 \pm 0.64	4.34 \pm 0.75	NS ³⁾
2. temperature of food	3.88 \pm 0.71	4.04 \pm 0.81	3.92 \pm 0.76	3.84 \pm 0.85	NS
3. portion size of food	3.76 \pm 0.78	3.84 \pm 0.87	3.95 \pm 0.76	3.72 \pm 0.89	NS
4. number of side dish	3.76 \pm 0.80	3.93 \pm 0.88	3.89 \pm 0.79	3.87 \pm 0.81	NS
5. combination of food color	3.03 \pm 0.88	3.20 \pm 1.07	3.02 \pm 0.97	3.01 \pm 0.89	NS
6. combination of food appearance	3.20 \pm 0.98	3.28 \pm 1.15	3.12 \pm 1.01	3.11 \pm 0.98	NS
7. hygiene of food	4.56 \pm 0.75 ^{b2)}	4.64 \pm 0.63 ^{ab}	4.76 \pm 0.52 ^a	4.48 \pm 0.74 ^b	0.0161
8. variety of menu	4.07 \pm 0.81	4.15 \pm 0.85	4.20 \pm 0.81	4.18 \pm 0.80	NS
9. variety of dessert	3.88 \pm 0.86	4.03 \pm 0.90	4.14 \pm 0.84	3.96 \pm 0.88	NS
10. interior decoration of dining room	3.27 \pm 0.95	3.43 \pm 1.03	3.37 \pm 0.92	3.31 \pm 1.01	NS
11. convenience of dining room	4.07 \pm 0.90	4.02 \pm 0.98	4.22 \pm 0.77	3.99 \pm 0.89	NS
12. hygiene of dining room	4.41 \pm 0.75	4.45 \pm 0.81	4.55 \pm 0.65	4.33 \pm 0.89	NS
13. hygiene of spoon	4.51 \pm 0.77 ^a	4.52 \pm 0.78 ^b	4.74 \pm 0.53 ^a	4.45 \pm 0.75 ^b	0.0099
14. hygiene of drinking water table	4.47 \pm 0.70 ^b	4.50 \pm 0.74 ^b	4.69 \pm 0.57 ^a	4.43 \pm 0.80 ^b	0.0275
15. hygiene of cup	4.47 \pm 0.72 ^b	4.52 \pm 0.74 ^b	4.69 \pm 0.55 ^a	4.47 \pm 0.69 ^b	0.0271
16. waiting time of meal service	3.77 \pm 0.89 ^b	3.85 \pm 1.02 ^{ab}	4.04 \pm 0.93 ^a	4.02 \pm 0.91 ^a	0.0455
17. convenience of meal service	3.86 \pm 0.85	3.88 \pm 0.90	3.89 \pm 0.91	4.02 \pm 0.95	NS
18. hygiene of meal service	4.33 \pm 0.79	4.36 \pm 0.82	4.41 \pm 0.76	4.33 \pm 0.78	NS
19. cleanliness of foodservice staff	4.00 \pm 1.04	4.13 \pm 0.93	3.99 \pm 0.85	4.03 \pm 1.03	NS
20. kindness of meal service staff	4.02 \pm 0.91	4.00 \pm 0.93	4.13 \pm 0.77	3.91 \pm 1.01	NS
21. offering of nutrition information	3.26 \pm 0.93	3.38 \pm 1.06	3.32 \pm 1.04	3.11 \pm 1.04	NS
22. price of a meal	3.90 \pm 0.91	3.99 \pm 1.02	3.92 \pm 0.90	3.87 \pm 1.01	NS
23. treatment about complaints	4.24 \pm 0.98	4.09 \pm 1.14	4.37 \pm 0.90	4.34 \pm 0.94	NS
Mean	3.98 \pm 0.46	4.02 \pm 0.57	4.08 \pm 0.42	3.97 \pm 0.46	NS

¹⁾ 1: never important, 2: unimportant, 3: moderate, 4: important, 5: very important.

²⁾ values with different superscript(a,b,c) are significantly different(Duncan Test, $p < 0.05$).

³⁾ NS: not significant($p < 0.05$).

다 낮게 나타났다. Table 5에서 중요도의 지역별 차이는 5개 항목에서만 나타났고 이들을 제외한 18개 항목에서 중요성의 차이가 나타나지 않았다.

