

신설 대학급식소 운영 계획을 위한 서비스 품질 속성의 상대적 중요도 규명 : conjoint 분석의 활용

박문경[†] · 김창준*

연세대학교 식품영양과학연구소 · 연세대학교 생활환경대학원*

Identifying the Relative Importance of Service Quality Attribute for Developing an Operation Proposal on Hypothetical College Foodservice Approached to Conjoint Analysis

Moon - Kyung Park[†] · Chang - Jun Kim*

*Research Institute of Food and Nutritional Science, Yonsei University
School of Human Environmental Sciences, Yonsei University**

ABSTRACT

The purposes of this study were to : (a) examine the using pattern of college foodservice and off-campus restaurant and identify the important service quality attributes and levels for conjoint analysis, (b) investigate the demographic factor and the lunch behavior of 「S」 college's foodservice customer (c) search the optimum moving time to the college foodservice by cumulative graph, (d) identify the relative importance of the service quality attributes and level at college foodservice by conjoint analysis, and (e) provide the basic data for establishing new college foodservice. Questionnaire developed were conducted with 305 daytime students. A total of 284 were usable and the data was analyzed by the SPSS(ver. 11.0) for the descriptive analysis and conjoint analysis. 'Low price' was the reason for using college union foodservice, and the advantages of college union the foodservice were reported to be 'speediness', 'low price', 'near distance', 'wide space' and etc in a college. For off-campus restaurant, the using reasons were mentioned 'near distance', 'menu variety', 'kindness', and 'better taste and quality' and the using advantage found out 'inexpensive and enjoyable food with friends', and 'good taste'. An optimum time required for moving to the college foodservice was calculated 9 min by cumulative graph. As the relative important attributes on college foodservice were identified in the order of the 'price range', the 'time required for the movement' and the 'food taste', and the level were analyzed the location requiring 6~10 minutes for the movement, the price range of 2,100~2,500 won, and the providing tasty foods by conjoint analysis. As 「S」 college will be established a new college foodservice suggested by the this study result, there should be expected the increasing sale and the college student's satisfaction on campus foodservice.

Key Words : Conjoint analysis, Service quality, Utility, Relative importance, College foodservice

접수일 : 2006년 9월 18일, 채택일 : 2006년 10월 20일

[†]Corresponding author : Moon-Kyung Park, Research Institute of Food and Nutritional Science, Yonsei University, 134 Shincheon-dong, Seodaemun-gu, Seoul 120-749, Korea

Tel : 02)2123-4276, Fax : 02)363-3430, E-mail : mkpark0710@yonsei.ac.kr

서 론

과거에는 대학급식소의 역할이 단순히 음식을 제공하는데 국한되어 있었으나, 근래에는 점차 증가 추세에 있는 외식산업에 접할 기회와 선택범위가 증가함에 따라, 대학급식소에 대한 관심이 음식의 제공뿐만 아니라 영양 요구량의 충족, 양질의 서비스 제공, 청결 및 위생 등에 이르기까지 확대되었다(1). Green(2)의 연구에 따르면, 대학급식도 건강을 증진시키고 기대에 부응하는 음식을 먹고자하는 고객의 동기에 맞춰 변화하고 있다고 보고하였다. 이와 같이 점점 다양해지고 확대된 피급식자들의 요구와 재정적 압박은 대학급식소에 상당한 영향을 미치게 되어 품질과 소비자 만족에 초점을 두는 마케팅 전략의 강화 경향이 두드러졌다(1,3-7).

국내 급식산업 역시 전반적인 변화에 따라 대학급식소도 많은 변화와 문제점을 갖게 되었으며(8), 대학평가의 일부분으로 학생 및 교직원의 복지시설에 대한 평가가 실시되어 오면서(9) 대학 자체적으로도 높은 관심을 보이고(10), 학생들의 요구도 크게 증가되고 있는 실정이다.

지금의 학생들은 초등학교 때부터 급식을 받아온 세대로 급식체계에 실증을 내고 학교 밖의 외부식당으로 눈을 돌리고 있다. 대기업의 급식전문 경영업체의 대학 내 급식사업 참여와 다방면에서 대학 내 구내 식당의 개선이 이루어지고 있으나 아직도 매우 부족한 실정이며, 대학생들의 외식업소 이용이 증대됨에 따라 음식과 서비스에 대한 기호가 변화되고 있다. 입맛의 다양화, 고급화 추세로 양질의 음식 뿐 아니라 쾌적한 환경, 위생적인 안전 등 학교 내 급식소에 대한 요구가 보다 다양해지고 있으며(4,11-12), 이에 따라 급식서비스 형태 등이 변화하고 있다(13). 이러한 변화와 함께 최근에는 인터넷의 활용과 기존의 장년층 세대 보다 왕성한 구매력을 지닌 현재의 Y세대 대학생들은 건강 지향적이고 고급스런 음식과 유기농 식사, take-out, 이벤트(event) 식사와 같은 요구가 선진외국의 대학

급식소에서 충족되고 있어 향후 국내에도 보편화될 것으로 보인다(14-17).

