



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

김혜영 교수지도
박사학위 청구논문

중학교 학교급식의 품질평가와
급식만족도에 미치는 요인분석

2009

성신여자대학교 대학원
식품영양학과
박화연

중학교 학교급식의 품질평가와
급식만족도에 미치는 요인분석

김혜영 교수지도

이 논문을 박사학위논문으로 제출함

2008년 11월

성신여자대학교 대학원
식품영양학과
박화연

인 준 서

박화연의 박사학위논문을 인준함

심사위원 _____ 印

심사위원 _____ 印

심사위원 _____ 印

심사위원 _____ 印

심사위원 _____ 印

성신여자대학교 대학원

감사의 글

최종 심사가 끝나고 심사위원들로부터 “축하한다”는 말씀을 듣는 순간, 어둡고 긴 터널을 빠져 나온 듯 기쁨과 회한에 눈시울이 촉촉해졌습니다. 1998년 대학원에 입학할 때 각오는 하였지만 가정의 대소사를 챙기면서 공부를 한다는 것은 쉽지 않은 일이었고 논문주제를 정하고 연구한다는 것이 너무도 어려워 능력의 한계를 느끼고 중도에 포기하려 한 적도 있었습니다. 어려운 일이 있을 때마다 김혜영 지도교수님의 따끔한 충고와 격려가 없었다면 이 글을 쓰지 못하였을 것입니다. 교수님께서서는 10년 전 공부를 좀더 하겠다는 마음으로 학교에 찾아간 저에게 용기와 희망을 주셨습니다. 박사과정 중에는 존경하는 교수님들로부터 새로운 지식을 얻을 때마다 가슴이 뿌듯하였고 선후배 학우들과 우정을 나누는 것 역시 달콤하였습니다. 과정 수료 이후엔 눈앞의 생활에 치이고 나태함의 유혹에 빠져서 집중적으로 시간을 투자하고 고민해야 하는 연구과정이 어렵게 느껴졌고 그렇기에 박사과정이 지나긴 터널처럼 느꼈나봅니다.

학위논문으로 박사과정을 마무리하려니 부족한 부분이 마음에 걸리고 초기에 좀 더 적극적이었으면 더 좋은 연구를 하였을 것이라는 아쉬움이 남지만 이렇게 마무리 할 수 있다는 것에 대하여 크게 만족하며, 지면을 빌어 감사의 마음을 전하고자 합니다.

먼저 부족한 저에게 충고와 격려로 학부부터 박사과정까지 지도하여 주신 김혜영 교수님의 은혜에 깊은 감사와 존경을 올립니다. 대학원에서 가르쳐 주시고 제 논문의 심사위원장으로 수고하여 주신 안홍석 교수님께도 깊은 감사를 드립니다. 부족한 논문을 꼼꼼하게 다듬어 주신 이현자 교수님, 한영숙 교수님, 최인덕 교수님의 노고와 격려에 감사드립니다. 대학원 과정에서 많은 가르침을 주신 안명수 교수님, 조은자 교수님, 이명숙 교수님, 표영희 교수님과

이승민 교수님 모두 감사합니다. 특히 부족한 저에게 격려와 도움을 주시고 논문 심사하여 주신 환경대학교 이현자 교수님 감사합니다.

친언니처럼 늘 자상하게 관심을 가져 주신 환경대학교 강근옥 교수님과 김영희 교수님, 힘들 때 함께 염려하고 격려하여준 든든한 친구 배현숙 교수와 김종희 교수에게도 고마움을 전합니다.

함께 배우면서 고락을 같이했던 단체급식실험실 선후배님들과의 추억은 잊지 못할 것입니다. 한결같은 사랑으로 격려해주신 김지영 선배님, 임양이 선배님, 원복연 선배님과 실험실의 대소사를 앞장서서 해결하여 준 고성희 박사님을 비롯한 류시현 박사, 김현정 박사, 주선의, 송용혜, 김현진, 이경연, 구희영, 조소영, 노광석, 배지원, 이윤희, 이민영, 정혜민, 조현아, 박민아 후배님에게 감사드립니다.

마지막으로 절대적으로 저를 지지하여 준 가족의 사랑에 깊이 감사드립니다. 항상 정신적으로 힘이 되시는 존경스러운 아버님과 물심양면으로 지원하여 주시고 사랑으로 보듬어 주신 어머니님, 병간호에 연구를 제대로 못한다고 안타까워하셨던 시부모님과 동생을 자랑스럽게 여겨 주신 오빠와 응원하여 준 동생, 격려하여 주신 형님과 시누이, 시동생 내외 모두에게 감사와 고마움을 전합니다. 고3 수험생으로 자기 자신도 힘든데 엄마에게 파이팅을 해준 아들 슬기와 많은 시간 혼자 지내야 했던 딸 다솜과 바쁜 가운데에도 도움과 격려로 외조를 아끼지 않은 남편에게 감사하며 사랑을 전합니다.

부족한 저에게 건강과 지혜를 주시고 화목한 가정과 좋은 벗과 선후배, 훌륭한 교수님을 허락하여 주신 하느님께 감사합니다.

2008년 12월
박 화 연 드림

논문개요

학교급식은 학생에게 균형 있는 식사를 제공하고 학생의 올바른 식습관 형성은 물론 국민영양개선에 기여할 수 있는 큰 목적을 가지고 있지만 잘못 관리될 경우 대형 식중독을 일으킬 수 있는 어려운 문제점을 가지고 있다.

본 연구는 수도권에 거주하는 중학생들을 대상으로 학교급식의 만족도에 대해 설문조사를 하여 급식의 문제점을 확인, 검토, 분석하여 급식의 품질에 대한 종합적 평가와 개선책을 제시하는 한편 품질을 계량화하는 세 가지 방법을 비교 분석하여 효과적인 조사방법을 제시하고, 생활환경의 여러 가지 요인들이 학교급식 만족도에 미치는 영향을 확인 분석하여 학교급식의 서비스 향상을 위한 방안과 추후 심층적인 학교급식 연구의 기초 자료를 제공하고자 수행되었다.

1. 수도권 중학교 학교급식의 실태

수도권에서 강남과 강북, 신도시 지역의 3개 중학교를 대상으로 2007년 7월에 중학생들의 식습관과 생활환경 및 학교급식에 대한 만족도를 조사하였다. 조사대상은 총 1,280명이었으며 이중 1,167부의 설문지를 SAS Ver 9.1 을 이용하여 분석하였다. 설문조사 결과를 요약하면 다음과 같다.

(1) 조사대상 학생의 체질량지수는 남학생이 19.81, 여학생이 18.85였으며 전국 평균보다는 다소 크고 날씬한 체형을 보였다. 남학생의 신장과 체중의 범위는 각각 137~190cm, 30~99.5kg, 여학생은 139~180cm, 21~78.5kg으로 분포범위가 매우 넓은 특성을 보였다.

(2) 생활습관을 조사한 결과 아침 기상이 규칙적인 경우는 38.2%인데 비하여, 저녁식사시간이 규칙적인 경우는 28.2%, 취침시간이 규칙적이라고 답한 경우는 17.7%로서 대부분의 학생들은 불규칙한 생활을 하였다. 식욕이 강하다고 평가한 경우가 27.9%였고 식욕이 없다는 경우가 4.3%였는데 학년이 올라갈수

록 식욕이 강해지는 경향을 보였다.

(3) 학교급식에서 음식을 다 먹는 이유로는 63.4%의 학생이 맛이 있어서라고 답하였고, 배가 고파서라는 이유에는 57.1%, 억지로 다 먹는다는 학생도 3.9%를 차지하였다. 싫어하는 음식에 대한 반응은 먹으려 노력하지만 결국 남긴다는 비율이 44.8%였고 버리거나 남에게 준다는 학생도 48.0%로 나타났다. 잔반을 남기는 이유는 맛이 없어서가 65.9%로 가장 높았지만 싫어하는 식품이 포함되어서도 33.2%로 나타났다.

(4) 급식 메뉴에 대한 선호도를 조사한 결과, 학생들이 싫어하는 대표적 메뉴는 북어국, 콩밥, 생선튀김, 추어탕, 콩나물밥, 가지볶음, 열무김치 등이었다. 가장 기피하는 식재료는 도라지나물, 고추, 콩, 당근 순으로 주로 채소 종류가 기피되었다. 기피하는 비율이 낮은 것은 소고기가 3.3%, 돼지고기가 3.6%로서 육류는 대부분 학생들이 좋아하는 것으로 나타났다.

(5) 학교급식에 대한 불만사항은 맛이 나쁘다는 경우가 36%로 높게 나타났고 급식이 불공평하다는 것도 30.6%로 높게 나타났다. 불만 사항 중에는 원하는 만큼 먹을 수 없다는 것도 15.8%나 차지하여 일률적 배식의 문제점을 드러내었다. 학교급식의 좋은 점으로 친구들과 즐거운 시간이라는 항목에 69.2%가 동의하였고 도시락이 불필요하다든지 집에서 먹지 못하는 음식을 먹을 수 있다든지, 편식을 개선하는데 도움이 된다는 응답도 각각 62.9%, 31.5%, 13.4%로 조사되어 학교급식의 취지에 대하여 학생들이 동감하고 있음을 보였다.

(6) 학교급식에서 개선할 점에 대한 조사에서 여유로운 식사시간, 청결, 학생들의 불만조사 등이 많이 지적되어 식품의 질이나 메뉴와 관련된 개선보다는 시설이나 운영방법에 대한 개선요구가 높았다.

(7) 학교급식에 대한 전반적 평가에서 “학교급식시간이 즐겁다”라는 점과 “우리학교가 다른 학교보다는 우수하다”라는 점은 5점 척도에서 3.45와 3.14로 평가되어 긍정적으로 평가되었으나 위생에 대한 신뢰와 학교급식에 대한 전반적 만족에 대해서는 2.66, 2.86으로 답하여 부정적으로 답하였다. 전반적 급식만족

에서 불만을 나타낸 비율은 22.3%였다.

2. 학교급식 품질평가 방법의 비교

품질을 구하는 방법 즉 품질모형으로 ① 수행도를 품질로 정의하는 방법(제1 모형)과 ② 수행도와 기대도의 차이를 품질로 정의하는 방법(제2 모형), ③ 수행도와 기대도의 차이에 중요도를 곱하여 정의하는 방법(제3 모형), 모두 세 가지 방법을 비교하였다. 학교급식 만족도를 평가하기 위하여 구체적인 30개의 문항을 선정하였고, 응답자에게 각 문항의 중요도(importance)와 기대도(expectation) 및 수행도(performance)를 평가하도록 하였다. 품질모형의 비교는 첫째로 요인분석에 의한 공통요인 비교, 둘째로 만족하는 정도의 기준으로 품질평가의 평균을 사용하는 만족도와 불만족을 나타내는 사람의 비율을 나타내는 불만족률로 평가하는 경우를 비교하여 중학교 급식에서 적합한 품질평가 방법을 제안하였다.

(1) 연구결과 품질모형에 따라서 품질의 공통요인은 다르게 분석되었다. 첫 번째 품질모형으로 요인분석한 결과 6개의 공통요인이 추출되었는데 가장 영향력이 큰 공통요인은 “음식의 질” 이었고 그 다음엔 “위생”, “편리성”, “반응성”, “음식의 맛”, “종사자 복장의 단정함”이었다. 기대도와 수행도의 차이로 정의되는 두 번째 모형과 가중치로 중요도를 곱한 세 번째 모형은 첫 번째 공통요인이 위생, 두 번째가 음식의 품질, 세 번째가 편리성과 반응성이 복합되어 나타났다. 요인분석에서 품질요인이 복합적으로 나타나는 것은 타당성이 결여된 것으로 판단되므로 수행도만으로 품질을 평가하는 첫 번째 품질 모형이 학교급식연구에 적합하다고 판단되었다.

(2) 품질 요인별로 학생들이 평가한 중요도는 5점 스케일로 평가했을 때, 음식의 맛이 4.29로 가장 높았고, 위생이 4.23, 반응성이 3.99, 편리성이 3.94, 음식의 질이 3.86, 종사자의 복장은 3.7로 가장 낮았다. 기대하는 정도는 5점 스케일로 평가했을 때, 음식의 맛이 4.21로 가장 높았고, 위생이 4.08, 음식의 품질

이 3.95, 반응성이 3.91, 편리성이 3.90, 종사자의 복장이 3.78로 평가되었다.

(3) 학교급식에 만족하는 정도를 품질의 공통요인별로 평가하였을 경우에 세 가지 평가모형에 따라 만족하는 정도가 다르게 나타났다. 평균치를 만족하는 정도로 삼았을 경우에 만족도가 높게 나타난 방법은 제 1 모형이었으며 제 2 모형과 제 3모형에서는 모든 품질 요인이 불만족으로 평가되었다. 이런 결과는 중학생들의 학교급식에 대한 기대가 높았기 때문에 나타난 것으로서, 합리적으로 기대도를 평가하지 못하는 중학생의 경우엔 첫 번째 품질모형이 품질 평가에 적합하다고 판단되었다.

(4) 학교급식 만족도를 품질 요인별 평균값으로 비교하는 경우와 불만족률을 이용하여 비교하는 경우 품질 모형 간에 평가 결과에 차이가 있었으며, 이에 따라 개선해야 할 순서가 달라지는 결과를 나타내었다. 제 1모형으로 평가할 경우 요인별 불만족률 범위는 작게는 27.95%에서 크게는 44.07%를 보였다. 제 2모형의 경우엔 품질개선이 요구되는 순서가 맛, 위생, 반응성, 음식의 품질, 종사자의 복장, 편리성으로 제1모형과 전혀 다른 결과를 나타내었고 불만족률의 범위도 51.63%에서 67.61%로서 제1모형에 비해 크게 나타났다.

(5) 학교급식에서 개선할 점을 서술하도록 한 결과, 개선사항으로 가장 많이 지적된 것은 위생이었고 그 다음에 음식의 품질, 편리성, 반응성, 맛 순서로 나타났다. 이 순서는 수행도의 순서보다는 중요도 평가와 비슷한 순서를 보였다. 개선사항을 서술하는 방법은 설문지 설계자가 미처 예상하지 못한 문제점을 지적할 수 있는 장점이 있으므로 급식만족도 개선을 위한 설문조사에서는 반드시 포함되어야 할 것으로 판단되었다.

3. 급식만족도에 영향을 미치는 요인분석

학교급식 만족도에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위하여 12개의 생활환경 변인과 가치관에 대한 질문을 통하여 9개의 가치관 유형을 요인분석법에 의하여 도출하고 이러한 요인들이 학교급식 서비스에서 품질요인에 대한 중요도, 기대도, 수행도에 미치는 영향을 분산분석과 최소자승법에 의한 평균비교로

분석하였다. 선택된 생활환경변인은 학교생활의 즐거움 정도, 학업성취도, 몸매에 대한 자신감, 다이어트의 여부, 운동 여부, 식사욕구의 정도, 기상시간, 저녁시간, 취침시간의 규칙성, 아침식사와 야식의 규칙성, 성격의 적극성, 가정의 경제적 상황, 가정에서 사랑을 느끼는 정도였다.

(1) 인구통계학적 변인으로 생활환경 변인에 영향을 크게 미치는 것은 남녀별 차이였으며, 그 다음에 학년별 차이가 컸고, 학교간 차이도 생활환경 변인에 유의성 있는 차이를 보였다.

(2) 학생의 가치관은 급식만족도 평가에 영향을 미칠 수 있으므로 요인분석법으로 분석한 결과 9가지의 가치관 유형을 도출하였다. 가치관 유형에 대한 설명력이 큰 요인은 외모추구성, 가치추구성, 계획성, 관계추구성, 희생감수특성, 소비지향성, 분위기추구성, 쾌락추구성, 자기중심성 순서로 나타났다.

(3) 학생의 가치관 중 급식 만족도에 영향을 크게 미치는 유형은 희생감수특성과 쾌락추구성, 관계추구성이었으며 계획성과 자기중심성은 급식 만족도 평가에 유의성 있는 영향을 미치지 않았다.

(4) 생활환경변인이 급식의 중요도 평가에 영향을 미치는지를 분석한 결과 학교별 차이는 1%수준의 고도의 유의차를, 남녀별 차이는 위생에 대한 중요도에서 고도의 유의성을 보였다. 이 외에도 학업성취도, 가정의 분위기, 성격의 적극성이 중요한 영향을 미쳤으며 신체적 변인과 생활규칙성 변인은 크게 영향을 주지 않았다.

(5) 생활환경변인이 급식의 기대도에 영향을 미치는지를 분석한 결과 학교별로 위생과 맛에 대한 기대도 유의차이가 나타났으며, 학교생활의 즐거움 정도와 성격의 적극성이 중요한 변인으로 분석되었다. 기대도에 유의성을 보였던 신체적 변인, 가정환경 변인, 생활의 규칙성 변인은 유의성 있는 차이를 나타내지 않거나 미미하였다.

(6) 분산분석에서 급식의 수행도에 영향을 미치는 생활환경변인은 학교별, 학년별로 유의성 있는 차이를 나타내었으며 몸매의 자신감과 학교생활의 즐거움

도 급식의 수행도 중 편리성, 맛, 반응성 등에 유의성 있는 차이를 보였다. LSD방법으로 분석할 경우엔 신체적 변인 중 몸매에 대한 자신감과 생활의 규칙성 변인 중 아침기상시간과 취침시간의 규칙성은 급식 품질 중 편리성과 반응성에서 유의성 있는 차이를 보였다.

4. 학교급식 만족도 평가를 위한 제언과 연구의 한계점

(1) 학교급식 만족도 평가시 품질에 대한 정의에 따라 급식 만족도의 평가는 달라짐을 알 수 있으나 중학생의 특성을 고려할 때, 기대도를 조사하는 것은 왜곡된 평가결과를 초래할 개연성이 높으므로 수행도를 직접 평가하는 방법이 가장 적합하다고 판단된다.

(2) 급식 만족도 평가시 품질 요소별로 개선사항을 발견하려면 요인분석에 의한 공통요인별로 평가하는 방법이 적합하며, 평가를 위한 정량화 단계에서 품질의 평균치를 이용하는 것과 불만을 나타내는 불만족률은 서로 다른 결과를 초래할 수 있으므로 두 가지 방법이 모두 비교되어야 한다. 급식의 개선점을 찾기 위해서는 개선할 점을 서술하도록 하는 문항이 반드시 필요하다.

(3) 학교급식의 수행도에서 생활의 규칙성은 급식 만족도에 영향을 미치는 요인으로 급식에 대한 교육에서는 생활의 규칙성의 좋은 점을 홍보하는 것도 영양교육과 같은 효과를 얻을 수 있을 것으로 기대된다.

(4) 본 연구에서는 통계분석 결과 생활환경변인이 급식 만족도에 미치는 영향이 유의성 있는 차이가 잘 드러나지 않았지만 좀더 정밀한 설문조사설계를 한다면 학교급식의 고객인 학생의 특성을 학교급식에 적극 반영할 수 있는 많은 자료가 도출될 수 있다고 사료된다.

목 차

논문개요

I. 서론	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구의 필요성	3
3. 연구의 목적과 내용	5
II. 선행연구에 대한 고찰	7
1. 학교급식의 역사와 현황	7
2. 학교급식의 특징과 품질	11
1) 학교급식의 특징	11
2) 품질과 만족도	13
3) 학교급식의 품질 요인	17
3. 학교급식의 평가와 개선방향	20
4. 중학생의 신체적, 정서적, 사회적 변화 및 가치관	24
1) 중학생과 청소년	24
2) 중학생의 신체적 변화	24
3) 중학생의 정서적 인지적 변화	27
4) 중학생의 사회적 변화	29
5) 중학생의 라이프스타일	31

III. 연구 설계 및 분석 방법	33
1. 연구 설계	33
1) 연구의 목적	33
2) 조사 대상과 조사 방법의 선정	33
2. 연구의 가설과 모형의 설정	35
3. 연구에 필요한 용어의 정의와 설문지 설계	36
1) 급식 서비스 용어의 정의	36
2) 학생의 생활환경 변인	36
3) 설문지 설계	38
4. 통계분석	41
IV. 결과 및 고찰	43
1. 수도권 중학교 급식 실태	43
1) 조사대상의 인구통계적 특성	43
2) 조사대상의 가정환경	49
3) 식생활과 생활습관	52
4) 학교급식 실태와 평가	64
2. 급식만족도 평가방법	79
1) 품질평가 모형	79
2) 품질 자료의 신뢰성과 타당성 검증	79
3) 품질의 요인분석	81
4) 품질평가 방법의 비교	91
3. 학교급식 만족도에 영향을 미치는 요인	110
1) 생활환경 변인	110

2) 생활환경 변인이 중요도에 미치는 영향	125
3) 생활환경 변인이 기대도에 미치는 영향	129
4) 생활환경변수가 수행도에 미치는 영향	132
4. 학교급식 만족도 평가를 위한 제언과 연구의 한계점	137
V. 결론 및 제언	140

참고문헌

ABSTRACT

설문지

List of Tables

Table 1 Overview of the school food service in Korea	8
Table 2 The comprehensive measures 2007 for the school food service	10
Table 3 Classification of the service quality	14
Table 4 Conceptual differences between the quality and the satisfaction	14
Table 5 Various methods for the quality evaluation	16
Table 6 Common factors for the quality evaluation in the previous studies	19
Table 7 Practical methods for improving the school food service	23
Table 8 Generation gap between parents and children	30
Table 9 Organization of the survey questionnaire	40
Table 10 Basic information on the food service stations	43
Table 11 Demographic statistics of the survey	45
Table 12 Heights of the sample students	46
Table 13 Weights of the sample students	47
Table 14 Amount of monthly allowances	49
Table 15 Cross table between the schools and the monthly allowances	50
Table 16 Cross table between schools and percentage of snack expense	50
Table 17 Frequency of the dining-out and the delivery dining	51
Table 18 Food purchase characteristics	52
Table 19 Strength of appetite according to the sex and the school-year	53
Table 20 Regularity of diet for the body fitness	54
Table 21 Regularity of daily life	55
Table 22 Regularity of meals and physical exercise	56
Table 23 Reasons of skipping meals	58

Table 24	Diet methods of the middle school students	59
Table 25	ANOVA on the frequency of delivery dining with various factors ...	62
Table 26	χ^2 -test for the frequency of delivery dining with various factors	63
Table 27	χ^2 -test for the frequency of skipping meal due to heavy snack	64
Table 28	Reason of eating all food served at the schools	65
Table 29	Reactions when distasteful foods are served	65
Table 30	Reasons of leaving foods at the school food service	67
Table 31	Type of left foods as garbage at the school food service	67
Table 32	Food ingredients that students dislike	68
Table 33	Preference of the school food menu	69
Table 34	Merits and demerits of the school food service	72
Table 35	Response on listening about a food poisoning accident at schools	73
Table 36	Difference between the elementary school and the middle schools	74
Table 37	Items for improvement of the school food service	75
Table 38	Royalty and overall quality evaluation on the school food service	76
Table 39	ANOVA on the overall quality with the geographic parameters	77
Table 40	Mean of the overall quality of the school food service	78
Table 41	Chronbach's α values of the survey measurement sets	80
Table 42	Naming of common factors for the Q1	83
Table 43	The importance and the expectations evaluated by the students	85
Table 44	Naming of common factors for the Q2	88
Table 45	Naming of common factors for the Q3	90
Table 46	Means of qualities by the 3 different quality models	93
Table 47	Distribution and the unsatisfaction ratio of the Q1	95
Table 48	Distribution and the unsatisfaction ratio of the Q2	96
Table 49	Distribution and the unsatisfaction ratio of the Q3	97

Table 50	Unsatisfaction ratio(%) of the 3 different quality models	95
Table 51	Comparisons of evaluation of the common factors	101
Table 52	Common factors of the service quality in the school food service ...	102
Table 53	Characteristics of the three quality models	103
Table 54	The importance and the expectation of quality factors	105
Table 55	Improvement points sorted by quality factors of the Q1	106
Table 56	Food service quality evaluation based on the IPA	109
Table 57	Difference of life-environment variables between the schools	112
Table 58	Difference of life-environment variables between the school years ...	114
Table 59	Difference of life-environment variables between the sexes	115
Table 60	Measurements of questions on the students' lifestyle	117
Table 61	Naming of the common factors of the student's lifestyle	119
Table 62	Student's types of pursuit and their properties	121
Table 63	Probabilities of ANOVA between the types of pursuit and the quality factors	122
Table 64	Comparison of performance Means between types of pursuit (1)	123
Table 65	Comparison of performance Means between types of pursuit (2)	124
Table 66	Probabilities of ANOVA between the importance of the food service and life-environment parameters	122
Table 67	Comparison of the importance between the schools and the sexes	126
Table 68	Comparison of the importance between the academic achievement and the activeness	127
Table 69	Comparison of the importance between the home loveliness	128
Table 70	Comparison of the importance between the regularity of night meal	128
Table 71	Probabilities of ANOVA between the expectation of the food service and the life-environment parameters	129

Table 72 Comparison of the expectation between the schools	130
Table 73 Comparison of the expectation between the school life and the activeness	122
Table 74 Probabilities of ANOVA between the performance of the food service and the life-environment parameters	132
Table 75 Comparison of the performance between the schools and the school years	133
Table 76 Comparison of the performance between the joy of school life	134
Table 77 Comparison of the performance between the body self-image	135
Table 78 Comparison of the performance between the life regularity parameters	136

List of Figures

Figure 1 Standard growth curve for men in 2007	25
Figure 2 Standard growth curve for women in 2007	26
Figure 3 Study model	36
Figure 4 BMI distribution of the sample students	48
Figure 5 Consideration factors in buying snacks	60
Figure 6 Type of snacks	61
Figure 7 Measurement distribution according to various quality (question-1) ..	99
Figure 8 Performance-Importance chart	108

I. 서론

1. 연구의 배경

학교급식은 1784년 독일 뮌헨에서 Benjamin Thompson이 빈민기관(the Poor People's Institute)을 설립하고 결식 어린이에게 식사를 제공하고 영양에 대한 교육을 겸하는 사업으로 시작되었다(Bryant, 1913). 우리나라의 학교급식은 1967년 학교보건법이 제정되면서 정착되었으며 2006년 말 기준으로 총 10,986 교에서 총 744만 명이 급식을 받고 있으며, 2005년 총 급식경비가 3조 1,710억 원에 달하는 중요한 제도로 발전하였다(교육부, 2007).

학교급식법 제 1장 제1조에서 밝힌 법률의 목적은 “학교급식 등에 관한 사항을 규정함으로써 학교급식의 질을 향상시키고 학생의 건전한 심신의 발달과 국민 식생활 개선에 기여함”이었다(김혜영, 2005). 학교급식은 교육의 일환으로 수행되며 빈부차이에 의한 위화감을 해소하는 사회통합을 위한 제도로 발전되고 있다.

한편, 학교급식이 전면적으로 실시됨에 따라서 식중독에 의한 피해규모가 크게 증가하였다. 그 이유로는 학교급식에 대한 학교당국의 적극적인 참여와 감독이 뒤따르지 못한 원인도 있지만, 낮은 급식단가와 학교급식의 기본시설에 대한 투자가 부족하였기 때문이다.

우리나라의 학교급식은 일반급식과는 다른 몇 가지 특성을 가지고 있다. 첫째, 우리나라의 학교급식은 짧은 시간 동안에 전면적으로 실시되어 학교급식 시설이 부족하거나 운영방법이 제대로 정착되지 않고 시행착오를 겪고 있다는 점이다. 둘째, 학교급식에서는 이용 주체인 학생들에게 선택권을 크게 제한하고 있다. 즉 메뉴를 학생이 선택할 수 없으며, 급식시간 역시 학생이 선택할 수 없다. 메뉴 선택권의 제한은 학교급식에 대한 불만이 많게 하는 기본적인 원인

이 된다. 셋째, 학교급식의 메뉴는 소비자의 기호도만이 아니라 식생활 개선을 목적으로 한다. 급식의 목적상 일부 학생들이 싫어하는 급식이 제공되므로 학교급식에 대한 불만의 원인이 된다. 마지막으로, 학교급식에서 고객인 학생은 급식을 제공받는 과정에서 급식소 직원과 동등하거나 오히려 열위에 있다. 청소년과 어른이라는 입장에서 대등하지 못하고 급식 서비스에 대한 기대의 세대 차이가 존재할 수 있다.

일반급식에서는 소비자가 급식품질을 평가하고 선택하기 때문에 급식소의 적극적인 개선노력과 함께 급식소간의 경쟁이 유발되지만, 학교급식에서는 시장원리에 의한 품질개선이 어렵다. 학교급식에 학부모를 참여하게 하고 급식품질을 개선하기 위한 자체적인 설문조사는 학교급식의 특징적인 문제점을 보완하기 위한 대책이 될 수 있지만 보다 구조적인 문제점을 해결하기 위해서는 전문가에 의한 연구와 개선책이 제시가 필요하다.

한편, 청소년의 비만 문제는 미국이나 영국과 같은 선진국에서는 이미 심각한 문제로 대두되었고 우리나라도 예외가 아니다. EU의 경우 1980년에 초등학생의 10%가 과체중이었으나 2002년에는 당초 예상되었던 19%보다 많은 24%가 과체중으로 나타났으며 International Obesity Taskforce는 어린이들의 비만이 통제 불능의 상태로 고속으로 증가하고 있다고 경고하였다(IOTF, 2004). 우리나라 한국식품의약품안전청(2004)에 의하면 남자 어린이의 비만 비율은 지난 80년대의 2%에 비해 2004년 20%로 10배 증가하였고 여자어린이의 경우 같은 기간동안 5배 증가했다고 보고되었다. Guo 등(1994)에 의하면 아동기의 비만은 성인 비만으로 이어질 확률이 크고 고지혈증, 당뇨 같은 만성합병증을 동반하는 경우가 많다고 한다.

청소년기는 영양학적인 면에서도 중요한데, Leitch는 성장기의 영양이 일생의 성장 발육과 건강을 지배한다고 하였으며 Collis는 신체적 성장만이 아니라 지적 능력도 영양과 관계가 있다고 보고하였다. 신체적으로 급성장기를 맞는 청소년 시기에는 많은 영양소를 필요로 하며, 생활습관과 식습관의 변화가 생

기며, 이 시기에 형성된 식습관이 성인으로 이행하여 성인병을 일으킬 원인을 제공하기 때문에 이 시기에 바람직한 식습관을 세우는 것은 매우 중요하다 (정효지 2005). 따라서 학교급식을 통하여 올바른 식습관을 체득하도록 함으로써 비만을 예방하고 성인병을 예방하도록 노력하여야 한다.

학교급식의 발전을 위하여 많은 연구자들이 연구(강의원 등, 2006; 김경애 등, 2002; 김숙희 등, 2002; 남숙연 등, 2001; 박영숙 등, 1997; 성선화 등, 2007; 오유미 등, 2005; 유선정 등, 2008; 장혁래 등, 2005)를 수행하여왔다. 연구 분야는 학교급식의 만족도, 음식의 품질관리, 급식소의 재무분석 및 직무분석과 같은 경영 등으로 나눌 수 있다. 그 중 학교 급식의 만족도에 대한 연구는 연구량이 많이 있다. 그 이유는 급식에 대한 만족도 평가는 포괄적인 개념으로써 학교급식에서 제공하는 음식의 질과 다양성, 급식위생, 급식환경, 급식을 통한 영양교육 등 급식과 관련된 다양한 요인을 분석하고 해결책을 제시할 수 있는 수단이기 때문이다.

2. 연구의 필요성

학교 급식만족도에 대한 연구가 필요한 첫째 이유는 학교급식의 소비자인 학생들로부터 급식에 대한 평가를 받음으로써 급식실태와 개선책을 찾는 한편 품질을 유지할 수 있기 때문이다. 교육인적자원부(2007)는 학교급식종합대책에서 학교급식에 대한 만족도를 모니터링하여 2006년에 급식만족도 55%를 2011년에는 65%로 향상시키겠다고 발표한바 있다. 그러나 급식만족도를 평가하는 방법과 기준이 확립되어 있지 않아서 공신력 있는 평가를 하기 위해서는 더 많은 연구가 필요한 실정이다. 또한 사회가 발전하고 학교급식 행정이나 제도가 변화하듯이 학생들의 생활이나 식습관 등도 함께 변화되므로 학교급식 만족도에 대한 연구는 꾸준히 지속되어야 한다.

둘째 이유는 우리나라의 식생활이 급격히 서구화되고 패스트푸드가 크게 증

가하면서 비만 청소년은 물론 성인병으로 인식되던 당뇨나 고혈압이 청소년에게서 발생되어 학교급식의 역할이 더욱 중요하기 때문이다. Kuh 등(1997)과 Darnton-Hill 등(2004)은 만성질병에 대한 생애주기접근론(Life course approach)을 주장하였는데 이에 의하면 유아기로부터, 아동 및 청소년기를 지나는 동안 만성질환 위험은 증가되며 부적절한 식생활, 운동부족 등 사회경제적 특성이 복합적으로 작용하여 청년기와 성인기의 건강을 결정한다고 한다.

식습관이 고정된 이후에는 고치기 어려우므로 자발적인 건강관리가 가능한 청소년기의 비만관리는 중요한데, 학생의 선택권을 크게 제한한 우리나라 학교급식에서 교육적 효과를 극대화하기 위해서는 학생들의 불만이나 기대를 모니터링하여 개선하고 교육에 반영하여야 한다. 이를 위해서는 학생들의 가치관이나 학생들의 특성에 대한 이해와 연구가 필요하다.

셋째 학술적 측면에서 보면 학교급식의 만족도 평가방법이 확립되어 있지 않기 때문이다. 학교급식을 평가하는 방법에 평가 결과가 달라질 수 있으며, 급식소의 형태에 따라 고려해야 할 품질의 요인을 달리할 수도 있지만 이에 대한 검토는 부족하다고 판단된다. 지금까지 발표된 학교급식의 급식만족도에 대한 연구를 살펴보면 학교급식의 특성 즉 단순서비스와 교육적 기능이 포함된 것을 충분히 고려하고 있지 못하고 있으며 일반 급식소나 레스토랑에서 만족도 평가하는 방법에서 연구자에 따라 중요시 여기는 항목을 추가하여 사용되고 있기 때문이다. 또한 설문조사에 있어서 설문항의 설계에 따라 답변이 달라지는데 설문 문항 설계에 따라서는 주관적인 불만을 청취할 경우와 다를 수도 있지만 이에 대한 비교 연구 등은 거의 없는 실정이다.

넷째 학교급식에서 실질적 교육 효과를 얻기 위해서는 불만 사항을 찾는 것도 중요하지만 그 불만의 원인이 학생들의 생활습관이나 환경조건과 관련이 있는지에 대한 심층적 연구가 필요하기 때문이다. 학교 급식의 교육적 기능이 청소년기의 반항적 특성으로 인하여 잘못된 방향으로 유도할 가능성이 충분하다. 다시 말하여 청소년기에는 자아를 인식하고 사회적인 가치를 자기 것으로

만드는 시기이므로 이들에게서 학교급식의 교육적 효과를 얻으려면 그 대상의 특징을 충분히 고려할 필요가 있다.

3. 연구의 목적과 내용

본 연구는 수도권 중학생을 대상으로 학교급식과 생활환경에 대한 설문조사를 통하여 수도권 중학교 급식의 품질에 대한 종합적 평가와 개선책을 제시하는 한편, 학술적으로는 만족도에 대한 평가에 있어서 조사방법이나 평가방법에 대한 비교연구를 수행하여 효과적인 조사방법을 제안하고, 생활환경이 학교급식의 만족도에 영향을 미치는 요인을 확인 분석하여 학교급식에 관한 제반 문제를 심도 있게 연구하는데 필요한 기초 자료를 제공하고자 수행하였다.

본 연구의 구체적 목적은 2007년도 수도권 중학교 급식의 품질 실태를 급식 만족도 평가를 중심으로 조사하여 급식 만족도를 평가하는 것이었다. 학교급식에 대한 품질평가는 지금까지 많은 평가가 있었으나 조사자마다 사용한 설문지가 다르고, 조사시점마다 학교급식의 시행 실태가 다르므로 일관성 있는 분석이 어렵다. 본 연구에서는 학교급식 만족도에 대한 항목별 평가와 함께 메뉴에 대한 선호도, 학교급식의 개선점이나 문제점, 좋은 점 등을 조사하는 한편 가정환경, 생활습관, 식습관, 가치관 등 생활환경변인을 조사하였다.

둘째 목적은 학교급식 만족도 즉 품질을 정량적으로 평가하는 방법을 제안하는 것이다. 품질 평가하는 방법 중에 세 가지 방법을 이용하여 품질을 계량한 후 그 결과를 해석함에 있어 품질요인이 어떻게 달라지는지, 만족하는 수준이나 불만을 보이는 비율 등이 어떤 차이가 있는지 비교하여 가장 적합한 방법과 평가 지표를 제시하였다.

셋째 목적은 학교급식의 만족도에 영향을 미치는 요인을 찾는 것이다. 이를 위하여 인구통계적 변인을 포함하여 학생들의 학교생활, 학업수준, 체형, 성격,

생활습관, 간식습관, 가치관 등이 서비스 만족도의 중요도, 기대도, 수행도에 미치는 영향을 분석하였다.

이 연구는 설문응답자의 생활환경 즉 중학생의 신체적, 정신적, 사회적 특성이 설문에 대한 응답에 영향을 줄 수 있다는 가정을 내포하고 있으나 결론을 내기에 비교할만한 선행연구가 부족하기 때문에 새로운 연구 주제를 제안하는 차원에서 분석한 것이다.

II. 선행연구에 대한 고찰

1. 학교급식의 역사와 현황

우리나라의 학교급식은 1953년부터 해외원조에 의하여 시작되었으며 1981년 학교급식법이 제정되면서 체계를 이루었다. 1992년부터 정부는 학교급식의 확대를 추진하여 1998년에 초등학교급식이 전면적으로 실시되었고 2003년부터는 초·중·고등학교에서도 전면적인 급식이 시행되었다. 현재는 급식형태를 직영으로 전환하면서 HACCP¹⁾를 도입하는 등 학교급식이 질적으로 향상되고 있다(박희근, 2007). 이정희(1998)는 우리나라의 학교급식을 구호급식 시대(1953~1973), 영양급식 시대(1973~1989), 교육급식 시대(1990년 이후)로 구분한 바 있다.

학교급식 현황을 2003년과 2006년을 비교하여 보면 Table 1과 같다. 우리나라 학교의 99.6%에서 학교급식이 수행되고 있으며 이 중에서 직영되는 비율은 2003년에 80.0%에서 2007년에는 86.1%로 증가하였다. 직영되는 비율은 초등학교가 99%이상으로 높은데 비하여 고등학교는 2003년과 2007년 각각 47.1%와 59.9%로 직영되는 비율이 낮다. 학교급식의 형태 변화를 살펴보면 급식을 확대하던 1990년대 이전에는 단독조리방식으로 시설비와 운영비 확보, 방학 중 인력활용 등의 문제로 인하여 학교급식이 보급이 저조하였으나 1991년부터 공동조리 급식체계(commisary foodservice system)이 보급되어 시설비와 인건비를 절약하고 공동구매에 의한 식재료비 절감의 효과를 얻었다.

1996년부터 급식시설이 없는 학교에 한정하여 급식전문경영업체에 의한 위탁급식(contractual foodservice)이 실시되면서 학교급식 형태가 교내 급식소에서

1) HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Points : 위해요소중점관리기준) : 단체급식이나 식품 취급에 있어 전과정에 걸쳐 위험을 야기할 수 있는 위해요소를 정하고 이를 중점적으로 관리하여 안전을 도모하는 과학적이고 체계적인 위생관리 기법

조리하는 방법, 외부에서 조리하여 운반하고 배식하는 방법, 반제품을 교내에서 조리하는 방법 등으로 다양화되면서 급속도로 보급되었다(이미숙 외, 1998).

Table 1 Overview of the school food service in Korea

Classification		Number of schools		Number of students (thousand persons)		Operation Type	
Year	School	Total	Served(%)*	Total	Served(%)	Self-Oper ation	Contractual Operation
2003 ¹⁾	Elementary	5,488	5,479(99.8)	4,184	3,857(92.3)	5,446	33
	Middle	2,853	2,736(95.9)	1,856	1,720(92.7)	1,883	853
	High	2,030	1,998(98.4)	1,744	1,436(81.8)	957	1,041
	Special	138	130(94.2)	24	22(94.0)	127	3
	Total	10,509	10,343(98.4)	7,816	7,035(90.0)	8,413	1,930
2007 ²⁾	Elementary	5,744	5,744(100.)	3,937	3,795(96.4)	5,732	12
	Middle	3,001	2,979(99.3)	2,044	1,999(97.8)	2,350	651
	High	2,142	2,127(99.3)	1,775	1,620(91.3)	1,282	860
	Special	143	136(95.1)	23	22(95.7)	132	11
	Total	11,030	10,986(99.6)	7,779	7,436(95.6)	9,496	1522

1) December 2003, Ministry of Education, Science and Technology

2) March 2007, Ministry of Education, Science and Technology

*) Ratio in percent

위탁급식은 식재료의 다량구입으로 인한 원가절감과 급식소운영의 전문화, 다점포운영에 의한 노무관리의 합리화 등의 장점이 있으나(Soat, 1986), 일단 위탁 운영하던 곳을 직영으로 전환하기 어렵고 직영에 비해 학부모나 학생의 의견을 수렴하기 힘들고, 위탁업체의 종업원과 학생들 간의 마찰이 발생하기 쉬우며, 학교가 위생기준을 통제하기 어려운 단점이 있다(Becker, 1989).

학교급식은 도시락을 지참해야 하는 학생들의 책가방을 가볍게 하고, 주부의 부담을 줄여주며, 제시간에 조리하여 따뜻하고 영양적으로 균형 잡힌 식사를 학생들에게 제공하는 직접적인 효과 외에 다양한 메뉴를 통하여 편식을 고치고, 올바른 식습관과 식사예절을 익힐 수 있는 교육적 효과도 기대할 수 있고, 사회 양극화에 따라 생활이 어려운 결식 학생들에게 국가가 식사를 제공하는 사회복지 차원의 효과도 얻을 수 있는 훌륭한 제도이다. 추윤정(2003)은 급

식을 행하지 않는 학교와 행하는 학교의 학생을 비교하여, 학교급식의 효과로서 체위 향상, 결석률 및 질병 발생의 저하에 긍정적인 효과가 있다고 보고하였다.

그러나 전면적인 학교급식은 많은 문제점을 드러내고 있다. 드러난 문제점은 식품위생 차원에서 식중독 사고가 가장 큰 비중을 차지하며 그 외에도 학생이나 학부모들의 급식에 대한 불만이 있다. 이러한 문제가 야기되는 이유로서는 학교급식에 대한 사회적 인식 부족과 충분한 재원 확보의 어려움, 단체급식의 안전을 위한 사회기반의 부족과 지휘 감독의 부족 등이 여러 연구자들에 의해 지적되었다. 본래 학교급식이 교육적 필요나 청소년 건강증진을 위해 추진되기 보다는 편리성 위주로 추진되었고 학교는 학교급식을 위탁업체에 일임하려는 경향과 함께 업무 부담 등의 이유로 학교급식의 지도·감독을 미흡하게 하였으며 일부 업체는 이익 창출을 위해 부실한 운영을 한 탓으로 문제가 드러난다.

2006년 6월 학교급식 중 위탁급식소에서 대규모 식중독 사건이 발생함에 따라 학교급식법개정안이 국회를 통과했고 2007년 1월 20일부터 시행되고 있다. 정부는 개정된 학교급식법에 따라 앞으로 3년 안에 거의 모든 중학교와 상당수의 고등학교의 급식을 직영으로 전환하고 영양교사제도를 시행하여 2007년 3월 1일자로 영양교사가 처음으로 임용 배치되었다. 한편, 정부는 2007년에 학교급식 개선 종합대책에서 새로운 정책방향을 제시하였는데 주요내용을 Table 2에 정리하였다.

Table 2 The comprehensive measures 2007 for the school food service

Classification	Year		Remark
	2006	2011	
Satisfaction of school food service	55%	70%	
Self operation (ratio and no. of schools)	86.5% (9,331)	97.3% (10,497)	
No. of food poisoning accidents	4	1	per 100,000 food service
Modern food service facility (ratio and no. of schools)	24.5% (2,205)	35% (3,215)	
Installation of HVAC at cooking room (ratio and no. of schools)	25% (2,254)	100% (9,186)	
School without food service room (ratio and no. of schools)	23.7% (2,555)	20% (2,156)	
No. of highly obese students	8	8	per 1,000 student
Ratio of parents payment to total food service cost	77.1%	70%	
Ratio of government's assistance (ratio and no. of students)	17% (1,312)	21% (1,633)	Special schools and schools in rural area are included
Consulting on food nutrition (ratio)	-	50%	
Assistance for good food material (no. of school and billion won)	3,784 (563)	6,000 (1,000)	

Source : Ministry of Education and Human Resources(2007)

주요 내용은, 양적인 학교급식 확대에서 급식의 질 향상 및 과학적 관리로, 공급자 중심 학교급식으로부터 참여를 통한 수요자 중심 학교급식으로, 소극적 학교급식에서 적극적 식생활 교육 병행으로, 최소한의 급식시설에서 안전하고 쾌적한 환경의 급식시설로, 최소한의 정부지원에서 적정수준의 지원 확대로, 교육부 정책으로부터 교육부외에 농림부, 보건복지부 등 범정부적인 협조와 지원으로, 관리중심 급식행정에서 지원중심의 급식행정으로 전환이다. 정책 사항 중에는 학교급식만족도를 모니터링하여 만족하는 비율을 2006년 55%에서 2011년에는 70%로 향상하겠다는 항목이 포함되어 있다.

정부는 정책목표를 달성하기 위하여 HACCP 시설기준에 부합되는 급식시설 개선을 추구하여 전처리실, 조리실, 세척실 등 작업공간을 구분하여 교차오염을 방지하고 다기능오븐기, 보온·보냉배식대 등 능률적인 급식기구 확충하며 3층 이상 교실급식 학교의 승강기를 설치하여 안전사고를 예방하며, 고온다습한 조리실에 냉방기를 보급하여 온도관리 및 열악한 근무환경을 개선하고, 쾌적한 급식환경 조성을 위하여 식당 공간을 넓게 확보하고, 현재 자유업으로 분류된 식재료 공급업을 식재료 전문공급업종으로 구분하여 위생관리가 가능하게 하며, 식재료 원산지 확인 등 품질검사 실시하고, 종사자 위생관리 및 교육을 강화하고 학교급식 위생관리시스템(HACCP) 적용을 확대하며 학교급식관련시설 위생·안전점검을 강화하기 위한 노력을 하고 있다.

2. 학교급식의 특징과 품질

품질에 대한 요구가 높아짐에 따라 서비스산업에서 품질 평가에 대한 중요성이 점차 증가하고 있다(Blackburn 등, 1993). 품질에 대한 측정은 서비스 개선과 향상을 위한 것으로서 경쟁우위 확보에 필수적인 수단이며 새로운 고객 창출과도 밀접한 관계가 있다.