가장 중요성이 높은 항목은 4지역 모두에서 음식의 위생(7번 항목, 4.48-4.76), 수저의 위생(13번 항목, 4.45-4.74), 식수대의 위생(14번 항목, 4.43-4.69), 컵의 위생(15번 항목, 4.47-4.69)이었고 '중요하다-매우 중요하다'의 범위에 해당했고 남학생과 동일한 결과를 보여주어 강원도의 4개 지역 남녀 중학생은 직접 접촉하는 음식과 수저, 식수대, 컵의 위생을 대단히 중요하게 생각함을 알 수 있었다. 부산의 중학생 (20)도 식기위생의 중요성을 4.72로 평가하여 매우 중요하게 생각하고 있었다.

강원도 중학생의 급식 운영특성에 대한 전반적인 기대수준은 지역별 차이가 수행수준보다는 적은 경향이라고 할 수 있다.

급식운영 특성에 대한 각 지역별 학생들의 수행수준점수를 x좌표, 중요도 점수를 y좌표로 한 순서쌍(x,y)을 사분면에 표시하여 IPA 분석을 한 결과를 Table 6에 요약하여 제시하였다.

남녀학생은 지역별로 IPA 결과가 다르게 나타났다. A사분면에 해당하여 소비자가 중요하게 생각하는데 잘 수행되지 않아 불만인 특성이 가장 많았던 집단은 속초의 남학생과 원주의 여학생이었다. 춘천의 남학생은 음식의 1인 분량(3번 항목)만이 A 사분면에 해당하였고 B사분면에 해당된 특성은 9개나 되어 만족하

고 있는 급식특성이 많은 편이었다. B사분면은 소비자가 중요하게 생각하며 실제 잘 수행되어 만족하는 특성이 있는 영역이다.

모든 지역에서 남녀학생이 A사분면에 공통적으로 평가한 운영특성은 없었으나 전반적으로 식당시설 이용의 편리성(11번 항목), 학생의 불만사항 처리(23번 항목) 항목이 중요하게 생각하는데 잘 수행되지 않아 불만인 특성으로 나타나 가장 관심을 갖고 개선해야 할 항목이었다. 부산지역 중학생들도 (20) 불만처리의 신속함이 A사분면에 나타나 불만인 항목이었다.

모든 지역에서 남녀학생이 B사분면에 평가한 항목은 음식의 맛(1번 항목)이었고, 전반적으로 공통된 항목은 음식의 위생(7번 항목), 메뉴의 다양성(8번 항목), 식당 내부의 인테리어(12번 항목), 컵의 위생(15번 항목), 배식 과정의 위생(18번 항목) 항목으로 이 항목들은 중요하게 생각하며 실제 잘 수행되어 만족하는 것으로 나타났다. 부산의 직영급식소의 중학생 (20)들도 음식의 맛과 식단의 다양함은 B사분면에 해당하였고 광주·전남지역의 직영급식소 중학생들도 음식의 맛에 대한 만족도가 높았다 (18). 그러나 위탁급식교의 중고생들은 음식의 맛과 영양 그리고 식품의 다양성을 불

만사항으로 지적한바 있으므로 (10) 이런 결과를 통해 직영급식교의 학생들은 음식의 맛과 식단의 다양성에 만족하지만 위탁급식교 학생들은 불만임을 알 수 있었다.

C사분면은 중요성 인식도 낮고 실제 잘 수행되지도 않는 특성이 있는 영역으로 전반적으로 공통된 항목은 배식방법의 편리성(17번 항목)과 영양관련 정보 제공(21번 항목) 항목이었으며 부산의 중학생 (20)에서도 영양에 대한 정보제공은 C영역에 해당하여 비슷한 결과를 보여주었다. 단독조리교의 중고생은 배식방법이 가장 불만스럽다고 (10)하여 약간 다른 결과를 보여주었다. 이를 볼 때 중학교 급식에서 중요성이나 수행수준 모두에서 낮은 항목은 영양관련 정보제공이라고 할 수 있다. 그러므로 중학교 급식에서 이 분야의 중요성을 인식하고 수행수준을 향상시킨다면 영양서비스제공의 품질이 향상될 수 있다.