따라서 보다 활성화 된 대학 급식소를 위해서는 대학생의 급식에 대한 기호도와 수용도를 반영하는 등 대학 급식관리자의 인식의 변화가 필요하다(18).

또한 대학자율화의 영향으로 학생들의 후생복지에 관한 관심과(10) 대학급식소 음식의 질과 환경의 개선에 대한 요구가 커졌고, 기존의 방식으로 운영하던 대학에서 음식의 질 저하와 재정적인 어려움으로 문제가 생기면서 이후 급식전문업체의 대학급식 위탁운영이 시작되었다(19,20).

국내 단체급식 시장에서 대학급식은 산업체급식, 초·중·고 학교급식, 병원급식에 이어 세 번째로 큰 시장이며, 2004년 조사결과(21) 급식 대상별 시장에서 대학급식소는 전체 대학 급식중 76%가 위탁 운영되고 있어 가장 높은 위탁율을 보이고 있다.

미국 대학급식 협회에서는 급식관리 기준을 마련하여 체계적인 관리기반을 조성해 오고 있으며(22), 특히 재정적 압박과 소비자의 다양해진 욕구로 야기되는 문제들을 품질과 마케팅 전략의 강화 및 소비자 만족에 초점을 두고 해결하려는 연구가 폭넓게 이루어지고 있다(1,3,23-26).

선행 연구에 따르면 급식소가 모든 학생들을 만족시키기는 매우 어려운 일이지만, 고객의 만족을 증가시키기 위해서는 메뉴를 다양화 하는 것이 필수적이며, 학생들의 의견을 수렴하여 메뉴를 작성해야 한다고 보고되었다(27). 고객 요구에 만족을 주는 요소를 규명함으로써 향상된 서비스 전달체계 수립 및 이에 따른 고객만족 경영 전략을 세워 종업원들로 하여금 고객에게 효율적인 서비스를 제공할 수 있도록 교육·훈련을 실시해야 한다고 제기되었다(28).

기존의 국·내외 선행 연구에서는 급식소 운영형태 별로 평가하여 성공적인 급식소 운영을 위한 개선 방향으로 8개의 급식 서비스 품질 속성 제시(29) 및 대학 기숙사급식소의 서비스 품질향상 전략 수

립을 위한 기초자료로 제시(30)와 같이 모두 급식소 이용 고객을 대상으로 급식소의 품질 향상과 효율적 운영을 위한 서비스품질 속성의 절대적 측정과 분석이 이루어져 왔다(2,3,5,6).

그러나 새로운 급식소를 신설하거나 혹은 학생들에게 보다 많은 가치를 제공할 수 있는 전략을 수립하기 위해서는 고객의 욕구를 보다 잘 파악할 수 있는 방법의 도입이 필요하며, 이때 컨조인트분석(conjoint analysis)과 인식도의 작성은 기존 시장의 경쟁 분석과 마케팅 믹스 개발에 있어서 중요한 도구로 제안되고 있다.

컨조인트분석은 특정 제품이 가지고 있는 각각의 속성(attribute)에 고객이 부여하는 효용(utility)을 추정함으로써, 고객이 선택할 제품을 예측하기 위한 기법으로(31) 서로 다른 제품속성에 대한 고객의 중요관점을 제시해준다(32). 또한, 고객은 이러한 서로 다른 상품과 서비스 속성 사이에서 대체판단(tradeoff)을 함으로써 의사 결정을 용이하게 한다. 즉 고객은 정보를 얻고, 가능한 대안들을 알고 난 후, 선택 속성의 패턴을 정의하며 이것을 급식소의 결정에 이용한다. 그리고 그들은 선택속성과 관련하여 다른 레스토랑의 속성들 사이에서 정신적 대체판단(mental tradeoff)을 하는 것이다(33). 이러한 컨조인트 분석의 결과는 관리자가 그 기업의 현재 이미지가 고객의 선호도와 일치하는지를 그렇지 않다면 어떻게 고객의 욕구와 더욱 근접하게 하기 위하여 기업의 이미지를 재구성해야 하는지를 도와준다(34). 컨조인트 분석에서는 중요한 소수의 속성에 대해서만 분석을 행하고 여타의 변수들에 대해서는 인식도를 활용하여 컨조인트 분석을 보완하도록 하는 방법이 효과적인데, 이러한 인식도는 시장구조를 분석하는 연구의 접근방법 중의 하나로써, 소비자의 판단이나 브랜드 선택자료에서 추출한 유사성 척도를 바탕으로 경쟁상품들간의 관계를 제시하는 공간적 또는 수평적 분석방법이다(35).

