

# 강원도 남녀 중학생의 학교급식에 대한 중요도 및 수행도 비교

장미라<sup>†</sup> · 김준영  
강릉대학교 식품과학과

## Comparison of Importance and Performance to the School Lunch Service According of Male and Female Middle School Students in the Gangwon Province

Jang, Mi-Ra<sup>†</sup> · Kim, Jun-Young  
Dept. of Food Science, Kangnung National University

### ABSTRACT

Customer satisfaction concerning foodservice quality characteristics were evaluated by using importance performance analysis(IPA) techniques in middle school foodservice operations.

One hundred students from each of 17 middle schools in Gangwon province were surveyed by self-developed questionnaire. Total of 1,675 questionnaires(female 943 and male 732 respectively) were collected and data were analyzed using SAS program. The results of this study are summarized as follows :

1. The male and female students scored the importance level as 3.99 and 4.03 out of 5 respectively, which means 'important'. The performance level of female(2.71) was significantly lower than male(2.86) which means 'between bad and so-so'. It is suggested that the statistical analysis should be conducted respectively according to gender. And there is no performance level over 4(good).
2. Dissatisfied quality attributes identified were convenience of dinning room and the managerial attitude of dissatisfaction in the female and male students.
3. Satisfied quality attributes identified were hygiene of food and dinning room and spoon and cup and drinking water table and distribution process, taste of food, variety of food in the female and male students.
4. The performance scores of lower price(less than 1500 won) lunch group was higher than higher price(more than 1800 won) lunch group in the female and male students.

**Key Words** : satisfaction, middle school students, foodservice quality characteristics, importance performance analysis(IPA)

### 서론

청소년기는 성장률이 매우 빠른 성장기이므로 이 시

기의 균형 잡힌 식생활은 일생의 건강을 지배하며, 이 시기동안 잘못 길들여진 식습관은 쉽게 변경되기 어려우므로 청소년기의 영양은 자신이 살아가는데 매우 중요한 것이다. 또한 우리 나라 중학생 가운데 아침을 일주일에 2~3회이하로 먹거나 전혀 먹지 않는 비율이 24.4%이었고 결식의 이유는 시간이 부족하고 식욕이 없어서가 대부분이었다(1). 강릉지역 중학생은 과중한 학업으로 인해 아침식사를 거르거나 불규칙하게 먹고

접수일 : 2004년 12월 13일, 채택일 : 2005년 1월 10일

<sup>†</sup>Corresponding author : Jang, Mi-Ra, 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

있으며, 부적절한 매식 등으로 인하여 영양 불량이 나타날 확률이 크다고 한다(2).

이와 같이 우리 나라 청소년의 영양문제는 영양과잉과 영양부족이 공존하고 있다는 점이다(3). 특히 단백질의 섭취의 질적불량 및 칼슘과 철분 등의 무기질 부족(4), 비타민의 부족(5)이 지적되고 있다. Fast food의 섭취 증가와 운동부족으로 인하여 열량 과잉에 인한 비만 및 합병증이 발생할 위험성도 크다(6). 그러므로 아침식사를 거르지 말고 영양가가 풍부한 식사와 간식의 섭취를 권장하는 식사를 해야 하며(7) 학교급식을 통한 영양공급이 중요하다.

그러므로 학생의 심신의 건전한 발달을 도모하고 나아가 국민 식생활개선에 기여함을 목적으로(8), 1953년 외국의 원조에 의한 초등학교의 구호급식에서부터 우리나라의 학교급식이 시작되었다. 학교급식은 구호급식기(1953-1972), 자립급식기(1973-1977), 제도화립기(1978-1983)로 발전되어 왔으며, 1984년 학교급식은 학교급식 확충기를 맞이하였고, 국가의 정책에 따른 학교급식 5개년 계획을 통하여 초등학교 전면 급식과 함께 1998년부터 중·고등학교의 전면 급식을 실행할 방침을 세웠다(9).

2003년 12월말의 자료에 의하면 초·중·고·특수학교 10,509교중 98.4%인 10,343교에서 1일 704만명에게 급식을 실시하고 있다. 현재 급식학교 실시비율이 중학교 95.97%, 고등학교 98.4%로서 중학교의 급식실시율이 가장 낮은편이나 교육부에서는 100% 급식을 위해 노력하고 있다. 강원도의 경우 중학교 159개교중 141개교가 급식을 실시하여 학교의 급식 실시율은 88.7%이었고 강원지역 전체 중학생 55,908명중 54,928명이 급식을 수혜받아 학생의 급식 수혜율은 87.4%로 전국적으로 볼때 다른 도에 비해 상대적으로 낮은 실시율을 보이고 있다. 우리나라 급식실시교 10,343교 가운데 1,930교(18.7%)에서 위탁급식을 실시하고 있으며 교내조리 1,643교(85.1%)와 도시락급식인 외부운반 287교(14.9%)로 구성되어 있다. 초등학교는 93%가 직영급식인데 비해 중학교의 위탁율은 29.7%, 고등학교는 53.1%로 초등학교에 비해 중학교와 고등학교의 위탁 운영비율이 높다(10).

그러나 학교급식은 양적 확대에도 불구하고 시설 환경의 열악함, 식품의 저장, 운반 및 분배 과정 등에서의 안전성 확보와 관리가 식품 위생상 중요한 문제점으로 대두되고 있다(11,12). 1998년부터 2002년에 걸

쳐 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(13). 그러므로 교육부는 위탁급식 학교의 경우 위탁급식 계약기간 만료후 학교 자율적으로 직영전환을 추진하고 있으며 2007년의 직영급식의 목표는 91.7%이다.