1) 학교급식의 특징

급식은 외식산업을 한 축으로 하는 상업적 급식과 학교나 직장과 같은 비영리 급식, 병원이나 요양소 등에서의 특수 급식으로 구별할 수 있다. 이 중에서 외식산업은 제조업체의 성격과 함께 인적서비스와 분위기를 제공하는 서비스산업의 성격을 갖는다. 외식산업은 노동집약적이며, 고객과 직접 접촉하면서 판매가 이루어지고, 다품목 소량이 주문 생산되며, 매출시간이 아침, 점심, 저녁 등으로 한정되어 인력관리와 공간이용이 어렵고, 식재료의 관리가 어려우며, 외식업체의 위치에 따라서 매출이 달라진다. 따라서 외식업에서는 고객의

소비성향 변화를 분석하여 상품을 개발하고 가격을 책정한다.

이에 비하여 학교급식은 비영리 급식의 성격을 가지며 고객과 직접 접촉하지 않고도 판매가 이루어지며, 소품목 다량으로 생산되고, 매출시간이 점심이나 저녁으로 한정되고, 외식업체와 달리 입지에 크게 영향을 받지 않는다. 직영을 하는 학교급식의 경우에는 서비스 수요에 있어서 변화가 거의 없고 예측 가능하다. 한편 직영 학교급식소에서는 고객을 최대한 수용할 수 있는 최대가용능력(maximum available capacity)에서 운영되기보다는 정해진 서비스수요에 대하여 적정 인력과 시설과 서비스시스템을 갖추는 경영방식을 취하게 된다.

그 외에도 학교급식은 일반 직장에서 급식과 달리 교육적 기능을 가지고 있다. 또한 일시적 현상일 수 있지만 현재상황을 기준으로 보면 학교급식에서는 일반적으로 메뉴의 선택성이 전혀 없고 급식에 대한 주요 의사 결정이 학생보다는 학교당국이나 학부모 등에 의해 결정되고, 소비자인 학생의 가치관 등에 대하여 고려하지 않는 특성이 있다. 특히 학교급식은 교육적 차원에서 시행되기 때문에 일방적인 강요로 진행될 개연성이 높다.

손미영(2002)은 학교급식의 특징으로 영양을 공급하는 점에서는 일반단체급식과 같지만 식사에 대한 올바른 이해와 습관을 기르고, 편식을 교정하여 신체가 균형적으로 발육할 수 있도록 하는 교육활동이라는 점이 다르다고 하였다. 학교급식의 품질과 만족도는 학교급식의 목적을 달성하기 위하여 지속적으로 평가되고 개선되어야 할 사항이다.

학교급식(Foodservice at schools)도 학생들에게 제공되는 서비스로서 특징을 가진다. 일반적으로 서비스의 특징으로는 생산과 소비의 동시성(Simultaneity) 또는 비분리성(inseparability), 무형성(intangibility), 이질성(Heterogeneity), 소멸성(perishability)이 있다(Kotler, 1991; Stanton, 1984; Besseom, 1975; Rathmell, 1966). 박은진(2004)은 서비스의 이런 다양한 특성 때문에 급식관리자들이 오히려 서비스 개선의 필요성을 심각하게 고려하지 못하고 있고, 학교와의 연계성으로 인하여 서비스 품질에 대한 인식이 낮아질 수 있으므로 학교급식의 성

패를 결정하는 학생들의 만족에 대하여 객관적으로 파악하고 지속적인 개선을 하여야 한다고 주장하였다.

양일선(2001)은 고객들의 음식 및 서비스 품질에 대한 요구도가 증가함에 따라서 비영리성 단체급식에서도 식사의 품질은 물론 메뉴 선택권, 급식 시설과 환경 등에 상업성 급식의 개념을 접목하여 고객중심의 서비스를 강화하고 있다고 보고하였다.

학교급식의 대상이 되는 청소년들의 특성이 크게 다양하게 변화였으며 이러한 변화는 X세대, N세대 등의 세대로 구별되어 왔고 마케팅 분야에서는 이러한 세대의 특성 파악을 위하여 많은 노력을 하고 있다. 그러나 학교급식에 있어서 학생들의 가치관에 대한 배려는 미흡한 채로 식품위생, 식품안전 및 영양 공급의 차원에서 분석되고 대책이 강구되고 있는 실정이다.

2) 품질과 만족도

일반적으로 품질(quality)란 물건이나 서비스를 평가하는 용어로서 Garvin(1984)은 서비스의 품질을 Table 3과 같이 다섯 가지 방향에서 접근하였고 각각의 의미를 설명하였다. 품질은 직접적이거나 간접적인 경험을 통해서 알 수 있다는 선형적 속성이 있으며, 서비스를 제공하는 주체(manufacturing)와 고객(user)에 따라서 평가가 달라질 수 있으며, 비록 무형이지만 측정이 가능하며, 서비스에 드는 비용과 고객이 느끼는 가치 측면에서도 달라진다.

한편 고객의 만족(satisfaction)은 기대도와 수행도간의 주관적 지각 불일치로 평가되는데 기대보다 성과가 좋으면 또는 지불한 비용에 비해 성과가 좋으면 고객은 만족하고, 반대로 기대에 미치지 못하거나 지불한 비용이 아깝다면 고객은 불만을 느끼게 된다. Oliver(1997)는 만족의 가장 중요한 결정 요인은 소비 전 단계에서 형성된 제품이나 서비스에 대한 기대와 성과의 불일치 정도라고 주장하면서 Table 4와 같이 “품질”과 “만족”이란 개념은 동일하진 않지만 유사하다고 주장하였다.

Table 3 Classification of the service quality

Classification	Description
Trenscendent approach	Quality is neither material nor spirits. It is a superiority which is un-analyzable and perceivable only by experience
Product-based approach	Quality is a precise and measurable parameter. It reflects needs of general consumers based on universality.
User-based approach	Quality is a subjective property. It reflects various needs and requirements of various consumers.
Manufacturing-based approach	Quality is conformance to requirement. It is applied in manufacturing area as an engineering approach.
Value-based approach	Quality is a product supplying feasibility at satisfactory price. It is determined by value and price.

Source: Gavin(1984)

Table 4 Conceptual differences between the quality and the satisfaction

View points	Quality	Satisfaction
Dependence on experience	Not necessary, external or parametric	Necessary
Properties/Dimension	Specific properties and dimension are necessary	Potentially all properties
Expectation/Standard	Ideal, superiority	Expectation, Desire
Cognition/Emotion	Mainly recognition	Mainly emotional
Conceptual proceeding factors	External experience (price, fame, various communication)	Conceptual experience (fairness, emotion etc.)
Time factor (log term/short term)	Long term (overall evaluation)	Short term (related to personal contact and purchase)

Source: Oliver (1977)

일반적으로 서비스품질과 고객만족은 상호 밀접한 관계를 가지는 분리된 개별적인 개념으로 받아들여지고 있다(박은진, 2004; 이두영 2003). Table 4에 의

하면 품질은 주로 인지적인데 비하여 만족은 감성적인 평가이며, 품질은 직접적으로 경험하지 않아도 명성으로 알 수 있지만 만족은 반드시 경험이 필요하다. 따라서 학교급식의 품질은 교사나 학부모, 학생 모두 평가할 수 있지만 만족도는 오직 학생만이 평가할 수 있다. 따라서 학생이 평가한 급식의 품질을 만족도라고 볼 수 있다. Bolton 등(1991)은 학교급식과 같이 지속적으로 서비스가 제공되는 경우에는 품질 측정 시 기대도를 측정하지 않고 수행도만으로도 평가할 수 있다고 주장하였다.

학교급식의 품질평가 방법은 몇 가지로 구분할 수 있다. 첫 번째 기준은 세부적 평가를 하느냐 여부가 된다. 즉 품질 평가는 부분별로 나누어 분석하는 경우와 전반적으로 평가하는 것으로 구분된다. 전반적 평가는 품질을 하나의 평가치로 표시할 수 있어 이해하기 편리한 반면에 품질에 관련된 세부적인 사항은 평가할 수 없기 때문에 품질평가에서는 전반적 평가와 부분별 분석이 동시에 행해진다. 한편 부분적인 평가에 있어서 음식의 맛과 위생처럼 전혀 다른 속성이 있는데 품질과 관련된 여러 속성 중에 서로 연관 지을 수 없는 독자적인 속성을 품질의 차원이라고 하며 요인분석법(통계학)에서는 이처럼 성질이 다른 속성을 요인(factor)라고 한다. 한편 여러 요인들이 비슷한 경향을 보이는 경우에 즉 여러 개의 서로 다른 질문에 대한 반응이 상호 연관되어 있을 때 이들을 하나의 속성으로 묶게 되는데 통계학에서는 이를 공통요인(common factor)이라고 한다. 예를 들어 수저의 위생 상태나 젓가락의 위생상태는 개별적 질문이지만 요인분석에서는 위생이라는 공통요인으로 추출된다. 이 경우 개별적인 질문은 하위 속성(subordinate properties)라고도 한다.

두 번째 구분 기준은 요인분석을 하는 경우와 하지 않는 경우로 구분할 수 있다. 품질평가는 평가하려는 산업이나 서비스의 형태에 따라서 품질의 속성이 달라지므로 응용분야에 따라 품질에 관련된 다양한 공통요인을 추출한다. 이 공통요인을 차원이라고도 부른다. 한편 특정 분야의 품질평가가 많은 연구에 의해 널리 받아들여지는 경우엔 요인분석을 수행하지 않고 선행연구 결과

에서 제안한 공통요인별로 품질을 평가할 수도 있다.

이에 비하여 타 연구자가 구분한 공통요인 즉 차원을 받아들여 차원별로 하위 속성을 나타내는 평가항목을 마련하고 이를 평가하는 것이다. 학교급식 품질 평가에 사용되는 품질의 속성 즉 차원(공통요인)은 다음에 설명하였다.

세 번째 품질 평가방법의 구분 기준은 품질에 대한 정의이다. 품질에 대한 정의는 일반적으로 기대(expectation)와 성과(performance) 또는 지각(perception)을 비교하여 기대 이상의 성과를 느낄 때에 품질이 우수하다고 판단한다(Smith 등, 1983; Garvin, 1984). 즉 기대도에서 수행도를 빼서 이를 품질이라고 정의하는 방법을 SERVQUAL라고 하는데, 연구자에 따라서는 중요도와 수행도의 차이를 품질로 보고 이를 갭(Gap)이라고 부른다.

SERVPERF는 Cronin 등(1992)에 의해서 제안된 방법으로 SERVQUAL은 지각된 서비스와 기대된 서비스 사이에 혼동이 있으므로 고객의 지각된 서비스 즉 성과(performance)를 품질로 정하는 것이 더 적절하다는 것이다. 한편 서비스 품질의 다양한 차원 중에 더 중요한 것과 덜 중요한 것이 있을 수 있으므로 품질의 차원별로 중요도(importance)를 평가하고 이것을 가중치로 사용하는 방법이 있는데 이 방법에는 Weighted SERVQUAL와 Weighted SERVPERF 등이 있다. 각 방법간에 유용성에 대하여는 학자들마다 다른 견해를 보이고 있다(박은진, 2004). 서비스 품질의 모형을 Table 5에 비교하였다.

Table 5 Various methods for the quality evaluation

Classification	Description of methods
SERVQUAL	Expectation - Performance
Weighted SERVQUAL	Importance x (Expectation - Performance)
SERVPERF	Performance
Weighted SERVPERF	Importance x Performance

오정란(2006)은 학교급식에서 충성도를 측정할바 있는데, 충성도는 Oliver(1997)에 의하면 4단계에 걸쳐 발전하는데 첫 단계는 인지적 충성도

(cognitive loyalty)로서 가격이나 어쩔 수 없는 이유에 의한 충성도이며 이 단계에서는 여건이 변화되면 고객은 다른 서비스를 채택할 여지가 많은 상태이고 둘째 단계는 감정적 충성도(affective loyalty)인데 여기서는 만족을 느낀 상태이며, 셋째 단계는 능동적 충성도(conative loyalty)로서 재구매 의도를 가짐은 물론 타인에게 추천을 하는 단계이며 마지막 단계는 세단계의 특성이 종합되어 적극적으로 나서서 행위적 충성도(action loyalty)라고 하였다. 그러나 학교급식의 경우 고객이 되는 학생들이 어쩔 수 없이 선택할 수밖에 없고 비교의 대상이 없거나 비교할 방법이 없기 때문에 충성도의 발전이 있기 힘들 수밖에 없으며 충성도는 만족도의 한 형태로 나타날 수밖에 없을 것으로 추정된다.

Parasuraman 등(1985)은 품질을 평가하는 차원으로 10가지를 제시하였으나 다음 연구에서는 5가지 즉 신뢰성(Reliability), 반응성(Responsiveness), 확신성(Assurance), 공감성(Empathy), 유형성(Tangibles)으로 압축하였다. 여기서, 신뢰성은 약속한 서비스를 믿음직하고, 정확하게 수행하는 능력을, 반응성은 고객에게 즉각적인 서비스를 제공하고 기꺼이 도우려 하는 자세를, 확신성은 종업원이 갖고 있는 업무지식 및 예절의식, 그리고 신뢰와 자신감을 전달하는 능력, 공감성은 고객에게 개별적으로 관심을 갖고 배려하는 것을, 유형성은 물리적 시설이나 장비 등 물리적인 것을 제공하는 것을 의미한다.

3) 학교급식의 품질 요인

음식에서의 품질은 음식의 종류와 개인의 음식에 대한 기호도에 따라 달라질 수 있다. 일반적으로 음식의 품질을 좌우하는 주요 요소에는 완전성(wholesomeness), 신선함(freshness), 영양적 가치(nutritional value), 먹는 느낌(texture), 음식의 색깔(color), 음식의 냄새(aroma and flavor)가 포함되며 식품의 안전성(food safety)는 품질을 논하기 이전의 기본적 요건이 된다. 한편 단체급식에서는 일회성 음식의 제공이 아니라, 특정 장소에서 계획에 의한 장기간 지속되는 급식이기 때문에 식단의 다양성, 식사환경의 쾌적성, 식사량의 적정성,

메뉴의 선택성이 품질에 포함된다. 또한 학교급식은 단순한 급식 제공이 아니라 급식을 통한 교육이라는 가치가 있으므로 학교급식에서는 효과적인 영양교육도 품질의 요소로 포함할 수 있다. 김경애 등 (2003)은 음식의 질은 식품 고유의 맛뿐만이 아니라 양, 식재료의 신선도, 씹히는 질감 등과 조리방법, 음식의 배식온도, 식기 등 다양한 요인에 의해 영향을 받는다고 주장하였다.

손숙미(2007)는 학교급식의 품질을 좌우하는 요소로서 시설 및 조리기구의 부적합, 학생들이 기호하는 식품과 실제 제공되는 급식의 불일치 등을 제시하였다. 이나영 등(2007)은 바람직한 영양섭취에 대한 학생들의 부적응 사례를 보고하였는데 예로는 2005년도 새롭게 제정된 한국인 영양섭취기준치와 2006년도에 제정된 학교급식법 시행규칙에서 단백질 섭취기준치가 8.4~20.0g으로 낮아져서 학교급식에서 학생들이 좋아하는 고기나 생선의 양이 줄어들었다는 점을 들었다. 그 외에도 전통적 밥 중심의 식사가 비만 예방에 우수하지만 학생들이 좋아하는 메뉴는 미트스파게티, 돈까스, 핫도그, 햄버그스테이크 등 양식으로 나타났다

박명희 등 (2002)는 식이섭유와 각종 미량 영양소 섭취를 위하여 잡곡밥이 권장되지만 학생들은 씹기가 힘들고 까칠한 잡곡밥, 콩밥, 팥밥 등을 싫어하고 쌀밥을 가장 선호한다고 발표하였다. 이러한 예로는 트랜스지방함량이 높은 마가린과 쇼트닝의 사용을 억제하는데 비하여 학생들은 튀김류나 볶음류를 선호하고, 비타민과 기능성 파이토케미컬을 다량 함유한 채소에 대해 학생들은 기호도가 낮고 검은 색이나 붉은 색 채소에 대한 기피와 느끼한 맛이나 쓴 맛, 물컹한 질감이나 씹기 힘든 질감에 대한 낮은 기호도 등 많은 연구사례가 등이 있다(구언희 등, 2005; 임경숙 등, 1996)

실제로 초·중등학생의 하루 단백질 섭취량이 하루 권장량의 99.5~136.0%로 나타났으며 점심급식을 통해 섭취하는 단백질의 양이 기준치의 108.0~175.1%로 높게 나타났고 중등학생의 경우 섭취량이 권장량을 크게 초과하는 것으로 나타났다. 이는 학생들의 경우 육류에 대해서는 조리법에 상관없이 기호도가

높기 때문이다(Park 등 2002).

학교급식은 일반적으로 레스토랑과 다르게 학생의 선택권이 제한되어 있고, 단순한 서비스 공급이 아니라 교육적 기능을 겸하기 때문에 품질 요인이 다를 수밖에 없다. Table 6은 국내의 단체급식의 품질에 관한 연구에서 품질 요인을 비교한 것이다.

Table 6 Common factors for the quality evaluation in the previous studies

Author	Common factors for the quality evaluation	Remark
Chang, HJ (1995)	Food quality 1, Food quality 2, Sanitation, Tangibles, Reliability, Responsiveness, Empathy, Quality	University food service
Lee, MS (1998)	Pleasure of food service, Fullness, Sanitation, Dining environment, Taste, Nutrition education, Acceptance of food service	Elementary school food service
Kim, SJ (2001)	Food quality, Menu, Sanitation 1, Sanitation 2, Tangibles(facility), Convenience, Dining atmosphere, Service 1, Service 2	Military food service
Chang, SH (2002)	Food quality, Convenience, Empathy, Kindness	Hospital food service
Park, EJ (2004)	Food quality, Responsiveness, Convenience, Sanitation, Tangibles, Reliability, Empathy	University food service
Kim, MJ (2004)	Food quality, Responsiveness, Empathy, Sanitation, Reliability, Tangibles1, Tangibles2	Highschool food service
Kim, SH (2004)	Food sanitation, Service sanitation, Facility Sanitation, Garbage sanitation, Cook sanitation, Servingman sanitation	Highschool food service
Son, GR (2006)	Food quality, Sanitation, Tangibles, Reliability, Responsiveness, Empathy, Assurance	Military food service
Cha, MH (2007)	Menu, Hygiene, Service	Highschool food service

선행 연구를 살펴보면 SERVQUAL에서 제시된 5가지 차원을 그대로 이용한 경우(김선진, 2001)와 SERVQUAL 방법에서 5가지 차원 중에 확신성을 제외한 4가지 차원에 품질, 위생, 가격의 차원을 추가하여 사용한 경우(장혜자, 1995), 독자적인 차원을 선정한 경우(고희정, 2002; 박은진 2004; 차명화 등, 2007) 등

이 있다. 서비스 품질평가에서 사용되는 차원을 품질요인이라고도 하는데 박은진(2004)은 음식품질, 반응성, 편리성, 위생, 유형성, 신뢰성, 공감성을 고등학교 급식의 품질평가에 이용하였다. 한편 요인분석을 하지 않고 자의적으로 품질 요인을 정하고 이를 평가한 연구(김경애 등, 2002; 유양자 등, 2000; 박영숙 등, 1997)도 있다. Table 6에서 보듯이 단체급식에서 공통요인의 분류는 연구자 마다 다르므로 결과를 상호비교하기 위해서는 표준화된 평가방법이 필요하다.

3. 학교급식의 평가와 개선방향

학교급식의 평가는 시대에 따라서 변화되었다. 일반적으로 소비자가 음식을 선택할 수 있는 경우에 음식의 질은 소비자의 불만족에 이어 소비자의 기피로 나타나므로 단체급식소나 외식업소에서는 급식의 질을 높이기 위해 다각적인 노력을 한다.

학교급식에 있어서 고객은 크게 나누어 4가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째는 정부정책의 입안과 예산배정, 감독 등에 관련된 교육부(교육청)과 보건복지부, 농림부 등 관계 공무원이며 둘째는 학교급식을 주관하고 직접적 책임을 지는 영양사나 영양교사, 학교당국 등이며, 셋째는 학부모이고 넷째는 피급식자인 학생이 있다. 따라서 만족도도 고객별로 평가할 수 있을 것이다. 학교급식에 대한 만족도에 대한 연구는 이 중에서 영양사, 학생, 학부모를 대상으로 수행되어 왔고 학교급식 제도와 상황변화에 따라 만족도도 변화되었다.

이민아 등(2006)은 학교급식 운영품질의 향상을 위하여 평가분야별 핵심영역을 도출하고 핵심영역을 구성하는 평가항목과 측정지표를 계층적 분석(Analytic Hierarchy Process)을 통하여 제시하였다. 선정된 학교급식의 평가분야는 급식관리, 식생활교육, 급식만족도, 학부모참여프로그램이었으며, 각각의 중요도는 0.4369, 0.2369, 0.1455, 0.0912라고 보고하였다. 급식관리분야는 9개의 영역으로 구분하였는데, 중요도 순으로 나열하면 “위생 안전 및 시설설비

관리”, “영양관리”, “구매 및 식재료 관리”, “급식생산 및 작업관리”, “급식조직 및 인사관리”, “급식업무 계획 수립”, “급식평가”, “급식회계관리”, “급식정보 관리”의 순서였다. 학교급식만족도는 3개 영역으로 구분하였는데 중요도 순으로 “학생의 만족도”, “학부모의 만족도”, “교사의 만족도”로 나타났다. 이 연구에서 조사대상은 영양사와 학교급식 담당 공무원, 급식을 전공하는 교수와 관련 전문가였으며 학부모나 일반 교사, 학생은 배제되어 있다.

이미숙 등(1998)은 서울시내 초등학교 학생과 학부모를 대상으로 급식의 만족도를 조사하였는데 급식형태에 있어 직영하는 학교, 공동조리학교, 위탁급식하는 학교 순서로 만족도가 높았으며, 학생의 69.5%가 음식 내에서 이물질을 접한 경험이 있으며 식기의 청결에 대해서 77.8%가 불만을 나타내었고 학교급식을 선호하는 이유는 친구들과 함께 먹는다는 점이었다. 학부모는 학교급식에서 중요하게 생각하는 정도 순으로 맛과 영양, 위생과 안전으로 나타났다. 우경자 등(2000)에 의하면 학교급식에서 학부모들은 영양과 위생, 맛, 양의 순으로 요구사항이 많았으며 학교급식에서 있어서 너무 미리 조리하여 온도 및 질감 변화로 인한 맛의 저하, 단조로운 식단, 신세대들의 입맛을 고려하지 않은 식단 등을 문제로 꼽았으며, 급식이 “주는 대로 먹는 것”이 아니라는 이미지 개선이 필요하다고 보았고, 급식에 대한 학생들의 의견을 정기적으로 수렴할 것을 원한다고 보고하였다.

김숙희 등(2002)은 전국의 초·중고교 학생과 학부모를 대상으로 급식만족도를 조사하였는데, 학생들은 친구들과 식사할 수 있음에 만족하지만 음식이나 위생, 식당환경 등에 대해서 만족도가 높지 않고 특히 급식위생에 대한 만족도가 낮았다. 학부모는 급식위생에 대해 관심이 높았으며 위탁조리에 비해 공동조리나 단독 조리하는 학교에서 만족도가 높았다.

장혁래 등(2005)은 초등학교생들의 학교급식 만족도에 대한 조사에서 과반수가 만족하게 여기고 있으며 급식분량에 있어서 남녀간에 분량이 많거나 적다는 반응이 있으므로 급식에서 배식량을 조절할 수 있는 방안이 강구되어야 한

다고 보고하였다.

손숙미(2007)은 학교급식의 만족도 향상 방안에 대한 연구에서 학생들이 급식의 질에 있어서 맛과 반찬이나 후식의 양을 중요시하는데 비하여 영양사는 영양기준량 충족과 위생을 중요시하는 괴리가 있음에 착안하여 양자간의 타협점으로 영양기준량을 만족시키면서도 위생적이고 맛이 좋으면서 양이 적당한 급식을 제시하고 구체적인 실천방안을 Table 7과 같이 다각도로 제기하였다.

제안된 실천방안은 먼저 맛있고 다양한 음식을 위한 제안으로 국에 대한 선호도가 낮으므로 선호하는 국을 중심으로 제공하고 빈도를 줄일 것과, 채소 대신 해조류를 많이 이용하고 채소는 볶음밥 등 좋아하는 음식에 섞거나 샐러드로 제공하고, 생선은 비린내를 없애는 요리법을 사용하고 전체 생선 보다는 생선살만으로 제공할 것을 제안하였다. 또한 학생들에게 국, 밥, 김치, 나물류 등을 부분 자율배식하게 하고 복수식단을 운영하여 학생들에게 음식 선택의 능력을 키워야 한다고 제안하였다. 또한 급식의 안정성을 확보하기 위해서는 식재료전문공급업을 신고제에서 허가제로 변경하고, 식품위생법에 “식재료전처리업”을 허가제로 신설하며, 각 학교에 미생물 검사 키트 보급하고, 급식전문가에 의한 검수를 하며, 급식전담기구인 학교급식지원센터 설치 등을 제안하였다. 또한 HACCP에 근거를 둔 설비를 확충하고, 노후된 시설의 보수와 개선하며, 조리종사원들의 위한 위생적인 화장실과 손소독기, air-washer 등을 비치할 것과 쾌적한 식당공간 조성을 제안하였다.

Table 7 Practical methods for improving the school food service

Classification	Methods	Brief description
Delicious and various food	Providing various menu	Preference of soup is low. Provide soup which is preferred and reduce frequency of providing soup. Use sea weed instead of vegetable or provide vegetables as a part of Bibimbab or provide vegetables as a salad. Remove fishy smell in fish cooking and provide cut fish meat.
	Various cooking methods	Supply of special cookers such as Rice cooker, soup cooker, fry cooker, etc.
	Menu selection by students	Allow self food service for rice, soup, kimchi, and vegetables or provide alternative menu for student to select.
Safety of food service	Safe food material	Food supplier should have permits (from report system) Law amendments for permit system of food supplier. Provide each school a simple kit for detecting micro-organism. Inspection by food specialist. Installation of Support Center for School Food Service
	Renew of Facilities	Provide facilities for HACCP Repair of old facilities Sanitation facilities such as hand disinfection machine Installation of air-washer Provide fresh environment in the kitchen
	Good food material	Encourage to use good food material Increase use of good food material
Consulting on diet and nutrition		Carry out education on diet in curriculum. Make a special class on food Develop various education method (internet, information board, message to parents etc)
Improvement in operation	Systematic problem	Make nutritionist as full employee, Co-management of food service system Extend administrative man power for food service Installation of so called Research center for school food service
	Expand support for poor	Expand free food service for low-income family Expand investment for renewing service facility Improve working condition and reward for employee

4. 중학생의 신체적, 정서적, 사회적 변화 및 가치관

1) 중학생과 청소년

중학생은 나이가 13세에서 15세에 해당되며 세계보건기구(WHO)에 의하면 청소년기에 해당된다(유양자 등, 2000). 이 시기는 사춘기와 겹치는 시기로서 중학생은 부모에게 의존하던 소년기에서 벗어나면서 정신적, 육체적, 정서적으로 커다란 변화를 겪는다. 사춘기를 겪는 연령은 시대에 따라서 학자에 따라서 다르지만 사춘기 변화는 10~13세에 시작되며, 17~19세까지도 진행되곤 하는데 보통 여자가 남자보다 2년 정도 앞서 나타나고 2년 정도 일찍 끝난다.

사춘기는 자기의 존재를 발견하고 자기 정체성을 고민하는 시기이므로 “제2의 탄생기”라고 부르며 서로 상반되는 가치관 즉 의존과 독립, 무관심과 열성, 쾌락과 금욕, 자신감과 소외감, 희망과 절망, 이기주의와 이타주의와 같은 극단의 가치 중에 어느 것으로도 확립되지 않은 가운데 자기 내부에서 갈등을 일으키므로 “질풍노도의 시기”라고도 불린다. 또한 부모나 교사 등 성인으로부터 간섭받지 않고 독립적으로 행동하고자 하는 심리적 경향을 띠기 때문에 심리적 이유기라고 하며 신체나 언어, 의복, 등의 차이로 어느 하나의 사회 집단에도 완전히 소속되지 못하기 때문에 경계인이라고도 불린다.

2) 중학생의 신체적 변화

청소년기의 신체적 성장 속도는 워낙 빨라서 성장 급등(growth spurt)이라고 한다. 성장 급등 시기는 여학생이 남학생보다 2~3년 정도 빠르나, 성장 시기와 성장 비율은 개인차가 있다. 송윤주 등(2006)은 청소년기는 일생 중 영양소 필요량이 가장 많이 요구되며 적절한 영양관리가 필요하다고 주장하였다.

청소년기의 성장 특성은 키와 몸무게, 골격 등을 포함하는 일반 곡선, 생식기관의 성장 곡선, 두뇌 발달 곡선, 호르몬의 변화로 나타낼 수 있으며 모두 다

른 성장 속도를 나타낸다. Fig 1과 Fig 2는 2007년에 발표된 우리나라 청소년의 표준성장곡선을 나타낸 것이다.

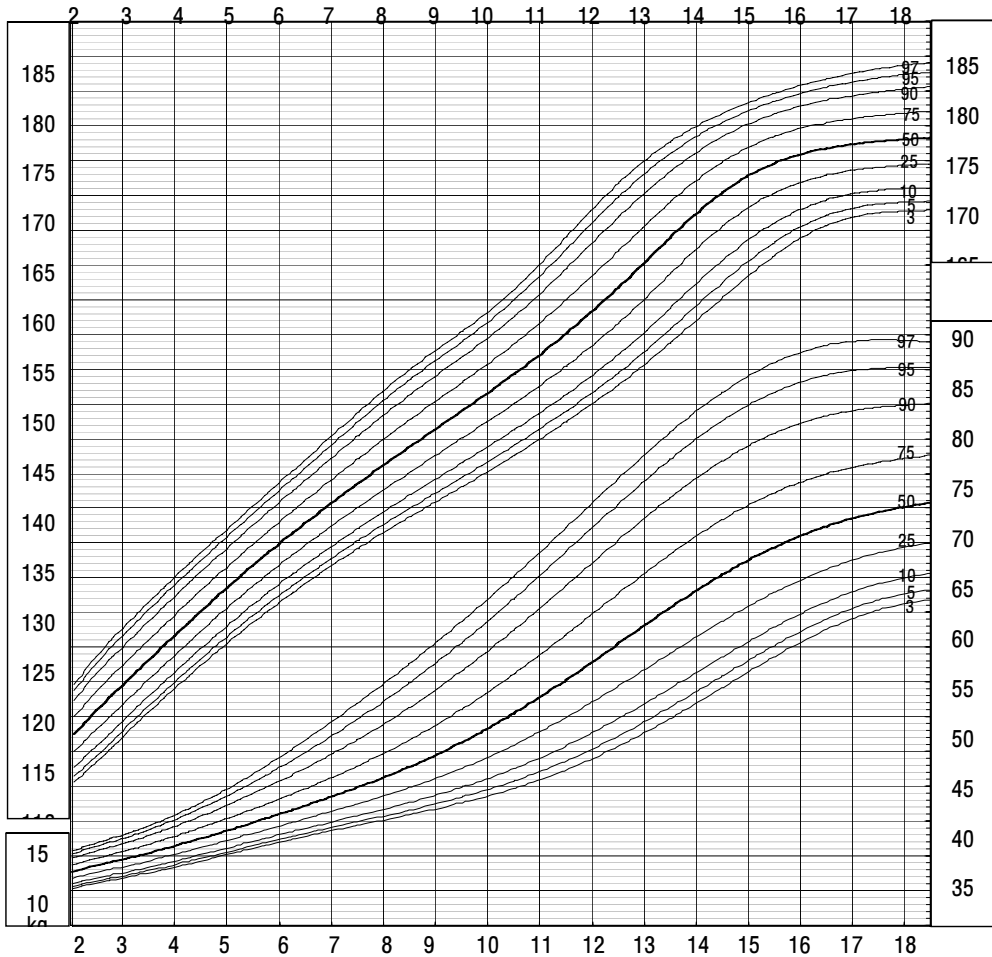


Fig 1 Standard growth curve for men in 2007 (height in cm and weight in Kg)

Fig 1을 보면 중학교 1학년 남학생(13세)의 평균 신장과 체중은 151.81 cm, 19.45 kg이지만 3~97%의 학생의 범위를 보면 140.7~170.2 cm와 33.7~72.9 kg의 범위를 가지며 무려 29.5cm의 신장과 39.2 kg의 차이를 나타내고 있다. 여학생의 경우(Fig 2 참고)도 3~97%의 학생의 신장과 체중이 각각 142.5~165.4 cm, 33.1~65.3 kg으로 32.9 cm와 32.2 kg의 차이를 나타낸다. 3~97% 범위의 체중과

신장의 차이를 살펴보면 중학생 기간에 최대의 범위를 나타낸다.

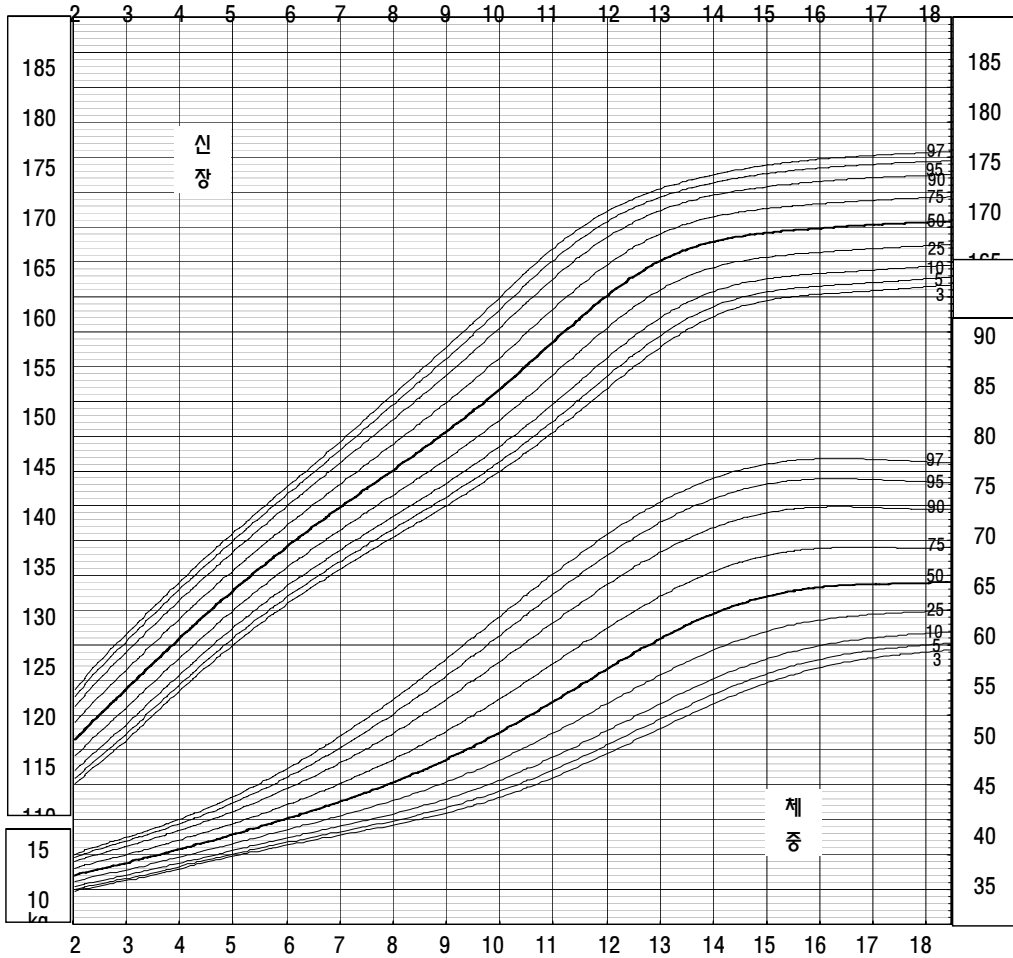


Fig 2 Standard growth curve for women in 2007 (height in cm and weight in kg)

성장곡선의 기울기는 증가속도를 의미하는데, 이 자료를 살펴보면 남학생은 중학교 1학년에서 2학년 사이에 최대의 신장과 체중의 증가속도를 나타내고, 여학생은 초등학교 5학년에서 6학년 사이에 신장과 체중의 증가속도가 가장 빨랐다. 성장곡선에서 발견할 수 있는 사항은 신장분포는 정규분포와 비슷하지만 체중분포는 무거운 쪽으로 치우친 형태로 나타난다는 점이며, 상위 97%

여학생의 체중은 고등학교 1학년을 정점으로 감소하며, 남학생은 고등학교 2학년을 정점으로 감소한다는 점이다. 이것은 중학생 시절보다는 고등학생이 되어서 다이어트에 집중하기 때문으로 판단된다.

중학생의 신체적 변화의 특징은 체중이나 신장의 증가속도가 인생주기 중에서 가장 빠른 시기이며, 체중이나 신장 모두 커다란 변이를 보인다는 점이다.

김성태(2004)는 중학생의 경우 생활습관이 남학생의 36%, 여학생 33%가 불규칙적인 생활 습관을 가지고 있으며 자기 체형이나 체중에 대한 인식에 있어 만족하는 경우가 남학생이 22%, 여학생이 6%에 불과하여 비만으로 인하여 심한 스트레스를 받는 경우가 남학생은 6%, 여학생은 15%라고 보고하면서, 남학생의 26%, 여학생의 58%가 다이어트가 필요하다고 판단하고 있어 이들에 대한 식이요법과 정확한 운동방법에 대한 교육이 필요함을 주장하였다.

3) 중학생의 정서적 인지적 변화

Piaget의 인지 발달 단계에 따르면 청소년의 인지작용은 감각 운동기, 전조작기, 구체적 조작기, 형식적 조작기 중 마지막 단계인 형식적 조작기에 해당된다. 형식적 조작기에 속하는 청소년은 추상적 사고가 가능하며 가설적 사고와 연역적 사고가 가능해 진다. 또한 청소년은 자기가 알고 있는 경험과 지식을 이용하여 체계적이고 조합적인 사고가 가능하며, 다른 사건이나 물체와 대상을 비유하는 은유적인 표현을 이해할 수 있어 사고능력에 있어서 성인과 대등한 수준에 이른다(이해경 등, 2002).

청소년기의 정서는 기본적으로 일관성이 없고, 때로는 매우 격렬하여 통제하기 어렵다. 또한, 이 시기의 청소년들은 낙관주의와 비관주의, 자랑스러움과 수치심, 그리고 사랑과 증오의 극단적인 정서를 경험한다. 또한 청소년들은 부모·형제·자매 또는 친구와 다른 정서를 경험함으로써, 그들과 분리된 별개의 존재라는 것을 인식하기 시작한다. 청소년기의 극단적 정서 변화는 청소년에게 요구되는 역할 변화와 그에 따른 적응과정의 복잡성에 그 원인이 있다고 생각

되고 있다. 즉, 청소년기에 접어들면 넓어지는 교우 관계·이성 문제·진로 문제 등 지금까지 겪지 않았던 여러 가지 새로운 문제에 당면하기 때문에, 청소년들의 정서는 극단적이 되며 과격해진다는 것이다.

Tanner(1981)은 사춘기는 가치관의 변화가 일어나는 시기로 식품영양학적 견지에서 볼 때, 좋은 식습관이 형성되고 고정되어 갈 수도 있지만 반대로 좋은 식습관이 나쁘게도 변할 수 있는 시기라고 보고하였다.

한편 청소년은 자아의식이 과장되어 있어 자신이 주의로부터 관심을 받는 대상이라고 생각하므로 남을 의식하여 많은 노력을 하며, 타인이 눈치 채지 못하는 작은 실수로 번민하게 된다. 이런 증상을 상상적 청중(imaginary audience)이라고 하는데 상상적 청중에 대한 자신의 위신을 손상시킨다고 생각되면 작은 비난에도 청년들은 심한 분노를 보인다. 이런 증상은 중학교 2학년에서 가장 심하게 나타나며 이후부터 서서히 감소하는 것으로 보고되었다.

자의식이 과장된 청소년은 자기의 경험을 자기만의 경험으로 인식하거나 남에게 일어나는 죽음이나 위험이 자기에게는 일어나지 않거나 혹시 일어나더라도 자기는 피해를 입지 않는다는 개인적 우화(personal fable) 증상을 보인다. 이런 청소년기 특유의 비합리적이고 허구적인 관념은 긍정적 효과보다, 파괴적 행동을 범하여 피해를 입는 부정적인 측면으로 나타날 가능성이 더 높다. 청소년기에는 자기의 존재를 깨닫는 시기로서 자주적 사고를 시작하고 야심을 가지며 자신만만한 가운데 소심한 이중적 특성을 보인다.

청소년의 타인지향 성향은 자신의 옷차림에 대한 타인의 평가에 큰 관심을 두고 있음에서 드러나는데 이는 옷을 개인의 아름다움을 표하는 수단이면서 다른 계층과 자신을 구별하고, 열등한 자신의 사회적 정체성을 즉각적으로 식별되지 않도록 하는 은폐물의 역할을 하기 때문이다(현택수, 1996).

한편 타인지향 성향은 외모지향으로도 나타나는데 이런 배경에는 육체적 희열과 심미적 즐거움을 추구하는 쾌락적 소비주의가 있으며 옷을 선택함에 있어 기능보다도 모양을 추구하고 자신의 체중과 몸매에 신경을 쓴다(손상희

1997). 유선정 등(2008)은 중학생의 경우 상당수가 자기의 체중을 실제보다 왜곡되게 생각하고 있으며, 자기가 살찐다고 생각하는 경우와 본인이 많이 먹는다고 생각하는 경우에 식생활의 관여도가 높다고 보고하였다.

Forman-Hoffman (2004)는 15,349명의 미국 고등학생의 식습관을 분석하면서 병적 식습관과 체중조절이 증가 추세에 있다고 경고하면서 19.6%의 학생만이 자기의 체중에 만족하고 여학생의 26%, 남학생의 10%가 병적인 식습관과 체중조절 방법을 사용하고 있다고 보고하였다. 식사장애(Eating disorder)는 낮은 자존감(low self-esteem)과 같은 가벼운 증상에서 신경성 식욕부진증(Anorexia nervosa)과 신경성 탐식증 (Bulimia nervosa) 등의 중증이 있다고 보고하였다.

4) 중학생의 사회적 변화

청소년들은 부모의 구속으로부터 벗어나고자 하지만, 많은 부분이 부모에게 의존되어 있음을 깨닫고 끊임없이 갈등한다. 특히 학교생활 시간이 늘어남에 따라 부모와의 대화 시간이 단축되어 서로에 대한 이해의 폭이 줄어 갈등이 증폭되기 쉽다. 손승영(2000)은 청소년과 부모세대간의 의식차이를 연구하면서 세대간의 인식차이가 인구통계학적 변인에 상관없이 뚜렷하며 부모세대와의 문화적 괴리가 심하며 선생님의 절대적 권위가 사라지고 함께 경험을 나누는 생활인으로, 부모의 권위도 자신들의 생활이나 자유를 침범하지 않는 선에서 수용하는 것으로 나타났다.

청소년기에는 또래집단의 특성이 강하다. 또래집단은 구성원에게 정서적 안정감과 구성원 내에서 사회적 지위를 제공하고 그들만의 가치관을 갖게 한다. 또래집단은 가족간의 갈등이나 문제로부터 대피처가 되며 또래집단에 동조하면서 서로 위안을 주는 반면, 집단 우두머리의 가치관에 의해 좌우되어 자율성과 도덕적 판단 및 행동 발달을 방해한다. 특히 또래 집단이 절도·폭행·약물 남용·가출 등 반사회적 행위를 강요할 때, 이 집단에서 인정받기 위해 비행에 충동적으로 가담한다.

Table 8 Generation gap between parents and children

Comparison item	Parents	Children
Attitude toward mass media	Slightly negative	Very affirmative
Attitude toward consumption	Negative Saving is good. Saving for future.	Affirmative, unique personality of consumption, Consumption is important
Attitude on school	Strong reliability	Reliability and compliances co-exist
Enforcement and rule	relatively comply	Resistant
Attitude on teacher	Respect and adaptation	Selective evaluation
Values of pursuit	Success, academic achievement	Common knowledge, outlook of self, consumption
Relation between parents and children	Duty and response	Consideration and no interrupt
Goal of relations between parents and children	Success of children	Satisfaction of children's interest
Attitude on the future	Set specific goals	Set abstract goal
Process in pursuing goal	Attitude of sincere trial is important	Personal, emotional relations are important
Attitude on fashion	Insensitive	Absolute value, try to follow

Source : Son, SY(2000)

중학생이라는 특정 연령대의 대상은 그동안 시대의 변화에 따라 변하여왔다. 사전적 정의에서 세대는 같은 시대에 살면서 공통된 의식을 가지는 비슷한 연령의 사람들을 의미한다. 세대는 사회적 환경에 따라 민감하게 변화하는 “객체”이면서 사회적 패러다임을 바꿀 수 있는 “주체”이기도 하다.

세대 구분방식은 연구자의 관심이나 사용하는 세대의 개념에 따라 다르며 그 폭도 다양하다. 가장 보편적인 구분은 “신세대”, “구세대”, “젊은 세대”와 “기성세대”와 같은 이분법으로 이는 한국의 세대관련 연구에서 가장 많이 통용되어 왔다. 우리나라에서 베이비붐 세대, 386세대, X세대, N세대 등이 사용되었는데 최근에 10세 전후의 컴퓨터를 자유자재로 다루는 10세 전후의 어린이

를 Y세대라고 부르기도 한다. 가장 최근에 사용되는 세대의 이름에는 1318세대가 있는데 이들은 중학생에서 고등학생을 포함하는 우리 사회의 젊은이를 뜻한다. 1318세대는 밥 이외에 다양한 음식에 대한 관심이 높고, 입맛의 서구화 경향이 증가하고 있다. 음식의 영양보다는 맛을 중요하게 여기고 패스트푸드나 군것질을 즐기고 건강에 대해서는 어느 누구보다 자신 있다고 생각한다.

장경섭(2006)은 우리나라 청소년기의 특징을 경쟁이 판치는 각축장(socially contested terrain)으로 규정하였으며 산업화시기에 국가-학교-가족의 동맹적인 청소년관리체계가 인터넷 등 정보통신공간의 확산을 통해 청소년 집단으로 하여금 소비집단, 창조적 문화집단, 정치집단으로 주도적으로 변화한다고 주장하였다.