이에 본 연구에서는 특정 대학의 사례 조사를 통해 컨조인트 분석을 활용하여 대학생들의 급식소

품질 운영을 위해 상대적 중요 속성을 규명하고 각 속성의 세부 수준을 밝힘으로써 급식소 신설을 위한 운영안과 대학 내 급식소 위치 선정을 위한 새로운 과학적 조사결과를 제시하고자 한다. 일반적인 대학생들의 인식을 조사하는 것이 아닌 하나의 대학에서 급식소의 신설과 해당 대학 학생들의 특수성을 고려한 급식 품질 중요 수준을 밝히는 연구 방법의 사례를 제안하고자 한다.

연구 내용 및 방법

1. 조사대상 및 방법

1) 조사대상 급식소

조사대상 대학은 교내 급식소(학생식당)와 별관식당, 교직원식당 3곳의 급식소가 운영되고 있으며 좌석수가 340석이고 1주당 평균 식수는 1,000식 규모였다. 직영형태로 3군데 배식구에서 3가지 복수메뉴로 제공되며 배식 유형은 모든 음식을 조리원이 대면 배식하고 김치만 자율배식을 실시하고 있었다. 식단가는 모든 메뉴가 동일하게 1,800원이었고 분식을 판매하고 있는 별관식당은 식단가 1,200원, 1,400원, 1,800원으로 분류되어 있었다. 조사시기의 연도별 식수 인원이 1999년도부터 2002년까지 매년 지속적으로 감소하고 있는 상황이었고 이에 학생들의 이용율을 높이기 위해 대학측에서 학생들의 이용이 편리한 위치에 급식소를 신설하고자 하였다.

2) 조사대상 고객

(1) 질적 연구(qualitative research) 방법

본 연구에서는 경기도 소재 S대학 학생들의 의견을 조사하기 위해 구조화되지 않고 가장 제한됨 없이 수렴할 수 있으며 자유로운 개인적 의견의 교환을 유도하기에 적합한 질적 연구(qualitative research) 방법인 심층면접(in-depth interview)를 채택하였다. 고객만족도 조사에서 가장 많이 이용되는 심층 면

접은 대면 접촉을 통해 응답자로부터 정보를 수집하는 방법으로, 자료 수집 방법 중 가장 많은 목적에 이용 할 수 있고 융통성도 큰 방법이다(36). 즉, 상황에 맞춰 질문내용을 조정할 수 있고 필요하다면 추가적인 설명을 하거나 내용을 보다 명확히 말해 줄 수도 있으며 보조 장치나 자료를 활용할 수 있는 장점도 갖고 있어, 조사 대상자의 학생식당에 대한 인식과 S대학 학생식당의 실태 파악 및 컨조인트 분석을 위한 속성과 수준 파악을 위한 사전 조사 방법으로 채택하였다.

조사 대상은 2002년 11월 25일부터 11월 30일까지 1주일간 S대학 학생들을 교내 식당 이용 여부에 따라 각 13~15명씩 전체 30여명의 면담이 이루어졌다. 이용 여부별로는 전공 계열별 15% 정도의 인원으로 구성되도록 하면서 남·녀의 성비가 정원 남녀학생 성비에 비례하도록 체계적 표본(stratified sample) 추출법을 이용하여 대면 면접 대상자를 선정하였다. 개인면담지(Individual Interview sheet)를 만들어 설문작성 전에 1차 조사를 실시하여 일반적인 급식소 현황을 조사하였고 또한 2차 양적 연구의 설문조사 방향 설정 및 설문지를 수정 보완 하였다.

(2) 양적 연구(quantitative research) 방법

설문지를 활용한 양적연구(quantitative research)는 문헌자료 참고(8,29,30,37-40)와 해당 대학의 학생들을 대상으로 한 사전 심층면접(in-depth interview)를 실시하여 수정·보완하여 개발되었다. 개발된 설문지는 2002년 12월 16일부터 12월 28일까지 2주일 동안 각 과별로 배포되어 총 305부 중 288부가 회수되었고(회수율 94.4%) 부실 기재된 것을 제외하고 284부가 분석자료로 이용되어 93.1%의 설문지 이용률을 나타내었다.

2. 조사도구의 개발

본 연구는 2차 조사로 실시되었으며, 1차 조사의

질적 연구를 위하여 개인 면담지를 활용하여 해당 대학 급식소 이용현황에 대한 질문을 개방형(open-ended)으로 질문하였고 컨조인트 분석을 위한 속성과 세부 수준 규명을 위한 질문으로 구성하였다.

2차 조사의 컨조인트 분석에서는 학생들이 인식하는 대학 급식소의 상대적 중요속성을 규명하기 위해서 가상의 대학교 급식소 9개를 구성하여 개별 인터뷰를 통해 선정된 속성 3가지에 대해 각각의 수준을 설정하고 이에 대한 가상의 대학 급식소 profile 9개를 제시하였다.