김 등(14)의 연구에서 음식의 질에 대한 단독조리교 중고생의 만족도는 5점 만점중 3.68로서 위탁급식교와 공동조리교에 비해 높게 나타났으며 교육부의 자료에서도 직영급식의 만족도는 5점 만점중 3.6점인데 위탁급식의 만족도는 2.9로 집계되어 있다. 교육부는 2007년의 급식만족도 목표를 직영 4.0, 위탁 3.5로 계획하고 있다(15).

현재까지 급식에 대한 피급식자의 만족도를 조사한 연구들은 급식의 질을 결정하는 품질 결정 요인들(16)에 대한 피급식자의 평가(17,18,19), 집합 선택 계측 방법(20)을 이용한 잔식량 조사를 통한 식사수용도 조사(21,22) 객관적 관찰법(23)을 이용한 잔식량 조사를 통한 식사수용도 조사(24,25,26) 등이 있다. 급식에 대한 소비자의 의견을 조사한 대부분의 연구들은 급식의 질을 결정하는 특성요인들을 평균값, 중간값, 빈도수와 같은 기술형 통계값으로 제시하였으나 실제로 해석하는 데에는 어려움이 많았다. 그러나 Importance Performance Analysis(IPA) Technique(27,28)은 소비자와의 기대와 급식소의 실제 수행수준을 격자도에 가시적으로 보여줄 수 있어, 만족·불만족의 현황을 한눈에 쉽게 알아 볼 수 있게 해주어 효과적인 분석방법으로 보고되고 있다. IPA방법에서는 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 특성요인의 중요성과 수행수준의 관계에 의해 특정 지워질 수 있게 된다(29). 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 소비자와의 중요성 인식도 낮고 실제 잘 수행되지 않는 특성이 있는 영역이고, D사분면(Overdone)은 소비자가 중요하게 생각하지 않는데 잘 수행되는 특성

이 있는 영역이다.

강원도에서 직영급식을 실시하고 있는 중학교를 대상으로 남학생과 여학생의 급식에 대한 중요도와 수행도를 조사하여, 중학교 급식서비스 수준을 향상시킬 수 있는 자료를 제공하고자 한다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 조사대상

본 조사실시 전 강릉지역 1개 직영급식학교 30명(남15, 여15)을 대상으로 예비조사하고 설문지를 재검토한 후, 강원도 지역의 직영급식 중학교의 영양사와 전화협의 후 설문지를 우편으로 17개교에 100부씩 배부하였고 총 1675부의 설문지를 통계자료로 이용하였다.

2002년 6월 30일 기준 강원도내 직영급식 중학교는 100개교이었으므로 17개의 직영급식 중학교를 대상으로 조사하였다. 지역에 따른 오차를 줄이기 위해 학교가 많은 원주, 동해, 속초, 태백, 춘천은 2개교씩 조사하였고, 학교가 적은 삼척, 평창, 거진은 1개교씩 조사하였다. 인근지역인 강릉지역은 4개교를 대상으로 하였다. 그리고 지역별로 남녀 학생 수가 고른 분포를 갖도록 학교를 선정하여 남자 중학교 4개교, 여자중학교 6개교, 남녀공학 7개교로 구성하였다. 조사기간은 2002년 9월~10월이었다.

### 2. 조사내용 및 방법

강원도에 있는 17개의 중학교를 대상으로 설문지를 통하여 조사하였다. 설문지는 일반사항 조사 항목과 급식 운영 특성에 대해 중요성 인식과 수행수준의 평가에 관한 항목으로 구성되었다.

#### (1) 일반사항

조사 대상자의 학교와 나이, 학년, 가족수, 아침식사 횟수, 성장한 곳, 가정의 월소득에 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)으로 평가하도록 하였고, 수행수준은 매우 좋지 않다(1점), 좋지않다(2점), 보통이다(3점), 좋다(4점), 매우 좋다(5점)으로 평가하도록 하였다.

### 3. 자료분석

본 조사는 SAS PC Package를 이용하여 조사 대상자의 일반사항의 평균과 표준편차를 구하고 성별에 따른 차이를 알기 위해  $\chi^2$ -검정을 실시하였다. 학교급식의 중요성과 수행수준에 대하여 성별에 따른 비교 분석시 T-검정을 이용하였다. 급식단가에 따른 중요성과 수행수준에 대하여 성별에 따른 비교 분석시 T-검정을 이용하였다.

## 연구결과 및 고찰

### 1. 조사대상자의 일반 사항

Table 1에 1,675명의 남녀 중학생으로 구성된 조사 대상자에 대한 일반사항을 집계한 결과 남학생의 평균 연령은 약 13.97세, 여학생의 평균연령은 13.88세이었으며 남녀 학생의 나이 차이는 유의적으로 나타나지 않았다. 1학년은 33.3%, 2학년은 36.6%, 3학년은 30.1%로 고른 분포를 보여주었다.

조사대상자의 약 81%가 4~5명의 가족과 생활하는 것으로 나타났다. 그리고 약 49%의 학생이 일주일에 6~7회 아침식사를 하고 있었고, 24.3%가 아침을 거의 먹지 않는 것으로 나타났다.

조사대상자의 약 60.2%가 도시지역에서 자랐으며 농촌과 어촌에서 자란 학생도 26.84%나 되었다. 조사 대상자 가정의 월소득은 100~200만원 미만의 소득이 33.3%로 가장 많은 비율을 차지하였으며 전체의 약 81%가 100만원 이상의 월소득을 나타내었다.

남녀 학생은 나이, 학년, 아침식사 횟수, 월소득에서 유의적인 차이를 나타내지 않았고, 가족수와 성장지역은 유의적인 차이를 나타내어 여학생이 남학생보다 5명이상의 가족비율이 더 높았고, 도시와 어촌에서 성장한 비율도 더 높았다.