D사분면은 중요하게 생각하지 않는데 잘 수행되는 특성이 있는 영역으로 Table 6에서 지역별로 전반적으로 공통적으로 나타난 항목은 음식의 적정온도(2번 항목), 조리 종사자의 외모와 청결(19번 항목) 이었다. 부산의 중학생 (20)에서도 음식의 온도와 종업원 복장

Table 6. Importance performance analysis results of foodservice quality attributes

Gender	Region	A ^{a)}	B	C	D
Male	Gangnung	11 ^{b)} ,23	1,7,8,12,14,15,18	3,5,6,9,10,16,17,20,21	2,4,13,19,22
	Sokcho	9,12,14,15,16,23	1,3,4,7,8,13,17,18	10,11,21	2,5,6,19,20,22
	Wonju	3,11,14,16,23	1,2,4,7,8,12,13,15	5,6,17,22	9,10,18,19,20,21
	Chuncheon	3	1,2,7,8,12,13,14,15,18	9,11,16,17,20,21,23	4,5,6,10,19,22
Female	Gangnung	8,11,20,23	1,7,12,13,14,15,18,19	5,6,16,17,21,22	2,3,4,9,10
	Sokcho	11,12,14,15,23	1,2,7,8,9,13,18,19	5,6,10,16,21,22	3,4,17,20
	Wonju	7,11,12,13,15,18,20,23	1,8,9,14	6,10,16,17,21	2,3,4,5,19,22
	Chuncheon	8,11,16,17,23	1,7,12,13,14,15,18,19	21	2,3,4,5,6,9,10,20,22

a) A: Focus here, B: Doing great, keep it up, C: Low priority, D: Overdone.

b) Foodservice quality attributes :

- | | | | |
|--------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. taste of food | 2. temperature of food | 13. hygiene of spoon | 14. hygiene of drinking water table |
| 3. portion size of food | 4. number of side dish | 15. hygiene of cup | 16. waiting time of meal service |
| 5. balance of food color | 6. balance of food appearance | 17. convenience of meal service | 18. hygiene of meal service |
| 7. hygiene of food | 8. variety of menu | 19. cleanliness of foodservice staff | 20. kindness of meal service staff |
| 9. variety of dessert | 10. interior decoration of dining room | 21. offering of nutrition information | 22. price of a meal |
| 11. convenience of dining room | 12. hygiene of dining room | 23. treatments about complaints | |

의 청결은 D사분면에서 나타나 비슷한 결과를 보여주었고 전국 중고생 대상의 연구 (10)에서도 조리종사자 차림의 위생이 가장 만족도가 높았다.

이상에서 본 바와 같이 IPA분석에서 공통적으로 나타난 항목들은 강원지역과 부산지역, 전라도 지역의 남녀중학생이 비슷하였다. 그러나 세부항목들의 경우 각 지역별 IPA 분석 결과가 각각 다르게 나타났으므로 다른 지역의 IPA 분석 결과를 자신의 급식소에 그대로 적용한다는 것은 어려울 것으로 사료된다.

3. 초등학교에 비교한 중학교 급식의 만족도 비교

Table 7에서 초등학교 급식에 비교하여 중학교 급식에 대한 전반적인 만족도를 3점 만점으로 평가한 결과를 볼 수 있다. 남녀학생 모두 1.51-1.94(만족하지 않는다-보통이다)의 수준으로 평가해 남녀학생 모두가

중학교 급식을 초등학교 급식에 비해 만족하지 않는 경향이였다.

Table 2와 Table 3의 수행수준의 총평균치를 Table 7에 함께 제시하여 초등학교 급식에 비교한 중학교 급식에 대한 만족도 결과를 이해하는데 도움을 주고자 하였다. 남학생은 속초가 초등학교에 비교한 중학교 급식의 만족도가 가장 낮게 나타났고 중학교 급식에 대한 수행수준도 가장 낮게 평가하였다. 여학생은 수행 수준평가에서 속초지역이 다른 세 지역에 비해 높게 평가 했는데 초등학교 급식에 비교한 급식 만족도도 속초가 가장 높았다.

이를 볼 때 중학교 급식의 전반적인 수행수준을 낮게 평가한 경우 초등학교 급식에 비교해 만족도가 낮았고, 중학교의 수행수준을 높게 평가한 집단은 초등학교 급식에 비교해 만족도도 높음을 알 수 있었다.

Table 8에서 초등학교 급식에 비해 중학교 급식에

Table 7. Satisfaction of middle school foodservice(MSFS) compared with elementary school foodservice(ESFS) (mean ± SD)

Gender		Region	Gangnung	Sokcho	Wonju	Chuncheon	p-value
Male	Satisfaction of MSFS compared with ESFS ¹⁾		1.74±0.55 ^{a3)}	1.51±0.54 ^b	1.82±0.66 ^a	1.64±0.61 ^{ab}	0.0181
	Performance of MSFS ²⁾		2.94±0.60 ^a	2.41±0.64 ^b	2.89±0.65 ^a	2.90±0.51 ^a	0.0001
Female	Satisfaction of MSFS compared with ESFS ¹⁾		1.72±0.49 ^b	1.94±0.74 ^a	1.68±0.54 ^b	1.56±0.57 ^b	0.0028
	Performance of MSFS ²⁾		2.77±0.49 ^{ab}	2.86±0.54 ^a	2.68±0.52 ^b	2.71±0.45 ^b	0.0317

¹⁾ 1: dissatisfied, 2: moderate, 3: satisfied.