1차 조사의 면담에서 선정된 식당의 3가지 속성은 「식당에 가는 소요 시간」, 「가격 대」, 「음식의 맛」, 3가지 속성으로 분류하였으며 각각의 속성을 3가지의 수준으로 분류하였다. 식당에 가는데 소요되는 시간은 5분 이내, 6분~10분 이내, 11분~15분이 있고 가격대는 1000원~1500원, 1600원~2000원, 2100원~2500원, 음식의 맛은 맛있고 깔끔하다, 맛은 좀 떨어지나 먹을 만하다로 각각의 데이터 수집 방법을 Full profile method로 조사하였다. Full profile method란 모든 속성들을 전부 이용하여 프로파일들을 만들어서 응답자들로 하여금 각 프로파일의 순위를 매기도록 하는 것을 의미한다(35).

각각의 profile은 순위를 매겨나갈 때 중복이나 동일 경우가 없도록 조사하였다. Full profile method는 SPSS의 부분요인실험설계(fractional factorial design)를 사용하여 9가지 대학급식소를 만들어 순위를 매기도록 하였다. 부분 요인분석은 속성들 간의 상관관계가 거의 존재하지 않고 모든 속성들의 모든 수준들을 포함하도록 제품 프로파일을 선택할 수 있는 방법으로써, 제품속성이나 속성수준의 수가 많을 경우에는 이를 결합한 프로파일의 수가 너무 많아 질 수 있기 때문에 이를 해결하기 위하여 부분교차디자인을 사용하며, 따라서 본 연구에서도 이 방법을 채택하여 가상 프로 파일을 구성하였다.

마지막으로 1차 조사에서 중요하게 생각되었던 신설 급식소의 위치 선정을 위하여 price sensitivity measurement(PSM)(12)의 문항과 분석방법을 착안하

여, 교내 급식소로 이동하기 위해 소요되는 시간이 가깝다고 인지되는 시각과 멀다고 인지되는 시각을 질문하여 적정 평균 이동 시간대를 구하고 누적그래프를 통해 이동 적정 시각을 산출함으로써 적정 소요 시간을 산정하였다.

3. 통계적 분석방법

조사대상자가 대학 학생식당에서 중요하게 생각하는 상대적 속성을 규명하기 위하여 컨조인트 분석(conjoint analysis)을 실시하여, 각 속성수준에 대한 효용(utility)을 도출하였다. 본 연구에서 활용된 속성수준은 3개로 식당으로 이동하는데 소요되는 시간, 가격대, 음식의 맛이었으며, 식당으로 이동하는데 소요되는 시간과 가격대는 3개의 수준, 음식의 맛은 2개의 수준이 도출되어 조사되었다. 각 속성별 수준의 가능한 조합은 프로파일 제시법에서 부분요인 실험설계(fractional factorial design)를 실시하였고, 컨조인트 분석모형은 혼합모형(mixed model)으로 부분가치함수모형(part-worth function model)과 벡터모형(vector model)을 혼합하여 분석하였다.

결과 및 고찰

1. 질적연구를 활용한 식당 이용 현황 조사

1) 교내 급식소 이용 현황

교내 급식소 대한 이용 현황은 Table 1에 나타내었다.

교내 급식소를 이용하는 학생들은 교내 급식소 이용 이유를 ‘가격이 저렴’ 하기 때문이라는 응답결과가 가장 많이 나왔으며 그 외에 ‘배식의 신속성’, ‘단체로 이용 가능’, ‘가까운 거리’, ‘수업시간과 바로 연결되어 식사가 가능’ 등으로 조사되어 학생들은 교내 급식소 이용 시 가격과 가까운 거리, 편리성 때문에 이용하고 있는 것으로 나타났다. Lee의

연구(41)에 따르면 학생식당의 주된 이용 이유로는 ‘저렴한 가격(58.4%)과 시간절약(34.6%)으로 나타났고 이용하지 않는 이유로는 맛이없음(76.2%)으로 조사되었으며, Han 등의 연구(42)에서도 가격이 저렴해서(60.2%), 시간이 절약되므로(32.2%) 교내 급식소를 이용하는 것으로 조사되었고, 이용하지 않는 이유로 맛이 없어서(51.4%), 메뉴가 불만족스러워서(22.4%), 소란스러워서(15.9%)로 조사되어 본 연구의 결과와 유사한 결과를 보였다.

교내 급식소를 주당 3회~5회 이용하는 것으로 조사되었다. 급식소 이용률은 용돈 상황, 친구들의 음식기호, 수업시간표에 의해 가장 영향을 많이 받았으며 급식소 위치를 몰라 1학년 때 이용을 못하고 2학년 때 이용률이 증가했다는 답변이 있었다. 따라서 급식소의 위치를 표시해 주는 간판의 설치와 같은 교내 급식소 위치에 대한 홍보를 강화하고 신입생의 학교생활 교육에서 급식소 이용에 대한 내용을 포함하는 것 등이 이용률을 높일 수 있는 방안이 될 수 있을 것이다.

교내 급식소의 장점에 대해서는 ‘신속성’, ‘저렴한 가격’, ‘가까운 거리’, ‘넓은 공간’, ‘메뉴의 다양성’ 등 이었으며 반면에 ‘배식 양이 적음’, ‘맛의 비일관성’, ‘불친절’, ‘음식의 질이 떨어짐’, ‘반찬 가짓수가 부족함’이 단점으로 지적되었다. 따라서 식당 이용 증대를 위해서는 학생들이 급식소에 대해 답변해 준 장점을 좀 더 높이며 단점의 의견을 수용하여 개선해 나가야 할 것이다.