5) 중학생의 라이프스타일

라이프스타일(life style)은 활동분야, 관심분야, 태도 및 가치관 등에 의해서 구체화되고 차별화된 생활양식을 의미하며 일상생활의 구성요소인 인간, 시간, 공간이 이루는 생활문화의 여러 요소들이 영향을 받으며 이들을 변화시키기도 한다. 라이프스타일은 복합적인 가치체계에 의해 특정 지워지는데 이런 가치체계는 안정적이고 지속적이어서 특정 상황에 국한되지 않으므로 소비자들의 소비성향예측에서 매우 중요하게 고려된다(정순희 등, 2002)

식품분야에서는 상업적 목적으로 제품기획단계에서 소비자의 라이프스타일을 연구하였으며 최근에는 웰빙과 관련하여 소비패턴이 달라지고 있어 많은 연구가 진행되고 있다(임영미 등, 2006; 홍희숙 등, 2006; 한영호, 2004; 이화선, 2005). 단체급식 분야에서 라이프스타일을 고려한 연구 예는 많지 않다. 국내 연구 사례 중에 박문경 등(2003)은 대학교 교직원의 라이프스타일을 분석하고 급식소 서비스품질에 대한 인식을 연구하였는데, 이들은 교직원을 4개의 라이프스타일 즉 자기충실형, 여성적 시간부족형, 비계획적 생활형, 건강지향형로

구분하였는데 이들은 급식 서비스의 속성에 대하여 각각 다른 가치를 보였는데, 자기충실형은 음식의 품질을, 시간부족형과 건강지향형은 메뉴의 다양화를, 비계획적 생활형은 식당의 분위기를 가장 중요하게 여겼다.

식품분야는 아니지만 중학생의 라이프스타일에 대한 연구로 의생활 분야에서 연구한 바 있다. 이은희(2006)은 중·고등학생은 라이프스타일에 따라서 유행을 추구하거나, 성적매력을 중요시하는 정도, 개성을 중요시하는 태도, 심미성을 추구하거나, 정숙성을 중요시하는 경향이 의복선택에서도 나타난다고 보고하였다.

고화정 등(2007)은 초등학교 고학년 학생을 대상으로 어머니의 소비자 기능이 아동의 소비자 기능에 미치는 영향을 분석하였다. 연구에 의하면 아동의 소비자 기능은 가계의 소득이나 부모의 학력과 같은 인구통계학적인 요인보다는 어머니의 소비자 기능이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타나 학교급식에 대한 학생의 인식도 가정에서 어머니의 급식에 대한 태도나 능력과 밀접할 것으로 추정할 수 있다.

학교급식에서 라이프스타일을 고려하기엔 우리나라 여건에서 많은 어려움이 있는 것은 사실이지만 임영미 등(2006)에 의하면 대학급식소의 경우 고객들이 외식산업과 접할 기회와 선택의 범위가 넓어지는 상황에서, 단순히 급식제공이 아니라 영양 요구량의 충족은 물론 양질의 서비스제공, 청결 및 위생 등에 요구가 확대되고 있어 대학급식소에서 소비자 만족에 초점을 두고 외부 환경과 경쟁을 대비한 마케팅 전략을 세우는 경향이라고 하였다. McCool 등(1994)은 품질에 까다로운 복잡한 고객들이 지불한 가격에 대해 좋은 서비스를 기대하는 대학급식에서는 고객의 까다로운 복잡한 특성을 파악하고 시장을 세분화하여 서비스품질 속성 개선에 노력해야 한다고 주장하였다.

III. 연구 설계 및 분석 방법

1. 연구 설계

1) 연구의 목적

본 연구는 전국적으로 학교급식이 이루어지고 있는 현 상황에서 수도권 중학교 급식의 품질에 대한 종합적 평가와 개선책을 연구, 분석, 검토하여 올바른 방향을 제시하는 한편, 급식만족도에 대한 평가에 있어서 기존에 알려진 조사방법이나 평가방법에 대한 내용을 비교·연구하여 효과적인 조사방법을 제안하며, 급식 품질의 중요도, 기대도, 수행도에 영향을 미치는 학생들의 생활환경의 제반 요인을 찾아 앞으로 학교급식의 만족도에 대한 심층적인 연구의 기초 자료를 제공하는데 그 목적이 있다.

2) 조사 대상과 조사 방법의 선정

같은 학교급식이라도 초·중·고등학교 및 특수학교 간에 독특한 특성이 존재한다. 본 연구에서는 학교급식에 대한 만족도에 대한 심층적 분석과 함께 학생의 생활환경 등이 급식만족도에 영향을 미치는지를 확인하려는 목적이 있었으므로 학교 급식 중 신체적이나 정신적, 사회적으로 고객의 특성이 가장 큰 변이를 나타낼 것으로 예상되는 중학생을 대상으로 선정하였다.

한편 중학생의 경우에도 대도시와, 중소도시 및 농촌에 따라 학교규모나 학생들의 생활이 매우 다양한 특성을 나타낼 것으로 예상되어 수도권의 중학교를 대상으로 선정하여 연구 대상의 범위를 좁혔다. 전국의 중학생 급식자 수가 186만명으로서 수도권에 절반의 인구가 거주함을 고려할 때에 모집단의 숫자는 거의 100만에 달할 것으로 예상되었다. 모집단을 전부 조사하기 어려우므로 샘플에 의한 조사를 해야 하지만 이 경우에도 유의성 있는 자료를 얻기 위해서는 많은 설문조사가 필요하다고 판단되었다. 본 연구에서 모집단을 수도

권 지역의 중학교로 선정하였으므로 서울의 강남지역과 강북지역 및 인근 신도시를 대표하는 학교로서 서울 서초구와 성동구, 안양시 분당구에서 3개 학교급식소를 선정하였다.

연구 방법으로는 급식품질 평가에 널리 사용되는 설문조사와 통계분석 방법을 채택하였다. 설문방법에는 훈련된 조사자가 대상자를 직접 대면하여 인터뷰하는 방식과 설문 취지를 일괄적으로 배포하고 각자 읽고 답하게 한 후에 회수하는 방식이 있다 그러나 샘플링 숫자가 크기 때문에 일일이 면접조사하는 것이 어려우므로 3개의 학교를 정하고 각 학교에 비슷한 규모의 샘플 수를 정하고 담임선생님들께 설문취지와 방법을 설명한 후 학급에 속한 전체 학생들로부터 설문지를 회수하는 방법을 사용하였다. 설문의 정확도를 높이기 위하여 담임선생님에게 설문에 답하는 시간을 충분히 주도록 부탁하였으며, 학생들에게는 설문지는 시험이 아니며 정답이 없다는 점과 다른 사람을 대표하지 말고 본인의 의견과 판단에 의해 답하도록 부탁하였다.

설문지는 2007년 7월 12일부터 14일까지 3일간에 걸쳐 각 학교에 배포하였고, 7월 13일부터 16일까지 5일 동안에 회수되었으며 각 학교에서 회수된 총 1,280부의 설문지 중에서 응답자가 불성실하게 응답한 설문지 113부를 제외하고 총 1,167부를 분석자료로 이용하였다. 단, 설문 항목 중에 개인 신상에 해당하는 부분 예를 들어 부모의 유무나 본인 체중이나 신장에 대하여 부분적으로 응답하지 않은 경우는 분석하는 설문지에 포함하였다. 부적합한 설문지의 비율은 8.8%였는데 기존의 연구들에서 부적합 설문지 비율과 비교하면 비슷한 수준으로 판단되었다. 전주지역에서 중학생을 대상으로 한 연구(전은희, 2007; 조영선, 2007)에서는 부적합 응답율이 11.4%와 7%로 나타났고 경기도 지역 고등학생에 대한 연구(박은진, 2004)에서도 부적합 응답율이 8.7%로 나타났다. 여기서 불성실한 응답이란 설문에 전혀 응하지 않고 빈 설문지를 내거나 같은 품질평가에 대한 문항을 일관되게 하나의 값으로 대답하거나 답을 한 모양이 특별한 도형이 되도록 의도적으로 응답하는 경우를 말한다.

2. 연구의 가설과 모형의 설정

학교급식 만족도에 관한 일반적인 사항을 종합하여 분석하는 것에서는 특별한 통계분석 상 가설이 필요하지 않지만 품질평가 방법을 비교하거나 학생의 생활환경 여건이 급식품질 만족도에 미치는 영향을 검토하기 위해서는 연구에 앞서 몇 가지 가설이 필요하였다.

가설 1. 급식 만족도를 평가하는 방법에 있어 평가방법 즉 SERVPERF(Q1), SERVQUAL(Q2), 가중 SERVQUAL(Q3)방법에 따라서 품질평가의 요인이 변하지 않는다.

가설 2. 급식 만족도 평가에 있어서 질문지에 의한 항목별 조사와 주관식으로 기술하도록 하는 방법에 있어서 평가 결과는 같다.

가설 3. 학생들의 생활환경 특성은 급식에서 품질의 중요도, 기대도, 수행도에 대한 차이가 없다.

이상 세 가지 가설 중에 가설 3은 단순한 인구통계학적 변인 외에도 성격, 가정형편, 학업성적 등 많은 항목이 영향을 미칠 것으로 예상되므로 각각의 항목과 급식만족도에 대한 관련성을 비교하는 한편 각 변인 간에 상관을 분석하여 가장 큰 영향을 미치는 생활환경특성을 찾고자 하였다.

본 연구에서 조사하는 기본적 정보와 가설과 검토하고자 하는 항목을 하나의 모형으로 표시하면 Fig 3과 같다.

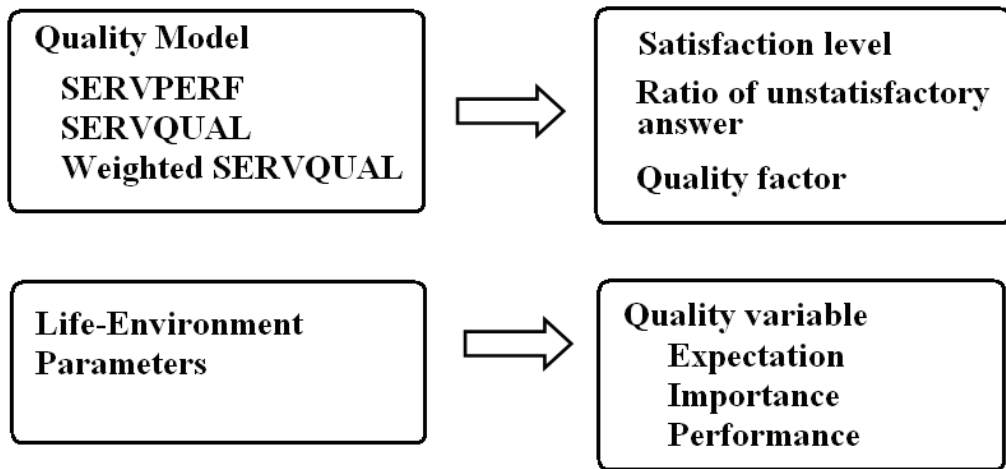


Fig 3 Study model

3. 연구에 필요한 용어의 정의와 설문지 설계

설문지를 설계하기 위해서는 학교급식 서비스에 대한 선행연구 결과에 근거한 서비스 변수를 정의하고 각 서비스 변수를 평가하기 위한 설문 항목을 개발하고 측정도구를 설정하여야 한다.

학교급식에 대한 기존의 만족도에 대한 연구에서는 일반적으로 레스토랑의 서비스 평가 방법을 이용하고 있으므로 본 연구에서도 서비스 품질과 품질의 하부항목, 서비스 가치 등에 대한 정의를 그대로 채택하되 고객을 학생으로, 레스토랑을 학교로 변경하여 다음과 같이 정의하였다.

1) 급식 서비스 용어의 정의

(1) 서비스 품질 (Service Quality)

① 기대도(expectation) : 기대는 학생들이 학교급식이나 지불하는 급식비에 근거하여 제공받을 것으로 기대하는 수준을 의미한다.

② 수행도(performance) : 성과는 학생들이 학교급식을 통하여 느낀 주관적인

서비스의 수준이다.

③ 중요도(importance) : 중요도는 학생들이 학교급식에서 중요하다고 생각하는 수준이다.

④ SERVPERF(Q1) : 고객이 인식한 성과만으로 서비스 품질을 평가한 것으로 값이 크면 품질이 우수함을 의미한다.

⑤ SERVQUAL(Q2) : 고객의 성과에서 기대를 제한 것을 의미하며 양의 값은 기대 이상으로 품질이 좋았음을, 음의 값은 기대 이하로 품질이 열악함을 의미한다. .

⑥ 가중 SERVQUAL(Q3) : 고객인 학생이 인정하는 중요도를 가중치로 사용하여 구한 품질이다

(2) 서비스 품질의 하부 항목

① 음식 품질(food quality, assurance) : 음식 품질은 맛있고 위생적이며 먹기 좋은 상태로 다양한 메뉴를 제공하는 능력을 의미한다.

② 유형성(Tangibles) : 유형성은 급식소내의 시설을 의미하며 식탁과 의자, 충분한 공간을 제공하는 능력을 의미한다.

③ 공감성(Empathy) : 공감성은 서비스 주체가 고객에게 제공하는 개별적 배려와 관심이며 학교급식에서는 학생에게 급식소가 제공하는 개별적 관심과 배려하는 능력을 의미한다.

④ 반응성(Responsiveness) : 반응성은 고객의 필요를 신속하게 원하는 방향으로 처리하는 능력으로 종사원의 친절한 능력을 의미한다.

⑤ 신뢰성(Reliability) : 신뢰성은 서비스를 신뢰할 수 있는가를 뜻하며 학교급식에서는 미리 공지된 메뉴와 급식시간을 예정대로 지키는 능력을 의미한다.

⑥ 편리성(convenience) : 편리성은 배식 도구나 기기를 적절하고 부족하지 않게 제공하는 능력을 의미한다.

⑦ 위생(sanitation) : 위생은 음식과 종사원, 기구 및 시설의 청결과 위생관리를 의미한다.

(3) 서비스 가치 (Service value)

서비스 가치는 학교급식을 위해 지불한 비용에 비하여 제공받은 서비스의 정도에 대한 전반적 평가이다.

2) 학생의 생활환경 변인

품질 경영에서는 고객의 요구사항(Needs)를 잘 파악하여 대처하는 것이 기본이며 고객의 요구사항은 고객의 특성에 따라 달라지기 마련이다. 안지원(2007)은 외식업체의 푸드 코디네이션에 대한 기대요인과 수준에 관한 연구에서 고객의 성별이나 연령과 같은 특성이 기대요인이나 기대수준이 다르게 나타남을 보고한 바 있다.

학생의 생활환경 변인(Life-environment parameter)은 인구통계학적인 변인을 의미할 수도 있지만 본 연구에서는 객관적으로 분류될 수 있는 사항을 인구통계학적인 변인 외에 학교생활의 적응정도, 학업수준, 자신의 체형에 대한 만족, 자기 가정환경 가정에 대한 만족 등을 주관적 판단에 따른 자기 평가 변인을 추가하여 생활환경 변인으로 정의하였다. 또한 심리적 특성을 분석하기 위해 중학생의 라이프스타일에 대한 분석을 시도하였다.

3) 설문지 설계

본 연구의 설문지는 크게 두 가지 형태로 구별하여 개발하였으며 A형은 학생들의 급식품질 평가를 주 목적으로 B형은 급식 만족도와 함께 학생의 환경이나 가치관의 관련성을 평가할 목적으로 제작되었다. 설문지의 문항은 선행연구에 대한 문헌조사를 통하여 개발하였으며 설문지는 부록에 첨부하였다.

설문지의 문항은 최초 개발된 이후 10명의 중학생으로부터 예비 설문을 실시하여 질문의도대로 이해하는지를 평가하여 질문을 수정하여 중학생 수준에서 이해하기 편하도록 조정하였다.

설문지 A는 서비스 품질 평가에 대한 선행연구(박은진, 2004; 장혜자 1996,

한정숙, 2001)에서 음식과 서비스 2개 속성에 대한 39개의 문항 중에서 다소간 중복이 된다고 판단되는 9개 문항을 제외하고 30개의 문항을 만들어 중요도와, 기대 및 성과를 리커트 5점 척도로 측정하였으며, 학교급식의 만족도와 충성도를 측정하였다. 또한 학생의 생활환경 변인 중 9개의 문항을 포함하였으며 이 질문은 학교생활이나 학업성취, 외에 주로 생활의 규칙성에 관한 것이었다.

설문지 B는 학생의 생활환경에 따른 주관적 가치관의 유형을 평가하면서 동시에 학교급식 평가를 목적으로 하였으므로 일부 항목들은 설문지 A와 같게 하였다. 학생의 가치관과 생활관에 대한 30개의 질문을 리커트 5점 척도로 설계하고, 좋아하는 메뉴 조사는 상대 비교하여 두개를 선택하도록 하였으며, 초등학교와 중학교에서 급식의 차이점 등에 대하여 리커트 5점 척도로 설계하였다.

Table 9 Organization of the survey questionnaire

Classification		Contents of questions	No. of question	Measuring scale
A-Type	1	Demographic information (school, class, sex, no. of household, parent who earns money)	10	nominal scale
		Demographic information (school-year, age, height, weight, the first year of receiving school food service)		interval scale
	2	Life environment variables	15	interval scale (Likert Scale of 3 points)
	3	Diet habit	7	nominal scale (multi-choice)
	4	Attitude on school food service	7	nominal scale (multi-choice)
	5	Service value, royalty of students	4	interval scale
	6	Importance of food service	30	Likert Scale of 5 points)
	7	Expectation and performance of food service	30	
	8	Extra question on service quality	2	descriptive
	total		105	-
B-Type	1	Demographic information (Same as A-Type)	10	nominal scale
		Demographic information (Same as A-Type)		interval scale
	2	Life environment variables	9	interval scale (Likert Scale of 3 points)
	3	Questions on life style	30	interval scale (Likert Scale of 5 points)
	4	Preference of dishes and unfavored food material	41	nominal scale
	5	Characteristic of food service at middle school and improving points of school food service	17	interval scale (Likert Scale of 5 points)
	6	Performance of food service	30	
	7	Extra question on service quality	2	descriptive
	total		115	-

4. 통계분석

본 연구결과는 SAS 9.1을 이용하여 분석하였으며 세부적인 분석방법은 다음과 같다. 분석단계에서는 먼저 조사 대상자에 대한 인구통계학적 정보는 기술 통계(descriptive analysis)를 실시하여 평균과 표준편차, 빈도, 백분율 등을 구하였다. 중학생의 생활태도와 학교급식에 대한 평가간의 관계는 분산분석(ANOVA)과 최소자승법(Least Square Difference)에 의한 평균간 비교법으로 평가하였으며, 모든 통계분석에서 유의수준을 5% 이하를 유의성 있는 것으로 처리하였다. 다만 자료의 이해를 돕기 위하여 유의수준 α 를 모든 분석에 함께 제시하였다. 또한 다변량통계의 특성상 자료의 분포형태가 유의적 차이가 있는지 여부를 판단할 때에는 카이자승법(χ^2 test)을 이용하였다.

설문지의 신뢰도를 검정하는 분석기법에는 평행검증법(parallel form method), 검증-재검증법(test-retest method), 내부일치법(internal consistency method), 크론바하 알파(Chronbach's alpha) 등이 있다(노형진, 2003). 본 논문에서는 내적일관성을 평가하는 지수로 Equation (1)에 정의한 Chronbach's α 를 계산하여 품질 척도 및 라이프스타일의 신뢰도를 측정하였다.

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left(1 - \sum \frac{\sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right) \dots\dots\dots \text{Equation (1)}$$

here, N = number of questions

σ_t^2 = total variance

σ_i^2 = variance in the i-th question

크론바하 알파는 전체적으로 척도의 질을 평가하는 계수로 사용되는데 이 값이 작다는 것은 항목의 표본들이 측정하고자 하는 개념을 제대로 나타내지 못함을 나타내며 반대로 크면 척도가 개념의 모집단을 잘 반영하고 있다는 것을 의미한다. 일반적으로 크론바하 알파가 0.6 이상이면 척도의 일관성이 확보

되었다고 한다(노형진, 2005).

서비스 품질의 평가척도가 적합한 하위요소로 구성되어 있는지 검증하기 위하여 요인분석방법 중에 주축분해법(principal axis factoring)을 실시하였다. 이 방법은 학생의 라이프스타일을 구성하는 하위요소들에 대하여서도 동일하게 수행되었다.

IV. 결과 및 고찰

1. 수도권 중학교 급식 실태

1) 조사대상의 인구통계적 특성

(1) 조사대상 급식소의 운영현황

조사대상 급식소의 운영현황을 Table 10에 요약하였다.

Table 10 Basic information on the food service stations

Classification	A	B	C
Type of school	middle school	middle school	middle school
School location	Seocho-gu, Seoul	Sungdong-gu, Seoul	Bundang-gu, Anyang city
Convenience shop in the school	Yes	Yes	No
Operation type	self-operation	contractual operation	self-operation
Serving place	Dining hall	Dining hall	Dining hall
Number of dishes	rice and 3 side dishes	rice and 3 side dishes	rice and 3 side dishes
No. of employee	14(9 for cook, 5 for service)	15(9 for cook, 6 for service)	9 for cook(service by students)
No. of servings	1,345	1,450	1,230
No. of meals a day (lunch only)	1	1	1
No. of seats in the serving room	720	540	342
Percentage of food material among the cost (%)	65	65	70
Cost of food service per meal	2600	2600	2,500

조사대상중 두 곳은 직영이었고 B학교는 위탁급식하는 곳이었다. 급식비는 한 끼니당 2,500~2,600원으로 비슷한 수준이었으며 이중에서 순수 식재료비는 65~70%로 비슷한 수준이었다. A학교 급식소는 고등학교와 같이 급식소를 이용하는 곳이었고 B와 C는 중학교만이 이용하는 곳으로서 급식인원은 모두 1,000명이 넘는 규모였다.

배식형태는 모든 학교가 식당 배식이었으며 메뉴는 1식 3찬을 기본으로 하였다. 조리는 모두 전문 요리사가 담당하지만 C학교는 배식과 잔반처리를 학생들이 하였고 다른 두 곳은 조리 종사자들이 담당하였다.

(2) 조사 대상자의 인구통계학적 특성

설문에 조사한 학생들에 기본적 인구통계학적 변인을 Table 11에 정리하였다. 학교와 학년, 성별로 조사대상자의 숫자는 비슷하였으나 남녀간 차이가 있는 이유는 조사대상 학교 중 한 곳이 여자중학교에서 남녀공학으로 바뀌어가는 과정 중이어서 3학년 학생들이 모두 여학생이었기 때문이다.

가정환경 중에서 맞벌이하는 경우가 46.3%였고 어머니가 주 소득원인 경우가 2.1%였다. 오정란(2006)이 서울시 일반계 고등학교를 대상으로 조사하였을 때, 어머니가 직업을 가지고 있는 경우가 53.4%인 것과 전은희(2006)가 전주지역 중학생 대상으로 조사한 경우 어머니가 직업을 가진 경우가 59.8%인 것에 비하면 맞벌이하는 비율이 다소 낮았다. 학교급식을 처음 하게 된 시기는 조사대상 학생 모두 초등학교 시절로서 62.2%가 초등학교 1학년부터 급식을 하였고 초등학교급식에 대하여 모두 1년 이상의 경험이 있는 것으로 조사되었다.

Table 11 Demographic statistics of the survey

Parameters	Value	Frequency	Percent(%)
School	A	363	31.1
	B	396	33.9
	C	408	35.0
School-year	1	406	34.8
	2	365	31.3
	3	396	33.9
Sex	Male	467	40.6
	Female	683	59.4
Parent who earns money	Father	596	51.4
	Mother	25	2.1
	Both	537	46.3
	None	2	0.2
No. of households (including the student)	2	9	0.8
	3	123	10.6
	4	709	60.8
	5	252	21.6
	≥ 6	73	6.3
School-year of elementary school when he/she had the school food service	1	720	62.2
	2	250	21.6
	3	135	11.7
	4	41	3.5
	5	8	0.7
	6	3	0.3

Table 12와 Table 13은 조사대상 학생의 남녀별, 학년별 신장과 체중을 정리한 것이다. 2007년도 보건복지부 질병관리본부에서 발표한 소아 청소년 성장곡선과 비교하면 중학교 1학년인 13세 남자의 경우 표준신장이 159cm 인데 비하여 연구대상 학생의 경우에는 160.1cm로서 1cm 더 컸다. 학년이 올라감에 따라서 신장에 대한 표준편차는 작아졌으며, 신장에 대한 표준편차는 여학생의 경우 5.58cm로서 남학생 8.38cm에 비하여 작았다.

한편 신장에 대한 범위를 보면 남학생의 경우 137~190cm의 범위를 보였고 여학생은 139~180cm의 범위를 보여 그 차이가 무려 41~53cm나 된다. 이러한 자료는 중학생의 구성이 매우 불균일하여 일부는 성인의 체격을 일부는 어린

이 체격을 가진 상태임을 말하며 급식에 있어서 식사요구량도 차이가 있음을 의미한다.

Table 12 Height of the sample students

Height (cm)	Total	Male student				Female student			
		Sub- total	1st	2nd	3rd	Sub- total	1st	2nd	3rd
135~139	3	2	2	0	0	1	1	0	0
140~144	11	5	5	0	0	6	4	2	0
145~149	43	18	15	3	0	25	15	6	4
150~154	154	37	32	5	0	117	56	24	37
155~159	270	52	38	12	2	218	64	67	87
160~164	293	99	41	36	22	194	53	56	85
165~169	178	108	27	49	32	70	20	15	35
170~174	99	83	15	37	31	16	0	4	12
175~179	38	35	2	12	21	3	0	2	1
180~184	8	8	0	5	3	0	0	0	0
185~190	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Mean	162.2	165.6	160.1	167.8	171.0	159.8	158.0	160.0	161.3
Standard deviation	7.41	8.38	8.05	6.71	5.13	5.58	5.55	5.61	5.17

중학교 남학생과 여학생의 평균체중은 54.6kg과 48.1kg으로 성인에 비하여 작았지만 중학교 3학년의 경우는 60.4kg, 50.8 kg으로서 성인의 몸무게에 근접하고 있음을 알 수 있다. 체중에 대한 표준편차는 신장과 마찬가지로 남학생의 경우가 11.5kg 여학생의 7.52kg보다 컸으며 체중의 범위는 남학생이 30~99.5kg, 여학생이 21~78.5kg으로 신장에 비해 매우 큰 범위를 보이고 있다. 이런 큰 차이는 개인별 성장시기의 차이 때문이지만 한창 성장하는 중학생들의 특징으로 볼 수 있다. 본 연구의 결과는 Fig 1과 Fig 2에 나타난 우리나라의 표준성장곡선과 비교하였을 때 극단적인 경우를 제외한다면 비슷한 경향을 보이고 있다.

박상희(2001)는 어른 체중의 50%는 청소년기에 얻으며 신장은 20~25%, 골격계는 50%를 얻으므로 청소년기의 영양의 중요성을 강조하면서 미국의 영양권장량은 중학교 남학생이 2,500 kcal/day, 여학생이 22,00 kcal/day로 우리의 영

양섭취기준보다 많다고 보고하였다. 한편 2005년 개정된 한국인 영양섭취기준 (김정현 등, 2008)에 의하면 중학생(만 12~14세)의 칼로리 섭취량은 남자 2400 kcal/day, 여자 2,000 kcal/day로서 신장과 체중이 남학생은 159cm-49.6kg 여학생은 155cm-46.5 kg으로 설정된 것이다. 그러나 본 연구의 대상자의 평균 체형은 남학생이 165.6cm-54.6kg, 여학생이 159.8cm-48.1kg으로 권장량을 재설정할만큼 체형이 커졌음을 알 수 있다.

Table 13 Weights of the sample students

Weight (kg)	Total	Male student				Female student			
		Sub-total	1st	2nd	3rd	Sub-total	1st	2nd	3rd
20~24	2	0	0	0	0	2	1	1	0
25~29	1	1	1	0	0	0	0	0	0
30~34	23	10	9	1	0	13	9	3	1
35~39	107	28	20	8	0	79	37	26	16
40~44	197	55	35	14	6	142	49	52	41
45~49	263	84	34	35	15	179	56	47	76
50~54	154	76	26	32	18	78	22	15	41
55~59	132	67	21	28	18	65	17	11	37
60~64	77	55	15	18	22	22	6	2	14
65~69	35	30	9	9	12	5	1	2	2
70~74	13	10	4	3	3	3	1	0	2
75~79	12	11	1	4	6	1	0	0	1
80~84	3	3	0	1	2	0	0	0	0
85~89	4	4	1	2	1	0	0	0	0
90~94	4	4	1	2	1	0	0	0	0
95~100	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Mean	50.9	54.6	50.4	55.3	60.4	48.14	46.4	46.5	50.8
Standard deviation	9.93	11.5	10.6	10.9	10.9	7.52	7.72	6.70	7.14

체질량지수(Body Mass Index)는 체중(kg)을 신장(m)의 제곱으로 나누어 구한 값으로서, BMI는 비만관리에 있어 사용되는 지표이며 체지방률을 잘 반영하며 질병이환과 사망률과 관련이 높으며 아시아-태평양비만학회에서는 아시아인의 경우 체질량지수 23~25 kg/m²를 과체중 25 kg/m² 이상을 비만으로 분류하

였다(이중호 등, 2003). Fig 4는 조사대상자의 체질량지수를 나타낸 히스토그램을 나타낸 것이다. 신장과 체중을 모두 밝힌 1,030명의 남녀 평균 BMI는 19.226이었으며 남자가 19.81 여자가 18.85였다. 이중에서 BMI를 기준으로 한 과체중 학생이 228명(22.03%), 비만 학생이 105명(10.14%)으로 조사되었다.

강희원 등(2006)은 서울지역 중학생의 평균 신장과 체중은 남학생 164.02cm, 52.97kg 여학생 159.4cm, 49.76kg이고 BMI는 남학생이 19.7 kg/m^2 , 여학생이 19.57 kg/m^2 이라고 발표하였다. 정귀영 등(2005)은 대구지역 중학생의 평균 신장과 체중은 남학생 168.6cm 61.3kg, 여학생 158.5cm, 54.4kg으로, BMI는 남학생이 21.4 여학생이 21.5라고 발표하였다. 2007년 교육통계연보에 나타난 남녀 중학생의 BMI가 각각 21.0 kg/m^2 과 20.5 kg/m^2 에 비하면 조사대상인 수도권 중학생들이 전국 평균보다는 키가 크고 체중은 적은 다소 날씬한 체형을 가진 것으로 판단된다.

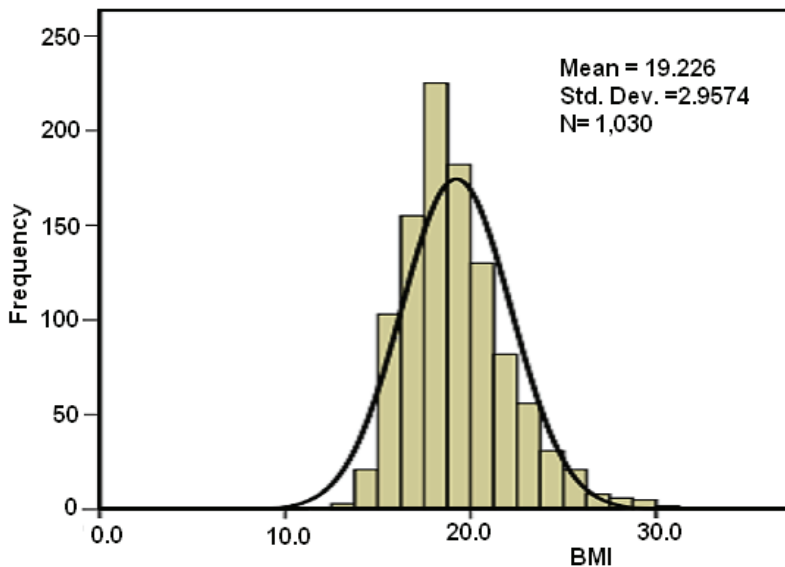


Fig 4 BMI distribution of the sample students

2) 조사대상의 가정환경

조사 대상 중학생의 가정환경을 식생활과 용돈의 규모, 간식이나 외식을 하는 비율, 식품을 구매하는 행동특성을 위주로 조사하였다.

(1) 중학생의 용돈

Table 14는 중학생의 용돈을 초등학교와 중학교 시절을 비교한 것이다. 초등학교 학생이었을 때 용돈은 정액이 없었다는 경우가 47.6%로 가장 많았으며, 정해진 액수가 있는 경우에는 월 2만원 이하인 경우가 32.3%로 가장 높은 빈도를 나타내었다. 고화정 등(2007)의 연구에서는 서울지역 초등학생의 경우 15,000원 이상인 경우가 37.5%를 가장 높은 비율을 차지하였다. 중학생이 된 이후에도 용돈이 정해지지 않은 경우가 38%로 가장 많았지만 초등학교 시절에 비해 그 비중이 줄어들었다. 정액을 받는 경우의 월별 용돈은 2만원에서 3만5천 원 정도가 22.1%로 가장 높은 비율을 보였으나 일부의 경우에는 월 10만원 이상을 지급받는 것으로 조사되어 개인별 차이가 컸다.

Table 14 Amount of monthly allowances

Classification	Middle school		Elementary school	
	Frequency	Ratio(%)	Frequency	Ratio(%)
Not fixed	229	38.0	287	47.6
20,000 Won or smaller	97	16.1	195	32.3
20,000~35,000 Won	133	22.1	84	13.9
35,001~50,000 Won	74	12.3	20	3.3
50,001~80,000 Won	51	8.5	11	1.8
80,000~100,000 Won	8	1.3	2	0.3
100,000 Won or larger	11	1.8	3	0.5

본 연구에서 대상학교는 강남, 강북과 인근도시 이므로 지역별 용돈 규모에 차이가 있는지를 확인하기 위하여 학교별로 중학생의 용돈의 분포를 χ^2 -검증하여 Table 15에 요약하였다. χ^2 값으로 검증하는 경우나 우도(Likelihood)비 χ^2 으로 검증하는 경우 모두 유의 확률이 66.6%로서 학교간 차이 즉 지역간 차이는 없는 것으로 나타났다.

Table 15 Cross table between the schools and the monthly allowances

Frequency total percent row percent column percent	Not fixed	20,000 Won or smaller	20,000 ~35,000 Won	35,001 ~50,000 Won	50,001 ~80,000 Won	80,000 ~100,000 0 Won	100,000 Won or larger	Total
School	83	62	29	5	5	1	0	185
A	13.81 44.86 29.02	10.32 33.51 31.79	4.83 15.68 34.52	0.83 2.7 25	0.83 2.7 45.45	0.17 0.54 50	0 0 0	30.78
School	99	71	24	6	2	1	1	204
B	16.47 48.53 34.62	11.81 34.8 36.41	3.99 11.76 28.57	1 2.94 30	0.33 0.98 18.18	0.17 0.49 50	0.17 0.49 33.33	33.94
School	104	62	31	9	4	0	2	212
C	17.3 49.06 36.36	10.32 29.25 31.79	5.16 14.62 36.9	1.50 4.25 45	0.67 1.89 36.36	0 0 0	0.33 0.94 66.67	35.27
Total	286 47.59	195 32.45	84 13.98	20 3.33	11 1.83	2 0.33	3 0.5	601 100

Statistical Result : deg. of freedom =12, χ^2 value = 7.9483, Probability = 0.789
Likelihood χ^2 value = 9.429, Probability = 0.666

Table 16 Cross table between the schools and the percentage of snack expense

Frequency percent	below 30%	30~49%	50~79%	above 80%	total	Statistics
Male	120 20.34	76 12.88	36 6.1	16 2.71	248 42.03	dof =3 $\chi^2 = 1.4277$,
Female	151 25.59	108 18.31	60 10.17	23 3.9	342 57.97	Probability =
Total	271 45.93	184 31.19	96 16.27	39 6.61	590 100	0.6990

Table 16은 용돈 중에 간식이나 음료수 등을 구입하는데 사용하는 액수의 비율을 남녀별로 차이가 있는지를 χ^2 검증한 것인데, 결과에 의하면 유의확률 수준이 69.9%로서 차이가 없는 것으로 판단되었다. 용돈 중에 간식 구입에 사용하는 비율이 30%이하인 학생이 45.9%, 30~49%가 31.2%, 50~79%가 16.3%, 80% 이상이라고 답한 경우가 6.6%로서 대부분의 학생들이 용돈의 절반 이하

를 간식을 구입하는데 사용하는 것으로 나타났다.

(2) 외식 및 주문식사

가정에서 외식이나 주문식을 하는 빈도를 Table 17에 요약하였다. 외식이나 주문식사의 빈도는 서로 유사하게 나타났다. 외식과 주문식사에 있어 월 1~3회 즉 주 1회 미만의 경우가 각각 48.5%와 53.7%를 차지하였고 거의 외식이나 주문식을 하지 않는 경우도 20%에 가까운 빈도를 차지하였다. 한편 유선정 등 (2008)은 나주지역 중학생의 경우 “주문식을 거의 하지 않는다”가 37.5%로 높게 발표하였는데 이러한 차이는 수도권과 지방 소도시의 환경 차이로 해석할 수도 있다.

Table 17 Frequency of the dining-out and the delivery dining

Classification	3~4 times per week	1~2 times per week	1~3 times per month	Nearly zero
Dining-out	17(3.0)	141(25.0)	273(48.5)	132(23.5)
Delivery dining	15(2.7)	135(24.6)	295(53.7)	104(18.9)

(3) 가정의 식품구매 특성

학생의 식습관은 부모의 식품소비와 밀접히 관련되어 있을 수 있으므로 유기농산물을 구입하는지, 조미료나 설탕을 최소로 사용하는지, 국산 농산물을 선호하는지, 가공된 식품보다는 원재료를 구매하는지 조사하고 그 결과를 Table 18에 정리하였다. 이 조사는 실제 “부모가 그렇게 행동한다”는 의미가 아니라 “학생이 그렇게 느낀다”라고 해석되어야 할 것이다.

조사 결과에 의하면 학교에 상관없이 국산농수산물 이용이 가장 높은 빈도를 보였으며 그 다음이 유기농산물 소비나 인공조미료를 사용하지 않는 것이었다. 그러나 어떤 경우도 전체의 30%미만에 불과하여 대다수의 가정은 식품 구입에 그다지 신경 쓰지 않는 것으로 판단된다.

Table 18 Food purchase characteristics

Frequency (percent)	School A	School B	School C	Total
Our family eat organic food	91 (25.1)	107 (27.0)	61 (15.0)	259 (22.2)
Our family eat sugar and artificial seasoning as less as we can	95 (26.2)	95 (24.0)	75 (18.4)	265 (22.7)
Our family buy domestic agricultural product	112 (30.9)	121 (30.6)	116 (28.4)	349 (39.9)
Our family buy processed food as less as we can	71 (19.6)	54 (13.6)	57 (14.0)	182 (15.6)
Total no. of family	363	396	408	1,167

3) 식생활과 생활 습관

불규칙한 식사와 간식 등은 건강을 위해서 바람직하지 못한 것이다. 본 연구에서는 가정에서의 규칙성과 다이어트에 대한 태도나 방법, 간식을 할 때 고려하는 요인이나 간식종류 등에 대하여 조사하였다.

(1) 식사의 규칙성과 다이어트

식사의 규칙성이나 다이어트 등 모든 식습관의 근본은 식욕과 밀접한 관계가 있다. 특히 성장속도가 빠른 중학생의 경우에 식욕을 제어하기 어려울 것이기 때문이다. 식욕에 대하여 남녀별 학년별로 분석한 결과를 Table 19에 정리하였다. 남녀별 식욕의 차이는 유의수준 5%에서 통계적 차이가 있었으며 학년별 식욕의 차이는 1%미만의 고도의 유의확률을 보였다. 남학생보다는 여학생의 식욕이 왕성하고 학년이 올라갈수록 식욕이 왕성하였다. 학교급식에 있어서 학년별, 남녀별로 균등하게 배식하는 실정에서 볼 때, 체격이나 활동량이 많은 고학년들의 경우 배식량이 부족할 수 있음을 추정할 수 있다.

Table 19 Strength of appetite according to the sex and the school year

Classification	I feel strong appetite anytime	I feel appetite infrequently	I do not feel hungriness	Total	χ^2 and Probability
Male	52 (9.37)	150 (27.03)	15 (2.70)	217 (39.10)	dof=2 $\chi^2=7.0813$ P=0.0290*
Female	100 (18.02)	229 (41.25)	9 (1.62)	338 (60.90)	
Total	152 (27.39)	379 (68.29)	24 (4.32)	555 (100.0)	
1st year	50 (8.90)	144 (25.62)	8 (1.42)	202 (35.94)	dof=4 $\chi^2=19.4839$ P=0.0006**
2nd year	42 (7.47)	118 (21.0)	15 (2.67)	175 (31.14)	
3rd year	65 (11.57)	119 (21.17)	1 (0.18)	185 (32.92)	
Total	157 (27.94)	381 (67.79)	24 (4.27)	562 (100.0)	

중학생들은 사춘기를 지내는 시기이므로 자기의 체형이나 미모에 관심이 많으므로 다이어트에 대한 관심도 높은 것으로 추정된다. 다이어트를 시행하는 정도를 조사한 결과를 Table 20에 정리하였다.

다이어트를 하는 정도는 남녀간, 학년간 모두 유의수준 0.1% 미만의 높은 유의성을 보였으며 이러한 결과는 선행연구(조주은 외, 1994)와 일치한다. 남학생의 경우에는 다이어트에 무관심한 경우가 68.7%(217명중 149명)대부분이었으며, 여학생의 경우에는 시도는 하지만 잘 안된다고 답한 경우가 59.8%(341명중 204명)로서 다수를 차지하였다. 학년별로 살펴보면 학년이 올라감에 따라서 다이어트를 시도하는 경향이 강해졌다. 그러나 다이어트를 꾸준히 한다는 학생은 학년에 따라 경향을 보이지는 않았다. 앞의 조사결과에서 학년이 올라갈수록 식욕이 강해지는 경향과 학년이 올라갈수록 다이어트를 시도하는 학생이 늘어간다는 것은 학교급식이 개인적 요구의 차이를 반영해야 할 필요를 학년이 올라갈수록 강해짐을 뜻한다.

Table 20 Regularity of diet for the body fitness.

Classification	Regular	Irregular	None	Total	χ^2 and Probability
Male	21 (3.76)	47 (8.42)	149 (26.70)	217 (38.89)	dof=2 $\chi^2=79.7316$
Female	24 (4.30)	204 (26.56)	113 (20.25)	341 (61.11)	P<0.001**
Total	45 (8.06)	251 (44.98)	262 (46.95)	558 (100.0)	
1st year	20 (3.54)	67 (11.86)	115 (20.35)	202 (35.75)	dof=2 $\chi^2=79.7316$
2nd year	11 (1.95)	82 (14.51)	84 (14.87)	177 (31.33)	P<0.001**
3rd year	15 (2.65)	104 (18.41)	67 (11.86)	186 (32.92)	
Total	46 (8.14)	253 (44.78)	266 (47.08)	565 (100.0)	

생활의 규칙성은 식사의 규칙성과 밀접하게 관계되어 있으므로 기상 시간, 저녁식사 시간의 규칙성, 취침시간의 규칙성을 조사하였다. 학교 수업이후에도 학원을 다녀야 하는 실정을 고려할 때, 학생들의 체력이 충분하지 않은 한 규칙적 생활이 어려울 것이다. 남녀별로 조사한 결과는 Table 21과 같다. 남녀별 생활의 규칙성은 모든 경우에 통계적 유의성 있는 차이를 보이지 않았으며 아침 기상시간과 저녁시간은 규칙적인 경우가 불규칙적인 경우에 비해 많지만 취침시간은 불규칙적인 경우가 많았다.

생활의 규칙성은 시간적인 규칙성과 함께 식사량의 규칙성도 중요하다. 특히 아침식사의 경우 시간이 없거나 여러 이유로 거르는 경우가 많고, 이런 결과는 학교급식에도 영향을 미칠 수 있다. 식사의 규칙성은 남녀간 차이를 보이지 않았으나 운동에 경우에는 남녀간 고도의 유의수준을 갖는 차이를 보였다. 운동을 꾸준히 한다는 학생이 남학생과 여학생 각각 33.6%와 12.7%인데 비하여 운동을 전혀 않는 학생의 비율은 남녀가 각각 10.5%와 23.3%로서 여학생들의 경우 다이어트에 대한 관심은 높지만 운동을 기피하여 체형유지에 불리함

을 알 수 있다.

Table 21 Regularity of daily life

Classification		Regular	So so	Irregular	Total	χ^2 and Probability
Regularity of get-up time	Male	87 (15.59)	89 (15.95)	41 (7.35)	217 (38.89)	dof=2 $\chi^2=1.9692$
	Female	126 (22.58)	160 (28.67)	55 (9.86)	341 (61.11)	P=0.3736
	Total	213 (38.17)	249 (44.62)	96 (17.20)	558 (100)	
Regularity of supper time	Male	70 (12.57)	106 (19.03)	40 (7.18)	216 (38.78)	dof=2 $\chi^2=3.2390$
	Female	87 (15.62)	180 (32.32)	74 (13.29)	341 (61.22)	P=0.1980
	Total	157 (28.19)	286 (51.35)	114 (20.47)	557 (100.0)	
Regularity of sleeping time	Male	40 (7.17)	99 (17.74)	78 (13.98)	217 (38.89)	dof=2 $\chi^2=0.8290$
	Female	59 (10.57)	169 (30.29)	113 (20.25)	341 (61.11)	P=0.6607
	Total	99 (17.74)	268 (48.03)	191 (34.23)	558 (100.0)	

유선정 등(2008)은 나주지역 중학생의 경우 운동을 전혀 하지 않는 경우가 46.2%라고 본 연구에 비해 높게 보고하였는데, 김지연(2006)은 서울지역 중학생 중 운동을 전혀 하지 않는 학생의 비율이 16.4%라고 본 연구의 18.35%와 비슷하게 보고하였다. 이런 결과는 수도권 지역 학생들이 다이어트나 운동에 대한 관심이 지방의 학생보다 많다는 것으로 해석될 수도 있다.

아침식사의 경우 꾸준히 하는 사람이 59.5%이며, 아예 먹지 않는 학생의 비율도 12.19%에 달하였고, 야식의 경우에는 꾸준히 먹는 이들이 8.3%인데 비하여 전혀 먹지 않는 학생이 32.07%로 나타나 대부분의 학생들은 불규칙적으로 야식을 섭취하는 것으로 나타났다. 조주은 등(1994)은 서울지역 중학생 중 여학생의 결식률이 높고 간식횟수와 다이어트도 더 많이 한다고 보고하였다. Table 22에서는 아침식사의 규칙성에서 남녀간의 유의차를 보이지 않았으나

여학생이 남학생에 비해 결식률도 높고 아침을 꾸준히 섭취하는 비율 역시 높았다. 박성연 등(2001)에 의하면 서울지역 고등학생의 경우 아침식사를 꾸준히 하는 경우가 약 40%이고 아침을 거르는 학생이 여학생은 30%, 남학생은 17%로 여학생이 더욱 불규칙하다고 보고하였다. Reddan 등(2002)은 아침식사 결식률은 아동기에서 청소년기로 나이가 들어감에 따라 증가하고, 남학생보다는 여학생이 높다고 보고하였다. 고등학생의 경우에 아침을 꾸준히 먹는 경우가 중학생이 비하여 줄어든 것은 Reddan 등의 연구결과와 일치한다고 볼 수 있다.