**Table 1. 조사대상자의 일반사항** N(%)

	남(n=732)	여(n=943)	전체(n=1675)
연령(세)	13.97±1.00	13.88±0.96	13.9±0.13
NS			
학년			
1학년	241(14.4)	314(18.8)	555(33.3)
2학년	251(15.0)	360(21.6)	611(36.6)
3학년	239(14.3)	264(15.8)	503(30.1)
NS			
가족 수			
2명 이하	2( 0.3)	9( 1.0)	11( 0.7)
3명	71( 9.7)	63( 6.8)	134( 8.1)
4명	447(61.4)	488(52.3)	935(56.3)
5명	147(20.2)	271(29.1)	419(25.2)
6명 이상	61( 8.4)	101(10.8)	162( 9.8)
$\chi^2$ -test, p=0.001			
아침식사 횟수			
0~2회	164(22.5)	242(25.8)	406(24.3)
3~5회	189(25.9)	255(27.2)	445(26.7)
6~7회	376(51.6)	440(47.0)	817(49.0)
NS			
성장한 곳			
도시지역	415(57.5)	58(62.1)	993(60.2)
농촌지역	122(16.9)	132(14.3)	255(15.5)
어촌지역	75(10.4)	113(12.2)	188(11.4)
산촌지역	70( 9.7)	59( 6.4)	129( 7.8)
기타	40( 5.5)	46( 5.0)	86( 5.2)
$\chi^2$ -test, p=0.032			
가정의 월소득			
50만원 이하	35( 5.4)	47( 6.0)	82( 5.7)
50~100만원 미만	84(13.0)	102(12.9)	186(13.0)
100~200만원 미만	227(35.3)	251(31.8)	478(33.3)
200~300만원 미만	170(26.4)	222(28.1)	393(27.4)
300만원 이상	148(19.9)	167(21.2)	295(20.6)
NS			

NS : not significant

## 2. 성별에 따른 학교 급식의 중요성, 수행수준 비교

Table 2에 학교급식의 운영특성에 대한 중요성 평가를 집계한 결과 23항목의 총평균이 남학생 3.99, 여학생은 4.03으로 응답하여 '중요하다(4점)'고 생각하고 있었고, 총평균은 남녀간의 유의적인 차이가 없었다. 그러나 각각의 급식운영 특성을 비교해보면 여학생이 남학생보다 중요도점수가 유의적으로 높은 특성은 11가지이었다. 그리고 남학생이 여학생보다 유의적으로 높은 특성은 3가지로 음식의 1인분량(3번 특성), 식당내부의 인테리어(11번 특성), 영양관련 정보제공(21번 특성) 등이었으며, 음식의 1인분량에 대한 관심은 남학생이 여학생보다 더 높은 것을 확인할 수 있었다.

남녀 모두에서 가장 중요도가 높은 특성 3가지를 보면 음식의 위생(7번 특성, 남4.39, 여4.58), 수저의 위생(13번 특성, 남4.37, 여4.50), 컵의 위생(15번 특성, 남4.36, 여4.48)으로 '중요하다(4점)~매우 중요하다(5점)'의 영역에 해당되어 음식과 수저, 컵의 위생에 대한 관심이 남녀 학생 모두에서 가장 높았다. 이 세가지 특성의 중요도는 음식의 맛(1번 특성, 남4.30, 여4.41)에 비교해 보아도 더 높게 나타나 강원지역 중학생은 음식과 컵, 수저의 위생을 음식의 맛보다도 더 중요하게 생각하고 있음을 알 수 있었다.

중요성 점수가 가장 낮게 나타난 특성은 남녀 모두에서 음식 색의 조화(5번 특성, 남3.20, 여3.13), 음식 모양의 조화(6번 특성, 남3.29, 여3.25)이었고 '보통이다(3점)~중요하다(4점)'의 영역에 해당되어 보통정도로 생각함을 알 수 있었고 남녀간의 차이가 나타나지 않았다.

Table 3에서 남녀 중학생의 수행수준 차이를 분석한

**Table 2. 남녀 중학생의 중요성 차이 분석**

급식운영 특성	남학생	여학생	T-value
1. 음식의 맛	4.30±0.91	4.41±0.73	-2.68**
2. 음식의 적정온도	3.95±0.89	3.92±0.78	0.74
3. 음식의 1인분량	4.00±0.94	3.89±0.84	2.35*
4. 반찬의 가지 수	3.94±0.97	3.91±0.86	0.64
5. 음식 색의 조화	3.20±1.19	3.13±1.04	1.12
6. 음식 모양의 조화	3.29±1.18	3.25±1.09	0.67
7. 음식의 위생	4.39±0.90	4.58±0.72	-4.44**
8. 메뉴의 다양성	4.04±0.97	4.17±0.86	-2.74**
9. 점심식사 시 주, 부식 외 후식의 다양성	3.93±1.06	4.02±0.91	-1.88
10. 식당 내부의 인테리어	3.53±1.11	3.42±0.99	2.06*
11. 식당시설 이용의 편리성	4.02±0.99	4.06±0.87	-0.96
12. 식당 내부의 위생	4.29±0.92	4.40±0.81	-2.54*
13. 수저의 위생	4.37±0.91	4.50±0.75	-3.13**
14. 식수대의 위생	4.38±0.89	4.46±0.77	-1.95**
15. 컵의 위생	4.36±0.90	4.48±0.75	-2.87**
16. 배식을 기다리는 시간	3.94±1.08	3.93±0.98	0.17
17. 배식방법의 편리성	3.94±1.00	3.93±0.92	0.19
18. 배식과정의 위생	4.16±0.96	4.30±0.84	-3.02**
19. 조리 종사자의 외모와 청결	3.80±1.13	4.04±0.97	-4.45**
20. 배식 시 조리종사자의 친절	3.85±1.05	4.03±0.93	-3.54**
21. 영양관련 정보제공	3.62±1.15	3.41±1.04	3.70**
22. 식사가격	3.88±1.05	3.99±0.96	-2.23*
23. 학생의 불만사항 처리	4.11±1.05	4.26±0.99	-2.96**
평균	3.99±0.66	4.03±0.51	-1.48