학생들이 선호하는 메뉴는 일품요리 중 비빔밥, 설렁탕, 부대찌개, 양식류(순살돈까스, 스파게티, 함박스테이크 등) 등 이었으며 싫어하는 메뉴로는 생소한 이름의 음식, 또는 느끼한 맛의 음식 등이며 좋아하는 메뉴에 속한 설렁탕, 부대찌개 등은 싫어하는 메뉴에도 포함되어 있었다.

외부 외식업소 메뉴 중 교내 급식소에서 판매하면 좋을 것 같은 메뉴로는 ‘돼지불고기백반’, ‘스파게티’, ‘와플’, ‘피자’, ‘만두튀김’, ‘라볶이’, ‘햄버거’ 등으로 대답하여 교내 신설 급식소의 메뉴 선정에

Table 1. Using circumstance of college foodservice and off-campus restaurant

Categories	College foodservice	Off-campus restaurant
Using reason	Low price Speedy meal service Availability of group meal Short distance Available meal between classes	Short distance Menu variety Good taste and quality
Using frequency	3 times a week - 5 times a week	-
Advantage	Quickness Low price Short distance Broad place Menu variety	Possibility of cheap meal with friends Good service Good taste Refill availability of side dish Menu variety
Disadvantage	Meal quantity Inconsistence of taste Unkindness Quality of food Lack of side dish	Queue of meal service Queue of peak time Small place Expensive
Preferred menu	Bibimbab Seollungtang Budaechigae Western style food(pork outlet, spaghetti, hamburg steak)	Chigae Noodle Fried rice Lamen
Expected menu	pork/bullgoggi set, spaghetti, waffle, pizza, fired dumpling, hamburg	
Improvement	Menu management by different price Menu variety and standardized taste Changing location of leftover meal and drinking water New establishment of foodservice near class	Sanitation

간식의 개념인 분식류의 판매에 대한 고려가 지적되었다.

교내 급식소 개선사항으로는 ‘차별화된 가격의 메뉴관리’, ‘식당에서 음악 및 뮤직비디오의 시청’, ‘다양한 메뉴와 음식 맛의 표준화’, ‘잔반통과 식수대의 위치개선’, ‘강의동이 밀집해 있는 곳에 식당 개설’ 등으로 조사되었다.

교내 급식소와 강의동이 밀집해 있는 곳의 거리가 멀어 학생들에게 강의동이 모여 있는 위치에 식당을 운영한다면 이용할 의사가 있는지에 대해서는 심층면접에 응한 학생 전원이 이용의사를 밝혔다.

2) 교외 외식업소 이용 현황

교외 외식업소의 이용 이유, 장·단점, 선호 메뉴와 같은 교외 외식업소 이용 현황은 Table 1과 같다.

교내 급식소를 이용하지 않고 교외 외식업소를

이용하는 이유는 거리가 가깝고 메뉴가 다양하며 음식의 맛과 질이 학생식당보다는 좋다고 답하였다. 교외 외식업소 이용학생들은 강의시간 사이에 식사 시에는 강의 건물 근처(후문)에 위치한 교외 외식업소를 이용하고 있었으며, 그 외에는 정문 앞의 외식업소를 이용하고 있었다. 이는 학생들이 식사 해결을 위해서 가까운 거리에 위치하여 편리하게 식사를 하고자 하는 욕구가 가장 우선적으로 고려하는 것으로 급식소의 위치가 이용하는 고객들에게 많은 영향을 미치는 것으로 사료된다.

교외 외식업소 장점에 대해 ‘친구들과 함께 저렴하게 식사가 가능’, ‘좋은 서비스’, ‘맛이 좋음’, ‘반찬 리필이 가능’, ‘본인의 기호에 따라 메뉴를 선택 가능’이라고 응답하였고, 단점에 대해서는 ‘음식이 나오는 대기 시간’, ‘점심시간에 사람이 많이 몰려 긴 대기시간’, ‘비좁은 장소’, ‘가격이 비쌌’이라고 응답하였다. 가장 큰 문제점으로는 ‘위생’을 지적하

었다. 즉 학생들은 교내 급식소에 비해서 외부 외식업소가 비위생적이라는 것을 문제점으로 지적함으로써 교내보다 비위생적인 식당인 것을 인식하고 있으나 거리가 가깝다는 이유로 교외 외식업소를 이용하고 있는 것으로 나타났다.

가장 좋아하는 메뉴로는 찌개류가 가장 많았으며 그 다음으로 면종류, 볶음밥, 짬뽕, 라면 등이었다. 이외로 패스트푸드를 좋아한다는 답변이 나오지 않은 것으로 보아 식사로는 밥을 선호하는 것으로 사료된다. 즉, 조사대상자들은 교내 급식소에서 판매를 희망하는 메뉴로 분식류를 응답한 것은 교내 급식소에서 식사의 해결뿐 아니라 간식도 먹을 수 있기를 원하는 것으로 사료되었다.