남숙연 등(2001)은 공단지역의 중학생은 비공단지역 학생에 비해 저녁을 결식하는 비율이 고도의 유의차를 보였으며, 결식하는 이유도 식사준비를 해주는 사람이 없어서라는 답변의 비중이 고도의 유의차를 가지며 높다고 하였다. 이런 연구결과는 학생의 생활환경 차이가 식습관의 차이를 유발할 수 있다는 것으로 해석된다.

Table 22 Regularity of meals and physical exercise.

Classification		Regular	Irregular	None	Total	χ^2 and Probability
Regularity of having breakfast	Male	137 (24.55)	57 (10.22)	23 (4.12)	217 (38.89)	dof=2 $\chi^2=2.0490$ P=0.3590
	Female	195 (34.95)	101 (18.10)	45 (8.06)	341 (61.11)	
	Total	332 (59.50)	158 (28.32)	68 (12.19)	558 (100.0)	
Regularity of having night-meal	Male	19 (3.42)	136 (24.50)	61 (10.99)	216 (38.92)	dof=2 $\chi^2=2.3835$ P=0.3037
	Female	27 (4.86)	195 (35.14)	117 (21.08)	339 (61.08)	
	Total	46 (8.29)	331 (59.64)	178 (32.07)	555 (100)	
Regularity of physical exercise	Male	73 (13.13)	121 (21.76)	23 (4.14)	217 (39.03)	dof=2 $\chi^2=40.9729$ P<0.001**
	Female	43 (7.73)	217 (39.03)	79 (14.21)	339 (60.97)	
	Total	116 (20.86)	338 (60.79)	102 (18.35)	556 (100.0)	

학교급식에서 배식량은 해당 연령의 영양권장량의 1/3을 공급하는 것을 기준으로 정해지는데 아침식사를 거르는 학생들의 경우엔 중식(학교급식)을 통해 부족량을 보충해야하는 실정이므로 학교급식 중 배식량에 대한 불만으로 작용할 소지가 많다. 차명화 등(2007)은 고등학생의 경우 아침식사를 전혀 하지 않는 학생이 16.7%, 꾸준히 하는 경우가 43.7%라고 보고하였으며, 아침식사의 빈도는 학교급식 잔반량에 영향을 주는 변수라고 보고하였다.

김경애 등(2002)은 중학교 급식에서 배식량이 많다고 너무 많다고 느끼는 학생의 비율이 4.7%, 너무 적다고 느끼는 학생은 24.6%이며 대부분은 배식량이 약간 적다고 느낀다고 보고한 바 있다. 박영숙 등(1997)도 중학교 급식에서 급식후 포만감을 조사한 결과 배식량이 적당하다고 느낀 경우가 53.3%이며 부족하거나 과다하다는 경우가 45.2%를 차지한다고 보고하였으며, 이정화(2003)도 중학교 급식만족도 조사에서 개선할 점으로 학생 연령에 맞는 적정량 설정작업이 필요하고, 복수식단체 도입이 필요하다고 보고한바 있다.

식사를 거르게 되면 야식이나 간식을 먹게 되어 체형유지에 불리해 진다. 중학생들이 식사를 거르는 이유를 조사한 결과를 Table 23에 정리하였다. 가장 큰 이유는 바쁜 생활 또는 불규칙한 생활 때문에 먹을 시간이 없다는 것이 60.8%로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 간식으로 인해 식욕이 없거나 반찬이 마음에 들지 않아 먹지 않는 경우도 54.5%로서 높은 비율을 보였다. 특기할 것은 가정환경 때문에 학생 혼자 먹어야 하는 경우가 많은데 혼자 먹기 싫어서나 차리기 싫어서라는 이유도 28.8%나 차지하였는데 이중에서도 혼자 차리는 것이 싫다는 비율이 대부분을 차지하였다. 이 자료는 급식에 대한 교육에서 건강과 식습관과 같은 정보 외에 상을 차리거나 간단한 조리기계를 다루는 실용적 경험을 제공할 필요가 있음을 보여준다.

Table 23 Reasons of skipping meals

Classifications		Frequency	Ratio (%)	Sub-total (%)
Related to diet habit	Lack of appetite due to heavy snack	136.0	23.9	54.5
	Side-dishes are not enjoyable	174.0	30.6	
Related to home environment	Do not like self serving	112.0	19.7	28.8
	Do not like eating alone	52.0	9.1	
Related to life pattern	Lack of time for eating	231.0	40.6	60.8
	Lack of eating time due to late get-up	115.0	20.2	
Related to health	No appetite due to health	59.0	10.4	19.4
	For diet	51.0	9.0	
Other reasons		82.0	14.4	14.4

학생들의 다이어트 방법을 조사한 결과 Table 24에서 보는 바와 같이 전혀 하지 않는 학생이 24%로 나타났고, 대부분은 관심은 있는 상태로 나타났다. 가장 많이 사용하는 방법은 음식섭취보다는 운동에 의존하는 경우가 35.7%이고 음식을 줄이면서 운동을 하는 경우도 25.5%로서 대부분은 바람직한 방법을 취하고 있다. 그러나 약에 의존하는 비율이 1.3%, 식사량을 줄이는 비율은 12.9%로 낮은 비율을 보였지만 건강을 위해서는 계도가 필요할 것이다. 특기할 것은 체중감소보다는 체중을 늘리고 싶다는 학생도 6%나 차지하였다는 점이다. 유선정 등(2008)은 나주지역 중학생의 경우 다이어트를 전혀 하지 않는 학생이 18.2%이고 다이어트 방법으로 운동이 35.0%, 식사량을 조절하는 방법이 29.9%라고 본 연구와 비슷하게 보고하였다.

Table 24 Diet methods of the middle school students

Methods	Frequency	Ratio(%)
Eat as much as wanted and exercise more.	215	35.7
Reduce food intake and exercise	154	25.5
Change life style (ex. walking or biking)	140	23.2
Reduce food intake	78	12.9
I'd like to get weight rather than reducing.	36	6.0
Use medicines (Korean medicine or pills)	8	1.3
I do not do diet	146	24.2

(2) 간식

간식은 식사만으로 부족하기 쉬운 열량과 영양소를 보충하여 주며 심리적인 만족감을 주기도 하는데, 잘못 섭취하면 다음 식사에 나쁜 영향을 주거나 잘못된 식습관을 갖게 하는 원인이 된다. 간식을 고를 때, 학생들이 고려하는 항목을 조사한 결과를 Fig 5에 표시하였다. 가장 중요한 항목은 맛이었으며 45%의 비율을 차지하였고 그 다음으로 위생 19%, 포만감 14%, 영양가 12%로 분위기나 가격 등은 큰 비중을 차지하지 못하였다. 하점순 등(1995)은 중학생들이 간식을 선택하는 기준으로 맛(75.1%)과 영양가(17.4%)라고 보고하였다. 학생들은 용돈을 받아 사용하기 때문에 분위기보다는 음식의 맛이나 위생, 포만감 등의 요소를 중요하게 여기는 것으로 판단된다.

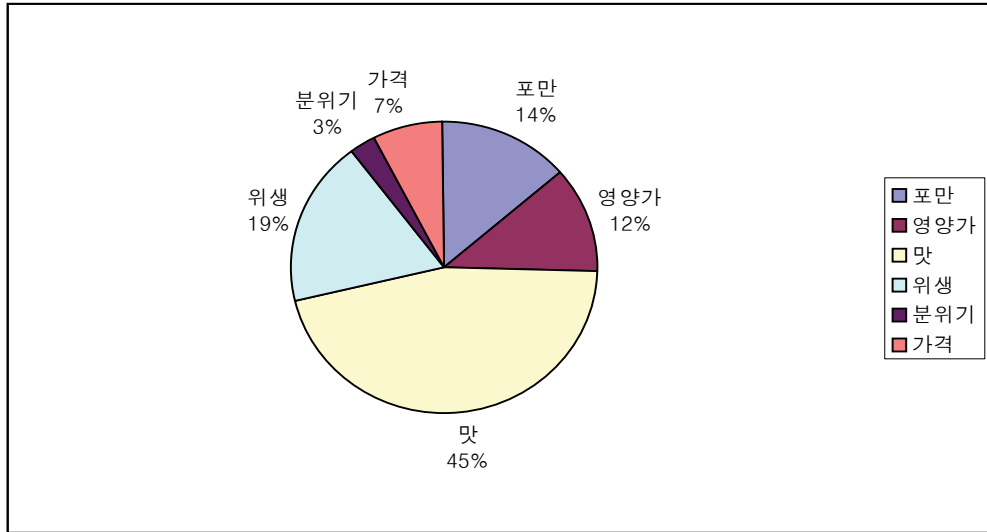


Fig 5 Consideration factors in buying snacks

중학생들이 주로 하는 간식거리로는 과자나 빵, 음료수, 유제품과 같이 편의점에서 판매되는 것이 63%로서 주를 이루고 있으며 떡볶이나, 라면, 피자나 치킨같이 식당에서 판매하거나 배달하는 것은 16%에 불과하였다(Fig 6). 이 배경에는 학생들의 선호에 의한 것보다는 수도권외의 경우 학교근처에 소점포들이 많이 분포되어 있는 것과 밀접하게 관련이 있을 것으로 추정한다. 하점순 등 (1995) 서울 중학생들이 좋아하는 간식은 과일이 31.2%로 가장 많으며 남학생은 빵류를, 여학생은 과일류와 과자류를 선호한다고 보고하였다. 성선화 등 (2007)은 전주지역 중학생의 간식거리의 41.7%가 과자와 빵류였으며 라면류 16.4%, 과일류 11.4%이고 빙과류는 0.2%로 매우 낮다고 보고하였다.

본 연구에서는 과일이 21%, 빙과류가 14%를 차지하여 성선화 등의 연구와 큰 차이를 보였는데 그 이유는 본 연구의 조사 시기가 각각 7월과 11월로 달랐기 때문으로 판단된다. 한편 남숙연 등(2001)은 공단지역과 비공단 지역 중학생의 식습관을 비교하였는데 공단지역 학생은 간식으로 과자, 라면, 빵을 섭취하였지만, 비공단지역 학생은 유제품이나 과일섭취가 많다고 보고하였다. 따라서 학생들의 간식거리는 1회성 조사보다는 계절별로 조사해야하며 도시 거주

지역과 공단지역, 농촌지역 등을 포함시켜 판단되어야 함을 알 수 있다.

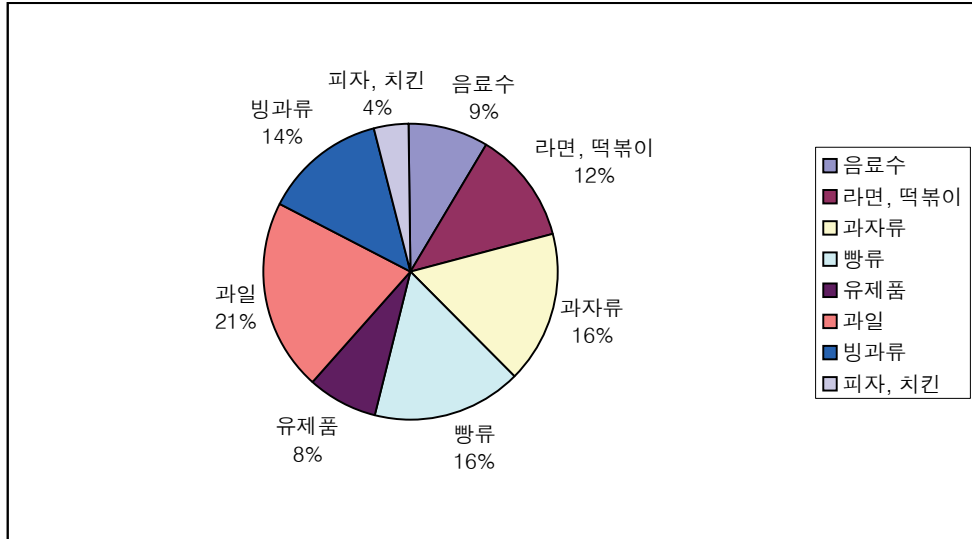


Fig 6 Types of snacks

학생들이 주로 간식을 하는 장소를 3곳을 고르도록 한 결과, 분식점과 편의점이 70% 이상의 비율로 높게 나타났으며, 길거리 음식이 46%로 상당한 비율을 차지한 반면에 햄버거나 치킨, 피자 등은 비율이 낮게 나타났는데 이유는 음식가격이 용돈으로 지불하기에 고가이고 학교근처나 학원주변에 이런 업소보다는 분식점이나 편의점이 더 많은 이유로 판단된다.

(3) 생활습관과 식생활 습관

Table 25는 학생의 생활습관이나 인구통계학적 특성이 주문식사의 빈도와 연관성이 있는지를 확인하기 위해 분산분석을 한 결과를 나타낸 것으로 학생의 식욕, 성별, 기상시간, 취침시간, 야식의 규칙성이 통계적 유의성을 보였다. 야식을 자주하는 경우, 학생의 식욕이 강할 경우에 주문식을 할 가능성이 높다는 것은 쉽게 상상할 수 있는 일이지만 기상시간과 취침시간 등이 주문식사의 빈도와 관계가 있다는 점은 주목할 가치가 있다.

Table 25 ANOVA on the frequency of delivery dining with various factors

Classification		Sum of squares	Degree of freedom	Mean square	F	Probability
Appetite	Between group	5.58	2	2.79	5.33	0.01**
	Within group	286.20	547	0.52		
	Total	291.78	549			
Sex	Between group	3.40	1	3.40	6.61	0.01**
	Within group	279.65	544	0.51		
	Total	283.05	545			
Get-up time	Between group	12.19	2	6.10	11.94	0.00**
	Within group	280.86	550	0.51		
	Total	293.05	552			
Sleeping time	Between group	4.00	2	2.00	3.81	0.02**
	Within group	289.05	550	0.53		
	Total	293.05	552			
Night meal	Between group	4.04	2	2.02	3.83	0.02**
	Within group	288.97	547	0.53		
	Total	293.01	549			

생활습관과 식생활과의 관계를 좀 더 깊이 있게 살펴보기 위해 분산분석에서 주문식사와 유의성 있게 분석된 변수들에 대해 χ^2 검증을 한 결과, 분산분석에서 5% 유의수준에서 유의차를 보이던 취침시간과 야식의 규칙성은 Table 26과 같이 주문식사의 빈도와 유의성을 보이지 않았다.

식욕과 성별, 기상시간은 주문식사 빈도와 고도의 유의성을 갖는 분포형태의 차이를 보였다. 식욕이 강한 사람일수록 주문식사의 빈도가 높았으며, 여학생보다는 남학생이 주문식사 빈도가 높고, 아침에 기상시간이 불규칙적일수록 주문식사의 빈도가 높았다.

Table 26 χ^2 -test for the frequency of delivery dining with various factors

Classification		3~4 times per week	1~2 times per week	1~3 times per month	nearly none	Total	χ^2 and Probability
Appetite	Strong	7 (1.28)	51 (9.34)	74 (13.55)	22 (4.03)	154 (28.21)	dof=6 $\chi^2=22.363$ P=0.0010**
	Middle	8 (1.47)	75 (13.74)	213 (39.01)	73 (13.37)	369 (67.58)	
	None	0 (0.00)	9 (1.65)	6 (1.10)	8 (1.47)	23 (4.21)	
	Total	15 (2.75)	135 (24.73)	293 (53.55)	103 (18.86)	546 (100.0)	
Sex	Male	3 (0.56)	70 (12.92)	103 (19.00)	34 (6.27)	210 (38.75)	dof=3 $\chi^2=15.171$ P=0.002**
	Female	10 (1.85)	63 (11.62)	190 (35.06)	69 (12.73)	332 (61.25)	
	Total	13 (2.40)	133 (24.54)	293 (54.06)	103 (19.00)	542 (100.0)	
Get-up time	Regular	6 (1.09)	40 (7.29)	109 (19.85)	53 (8.65)	208 (37.89)	dof=6 $\chi^2=25.862$ P=0.0002**
	Middle	4 (0.73)	59 (10.75)	141 (25.68)	44 (8.01)	248 (45.17)	
	Irregular	5 (0.91)	36 (6.56)	45 (8.20)	7 (1.28)	93 (16.94)	
	Total	15 (2.73)	135 (24.59)	295 (53.73)	104 (18.94)	549 (100.0)	

간식을 많이 먹어서 식사를 거르는 빈도와 기상시간의 관계를 추가적으로 조사한 결과를 Table 27에 요약하였다. 두 변수 간에는 고도의 유의성 있는 분포차이를 보였는데 기상시간이 규칙적인 학생과, 다소 불규칙한 학생, 불규칙한 학생의 경우에 간식 때문에 식사를 거르는 경우가 거의 없다는 응답이 각각 29.18%, 28.29%, 9.79%로 차이를 보였으며, 거의 매일 간식 때문에 식사를 제대로 못한다는 응답의 경우엔 각각 0.53%, 1.42%, 1.07%로 기상시간의 규칙성에 따라 식사를 거르는 빈도에는 고도의 유의차를 보였다. 이상의 분석을 종합하면 기상시간과 같은 생활습관이 식사에 대한 규칙성이나 주문식사 빈도에도 영향을 미친다는 결론을 얻을 수 있다.

Table 27 χ^2 -test for the frequency of skipping a meal due to heavy snacks

Classification		Nearly none	1~2 times per month	1~2 times per week	Nearly every day	Total	χ^2 and Probability
Get-up time	Regular	164 (29.18)	25 (4.45)	22 (3.91)	3 (0.53)	214 (38.08)	dof=6 $\chi^2=18.1146$ P=0.006**
	Middle	159 (28.29)	39 (6.94)	46 (8.19)	8 (1.42)	252 (44.84)	
	Irregular	55 (9.79)	15 (2.67)	30 (3.56)	6 (1.07)	96 (17.08)	
	Total	378 (67.26)	79 (14.06)	88 (15.66)	17 (3.02)	562 (100.0)	

4) 학교급식 실태와 평가

(1) 학교급식에 대한 태도

중학생들이 학교급식에서 음식을 다 먹게 되는 이유에 대한 조사결과는 Table 28과 같다. 음식을 다 먹는 경우에 이유는 맛이 있어서가 63.4%로 가장 많았고 배가 고파서가 57.1%로 높은 지적률을 보였고 좋아하는 식재료가 나온 경우에도 27.6%가 그렇다고 응답하였다. 본 연구에서 학교급식은 점심을 제공하는 경우이므로 학생들이 배가 고파서라는 이유는 아침 식사를 제대로 먹지 않는다는 점을 의미할 수 있다. 한편 학교급식에서도 본인의 입맛에 맞는 음식인 경우엔 모두 다 먹는다는 것으로 볼 때, 학교급식에서 음식의 맛은 결정적인 품질 요소로 판단된다.

한편 한국인 영양섭취기준(김정현 등, 2008)에 의하면 남학생과 여학생의 권장 섭취열량이 다르고 학년별로 체형이 달라서 섭취량이 다를 수밖에 없다는 현실을 고려한다면 칼로리 섭취를 크게 좌우하는 밥의 배식량만큼이라도 자율 배식을 하여야 할 것으로 판단된다. 김경애 등(2002)는 중학교 급식에서 배식량이 많다고 너무 많다고 느끼는 학생의 비율이 4.7%, 너무 적다고 느끼는 학

생은 24.6%이며 대부분은 배식량이 약간 적다고 느낀다고 보고한 바 있고, 이 정화(2003)도 중학교 급식만족도 조사에서 개선할 점으로 학생 연령에 맞는 적정량 설정작업이 필요하고, 복수식단체 도입이 필요하다고 보고한바 있다.

Table 28 Reason of eating all food served at the schools

Reasons	Frequency	Ratio(%)
Due to good taste	361	63.4
Due to hungriness	325	57.1
Due to favorable food material	157	27.6
For health	52	9.1
Because eating all is a duty	51	9.0
To prevent hungriness in the afternoon	23	4.0
For environment conservation	22	3.9

한편 싫어하는 음식이 나올 때에 학생들이 취하는 행동으로 가장 많이 선택된 것에 대한 조사결과는 Table 29와 같이, 다 먹으려고 노력하는 경우가 44.8%로 가장 많았고 뒤를 이어 먹지 않고 잔반으로 버리는 경우가 36.1%였다. 한편 다른 사람에게 더 먹도록 주는 사람의 비율이 11.9%에 달하는데 배식할 때, 요구량을 말할 수 있다면 버려지는 잔반을 크게 줄일 수 있음을 의미한다. 김경애 등(2002)은 광주전남지역 중학생의 급식태도를 조사하였는데 동일한 질문에 대하여 다 먹으려고 노력하는 경우가 26.4%, 먹지 않는다 27.1%라고 발표하였는데 본 연구와 비하면 학교급식에 대한 수용도가 낮다고 판단된다. 이러한 차이는 시간이 지남에 따라 급식의 질이 향상되고 영양교육 등에 의한 결과로 해석될 수 있으나 지역별 차이 등으로 해석될 수도 있다.

Table 29 Reactions when distasteful foods are served

Actions	Frequency	Ratio(%)
Try to eat all but left a little bit of food	253	44.8
Do not eat and throw away	204	36.1
Do not eat and give it others who likes it	67	11.9
Eat all for health	39	6.9
Others	2	0.4

학생급식에서 잔반의 발생은 재료비나 인건비 등 모든 면에서 낭비요소이며 환경보전에도 바람직하지 못하다. 잔반 발생이유를 조사한 결과를 Table 30에 정리하였다. 가장 큰 이유는 “맛이 없어서”로서 66%의 학생들이 지적하였으며, 뒤를 이어 “좋아하지 않는 식재료가 들어 있어서”가 33.2%를 차지하였다. 한편 “입맛이 없어서”와 “이전에 먹어본 적이 없는 이상한 음식이라서”, “이전에 먹고 아픈 적이 있거나 소화가 잘 되지 않는 음식이라서”, “식중독 위험이 있어서”, “다이어트를 위해서” 등도 각각 29.3%, 11.8%, 6.2%, 3.3%, 3.0%를 차지하였다. 이러한 이유는 배식 이전에도 판단할 수 있는 것이므로 배식단계에서 양을 미리 말하거나 몇 단계로 양을 구분하여 배식한다면 잔반 발생 감소에 크게 기여할 것으로 판단된다. Table 28, Table 29와 Table 30을 종합해 볼 때, 잔반 발생에 가장 큰 요소는 음식의 맛과 식재료로 판단되며 잔반을 줄이는 효과적인 대책은 원하는 만큼 배식하고 반찬의 경우 개인적으로 먹지 않고자 하는 경우 배식단계에서 받지 않는 것으로 판단된다. 송윤주 등(2006)에 의하면 2001년 국민영양조사결과를 근거로 분석한 결과 성인의 84%가 밥과 김치를 기본으로 하는 전통적 식사패턴을 따르게 있는데 비하여 청소년은 약 70%가 면, 빵, 햄버거, 피자 등의 서구식 혼합식 패턴을 보이고 30%만이 전통식 식사패턴을 보였다고 한다. 이 결과를 근거로 판단하면 학교급식에서 학생들이 좋아하는 서구식 혼합식 메뉴를 적극적으로 개발할 필요가 있다.

Table 30 Reasons of leaving foods at the school food service

Reasons	Frequency	Ratio(%)
Because of bad taste	375	65.9
Because disliking ingredients are included in the food	189	33.2
Lack of appetite	167	29.3
Because saltiness of food is not proper	78	13.7
Because of bad smell form the food	67	11.8
Because the food is new and lack of eating intention	62	10.9
Because experience of sickness or bad digestion after eating the food	35	6.2
Because of possibility of food poisoning	19	3.3
For diet	17	3.0
Other reasons	1	0.2

학교급식에서 남기는 음식을 3가지 이내로 선정하도록 한 결과를 Table 31에 나타내었다. 남기는 음식으로는 국이나 찌개처럼 국물이 있는 경우가 70.8%로 압도적으로 많고 그 다음이 반찬류였다. 김치를 남기는 경우가 17%로 예상보다 작았으며 10%에 해당하는 학생들은 잔반 없이 모두 먹는 것으로 조사되었다. 잔반으로 남기는 음식의 종류별 순서는 김경애 등(2002)과 일치하지만 “남기지 않고 모두 먹는다”는 비율이 김경애 등의 연구결과에서 29.9%였던 것에 비해 본 연구에서는 10%로 크게 줄었다.

Table 31 Type of left food as garbage at the school food service

Type	Frequency	Ratio(%)	Type	Frequency	Ratio(%)
Soup or jjige	403	70.8	Boiled rice	93	16.3
Side dished	235	41.3	Nothing	57	10.0
Kimchi	98	17.2	Others	22	3.9

(2) 기피하는 식재료

학생들이 기피하는 식품재료를 모두 표기하게 하여 조사한 결과를 Table 32에 표시하였다. 가장 싫어하는 식품재료로는 도라지와 고추와 마늘로서 각각 49.4%, 48.6%의 학생이 싫어한다고 응답하였으며 그 뒤를 콩, 당근, 파와 양파

가 30% 수준에서 싫어하였고, 조개류와 버섯이 20%수준에서 기피하였다. 다른 식품재료들은 대개 10% 수준으로 나타났고 소고기, 돼지고기, 감자나 고구마, 보리와 잡곡, 상추 등은 10% 미만으로 나타났다.

Table 32 Food ingredients that students dislike

Ingredient	Freq.	Ratio (%)	Ingredient	Freq.	Ratio (%)
root of balloonflower	298	49.4	anchovy	86	14.3
red pepper, garlic	293	48.6	milk	84	13.9
soybean	218	36.2	cucumber	82	13.6
carrots	217	36.0	barly and misc. grain	41	6.8
onion, green onion	188	31.2	lettuce	41	6.8
mushrooms	161	26.7	potato, sweet potato	32	5.3
clams	156	25.9	chicken, duck meat	25	4.1
spinach	119	19.7	pork	22	3.6
cheese	97	16.1	beef	20	3.3
fishes	89	14.8	others	116	19.2

(3) 메뉴별 선호도 분석

지금까지 많은 메뉴에 대한 연구(조영선, 2007; 전은희, 2006; Lee et. al 2005, Park et al., 2002)에서는 기호도와 만족도를 리커트 척도로 비교하는 방법을 채택하였다. 기호도는 학교급식을 떠나서 어디서 먹든지 좋아하는 정도를 의미하며 만족도는 학교급식에서 해당 메뉴를 섭취하고 느낀 정도를 말한다.

본 연구에서는 중학생을 대상으로 급식소에서 자주 제공하는 메뉴의 선호도를 5개 중에서 2개를 고르는 방식으로 95개 메뉴에 대하여 조사하였으며 그 결과를 Table 33에 제시하였다. 이 방법은 메뉴간 선호도를 직접 비교한 것이므로 개별적으로 평가하는 방식과 표에서 선호도란 조사대상 중 몇 %가 선택하였는지를 나타낸 것으로서 한 사람이 두개를 선택할 수 있기에 선호도의 최대값은 100이다. 따라서 여기서 급식 메뉴 선호도는 학교급식 경험을 바탕으로 무엇을 선택할 것인가를 물은 것이므로 기호도 보다는 만족도에 가까운 개념이다.

Table 33 Preference of the school food menu

Food	Freq ¹⁾	Pref ²⁾	Food	Freq	Pref
Ssalbab	476	78.9	Sulungtang	284	47.1
Boribab	252	41.8	Galbitang	340	56.4
Heukmibab	210	34.8	Chuotang	38	6.3
Kongbab	52	8.6	Gamjatang	325	53.9
Younyangbab	159	26.4	Samgetang	140	23.2
Bukuhguk	51	8.5	Kingnamulguk	173	28.7
Miyukjogaeguk	234	38.8	Miyukguk	272	45.1
Sogogimuguk	367	60.9	Mudashimaguk	64	10.6
Uhmukguk	270	44.8	Sigumchidoenjangguk	127	21.1
Gyeranguk	189	31.3	Manduguk	414	68.7
Janchiguksu	142	23.5	Highrice	113	18.7
Kalguksu	127	21.1	Omurice	325	53.9
Wudong	247	41.0	Bokgumbab	280	46.4
Nangmyun/Jjolmyon	268	44.4	Bibimbab	298	49.4
Spaghetti	332	55.1	Kongnamulbab	53	8.8
Dongas	236	39.1	Mandu-twigim	333	55.2
Tangsuyuk	365	60.5	Oksusu-mattang	63	10.4
Darkangjung	353	58.5	Goguma-mattang	180	29.9
Ojinguh-twigim	129	21.4	Yache-twigim	185	30.7
Sangsun-twigim	50	8.3	Gamja-twigim	108	17.9
Pork bokgum	376	62.4	Gamjache-bokgum	200	33.2
Ham-yache-bokgum	252	41.8	Dduk-bokki	481	79.8
Ohjinguh-bokgum	128	21.2	Busut-bokgum	91	15.1
Chamchi-kimchi-bokgum	302	50.1	Gaji-bokgum	19	3.2
Uhmukbokgum	63	10.4	Jabche	302	50.1
Ohjinguh-dubbab	182	30.2	Gimchi-jjigye	388	64.3
Nackji-dubbab	202	33.5	Doenjang-jjigye	109	18.1
Jabche-dubbab	125	20.7	Dongtae-jjigye	129	21.4
Jajang-bab	330	54.7	Budae-jjigye	92	15.3
Donyuk-dubbab	288	47.8	Chamchi-jjigye	235	39.0
Oiji	187	31.0	Cabbage gimchi	433	71.8
Danmuji	304	50.4	Yulmu-gimchi	58	9.6
Mujangahjji	143	23.7	Ggakdugi	150	24.9
Oyipickle	189	31.3	Cucumber Sobagi	221	36.7
Ggatyipjulyim	259	43.0	Bak-gimchi	141	23.4
Dduck(desert)	77	12.8	Jang-jorim	441	73.1
Bread(desert)	204	33.8	Gyipo-jorim	137	22.7
Drink(desert)	369	61.2	Myulchi-jorim	134	22.2
Fruit(desert)	210	34.8	Potato Jorim	295	48.9
Yogert(desert)	199	33.0	Yungun-jorim	94	15.6

조사결과 선호도가 10% 미만으로 나타난 것은 추어탕, 생선튀김, 북어국, 콩밥, 콩나물밥, 도라지나물, 열무김치였으며, 10%에서 20% 미만의 경우는 옥수수맛탕, 어묵볶음, 무다시마국, 떡 후식, 버섯볶음, 부대찌개, 연근조림, 생선전, 감자튀김, 된장찌개, 하이라이스 등이었다. 이에 비하여 선호도가 70% 이상인 경우는 배추김치, 장조림, 콩나물, 쌀밥, 떡볶기였다. 이정화(2003)는 중학생을 대상으로 메뉴별로 리커트 5점 척도로 기호도를 조사한 결과를 보고하였는데 기호도가 높은 메뉴와 낮은 메뉴는 본 연구의 결과와 거의 일치하였다. 오정란 등(2006)에 따르면 생선류를 기피하는 원인이 생선 자체를 싫어하는 경우가 33.9%이고 맛이 없어서가 28.3%, 조리가 제대로 되지 않아서가 13.3%라고 하였다. 생선의 경우에 머리나 내장, 가시나 껍질 등과 같이 학생들이 싫어하는 부분을 제외한 조리가 필요한 것으로 판단된다. 여기서 주목할 것은 콩나물은 선호되는 메뉴인데 비하여 같은 콩나물이라도 콩나물밥을 만들었을 때에는 가장 선호도가 낮은 등급이라는 점이다. 이것은 같은 재료라 하더라도 조리방법에 따라서 선호도가 달라질 수 있음을 의미하므로 영양사는 같은 재료일지라도 조리방법이나 메뉴 선정에 세심한 배려가 필요하다고 판단된다.

한편 메뉴 선호도에서 학생들은 모두 두 가지를 선택하지 않고, 싫어하는 경우에는 한 가지만 선택하였기에 메뉴 종류별 선호도가 측정되었다. 밥의 경우엔 선호도의 합계가 190.5%로서 쌀밥만 선택한 사람이 200-190.5 즉 9.5%로 나타났다. 다시 말해 9.5%의 학생은 일체의 잡곡밥을 싫어한다는 의미로 해석된다.

조영선(2007)은 중학생의 메뉴에 대한 기호도와 만족도를 리커트 3점 척도를 이용하여 분석하였는데 측정된 점수를 기준으로 기호도와 만족도를 비교하였다. 결과에 따르면 만족도에 있어서 밥은 쌀밥 > 현미밥 > 흑미밥 > 보리밥 순서로 나타났으며 일품요리에서는 비빔밥 > 돈가스 > 볶음밥 > 자장덮밥 > 카레라이스 순이었다. 면류에서는 만두국 > 쫄면 > 국수 > 자장면 > 스파게티 순으로 나타났고 국류에서는 육개장 > 제육김치찌개 > 순두부찌개 > 설렁탕 >

미역국 > 김치국 > 된장국 > 콩나물국 순서였다. 조영선의 연구결과와 본 연구의 결과를 비교하면 선호도 순서에 있어서 부분적 차이는 있으나 대체로 같은 경향을 보이고 있다. 다소간의 차이는 지역적 차이나 통계조사대상의 특성 차이로 해석될 수 있다.

임경숙 등(2004)에 따르면 급식식단에서 가장 초과하기 쉬운 영양소는 단백질(66.5%), 지질(29.4%), 칼슘(26.8%), 에너지(25.9%) 순이었고 가장 미달되기 쉬운 영양소는 철분(50.7%), 비타민A(39.3%), 칼슘(35.8%) 순이라고 한다. 송윤주 등(2006)은 서울지역 초등학생과 중학생의 식사기록법을 이용하여 식습관을 조사하였는데 초등학생의 경우 채소류, 우유 및 유제품의 섭취비율이 높는데 비하여 중학생은 면류와 햄, 소시지 등 육류가공품 섭취가 유의적으로 높아 아동기에서 청소년기로 변화되면서 식생활동 변한다고 보고하였다. 중학생들이 좋아하는 단백질 식품의 과잉섭취를 방지하기 위해서는 탕수육이나 돼지고기 볶음, 소고기 무국과 같이 채소와 결합한 메뉴를 제공하는 것으로 판단된다.

(4) 학교급식에 대한 인식

학교급식에서 불편하거나 싫은 점과 좋은 점을 각각 두 가지씩 지적하도록 하였을 때 조사 결과를 Table 34에 요약하였다. 조사 결과 중학생들은 가장 싫어하는 것은 “맛이 없다”(36%)이었으며 뒤를 이어 “배식이 불공평하다”(30.6%), “식탁과 식당바닥이 깨끗하지 않다”(26.4%), “좋아하지 않는 음식이 자주 나온다”(20.9%) 등을 손꼽았다. 김경애 등(2002)은 현장 경험을 비추어 볼 때, 새로운 음식이나 기피하는 식품에 대하여 건강과 관련된 영양교육을 실시할 경우에 음식 섭취율이 높아진다고 주장하였으나 실증적이 자료로 입증하지는 못하였다.

학교급식의 좋은 점으로는 69.2%가 식사시간이 친구들과의 즐거운 시간이라는 점을 손꼽았다. 이 점은 학교급식의 본래 목적은 아니지만 개인행동이 크

게 제약받지 않는 자유로운 시간이라는 점에 동감하는 것으로 판단된다. 뒤를 이어 도시락을 가지고 등교하지 않아도 되는 편리성, 다양한 음식을 접하게 한다는 점과 편식을 고칠 기회를 준다는 점은 각각 62.9%, 31.5%, 13.4%가 응답하여 비중은 작지만 학교급식의 목적에 대하여 상당수 학생들이 동의하고 있음을 볼 수 있다. 계선자 등(2001)은 전국 청소년을 대상으로 학교생활만족도를 조사하였는데 리커트 5점 척도에서 2.33으로 만족하지 못하지만 친구간의 친밀도에서는 4.28과 3.82를 나타내었다고 보고하였다. 친구관계가 매우 중요하고 또래관계를 중요시하는 특성을 고려할 때, 학교급식이나 영양교육에서 친구 간에 어울리는 기회를 제공한다면 학교급식에 대한 인식은 크게 개선될 것으로 판단된다.

Table 34 Merits and demerits of the school food service

Demerits or uncomfortable aspect	Freq.	Ratio (%)	Merits or favorable aspect	Freq.	Ratio (%)
Taste is unsatisfactory compared to home cook food.	205	36.0	Enjoyable time for making friendship	394	69.2
Food service(distribution) is unfair.	174	30.6	Convenience, no need for lunch bag	358	62.9
Serving hall and tables are dirty	150	26.4	Various foods compared to home menu	179	31.5
Frequent serving of disliking food	119	20.9	Beneficial to fix unbalanced diet	76	13.4
Spoons and bowls are dirty	103	18.1	Reasonable or cheap cost for food	55	9.7
Lack of time to eat	97	17.0	Other reasons	2	0.4
Can't eat rice and side dishes as much as he/she wants	90	15.8			
Other reasons	93	16.4			

학교급식에서 식중독 사고가 났다는 뉴스에 나올 때의 반응을 조사한 결과 Table 35에서 보는 바와 같이 최근 대형 식중독 사고가 있었음에도 무관심한 학생들이 38.4%로 높게 나타났으며, 자기 학교는 안전한 지 관심을 가지거나 구체적으로 조심하는 행동을 취하는 비율이 38.5%로 나타났다. 비록 소수이지만 14%의 학생은 자기 학교 급식의 위생에 대한 강한 신뢰를 보여주었다.

Table 35 Response on listening about a food poisoning accident at schools

Response	Frequency	Ratio(%)
I have no information because I do not listen news.	42	7.4
I have no interest, even if I listens news.	175	31.0
I trust my school, do not worry if it can happen in our school.	79	14.0
I may check carefully if my school is safe.	217	38.5
I avoid some food ingredient that has possibility of poisoning.	51	9.0

초등학교와 중학교의 학교급식을 비교하여 달라진 점에 대하여 리커트 5점 척도로 조사한 결과를 Table 36에 나타내었다. 좋아진 점으로 가장 높게 평가 받은 것은 초등학교 시절엔 주로 교실에서 급식하였지만 중학교에서는 식당에서 식사를 하므로 교실에 냄새가 나지 않는다는 것이었고, 음식을 나르는 등 잡일이 없어진 점, 음식을 남겨도 검사하지 않는다는 점, 밥을 빨리 먹고 개인적인 일을 볼 수 있다는 점에 대하여 긍정적이었다.

박영숙 등(1997)은 중학생의 경우 급식시간이 즐거운 이유로 “친구들과 함께 먹어서”를 첫 번째 이유로 선택하였다고 보고하였다. 이 결과는 학교급식은 식사시간일 뿐만 아니라 친교가 가능하고 개인적 용무도 볼 수 있다는 식사외적인 의미도 크다는 것을 의미한다. 부정적으로 평가된 항목은 조사대상 중 일부 학교에서는 배식을 학생이 직접하고 잔반을 처리하고, 일부학교는 교내에 매점이 없기 때문에 초등학교와 차이점을 느끼지 못한 것으로 판단된다. 전반적으로 식당에서 직원이 급식하는 형태일 경우 중학생들은 초등학교 시절에 비하여 급식시간이 즐겁고 자유로운 시간으로 인식되고 있다고 판단된다.

Table 36 Difference between the elementary schools and the middle schools

Aspect	Likert scale					Aver- age	STD
	Negative	Neutral	Positive				
	1	2	3	4	5		
Classroom is free of food smell because of food serving at dining hall.	47	39	191	123	203	3.657	1.224
Good because there is no trifle work such as carrying food.	48	37	196	135	187	3.624	1.207
Good because there is no surveillance on leaving food as garbage.	46	40	202	135	179	3.604	1.198
Good because we can make free time if we finish meal early.	61	43	193	143	163	3.504	1.242
Good because we can play with friends before and after meal	86	60	257	109	90	3.100	1.206
Good because we can walk outside for a short time.	86	84	233	113	87	3.051	1.214
Good because we can go to conveniens store in school after meal.	273	64	142	56	68	2.307	1.408
Bad because there is no chance to serve others	196	131	215	34	27	2.279	1.111
Bad because there is no chance to co-work with friend	177	162	211	38	13	2.248	1.017

학교급식에서 개선할 점을 Table 37에 요약하였다. 조사한 항목에 대부분 강하게 희망하였는데 희망순서대로 보자면, 좀더 여유로운 식사시간의 확보, 식당의 청결, 여유로운 식탁간격, 학생들의 불만조사 등으로 조리나 식품보다는 급식과 관련된 시설이나 운영방법에 대한 개선요구가 높았다. 그 외에도 메뉴를 두세 가지로 만들어 선택하는 것도 강하게 바랐다. 그러나 밥을 공기에 담아주는 것은 오히려 부정적으로 나타났고, 급식비를 선택한 반찬에 근거하여 다르게 하는 것도 큰 기대를 보이지 않았다.

Table 37 Items for improvement of the school food service

Aspect	Likert scale					Mean	STD
	Negative		Neutral		Positive		
	1	2	3	4	5		
Should clean dining hall and its floor more.	18	36	179	126	243	3.897	1.096
Would be better if rice is served with bowl.	99	107	238	67	91	2.909	1.247
Would be better if we can choose one among 2 or 3 different menu	40	62	191	134	175	3.570	1.200
Would be better if I need not to bring some dishes I don't like.	55	100	213	98	136	3.267	1.240
Would be better if we can pay as much as we select.	98	69	193	149	1	3.213	1.372
Would be better if there is enough time for eating	25	32	137	149	259	3.975	1.118
Would be better if table is larger and space between them are enough for us.	30	45	176	119	232	3.798	1.179
Would be better if we can talk complain and service workers listen to our complaints.	28	35	199	127	214	3.769	1.133

(5) 학교급식에 대한 평가

학교급식에 대한 전반적인 만족도를 리커트의 5점 척도를 이용하여 조사한 결과를 Table 38에 정리하였다. “학교급식이 즐거운 시간이다”라는 점과 “우리 학교가 다른 학교의 급식에 비해 우수하다”는 점에 대해서는 보통 이상의 긍정이 나왔으나 “서비스에 만족하는가”와 “위생이 철저히 감시되는가”에 대해서는 평균점수가 각각 2.87과 2.66으로 다소 부정적인 것으로 조사되었다. 한편 답변에 대한 분포를 기준으로 불만을 느끼는 비율을 구하면 급식에 대한 불만비율은 총 506명중 153명이 부정적인 점수를 부여하였으므로 30.24%에 달하였다. 학교 위생에 대한 신뢰도를 부정적으로 평가한 비율은 38.8%로 더 높았다.

Table 38 Royalty and overall quality evaluation on the school food service

문항	Likert scale					Mean	STD
	Negative		Neutral		Positive		
	1	2	3	4	5		
School food service is reliable and satisfactory	54 (10.67)	99 (19.57)	217 (42.89)	109 (21.54)	27 (5.34)	2.870	1.032
Time for food service is joyful	21 (4.16)	54 (10.96)	191 (37.82)	145 (28.71)	94 (18.61)	3.452	1.046
School authority and parents take care of sanitation of food service	87 (17.23)	109 (21.58)	215 (42.57)	70 (13.86)	24 (4.75)	2.657	1.069
Food service in my school is better than that in other school	65 (12.87)	81 (16.04)	157 (31.09)	114 (22.57)	88 (17.43)	3.143	1.256

학교급식에 대한 전반적 평가에 있어서 학생의 인구통계학적 변인과 생활 및 환경에 관련된 변인이 만족도에 어떠한 영향을 미치는지 알기 위하여 학교급식에 대한 전반적 평가에 대하여 각 변인별로 일원분산분석을 하여 Table 39에 요약하였다.

통계결과를 보면 학교급식에 대한 만족도에 있어 학교 간에 고도의 유의성을 가지는 차이를 보였다. “학교급식이 즐겁다”라는 질문에 대하여 학년 간에 5% 수준에서 유의성이 나타났으며, 급식위생에 대하여 학교와 학부모가 철저하게 감시한다는 점에 대해서도 학년 간에 차이를 보였다. 자기 학교의 급식 수준에 대한 자부심은 학교급식에 대한 충성도로 해석될 수 있는데 남녀간에 차이를 보였다. 급식에 대한 서비스만족도에서 학교 간 차이가 있었지만 다른 학교의 급식과 비교하라는 설문항목에 대해서는 유의성 있는 차이를 보이지 않았다. 그 이유는 학생들이 다른 학교의 급식을 접할 기회가 없기 때문에 평가하기 곤란하기 때문으로 판단된다. 오정란(2006)은 서울시 일반계 고등학교를 대상으로 고객만족도와 충성도를 분석하였다. 학교급식에서 고객만족도와 충성도에 가장 많은 영향을 주는 것은 위생이며 그 다음이 급식 재료였다고

보고한 바 있다.

Table 39 ANOVA on the overall quality with the geographic parameters

Question	Parameter	SS	dof	MS	F	Probability
School food service is reliable and satisfactory	School	10.843	4	2.711	4.20	0.002**
	School year	2.541	4	0.635	0.92	0.451
	Sex	1.127	4	0.282	1.19	0.315
	No. of household	2.552	4	0.638	1.03	0.391
Time for food service is joyful	School	3.757	4	0.939	1.43	0.224
	School year	8.382	4	2.096	3.09	0.016*
	Sex	1.699	4	0.425	1.80	0.127
	No. of household	0.309	4	0.077	0.12	0.974
School authority and parents take care of sanitation of food service	School	3.757	4	0.939	1.43	0.224
	School year	8.382	4	2.096	3.09	0.015*
	Sex	1.696	4	0.425	1.80	0.127
	No. of household	0.309	4	0.077	0.12	0.974
Food service in my school is better than that in other school	School	4.933	4	1.233	1.88	0.112
	School year	4.526	4	1.131	1.65	0.160
	Sex	5.196	4	1.299	5.65	0.0002**
	No. of household	0.674	4	0.168	0.27	0.897

Table 40은 학교급식에 대한 전반적 평가에서 통계적 유의차를 보인 학교별, 학년별, 남녀별 평가에 대해 평균과 표준편차를 나타낸 것이다. 표에서 보면 평균에 있어 3학교 모두 평균이 리커트 척도 5점 중에 3점 이하로 전체적으로 약간의 불만이었지만 상대적으로 B학교가 만족도가 높았다. B학교는 위탁급식을 하는 곳으로서 직영하는 두 곳보다 학생들이 더 만족하는 것으로 나타났다. 선행 연구(이연희, 2006; 이미숙 등, 1998)들에 의하면 위탁급식을 하는 학교보다는 직영급식하는 곳이 만족도가 높게 나타났으나 유양자 등(2000)에서는 차이가 거의 없었으며, 본 조사에서는 위탁급식에서 만족도가 약간 높게 나타났다. 또한 통계적 유의성은 없지만 학교급식의 서비스에 대한 만족도가 높은 곳에서 자기 학교급식에 대한 자부심이 높다는 것을 보여주고 있다. 이는

학교급식의 품질이 충성도와 관련이 있다는 선행연구의 결과와 일치한다.