\* p<0.05, \*\* p<0.01

결과 남학생의 총평균은 2.86, 여학생은 2.71으로 '좋지 않다(2점)~보통이다(3점)'의 범위에 해당하여 강원지역 중학교 급식의 수행도는 보통에도 못 미치는 평가를 받지 못하고 있었다. 남학생은 여학생보다 수행수준을 유의적으로 높게 평가하여 여학생보다 평가에 호의적임을 알 수 있었다. 그러나 남녀 학생 모두에서 '좋다(4점)'로 평가한 특성은 하나도 없었으므로 중학교급식의 운영수준을 향상시켜야 한다.

수행도 평가가 가장 낮은 특성은 배식을 기다리는 시간(16번 특성, 남2.04, 여2.05), 학생의 불만사항 처리(23번 특성, 남2.36, 2.17)로 '좋지 않다(2점)'에 해당되었다.

김 등(19)의 연구에서 남학생은 음식의 맛과 온도, 위생상태, 급식비 부담액, 급식장소에 대한 만족도가 여학생보다 유의적으로 높게 나타났는데 수행수준이 만족도는 아니지만 이와 관련된 특성인 음식의 맛(1번 특성, 남3.28, 여3.15), 음식의 위생(7번 특성, 남3.14,

여2.83), 식당 내부의 인테리어(10번 특성, 남2.86, 여2.69), 식사가격(22번 특성, 남2.89, 여2.66)에서 남학생이 여학생보다 수행수준을 더 좋게 평가하였다.

이상에서 성별에 따른 학교급식의 운영특성에 대한 중요성 평가를 집계한 결과 23항목의 총평균은 남녀간의 유의적인 차이가 없었으나 남녀간의 유의적으로 차이를 나타낸 특성은 14가지이었다. 그리고 수행수준의 총평균과 17개 특성에서 남녀간의 유의적인 차이를 나타냈으므로 IPA분석시 남녀의 전체 집단보다 성별에 따른 분석이 타당하다고 사료되어 남녀 각각의 IPA분석을 실시하였다.

남학생과 여학생의 수행수준 점수와 중요성 점수를 이용하여 IPA격자도를 그리면 Fig. 1과 Fig. 2와 같으며 이 결과를 Table 4에 요약하였다.

A사분면(focus here)은 소비자가 중요하게 생각하는 데 잘 수행되지 않아 불만이 특성이 있는 영역인데 남 여학생 모두가 식당시설이용의 편리성(11번 특성)과 학생의 불만사항 처리에(23번 특성) 불만이 것으로 나타났다. 배식 시 조리 종사자의 친절(20번 특성)은 여학생에서만 불만으로 지적된 반면 남학생은 D사분면에 나타나 중요도는 낮는데 잘 수행된다고 평가하여 남녀 학생의 견해 차이를 보이고 있었다.

B사분면(Doing great, keep it up)은 소비자가 중요하게 생각하고 실제 잘 수행되어 만족하는 특성이 있는 영역이다. 남녀 모두에서 B사분면에 나타난 특성은 음식의 맛(1번 특성), 음식의 위생(7번 특성), 메뉴의 다양성(8번 특성), 식당 내부의 위생(12번 특성), 수저의 위생(13번 특성), 식수대의 위생(14번 특성), 컵의 위생(15번 특성), 배식과정의 위생(18번 특성) 등으로 이들 8특성은 강원지역 남녀 중학생 모두가 만족하는 것으로 알 수 있었다. 남학생에서만 B사분면에 나타난 음식의 1인분량(3번 특성)은 여학생에서는 D사분면에 나타났고, 여학생에서만 B사분면에 나타난 조리종사자의 외모와 청결(19번 특성)은 남학생에서는 D사분면에 나타나 이들도 만족하거나 그 이상으로 집계된 특성이었다.

C사분면(Low priority)은 소비자의 중요성 인식도 낮고 실제 잘 수행되지 않는 특성이 있는 영역이고 남녀학생 모두에서 C사분면에 나타난 특성은 음식의 모양의 조화(6번 특성), 배식을 기다리는 시간(16번 특성), 배식방법의 편리성(17번 특성), 영양관련 정보제공(21번 특성)이었다. 음식 색의 조화(5번 특성)와 점