교외 외식업소 이용 학생들 역시 학생식당의 개선점은 학생식당 이용者들과 같은 의견이었으며 만일 학생식당이 새로 개설된다면 앞으로 학생식당을 이용할 의사가 있다고 답변한 학생들이 높은 비율을 차지하였다.

2. 양적연구의 활용

1) 조사 대상자의 일반사항

조사대상자의 일반사항은 다음 Table 2와 같다. 전체 응답자 284명 중 남성 87명(30.6%), 여성 197명(69.4%)이었고 평균 연령은 21.1세로 나타났다. 계열별로는 사회복지계열 62명(22.7%), 보건계열 62명(22.7%), 생명환경계열 50명(18.3%), 영상미디어계열 45명(16.5%), 산업디자인계열 35명(12.8%), 건설정보계열 33명(12.1%)의 순이었다. 비교적 사회복지 계열의 응답자가 많은 것은 계열 정원이 다른 계열보다 많기 때문인 것으로 사료된다. 한달 용돈은 10만원~20만원 미만인 47명(16.8%), 30만원~40만원 미만 31명(11.1%), 40만원~50만원 미만 12명(4.3%), 기타 12명(4.3%)이었다. 기타 의견으로는 ‘필요할 때마다 받아서 쓴다’는 의견과 50만원~100만원의 용돈을 받는다는 답변도 1명 있었다. 거주상태는 자택이 250명(88.7%)로 가장 많았으며 자취 19명(6.7%),

Table 2. Demographic characteristics of respondent

Categories	Frequency	Percentage(%)
Gender		
Male	87	30.6
Female	197	69.4
total	284	100.0
Average age(years)		
	21.1	
Major		
Dept. of information & media field	55	19.4
Construction & engineering field	33	11.6
Industrial design field	35	12.4
Life & natural science field	50	17.7
Social welfare field	62	21.9
Medical science field	48	17.0
total	283	100.0
Spending money a month(won)		
100,000 and less	47	16.8
Over 100,000 ~ 200,000 and less	94	33.6
Over 200,000 ~ 300,000 and less	84	30.0
Over 300,000 ~ 400,000 and less	31	11.1
Over 400,000 ~ 500,000 and less	12	4.3
etc	12	4.3
total	280	100.0
Type of residence		
Home with parents	250	88.7
Home with relation	4	1.4
Boarding house	5	1.8
Self residence	19	6.7
etc	4	1.4
total	282	100.0

하숙 5명(1.8%), 친척집 4명(1.4%), 기타 4명(1.4%)의 순이었다.

2) 조사 대상자의 점심식사 관련 행동 특성

점심식사와 관련된 조사 대상자의 행동특성은 이 동시간을 포함한 점심식사에 소요되는 시간, 1끼 지출 식비, 본인을 포함한 평균동반자 수, 점심식사를 하는 시간대를 조사하여 Table 3에 제시하였다.

점심식사에 2명~3명이 동반하는 경우가 42.4%로 가장 많은 비율을 차지했으며 4명~5명 동반(41.5%), 6명 이상을 동반(10.2%), 1명 동반(4.6%) 순으로 조사되었다.

지출하는 1끼 식사비용은 1500원~2000원대가 44.4%, 2600원~3000원 대가 25.2%, 3000원~4000원

Table 3. Respondent behavior on lunch

Categories	Frequency	Percentage(%)
Companion		
1 person	13	4.6
2 person ~ 3 person	122	43.0
4 person ~ 5 person	118	41.5
Over 6 person	29	10.2
etc	2	0.7
total	284	100.0
Average meal price(won)		
1000 ~ 1400	5	1.7
1500 ~ 2000	127	44.4
2100 ~ 2500	2	0.7
2600 ~ 3000	72	25.2
3100 ~ 4000	39	13.6
4100 ~ 5000	4	1.4
etc	3	1.0
total	278	100.0
Spending time for lunch(min)		
5 ~ 10	5	1.8
11 ~ 15	38	13.3
16 ~ 20	75	26.3
21 ~ 25	55	19.3
26 ~ 30	66	23.2
31 ~ 35	19	6.7
36 ~ 40	24	8.4
etc	3	1.1
total	285	100.0
Meal time		
10:30 ~ 11:00	1	4
11:00 ~ 11:30	6	2.1
11:30 ~ 12:00	19	6.7
12:00 ~ 12:30	56	19.8
12:30 ~ 13:00	166	58.7
13:00 ~ 13:30	17	6.0
etc	18	6.4
total	283	100.0