Table 40 Mean of the overall quality of the school food service

Classification	Items	School food service is reliable and satisfactory	Time for food service is joyful	School authority and parents take care of sanitation of food service	Food service in my school is better than that in other school	
School	A	Mean	2.83	3.49	2.56	2.90
		N	175	175	175	175
		STD	1.05	1.08	1.04	1.26
	B	Mean	2.90	3.49	2.66	3.29
		N	192	192	192	192
		STD	1.08	1.06	1.16	1.29
	C	Mean	2.88	3.38	2.74	3.22
		N	200	199	199	199
		STD	0.97	1.00	1.00	1.19
School- Year	1st	Mean	2.95	3.65	2.74	3.2
		N	202	202	201	201
		STD	1.02	1.05	1.10	1.29
	2nd	Mean	2.86	3.37	2.69	3.08
		N	177	177	177	177
		STD	1.04	1.05	1.06	1.18
	3rd	Mean	2.79	3.32	2.54	3.11
		N	188	187	188	188
		STD	1.03	1.01	1.04	1.29
Sex	Male	Mean	2.97	3.55	2.79	3.31
		N	216	215	216	216
		STD	1.05	1.08	1.20	1.22
	Female	Mean	2.81	3.40	2.59	3.03
		N	344	344	343	343
		STD	1.01	1.02	0.97	1.27

학년별로 보자면 고학년이 될 수록 모든 평가에 낮은 점수를 주었는데, 통계적 유의차를 보인 것은 “학교급식이 즐겁다”라는 항목이었다. 이런 현상은 남녀간에도 나타나는데 남학생들이 여학생에 비해 상대적으로 평가를 좋게 하였다. 김경애 등(2002)은 광주전남지역 중학생들의 급식만족도에 관한 연구에서 남학생보다는 여학생의 만족도가 낮고 학년별로는 1학년이 가장 만족도가 높고, 2학년이 가장 낮다고 보고하였다.

2. 급식만족도 평가 방법

본 연구에서는 학교급식의 서비스 평가 즉 급식 만족도를 평가하는 방법을 3가지 설정하고 평가방법에 따른 요인분석 결과의 차이, 만족하는 정도의 차이, 불만을 느끼는 사람의 비율 등을 비교하여 중학교 급식 만족도를 평가할 때, 어떤 방법이 가장 적합할지에 대하여 분석하였으며 또한 서술형으로 응답하게 한 경우와 설계된 질문항목에 표시하는 방법에 의한 차이점을 분석하고자 하였다.

1) 품질평가 모형

급식만족도 즉 학교급식의 서비스 품질을 결정하는 하부항목은 선행연구를 통하여 알 수도 있지만 조사결과에 따라서는 하부항목의 종류나 특성이 달라질 수도 있다. 또한 서비스의 하부항목을 직접적으로 평가하기 어렵기 때문에 서비스 평가를 위해서는 구체적으로 응답자들이 평가할 수 있는 질문을 개발하여야 한다. 이 질문 문항은 서비스 품질인 중요성(Importance), 기대도(Expectation), 성과(Performance)를 평가하는데 공통적으로 이용하였다. 본 연구에서 만족도를 평가하는데 이용한 3가지 품질 모형은 다음과 같다.

$$Q1 = \text{Performace} \dots\dots\dots (\text{Model 1})$$

$$Q2 = \text{Performance} - \text{Expectation} \dots\dots\dots (\text{Model 2})$$

$$Q3 = \text{Importance} \times (\text{Performance} - \text{Expectation}) \dots\dots (\text{Model 3})$$

2) 품질 자료의 신뢰성과 타당성 검증

신뢰성은 측정결과에 오차가 들어있지 않은 정도 즉 분산에 대한 체계적인 정보를 반영하는 정도를 나타낸다(노형진, 2007). 그러나 신뢰성은 타당성을 보장하는 필요조건이지 충분조건이 아니므로 별도의 타당성에 대한 검증이 필요하다.

설문자료의 신뢰성은 Equation (1)에 정의한 크론바하 알파를 이용하였다. 이 방법은 측정방법을 한 가지만 사용한 경우에 사용하는데 본 연구에서는 리커트 척도를 이용한 문항별 평가점수로만 측정하였기 때문에 이 방법을 사용한 것이다. 알파값은 여러 항목의 문항이 있는 경우 0.5 이상이면 신뢰할 수 있고, 0.9이상이면 신뢰도가 높다고 말할 수 있다 (노형진, 2007).

측정의 내적일관성 즉 신뢰도는 모든 측정치에 대하여 분석되어야 한다. Table 41은 모든 품질 평가항목의 문항 전체의 크론바하 알파를 요약한 것이다. 모든 품질측정치에서 α 값이 0.95이상으로 높게 나타났으므로 본 설문조사의 신뢰성은 고도로 높다고 판정할 수 있다.

Table 41 Chronbach's α values of the survey measurement sets

Items	No. of questions	Raw variables α value	Standardized variables α value
Importance	30	0.9560	0.9569
Expectation	30	0.9723	0.9726
Q1 (Performance)	30	0.9616	0.9619
Q2 (Perf. -Expt.)	30	0.9656	0.9657
Q3 [(Perf.-Expt.)x Imp.]	30	0.9668	0.9669

타당성은 당초 측정하려고 했던 것이 측정되었는가를 평가하는 것인데 타당성에는 내용의 타당성(content validity), 구성의 타당성(structure validity), 기준관련 타당성(criterion-related validity), 표면적 타당성(face validity) 등이 있다. 내용의 타당성은 측정도구를 구성하고 있는 항목이 측정하려는 내용을 얼마나 충실하게 측정하고 있는지를 논리적으로 알아보는 것으로 전문가나 연구자의 주관적 판단에 의하여 이루어진다. 타당성은 체계적 오류와 관련이 있는 것으로 측정대상 모두에게 동일한 오류가 발생하는 정도를 나타낸다. 측정오류는 연구자가 개발한 측정도구의 부적합에 의한 것, 응답자의 성향에 의한 오류, 응답자의 처한 상황에 의한 오류, 설문의 모호함에 의한 오류, 측정방법 즉 개인

면접, 집단면접, 전화면접, 우편 설문 등 방법에 따른 오류로 나눌 수 있다. 측정방법 내용의 타당성을 높이는 방법에는 문헌연구를 철저히 수행하거나 전문가들의 의견을 들어보는 것이다(강병서, 2002).

본 연구에서는 선행연구(김경애 등, 2002; 박영숙 등, 1997; 박은진, 2004)에서 사용한 질문들을 참고하여 설문을 가능한 짧으면서 단순화된 것을 사용하는 방법으로 내용의 타당성 검증을 대신하였다.

3) 품질의 요인분석

요인분석(factor analysis)은 많은 변수가 서로 복잡하게 상관하고 있을 때 상관관계를 설명할 수 있는 공통적인 성분을 공통요인(common factor)과 독자적인 성분(unique factor)로 구분해 낼 수 있다. 독자적인 성분은 개인의 취향이나 설문 당시의 기분 또는 개인의 기질 차이 등 측정오차를 포함하므로 객관적인 분석은 공통요인에 의하여 분석된다. 요인분석은 데이터의 양을 줄여 정보를 요약하거나, 변수들 내부에 존재하는 구조를 발견하고자 하는 경우, 요인으로 묶이지 않는 중요도가 낮은 변수를 제거하고자 하는 경우, 같은 개념으로 사용한 변수들이 동일한 요인으로 묶이는지를 확인하는 경우, 회귀분석이나 판별분석에서 설명변수로 활용하고자 하는 경우에 이용된다(노형진, 2007).

서비스 품질 즉 급식만족도를 평가하기 위하여 중요도와 기대도에 대한 분석을 먼저 수행하고 이 값들을 이용하여 품질평가 모형에 따라 Q1과 Q2, Q3를 계산하였다. 요인분석에서 추출된 공통요인(common factor)이 바로 서비스의 하부항목이며 하부항목은 전문가의 입장에서 타당성이 있어야 한다.

공통요인을 찾는 방법은 각 질문에 대한 답변 간에 상관행렬을 분석하여 독립적인 영향을 미치는 몇 개의 요인으로 압축하는 것이다. 요인수의 결정은 주로 아이젠값(Eigen value)이 1 이상인 것을 취하는데 선정된 각 요인의 부하행렬을 이용하여 독립적인 요인을 추출하기 어려우므로 변수들의 요인부하량이 어느 한 요인에 높게 나타나도록 요인축을 회전시킨다. 본 연구에서는 직각회

전방식(orthogonal rotation)의 하나인 Varimax방법을 이용하였다.

Table 42는 Q1 품질평가 결과를 요인분석하여 각 공통요인의 아이젠값과 누적하여 설명되는 정도(Cumulative variance explained by common factors), 각 하위항목별 요인부하량(factor loading)을 나타낸 것이다. 일반적으로 아이젠값 1 이상인 공통요인을 채택하지만 분석결과 5번째와 6번째 공통요인의 요인부하량이 0.7이상으로 나타났다. 각각에 해당되는 질문은 “음식의 맛”과 “급식직원의 복장과 태도”로서 학교급식에서 매우 중요한 요소이므로 통계기법상으로는 제거하는 것이 일반적이지만 본 연구에서는 공통요인으로 채택하였다. 요인분석에서 이와 같이 하나의 질문문항이 독자적인 요인으로 분석될 경우 독자요인(Unique factor)라고 한다(노형진, 2005)

Q1의 요인분석에서 추출된 6개의 공통요인은 공통적인 특징을 찾아 서비스 하위 항목으로 정의하여야 한다. 표에서 각 공통요인에 묶여진 질문 항목의 특성에 근거하여 서비스 하위 항목을 규정하였다. 먼저 첫 번째 공통요인에는 다양한 메뉴, 새로운 메뉴의 소개, 칼로리나 영양가, 기호 음식의 제공, 계절식이나 명절음식의 제공, 주식과 부식의 조화, 공고된 일정대로 메뉴를 제공하기, 적당한 배식량, 재료의 신선도, 음식의 색과 모양이 포함되었다.

식당의 품질 평가에 관한 선행 연구에서 가장 중요한 요소로 선정되는 “음식 품질(food quality, assurance)”로 명명하였다. 다만 식당의 서비스 품질에서 메뉴를 공고한대로 제공키는 것을 신뢰성(Reliability)이라 하여 독립적인 항목이 되는데 이 연구에서는 함께 묶인 것이 특징이다.

두 번째 공통요인에는 식탁의 청결함, 식당바닥의 청결함, 주방이나 식당의 위생시설, 배식단계의 위생, 수저나 젓가락의 청결, 음식의 청결(이물질 포함 등), 음식의 온도, 적당한 급식비가 포함되었다. 이런 특성은 위생(Sanitation)으로 대표할 수 있다.

Table 42 Naming of common factors for Q1 based on the properties of questions

Name of Common factor	Eigen-value	Cumulative	Questions	Load factor
Food Quality	14.3248	0.4775	Various menu	0.690
			New dishes	0.688
			Calory and nutrients	0.645
			Serving favorite food	0.547
			Special food of seasons or holidays	0.539
			Harmony between main and side dishes	0.509
			Keeping the menu announced	0.495
			Proper Serving amount	0.474
			Quality and freshness of food material	0.464
			Color and shape of food	0.451
Sanitation	1.4458	0.5257	Cleanness of serving table	0.746
			Clean serving hall	0.672
			Sanitation facilities in kitchen and tables	0.670
			Sanitation of food service	0.612
			Cleanness of spoon and chopstick	0.596
			Food sanitation	0.561
			Food temperature	0.438
			Proper food service cost	0.381
Convenience	1.2626	0.5678	Convenient serving and returning table	0.699
			Convenient serving tools	0.654
			Enough space for eating	0.474
			Enough time for eating	0.463
			Ventilation and brightness of serving hall	0.459
			Location of serving hall(distance)	0.435
Responsiveness	1.1246	0.6053	Listening to complaints and survey for improvement	0.763
			Quick response to complaints	0.718
			Attitude of serving agents, kindness	0.466
			Serving time, waiting for food	0.400
Taste	0.7891	0.6316	Taste of food	0.737
Tidiness	0.7779	0.6575	Tidiness of serving agents costume	0.737

세 번째 공통요인에는 편리한 배식대와 퇴식(반납) 시설, 편리한 배식도구, 식사하기에 충분한 공간과 시간, 식당의 환기와 조명, 식당의 떨어진 거리가

포함되었다. 주로 시설용량과 제공하는 급식량에 따라 편리와 불편이 정해지는 특성이 있는데 시설에 대한 기대 즉 유형성(Tangibles)과 편리성(Convenience)이 함께 묶여 나타났지만 본 연구에서는 편리성이라 명명하였다.

네 번째 공통요인에는 불편사항 등을 조사하는 행동이나 학생들의 불만에 대한 신속한 대응, 종업원의 말씨와 친절함, 적절한 배식시간이나 기다리는 정도가 포함되어 있어서 반응성(Responsiveness)으로 구분하였다.

특이한 것은 학생들이 학교급식에서 가장 중요하게 여기는 음식의 맛이 첫 번째 공통요인이 “음식의 품질”에 묶이지 않고 독립요인으로 추출되었다는 점과, 종사자들의 외모와 복장이 “공감성”에 묶이지 않고 독립요인으로 분석되었다는 점이다. 이런 차이점은 조사대상 학생들 또는 급식소에서 이 두 문제가 심각한 문제가 되고 있었거나 서비스 평가에 있어 외모나 맛에 민감한 중학교 학생의 특징으로 판단될 수 있는 가능성도 있다.

Q2와 Q3을 평가하기 위하여 중요도와 기대도에 대한 자료를 분석하여 항목별 평균값과 표준편차를 Table 43에 나타내었다. 중요도는 3.65에서 4.41의 범위를 보여 간격이 0.76이었으나, 기대도는 3.71에서 4.21의 범위와 0.50의 간격을 나타냈다. 급식소나 레스토랑에서 가장 중요한 음식의 품질 중 맛과 식재료의 질과 신선도에 대한 중요도와 기대는 평균값도 컸지만 표준편차도 작았다. 표준편차가 작다는 것은 학생들 의견이 일치되는 정도가 높다고 볼 수 있다. 박은진(2004)은 학교 품질평가에 있어서 학생들이 평가한 중요도는 비전문가에 의한 것으로 품질평가에 사용하기 곤란하다는 주장을 하였으나 본 연구에서 측정된 중요도에서 문제점을 발견하지는 못하였다.

학생들이 가장 중요시하는 항목은 음식의 위생(4.41), 수저나 젓가락의 청결(4.32), 음식의 맛(4.29), 배식과정의 위생(4.28) 순으로 나타났으며, 중요도가 낮은 항목으로는 음식의 색과 모양(3.47)이 가장 낮았으며, 그 다음에는 메뉴를 예정대로 제공하는 것, 식당 종사자들의 복장과 외모, 계절음식이나 명절식의 제공이었다.

Table 43 The importance and the expectations evaluated by the students

No. of question	Questions	Importance		Expectation	
		Mean	STD	Mean	STD
1	Taste of food	4.290	0.936	4.211	0.992
2	Color and shape of food	3.467	1.105	3.708	1.116
3	Calory and nutrients	3.959	1.036	3.946	1.060
4	Quality and freshness of food material	4.250	0.993	4.191	0.997
5	Proper Serving amount	3.853	1.047	3.921	1.036
6	Various menu	3.912	1.028	4.020	1.041
7	New dishes	3.984	1.032	4.036	1.045
8	Special food of seasons or holidays	3.717	1.138	3.794	1.137
9	Keeping the menu announced	3.652	1.172	3.878	1.117
10	Serving favorite food	3.970	1.074	4.079	1.036
11	Harmony between main and side dishes	3.862	1.034	3.880	1.075
12	Food sanitation	4.409	0.977	4.182	1.107
13	Food temperature	3.995	1.051	3.977	1.077
14	Proper food service cost	4.043	1.082	4.005	1.118
15	Clean serving hall	4.264	1.049	4.147	1.037
16	Sanitation facilities in kitchen and tables	4.248	1.020	4.079	1.091
17	Cleanness of serving table	4.266	1.044	4.095	1.096
18	Cleanness of spoon and chopstick	4.321	1.028	4.079	1.099
19	Sanitation of food service	4.281	0.995	4.100	1.053
20	Tidiness of serving agents costume	3.707	1.176	3.776	1.177
21	Attitude of serving agents, kindness	3.922	1.159	3.925	1.181
22	Enough space for eating	3.888	1.110	3.887	1.133
23	Ventilation and brightness of serving hall	4.159	0.994	3.982	1.099
24	Convenient serving and returning table	3.858	1.079	3.871	1.105
25	Convenient serving tools	3.809	1.068	3.784	1.113
26	Serving time, waiting for food	4.085	1.090	4.000	1.126
27	Enough time for eating	4.090	1.030	3.971	1.066
28	Location of serving hall(distance)	3.830	1.081	3.875	1.033
29	Listening to complaints and survey for improvement	3.826	1.197	3.782	1.231
30	Quick response to complaints	4.133	1.099	3.937	1.180

유양자 등(2000)은 고등학생들의 급식 중요도에 대한 자료를 발표하였는데 가장 중요도가 높은 것은 음식의 위생(4.89) > 음식의 맛(4.83) > 식판의 청결(4.80) > 음식의 질(4.73) > 식당의 청결(4.67) > 불만의 신속한 처리(4.60)가 중요도가 높게 나타났고 중요도가 낮은 것은 음식의 모양(3.40)과 식당 내부의 장식(3.33), 식판의 모양과 색(3.07)로 나타났다. 한편 본 연구에서 독립요인으로 분류된 종사자의 복장은 본 연구에서 3.707로 나타났고 유양자 등의 연구에서는 4.09로 나타나 중간 정도의 평가를 하였다.

박은진(2004)은 고등학교 급식에서 중요도를 분석하였는데 음식의 위생(4.73) > 식기류의 청결(4.63) > 음식의 맛(4.65)을 중요하게 여겼고 중요도가 낮은 것은 주방과 식당의 조용함(3.60), 음식의 모양(3.66) 등이었다. 세 가지 연구를 비교해 보면, 비록 설문 내용이 정확히 일치하지 않지만 위생과 맛을 중요시하는 경향에서는 일치하였다.

한편 급식에서 중요도와 차이는 있지만 유선정 등(2008)은 중학생이 음식을 선택하는 기준을 리커트 5점 척도로 측정하였는데 위생(3.27) > 영양(3.26) > 분량(3.18) > 맛(3.13) 등으로 발표하였다. 이 결과는 중요도 크기차가 작으며 음식의 맛보다 분량이 더 높게 평가되어 맛을 중요시하는 다른 연구들과는 다른 특성을 보였다.

김소희(2005)는 고등학생의 위생에 대한 중요도를 평가하였는데 급식 위생 중 가장 중요하게 여기는 것은 리커트 5점 스케일로 측정한 경우 남녀간에 고도의 유의차($p < 0.01$)가 있는데 남학생은 음식의 위생(4.27) > 시설위생(4.19) > 배식 위생(4.13)으로 여학생은 음식의 위생(4.67) > 시설위생(4.64) > 퇴식위생(4.64)로 중요도에 대한 크기에서 차이가 있었고 중요하게 여기는 순서도 약간 다르게 나타났다. 박영숙 등(1997)은 중학생의 경우 72.55%의 학생이 음식에서 머리카락 등 이물질을 발견한 경험이 있으며 식기나 수저의 청결상태에 대하여 절반 이상이 불만족을 나타냈다고 보고하였으며 학생들이 음식을 먹지 않는 경우의 5.5%가 음식에서 이물질이 나오는 경우라고 보고한 바 있다.

기대도를 보면 음식의 맛(4.21), 식재료의 신선도와 질(4.19), 음식의 위생(4.18), 식당의 청결(4.15)이 기대가 높게 나타나 중요도와 기대 간에는 차이를 나타내었다. 또한 기대도가 낮은 항목으로는 음식의 색이나 모양(3.71)이었고 그 다음에는 종사자의 복장상태(3.78), 불만을 들어주고 급식개선을 위한 설문조사(3.78) 등이 나타났다.

종사자의 복장상태나 설문조사 등은 학교당국의 의지에 따라서는 매우 쉽게 개선될 수 있는 사항이지만 기대가 가장 낮다는 것은 권위주의적인 관행이 학교급식에서 유지되고 있다는 증거로 해석될 수도 있다. 한편 적절한 급식비는 중요도(4.04)나 기대도(4.01)에서 모두 중간 정도의 위치에 포함되어 있었다.

박은진(2004)의 연구에서 기대도가 높은 것은 음식의 위생(3.85), 음식의 맛(3.84), 메뉴의 다양함(3.79), 식재료의 신선함과 질(3.78)이었으며 기대도가 낮은 것은 주방과 식당의 조용함(3.09), 고객의 욕구 파악 노력(3.37), 종사자의 복장 청결(3.40) 등 이었다. 두 연구결과에서 기대도의 순서는 거의 비슷하였지만 기대도의 강도 즉 크기는 본 연구의 3.78~4.21에 비하여 고등학생의 경우엔 3.09~3.85로 중학생들의 기대가 더 컸다. 중요도에서는 고등학생들이 평가한 값이 컸던 것에 비해 기대도는 고등학생이 오히려 작아진 것은 학교급식에 대한 경험이 누적된 결과로 해석될 수도 있고, 고등학생의 경우 지불하는 금액에 대한 기대하는 정도가 중학생에 비해 현실적으로 바뀐 것으로 볼 수도 있다.

Q2에 대한 요인분석을 실시하였다. Table 44는 Q2의 요인분석에서 얻어진 3개의 공통요인의 아이젠값과 설명하는 정도, 요인별 부하량을 나타낸 것이다. 분석결과를 살펴보면 첫 번째 공통요인에는 배식탁자의 청결, 식당바닥의 청결, 주방과 식당의 위생시설, 수저와 젓가락의 청결, 배식과정의 위생, 식품의 위생, 식재료의 신선도, 식당의 환기와 조명, 배식 종사자의 태도와 친절, 적절한 급식비를 포함하고 있다. 이 요인에는 주로 위생에 관한 사항이나 식재료의 신선도나 식품의 위생과 같은 식품안전에 대한 사항이 복합되어 나타났으나 위생관련이 많이 포함되어 있어서 위생(Sanitation)으로 구분하였다.

Table 44 Naming of common factors for the Q2

Name of Common factor	Eigenvalue (Cumulative)	Questions	Load factor
Sanitation	15.107 (0.504)	Cleanness of serving table	0.771
		Clean serving hall	0.691
		Sanitation facilities in kitchen and tables	0.679
		Cleanness of spoon and chopstick	0.654
		Sanitation of food service	0.652
		Food sanitation	0.625
		Quality and freshness of food material	0.484
		Ventilation and brightness of serving hall	0.439
		Attitude of serving agents, kindness	0.402
Proper food service cost	0.376		
Food Quality	1.400 (0.550)	New dishes	0.755
		Various menu	0.728
		Taste of food	0.543
		Serving favorite food	0.540
		Calory and nutrients	0.510
		Special food of seasons or holidays	0.490
		Keeping the menu announced	0.449
		Proper Serving amount	0.425
Convenience and responsiveness	0.365 (0.593)	Convenient serving tools	0.697
		Convenient serving and returning table	0.668
		Enough space for eating	0.457
		Harmony between main and side dishes	0.441
		Location of serving hall(distance)	0.411
		Quick response to complaints	0.217
		Listening to complaints and survey for improvement	0.277
		Tidiness of serving agents costume	0.312
		Serving time, waiting for food	0.270
		Food temperature	0.244
		Enough time for eating	0.348
		Color and shape of food	0.254

둘째 공통요인에는 새로운 메뉴의 소개, 음식의 맛, 좋아하는 음식의 제공, 칼로리와 영양, 계절식이나 명절음식, 메뉴를 공고한대로 제공하기, 적절한 배식량이 포함되어 있는데 주로 음식의 품질에 관련된 것이므로 음식 품질(food quality)로 구분하였다.

셋째 공통요인에는 편리한 배식도구, 편리한 배식대와 퇴식설비, 식사에 충분한 공간과 시간, 식당의 떨어진 정도와 같은 편리성에 관련된 것과 주식과 부식의 조화, 음식의 온도, 음식의 모양이나 색과 같은 음식 품질에 관련된 것, 배식 종사자의 외모나 복장, 불만에 대한 빠른 조치, 불만사항을 조사하는 것 등 반응성에 대한 것이 모두 하나로 묶여있다. 즉 반응성, 편리성, 유형성 등이 복합되어 본 연구에서는 편리성과 반응성(Convenience and responsiveness)으로 구분하였다.

서비스 품질 중 중요도와 기대도, 수행도를 모두 고려한 품질 즉 Q3에 대한 요인분석 결과를 Table 45에 나타내었다. 요인분석에 의하면 Q3의 첫 번째 공통요인에는 배식탁자의 청결, 주방과 식탁의 위생시설, 식당의 청결, 음식의 위생, 수저와 젓가락의 청결, 식재료의 청결함, 음식의 온도가 포함된다. 주로 안전내지 위생에 관련된 항목으로 모아졌기에 위생(Sanitation)으로 구분하였다. 음식의 온도는 식품의 위생차원에서 의미는 있지만 맛과도 밀접한 관계가 있다.

둘째 공통요인에는 새로운 메뉴의 소개, 맛있는 음식의 제공, 계절식이나 명절식의 제공, 음식의 맛, 영양가와 칼로리, 메뉴를 공고한대로 제공하기, 주식과 부식의 조화, 적절한 배식량이 포함되어 주로 음식의 품질과 관련된 것이 묶였다. 이 공통요인을 Q2의 요인분석에서는 음식의 품질(food quality)로 구분하였다.

셋째 공통요인에는 편리한 배식대와 퇴식설비, 편리한 배식도구, 충분한 급식 공간, 식당의 환기와 조명, 식당의 떨어진 정도, 불만에 대한 신속한 조치, 충분한 식사 시간, 배식 종사원의 복장, 종사원의 친절도, 음식의 색과 모양,

배식속도와 기다리는 시간, 적절한 급식비 등 다양한 속성의 품질요소들이 복합되었다. 따라서 세 번째 공통요인을 편리성과 반응성으로 구분하였다.

Table 45 Naming of common factors for the Q3

Name of Common factor	Eigenvalue (Cumulative)	Questions	Load factor
Sanitation	15.378 (0.513)	Cleanness of serving table	0.754
		Sanitation facilities in kitchen and tables	0.719
		Clean serving hall	0.699
		Sanitation of food service	0.682
		Cleanness of spoon and chopstick	0.672
		Food sanitation	0.647
		Quality and freshness of food material	0.502
Food Quality	1.413 (0.560)	Food temperature	0.460
		New dishes	0.782
		Various menu	0.755
		Serving favorite food	0.544
		Taste of food	0.520
		Special food of seasons or holidays	0.478
		Calory and nutrients	0.423
		Keeping the menu announced	0.421
		Harmony between main and side dishes	0.408
Proper Serving amount	0.340		
Convenience and responsiveness	1.213 (0.600)	Convenient serving and returning table	0.663
		Convenient serving tools	0.648
		Enough space for eating	0.497
		Ventilation and brightness of serving hall	0.454
		Location of serving hall(distance)	0.428
		Quick response to complaints	0.217
		Listening to complaints and survey for improvement	0.241
		Enough time for eating	0.293
		Tidiness of serving agents costume	0.333
		Attitude of serving agents, kindness	0.205
		Color and shape of food	0.257
		Serving time, waiting for food	0.273
Proper food service cost	0.274		

Table 44와 Table 45를 비교하면 각 하위 항목별 요인부하량은 차이가 있지만 비슷한 항목끼리 공통요인으로 묶여서 공통요인의 명칭은 동일하였다. 본 연구의 첫 번째 연구가설은 “급식 만족도를 평가하는 방법에 있어 평가방법 즉 SERVQUAL, 가중 SERVQUAL, SERVPERF 방법에 따라서 품질평가가 변하지 않는다.”였다.

본 연구결과에 따르면 Q1은 6개의 공통요인이 세부적으로 구분된 것에 비하여 Q2와 Q3은 품질항목이 혼합되어 3개의 공통요인으로 나타났다. 요인분석에서 공통요인은 통계적으로 구해지지만 논리적이고 학술적으로 타당성을 가져야 한다는 점을 고려한다면 Q2나 Q3의 경우엔 타당성이 결여된 분석결과로 볼 수도 있다. 또한 가장 급식 품질에 많은 영향을 미치는 첫 번째 공통요인이 품질평가 방법에 따라서 음식의 품질과 위생으로 다르게 나타났으므로 “품질평가 방법에 따라 품질 평가 요인이 같다”라는 가설은 거짓으로 기각되었다.

4) 품질평가 방법의 비교

요인분석에서 추출된 공통요인들은 통계적으로 보면 동일한 속성을 가진 항목으로 고려된다. 세 가지 품질평가 모형 중에 방법 중에 급식 품질의 요소 즉 음식의 질, 위생, 반응성, 편리성 등을 잘 반영한 것은 Q1이었기에 본 연구에서는 Q1에서 품질하위항목을 기준으로 중학교 급식의 질을 비교 평가하였다. 품질모형별 측정치의 평균치를 Q1에서 구한 6개의 요인별로 Table 46에 정리하였다.

Q1은 실제로 느낀 정도를 리커트 5점 척도로 구한 것이므로 3점이면 보통이고 3점 이상이면 양호한 품질로, 그 이하이면 품질이 낮은 것으로 볼 수 있다. 이에 비해 Q3은 중요도를 곱한 것이므로 음수와 양수에 대한 해석은 같지만 평균값은 중요도만큼 커지게 된다. Q2나 Q3의 경우에 각 질문항목별 평균값을 보면 음의 값을 나타내므로 모든 항목이 불량한 품질로 평가되었다고 볼 수

있다. 그러나 Q1의 경우엔 3미만의 점수를 표시한 경우가 19개나 나타났다. 즉 19개 질문항목은 평균보다 낮은 점수가 되어 해석에 있어서 다른 두 가지와 큰 차이를 보여주었다.

이 표에 의하면 Q1의 경우 양호한 순서는 편리성(3.009) > 맛(3.004) > 음식의 질(2.995) > 종사자의 복장(2.964) > 위생(2.897) > 반응성(2.580) 순으로 나타났다으며 편리성과 맛만이 보통이상의 긍정적 평가를 보였다. 김경애 등(2002)에 의하면 리커트 5점 척도로 평가할 경우 긍정적으로 평가된 것은 음식의 맛(3.24) > 음식의 온도(3.18) > 반응성(3.01) 등이고 1인 분량과 위생, 급식비에 대해서는 불만을 나타냈다고 보고하였다.

Q2의 경우 양호한 순서는 종사자의 복장(-0.804) > 편리성(-0.886) > 음식의 질(-0.950) > 위생(-1.181) > 맛(-1.205) > 반응성(-1.327) 으로 나타났고, Q3의 경우는 순서는 Q2의 경우와 같고 반응성(-5.718)에서 종사자의 복장(-3.437)까지 측정치의 값이 크게 표시된 것 외에 다른 차이를 보이지 않았다.

주목할 것은 어떤 측정방법을 사용하느냐에 따라서 서비스 품질, 즉 학교 급식에 대한 만족도가 달라지고, 개선 사항이 달라진다는 것이다. Q1에 따르면 반응성과 위생 측면에서 개선이 가장 많이 필요하고, Q2에 따르면 음식의 맛과 반응성에 대한 개선이 가장 필요하다는 다른 결론을 얻게 된다. 음식의 맛의 경우에 Q1은 3.004로 대체적으로 만족하는 결과를 보이지만 Q2는 -1.205로서 불만스러운 결과를 나타낸다.

또한 품질을 측정한 평균값으로 전반적 서비스를 평가할 경우 Q1은 전반적으로 3보다 값이 작아 보통이하의 급식만족도를 보인 것으로 해석되지만 Q2나 Q3은 모든 공통요인에 대한 평가치를 음수를 나타내므로 전반적으로 불만족하다는 상이한 결과를 보였다. 유양자 등(2000)은 Q2와 유사하게 중요도에 서 수행도의 차이를 품질로 정의하고 고등학교 급식 품질을 측정하였는데 본 연구와 마찬가지로 21개 문항 모두가 음(-)의 값으로 평가되어 모든 사항이 불만스러운 것으로 평가하였다. 김소희(2005)는 급식위생에 대해서만 평가하였

는데 이 연구에서도 중요도와 수행도의 차이를 분석할 경우 모든 항목이 부정적으로 평가되는 문제점을 보였다.

Table 46 Means of qualities by the 3 different quality models

Factors	Questions	Mean		
		Q1	Q2	Q3
Food quality	Various menu	2.959	-1.069	-4.471
	New dishes	2.882	-1.143	-4.972
	Calory and nutrients	3.102	-0.846	-3.542
	Serving favorite food	2.987	-1.103	-4.789
	Special food of seasons or holidays	3.000	-0.789	-3.32
	Harmony between main and side dishes	3.013	-0.871	-3.743
	Keeping the menu announced	3.086	-0.788	-3.329
	Proper Serving amount	2.986	-0.938	-3.789
	Quality and freshness of food material	3.007	-1.179	-5.237
	Color and shape of food	2.932	-0.77	-3.057
	Mean	2.995	-0.950	-4.025
Sanitation	Cleanness of serving table	2.801	-1.285	-5.77
	Clean serving hall	2.849	-1.299	-5.749
	Sanitation facilities in kitchen and tables	2.815	-1.26	-5.632
	Sanitation of food service	2.955	-1.147	-5.177
	Cleanness of spoon and chopstick	2.876	-1.195	-5.299
	Food sanitation	2.953	-1.214	-5.635
	Food temperature	2.995	-0.984	-4.280
	Proper food service cost	2.928	-1.062	-4.745
	Mean	2.897	-1.181	-5.286
Convenience	Convenient serving and returning table	3.061	-0.814	-3.404
	Convenient serving tools	3.115	-0.662	-2.809
	Enough space for eating	2.792	-1.099	-4.657
	Enough time for eating	3.005	-0.972	-4.159
	Ventilation and brightness of serving hall	3.009	-0.956	-4.235
	Location of serving hall(distance)	3.072	-0.811	-3.361
	Mean	3.009	-0.886	-3.771
Responsiveness	Listening to complaints and survey for improvement	2.539	-1.241	-5.241
	Quick response to complaints	2.487	-1.451	-6.345
	Attitude of serving agents, kindness	2.623	-1.297	-5.591
	Serving time, waiting for food	2.671	-1.319	-5.696
	Mean	2.580	-1.327	-5.718
Taste	Taste of food	3.004	-1.205	-5.414
Tidiness	Tidiness of serving agents costume	2.964	-0.804	-3.437

한편 서비스의 만족에서 리커트 5점 척도는 단순히 긍정적, 보통, 부정적인 구분이 아니고 긍정과 부정의 정도를 구분하여 측정하므로 긍정이나 부정의 강도분포에 따라서 평균값이 달라질 수 있다. 학교급식 정책에서는 만족하는 비율을 기준으로 정책목표를 설정하였는데(교육인적자원부, 2007) 만족률은 만족하는 정도와 다를 수밖에 없다. 만약 품질에 대한 측정치가 정규분포 형태를 가진다면 측정치의 분포를 이용하는 대신 측정치의 평균값(Mean)과 표준편차(STD)를 이용하여 불만족률을 추정할 수 있지만 이 방법은 측정치가 정규분포할 때에만 가능한 것이므로 본 연구에서는 실제 측정된 품질의 분포에서 불만족률을 구하였다.

본 연구에서는 각 평가에 대한 분포를 조사하여 Table 47, 48, 49에 나타내었다. Q1일 경우엔 측정치가 1, 2, 3, 4, 5로 5가지이며 Q2일 경우엔 -4에서 4범위의 정수가 측정된다. 다만 Q3은 -20에서 +20까지의 정수 중 5이상 되는 소수를 제외한 모든 정수가 포함된다.

Table 47은 Q1에 대한 분포와 함께 부정적인 답변을 보인 비율을 불만족률(unsatisfaction ratio)을 나타낸 것이다. 분포형태를 보면 측정치가 3인 경우가 최빈치이지만 좌우의 분포는 주로 긍정 쪽으로 치우쳐 있다. Table 49는 Q3에 대한 측정치의 분포를 나타낸 것이나 편리상 0인 경우와 1에서 9까지 10에서 20까지, -1에서 -9까지, -9이하 -20까지 5단계로 분포를 정리한 것이다. Q2와 Q3은 음수인 경우가 불만족이 경우를 나타내는데 Q3은 Q2에 중요정도를 곱한 것이므로 각각의 두 모델의 불만족률은 같아지는 특성이 있다. 주목할 점은 Table 46에서 “불만에 대한 조사” 항목의 경우 품질의 측정치는 Q1이 2.539로 불량하게 나타났고 Q2와 Q3에서도 각각 -1.241과 -5.241로서 불량하게 나타났다. “불만에 대한 조사” 항목에 대한 불만족률을 살펴보면 Q1(Table 47)과 Q2(Table 48)에서 각각 45.12%와 56.99%로 커다란 차이를 보인다. 이는 불만족률을 평가할 경우에도 품질 모델 선정에 따라 커다란 차이가 도출됨을 보여준다.

Table 47 Distribution and the unsatisfaction ratio of the Q1

Service Factors	Frequency					Unsatis- faction ratio (%)
	1	2	3	4	5	
Taste of food	67	92	234	120	52	28.14
Color and shape of food	58	94	278	98	37	26.90
Calory and nutrients	49	71	282	105	58	21.24
Quality and freshness of food material	63	96	233	120	53	28.14
Proper Serving amount	64	108	221	115	56	30.50
Various menu	73	108	210	125	49	32.04
New dishes	85	106	223	95	56	33.81
Special food of seasons or holidays	69	91	239	105	61	28.32
Keeping the menu announced	59	90	234	108	74	26.37
Serving favorite food	68	90	245	107	54	28.01
Harmony between main and side dishes	57	85	264	114	45	25.13
Food sanitation	80	86	211	122	56	31.15
Food temperature	60	107	233	110	55	29.56
Proper food service cost	85	85	239	97	59	30.09
Clean serving hall	86	105	226	105	42	33.98
Sanitation facilities in kitchen and tables	81	110	246	89	39	33.81
Cleanness of serving table and	88	117	224	92	44	36.28
Cleanness of spoon and chopstick	83	108	221	103	49	33.87
Sanitation of food service	77	97	223	116	52	30.80
Tidiness of serving agents costume	86	77	236	106	60	28.85
Attitude of serving agents, kindness	139	97	209	77	43	41.77
Enough space for eating	95	107	230	90	43	35.75
Ventilation and brightness of serving hall	68	96	225	116	60	29.03
Convenient serving and returning table	67	76	240	119	62	25.35
Convenient serving tools	53	67	267	122	56	21.24
Serving time, waiting for food	111	124	211	74	45	41.59
Enough time for eating	79	101	204	107	74	31.86
Location of serving hall(distance)	66	72	243	125	58	24.47
Listening to complaints and survey for improvement	145	109	205	66	38	45.12
Quick response to complaints	162	107	193	60	41	47.78

Table 48 Distribution and the unsatisfaction ratio of the Q2

Service Factors	Frequency										Unsatis- faction ratio (%)
	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4		
Taste of food	39	43	145	155	143	32	7	1	-		67.61
Color and shape of food	34	36	96	118	199	51	27	2	2		50.27
Calory and nutrients	31	26	103	143	209	37	14	-	2		53.63
Quality and freshness of food material	40	54	118	155	159	31	8	-	-		64.96
Proper Serving amount	42	44	104	119	188	48	13	4	3		54.69
Various menu	45	53	116	112	177	46	15	1	-		57.70
New dishes	53	71	106	96	175	45	17	1	1		57.70
Special food of seasons or holidays	39	33	104	101	204	57	22	3	2		49.03
Keeping the menu announced	34	42	100	107	198	55	21	5	3		50.09
Serving favorite food	44	57	116	126	160	45	14	3	-		60.71
Harmony between main and side dishes	31	39	107	115	212	49	8	3	1		51.68
Food sanitation	54	57	127	116	160	34	14	3	-		62.65
Food temperature	32	55	114	117	185	46	13	2	1		56.28
Proper food service cost	52	44	123	96	192	38	17	2	1		55.75
Clean serving hall	55	63	133	118	151	32	12	1	-		65.31
Sanitation facilities in kitchen and tables	49	57	139	119	159	33	8	1	-		64.42
Cleanness of serving table and	54	61	136	109	163	31	10	1	-		63.72
Cleanness of spoon and chopstick	54	48	130	115	170	38	8	2	-		61.42
Sanitation of food service	47	57	115	128	167	35	14	2	-		61.42
Tidiness of serving agents costume	41	34	103	116	181	52	33	4	1		52.04
Attitude of serving agents, kindness	82	57	100	103	171	38	11	3	-		60.53
Enough space for eating	57	56	108	105	167	52	18	-	2		57.70
Ventilation and brightness of serving hall	31	57	98	124	203	35	13	2	2		54.87
Convenient serving and returning table	37	37	97	101	221	48	20	1	2		48.32
Convenient serving tools	24	32	101	96	230	58	16	6	2		44.78
Serving time, waiting for food	66	72	116	89	182	27	10	3	-		60.71
Enough time for eating	44	46	112	112	183	44	17	5	2		55.58
Location of serving hall(distance)	40	34	98	102	211	59	20	1	-		48.50
Listening to complaints and survey for improvement	76	54	105	86	191	39	12	1	-		56.99
Quick response to complaints	97	55	114	94	165	27	12	-	1		63.72

Table 49 Distribution and the unsatisfaction ratio of the Q3

Service Factors	Frequency					Unsatis- faction ratio (%)
	<-10	-10~ -1	0	1~ 9	10	
Taste of food	166	216	143	34	6	67.61
Color and shape of food	77	207	199	76	6	50.27
Calory and nutrients	108	194	210	48	5	53.45
Quality and freshness of food material	159	208	159	36	3	64.96
Proper Serving amount	113	196	188	59	9	54.69
Various menu	136	190	177	58	4	57.70
New dishes	166	160	175	58	6	57.70
Special food of seasons or holidays	76	176	204	78	6	49.03
Keeping the menu announced	103	180	198	77	7	50.09
Serving favorite food	156	187	160	58	4	60.71
Harmony between main and side dishes	117	175	212	58	3	51.68
Food sanitation	193	161	160	42	9	62.65
Food temperature	133	185	185	52	10	56.28
Proper food service cost	156	159	193	49	8	55.75
Clean serving hall	194	174	152	35	20	65.13
Sanitation facilities in kitchen and tables	188	176	159	38	4	64.42
Cleanness of serving table and	193	167	164	37	5	63.54
Cleanness of spoon and chopstick	177	169	171	40	8	61.24
Sanitation of food service	174	173	167	42	9	61.42
Tidiness of serving agents costume	106	188	181	83	7	52.04
Attitude of serving agents, kindness	164	178	172	47	4	60.53
Enough space for eating	144	181	168	70	2	57.52
Ventilation and brightness of serving hall	139	171	203	42	10	54.87
Convenient serving and returning table	108	165	221	66	5	48.32
Convenient serving tools	84	159	230	75	7	44.78
Serving time, waiting for food	187	156	182	34	6	60.71
Enough time for eating	136	178	183	58	10	55.58
Location of serving hall(distance)	111	162	212	74	6	48.32
Listening to complaints and survey for improvement	159	163	191	48	4	56.99
Quick response to complaints	206	154	165	33	7	63.72

Fig 7은 음식의 맛에 대한 측정치의 분포를 모델별로 비교한 것이다. 그림에서 보듯이 Q1이나 Q2의 경우는 비록 비대칭이지만 정규분포와 비슷한 분포를 보인다. 그러나 Q3은 측정치의 범위 중 극값에 가까운 곳에 상당한 빈도를 보이고 있으므로 특별히 Q3을 이용한다면 평균과 표준편차를 이용한 분포비를

의 추정은 곤란할 것으로 판단된다.

Table 50은 Q1과 Q2 측정 시 불만족률을 비교한 것이다. 불만족률이 작은 것을 우수하다고 판단할 수 있으므로 불만족률이 작은 것부터 정리하면 Q1의 경우에 편리성(27.95%) < 음식의 품질(28.05%) < 맛(28.14%) < 종사자의 복장(28.85%) < 위생(32.44%) < 반응성(44.07%)으로 평가되었다.

Q2의 경우엔 편리성(51.63%) < 종사자의 복장(52.04%) <음식의 품질(55.05%) < 반응성(60.49%) < 위생(61.34%) < 맛(67.61%) 순서로 평가되었다. 공통요인별 불만족률의 범위의 Q1의 경우엔 27.95-44.07%, Q2의 경우엔 51.63-67.61%로서 동일한 평가에서도 품질의 정의에 따라 차이가 있다. 한편 학교급식에 대한 전반적인 만족도를 평가한 결과(Table 38)에 의하면 급식만족도의 평균점수가 리커트 5점 스케일로 평가하였을 때 2.87이고 불만비율도 30.24%로 나타났다. 따라서 Q1에 의한 결과는 급식에 대한 전반적 평가와 유사한 결과를 보이지만 Q2는 부정적인 평가가 강조되는 특성이 있음을 알 수 있다.

Table 51은 품질평가 기준을 평균치와 불만족률, 품질평가 방법을 Q1과 Q2로 구분할 때 만족도가 큰 것부터 즉 우수한 품질요소 순으로 정리한 것이다. 이 자료에 의하면 4가지 경우에 모두 품질의 우수한 정도 즉 만족도의 순서가 달라진다.