²⁾ 1: very poor, 2: poor, 3: moderate, 4: good, 5: very good.

³⁾ values with different superscript(a, b, c) are significantly different(Duncan Test, p< 0.05).

Table 8. Satisfied attributes of middle school foodservice compared with elementary school foodservice N(%)

Attributes	Gender			Total	x ² -test p=0.001
	Male	Female	Total		
Portion Size	210(33.0)	178(23.1)	388(27.6)		
Facility of dining room	186(29.2)	261(33.9)	447(31.8)		
Hygiene of food	66(10.4)	76(9.9)	142(10.1)		
Reflection of preference	19(3.0)	14(1.8)	33(2.4)		
Variety of menu	93(14.6)	135(17.5)	228(16.2)		
Price of a meal	21(3.3)	39(5.1)	60(4.3)		
Cooking method	20(3.1)	12(1.6)	22(2.3)		
Method of meal service	22(3.5)	55(7.1)	77(5.5)		

대해 만족하는 점은 식당시설이 전체의 31.8%로 가장 많았고, 1인 분량 27.6%, 메뉴의 다양성 16.2%, 음식의 위생 10.1%의 순으로 나타나 주로 식당시설과 1인 분량, 메뉴의 다양성에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다. 이에 비해 기호도 반영, 가격, 음식의 조리방법, 배식방법 등에 대한 만족 비율은 낮게 나타났다. Table 8에서 성별에 따른 유의적인 차이를 나타내어 초등학교 급식에 비해 중학교 급식에 만족하는 점이 남학생은 1인 분량(33%), 여학생은 식당시설(33.9%)로 가장 많았다. Table 4와 Table 5에서 1인 분량에 대한 중요도 점수가 남학생 3.98-4.06, 여학생 3.72-3.95로 남자가 더 중요하게 생각하고 있었고 제주 지역 남자 초·중·고 학생은 고학년이 될 수록 주식과 반찬의 양에 대해 불만이 증가했던 것을 볼 때 (13) 남학생이 배식량을 중요하게 생각하고 있음을 알 수 있다.

결론 및 제언

본 연구에서 강원도 4개 지역 중학생을 대상으로 중학교 급식 서비스에 관한 중요도와 수행수준을 설문조사를 통해 조사하여 급식 만족도를 평가한 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 중학생은 중학교 급식에 대한 수행수준을 '나쁘다-보통이다'의 수준으로 평가하여 잘 수행되고 있지 않는 것으로 평가했으며 지역별로 유의적인 차이를 보여주었다.
2. 강원도 4개 지역의 중학생은 학교급식소에서 음식의 맛이 가장 잘 수행되고 있고 배식대기 시간과 불만사항처리가 가장 잘 수행되고 있지 않는 것으로 생각하고 있었다.
3. 4개 지역 중학생은 직접 접촉하는 음식과 수저, 식수대, 컵의 위생을 대단히 중요하게 생각함을 알 수 있었다.
4. 급식 운영특성에 대한 전반적인 중요성의 기대수준의 지역별 차이가 수행수준의 지역별 차이보다는 적은 편이라고 할 수 있다.
5. IPA 분석결과 부산지역과 강원지역에서 공통적으로 불만인 항목(A 사분면)은 학생의 불만사항 처리이었고, 만족한 항목(B 사분면)은 음식의 맛과 메뉴의 다양성이었다. 중요성도 낮고 잘 수행되지도 않는 특성(C 사분면)은 영양관련 정보 제공이었고, 중요하게 생각하지 않는데 잘 수행되는 특성(D 사분면)은 음식의 적정온도와 조리종사자의 청결이었다.
6. 남녀학생 모두에서 초등학교 급식에 비해 중학교 급식을 만족하지 않는 경향이었다. 중학교 급식의 전반적인 수행수준을 낮게 평가한 경우 초등학교 급식에 비교해 만족도가 낮았고, 중학교의 수행수준을 높게 평가한 집단은 초등학교 급식에 비교해 만족도도 높음을 알 수 있었다.