대가 13.6%로 조사되었다. 1500원~2000원대의 식비를 지출하는 응답자가 가장 많은 비율을 차지하고 있는 것으로 보아 교내 급식소의 식비가 1800원인 것과 인근의 외식업소의 가격대가 이와 유사한 수준이거나 그 이상인 것으로 볼 때 응답자 대부분들이 등교일에 따라 교내 급식소와 교외 외식업소를 이용하는 것을 예측할 수 있었다. 점심식사 시 소요되는 평균 시간은 응답한 학생의 26.3%가 점심식사에 16분~20분을 소요하는 것으로 나타났고,

23.2%는 26분~30분을 소요하는 것으로 조사되었으며, 다음으로 21분~25분(19.3%), 11분~15분(13.3%), 30분~40분(8.4%), 31분~35분(8.4%) 등으로 조사되었다. 이는 Han 등의 연구(42)에서 대학급식소 이용시간이 20분~30분(43.2%), 20분 미만(35.4%), 30분~40분(16.8%)으로, 평균 지출 급식비가 1500원~2000원(63.4%), 1500원 미만(21.2%), 2000원~2500원(10%)으로 나타난 결과와 유사한 결과이다.

점심식사를 하는 시간대는 대부분의 학생이 12시 30분~오후 1시 사이에 식사를 하는 것으로 조사되었으며(58.7%) 그 다음으로 12시~12시30분이 19.8%인 것으로 조사되었다. 즉 응답한 학생들은 보통 12시부터 오후 1시 사이에 대략 16분에서 20분 정도 소요하여 식사를 하고 있으며 이때 1500원에서 2000원 정도를 지불하고 있는 것으로 조사되었다.

3) 신규 교내 급식소 운영 모형 개발

(1) 신설 급식소의 이용 가능성

1차 질적연구 결과에서 교내 급식소의 현재 위치가 강의가 주로 이루어지는 건물과 먼 거리에 위치하고 있는 점이 고객을 교외 외식업소로 이동시키는 것으로 도출된 바, 교내에 급식소를 신설하기로 결정하여 이에 대한 의견 조사 및 급식소 신설에 대한 운영 모델을 찾고자 다음의 연구들이 진행되었다.

강의실이 밀집해 있는 건물에 급식소가 신설된다면 이용할 의사가 있는지 여부에 대해 183명(64.7%)의 응답자들이 이용하겠다는 의사를 밝혔고 74명(26.1%)은 이용하지 않겠다고 응답하였다(Fig. 1).

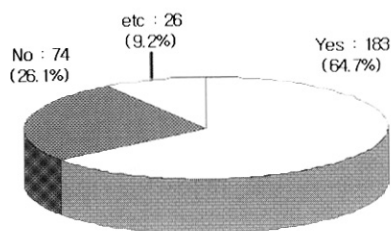


Fig. 1. Using intention on new establishment of college foodservice

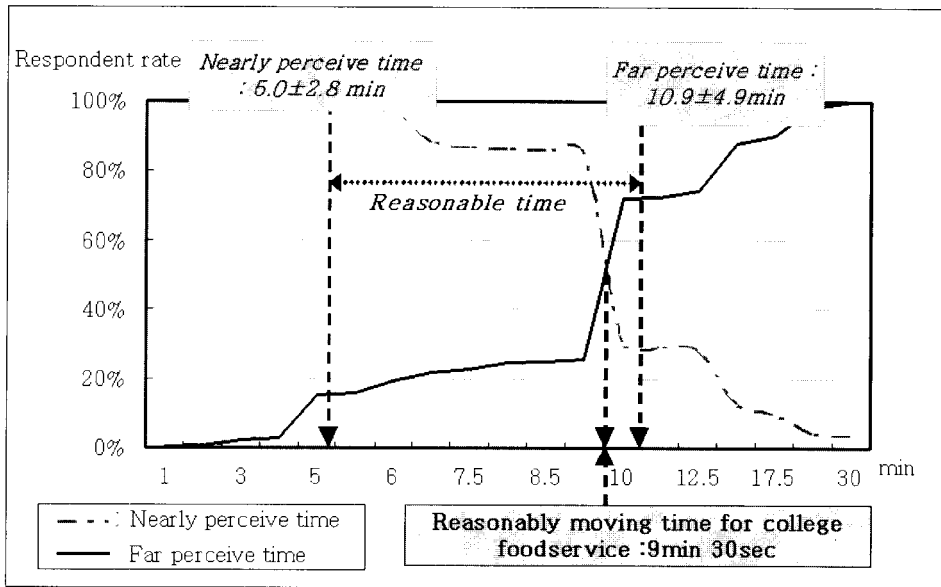


Fig. 2. College foodservice's appropriate location by moving time

이용 반대 의견의 학생들은 해당 전공건물이 강의실이 밀집된 건물보다는 현재의 급식소와 가까운 학생들이었으며 이 역시 급식소의 위치가 이용에 미치는 영향이 크다는 것을 증명하는 결과로 사료된다.