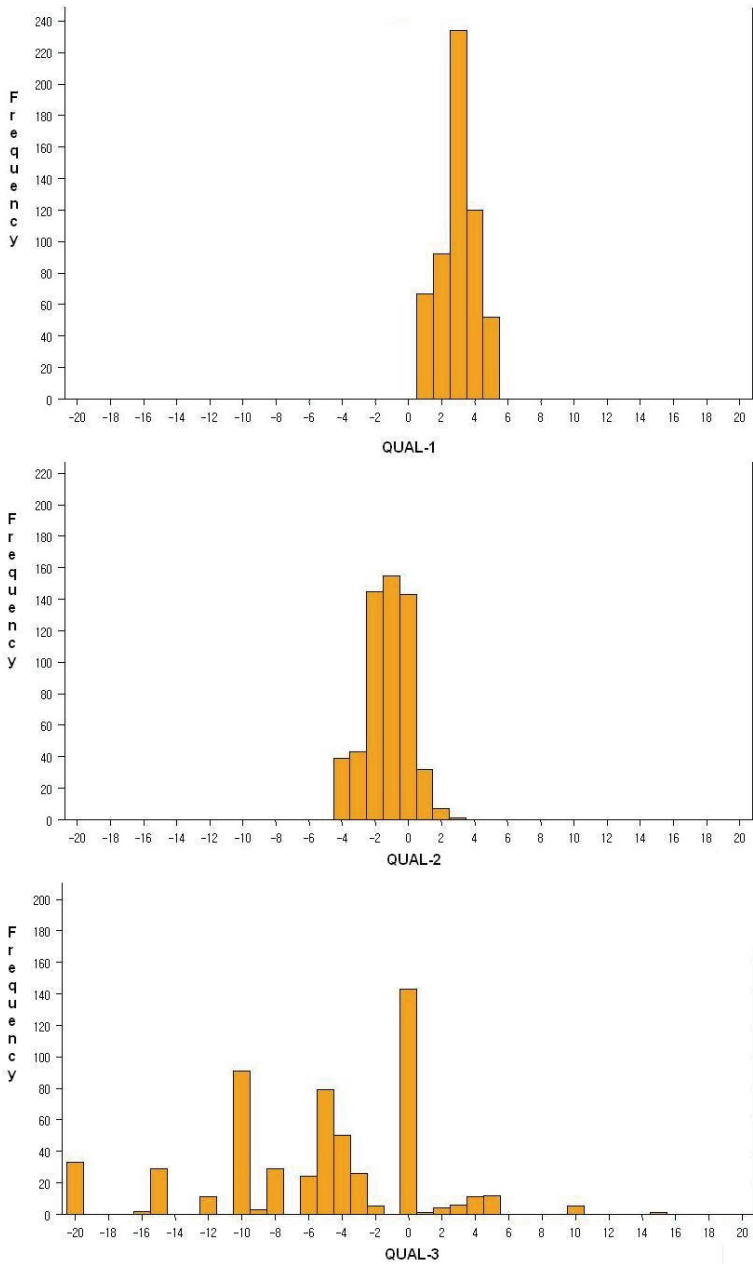


Fig 7 Measurement distributions according to the three quality models (question-1)

Table 50 Unsatisfaction ratio of the 3 different quality models

Factors	Questions	Unsatisfaction ratio (%)		
		Q1	Q2	Q3
Food quality	Various menu	32.04	57.70	57.70
	New dishes	33.81	57.70	57.70
	Calory and nutrients	21.24	53.63	53.63
	Serving favorite food	28.01	60.71	60.71
	Special food of seasons or holidays	28.32	49.03	49.03
	Harmony between main and side dishes	25.13	51.68	51.68
	Keeping the menu announced	26.37	50.09	50.09
	Proper Serving amount	30.50	54.69	54.69
	Quality and freshness of food material	28.14	64.96	64.96
	Color and shape of food	26.90	50.27	50.27
	Mean	28.05	55.05	55.05
Sanitation	Cleanness of serving table	36.28	63.72	63.54
	Clean serving hall	33.98	65.31	65.13
	Sanitation facilities in kitchen and tables	33.81	64.42	64.42
	Sanitation of food service	30.80	61.42	61.42
	Cleanness of spoon and chopstick	33.87	61.42	61.24
	Food sanitation	31.15	62.65	62.65
	Food temperature	29.56	56.28	56.28
	Proper food service cost	30.09	55.75	55.75
	Mean	32.44	61.37	61.30
Convenience	Convenient serving and returning table	25.35	48.32	48.32
	Convenient serving tools	21.24	44.78	44.78
	Enough space for eating	35.75	57.70	57.52
	Enough time for eating	31.86	55.58	55.58
	Ventilation and brightness of serving hall	29.03	54.87	54.87
	Location of serving hall(distance)	24.47	48.50	48.32
	Mean	27.95	51.63	52.21
Responsiveness	Listening to complaints and survey for improvement	45.12	56.99	56.99
	Quick response to complaints	47.78	63.72	63.72
	Attitude of serving agents, kindness	41.77	60.53	60.53
	Serving time, waiting for food	41.59	60.71	60.71
	Mean	44.07	60.49	60.49
Taste	Taste of food	28.14	67.61	67.61
Tidiness	Tidiness of serving agents costume	28.85	52.04	52.04

Table 51 Comparisons of evaluation of the common factors

Criteria 1	Quality model	Order of satisfaction (from better to worse)
Measured Mean	Q1	Convenience > Taste > Food quality > Tidiness of serving agents > Sanitation > Responsiveness
	Q2	Tidiness of serving agents > Convenience > Food quality > Sanitation > Taste > Responsiveness
Unsatisfaction ratio	Q1	Responsiveness > Sanitation > Tidiness of serving agents > Taste > Food quality > Convenience
	Q2	Taste > Sanitation > Responsiveness > Food Quality > Tidiness of serving agents > Convenience

요인분석에서 제1 공통요인은 측정치 분산을 가장 잘 설명하는 것으로 품질을 좌우하는 가장 큰 요인이라는 의미가 있다. 따라서 각 모델의 요인분석에서 어떤 성분이 주요 요인이 되는지를 비교하는 것은 의미가 있다. Table 52는 선행연구와 본 연구에서 3가지 모델에 대한 요인분석에서 구한 공통요인을 정리한 것이다. 선행연구대부분이 SERVPERF모형으로 평가되었는데 박은진(2004)의 연구결과에서는 요인의 순서가 음식의 품질, 반응성, 편리성, 위생으로 나타났는데 분산을 설명하는 정도가 15.35%, 11.09%, 8.56%, 5.67%로 나타났다.

본 연구에서는 Q1의 경우 Table 42를 보면 요인별 설명하는 정도가 음식의 질이 47.8%, 위생이 4.8%, 4.2%, 3.8%, 2.6%, 2.5%로 전체적으로 분산의 65.8%를 공통요인으로 설명할 수 있다. 한편 오정란(2006)의 요인분석에서는 요인이 분리되지 않고 제1요인이 반응성, 보증성, 공감성이 혼합되어 나타났고, 제2요인은 유형성과 신뢰성이, 제3요인으로 위생이 제시되었다. Q2의 경우는 오정란의 경우와 마찬가지로 여러 가지 속성의 품질들이 제3요인에 포함되어 있었고 제1요인이 위생, 제2요인이 식품의 질로서 Q1의 순서와 뒤 바뀐다.

만족도 평가 요인분석에서 음식의 품질이 제1 요인으로 나타난 경우는 박은진(2004)와 장혜자(1995)의 연구로서 이는 대학교급식소에서 분석결과이다. 각 연구마다 제1요인이 다르거나 그 순서가 다르기 때문에 선부른 결론을 내릴

수 없지만 고등학교 급식에서 반응성이 포함된 요인이 제1요인으로 도출되었다는 것은 사춘기적 특성, 즉 사회인으로 대접받고 싶다는 욕구가 드러난 것으로 판단할 수 있다. 중학생에 대한 본 연구에서는 반응성이 4번째 요소로 낮게 나타났는데 그 이유는 본 조사가 대규모 급식사고 이후에 조사된 것이어서 위생에 대한 중요성이 상대적으로 더 높게 인식되었거나 중학생들의 위생에 대한 관념이 고등학생들보다 더 강한 결과일 수도 있다.

Table 52 Common factors of the service quality in the school food service

Author	Common factors	No. of factors	Remarks
Chang, HJ (1995)	Food quality 1, Food quality 2, Sanitation, Tangibles, Reliability, Responsiveness, Empathy, Quality	8	University
Lee, MS (1998)	Pleasure of food service, Fullness, Sanitation, Dining environment, Taste, Nutrition education, Acceptance of food service	7	Elementary school
Park, EJ (2004)	Food quality, Responsiveness, Convenience, Sanitation, Tangibles, Reliability, Empathy	7	University
Oh, JR (2006)	Responsiveness+empathy, Facility+reliability, Sanitation	3	High school
Q1	Food quality, Sanitation, Convenience, Responsiveness, Taste, Tidiness of employee	6	Middle school
Q2, 3	Sanitation, Food quality, Convenience and responsiveness etc	4	

이상의 결과를 종합하여 비교하여 Table 53과 같이 각 품질모형의 장단점을 정리하였다. 기대도와 중요도를 필요로 하는 Q2와 Q3 방법은 수행도만을 측정하는 Q1에 비해 동일한 질문을 하는데 2배 또는 3배의 응답을 요구하는데 설문지가 복잡해지고, 응답자가 좀 더 집중력을 보여야 하는 불편한 점이 있다. 또한 측정되는 중요도의 경우 객관적 신뢰성이 문제가 된다. 그러나 서비스에 대한 만족이 절대적 만족이 있을 수 없고 기대에 미치느냐 여부에 의해 정해지는 것이므로 논리적으로는 Q2가 가장 타당하다고 볼 수 있다. 본 연구의 조

사 자료만을 근거로 판단해 보면 Q1에 비해 Q2가 더 가혹한 평가결과를 보였는데 이런 결과는 기대도가 높을 경우엔 불가피할 것으로 판단된다.

Table 53 Characteristics of the three quality models

	Merits	Demerits
Q1 (SERVPERF)	Evaluation is simple. Survey form is short. Widely used in various application. Measurements show a Gaussian distribution. Factor analysis shows well defined common factors.	
Q2 (SERVQUAL)	Measurements show a Gaussian distributions. Common factors in the factor analysis are influenced by expectation. The best quality is not directly proportional to the performance.	Survey form is not short. Evaluation is relatively complex. Answering the survey need more intention Factor analysis could bring invalid result
Q3 (Weighted-SERVQUAL)	Magnitude of measurement can be adjusted by the Importance.	Survey form is long. Evaluation is complex. Subject judgement can be amplified by the Importance. Measurements do not show the Gaussian distribution. Factor analysis could bring invalid result

학교급식의 경우 특히 중학생이나 초등학생의 경우 아직 사회경험이 부족하여 지불한 비용과 기대하는 서비스간에 괴리가 클 것으로 예상된다. 따라서 기대도 평가에 있어서는 가정식사나 외식과 같은 수준에서 설정할 가능성이 높으므로 기대도와 수행도의 차이를 이용하는 품질평가는 불만족스러운 결과를 초래할 가능성이 높으며 본 연구결과는 그 사례의 하나라고 판단된다. 박은진(2004)은 고등학교 직영급식소의 품질평가를 수행하면서 SERVPERF모형이 가장 적합하다고 보고한 바 있다. 그 이유는 가중SERVPERF나 가중SERVQUAL

의 경우에 사용되는 가중치 즉 중요도가 비전문가인 학생들에 의해서 정해졌기 때문이라고 설명하였다. 박은진의 연구결과와 본 연구 결과는 결론은 같지만 그 이유가 달랐다. 본 연구에서 학생들이 평가한 중요도의 평균값(Table 46)은 나름대로 타당성이 있었다. 오히려 기대치가 모두 높았기 때문에 SERVQUAL은 일방적으로 부정적인 결과를 초래하였다. 따라서 기대치의 영향을 받지 않는 SERVPERF가 타당하다고 판단된다.

Table 54는 중요도와 기대에 대한 리커트 5점 스케일로 측정된 값의 평균치를 Q1에서 도출된 공통요인별로 나타낸 것이다. 중요도를 품질의 공통요인별로 크기 순으로 평가하여 보면 맛(4.290) > 위생(4.228) > 반응성(3.992) > 편리성(3.939) > 음식의 품질(3.863) > 종사자의 복장(3.707)으로 나타났다.

기대도는 맛(4.211) > 위생(4.083) > 음식의 질(3.945) > 반응성(3.911) > 편리성(3.895) > 종사자의 복장(3.776)으로 나타났다. 중요도와 기대도의 순서는 크게 보면 비슷하지만 음식의 품질과 반응성과 편리성의 순서가 달라지는데 반응성과 편리성에 대한 중요하게 느끼지만 기대는 상대적으로 낮았다. 이러한 결과는 개선을 기대해야 효과가 없을 것이라는 경험이 있어서일 수도 있다. Q1으로 품질을 평가할 경우에 양호한 평가부터 정리할 경우 편리성 > 음식의 품질 > 맛 > 종사자의 복장 > 위생 > 반응성으로 평가되었다. 즉 기대도가 상대적으로 낮았음에도 가장 만족도가 낮았다는 것은 학교급식에 대한 만족도에서 종사자들의 학생에 대한 친절이나 불만에 대한 즉각적 처리가 학교급식의 전반적 평가에 큰 영향을 주고 있다고 볼 수 있다.

Table 54 The importance and the expectation of the quality factors

Factors	Questions	Lickert scale	
		Importance	Expectation
Food quality	Various menu	3.912	4.020
	New dishes	3.984	4.036
	Calory and nutrients	3.959	3.946
	Serving favorite food	3.970	4.079
	Special food of seasons or holidays	3.717	3.794
	Harmony between main and side dishes	3.862	3.880
	Keeping the menu announced	3.652	3.878
	Proper Serving amount	3.853	3.921
	Quality and freshness of food material	4.250	4.191
	Color and shape of food	3.467	3.708
Mean	3.863	3.945	
Sanitation	Cleanness of serving table	4.266	4.095
	Clean serving hall	4.264	4.147
	Sanitation facilities in kitchen and tables	4.248	4.079
	Sanitation of food service	4.281	4.100
	Cleanness of spoon and chopstick	4.321	4.079
	Food sanitation	4.409	4.182
	Food temperature	3.995	3.977
	Proper food service cost	4.043	4.005
Mean	4.228	4.083	
Convenience	Convenient serving and returning table	3.858	3.871
	Convenient serving tools	3.809	3.784
	Enough space for eating	3.888	3.887
	Enough time for eating	4.090	3.971
	Ventilation and brightness of serving hall	4.159	3.982
	Location of serving hall(distance)	3.830	3.875
Mean	3.939	3.895	
Responsiveness	Listening to complaints and survey for improvement	3.826	3.782
	Quick response to complaints	4.133	3.937
	Attitude of serving agents, kindness	3.922	3.925
	Serving time, waiting for food	4.085	4.000
Mean	3.992	3.911	
Taste	Taste of food	4.290	4.211
Tidiness	Tidiness of serving agents costume	3.707	3.776

Table 55는 학교급식에서 개선할 사항으로 학생들이 서술한 것을 Q1의 공통 요인별 순서로 구분하여 정리한 것이다. 가장 큰 불만은 위생이라고 막연하게

적은 경우였는데 구체적으로 곤충이나 수세미 등 이물질이 식품에서 발견된다고 말한 경우도 포함하여 총 164명이 응답하였다.

Table 55 Improvement points sorted by quality factors of the Q1

Factors	Improvement points	Frequency
Food quality	Menu is simple, various menu is required	67
	Lack of food, serving size	62
	Freshness of food ingredient	9
	Nutrient food is necessary	3
	Dessert is satisfactory	5
	Strange smell from food ingredient, bad smell	2
	Subtotal of answers	148
Sanitation	Clean food, table, cup, spoon etc	164
	Food temperature is not appropriate	5
	Price is high	34
	Subtotal of answers	203
Convenience	Narrow space in dining room	57
	Eating time is too short	39
	Ventilation and brightness of dining room is not comfortable.	26
	Subtotal of answers	122
Responsiveness	Kindness of employee	99
	Complaint listening and active measures	9
	Serving speed is slow	8
	Subtotal of answers	117
Taste	Taste of Food	95
Tidiness	None	-
Unexpected improvement points	Disorder in serving	20
	Lack of water	13
	Lack of cups	17
	Service is not equal to everybody	15
	Convenient shop is necessary	2

개선할 사항을 단순히 건수를 합하여 품질 항목별로 보자면 개선할 점이 가장 많은 것이 위생 > 음식의 품질 > 편리성 > 반응성 > 맛으로 나타났으나 예상하지 못한 개선점들이 있었다. 대표적으로 물이 부족하다든지 컵이 부족하다는 점, 배식 시 질서가 없다는 점, 배식이 불공평하다는 점 등은 모두 종사자

들의 태도와 관련된 것들이다. 이 항목의 응답수의 합이 67건이므로 이를 반영한다면 순서가 반응성이 184건으로 순서가 위생 > 반응성 > 음식의 품질 > 편리성 > 맛으로 변화된다. 이러한 순서는 학생들이 평가한 중요도와 순서가 매우 유사하다. 그러한 이유는 학생들이 중요하거나 기대가 높았던 것에 대하여 나쁜 경험이 있을 경우 기억에 강하게 남기 때문에 주관식으로 기억이나 경험에 의해 기술하도록 할 경우에는 강한 기억이 남은 것을 쓰기 마련 때문으로 판단된다.

본 연구의 두 번째 가설은 “급식 만족도 평가에 있어서 질문지에 의한 항목별 조사와 주관식으로 기술하도록 하는 방법에 있어서 평가 결과는 같다”였다. Table 55의 결과를 Table 51의 결과와 비교해 보면 가장 불만이나 개선할만한 여지가 많은 품질항목이 다르다는 것을 보여준다. 따라서 이러한 가설은 거짓으로 증명되었다. 주목할 것은 개선할 점을 서술하도록 하였을 때에는 설문지를 설계할 때, 예상하지 못한 구체적인 문제점을 발견할 수 있으므로 급식만족도 개선을 위한 설문조사에서는 반드시 서술하도록 하는 문항을 삽입하여야 할 것으로 판단한다.

일반적으로 개선사항을 찾고자 할 때 사용하는 방법으로 중요도와 수행도를 하나의 그래프로 나타내는 중요도-기대도 분석 (IPA, Importance Performance Analysis) 분석이 사용된다. Figure 8은 중요도를 4를 기준으로 하고, 수행도는 3을 기준으로 하여 학생들이 평가한 값을 하나의 도표로 나타낸 것이며 도표상의 점은 품질과 관련된 30개의 질문을 나타낸 것이다. 이 도표를 보면 중요하면서 좋은 평가를 받은 항목과, 중요하지만 평가가 나쁜 항목, 덜 중요하지만 좋은 평가를 받은 항목과 덜 중요하면서 평가도 나쁜 항목을 구분할 수 있다. Table 56은 IPA 결과를 요약한 것이다.

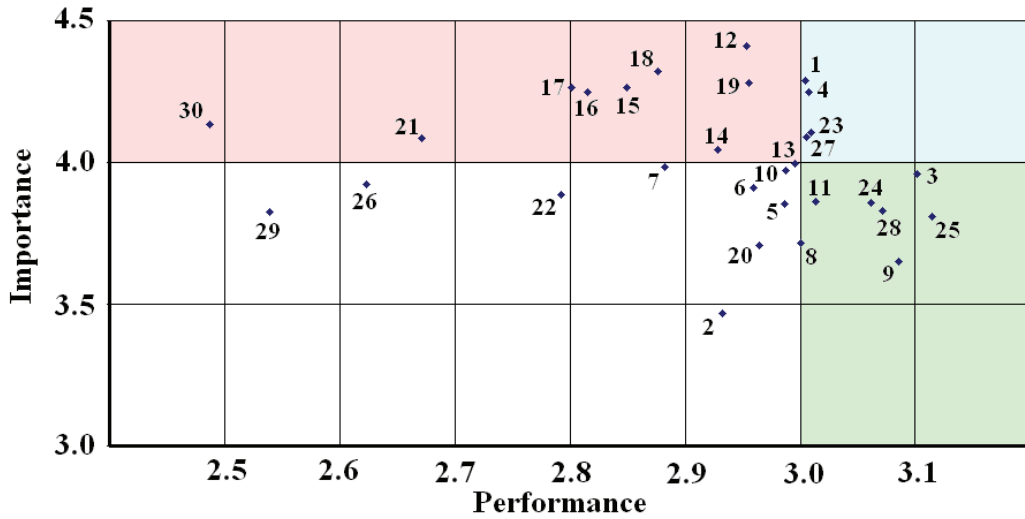


Figure 8 Performance-Importance chart

중요하면서 우수한 평가를 받은 품질 항목에는 음식의 맛, 음식재료의 질과 신선도, 식사환경의 쾌적성, 충분한 식사시간이 있었다. 중요하지만 불량한 평가를 받은 품질항목에는 수저나 젓가락의 위생상태, 위생적인 배식과정, 주방과 식탁의 위생 시설, 음식의 위생, 배식대와 식기 반납구의 위생-청결 상태와 같은 위생과 관련된 항목이 주를 이루었으며 단정한 급식직원의 복장, 급식직원의 친절도, 식당 내부시설의 깨끗하고 쾌적함, 적절한 급식비, 불만이나 고충의 신속한 해결, 배식속도와 같이 반응성과 관련된 항목이 많이 포함되었다.

덜 중요하면서 양호하게 평가받은 항목에는 주반찬과 부반찬의 조화, 사용이 편리한 배식대와 퇴식구의 위치, 계절이나 명절날에 맞는 특별한 음식, 미리 알려 준 대로 배식하는 것, 편리한 배식도구(집게, 국자, 주걱), 식당 위치의 근접성(편리성), 음식의 칼로리와 영양분의 균형 등이 포함되었으며 음식의 품질과 편리성과 관련된 것이었다. 덜 중요하면서 평가도 나쁜 항목은 식당에 충분한 좌석과 간격, 매일 다른 다양한 메뉴, 새로운 메뉴 제공, 신속한 배식 (적절한 대기시간), 좋아하는 메뉴의 제공, 음식의 색과 모양, 적당한 1인 분량, 음식의 온도, 불편사항을 말할 곳이 있고 불만을 조사함, 종사자 복장의 단정

함, 종사자의 친절 등이 포함되었다. 즉 덜 중요하면서 평가도 나쁜 항목에는 음식의 품질, 편리성, 반응성과 관련된 것이 복합적으로 포함되었다.

Table 56 Food service quality evaluation based on the IPA

Highly important and good factors	Highly important but poor factors
Taste of food	Cleanness of spoon and chopstick
Quality and freshness of food material	Sanitation of food service
Ventilation and brightness of dining hall	Sanitation facilities in kitchen and tables
Enough time for eating	Food sanitation
	Proper food service cost
	Cleanness of serving table
	Clean serving hall
	Quick response to complaints
	Serving time, waiting for food
Less important and good factors	Less important but poor factors
Harmony between main and side dishes	Enough space for eating
Convenient serving and returning table	Food temperature
Special food of seasons or holidays	New foods
Keeping the menu announced	Various menu
Convenient serving tool	Serving favorite food
Location of dining hall	Color and shape of food
Calory and nutrients	Proper serving amount
	Listening to complaints and survey for improvement
	Tidiness of serving agents
	Attitude of serving agents, kindness

특별히 다른 항목에 비해 수행도가 낮은 신속한 불만 해결, 불만을 들어주고 조사하기, 배식속도 즉 배식을 기다리는 정도, 종사자의 친절함은 학생들이 학교급식에서 우선적으로 해결을 바라는 것으로 판단된다.

3. 학교급식 만족도에 영향을 미치는 요인

품질은 주관적 판단이므로 급식만족도 역시 개인적인 기대 수준과 개인적 경험에 의해 결정된다. 개인적 경험이나 기대는 개인이 처한 환경이나 심리상태에 따라 달라질 수 있으므로 급식 만족도에 영향을 미치는 요인에는 인구통계학적 특징 즉 객관적으로 측정 가능한 요인 외에도 측정하기 곤란한 정신적, 신체적, 사회적 요인들이 관련될 수 있다. 아직 이러한 변인이 급식에 대한 만족도에 미치는 영향이 잘 알려져 있지 않으므로 본 연구에서는 인구통계학적 변인을 포함한 중학생의 학교생활, 가정생활 등을 설명할 수 있는 모든 변인을 생활환경변인으로 정의하고 사용하였다. 박성연 등(2001)도 청소년 시기는 자신에 대한 타인의 평가를 중요시하고 또래집단과 유행에 대한 동조 현상이 심한 시기이므로 외모에 대한 중요성이나 물질주의적 가치관 등이 식행동에 영향을 미칠 수 있다고 보고하였다.

1) 생활환경 변인

생활환경 변인 중에는 정신적 상태와 관련된 변인에는 지성적인 면과 감성적인 면에 대한 것으로 구분할 수 있다. 지성적인 면은 가치관 즉 학생이 추구하는 가치, 문제를 이해하고 분석하고 종합하는 능력이 있는데 분석하고 종합하는 능력은 학업성취 즉 학력에 반영되지만 가치관은 직접 조사하기 어렵다. 본 연구에서는 계량화하기 어려운 가치관 측정을 위해 30가지 상황에 따른 행동을 질문하여 가치관을 분석하였다.

학년, 연령, 체형 등의 인구통계학적 변인과 학교생활을 설명하는 학교생활의 즐거움 여부, 학업성취 정도, 성격의 적극성, 반항기인지 여부를 포함하는 사회적 변인, 몸매에 대한 자신감, 다이어트 여부, 운동여부와 같은 신체적 변인, 가정의 경제적 여유정도나 가족간의 사랑은 가정 변인으로 분류하여 이러한 생활환경변인들이 급식만족도와 어떤 관계를 가지는지 분석하였다. 생활환

경 변인은 학생들이 자가 진단하여 기입하도록 하였다.

(1) 생활환경 특성

앞에서 설명된 인구통계학적 자료를 제외하고 학교별 조사 대상의 생활환경 특성을 분석하였다. Table 57은 인구통계학적 변인 중에서 학교를 택하여 생활 환경과 관계를 조사한 것이다. 이 자료에 의하면 학교생활이 즐겁다고 생각하는 학생들이 49.9%를 차지하였고 지겹다고 답한 학생은 6.6% 정도로 낮은 비율이었으며 학교생활의 즐거움 정도는 학교간 차이는 없었다. 통계적으로 유의성 있는 차이가 큰 것은 가정 분위기였는데 A학교의 경우는 “가정에서 사랑을 느낀다.” 라고 답한 경우가 54.0%, 가정에 문제가 있다는 답이 2.2%인데 비하여 B학교는 사랑을 느끼는 경우가 46.2%, 문제가 있다는 경우가 7.3%로 나타나 카이자승법에 의하면 2.3% 유의수준에서 차이가 있었다.

다이어트를 꾸준히 하는가와 본인 성격의 적극성 정도에 있어서도 각각 유의수준 5.86%와 5.7%의 차이를 보였는데 A학교는 33.1%의 학생이 적극적이라고 답한데 비하여 C학교는 24.4%에 불과하였다. 다이어트의 경우 꾸준히 한다고 답한 경우는 A학교가 9.4%, B학교가 8.8%로 큰 차이를 보이지 않았으나 관심이 전혀 없다고 답한 경우는 A학교가 43.4%, B학교는 53.5%로서 차이를 보여 강남지역인 A학교가 다른 두 지역에 비해 스스로 적극적이라고 판단하는 학생이 많았고 다이어트에 대한 관심이 높다고 판단된다. 또한 사춘기를 지났는지 여부에 대해서는 학교간 차이는 없지만 전체의 46.04%가 현재 반항기를 지나고 있다고 스스로를 판단하고 있다.

가정의 경제적 상황에 대한 학생들의 자기 평가는 학교 간에 차이가 없었으며 부유하다고 느낀 경우는 11.24%, 보통이 85.5%, 가난하다는 경우가 3.26%로 나타났다. 이 결과는 박성연 등(2001)이 고등학생의 경우 부유하다는 경우가 18.9%, 중간이 62.5%, 가난하다는 경우 14.7%라고 보고한 것과 큰 차이를 보였는데 이러한 차이가 연구시기의 차이인지 아니면 중학생과 고등학생의 차이인지는 좀 더 연구해야하지만 대부분의 학생들이 자기 가정에 대하여 중산

층이라고 판단하고 있었다.

Table 57 Difference of life-environment variables between the schools

Classification		Levels			Total	Statistics
School life	School	Pleasant	Middle	Boring		
	A	187	150	25	362	dof=4
	B	179	186	31	396	$\chi^2=6.6379$
	C	215	170	21	406	p=0.156 NS
Academic achievement	School	Good	Middle	Low		
	A	61	224	77	362	dof=4
	B	46	254	95	395	$\chi^2=4.8383$
	C	61	260	86	407	p=0.304 NS
Body self-image	School	Satisfactory	Middle	Unsatisf.		
	A	49	189	124	362	dof=4
	B	41	233	122	396	$\chi^2=5.5595$
	C	41	220	145	406	p=0.235 NS
Diet for weight control	School	Active	Try but fail	No interest		
	A	34	171	157	362	dof=4
	B	35	149	212	396	$\chi^2=9.101$
	C	40	181	187	408	p=0.0586 NS
Physical exercise	School	Frequently	Irregular	None		
	A	67	225	69	361	dof=4
	B	96	236	64	396	$\chi^2=5.1937$
	C	77	252	76	405	p=0.268 NS
Activeness in life	School	Active	Middle	Passive		
	A	118	181	57	356	dof=4
	B	121	220	54	395	$\chi^2=9.1702$
	C	99	245	61	405	p=0.057 NS
Resistance period	School	Passes	Passing	Not yet		
	A	97	199	63	359	dof=4
	B	89	232	73	394	$\chi^2=5.27$
	C	96	218	91	405	p= 0.261 NS
Economic level	School	Rich	Middle	Poor		
	A	47	302	13	362	dof=4
	B	46	338	12	396	$\chi^2=2.8987$
	C	38	356	13	407	p=0.575 NS
Home atmosphere	School	Lovely	Middle	Problematic		
	A	195	158	8	361	dof=4
	B	183	184	29	396	$\chi^2=16.6157$
	C	196	197	13	406	p= 0.0023**

학년간 생활환경 특성을 카이자승방법으로 분석한 결과를 Table 58에 정리

하였다. 학년에 따라서 통계적 유의차를 보이는 것은 몸매에 대한 자신감과 다이어트를 꾸준히 하는 정도, 운동을 하는 정도, 성격의 적극성, 반항기를 지났는가 여부, 가정의 경제적 형편이었다. 1학년 학생은 28.1%가 몸매에 자신감이 없다고 답한데 비하여 3학년은 36.2%가 자신감이 없다고 답하여 학년이 높아짐에 따라서 몸매에 대한 자신감을 잃고 있음을 보였다. 학년이 높아짐에 따라 다이어트를 꾸준히 실시하거나 시도를 하는 학생들의 비율이 1학년은 46.1%에서 3학년은 61.6%로 증가하였으나 운동을 꾸준히 하는 정도는 오히려 25.9%에서 14.7%로 감소하였다. 유선정 등(2008)은 중학생의 경우 학년별로 식행동에 유의차($p < 0.05$)있는 차이가 발견된다고 보고한 바 있다.

한편 본인의 성격이 적극적이라고 답한 경우는 1학년이 32.2%에서 3학년은 25.2%로 감소하였고, 저항기 즉 사춘기를 지났다고 답한 경우는 1학년이 12.9%에서 3학년 38.7%로 증가하였고, 가정형편이 부유한 편이라고 답한 경우가 1학년이 13.8%, 3학년이 8.1%로 줄어들었다. 이 결과는 중학교의 경우 학년이 증가함에 따라 신체적인 자신감과 성격의 적극성이 줄어들고, 가정에 대한 경제적 여유에 대한 평가도 부정적으로 변함을 보여주고 있다.

Table 59는 남녀별로 생활환경변인을 정리한 것이다. 남녀 간에 유의성 있는 차이를 보이는 것은 학업성취 정도, 몸매에 대한 자신감, 다이어트와 운동의 꾸준한 정도, 성격에서 적극성, 반항기를 지난 정도, 가정의 경제적 형편, 가정에서 사랑을 느끼는 정도 즉 화목한 정도 등 대부분이 남녀별로 차이를 보였다.

학업성적에 있어 여학생들이 학력에 대한 자기평가가 우수했으며, 자기 몸매에 있어서 남학생들에 비해 여학생들이 불만을 가지는 경우가 많았다. 또한 다이어트를 꾸준히 하는 비율은 남학생이 10.1%로서 여학생 8.6%보다 높았지만 다이어트를 시도를 하지만 잘 안된다고 답한 경우와 합하여 볼 경우엔 남학생이 32.0%인데 비하여 여학생은 66.3%로 높게 나타났다.

Table 58 Difference of life-environment variables between the school years

Classification		Level			Total	Statistics
School life	Year	Good	Middle	Low		
	1st	198	184	24	406	dof=4
	2nd	189	146	28	363	$\chi^2=2.8180$
	3rd	194	176	25	395	p=0.5887 NS
Academic achievement	Year	Pleasant	Middle	Boring	Total	Statistics
	1st	67	248	89	404	dof=4
	2nd	42	233	89	364	$\chi^2=5.4377$
	3rd	59	257	80	396	p=0.2453 NS
Body self-image	Year	Satisfactory	Middle	Unsatisfact.		
	1st	58	234	114	406	dof=4
	2nd	39	190	134	363	$\chi^2=12.4998$
	3rd	34	218	143	395	p=0.014*
Diet for body fitness	Year	Active	Try but fail	No interest		
	1st	41	146	219	406	dof=4
	2nd	30	149	185	364	$\chi^2=24.5584$
	3rd	38	206	152	396	p=<0.0001**
Physical exercise	Year	Frequently	Irregular	None		
	1st	105	240	61	406	dof=3
	2nd	77	227	58	362	$\chi^2=20.552$
	3rd	58	246	90	394	p=0.0004**
Activeness in life	Year	Active	Middle	Passive		
	1st	130	209	64	403	dof=4
	2nd	109	190	61	360	$\chi^2=12.3487$
	3rd	99	247	47	393	p=0.015**
Resistance period	Year	Passes	Passing	Not yet		
	1st	52	265	86	403	dof=4
	2nd	78	204	80	362	$\chi^2=75.2332$
	3rd	152	180	61	393	p=<0.001**
Economic level	Year	Rich	Middle	Poor		
	1st	56	341	8	405	dof=4
	2nd	43	307	15	365	$\chi^2=9.6487$
	3rd	32	348	15	395	p=0.047*
Home atmosphere	Year	Lovely	Middle	Problematic		
	1st	215	173	17	405	dof=4
	2nd	175	173	15	363	$\chi^2=3.7740$
	3rd	184	193	18	395	p=0.438 NS

Table 59 Difference of life-environment variables between the sexes

Classification	Level	Total	Statistics			
School life	Sex	Pleasant	Middle	Boring	465 682 1147	dof=2 $\chi^2=2.4902$ p=0.2879 NS
	Male	233	195	37		
	Female	340	303	39		
	Total	573	498	76		
Academic achievement	Sex	Good	Middle	Low	467 680 1147	dof=2 $\chi^2=6.0259$ p=0.049*
	Male	60	288	119		
	Female	106	440	134		
	Total	166	728	253		
Body self-image	Sex	Satisfactory	Middle	Unsatisfact.	466 681 1147	dof=2 $\chi^2=29.886$ p<0.0001**
	Male	68	282	116		
	Female	61	350	270		
	Total	129	632	386		
Diet for body fitness	Sex	Active	Try but fail	No interest	466 683 1149	dof=2 $\chi^2=151.52$ p<0.0001**
	Male	47	102	317		
	Female	59	394	230		
	Total	106	496	547		
Physical exercise	Sex	Frequently	Irregular	None	466 679 1145	dof=2 $\chi^2=93.5214$ p<0.0001**
	Male	157	261	48		
	Female	80	441	158		
	Total	237	702	206		
Activeness in life	Sex	Active	Middle	Passive	464 675 1139	dof=2 $\chi^2=5.8225$ p=0.054 NS
	Male	120	264	80		
	Female	213	371	91		
	Total	333	635	171		
Resistance period	Sex	Passes	Passing	Not yet	463 678 1141	dof=2 $\chi^2=12.791$ p=0.0017**
	Male	88	273	102		
	Female	190	367	121		
	Total	278	640	223		
Economic level	Sex	Rich	Middle	Poor	466 682 1148	dof=2 $\chi^2=7.0207$ p=0.0299*
	Male	48	395	23		
	Female	82	585	15		
	Total	130	980	38		
Home atmosphere	Sex	Lovely	Middle	Problematic	465 681 1146	dof=2 $\chi^2=15.3097$ p=0.0005**
	Male	202	235	28		
	Female	366	295	20		
	Total	568	530	48		

이 결과는 여학생이 남학생보다 다이어트에 대한 관심은 더 높지만 실제로 다이어트를 꾸준히 하는 면에서는 남학생이 더 적극적인 것으로 해석된다. 이

리한 결과는 운동을 꾸준히 한다는 답에 있어서 남학생이 33.7%인데 비하여 여학생이 11.8%로 낮은 것에서도 증명된다. 한편 자기 성격에 대하여 적극적이라고 답한 경우는 남학생이 19.0%, 여학생이 28%로 나타났고 소극적이라고 답한 경우는 남학생이 17.2%, 여학생이 13.5%로 여학생이 더 적극적으로 나타났다. 사춘기를 지났다고 판단하는 정도에 있어서 남학생은 19.0%인데 비하여 여학생은 28.0%로 나타났고 현재 저항기를 겪고 있다고 생각하는 경우는 남학생이 59.0%, 여학생이 54.1%로 대부분의 학생들이 저항기를 겪고 있다고 판단하고 있었다.

자기 가정에 대한 여유를 평가하는데 있어서 남학생의 10.3%가 부유하다고 평가하고 4.9%가 가난하다고 평가하였고, 여학생은 12.0%가 부유하다고 2.2%가 가난하다고 평가하였다. 가정 분위기에 문제가 있다고 답한 경우는 남학생이 6.0%, 여학생이 2.9%로 나타나 남학생보다는 여학생이 가정형편에 대해 긍정적으로 평가했다.

이상의 결과를 정리하면 인구통계학적 변인 중에 생활환경 특성에 큰 영향을 주는 것은 남녀별 차이가 가장 뚜렷하고 그 다음에 학년별, 학교별 차이로 판단된다.

(2) 가치관

학생들이 중요시하는 가치관을 분석하기 위하여 30가지 설문 문항을 준비하였고 응답결과를 요인분석하여 가치관을 분류하였다. 설문문항은 주로 쾌락을 추구하는 성향과 성취를 지향하는 정도, 가족지향이나 권위에 대한 인정 등을 평가하도록 설계된 것이다.

이 설문은 설문지 B형에 포함되었으며 부분적 결측치를 포함한 자료를 제외하여 총 585명의 답을 이용하여 가치관을 분석하였다. Table 60은 리커트 5점 척도를 사용하여 측정한 설문지 응답의 평균값과 표준편차를 나타낸 것이다. 점수가 높을수록 질문에 대한 긍정을 나타낸다.

Table 60 Measurements of questions on the students' lifestyle

Questions	N	Mean	STD
I buy something I want by saving allowances	584	3.327	1.215
I spend allowances based on plan.	584	2.818	1.109
I help poor people with my money	584	1.942	1.026
I do search in internet before buying	584	3.161	1.410
Filling stomach is main purpose of eating	584	2.378	1.197
Surrounding atmosphere is important in eating	584	3.587	1.177
Eating fast is better	584	1.920	1.036
I can pay large money for food	584	2.651	1.198
Being alone and free in not tolerable.	584	3.536	1.235
If possible, I like to feel the nature	584	3.377	1.213
I go far place to enjoy	584	3.272	1.184
I have hobby in music, dance and cartoon.	584	3.589	1.210
I like doing? physical exercise	584	2.878	1.193
For good score at school, we need to give up many things	584	1.935	1.028
I enjoy computer game not too much	584	3.279	1.162
We need to spend money for making friends	584	2.000	1.028
I have interest making friend with other sexuality	584	2.793	1.142
I like being with my family	584	3.570	1.129
Being with friends reduces stresses	584	3.767	1.079
I am careful in eating for health	584	3.546	1.202
I keep money for emergency	584	3.166	1.289
People are treated by their costume	584	2.894	1.177
Brand is important in purchasing	584	2.466	1.183
I hate going out if costume is not good	584	2.884	1.324
I hate being neglected due to costume,	584	3.269	1.272
Comfort is more important than beauty in purchasing cloth	584	3.128	1.149
I am sensitive to fashion	584	2.534	1.120
Close friend? is better than many friend	584	4.003	0.977
To make dream come true, we need to prepare early	584	3.709	0.941
I discuss my troubles with parents	584	2.586	1.234

30개 문항 모두를 사용하여 신뢰도 분석을 한 결과 크론바하 α 는 0.6974로 나타나 신뢰할 수 있는 수준이었으며 자료를 표준화하였을 때의 크론바하 α 도 0.6959로 나타나 각 변수들의 분산이 비슷한 수준임을 보여주고 있다. 일부 질

문을 삭제하면 다소간의 크론바하 알파를 증가시킬 수는 있지만 크론바하 α 가 0.6을 넘으므로 모두 포함하여 요인분석을 하였다.

Table 61은 Varimax방법으로 직각 회전시킨 경우에 요인분석결과를 나타낸 것이다. 아이젠값을 기준으로 할 경우에 공통요인은 8개가 선정되는데 이럴 경우 두개의 설문문항이 삭제되므로 모두 9개의 공통요인으로 정리하였다.

각 공통요인에 포함된 질문을 살펴보면 요인 1은 “좋은 옷이 없으면 외출하기 싫다”라는 질문이 가장 큰 비중을 차지하고 그 외에도 “브랜드나, 옷에 의해 무시당하기 싫다”, “사람은 옷입기에 따라 대접이 달라진다”는 등 외모와 관련된 사항들로 구성된 질문들과 관련되어 있다. 청소년의 특성 중에 타인을 인식하는 특징을 고려하여 제 1요인을 외모추구성(pursuit of appearance)으로 명명하였다.

제2요인에는 친구의 숫자보다는 깊이가 중요하다, 나는 음악이나 춤, 만화에 취미가 있다, 재미있으면 먼 곳이라도 간다, 할 수 있다면 자연을 느끼며 살고 싶다, 친구들과 만나면 스트레스가 풀린다, 혼자 있는 것은 견디기 어렵다, 꿈을 이루기 위해서는 일찍 준비해야 한다는 질문이 포함되었다. 양보다는 질을, 원하는 것을 위해서는 힘들어도 견디는 특성을 대표하여 제2요인을 “가치추구성(pursuit of value)”이라 정하였다.

제3요인은 “용돈을 저축하여 원하는 것을 산다”라는 질문이 가장 큰 비중을 차지하고 계획적으로 용돈을 사용하고 물건을 살 때에 미리 조사하는 등 생활에 있어서 치밀한 계획을 하는 특성을 반영하고 있다. 따라서 제 3 요인을 계획성(pursuit of planning)으로 구분하였다.

제 4요인은 부모나 어른에게 고민을 상담하고 가족과 어울리기를 좋아하고, 컴퓨터게임은 적당히 해야 한다는 질문이 포함되어 있는데 제4요인을 관계추구성(pursuit of relation)이라 명명하였다.

Table 61 Naming of the common factors of the student's lifestyle

Name of common factor	Eigenvalue (Cummulative)	Questions	Load factor
pursuit of appearance	3.517 (0.117)	I hate going out if costume is not good	0.787
		I hate being neglected due to costume,	0.684
		I am sensitive to fashion	0.620
		Brand is important in purchasing	0.613
		People are treated by their costume	0.478
		Comfort is more important than beauty in purchasing cloth	-0.483
pursuit of value	3.145 (0.222)	Close friend is better than many friend	0.461
		I have hobby in music, dance and cartoon.	0.440
		I go far place to enjoy	0.397
		If possible, I like to feel the nature	0.386
		Being with friends reduces stresses	0.382
		Being alone and free in not tolerable. To make dream come true, we need to prepare early	0.359 0.327
pursuit of planning	2.116 (0.293)	I buy something I want by saving allowances	0.721
		I spend allowances based on plan.	0.709
		I do search in internet before buying	0.295
pursuit of relation	1.678 (0.349)	I like being with my family	0.641
		I discuss my troubles with parents	0.639
		I enjoy computer game not too much	0.226
pursuit of sacrifice willingness	1.470 (0.398)	For good score at school, we need to give up many things	0.536
		I help poor people with my money	0.463
pursuit of consumption	1.167 (0.436)	I can pay large money for food	0.440
		We need to spend money for making friends	0.379
		Eating fast is better	0.314
pursuit of atmosphere	1.108 (0.473)	Filling stomach is main purpose of eating	0.611
		Surrounding atmosphere is important in eating	-0.316
pursuit of pleasure	1.027 (0.508)	I have interest making friend with other sexuality	0.479
		I like doing physical exercise	0.330
pursuit of self	0.975 (0.541)	I keep money for emergency	0.534
		I am careful in eating for health	0.371

제 5요인은 공부를 위해서는 모든 것을 포기하고, 친구를 사귀기 위해서는 돈을 쓰며, 흔히 하기 힘든 불우이웃돕기를 용돈을 모아 하는 냉철한 판단에 근거한 희생을 공통특성으로 해석하여 희생감수특성(pursuit of sacrifice willingness)으로 구분하였다.

제 6요인에는 먹는데 드는 돈은 아깝지 않다, 친구를 사귀려면 돈을 써야 한다, 식사는 빨리 할수록 좋다라는 질문이 포함되었다. 이 특성을 소비지향성(pursuit of consumption)이라 구분하였다.

제 7요인에는 음식은 배만 부르면 된다는 “식사는 분위기도 중요하다” 라는 질문이 포함되어 있는데, 음식은 배만 부르면 된다는 음(-)의 설명력을 가지므로 반대로 해석한다면 식사의 다른 요소를 중요시한다는 의미가 된다. 이 요인을 분위기추구형(pursuit of atmosphere)이라 명명하였다.

제 8요인은 이성에 관심이 높고, 운동을 좋아하는 특성이 포함되어 쾌락추구형(pursuit of pleasure)이라 정하였다. 제9요인은 만약을 위해 비상금을 모은다든지 몸에 해로운 것인지 가려서 먹는 질문이 포함되어 있는데 자기중심성(pursuit of self)이라 구분하였다.

요인분석에 의하여 도출된 9개의 요인은 28개 문항과 계수행렬을 곱하여 공통요인점수를 구할 수 있다(노형진, 2005).

$$F_{ik} = \sum_{j=1}^p W_{ji} Z_{ik} \dots\dots\dots \text{Equation (2)}$$

here, p : number of questions

Z_{ik} : measured value of each questions (standardized)

W_{jk} : Coefficient of each question, weight factor

F_{jk} : Value of j-th common factor

Table 62는 개인별 9가지 측면의 가치관 특성을 설문에 응답한 값들과 Table 61의 계수 및 Equation (2)을 이용하여 계산하고 각 특성을 대표하는 값들의 평

균과 표준편차, 최대값, 최소값, 및 왜도(skewness)를 정리한 것이다. 희생감수 특성과 소비지향성, 낭만추구성, 쾌락추구성은 정규분포를 보이지 않으나 다른 특성에 대한 분포는 정규분포에 가깝다

Table 62 Student's types of pursuit and their properties

Type of pursuit	Mean	STD	Min/Max	Skewness
Pursuit of appearance	7.445	3.130	0.767/15.427	-0.1678
Pursuit of value	9.942	1.647	4.340/13.760	-0.0403
Pursuit of planning	5.332	1.626	1.725/8.625	-0.0414
Pursuit of relationship	4.692	1.351	1.506/7.530	0.1140
Pursuit of sacrifice willingness	1.945	0.824	0.926/4.995	0.9010
Pursuit of consumption	1.923	0.695	0.819/4.095	0.3893
Pursuit of romanticism	0.323	0.895	-1.264/2.739	0.3406
Pursuit of pleasure	2.284	0.718	0.497/4.045	0.2459
Pursuit of self	3.004	0.903	0.905/4.525	-0.1610

한편 가치관의 특성치들의 평균을 기준으로 평균이상과 평균이하를 각각 Up group과 Down group으로 분리하여 가치관의 특성이 품질에 대한 평가에 영향을 미치는지를 분산분석하였다. 여기서는 급식 서비스의 품질 항목별 평가를 공통요인별로 합한 것이므로 공통요인에 포함된 질문 문항이 10개인 음식의 질의 경우엔 그 값이 크고, 질문문항이 1개인 단독요인 즉 음식의 맛과 종사자 복장의 단정함의 경우엔 그 값이 1에서 5사이의 값을 갖는다.