Table 3. 남녀 중학생의 수행수준 차이 분석

급식운영 특성	남학생	여학생	T-value
1. 음식의 맛	3.28±0.90	3.15±0.79	3.16**
2. 음식의 적정온도	3.17±0.92	3.09±0.81	1.75
3. 음식의 1인분량	2.87±1.03	2.90±0.90	-0.64
4. 반찬의 가지 수	2.91±0.99	2.79±0.90	2.40*
5. 음식 색의 조화	2.77±0.91	2.74±0.80	0.70
6. 음식 모양의 조화	2.77±0.92	2.66±0.82	2.75**
7. 음식의 위생	3.14±1.03	2.83±0.99	6.25**
8. 메뉴의 다양성	3.00±1.10	2.79±1.04	4.04**
9. 점심식사 시 주, 부식 외 후식의 다양성	2.81±1.10	2.81±1.07	0.07
10. 식당 내부의 인테리어	2.86±1.06	2.69±0.98	3.44**
11. 식당시설 이용의 편리성	2.62±1.10	2.43±0.97	3.66**
12. 식당 내부의 위생	2.99±0.99	2.79±0.87	4.12**
13. 수저의 위생	3.01±1.10	2.82±0.94	3.74**
14. 식수대의 위생	2.98±1.08	2.83±0.94	3.06**
15. 컵의 위생	3.04±1.12	2.75±0.98	5.49**
16. 배식을 기다리는 시간	2.04±1.03	2.05±0.95	-0.08
17. 배식방법의 편리성	2.74±1.06	2.64±0.96	1.96
18. 배식과정의 위생	2.97±0.96	2.82±0.86	3.44**
19. 조리 종사자의 외모와 청결	3.14±1.04	3.01±0.99	2.59**
20. 배식 시 조리종사자의 친절	2.92±1.11	2.70±1.13	3.90**
21. 영양관련 정보제공	2.65±1.08	2.37±0.97	5.50**
22. 식사가격	2.89±1.08	2.66±1.00	4.49**
23. 학생의 불만사항 처리	2.36±1.03	2.17±0.98	3.73**
평균	2.86±0.61	2.71±0.55	4.53**

\* p<0.05, \*\* p<0.01

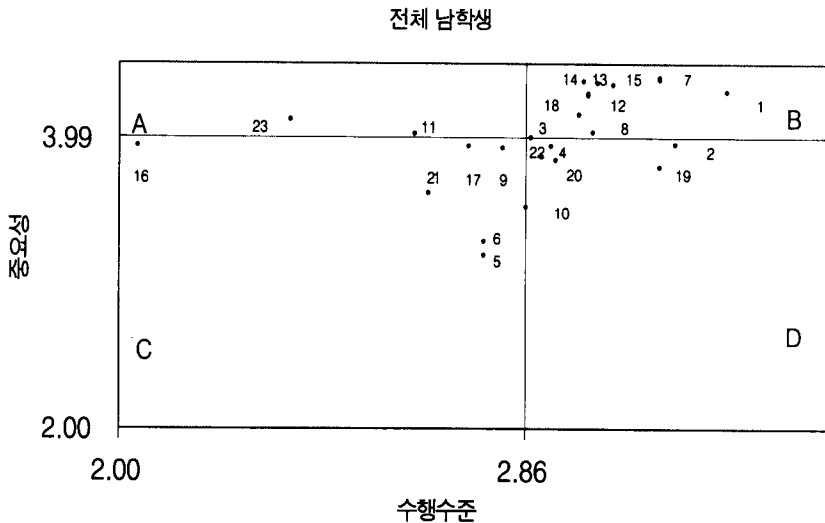
심식사시 후식의 다양성(9번 특성)의 두가지 특성은 남학생에서는 C사분면에 나타나 중요하게 생각하지도 않고 잘 수행되지도 않는 것으로 나타났고 여학생에서는 D사분면에 나타나 중요하게 생각하지 않는데도 잘 수행되는 것으로 만족도의 결과가 달랐다. 식당내부의 인테리어(10번 특성), 식사가격(22번 특성)은 여학생에서만 C사분면에 나타났고 남학생에서는 D사분면에 나타났다.

D사분면(Overdone)은 중요성이 낮는데 비해 잘 수행되는 특성이 있는 영역으로 음식의 적정온도(2번 특성)와 반찬의 가지수(4번 특성)는 남녀 모두에서 D사분면에 나타나 중요성이 낮는데도 잘 수행되는 것으로 생각하고 있었다.

김 등(19)의 연구에서 전라도지역의 중학생은 전반적으로 만족도가 보통이었고 음식의 맛, 음식의 온도

에 대한 만족도는 다른 특성에 비해 만족도가 높은 편이었고 급식비 부담액의 만족도가 가장 낮은 것으로 나타났는데 본 연구에서도 강원지역 남녀 중학생은 음식의 맛과 온도에 만족하고 있었다. 그러나 식사가격에 대한 만족도가 낮은 전라지역 학생에 비해 강원지역에서는 남학생은 중요하게 생각하지 않는데 비해 잘 수행되는 것(C사분면)으로 평가했고, 여학생은 중요하게 생각하지도 않고 잘 수행되지도 않는 것(D사분면)으로 평가하여 다른 결과를 보여 주었다

본 연구의 대상 학교는 단독조리교인데 김 등(14)의 연구에서 음식의 질에 대한 단독조리교 중고생의 만족도는 5점 만점중 3.68로서 위탁급식교나 공동조리교에 비해 가장 높게 나타났다.