이상의 결과를 통해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 중학생은 중학교 급식이 잘 수행되고 있지 않는 것으로 평가 하였으므로 중학교 급식의 수행수준을 전반적으로 향상시켜야 하겠다.
2. 중학생들이 음식과 수저의 위생, 식수대와 컵의 위생을 대단히 중요하게 생각하고 있으므로 피급식자가 직접 접촉하는 식기의 위생에 철저한 관리가 필요하다.
3. 직영급식 중학교의 학생들은 음식의 맛과 메뉴의 다양성에서 만족하고 있었으며 음식의 적정온도와 조리종사자의 청결도 잘 관리되고 있다고 할 수 있다. 그러나 중학교 영양사는 불만사항으로 나타난 급식에 대한 학생 불만의 처리에 더 많은 노력을 기울여야 하겠고 아직도 잘 수행되고 있지 않은 영역인 영양관련 정보 제공의 확대를 위한 노력이 필요하다.
4. IPA 분석에서 각 사분면에 공통적으로 나타난 항목 몇 가지는 강원지역의 남녀중학생과 부산중학생이 비슷했다. 그러나 세부항목에서는 강원도내 지역별 IPA 분석 결과는 각각 다르게 나타났으며

로 다른 지역의 IPA 분석 결과를 자신의 급식소에 그대로 적용한다는 것은 어려울 것으로 사료된다. 그러므로 지역별·성별에 따른 만족도 조사의 data base가 구축되어야 하겠다.

5. 남녀학생 모두 초등학교 급식에 비해 중학교 급식을 만족하지 않는 경향이였다. 중학교 급식의 만족도를 상승시키기 위한 급식관리자의 노력이 필요하다.
6. 이 논문에서 조사대상 학교가 강릉은 4개교, 속초, 원주, 춘천은 조사 대상 학교가 2개씩 이므로 그 지역을 대표한다고 하기에는 부족하다. 따라서 지역별 data base 구축을 위해 지역별로 더 많은 학교를 대상으로 조사할 필요가 있다.

참고문헌

1. Lee BS. A comparative study on dietary life and recognition of diet related factors in elementary, middle and high school students. *J Korean Diet Assoc* 10(3): 364-374, 2004
2. Kim BR, Cho YE. A study on the evaluation of food intake of middle school students in Kangnung. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 30(5):986-992, 2001
3. 전세열, 강지용, 김정균 공저. 최신영양교육, 지구문화사, pp.35-62, 1998
4. 박준교, 우리나라 학교급식의 변천과 활성화 방안에 관한 연구. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위 논문, pp.8-15, 1986
5. 남혜원 외 5명 공저. 한국 식생활 100년 평가(II). pp.26-54, 1998
6. 교육인적자원부. 2004년 말 기준 학교급식 실시현황 통계. <http://www.moe.go.kr>, 2004.2.23
7. Lyu ES, Jeong DK. The Sanitary Management Procedures of Foodservice in Elementary Schools in Pusan. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 28(6):1398-1404, 1999
8. Lyu ES, Chang HJ. Food Sanitary Practices of the Employees in University and Industry Foodservices. *Korean J Soc Food Cookery Sci* 11(3):274-282, 1995
9. 교육인적자원부. 학교 식중독사고 통계(최근5년간). <http://www.moe.go.kr>, 2003.6.27
10. 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* 36(2):211-222, 2003
11. 교육인적자원부, 급식개선종합대책. <http://www.moe.go.kr>, 2004.1.30
12. Everfood, 학교급식 식습관조사. <http://www.everfood.com>, 2004
13. Park MH, Choi YS, Kim YJ. Comparison of dietary attitudes and attitudes to the school lunch service of elementary and middle school students living in the same region. *Korean J Comm Nutr* 7(1):3-13, 2002
14. Swan JE, Combs LJ. Product performance and consumer satisfaction: a new concept. *J Marketing* 40(2):25-33, 1976
15. Martilla JC, James, JC. Importance-performance Analysis. *J Marketing* January:77-79, 1977
16. Green, CG. Using customer survey data to develop marketing strategies in college/university foodservices. *J College & University foodservice* 1(1):39-51, 1993
17. 장미라. 사업체 단체급식소의 영양서비스 개선을 위한 연구. 연세대학교학원, 박사학위논문, 1995
18. Kim KA, Kim SJ, Jung LH, Jeon ER. Degree of satisfaction of the school foodservice among the middle school students in Gwangju and Chonnam Area. *Korean J Soc Food Cookery Sci* 18(6):579-585, 2002
19. Jang MR, Kim JY. Comparison of importance and performance to the school lunch service according of male and female middle school students in the Gangwon province. *J Korean Diet Assoc* 11(1):95-104, 2005
20. Lee KA, Lyu ES. 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, 2005