Table 63은 가치관과 급식 품질의 공통요인간의 관계를 분산분석하여 유의수준만을 정리한 것이다. 이 표에 의하면 식품의 질에 유의성 있는 차이를 보이는 것은 첫 번째 공통요인인 외모추구성, 계획성, 관계추구성, 희생감수특성, 쾌락추구성이었으며, 위생에 대하여 유의차를 보이는 가치관 유형은 관계추구성, 희생감수특성, 소비지향성, 쾌락추구성이었다. 반응성에 유의성 있는 차이를 보이는 가치관의 유형은 희생감수특성과 쾌락추구성이었으며, 맛에 대하여 유의차를 보이는 가치관 유형은 외모추구성, 가치추구성, 관계추구성, 희생감

수특성, 쾌락추구성이었다. 한편 종사자의 복장의 단정함에 대하여 유의차를 보인 것은 분위기 추구성이었다.

Table 63 Probabilities of ANOVA between the types of pursuit and the quality factors

Classification	Food quality	Sanitation	Convenience	Responsiveness	Taste	Tidiness
pursuit of appearance	0.031*				0.047*	
pursuit of value					0.006**	
pursuit of planning	0.024*					
pursuit of relation	0.001**	0.041*		0.041*	0.001**	
pursuit of sacrifice	0.001**	0.003**	0.008**	0.016*	0.004**	
willingness						
pursuit of consumption		0.003**	0.053	0.043*		
pursuit of atmosphere						0.042*
pursuit of pleasure	0.004**	0.005**	0.028*	0.035*	0.030*	
pursuit of self		0.057				

가치관의 유형 중에 급식 서비스 품질의 평가에 있어서 가장 유의차를 보이는 것은 희생감수특성과 쾌락추구성, 관계추구성이었으며 그 외에 외모추구형과 소비지향성이, 그 다음엔 가치추구성과 분위기추구성이었고 계획특성과 자기중심성은 유의차를 보이지 않았다. LSD방법에 의하여 각 요인별로 유의차가 있는 경우를 Table 64와 Table 65에 정리하였다.

희생을 감수하는 특성이 강한 그룹과 이성에 대해 관심이 많고 운동을 좋아하는 외향적인 쾌락추구형은 그렇지 않은 그룹에 비하여 급식 품질의 모든 면에 대하여 긍정적인 평가를 하였으며 종사자 복장의 단정함을 제외한 모든 품질 항목에서 유의성 있는 차이를 보였다. 한편 가족관계에 밀접한 관계추구형

은 그렇지 않은 그룹에 비하여 모두 긍정적인 평가를 하였으나 편리성과 종사자 복장의 단정성에 대해서는 통계적 유의성은 없었다.

Table 64 Comparison of performance Means between types of pursuit(1)

Classification		Sum of performance		LSD
Group		U	D	
Pursuit of sacrifice willingness	Food quality	15.9585 ^a	14.8794 ^b	0.6504
	Sanitation	12.6203 ^a	11.6538 ^b	0.6253
	Convenience	8.4538 ^a	7.9170 ^b	0.3987
	Responsiveness	5.4138 ^a	5.0044 ^b	0.3324
	Taste	2.3961 ^a	2.1981 ^b	0.1327
	Tidiness	2.1908 ^a	2.1155 ^a	0.1349 NS
Pursuit of pleasure	Food quality	15.9172 ^a	14.9618 ^b	0.6519
	Sanitation	12.6060 ^a	11.7080 ^b	0.6268
	Convenience	8.4185 ^a	7.9708 ^b	0.3996
	Responsiveness	5.3956 ^a	5.0379 ^b	0.3331
	Taste	2.3736 ^a	2.2261 ^b	0.1330
	Tidiness	2.1898 ^a	2.1196 ^b	0.1353 NS
Pursuit of relation	Food quality	15.9548 ^a	14.8433 ^b	0.6502
	Sanitation	12.4474 ^a	11.7944 ^b	0.6251
	Convenience	8.3441 ^a	8.0891 ^a	0.3985 NS
	Responsiveness	5.3752 ^a	5.0286 ^b	0.3323
	Taste	2.4016 ^a	2.1852 ^b	0.1327
	Tidiness	2.1842 ^a	2.1194 ^a	0.1349 NS

먹는 것에 돈을 아끼지 않고, 친구를 사귀는데 돈을 기꺼이 지불하는 소비지향성이 강한 그룹은 위생과 반응성에 대하여 그렇지 않은 그룹보다 유의성 있는 양호한 평가를 내렸으며, 외모를 추구하는 경향이 강한 그룹은 음식의 품질과 맛에 대하여 그렇지 않은 그룹에 비하여 유의성 있는 낮은 평가를 내렸다. 즉 외모에 애착이 강한 그룹은 음식의 맛과 품질에 대하여 더욱 엄격하다는 것을 의미한다. 통계적 유의성은 없지만 대체로 외모지향성이 강한 그룹은 모든 면에서 부정적인 평가를 내렸다. 양보다는 질을 원하는 가치추구성이 강한 그룹은 맛에 있어서 유의성 있는 높은 평가를 하였고 분위기를 중요시하는 그룹은

종사자 복장의 단정함에 대하여 유의성 있는 낮은 평가를 하였다.

Table 65 Comparison of performance Means between types of pursuit (2)

Classification		Sum of performance		LSD
Group	U	D		
Pursuit of consumption	Food quality	15.3762 ^a	15.4352 ^a	0.6506 NS
	Sanitation	12.5819 ^a	11.6317 ^b	0.6255
	Convenience	8.3678 ^a	7.9744 ^a	0.3988 NS
	Responsiveness	5.3692 ^a	5.0255 ^b	0.3325
	Taste	2.2384 ^a	2.3548 ^a	0.1328 NS
	Tidiness	2.1684 ^a	2.1347 ^b	0.1350
Pursuit of appearance	Food quality	15.0764 ^a	15.7948 ^b	0.6526
	Sanitation	11.9265 ^a	12.3592 ^a	0.6274 NS
	Convenience	8.0632 ^a	8.3151 ^a	0.4000 NS
	Responsiveness	5.0587 ^a	5.3760 ^a	0.3335 NS
	Taste	2.2327 ^a	2.3679 ^b	0.1332
	Tidiness	2.1253 ^a	2.1841 ^a	0.1354 NS
Pursuit of value	Food quality	15.6846 ^a	15.1444 ^a	0.6506 NS
	Sanitation	12.1909 ^a	12.0622 ^a	0.6255 NS
	Convenience	8.1096 ^a	8.2422 ^a	0.3988 NS
	Responsiveness	5.0505 ^a	5.3460 ^a	0.3325 NS
	Taste	2.3904 ^a	2.2053 ^b	0.1328
	Tidiness	2.1855 ^a	2.1211 ^a	0.1350 NS
Pursuit of atmosphere	Food quality	15.1110 ^a	15.6263 ^a	0.6566 NS
	Sanitation	11.8198 ^a	12.3541 ^a	0.6313 NS
	Convenience	8.0665 ^a	8.2627 ^a	0.4025 NS
	Responsiveness	5.2455 ^a	5.1721 ^a	0.3355 NS
	Taste	2.2466 ^a	2.3306 ^a	0.1340 NS
	Tidiness	2.0715 ^a	2.2131 ^b	0.1362 NS

2) 생활환경 변인이 급식의 중요도에 미치는 영향

생활환경변인이 급식의 중요도에 미치는 영향을 파악하기 위하여 급식품질의 공통요인에 대하여 생활환경변인별로 분산분석 결과를 Table 66에 정리하였다.

Table 66 Probabilities of ANOVA between the importance of the food service and life-environment parameters

Classification	Food quality	Sanitation	Convenience	Responsiveness	Taste	Tidiness
School	P=0.008**	P=0.001**	P=0.016*	P=0.016*	P<0.001**	
School-year						
Sexes	P=0.058	P<0.001**		P=0.030*	P=0.009**	P=0.058
Academic achievement	p=0.003**	P=0.003**	P=0.008**	P=0.007**	P=0.030*	P=0.007*
Joyfulness of school life					P=0.016*	
Activeness	P=0.008**	P=0.026*	P=0.035*	P=0.020*	P=0.003*	P=0.036*
Body self-image						
Diet practice						
Physical exercise						
Appetite						P=0.021*
Home economics						
Home loveliness	P=0.037*	P=0.003**	P=0.025*	P=0.032*	P=0.032*	P=0.003**
Regularity of getting-up						
Regularity of breakfast						
Regularity of supper						
Regularity of sleeping						
Regularity of night snack		P=0.048*			P=0.047*	

분산분석 결과에 의하면 급식의 중요도의 영향을 미치는 중요한 생활환경변인은 학교, 성별, 학업성취도, 성격의 적극성, 가정의 분위기였으며 학교생활의 즐거움과 식욕의 강도, 야식의 규칙성도 일부 공통요인과 유의성 있는 관계를

보였다. 학년과 몸매에 대한 자신감, 운동의 규칙성, 기상시간의 규칙성, 아침 식사의 규칙성, 저녁식사의 규칙성, 취침시간의 규칙성 등은 통계적 유의성을 보이지 않았다.

Table 67은 분산분석에서 가장 통계적 유의차를 크게 나타내는 변인인 학교 간 남녀간 급식 중요도의 공통요인별 값의 평균치를 LSD(Least Square Differences)방법으로 분석한 것이다. 이 표에 의하면 학교별 품질 항목에 대한 차이가 모두 유의성이 있다. 특히 A와 C학교 간에는 차이가 컸는데 A학교 학생은 모든 항목에 있어서 중요도를 C학교 보다 크게 평가하였다. B학교는 항목에 따라 A학교 또는 C학교와 비슷하였다. 남녀별로 보면 남학생에 비해 여학생의 중요도에 준 점수가 컸는데 특히 위생과 맛에 있어서는 통계적으로 유의성 있는 차이를 보였다.

Table 67 Comparison of the importance between the schools and the sexes

Classification		Mean importance value			LSD
	School	A	B	C	
School	Food quality	3.8472 ^a	3.9883 ^{ab}	3.7641 ^b	0.1447
	Factor 2	4.3224 ^a	4.3418 ^a	4.0482 ^b	0.1658
	Factor 3	3.9839 ^a	4.0364 ^a	3.8116 ^b	0.1620
	Factor 4	4.0895 ^a	4.0692 ^a	3.8516 ^b	0.1808
	Factor 5	4.3182 ^a	4.516 ^b	4.0729 ^c	0.1851
	Factor 6	3.8523 ^a	3.6064 ^b	3.6979 ^{ab}	0.2395
	Sex	Male	Female		
Sex	Food quality	3.7944 ^a	3.9118 ^a		0.1211 NS
	Factor 2	4.0700 ^a	4.3386 ^b		0.1388
	Factor 3	3.9059 ^a	3.9652 ^a		0.1356 NS
	Factor 4	3.8982 ^a	4.0654 ^a		0.1513 NS
	Factor 5	4.1713 ^a	4.3794 ^b		0.1550
	Factor 6	3.5972 ^a	3.7912 ^a		0.2004 NS

Table 68은 급식의 중요도와 관계가 높은 학업성취정도와 성격의 적극성 정도별로 급식 중요도의 평균값을 LSD방법으로 비교한 것이다. 학업성적이 좋다고 스스로 판단하는 그룹은 성적이 하위권이라는 학생들에 비해 모든 항목

에서 기대도가 높았다. 적극성의 경우엔 “적극적이다” 또는 “소극적이다”라고 본인을 정의한 그룹에 비해 자기는 중간정도라고 평가한 그룹의 기대도가 낮은 결과를 보였다. 특히 맛에 대해서 적극적인 학생들의 기대도는 4.5로 높은 데 비해 소극적이라고 답한 학생은 4.3, 그저 그렇다고 답한 학생들은 4.2로 차이가 뚜렷하였다.

Table 68 Comparison of the importance between the academic achievement and the activeness

Independent variable	Dependent variable	Good score	Middle	Poor score	LSD
		Good	Neutral	Poor	
Academic achievement	Level				
	Food quality	3.9188 ^a	3.9203 ^a	3.6780 ^b	0.1699
	Sanitation	4.3706 ^a	4.2750 ^a	4.0180 ^b	0.1985
	Convenience	3.9490 ^a	4.0010 ^a	3.7487 ^b	0.1899
	Responsiveness	4.0735 ^a	4.0507 ^a	3.7765 ^b	0.2132
	Taste	4.4471 ^a	4.3254 ^{ab}	4.1288 ^b	0.2192
	Tidiness	3.8000 ^a	3.7851 ^a	3.4242 ^b	0.2767
Activeness	Level				
	Food quality	3.9818 ^a	3.7785 ^b	3.9395 ^{ab}	0.1655
	Sanitation	4.3609 ^a	4.1462 ^b	4.2762 ^{ab}	0.1933
	Convenience	4.0650 ^b	3.8637 ^b	3.9341 ^{ab}	0.1849
	Responsiveness	4.1226 ^a	3.8950 ^b	4.0756 ^{ab}	0.2075
	Taste	4.4969 ^a	4.1922 ^b	4.3023 ^{ab}	0.2135
	Tidiness	3.8679 ^a	3.5896 ^b	3.7907 ^{ab}	0.2695

Table 69는 가정의 화목한 정도와 급식의 중요도 관계를 LSD방법으로 분석한 것이다. 이 결과에 따르면 가정의 화목한 정도는 음식의 품질과 편리성을 제외한 나머지 급식의 품질 하부항목의 중요도와 유의적 차이를 보였다. 가정이 화목하다고 느끼는 학생들은 모든 면에서 품질의 하부항목에 대한 중요도를 높게 평가하였다.

Table 69 Comparison of the importance between the home loveliness

Classification	Mean importance value			LSD
	Lovely	So so	Problematic	
Food quality	3.9364 ^a	3.7940 ^a	3.6957 ^a	0.2570 NS
Sanitation	4.3379 ^a	4.1355 ^a	3.8967 ^b	0.3002
Convenience	4.0220 ^a	3.8474 ^a	3.7681 ^a	0.2872 NS
Responsiveness	4.0795 ^a	3.9116 ^a	3.7174 ^b	0.3223
Taste	4.3929 ^a	4.2129 ^{ab}	4.0435 ^b	0.3315
Tidiness	3.8571 ^a	3.5663 ^{ab}	3.2609 ^b	0.4185

생활의 규칙성은 Table 66에서 보는 바와 같이 대부분 통계적 유의차이를 보이지 않았으나 오직 야식의 규칙성이 위생에 대한 중요도와 유의성 있는 차이를 보였다. Table 70은 야식의 규칙성이 급식 품질하부항목의 중요도에 미치는 영향을 LSD방법으로 분석한 것이다. 야식의 규칙성은 위생과 반응성과 유의성있는 차이를 보였는데 야식을 규칙적으로 하는 학생들은 위생에 대한 기대도가 야식을 하지 않는 학생과 비교해 낮았으며, 반응성에 대한 기대도도 낮았다. 통계적 유의차는 없지만 야식을 규칙적으로 하는 학생들은 야식을 하지 않는 학생에 비해 모든 면에서 기대도가 낮았다.

Table 70 Comparison of the importance between the regularity of night meal

Classification	Mean importance value			LSD
	Regular	Irregular	None	
Food quality	3.7277 ^a	3.9027 ^a	3.8257 ^a	0.1990 NS
Sanitation	3.9441 ^a	4.2658 ^b	4.2416 ^b	0.2323
Convenience	3.7553 ^a	3.9613 ^a	3.9423 ^a	0.2223 NS
Responsiveness	3.7128 ^a	4.0233 ^b	4.000 ^b	0.2510
Taste	4.1489 ^a	4.3795 ^a	4.1899 ^a	0.2580 NS
Tidiness	3.4468 ^a	3.7440 ^a	3.6983 ^a	0.3281 NS

3) 생활환경 변인이 급식의 기대도에 미치는 영향

생활환경변인이 급식의 기대도에 미치는 영향을 파악하기 위하여 급식품질의 공통요인에 대하여 생활환경변인별로 분산분석한 결과를 Table 71에 나타내었다.

Table 71 Probabilities of ANOVA between the expectation of the food service and the life-environment parameters

Classification	Food quality	Sanitation	Convenience	Responsiveness	Taste	Tidiness
School	P=0.035*	P=0.010**		P<0.001**		
School-year						
Sexes						
Academic achievement						
Joyfulness of school life	P=0.024*	P=0.001**	P=0.017*	P=0.012*		
Activeness	P=0.022*	P=0.001**	P=0.026*	P=0.004**	P=0.053	
Body self-image						
Diet practice						
Physical exercise						
Appetite						
Home economics						
Home loveliness						
Regularity of getting-up						
Regularity of breakfast						
Regularity of supper						
Regularity of sleeping						
Regularity of night snack	P=0.045*					

급식품질의 중요도와 달리 기대도에서 생활환경변인은 영향을 크게 미치지 않았다. 급식품질의 기대도에 주로 영향을 미치는 변인은 학교, 학교생활의 즐거움, 성격의 적극성이었으며, 야식의 규칙성은 음식의 품질에 대한 기대도와

유의성 있는 관계를 나타내었다. 학년이나 성별, 학업성취도, 몸매 자신감, 다이어트 여부 및 대부분 생활의 규칙성과 관련된 변인은 유의차를 보이지 않았다.

Table 72는 학교별 남녀별 급식의 기대도에 대한 품질 항목별 평균값을 LSD 방법으로 분석한 결과를 나타낸 것이다. 남녀별 차이는 모든 경우에 통계적 유의성을 보이지는 않았다. 음식의 품질이나 위생에 대해서는 여학생이 더 많이 기대하였고 음식의 맛은 남학생이 더 많이 기대하였다. 학교별로 보면 음식의 품질, 맛, 위생에서 유의성 있는 차이를 보였는데 유의차를 보인 3항목 모두 A 학교가 C학교보다 기대도가 높았다.

Table 72 Comparison of the expectation between the schools

Classification	Importance Mean			LSD	
	Level	A	B		C
Food quality		3.9619 ^a	4.0463 ^{ab}	3.8297 ^b	0.167
Sanitation		4.1286 ^a	4.1822 ^a	3.9154 ^b	0.1841
Convenience		3.9460 ^a	3.9353 ^a	3.7830 ^a	0.1850 NS
Responsiveness		3.9446 ^a	3.9162 ^a	3.8533 ^a	0.2020 NS
Quality 5		4.2955 ^a	4.3511 ^a	3.9740 ^c	0.1999
Quality 6		3.8693 ^a	3.6543 ^a	3.7708 ^a	0.2441 NS

Table 73은 분산분석에서 급식의 기대도와 유의성을 나타내는 사회적 변인인 학교생활의 즐거움과 적극성에 대하여 기대도의 평균치를 LSD방법으로 분석한 것을 나타낸 것이다. 학교생활이 즐거운 학생은 지겹다는 학생들에 비하여 품질 항목의 모든 면에서 기대도가 높았다. 적극성적인 경우가 기대도가 가장 높았고 그 다음엔 소극적인 학생 그룹이었고, 적극적이지도 소극적이지도 않다는 학생들이 가장 낮은 기대를 보였으며 유의차이는 ANOVA와 LSD분석 간에 다소 다르게 나타났다.

Table 73 Comparison of the expectation between the school life and the activeness

Classification		Importance Mean			LSD
	Level	Good score	Middle	Poor score	
School life	Food quality	4.0106 ^a	3.8852 ^{ab}	3.6323 ^b	0.2634
	Sanitation	4.18716 ^a	3.9931 ^a	3.6492 ^b	0.2851
	Convenience	3.9630 ^a	3.8354 ^a	3.5108 ^b	0.2886
	Responsiveness	3.9886 ^a	3.8586 ^a	3.4677 ^b	0.3103
	Taste	4.2817 ^a	4.1392 ^a	4.0000 ^a	0.3169 NS
	Tidiness	3.8415 ^a	3.6920 ^{ab}	3.4516 ^b	0.3799
Activeness	Level	Active	Common	Passive	
	Food quality	4.0849 ^a	3.8635 ^b	3.9163 ^{ab}	0.1917
	Sanitation	4.2956 ^a	3.9890 ^b	3.9651 ^b	0.2074
	Convenience	4.0430 ^a	3.8051 ^b	3.8643 ^{ab}	0.210
	Responsiveness	4.1179 ^a	3.8257 ^b	3.7849 ^b	0.2257
	Taste	4.3648 ^a	4.1466 ^{ab}	4.1163 ^b	0.2306
Tidiness	3.8428 ^a	3.7296 ^a	3.6860 ^a	0.2764 NS	

4) 생활환경변인이 급식의 수행도에 미치는 영향

생활환경변인이 급식의 수행도에 미치는 영향을 파악하기 위하여 급식품질의 공통요인에 대하여 생활환경변인별로 분산분석한 결과를 Table 74에 나타내었다.

Table 74 Probabilities of ANOVA between the performance of the food service and life-environment parameters

Classification	Food quality	Sanitation	Convenience	Responsiveness	Taste	Tidiness
School		P=0.013*	P=0.001**	P<0.001**		P=0.020*
School-year	P=0.050*		P=0.056	P=0.027*		P=0.024*
Sexes						
Academic achievement						
Joyfulness of school life			P=0.003**		P=0.054	
Activeness						
Body self-image			P=0.046*	P=0.006**		
Diet practice						
Physical exercise						
Appetite						
Home economics						
Home loveliness						
Regularity of getting-up						
Regularity of breakfast						
Regularity of supper						
Regularity of sleeping						
Regularity of night snack						

급식의 중요도와 마찬가지로 급식의 수행도는 인구통계학적 변인에 따른 차이를 보였는데 영향이 큰 변인은 학교, 학년이었고 학교생활의 즐거움과 몸매에 대한 자신감도 부분적으로 급식의 수행도와 유의성 있는 관계를 보였다. 성

별과 학업성취도, 성격의 적극성과 생활의 규칙성과 관련된 변인들은 급식품질의 수행도에 유의차를 보이지 않았다. 학교에 따른 차이가 크다는 점은 급식에 대한 중요도나 기대도, 수행도 모두에 있어서 공통적이다. 가정의 경제적 여유나 화목한 정도와 같은 가정환경 변인은 수행도와 유의성 있는 차이점을 보이지 않았다.

Table 75는 학교별 학년별로 수행도를 LSD방법으로 비교한 것으로 이 분석자료에서는 음식의 품질과 음식의 맛에 대해서는 학교별차이는 유의성이 없는 것으로 분석되었다. 그러나 위생에 대하여는 C학교가 가장 우수하게 평가되었고, 편리성에 대해서는 A와 C학교가, 반응성에 있어서는 C학교가 가장 우수하게 평가되었다. C학교는 배식을 학생들이 담당하므로 급식 종사자와의 접촉이 다른 학교에 비해 적으므로 결과에 영향을 미쳤을 수 있다. 급식종사자의 복장의 단정함에 대해서도 C학교가 유의성 있는 차이를 보이며 가장 우수하게 평가하였다.

Table 75 Comparison of the performance between the schools and the school years

Classification		Performance Mean			LSD
	Level	A	B	C	
School	Food quality	3.0125 ^a	2.9186 ^a	3.0390 ^a	0.1674 NS
	Sanitation	2.8572 ^{ab}	2.7746 ^a	3.0371 ^b	0.1806
	Convenience	3.0900 ^a	2.8103 ^b	3.1198 ^a	0.1708
	Responsiveness	2.4290 ^a	2.4508 ^a	2.8490 ^b	0.1930
	Taste	2.9261 ^a	3.0585 ^a	3.0156 ^a	0.2246 NS
	Tidiness	2.9318 ^{ab}	2.7979 ^a	3.1302 ^b	0.2368
School year	Level	1st	2nd	3rd	
	Food quality	3.1040 ^a	2.9178 ^b	2.9344 ^b	0.1675
	Sanitation	2.9969 ^a	2.8614 ^{ab}	2.8053 ^b	0.1807
	Convenience	3.1156 ^a	2.9138 ^b	2.9736 ^{ab}	0.1710
	Responsiveness	2.7261 ^a	2.5058 ^b	2.4959 ^b	0.1932
	Taste	3.1256 ^a	2.8621 ^b	3.0000 ^{ab}	0.2248
Tidiness	3.1206 ^a	2.9310 ^{ab}	2.7978 ^b	0.2370	

학년별로 보면 전반적으로 학년이 올라갈수록 수행도를 낮게 평가하였으며 학년별 차이가 모두 유의성이 있었다. 1학년의 경우엔 위생과 반응성만 부정적인 평가를 하고 나머지는 모두 긍정적이었으나 3학년은 맛을 제외하고는 모든 면에서 부정적으로 평가를 받았다. 반응성의 경우 1학년도 부정적이었으나 학년이 올라갈수록 수행도는 더 낮게 평가되었다. 김경애 등(2002)의 연구에서도 학년에 따라 만족도가 고도의 유의성을 가지는 것으로 보고한 바 있다.

학교생활의 즐거움 정도가 학교급식의 성과에 미치는 영향을 LSD방법으로 비교하면 Table 76과 같이 음식의 품질과 편리성, 맛이 유의성 있는 차이를 보였으며 학교생활을 즐거워하는 정도에 비례하여 수행도도 양호하게 나타났다. 이런 결과는 학교급식도 학교생활의 일부이므로 학교생활 전반에 대한 긍정적 태도가 급식평가에 영향을 미쳤을 수도 있지만 급식을 즐겁게 하는 학생들이 학교생활을 즐거워한다는 해석도 가능하다.

Table 76 Comparison of the performance between the joy of school life

Classification	Performance Mean			LSD
	Pleasant	Middle	Boring	
Food quality	3.0359 ^a	2.9481 ^a	2.8742 ^a	0.2597
Sanitation	2.9692 ^a	2.8091 ^a	2.7661 ^a	0.2823 NS
Convenience	3.1168 ^a	2.8875 ^{ab}	2.8011 ^b	0.2658
Responsiveness	2.6250 ^a	2.5232 ^a	2.4516 ^a	0.3084 NS
Taste	3.0986 ^a	2.9325 ^{ab}	2.6774 ^b	0.352
Tidiness of employee	3.0035 ^a	2.8776 ^a	3.000 ^a	0.3718 NS

분산분석에 의하면 신체적 변인은 급식의 수행도에 영향을 미치지 않았으나 몸매에 대한 자신감은 반응성과는 유의성 있는 차이를 보였다. Table 77은 몸매에 대한 자신감과 급식의 수행도를 LSD방법으로 분석한 결과를 나타낸 것이다. 반응성은 종사자들의 친절이나 요구조건에 대해 빠르게 반응하는 정도를 나타내는 데, 오히려 몸매에 자신감 있거나 없는 그룹이 보통 그룹에 비하여 급식의 반응성에 대하여 낮게 평가한 것이다.

Table 77 Comparison of the performance between the body self-image

Classification	Performance Mean			LSD
	Satisfactory	Middle	Unsatisfactory	
Food taste	2.8970 ^a	3.0424 ^a	2.9305 ^a	0.2013 NS
Sanitation	2.8106 ^a	2.9438 ^a	2.8227 ^a	0.2188 NS
Convenience	2.9646 ^a	3.0755 ^a	2.8832 ^a	0.2061 NS
Responsiveness	2.2841 ^a	2.6748 ^b	2.4986 ^{ab}	0.2391
Taste	2.8939 ^a	3.0550 ^a	2.9548 ^a	0.2729 NS
Tidiness	2.7727 ^a	2.9547 ^a	3.0056 ^a	0.2883 NS

Table 78은 기상시간과 취침시간이 급식의 수행도에 미치는 영향을 LSD방법으로 분석한 것이다. 이 결과에 의하면 기상시간은 음식의 품질, 위생, 편리성과 유의차를 보였다. 즉 규칙적으로 일어나는 학생은 불규칙적인 학생에 비하여 수행도가 모두 높았다. 즉 취침시간이 규칙적인 학생은 모든 항목에서 긍정적으로 평가하였다. 즉 생활의 규칙성 중에서는 아침식사의 여부나 저녁시간의 규칙성보다는 기상시간의 규칙성과 취침시간의 규칙성이 더 영향력이 있다는 결론을 맺을 수 있다.

본 연구의 세 번째 가설은 “학생들의 생활환경 특성은 급식에서 품질의 중요도, 기대도에 대한 차이가 없다”이다. 앞에서 분석한 바와 같이 일부 생활환경 변인은 급식에서 품질요인의 중요도와 기대도와 통계적으로 유의성을 보이고 있으므로 가설은 거짓으로 기각된다. 따라서 학생들의 생활환경 특성은 급식에서 품질의 중요도, 기대도에 대한 차이를 나타내었다.

통계분석 결과 생활환경변수가 급식 만족도에 미치는 영향이 유의성 없는 경우에도 좀더 정밀한 설문조사설계를 한다면 학교급식의 고객인 학생의 특성을 학교급식에 적극 반영할 수 있는 많은 자료가 도출될 수 있다고 판단된다.

Table 78 Comparison of the performance between the life regularity parameters

Classification		Regular	Middle	Irregular	LSD
Get-up time	Level	Regular	Middle	Irregular	
	Food quality	3.0675 ^a	2.9816 ^{ab}	2.8490 ^b	0.1802
	Sanitation	2.9634 ^a	2.8865 ^{ab}	2.7396 ^b	0.1956
	Convenience	3.1258 ^a	2.9627 ^{ab}	2.8299 ^b	0.1857
	Responsiveness	2.6179 ^a	2.5480 ^a	2.5391 ^a	0.2145 NS
	Taste	3.0708 ^a	2.9600 ^a	2.9688 ^a	0.2334 NS
	Tidiness	3.0000 ^a	2.9480 ^a	2.8542 ^a	0.2588 NS
Sleeping time	Level	Regular	Middle	Irregular	
	Food quality	3.1919 ^a	2.9815 ^b	2.9026 ^b	0.1797
	Sanitation	3.0644 ^a	2.9057 ^{ab}	2.7809 ^b	0.1951
	Convenience	3.1583 ^a	3.0692 ^a	2.8299 ^b	0.1852
	Responsiveness	2.6768 ^a	2.6387 ^{ab}	2.4304 ^b	0.2139
	Taste	3.1818 ^a	2.9472 ^a	2.9897 ^a	0.2427 NS
	Tidiness	3.1717 ^a	2.9585 ^{ab}	2.8299 ^b	0.2581

4. 급식만족도 평가를 위한 제언과 연구의 한계점

1) 학교급식 만족도 평가를 위한 제언

학교급식에서 만족도에 대한 평가는 학교급식의 품질을 개선하는 효과적인 방법이며 많은 연구가 있었지만 품질을 평가하는 방법에 대하여 자세하게 실증적으로 분석한 연구는 거의 없었다. 본 연구는 수도권 중학생을 대상으로 품질을 평가하는 방법에 따라 만족도 평가가 달라진다는 점과 학교급식에서 공통요인이 다르게 된다는 점을 사례를 통하여 증명하였다. 결과적으로 연구자가 어떤 품질모형을 사용하느냐와 품질의 대표치로 무엇을 사용하느냐에 따라 평가가 달라짐을 실증적으로 보였다. 학교급식에 있어서 기대도와 수행도의 차이를 품질로 규정하는 방법은 논리적으로는 가장 타당한 방법이지만 평가하는 사람이 합리적인 판단을 내리지 못할 때에는 모든 품질요인이 부정적으로 평가될 수밖에 없다.

따라서, 학교급식 만족도 평가시 기대도와 수행도의 차이를 품질로 정의할 경우에 왜곡된 평가결과를 초래할 개연성이 높으므로 수행도를 직접 평가하는 방법이 가장 적합하다고 판단된다. 또한 학교 급식 만족도 평가시 품질이라는 막연한 가치를 종합적으로 조사할 경우 세부적인 개선사항을 발견할 수 없으므로 요인분석에 의한 공통요인별로 평가하는 방법이 적합하다. 또한 설문지를 설계할 때 질문사항을 정하여 설문할 경우에는 개선할 점이 문항을 개발한 범위 내에서만 드러나므로 반드시 서술하도록 하는 문항이 필요하다고 판단되었다.

평가를 위한 정량화 단계에서 품질의 평균치를 이용하는 것은 널리 사용되지만 불만을 나타내는 학생의 비율을 나타내는 불만족률과는 다른 결과를 초래할 수 있으므로 두 가지 방법이 모두 비교되어야 한다. 일반적으로 정규분포하는 변량은 평균과 표준편차를 알면 분포를 예상할 수 있지만, 학교급식에 대

한 평가의 경우 분포형태가 질문 문항의 내용에 따라서 정규분포와 다른 경향을 보이기 때문이다. 이러한 차이는 리커트 척도 사용시 3점 스케일을 이용하는 경우에는 두 방법에 차이가 없으나 5점 스케일이나 7점 스케일을 사용하는 경우에 커질 것으로 예상된다.

본 연구에서는 중학교 학생을 대상으로 총 30개의 품질에 대한 구체적 질문을 하였는데 일반적으로 질문이 많을 경우에 응답의 질이 떨어질 것으로 우려되지만 본 연구에서는 설문자료의 크론바하 알파값은 0.95이상으로 매우 높게 나타났다. 그 이유는 학생들이 급식에 대하여 높은 관심이 있었기 때문으로 판단되므로 설문문항의 개수는 30개 정도 또는 그 이상으로 늘려서 조사하는 것도 가능할 것으로 판단된다.

중학교 급식의 경우 수행도에서 가장 비판적인 그룹은 3학년 학생이므로 문제점을 도출하기 위한 설문은 3학년 학생만을 대상으로 하는 것도 추천할만하다.

한편 학교급식의 만족도를 높이기 위해서는 학생들의 불만에 신속하게 대처해주는 것이 급식만족도 개선에 기여될 것으로 판단된다. 그리고 연구결과에 의하면 또한 학교급식의 수행도에서 생활의 규칙성은 급식 만족도에 영향을 미치는 요인으로 급식에 대한 교육에서는 생활의 규칙성의 좋은 점을 홍보하는 것도 영양교육과 같은 효과를 얻을 수 있을 것으로 기대된다.

2) 연구의 한계점

본 연구는 수도권 3개 중학교에서 표본 조사한 것이므로 결과를 전체 학교급식이나 중학생으로 일반화 할 수는 없다. 도시와 농촌, 공단지역과 비공단지역간의 생활환경 차이와 이에 따른 식습관의 차이가 있기 때문이다. 본 연구의 결과는 너무 많은 변인들 간의 상호관련성을 비교하였기 때문에 심층적인 연구를 하기에 부적합한 점이 있었다. 비록 통계분석 결과 생활환경변인이 급식만족도에 미치는 영향이 유의성 있는 차이를 보이지 않은 경우도 좀더 정밀한

설문조사설계를 한다면 학교급식의 고객인 학생의 특성을 학교급식에 적극 반영할 수 있는 많은 자료가 도출될 수 있다고 판단된다.

한편 본 연구에서 생활환경변인이 급식 만족도의 중요도나 기대도, 수행도에 미치는 영향을 귀납적으로 증명하였기 때문에 이것과 반대되는 결과도 있을 수도 있다. 따라서 본 연구에서 결론으로 제시한 것이 사실로서 널리 받아들여지기까지는 추후에도 이 사실을 입증하는 후속적 연구 또는 타 연구자의 연구가 필요하다.

학교급식 만족도 평가에서 가장 큰 문제는 학교급식은 교육적 기능이 있기 때문에 단순하게 고객이 원하는 메뉴나 식재료만을 사용하는데 어려움이 있다. 즉 편식을 고치도록 유도하고 영양개선을 위한 목적에 충실할 경우 학생 개인별 취향과 상충될 수 있으므로 단순하게 학생들의 만족도에 근거하여 품질개선을 추구하는 것은 한계가 있다고 판단된다.

V. 결론 및 제언

우리나라의 학교급식은 2007년 현재 초·중·고등학교 및 특수학교의 99.6%인 10,986교에서 실시되고 있다. 학교급식은 성장기 학생들의 건강과 성장을 증진시키고 학생들이 올바른 식습관과 식사에절을 익힐 수 있는 바람직한 제도이다. 그러나 잘못 관리될 경우 대형 식중독을 일으킬 수 있는 중요한 제도이다.

본 연구는 수도권 중학교 급식의 품질에 대한 종합적 평가와 개선책을 제시하는 한편, 학술적으로는 만족도에 대한 평가에 있어서 평가방법에 대한 비교 연구를 수행하여 효과적인 조사방법을 제안하고, 학생들의 생활환경이 학교급식의 만족도에 영향을 미치는 요인을 찾아 학교급식의 만족도에 대한 심층적인 연구를 위한 기초 자료를 제공하고자 수행되었다.

연구방법은 설문조사방법을 사용하였으며, 수도권에서 강남과 강북, 신도시 지역의 3개 중학교를 대상으로 2007년 7월에 중학생들의 식습관과 생활환경 및 학교급식에 대한 만족도를 조사하였다. 조사대상은 총 1,280명이었으며 불량 자료를 제외하고 총 1,167부의 설문지를 SAS Ver 9.1 을 이용하여 분석하였다.

학교급식의 품질 즉 급식만족도를 평가하는 방법을 비교하기 위하여 조사대상에게 급식만족을 구체적으로 평가할 수 있는 30개의 문항을 선행연구를 바탕으로 선정하였고, 응답자에게 각 문항의 중요도(importance)와 기대도(expectation) 및 수행도(performance)를 평가하였다. 품질 모형 비교 방법은 요인분석을 하였을 때 품질의 하위항목으로 포함되는 설문문항의 차이를 비교하는 방법 즉 품질 속성이 몇 개의 공통요인으로 묶이며, 어떤 공통요인이 주요 변인으로 작용하는지를 분석하는 것이었다. 또한 요인분석에서 도출한 품질의 공통요인별로 품질을 평가할 경우에 만족하는 정도를 고려하여 구하는

만족도를 구하는 방법과 불만족으로 평가한 사람들의 비율 즉 불만족률로 평가하는 경우를 비교하였고, 중학교 급식에서 적합한 품질평가방법을 제안하였다.

학교급식 만족도에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위하여 12개의 생활환경변인과 가치관에 대한 질문을 통하여 9개의 가치관 유형을 요인분석법에 의하여 도출하고 이러한 요인들이 학교급식 서비스에서 품질요인에 대한 중요도, 기대도, 수행도에 미치는 영향을 분산분석과 최소자승법에 의한 평균비교로 분석하였다. 선택된 생활환경변인은 학교생활의 즐거움 정도, 학업성취도, 몸매에 대한 자신감, 다이어트의 여부, 운동 여부, 식사욕구의 정도, 기상시간, 저녁시간, 취침시간의 규칙성, 아침식사와 야식의 규칙성, 성격의 적극성, 가정의 경제적 상황, 가정에서 사랑을 느끼는 정도였다.

설문조사 결과 다음과 같은 결론을 도출하였다.

1. 수도권 중학교의 급식 실태를 분석한 결과, 조사대상 학교는 위탁급식이 1개 학교, 직영이 2개 학교였고 급식인원은 1,230~1,450명 수준으로 하루 한번 점심을 제공하고 있었다. 조사대상 학생의 체질량지수는 남학생이 19.81, 여학생이 18.85였으며 전국 평균보다는 다소 날씬한 체형을 보였다. 과체중 학생 비율은 22.03%였으며 비만학생은 전체의 10.14%로 조사되었다.

2. 중학생의 가정환경을 조사한 결과 중학생들의 월별 용돈은 2만원에서 3만5천원 범위가 22.1%로 가장 높은 빈도를 보였으나 월 10만원 이상이라고 답한 경우도 1.8%로 나타나 개인별 차이가 크게 나타났다. 용돈 중 간식 구입에 사용하는 비율은 30%미만이 가장 많았고 절반 이상 간식에 구입한다는 학생은 23%미만이였다. 외식이나 주문하여 식사하는 경우는 주 1회 미만이 대부분이었고, 식재료 구입시 국산 농산물이나 유기농산물을 구입한다는 가정은 15~31% 범위로 조사되었다.

3. 학생들이 생활습관을 조사한 결과 아침 기상이 규칙적인 경우는 38.2%인데 비하여, 저녁식사시간이 규칙적인 경우는 28.2%, 취침시간이 규칙적이라고

답한 경우는 17.7%로서 대부분의 학생들은 불규칙한 생활을 하였다. 운동을 꾸준히 한다는 비율은 20.9%인데 비하여 학교체육 외에 전혀 하지 않는다는 학생도 18.4%로 나타났다.

4. 학생들의 식습관을 조사한 결과 식욕이 강하다고 평가한 경우가 27.4%였고 식욕이 없다는 경우가 4.3%였는데 학년이 올라갈수록 식욕이 강해지는 경향을 보였다. 아침을 규칙적으로 먹는 학생은 59.5%였고 전혀 먹지 않는 학생도 12.2%에 달하였다. 한편 야식을 꾸준히 먹는다는 비율이 8.3%, 전혀 먹지 않는다는 학생이 32.1%로 조사되었다. 학생들이 간식을 먹는 장소는 대부분이 편의점과 길거리 음식이었다.

5. 학교급식에 대한 급식태도조사 결과 음식을 다 먹는 이유로서는 맛이 있어서가 63.4%로 나타났고 배가 고파서도 57.1%로 나타났고 환경보전 등의 이유로 억지로 다 먹는다는 학생도 3.9%를 차지하였다. 싫어하는 음식에 대한 반응은 먹으려 노력하지만 결국 남긴다는 비율이 44.8%였고 버리거나 남에게 준다는 학생도 48.0%로 나타나서 대부분 학생들이 식사를 남기는 현상을 보였다. 잔반을 남기는 이유는 맛이 없어서가 65.9%로 가장 높았지만 싫어하는 식품이 포함되어서도 33.2%로 나타났다.

6. 학교급식에서 메뉴에 대한 선호도를 조사하였다. 같은 종류의 음식별로 선호한 결과를 비교하였으며 학생들이 싫어하는 대표적 메뉴는 북어국, 콩밥, 생선튀김, 추어탕, 콩나물밥, 가지볶음, 열무김치 등이었다. 가장 기피하는 식재료는 도라지나물, 고추, 콩, 당근, 파나 양파 순으로 주로 식물성이며 채소 종류가 기피되었다. 싫다는 비율이 낮은 것은 소고기가 3.3%, 돼지고기가 3.6%로 육류의 경우는 대부분 좋아하는 것으로 나타났다.

7. 학교급식에 대한 인식조사 결과 불만사항은 맛이 나쁘다는 경우가 36%로 높게 나타났고 급식이 불공평하다는 것도 30.6%로 높게 나타났다. 불만 사항 중에는 원하는 만큼 먹을 수 없다는 것도 15.8%나 차지하여 배식량을 일률적으로 하는 것보다는 필요량만큼 배식하는 방법을 고려할 필요가 있다고 판단

된다. 학교급식의 좋은 점으로 친구들과 즐거운 시간이라는 항목에 69.2%가 동의하였고 도시락이 불필요하다든지 집에서 먹지 못하는 음식을 먹을 수 있다든지, 편식을 개선하는데 도움이 된다는 응답도 각각 62.9%, 31.5%, 13.4%로 조사되었고 9.7%는 급식비가 저렴하여 좋다고 응답하였다. 학교급식 식중독 사고에 대하여 38.4%는 무관심하다고 답하였으며, 14%는 학교에 대한 신뢰를 가진다고 답하였고 47.5%에 해당하는 학생들은 학교급식이 안전한지 살펴보기나 위험한 것은 먹지 않으려한다고 답하였다.

8. 학교급식에서 개선할 점에 대한 조사에서 여유로운 식사시간, 청결, 학생들의 불만조사 등이 많이 지적되어 식품의 질이나 메뉴와 관련된 개선보다는 시설이나 운영방법에 대한 개선요구가 높았다.

9. 학교급식에 대한 전반적 평가에서 '학교급식시간이 즐겁다'라는 점과 '우리학교가 다른 학교보다는 우수할 것이다'라는 점은 5점 척도에서 3.45와 3.14로 평가되어 긍정적으로 평가되었으나 위생에 대한 신뢰와 학교급식의 만족에 대해서는 2.66, 2.86으로 답하여 부정적으로 답하였다. 급식만족도에서 불만을 나타낸 비율은 22.3%에 달하였다.

10. 학교급식의 품질 즉 급식만족도를 평가 결과 연구결과 품질모형에 따라서 품질의 공통요인은 다르게 분석되었다. 첫 번째 모형 즉 성과를 품질로 할 경우에 모두 6개의 공통요인이 추출되었는데 가장 영향력이 큰 공통요인은 "음식의 질" 이었고 그 다음엔 "위생", "편리성", "반응성", "음식의 맛", "종사자 복장의 단정함"이었다. 이중 음식의 맛과 종사자 복장의 단정함은 독립요인이었다. 기대도와 수행도의 차이로 정의되는 두 번째 모형과 가중치로 중요도를 곱한 세 번째 모형은 첫 번째 공통요인이 위생, 두 번째가 음식의 품질, 세 번째가 편리성과 반응성이 복합되어 나타났다. 이 결과에 의하여 본 연구의 첫 번째 가설 즉 "급식만족도를 평가하는 방법에 따라서 품질평가의 요인이 변하지 않는다"라는 가설은 기각되었다. 한편 가정한 급식 품질의 하위속성 즉 품질요인이 복합적으로 나타나는 방법은 급식품질을 평가하는데 혼란을 줄 수

있으므로 수행도를 품질로 계산하는 품질 모형이 학교급식연구에 적합하다고 판단되었다. 품질 요인별로 학생들이 평가한 중요도는 5점 스케일로 평가했을 때, 음식의 맛이 4.29로 가장 높았고, 위생이 4.23, 반응성이 3.99, 편리성이 3.94, 음식의 질이 3.86, 종사자의 복장은 3.7로 가장 낮았다. 기대하는 정도는 5점 스케일로 평가했을 때, 음식의 맛이 4.21로 가장 높았고, 위생이 4.08, 음식의 품질이 3.95, 반응성이 3.91, 편리성이 3.90, 종사자의 복장이 3.78로 평가되었다.