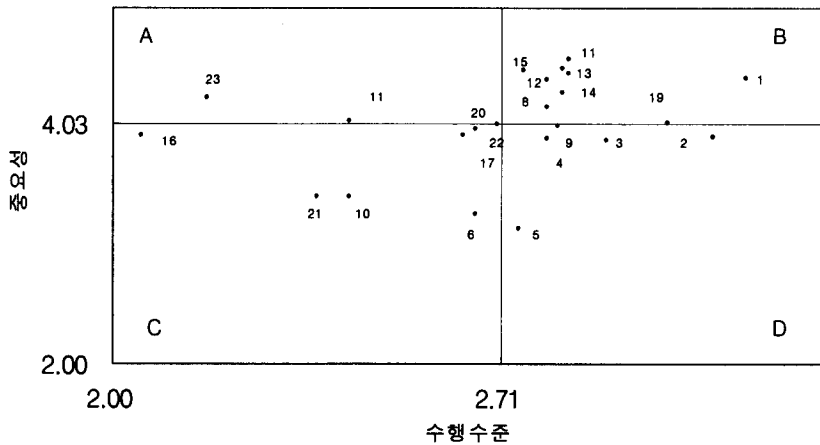


A : Focus here, B : Doing great, keep it up, C : Low priority, D : Overdone

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 1. 음식의 맛                  | 2. 음식의 적정온도         |
| 3. 음식의 1인분량               | 4. 반찬의 가지 수         |
| 5. 음식 색의 조화               | 6. 음식 모양의 조화        |
| 7. 음식의 위생                 | 8. 메뉴의 다양성          |
| 9. 점심식사 시 주, 부식 외 후식의 다양성 | 10. 식당 내부의 인테리어     |
| 11. 식당시설 이용의 편리성          | 12. 식당 내부의 위생       |
| 13. 수저의 위생                | 14. 식수대의 위생         |
| 15. 컵의 위생                 | 16. 배식을 기다리는 시간     |
| 17. 배식방법의 편리성             | 18. 배식과정의 위생        |
| 19. 조리 종사자의 외모와 청결        | 20. 배식 시 조리 종사자의 친절 |
| 21. 영양관련 정보제공             | 22. 식사가격            |
| 23. 학생의 불만사항 처리           |                     |

Fig. 1. 남학생의 급식소 운영특성에 대한 IPA격자도

전체 여학생



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

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| 1. 음식의 맛                 | 2. 음식의 적정온도         |
| 3. 음식의 1인분량              | 4. 반찬의 가지 수         |
| 5. 음식 색의 조화              | 6. 음식 모양의 조화        |
| 7. 음식의 위생                | 8. 메뉴의 다양성          |
| 9. 점심식사시 주, 부식 외 후식의 다양성 | 10. 식당 내부의 인테리어     |
| 11. 식당시설 이용의 편리성         | 12. 식당 내부의 위생       |
| 13. 수저의 위생               | 14. 식수대의 위생         |
| 15. 컵의 위생                | 16. 배식을 기다리는 시간     |
| 17. 배식방법의 편리성            | 18. 배식과정의 위생        |
| 19. 조리 종사자의 외모와 청결       | 20. 배식 시 조리 종사자의 친절 |
| 21. 영양관련 정보제공            | 22. 식사가격            |
| 23. 학생의 불만사항 처리          |                     |

Fig. 2. 여학생의 급식소 운영특성에 대한 IPA격자도

Table 4. IPA를 이용하여 나타난 급식소 운영특성의 해당 4분면

	A <sup>a)</sup>	B	C	D
남학생	11 <sup>b)</sup> ,23	1,3,7,8,12,13,14,15,18	5,6,9,16,17,21	2,4,10,19,20,22
여학생	11,20,23	1,7,8,12,13,14,15,18,19	6,10,16,17,21,22	2,3,4,5,9

<sup>a)</sup> A : Focus here, B : Doing great, keep it up, C : Low priority, D : Overdone

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 1. 음식의 맛                  | 2. 음식의 적정온도         |
| 3. 음식의 1인분량               | 4. 반찬의 가지 수         |
| 5. 음식 색의 조화               | 6. 음식 모양의 조화        |
| 7. 음식의 위생                 | 8. 메뉴의 다양성          |
| 9. 점심식사 시 주, 부식 외 후식의 다양성 | 10. 식당 내부의 인테리어     |
| 11. 식당시설 이용의 편리성          | 12. 식당 내부의 위생       |
| 13. 수저의 위생                | 14. 식수대의 위생         |
| 15. 컵의 위생                 | 16. 배식을 기다리는 시간     |
| 17. 배식방법의 편리성             | 18. 배식과정의 위생        |
| 19. 조리 종사자의 외모와 청결        | 20. 배식 시 조리 종사자의 친절 |
| 21. 영양관련 정보제공             | 22. 식사가격            |
| 23. 학생의 불만사항 처리           |                     |

### 3. 급식단계에 따른 중요성과 수행수준 분석의 결과

조사대상 17개교중 점심급식비가 1500원 미만인 학교는 7개교, 1800원 이상인 학교는 6개교, 1500원 이상 1800원 미만인 학교는 4개교이었다. 그러므로 급식재료비가 1500원 미만인 학교의 학생과 1800원 이상인 학교의 학생들이 평가한 중요성과 수행수준점수를 성별에 따라 Table 5에 제시하였다.

분석결과 남학생과 여학생 각각은 학교급식의 23항목 운영특성의 중요성에 대하여 급식단계에 따른 유의적 차이를 나타내지 않았으므로 데이터는 본고에 제시하지 않았고 급식비의 차이가 급식에 대한 기대수준의 차이를 의미하는 것은 아님을 알 수 있었다.

그러나 남학생과 여학생 두 집단 모두에서 급식단계에 따른 수행수준의 유의적인 차이를 나타내었다. 남학생은 6항목(음식의 1인분량, 식당시설이용의 편리성,

배식을 기다리는 시간, 배식방법의 편리성, 식사가격, 학생의 불만사항처리), 여학생은 9항목(음식의 적정온도, 음식의 1인분량, 음식의 위생, 식당 내부의 인테리어, 식당 내부의 위생, 컵의 위생, 배식방법의 편리성, 배식과정의 위생, 배식 시 조리종사자의 친절)에서 급식단계가 낮은 집단이 높은 집단에 비해 유의적으로 높은 수행수준을 나타내었다. 그리고 23항목의 총평균에서도 급식단계가 낮은 집단이 높은 집단에 비해 유의적으로 높은 수행수준 평가를 나타내었다. 김 등(14)의 연구에서도 급식단계가 더 높은 위탁외부급식의 만족도가 단가가 더 낮은 위탁교내 급식보다 학생들의 만족도가 낮았다는 결과와도 비슷하다. 이를 볼 때 소비자는 자신의 투자가 많을수록 급식의 수행수준에 대한 평가가 더 엄격함을 알 수 있으며 급식의 질을 향상하고자 할 때 급식비 향상이 최선의 방법은 아님을 알 수 있다.

Table 5. 급식단계에 따른 수행수준 비교

급식운영 특성	남학생		여학생	
	1500원 미만 (n=188)	1800원 이상 (n=297)	1500원 미만 (n=511)	1800원 이상 (n=309)
1. 음식의 맛	3.28	3.27	3.18	3.19
2. 음식의 적정온도	3.27	3.18	3.18**	3.01
3. 음식의 1인분량	3.04*	2.85	3.04**	2.77
4. 반찬의 가지 수	2.98	2.95	2.84	2.78
5. 음식 색의 조화	2.80	2.82	2.73	2.78
6. 음식 모양의 조화	2.82	2.81	2.65	2.68
7. 음식의 위생	3.38	3.24	2.93**	2.67
8. 메뉴의 다양성	3.09	2.95	2.85	2.74
9. 점심식사 시 주, 부식 외 후식의 다양성	2.95	2.88	2.84	2.83
10. 식당 내부의 인테리어	2.86	2.98	2.70*	2.56
11. 식당시설 이용의 편리성	2.80*	2.56	2.45	2.35
12. 식당 내부의 위생	3.08	3.07	2.83*	2.69
13. 수저의 위생	3.18	3.05	2.85	2.73
14. 식수대의 위생	3.12	2.96	2.82	2.75
15. 컵의 위생	3.22	3.04	2.79**	2.59
16. 배식을 기다리는 시간	2.34**	1.93	2.10	2.00
17. 배식방법의 편리성	3.01**	2.62	2.73**	2.51
18. 배식과정의 위생	3.07	2.99	2.87**	2.71
19. 조리 종사자의 외모와 청결	3.19	3.15	3.04	2.92
20. 배식 시 조리종사자의 친절	2.99	2.88	2.79*	2.61
21. 영양관련 정보제공	2.80	2.36	2.36	2.37
22. 식사가격	3.10**	2.83	2.67	2.60
23. 학생의 불만사항 처리	2.59*	2.36	2.21	2.11
평균	3.02**	2.86	2.76*	2.67

\* p<0.05, \*\* p<0.01



## 결론 및 제언

1. 학교급식의 운영 특성에 대한 중요성을 집계한 결과 '중요하다(4점)'로 생각하고 있었고 총평균은 남녀간의 유의적인 차이가 없었다. 여학생이 남학생보다 중요도를 높게 생각한 특성은 위생관련 6개 특성과 맛, 다양성, 친절, 식사가격, 불만사항 처리 등 11가지이었다. 반면에 남학생이 여학생보다 유의적으로 높은 특성은 3가지에 불과한데 음식의 1인분량, 식당 내부의 인테리어, 영양관련 정보제공으로 나타나 음식의 1인분량에 대한 관심은 역시 남학생이 여학생보다 더 높은 것을 확인할 수 있었다. 강원지역 남녀 중학생은 음식과 컵, 수저의 위생을 음식의 맛보다도 더 중요하게 생각하고 있었고 음식 색의 조화, 음식 모양의 조화는 중요도가 가장 낮은 항목이었다.
2. 강원지역 중학교 급식의 수행도는 '잘 수행되지 못하고 있다(2점)~보통이다(3점)의 범위에 해당하여 보통에도 미치지 못하는 평가를 받고 있었고 남학생은 여학생보다 높게 평가하여 수행수준 평가에 호의적이었다. 남녀학생 모두에서 '잘 수행되고 있다(4점)'으로 평가한 특성은 하나도 없었으므로 중학교급식의 운영수준을 향상시켜야 한다.
3. 남녀 학생 모두가 식당시설이용의 편리성과 학생의 불만사항 처리에 불만족으로 나타나 이들에 대한 개선이 시급하다고 하겠다. 배식 시 조리 종사자의 친절(20번 특성)은 여학생에서만 불만으로 지적되고 남학생에서는 D사분면에 나타나 중요도는 낮은데 잘 수행된다고 평가하여 남녀 학생의 견해 차이를 보이고 있었으므로 여자 중학생 대상의 급식소에서는 배식시 조리 종사자의 친절에 대한 철저한 교육이 필요하다
4. 남녀 모두에서 만족하는 특성은 음식의 맛, 음식의 위생, 메뉴의 다양성, 식당 내부의 위생, 수저의 위생, 식수대의 위생, 컵의 위생, 배식과정의 위생 등이었다.  
음식의 1인분량은 남학생은 만족이었고 여학생은 중요도가 낮은데 비해 너무 잘되는 수행되는 특성으로 나타났고 조리종사자의 외모와 청결에 대해 여학생은 만족이었고 남학생은 중요도가 낮은데 비해 너무 잘 수행되는 특성으로 나타나 만족도에 문제가 없었다.

음식의 적정온도와 반찬의 가지 수는 남녀 모두에서 D사분면에 나타나 중요도가 낮은데 비해 잘 수행된다고 평가된 특성이었다.

C사분면에 나타나 중요하게 생각하지도 않고 잘 수행되지도 않아 아직까지 관리자나 소비자에게서 관심의 영역에서 벗어나 있는 특성은 음식 모양의 조화, 배식을 기다리는 시간, 배식방법의 편리성, 영양관련 정보제공 등이었다. 특히 영양정보의 제공은 중학교 영양사가 직무확대의 영역으로 관심을 가져야 할 것으로 생각된다.