11. 학교급식에 만족하는 정도를 품질의 공통요인별로 평가하였을 경우에 세 가지 평가모형에 따라 만족하는 정도가 다르게 나타났다. 응답자의 평균치를 만족하는 정도의 대표치로 삼았을 경우에 만족하는 정량적 수치가 높게 나타난 방법은 제 1모형 즉 성과를 품질로 정의한 경우였으며 제2모형과 제3모형에서는 모든 품질 요인이 불만족으로 평가되었다. 이런 결과는 중학생들의 학교급식에 대한 기대가 높았기 때문에 나타난 것으로서 급식비용이나 급식여건 등 실제상황을 고려하지 못한 상황에서 기대도를 이용한 품질평가는 부정적인 결과를 필연적으로 낳을 수밖에 없었다. 따라서 충분한 사회경험과 경제관념이 부족한 학생들의 경우엔 제1모형에 의한 품질평가가 가장 적합하다고 판단되었다.

12. 학교급식 만족도를 품질 요인별 평균값으로 비교하는 경우와 불만족률을 이용하여 비교하는 경우 제1 품질 모형과 다른 두 가지 품질 모형에 차이가 있었으며, 불만족률과 품질요인별 평균값은 품질이 낮은 요인을 다르게 평가하는 결과를 초래하였다. 가장 적합하다고 판단되는 제1 모형을 중심으로 평균값을 이용하여 품질개선이 요구되는 순서를 나열하면 반응성, 위생, 종사자의 복장, 맛, 음식의 품질, 편리성 순서로 평가되었으며, 불만족률을 기준으로 평가하면 그 순서는 대체적으로 비슷하였으나 음식의 품질과 맛의 순서가 바뀌었다. 제 1모형(Q1)으로 평가할 경우 요인별 불만족률의 범위의 작게는 27.95%에서 크게는 44.07%를 보였다. 제2모형(Q2)의 경우엔 품질개선이 요구

되는 순서가 맛, 위생, 반응성, 음식의 품질, 종사자의 복장, 편리성으로 제1모형과 전혀 다른 결과를 나타내었고 불만족률의 범위도 51.63%에서 67.61%로서 제1모형에 비해 크게 나타났다.

13. 학교급식에서 개선할 점을 서술하도록 할 경우에 개선사항으로 지적된 정도가 많은 것은 위생이었고 그 다음에 음식의 품질, 편리성, 반응성, 맛 순서로 나타나 급식만족도 즉 수행도보다는 급식의 중요도 평가와 비슷한 순서를 보였다. 개선사항을 서술하도록 한 경우에는 미처 예상하지 못한 문제점을 구체적으로 지적하는 이점이 있으므로 급식만족도 개선을 위한 설문조사에는 반드시 개선점을 기술하도록 하는 항목이 포함되어야 할 것으로 판단되었다.

14. 인구통계학적 변인별로 생활환경 변인에 영향을 크게 미치는 것은 남녀별 차이였으며, 그 다음에 학년별 차이가 컸고, 학교별 차이도 생활환경 변인에 유의성 있는 차이를 보였다.

15. 학생의 가치관은 급식만족도 평가에 영향을 미칠 수 있으므로 요인분석 방법으로 분석한 결과 9가지의 가치관 유형을 도출하였다. 가치관 유형의 설명력이 큰 요인부터 설명하면 외모추구성, 가치추구성, 계획성, 관계추구성, 희생감수특성, 소비지향성, 분위기추구성, 쾌락추구성, 자기중심성으로 나타났다.

16. 학생의 가치관 중 급식 만족도에 영향을 크게 미치는 유형은 희생감수특성과 쾌락추구성, 관계추구성이었으며 계획성과 자기중심성은 급식 만족도 평가에 유의성 있는 영향을 미치지 않았다.

17. 생활환경변인이 급식의 중요도 평가에 영향을 미치는지를 분석한 결과 학교별 차이는 1%수준의 고도의 유의차를, 남녀별 차이는 위생에 대한 중요도에서 고도의 유의성을 보였다. 생활환경변인 중에서 학교생활의 즐거움 정도, 성격의 적극성, 가정에서 사랑을 느끼는 정도는 음식의 품질, 위생, 편리성, 반응성, 맛 등과 유의성 있는 관계를 나타냈으며 신체적 변인과 생활규칙성 변인은 크게 영향을 주지 않았다.

18. 생활환경변인이 급식의 기대도에 영향을 미치는지를 분석한 결과 학교

별로 위생과 맛에 대한 기대도 유의차가 나타났으며, 학교생활의 즐거움 정도와 성격의 적극성은 품질 요인의 기대도에 유의성 있는 신체적 변인이 가정 환경 변수, 생활의 규칙성 변인은 유의성 있는 차이를 나타내지 않거나 미미하였다.

19. 생활환경변인이 급식의 수행도에 영향을 미치는지를 분석한 결과 학교별, 학년별로 유의성 있는 차이를 나타내었는데 이것은 중요도나 기대도 평가에서는 학교별, 남녀별 차이가 있다는 점에서 대비된다. 학교생활의 즐거움이나 성격의 적극성 정도와 같은 사회적 변인은 중요도나 기대도와 달리 유의성 있는 차이를 일부에서만 나타내었다. 신체적 변인 중 몸매에 대한 자신감과 생활의 규칙성 변인 중 아침기상시간과 취침시간의 규칙성은 급식 품질 중 편리성과 반응성과 유의성 있는 차이를 보였다.

학교급식 만족도 평가를 위한 제언으로 첫째, 학교급식의 기대도를 이용한 품질 평가는 왜곡된 평가결과를 초래할 개연성이 높으므로 수행도를 직접 평가하는 방법이 가장 적합하다고 판단된다.

둘째, 급식 만족도 평가시 요인분석에 의한 공통요인별로 평가하는 방법이 적합하며, 평가를 위한 정량화 단계에서 품질의 평균치를 이용하는 것과 불만을 나타내는 불만족률은 서로 다른 결과를 초래할 수 있으므로 두 가지 방법이 모두 비교되어야 한다.

셋째, 급식 만족도 평가에서 질문사항을 정하여 설문할 경우에는 개선할 점이 문항을 개발한 범위 내에서만 드러나므로 반드시 서술하도록 하는 문항이 필요하다.

넷째, 학교급식의 수행도에서 생활의 규칙성은 급식 만족도에 영향을 미치는 요인으로 급식에 대한 교육에서는 생활의 규칙성의 좋은 점을 홍보하는 것도 영양교육과 같은 효과를 얻을 수 있을 것으로 기대된다.

참 고 문 헌

- Becker, W. A., 1989. Contractual food service : Pros and cons, *Camping Magazine* 61:25~27.
- Besseom, R.M., Jackson, D.W. 1975. Service Retailing: A strategic marketing approach, *J. of Retailing* 51:2
- Blackburn R. and Rosen B. 1993. Total quality and human resource management lessons learned from Baldrige Award winning companies. *Executive* 7(3):44~46, 1993
- Bolton, R.N., Drew, J.H. 1991. A Multistage Model of Customers Assessment of Service Quality and Value. *J. of Consumer Research* 17:375~384
- Bryant, Louise S. 1913. *School Feeding: Its History and Practice at Home and Abroad*, Philadelphia and London, Lippincott
- Darnton-Hill, C Nishida, WPT James. 2004. A life course approach to diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. *Public Health Nutrition* 7(1A):101~121
- Forman-Hoffman, Valerie. 2004. High prevalence of abnormal eating and weight control practice among U.S. high-school students. *Eating Behaviors* 5:325~336
- Gavin D. A. 1984. Quality on the line. *Havard Business Review* 61:65-73
- Guo S. Chumleas W.C., Roche A.F., Gardner J.D., Siervogel R.M. 1994. The predictive value of childhood body mass index values for overweight at age 35y. *Am J. Clin. Nutr.* 59:810-819
- IOTF 2004 Childhood obesity report, 2004 May
- Kuh D, Ben-Shlomo Y, ed. 1997. *A Life Course Approach to Chronic Disease Epidemiology*. Oxford: Oxford University Press
- McCool,A.C., Smith, F.A., Tucker, D.L. 1994. Dimensions of Noncommercial

- Food Service Management. Van Nostrand Reinhold.
- Oliver, R.L., Rotland T.R., Sajeew, V.L., 1997. Customer: Foundations, Findings and Managerial Insight. J. of Retailing 73:311~336
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., Berry, L.L. 1985. A conceptual model of service quality and its implications for future research. J. of Marketing 49:41~50
- Reddan J, Wahlstrom K, Reicks M. 2002. Children's perceived benefits and barriers in relation to eating breakfast in schools with or without Universal School Breakfast, J. Nutr Educ Behav 34:47~52
- Soat, J. 1986. The ins and outs of contract services. Administrative Management 47:57~61.
- Stanton W.J. 1984. Fundamentals of Marketing. 7th ed. McGraw-Hill
- Tanner, J. M. 1981. Growth and maturation during adolescence. Nutrition Reviews 39(2):43~55
- Zeithmal, V.A., Parasuraman, A., Berry, L.L. 1985. SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Customer's Perception of Service Quality. J. of Retailing. 64:1
- 강희원, 이상선. 2006. 남녀 중학생의 체중조절과 식생활 활동 비교 연구: 영양지식, 식생활 태도 및 식품섭취 빈도. 한국영양학회지 39(8):817~831
- 계선자, 이정우, 김명자, 박미석, 유을용. 2001. 청소년의 학교생활실태 및 학교 생활만족도. 대한가정학회지 39(2):57~72
- 고화정. 정순희. 2007. 어머니의 소비자교육인식 및 소비자기능이 아동의 소비자 기능에 미치는 영향. 소비자문화연구 10(2):29~51.
- 고희정. 2002. 위탁급식업체 서비스 품질에 대한 구매자의 평가 연구. 중앙대학교 석사학위논문
- 교육인적자원부 2007. 학교급식 개선 종합대책(2007~2011년)
- 구언희, 서정숙. 2005. 채소 기피 아동의 영양소 섭취상태와 채소 기피 관련요

- 인. 대한지역사회영양학회지 10(2):151~162
- 김경애, 김수자, 정난희, 전은례. 2002 중학생의 학교급식에 대한 급식만족도 -광주 전남지역을 중심으로- 한국조리과학회지 18(6):579~585
- 김경애, 김수자, 정난희, 전은례. 2003 중학생의 학교급식에 대한 음식기호도 - 광주, 전남지역을 중심으로- 한국조리과학회지 19(2):18~28
- 강병서. 2002. 인과분석을 위한 연구방법론(개정판). 무역경영사.
- 김성태 2004. 남녀 중학생들의 비만도에 따른 체형과 체육수업의 인지에 대한 조사연구. 체육(Sports Korea), p. 42~45
- 김소희 2005. 부산지역고등학교 학생과 급식종사자의 급식위생에 대한 중요도와 수행도 평가. 한국식품영양과학회지 34(9):1414~1426
- 김숙희, 유춘희, 이경애, 송요숙, 김우경, 윤혜려, 김주현, 이정숙, 김미강, 2002. 학교급식의 질문에 따른 학생과 학부모의 급식에 대한 만족도, 한국영양학회 2002 춘계학술대회 자료집, pp.193~193, 2002
- 김정현, 이민준. 2008. 한국인 영양섭취기준에 대한 이해 및 새 교과서에서의 적용 방안. 한국과정교육학회지 20(2):75~94
- 김지연. 2006. 청소년 체형만족에 따른 체형인식 및 체중조절 태도, 식행동 관련 요인 비교. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문
- 김혜영. 2005 단체급식. 효일출판사
- 남숙연, 김선효. 2001. 일부 공단 지역과 비공단 지역 중학생의 식사행동 및 영양섭취 비교. 한국영양학회지 34(6):678~687
- 노형진. 2005. Excel 및 SPSS를 활용한 다변량분석 이론과 실제. 형설출판사
- 박명희, 최영선, 김연주. 2002. 남제주군 학교급식대상 초,중등학생의 음식 기호와 영양소 섭취량의 비교. 대한영양사협회학술지 8(4):342~358
- 박문경, 양일선, 김동훈, 신서영, 이해영. 2003. 대학교직원의 라이프스타일에 따른 세분시장별 대학교직원 급식소 서비스 품질 분석. 대한지역사회영양학회지 8(4):556~565.

- 박상희. 2001 청소년의 영양. 소아과 44(8):857~866
- 박성연, 이종미, 임숙자. 2001. 남녀 청소년의 자아존중감 및 물질주의 가치관과 의생활식생활 행동. 대한가정학회지 39(8):1~18
- 박영숙, 이정원, 미미숙. 1997 중학생 및 그 학부모의 학교급식 만족도 : 직영 및 위탁(도시락) 운영형태별 비교. 지역사회영양학회지 2(2):218~231
- 박은진. 2004 직영고등학교급식소의 서비스품질 측정을 위한 SERQUAL, SERVPERF 모형 비교와 서비스 품질이 서비스 가치 및 고객만족에 미치는 영향 분석. 연세대학교 석사학위논문
- 박희근. 2007. 학교급식 개선 종합대책.
- 보건복지부·질병관리본부. 2006. 국민건강영양조사 제 3기(2005). 검진조사 보고서. 2006
- 서재수. 2003. 부산지역 고등학교 급식의 학생과 종사자간의 급식서비스품질 중요도 및 수행도 조사. 고신대학교 석사학위논문
- 성선화, 유옥경, 손희숙, 차연수. 2007. 전주지역 중학생의 설별 및 비만판정에 따른 식생동 비교 연구. 한국식품영양과학회지 36(8):995~1009
- 손기락, 박민정, 윤명섭, 정운화. 2006. 군 급식에 대한 장병들의 만족도. 동아시아 식생활학회지 16(5):607~614
- 손미영. 2002. 전남 동부지역 초등학교 학생의 학교 급식유형에 따른 만족도 조사. 순천대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 손상희. 1997. 소비사회와 청소년 소비문화. 한국가정관리학회지 15(4):341-350
- 손숙미. 2007. 학교급식의 만족도 향상 방안.
- 손승아, 안경숙, 김승경. 2006. 청소년의 자기조절능력과 심리환경적 요인에 관한 연구. 한국청소년연구 17(1):127~148.
- 손승영. 2000. 청소년과 부모세대간 의식차이: 청소년의 학교생활을 중심으로. 한국청소년연구 11(2):129~152.
- 송윤주, 정효지, 김영남, 백희영. 2006. 서울지역 일부 아동 및 청소년의 성장

발달 및 식생활 비교 연구: 식품 및 영양소 섭취 실태(II). 한국영양학회지 39(1):50~57

신은경, 신경희, 김현희, 박유화, 배인숙, 이인경. 2006. 초등학교 영양교사의 영양교육 실시를 위한 교육자, 학습자 및 그 부모 대상 요구도 조사. 대한영양사협회학술지 12(1):89~101

양일선. 2001. 외국의 학교급식과 교육의 연계실태-생활교육으로서의 학교급식 정착방안. 학교급식 연수교재.

오유미, 김미현, 승정자 2005. 학교급식이 남녀 중학생의 영양 지식과 태도, 식행동에 미치는 영향. 대한지역사회영양학회지 10(2): 164~173

오정란. 2006. 학교급식 서비스 품질이 고객만족도와 충성도에 미치는 영향 - 서울시 일반계 고등학교를 중심으로- 경기대학교 석사학위논문

우경자, 홍성야, 천중희, 김영아, 최은옥. 2000. 인천지역 초등학교 학부모의 학교 급식에 대한 인식 및 관심도 조사. 동아시아식생활학회지 10(3):208~221

유선정, 정난희. 2008 나주지역 중학생의 식생활 관여도와 식행동 연구 한국 가정과교육학회지 20(1): 63~83

유양자, 홍완수, 최영심. 2000 급식형태에 따른 서울시 고등학교 급식 만족도 연구. 한국조리과학회지 16(2):112~120.

이경은, 홍완수, 김미현. 2005. 채식중심 학교급식 메뉴에 대한 중,고등학생들의 선호도. 대한영양사협회학술지 11(3):320~330.

이나영, 곽동경, 이경은. 2007. 남녀 중,고등학생의 학교급식 세트메뉴에 대한 선호도. 대한영양사협회학술지 13(1):1~14

이두영, 김희전. 2003. SERVQUAL과 SERVPERF를 이용한 대학도서관 서비스 품질 평가에 대한 연구. 정보관리학회지 20(2):73~79.

이미숙, 박영숙, 이정원. 1998. 초등학생 및 그 학부모의 학교급식에 대한 만족도 -서울 지역 일부 공동조리 및 위탁경영 급식학교의 비교-, 한국영양학

회지 제31권2호, pp.179~191

이민아, 양일선, 이보숙, 김현아, 박소현, 2006. 계층적 분석 과정을 이용한 학교급식 운영 품질 평가 분야의 중요도 분석, 한국영양학회지 제39권1호 pp.74~83

이연희 2006. 급식유형에 따른 중학생의 학교급식 만족도 연구 : 인천지역을 중심으로. 인천대 교육대학원 석사논문

이은희. 2006. 중고등학교 여학생의 라이프스타일, 외모에 대한 태도와 의복 태도와 의 관계. 한국가정과학교육학회지 18(4);85~102

이정화 2003. 중학생의 학교급식 만족도 및 음식 기호도 조사 : 충남공주지역 직영조리교와 직영운반교의 비교. 단국대 멀티미디어대학원 석사학위논문

이정희. 1998. 학교급식체제의 개선방안에 관한 연구. 연세대학교 관리과학대학원 석사학위 논문

이중호, 송찬희, 염근상, 김경수, 남순우, 한준열, 정규원, 선희식. 2003 연령에 따른 체질량지수와 체지방량의 분포. 가정의학회지 24권 pp.1010~1016

이해경, 권오영, 이양. 2002. 인지발달에 대한 뼈아제 이론과 비고츠키 이론의 비교. 사회과학연구 20(1):5~17

이화선. 2005. 웰빙트렌드의 소비자 라이프스타일 변화에 따른 유기농 식품 패키지의 발전방향에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위논문

임경숙, 1996. 학교급식식단의 영양평가 : 식단의 영양밀도 및 식단가에 영향을 미치는 영양소 연구, 한국영양학회지 제29권10호 pp.1132~1141

임경숙, 이태영, 김초일, 최경숙, 이정희, 권순주, 김미옥. 2004. 초등학교 급식의 영양관리 현황 및 개선 방안 연구. 대한영양사협회학술지 10(2):235~245

임경숙, 이태영. 1998. 학교급식 식단 분석 : 초등학교 급식식단의 음식제공빈도와 학생의 음식기호도 비교 연구. 대한영양사협회학술지 4(2):188~199

임영미, 윤혜원. 2006. 식생활라이프스타일에 따른 와인선택속성에 관한 연구. 관광연구저널 20(3):289~300.

- 장경섭. 2006. 청소년기의 사회각축장화: 한국의 압축적 근대성과 청소년. 가족과 문화 18(4):93~125.
- 장혁래, 김혜영, 2005. 용인시 초등학교 학생들의 학교급식 만족도 조사. 한국 식품영양학회지 제18권2호, pp.155~160
- 장혜자. 1995. 대학급식소의 성공적인 운영을 위한 필수 관리요소 평가 및 급식관리기준 개발. 연세대학교 대학원 박사학위 논문
- 전은희. 2006. 전주지역 중학생의 가정환경변인과 학교급식 만족도와의 관계. 전북대학교 석사학위논문
- 정순희, 김현정. 2002. 라이프스타일 연구에 관한 이론적 고찰. 소비문화연구 5(2):107~128
- 정효지. 2005. 청소년의 비만관리. 제30회 한국보건교육건강증진학회 학술대회 자료집 p.9~16
- 조영선. 2007. 전주지역 일부 중학생의 학교급식메뉴에 대한 기호도 및 만족도 조사. 전북대학교 석사학위논문.
- 조주은, 김주혜, 송경희. 1994. 서울 시내 중학생들의 식품섭취실태와 비만과의 상관관계 연구. 한국영양식량학회지 23(1):55~61
- 차명화, 김유경. 2007. 아침식사와 학교급식 잔반량과의 연관성 연구 : 대구지역 고등학생을 대상으로. 한국 식품과학영양학회지 36(4):481~487
- 추윤정, 류시현, 윤지현, 2006. 초등학교 영양사의 직무만족도와 급식품질의 관계, 한국영양학회지 제39권2호 pp.192~200
- 하점순, 이효지. 1995. 중학생의 식행동이 건강상태와 학업성취도에 미치는 영향. 대한가정학회지 33(3):225~242
- 한국식품의약품안전청. 2004. 식품의약품안전청 비만보고서. 한국소아과학회지 47(30)
- 한영호. 2004. 현대 소비사회에서 웰빙 트렌드 개념과 소비성향 분석. 중앙대학교 석사학위논문.

한정숙. 2001. 엘리트 스포츠 시설 급식 현황 조사 및 급식 서비스 품질에 대한 고객의 평가분석. 연세대학교 대학원 석사학위논문

현택수. 1996. 옷과 유행, 한국인의 일상문화. 한울.

홍희숙, 고애란, 이수경, 김정희. 2006. 웰빙 라이프스타일 측정도구 개발을 위한 국내 웰빙소비자의 라이프스타일 특성에 관한 탐색적 연구. 한국마케팅 과학회 2006 추계학술대회 논문집 p.211~233.

ABSTRACT

Food-service Quality Evaluation of Middle School and Factor Analysis on Service Satisfaction

Park, Hwa Yyun

Department of Food and Nutrition Science

The Graduate School

Sungshin Women's University

The school food service provides balanced nutrients and calories to students, helps students to have a food intake habit and contributes on the improvement of national nutrition. The school food service is a very important social system because it could cause massive food poisoning if it is not carefully managed.

This study was conducted to provide overall evaluation of the school food service and improvement guidelines by surveying on the school food service, to suggest a good quality evaluation methods for the satisfaction level of the school food service by comparing different quality models, and to find out life-environment parameters that affect on the service quality evaluation of the school food service.

Three middle school students in Seoul and its suburb were selected as samples. Total 1,167 data sets were collected from 1,280 students. Data from the survey were analyzed using SAS 9.1. The factor analysis was used to regroup the common factors in quality evaluation and lifestyle characterization, the analysis of variance, and the Mean comparison using the Least Square Difference(LSD), χ^2 -test were used to find out statistically meaningful differences. Main results drawn from the analysis are as follows;

1. Data on evaluation of the school food service by students were collected using the designed questionnaire. Also recognition on the school food service and life and environment information of the students were surveyed. Students agreed with that school food service provides convenience and various foods as well as a chance to modify bad eating habit such as unbalanced diet. However, their overall satisfaction level was measured as 2.66 out of the 5 point Lickert's scale. The students showed significant differences in strength of appetite, food intake habits, height and weight as their school year increased. The students want to have choice in menu selection, to get different amount of serving and more space and clean fresh environment in the dining room. They want to be treated equally and well.

2. The survey form was designed to measure the importance, the expectation and the performance of 30 aspects of the school food service. Three different quality models were calculated using the measured quality variables. The quality was defined as 1) performance in the 1st model, 2) gap between expectation and

performance in the 2nd model, and 3) product of importance and the gap between expectation and performance in the 3rd model. Common factors of the three different quality data were extracted. The 1st model had 6 significant common factors such as quality of food, sanitation, convenience, responsiveness, taste of food, tidiness of employee. The 2nd and the 3rd model showed 3 common factors such as sanitation, quality of food, and mixture of convenience and responsiveness. When means of 6 quality factors were evaluated, the 1st model showed 2 positive evaluation and 4 negative evaluations, however the other two model showed all negative evaluations. When proportion of unsatisfied students were compared, the 1st model showed similar result to that of the overall satisfaction level. the other two showed large negative values. Therefore, recommendable quality model for school food service was judged as the 1st model so called the SERVPERF model.

3. The life-environment parameters of middle school students were defined as all parameters that contribute on describing their life. It includes demographical parameters, physical parameters, cognitive parameters, home atmosphere parameter, life regularity parameters. All these parameters had some statistically meaningful relations with their evaluation of the importance, expectation and performance. But relatively, expectation showed weak relations with the life-environment parameters. School year and sex were most significant parameters. Also regularity of life such as consistency of sleeping time showed significant differences in quality evaluation.

The significant variables to the three quality variables are not

consistent. From the result, it is recommended to educate the importance of regularity of life in the food education. Also, the negative evaluation on the school food service implies that proper serving size in the middle school should be decided at several different levels to satisfy various students' need.

Middle school students go through the adolescent period. This study was intended to investigate how much the life-environment parameters affect satisfaction of food service and to find out uniqueness of middle school food service. In order to achieve the intention, the author believes more accurately designed survey is necessary.

설문지

안녕하세요?

이 설문은 학교에서 제공되는 급식의 서비스 품질을 향상하기 위한 연구 목적으로 시행하고 있습니다. 여러분의 의견과 경험은 학교급식의 서비스를 개선하는데 매우 소중한 자료입니다.

이 설문지는 시험이 아니므로 정답은 없습니다. 잘 읽어 보시고 평소에 자신이 생각하고 느낀 점에 대해 한 문제도 빠뜨리지 말고 솔직하게 대답해 주세요.

이 자료는 연구 목적으로만 사용할 것을 약속합니다. 곧 있을 방학을 건강하고 유익하게 보내시기 바랍니다. 감사합니다.

2007년 7월

성신여자대학교 대학원 식품영양학과 단체급식전공 박화연

다음 질문을 여러분의 평소 가정에서 식습관이나 가정환경에 대한 질문입니다. () 안에 내용을 적거나 해당되는 번호에는 ✓ 표나 ○표를 하세요.

() 학교 ()학년 ()반 성별: 남, 녀 연령: 만()세

1. 학생의 신장과 체중을 적어주세요. 신장 ()cm, 체중 ()kg

2. 언제부터 학교급식을 받았나요? 초등학교 ()학년

3. 학생의 가족은 몇 명인가요? ()명

4. 부모님의 연령(나이)을 적어주세요. 아버지 ()세, 어머니 ()세

5. 부모님 중 직장을 가지고 일을 하시는 분은 ?

① 아버지 ② 어머니 ③ 두분 모두

6. 본인과 주변환경은 어느 경우에 해당되나요?

학교생활	: ① 즐겁고 재미있다	② 그저 그렇다	③ 지겹고 괴롭다
학업성취	: ① 우수한 편이다	② 보통이다	③ 하위권이다
몸매 자신감	: ① 마음에 든다	② 보통이다	③ 불만이다
다이어트 여부	: ① 꾸준히 한다	② 시도하지만 잘 안된다	③ 관심없다
운동 여부	: ① 꾸준히 한다	② 가끔 시간이 나면 한다	③ 체육시간이 전부
식사 욕구	: ① 늘 먹고싶다	② 가끔 배고프다	③ 배고픔을 모른다
일어나는 시간	: ① 규칙적이다	② 가끔 늦잠	③ 불규칙적이다
아침 식사	: ① 언제나 먹는다	② 가끔 먹는다	③ 먹지 않는다
저녁식사 시간	: ① 규칙적이다	② 가끔 불규칙	③ 불규칙적이다
취침 시간	: ① 규칙적이다	② 가끔 불규칙	③ 불규칙적이다
야식 여부	: ① 늘 먹는다	② 가끔 먹는다	③ 먹지 않는다
본인 성격	: ① 적극적이다	② 보통이다	③ 소극적(내성적)이다
반항기인가?	: ① 이미 지났다	② 지금 겪고 있다	③ 아직 지나지 않았다
가정환경1	: ① 부유한 편이다	② 보통이다	③ 가난한 편이다
가정환경2	: ① 사랑을 느낀다	② 그저 그렇다	③ 문제가 있다

7. 간식을 할 때 중요하게 여기는 것 2개를 고르세요.

① 배가 부른 것 ② 영양가 ③ 맛 ④ 위생상태 ⑤ 분위기 ⑥ 금전적 여유

8. 평소 간식을 먹는 횟수는 어떻게 되나요?

① 매일 먹는다. ② 1주에 3~4번 정도 ③ 1주에 1~2회 정도 ④ 간식을 하지 않는다.

3. 학교에서 음식을 다 먹는 경우에 그 이유를 2개 이내로 고르세요.

- ① 맛이 있어서 ② 좋아하는 재료로 만들어서 ③ 건강을 위해서
- ④ 배가 고파서 ⑤ 환경보전을 위해서 ⑥ 의무적으로 먹는다
- ⑦ 저녁되기 전에 배가 고플까봐

4. 학교 급식에서 내가 좋아하지 않는 음식이 나올 때는 어떻게 합니까?

- ① 건강을 위해 다 먹는다. ② 다 먹으려고 노력하지만 조금만 먹고 남기게 된다.
- ③ 먹지 않고 남긴다. ④ 먹지 않고 다른 사람을 준다.

5. 학교 급식에서 불편하거나 싫은 점 2가지만 고르시오.

- ① 배식이 불공평하다 ② 음식이 맛이 집보다 못하다.
- ③ 싫어하는 음식이 자주 나온다 ④ 밥 먹을 시간이 부족하다.
- ⑤ 수저나 식기가 지저분하다 ⑥ 밥과 반찬을 많이 먹을 수 없다.
- ⑦ 식탁이나 식당바닥이 지저분하다 ⑧ 기타 ()

6. 학교급식에서 좋은 점을 2가지만 고르시오.

- ① 친구들과 대화할 수 있다. ② 음식을 고르게 먹어 편식을 고쳐준다.
- ③ 식사 비용이 저렴하다. ④ 집에서 보다 다양한 음식을 먹을 수 있다.
- ⑤ 도시락을 가지고 다니지 않아도 되어서 어머니나 학생에게 편리하다.

7. 학교에서 식중독 사고가 났다는 뉴스를 들었을 때 어떻게 행동하나요?

- ① 뉴스를 거의 듣지 않아 잘 모른다. ② 뉴스를 들었지만 그런 일에 관심이 없다.
- ③ 우리 학교는 위생상태가 좋으므로 아무 걱정하지 않는다.
- ④ 우리 학교 급식에 문제가 있는지 관심을 가지고 보게 된다.
- ⑤ 학교급식의 안전이 걱정되어 식중독 위험이 있는 반찬은 먹지 않는다.

8. 현재 학교급식에 대해 전반적으로 얼마나 만족하는지에 대한 질문입니다.

항목	만족하는 정도				
	전혀아니 다		보통		매우그 렇다
1. 현재 학교급식은 믿을만하고 서비스에 만족한다.	1	2	3	4	5
2. 학교급식은 즐거운 시간이다.	1	2	3	4	5
3. 학교나 학부모들이 위생을 철저히 감시한다.	1	2	3	4	5
4. 다른 학교에 비해 우리 학교 급식이 우수하다.	1	2	3	4	5

9. 여러분들은 학교급식의 소비자입니다. 다음 항목들은 모두 중요하지만, 여러분 각자가 느끼기에 특히 중요한 것과 그렇지 않는 것을 구분하여 해당번호에 0표해 주십시오. 번호가 클수록 중요도가 큰 것입니다.

항목	중요도				
	전혀중요 하지 않다.		보통		매우 중요
1. 주방과 식탁의 위생 시설	1	2	3	4	5
2. 음식의 맛	1	2	3	4	5
3. 식사환경의 쾌적성(냉난방, 통풍, 조명)	1	2	3	4	5
4. 적당한 1인 분량	1	2	3	4	5
5. 새로운 메뉴 제공	1	2	3	4	5
6. 신속한 배식 (적절한 대기시간)	1	2	3	4	5
7. 좋아하는 메뉴의 제공	1	2	3	4	5
8. 음식의 위생	1	2	3	4	5
9. 적절한 급식비	1	2	3	4	5
10. 식당 내부시설의 깨끗하고 쾌적함	1	2	3	4	5
11. 불편사항을 말할 곳이 있고 불만을 조사함	1	2	3	4	5
12. 배식대와 식기 반납구의 위생/청결 상태	1	2	3	4	5
13. 음식의 색과 모양	1	2	3	4	5
14. 수저나 젓가락의 위생상태	1	2	3	4	5
15. 단정한 급식직원의 복장과 외모	1	2	3	4	5
16. 매일 다른 다양한 메뉴	1	2	3	4	5
17. 음식의 칼로리와 영양분의 균형	1	2	3	4	5
18. 급식직원의 친절도(말씨와 태도)	1	2	3	4	5
19. 주반찬과 부반찬의 조화	1	2	3	4	5
20. 식당에 충분한 좌석과 간격	1	2	3	4	5
21. 미리 알려 준 대로 배식하는 것	1	2	3	4	5
22. 음식재료의 질과 신선도	1	2	3	4	5
23. 사용이 편리한 배식대와 퇴식구의 위치	1	2	3	4	5
24. 계절이나 명절날에 맞는 특별한 음식	1	2	3	4	5
25. 편리한 배식도구(집게, 국자, 주걱)	1	2	3	4	5
26. 충분한 식사시간	1	2	3	4	5
27. 음식의 온도	1	2	3	4	5
28. 위생적인 배식과정	1	2	3	4	5
29. 식당 위치의 근접성(편리성)	1	2	3	4	5
30. 학생들의 불만이나 고충의 신속한 해결	1	2	3	4	5

10. 학교급식은 저렴하면서 위생적이고 영양가를 고루 갖추어야 합니다. 학생이 기대했던 수준과 그에 비해 만족하는 정도를 조사합니다. 해당하는 정도에 표시하여 주십시오.

항목	기대하는 정도					실제로 만족하는 정도				
	전혀 기대하지 않는다.	보통			매우 기대한다	매우 불만족	보통			매우 만족
1. 주방과 식탁의 위생 시설	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. 음식의 맛	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. 식사환경의 쾌적성(냉난방, 통풍, 조명)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. 적당한 1인 분량	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. 새로운 메뉴 제공	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. 신속한 배식 (적절한 대기시간)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. 좋아하는 메뉴의 제공	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8. 음식의 위생	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
9. 적절한 급식비	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
10. 식당 내부시설의 깨끗하고 쾌적함	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
11. 불편사항을 말할 곳이 있고 불만을 조사함	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
12. 배식대와 식기 반납구의 위생/청결 상태	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
13. 음식의 색과 모양	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
14. 수저나 젓가락의 위생상태	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
15. 단정한 급식직원의 복장과 외모	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
16. 매일 다른 다양한 메뉴	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
17. 음식의 칼로리와 영양분의 균형	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
18. 급식직원의 친절도(말씨와 태도)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
19. 주반찬과 부반찬의 조화	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
20. 식당에 충분한 좌석과 간격	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
21. 미리 알려 준 대로 배식하는 것	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
22. 음식재료의 질과 신선도	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
23. 사용이 편리한 배식대와 퇴식구의 위치	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
24. 계절이나 명절날에 맞는 특별한 음식	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
25. 편리한 배식도구(집게, 국자, 주걱)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
26. 충분한 식사시간	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
27. 음식의 온도	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
28. 위생적인 배식과정	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
29. 식당 위치의 근접성(편리성)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
30. 학생들의 불만이나 고충의 신속한 해결	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

● 현재 학교급식비가 얼마인지 아시면 그 비용을 적어 주세요. (한달에 원)

● 학교급식에서 꼭 개선해야 할 것이 있다면 간단하게 적어주세요.

긴 설문에 성실하게 응답하여 주셔서 감사합니다. 방향을 잘 보내세요. ☺

안녕하세요?

이 설문은 학교에서 제공되는 급식의 서비스 품질을 향상하기 위한 연구 목적으로 시행하고 있습니다. 여러분의 의견과 경험은 학교급식의 서비스를 개선하는데 매우 소중한 자료입니다.

이 설문지는 시험이 아니므로 정답은 없습니다. 잘 읽어 보시고 평소에 자신이 생각하고 느낀 점에 대해 한 문제도 빠뜨리지 말고 솔직하게 대답해 주세요.

이 자료는 연구 목적으로만 사용할 것을 약속합니다. 곧 있을 방학을 건강하고 유익하게 보내시기 바랍니다. 감사합니다.

2007년 7월

성신여자대학교 대학원 식품영양학과 단체급식전공 박화연

다음 질문을 여러분의 평소 가정에서 식습관이나 가정환경에 대한 질문입니다. () 안에 내용을 적거나 해당되는 번호에는 ✓ 표나 ○표를 하세요.

() 학교 ()학년 ()반 성별: 남, 녀 연령: 만()세

1. 학생의 신장과 체중을 적어주세요. 신장 ()cm, 체중 ()kg

2. 언제부터 학교급식을 받았나요? 초등학교 ()학년

3. 학생의 가족은 몇 명인가요? ()명

4. 부모님 중 직장을 가지고 일을 하시는 분은 ?

① 아버지 ② 어머니 ③ 두분 모두

5. 본인과 주변환경은 어느 경우에 해당되나요?

학교생활 : ① 즐겁고 재미있다 ② 그저 그렇다 ③ 지겹고 괴롭다

학업성취 : ① 우수한 편이다 ② 보통이다 ③ 하위권이다

몸매 자신감 : ① 마음에 든다 ② 보통이다 ③ 불만이다

다이어트 여부 : ① 꾸준히 한다 ② 시도하지만 잘 안 된다 ③ 관심 없다

운동 여부 : ① 꾸준히 한다 ② 가끔 시간이 나면 한다 ③ 체육시간이 전부

본인 성격 : ① 적극적이다 ② 보통이다 ③ 소극적(내성적)이다

반항기인가? : ① 이미 지났다 ② 지금 겪고 있다 ③ 아직 지나지 않았다

가정환경1 : ① 부유한 편이다 ② 보통이다 ③ 가난한 편이다

가정환경2 : ① 사랑을 느낀다 ② 그저 그렇다 ③ 문제가 있다

6. 다이어트를 한다면 어떻게 하나요. 해당되는 것을 모두 고르세요.

① 먹는 것은 그대로 하되 먹는 것을 줄인다. ② 잘 먹고 운동을 많이 하려고 한다.

③ 먹는 것을 줄이고 운동을 많이 한다. ④ 한약이나 다이어트 약을 먹는다

⑤ 걸거나 자전거 등 생활습관을 바꾼다 ⑥ 다이어트보다는 살이 찌고 싶다

⑦ 다이어트를 하지 않는다

7. 현재 학생은 용돈을 한 달에 얼마인가요?

① 정해진 금액이 없다 ② 2만원 이하 ③ 20,000 ~ 34,900원 ④ 35,000 ~ 49,000원 ⑤ 50,000 ~ 79,000원 ⑥ 80,000 ~ 99,000원 ⑦ 10만원 이상

8. 초등학교 5~6학년일 때 용돈은 한 달에 얼마였나요?

① 정해진 금액이 없다 ② 2만원 이하 ③ 20,000 ~ 34,900원 ④ 35,000 ~ 49,000원 ⑤ 50,000 ~ 79,000원 ⑥ 80,000 ~ 99,000원 ⑦ 10만원 이상

9. 용돈 중에서 간식이나 음료수 등 먹는 것에 사용하는 비율은 어느 정도인가요?

- ① 30% 이하 ② 30 ~ 49% ③ 50 ~ 79% ④ 80%이상

10. 간식을 주로 하는 곳을 3곳 이내로 고르시오

- ① 분식,떡볶이,튀김집 ② 중국집 ③ 피자 ④ 치킨집 ⑤ 햄버거집
 ⑥ 편의점(라면 등) ⑦ 길거리 음식 ⑧ 스테이크 ⑨ 돈까스집 ⑩ 일식, 횡집

11. 여러분의 생각이나 습관에 대한 질문입니다.

항목	중요도				
	전혀그렇지 않다.	보통			매우그렇다
1. 용돈을 저축하여 원하는 것을 산다	1	2	3	4	5
2. 용돈은 계획적으로 사용한다	1	2	3	4	5
3. 용돈을 모아 불우이웃 돕기를 하기도 한다	1	2	3	4	5
4. 물건 살 때, 인터넷 등으로 미리 조사한다.	1	2	3	4	5
5. 음식은 배만 부르면 된다	1	2	3	4	5
6. 식사는 분위기도 중요하다	1	2	3	4	5
7. 식사는 빨리할수록 좋다	1	2	3	4	5
8. 먹는데 드는 돈은 아깝지 않다	1	2	3	4	5
9. 한가롭거나 심심한 건 참기 힘들다	1	2	3	4	5
10. 할 수만 있다면 자연을 느끼며 살고 싶다	1	2	3	4	5
11. 재미있으면 먼 곳도 찾아 간다	1	2	3	4	5
11. 음악이나 춤, 만화 등에 취미가 있다	1	2	3	4	5
12. 운동을 좋아해서 자주 한다	1	2	3	4	5
13. 공부를 위해서는 모든 걸 포기 한다	1	2	3	4	5
14. 컴퓨터 게임은 적당히 해줘야 한다	1	2	3	4	5
16. 친구를 사귀려면 돈을 써야 한다	1	2	3	4	5
17. 이성에 대한 관심이 매우 많다	1	2	3	4	5
18. 가족과 어울리는 것이 좋다	1	2	3	4	5
19. 친구들과 만나면 스트레스가 풀린다	1	2	3	4	5
20. 몸에 해로운 것은 먹어서는 안 된다	1	2	3	4	5
21. 비상금을 항상 모아두고 있다	1	2	3	4	5
22. 사람은 옷입기에 따라서 대접이 달라진다	1	2	3	4	5
23. 물건을 살 때는 브랜드가 중요하다	1	2	3	4	5
24. 좋은 옷이 없으면 외출하기 싫다	1	2	3	4	5
25. 남들에게 옷 때문에 무시당하기 싫다	1	2	3	4	5
26. 멋보다는 편한 옷이 좋은 옷이다	1	2	3	4	5
27. 최신 유행에 민감하다	1	2	3	4	5
28. 친구의 숫자보다는 깊이가 중요하다	1	2	3	4	5
29. 꿈을 이루기 위해서는 일찍 준비해야한다	1	2	3	4	5
30. 부모나 어른들에게 고민을 상담한다	1	2	3	4	5

3. 초등학교 시절과 비교하여 중학교 급식에서 달라진 점을 평가해 주세요.

항목	달라진 점				
	전혀 그렇지 않다.	보통이다			매우 그렇다
1. 식당에서 식사하므로 교실에 냄새가 없다.	1	2	3	4	5
2. 음식을 남겨도 검사하지 않아서 좋다	1	2	3	4	5
3. 음식을 나르는 등 잡일이 없어서 좋다	1	2	3	4	5
4. 다른 사람에게 봉사할 기회가 없어 나쁘다	1	2	3	4	5
5. 조금이라도 교실 밖을 걸을 수 있어 좋다	1	2	3	4	5
6. 밥을 빨리 먹고 개인적인 일을 볼 수 있다	1	2	3	4	5
7. 친구들과 협동할 기회가 적어져서 나쁘다	1	2	3	4	5
8. 급식 후에 간식을 사먹을 수 있어 좋다	1	2	3	4	5
9. 급식 전후로 친구들과 사귄 수 있어 좋다.	1	2	3	4	5

4. 만약 초등학교와 중학교의 학교 급식 중 가장 큰 차이를 3개 고르라면 어떤 것을 고르시겠습니까? 순서에 상관없이 3번 문제에서 항목 번호를 적어 주세요. (, ,)

5. 현재 학교 급식에 대해 바라는 사항을 평가해 주세요.

항목	바라는 정도				
	전혀바라지 않는다	보통			정말그려면 좋겠다
1. 식당이나 식당바닥이 더 깨끗해야 하다	1	2	3	4	5
1. 밥을 공기에 담아 주면 좋겠다	1	2	3	4	5
2. 같은 메뉴라도 2~3가지 만들어 선택하면 좋겠다.	1	2	3	4	5
3. 싫어하는 것은 아예 가져오지 않으면 좋겠다	1	2	3	4	5
5. 선택한 만큼 비용을 내는 것이 좋겠다	1	2	3	4	5
6. 시간적으로 더 여유있게 먹을 수 있으면 좋겠다	1	2	3	4	5
7. 식탁이 크고 식탁 간격이 넓으면 좋겠다	1	2	3	4	5
8. 식사에 대한 불편을 쉽게 말 할 수 있으면 좋겠다.	1	2	3	4	5

6. 만약 급식을 개선하는데 3가지만 들어준다면 어떤 것을 선택하겠습니까? 4번 문제에서 번호를 골라 순서에 상관없이 3개 적어 주십시오. (, ,)

7. 학교급식은 외부 식당에 비해 저렴하므로 최고이기를 바랄 수는 없습니다. 급식비를 생각할 때 어느 정도나 만족하는지 해당하는 정도에 표시하여 주십시오.

항목	만족하는 정도				
	매우불 만족	보통			매우 만족
1. 음식이 맛이 있다	1	2	3	4	5
2. 음식이 먹기 좋게 담겨 있다	1	2	3	4	5
3. 점심을 다 먹으면 저녁까지 배고프지 않다	1	2	3	4	5
4. 음식재료는 신선하다.	1	2	3	4	5
5. 내가 원하는 만큼씩 담아준다	1	2	3	4	5
6. 음식이 매일 다르고 다양하다	1	2	3	4	5
7. 가끔씩 새로운 음식을 먹을 수 있다	1	2	3	4	5
8. 명절날에는 명절 음식이 나온다	1	2	3	4	5
9. 미리 알려 준 대로 배식 된다	1	2	3	4	5
10. 나오는 음식은 대개 잘 먹은 것들이다	1	2	3	4	5
11. 반찬이 조화롭고 다양하다	1	2	3	4	5
12. 조리종사자들이 음식을 위생적으로 다룬다	1	2	3	4	5
13. 음식은 먹기 좋은 온도로 배식 된다	1	2	3	4	5
14. 급식비는 적절하여 부담이 없다	1	2	3	4	5
15. 식당 내부가 깨끗하고 밝은 분위기다	1	2	3	4	5
16. 주방과 식탁은 위생적으로 느껴진다	1	2	3	4	5
17. 배식대와 식기 반납구는 깨끗하다	1	2	3	4	5
18. 수저나 젓가락은 늘 깨끗하다	1	2	3	4	5
19. 음식은 위생적인 도구로 배식 된다	1	2	3	4	5
20. 조리종사자는 단정하고 깨끗하다	1	2	3	4	5
21. 조리종사자는 친절해서 말하면 빨리 잘 들어 준다	1	2	3	4	5
22. 식당 의자 간격은 충분히 넓다	1	2	3	4	5
23. 식당은 냉난방이 잘 되어 편안하다	1	2	3	4	5
24. 배식대와 퇴식구에 사람들이 붐비지 않는다	1	2	3	4	5
25. 집게나 국자 등이 언제나 준비되어 있다	1	2	3	4	5
26. 배식을 받는데 오래 기다리지 않는다	1	2	3	4	5
27. 충분한 여유를 가지고 식사할 수 있다	1	2	3	4	5
28. 식당을 가는 길이 멀지 않아 편리하다	1	2	3	4	5
29. 불편을 말할 수 있고 불만을 조사 한다	1	2	3	4	5
30. 불편을 말하면 즉각 해결된다	1	2	3	4	5

● 현재 학교급식비가 얼마인지 아시면 그 비용을 적어 주세요. (한달에 원)

● 학교급식에서 꼭 개선해야 할 것이 있다면 간단하게 적어주세요.

긴 설문에 성실하게 응답하여 주셔서 감사합니다. 방향을 잘 보내세요. ☺