5. 남학생과 여학생 각각은 학교급식의 23항목 운영특성의 중요성에 대하여 급식단가에 따른 중요성의 차이를 나타내지 않아 급식비의 차이가 급식에 대한 기대수준의 차이를 의미하는 것은 아님을 알 수 있었다.  
급식단가가 높은 집단이 낮은 집단에 비해 오히려 낮은 수행수준 평가를 나타내었다. 이러한 결과를 볼 때 소비자는 자신의 투자가 많을수록 급식의 수행수준에 대한 평가가 더 엄격함을 알 수 있었다.

본 연구 결과를 기초로 중학교 급식소의 급식서비스 개선을 위한 제언은 다음과 같다.

1. 여학생은 위생, 맛, 친절, 식사가격, 불만사항 처리에 대한 중요도가 남학생보다 높고, 남학생은 음식의 1인분량에 대한 중요도가 여학생보다 높으므로 성별에 따른 급식관리가 이루어져야 겠다.
2. 남녀 중학생 모두 음식의 위생, 컵과 수저의 위생을 가장 중요하게 생각하며 음식의 맛보다도 중요하게 생각하므로 철저한 위생관리가 요구된다.
3. 여학생은 남학생보다 수행수준 평가를 더 엄격하게 하므로 중학생대상의 만족도 조사 시 성별에 따른 비교 분석이 필요하다. 강원지역 중학교 급식의 수행도 평가는 보통에도 미치지 못하는 평가를 받고 있으므로 중학교 급식의 운영수준을 향상시켜야 한다.
4. 강원지역 남녀 중학생 모두의 불만사항을 개선하기 위하여 식당시설 이용을 편리하게 해주며 학생의 불만사항 처리에 대한 영양사의 적절한 대처가 시급하다. 여자 중학생 대상의 급식소에서는 여학생에서만 불만으로 나타난 배식 시 조리 종사자의 친절에 대한 철저한 교육이 필요하다.
5. 소비자는 자신의 투자가 많을수록 급식의 수행수준에 대한 평가가 더 엄격함을 알 수 있었으므로 식

사비를 인상할 때 소비자 만족도 저하에 대한 철저한 주의가 필요하다.

## 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 Kangneung. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 30(5):986-992, 2001
3. An GS, Shin DS. A comparison of the food and nutrient intake of adolescents between urban areas and islands in south Kyungnam. *Korean J Comm Nutr* 6(3):271-281, 2001
4. 문수재, 윤진, 이영미. 청소년의 식생활 행동, 성격특성과 영양섭취 상태에 관한 연구. 연세대학교 생활과학논집, 3:47-61, 1989
5. Jang HS. Evaluation of Nutrient intakes and diet quality of rural middle school students. *Korean J Comm Nutr* 6(3S):486-494, 2001
6. Kim EK, Choi YS, Cho UH, Chi KA. Childhood Obesity of Elementary School Students in Kangnung and Seoul Areas - Effects of Area and Parental Socio, Economic Status -. *Korean J Nutr* 34(2):198-212, 2001
7. 전세열, 강지용, 김정균 공저. 최신영양교육. 지구문화사, pp.35-62, 1998
8. 박준교. 우리나라 학교급식의 변천과 활성화 방안에 관한 연구. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위 논문, pp.8-15, 1986
9. 남혜원 외 5명 공저. 한국 식생활 100년 평가(II). pp.26-54, 1998
10. 교육인적자원부. 2003년말 기준 학교급식 실시현황 통계. <http://www.moe.go.kr>, 2004
11. 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
12. 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
13. 교육인적자원부. 학교 식중독사고 통계(최근5년간). <http://www.moe.go.kr>, 2003
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* 36(2):211-222, 2003
15. 교육인적자원부. 급식개선종합대책. <http://www.moe.go.kr> 2004.1.30
16. Deluco D, Cremer M. Consumer's perception of hospital food and dietary services. *J Am Diet Assoc* 90: 1711-1715, 1990
17. Harris LJ, et. al. Comparing Participants' and managers' perception of service in a congregate meals program. *J Am Diet Assoc* 87(2):190-195, 1987
18. Elbushra OE, Matthews ME. Student acceptance of meals served in university cafeterias. *School Food Ser Res Rev* 15(2):114-115, 1991
19. 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
20. Read MH, Moosburner N. The scheduling of recess and the effect on plate waste at the elementary school level. *School Food Ser Res* 9(1):40-44, 1985
21. 광동경 외 7인. 단체급식소에서의 지방질 섭취현황과 바람직한 지방산 섭취형태. 대한영양사협회 1994년도 학술세미나, pp.7-43, 1993
22. 광동경 외 2인. 유아원 원아의 식사행동 평가. 연세대 생활과학논집, 제4집, 83-96. 1990
23. Lachance PA. Simple research techniques for school foodservice. *School Food Ser J* 30:68-70, 1976
24. Stallings SF, Mckibben GD. Validation of plate waste visual assessment technique in selected elementary schools. *School Food Ser Res Rev* 6:9-12, 1982
25. Dillon MS, Lane HW. Evaluation of the offer vs. serve option within self-serve, choice menu lunch program at the elementary school level. *J Am Diet Assoc* 89:1780-1785, 1989
26. 광동경 교수 연구실. 공동조리 학교급식의 품질 개선을 위한 연구. 고남순란 선생 추모논문. 연세대학교 식품영양학과, 1994
27. Swan JE, Combs LJ. Product performance and consumer satisfaction: a new concept. *J Marketing* 40(2):25-33, 1976
28. Martilla JC, James JC. Importance-performance Analysis. *J Marketing* January:77-79, 1977
29. Green CG. Using customer survey data to develop marketing strategies in college/university foodservices. *J College & University foodservice* 1(1):39-51, 1993