(2) 신설 위치 선정을 위한 소요시간 분석

1차 질적연구의 인터뷰에서 교내 신규 급식소의 위치 선정을 위한 사전 질문에 대해 수업시간 사이에 이용할 수 있는 정도여야 한다는 시간의 개념을 포함하고 있었다. 또한 급식소 위치 선정을 위하여 강의 건물과 급식소 건물과의 거리 단위(m, km)로의 측정 시 해당 거리에 대한 학생들의 인지정도가 급식소까지 이동하는데 소요되는 시간에 대한 인지보다 측정의 정확성이 떨어지는 것으로 조사되었다. 따라서 교내 급식소 위치 선정을 위하여 언덕이 없는 평지를 기준으로 급식소로 이동하는데 소요되는 시간을 조사함으로써 이를 통해 급식소 신설 위치를 선정하고자 하였다. 이의 산출 방법은 PSM 기법을 착안하여(12) 조사대상자들에게 교내 급식소로 이동하기 위해 소요되는 시간이 가깝다고 인지되는

시각과 멀다고 인지되는 시각을 질문함으로써 적정 평균 이동 시간대를 구하고 누적그래프를 통해 이동 적정 시각 산출과 교내 신설 급식소의 위치를 선정하고자 하였다.

학생들이 식당으로 이동하는 소요시간에 대해서 조사대상자가 멀다고 인식하는 시간과 가까운 거리라고 인식하는 시간에 대해 조사하여 이동시간대를 분석한 결과, 가까운 거리로 인지하는 평균 이동소요시간은 5.0분이었으며 먼 거리로 인지하는 평균 이동소요시간은 10.9분으로 나타났다(Fig. 2). 따라서 적절한 급식소의 위치는 5분에서 10분내의 거리의 이동시간대에 위치하면 학생들의 이용률을 극대화시킬 수 있을 것이라 사료된다.

이동 시간대 내에서 가장 많은 학생들이 교내 급식소의 위치가 적정하다고 인식할 시점을 규명함으로써 신설할 급식소의 적정 위치를 선정하기 위해서 학생식당으로 이동하는데 소요되는 시간을 기준으로 산출하였다(Fig. 2). 산출된 결과, 새로 신설 급식소는 이동하는데 소요되는 시각이 9분 30초 정도일 때 멀지도 가깝지도 않은 급식소로 이동 소요 시각으로 분석되었다. 1차 면접에서도 이동 소요시

간에 대한 기타 의견에서 너무 가까운 장소에 식당이 생기면 소음과 냄새로 인해 수업에 지장을 초래할 수 있으므로 어느 정도의 거리가 유지되는 곳에 급식소가 신설되기를 희망하고 있던 의견들이 있어, 바로 강의가 이루어지는 건물에 급식소 신설을 희망하는 것은 아니었다. 따라서, 현재 교내 급식소 이용빈도가 적은 건물의 학생들이 이동하는데 약 ±9분 정도 소요되는 장소로 선정하는 것이 가장 바람직할 것으로 분석되었다.

(3) 신설 급식소에 대한 서비스 품질 속성의 상대적 중요성

일반적인 급식소 서비스 품질 속성에 대한 연구가 각 속성의 절대적 평가에 기인한 것인데 반해, 컨조인트 분석을 통해 조사대상 학생들의 교내 급식소의 여러 서비스 품질 속성 중에서 상대적으로 가장 중요하게 여기고 있는 속성을 파악하기 위해 실시하였다. 컨조인트 분석을 위한 기본적인 속성 및 수준은 사전 대면면접을 통해서 도출된 것을 활용해서 조사대상자들을 통해 분석이 이루어졌으므로 분석결과를 통해 신설 학생식당의 기본 개념을 설정할 수 있을 것으로 사료된다.

컨조인트 모형의 적합성을 나타내는 척도로 판측된 선호도와 추정된 선호도간의 상관관계수인 Pearson's R은 0.589(p<.05), Kendall's tau는 0.5 (p<.05)의 값을 나타내어 연구 결과로 도출된 모형은 적합한 것으로 판정되었다.

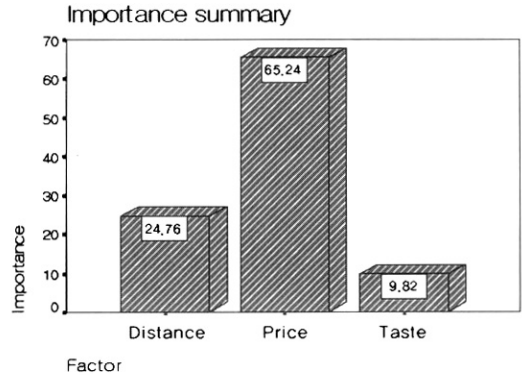


Fig. 3. Relative importance of service attributes

학생들은 가격대, 소요 시간, 음식 맛 순으로 중요하게 여기고 있었으며, 각각의 상대적 중요도는 가격이 65.42%, 소요시간인 24.76%, 음식의 맛이 9.82%였다(Fig. 3). 즉, 학생들은 교내 급식소의 서비스 품질 속성 중에서 상대적으로 식사 가격을 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타났고, 다음으로는 식사를 하기 위해 식당까지 가는데 소요되는 시간, 음식의 맛을 중요하게 생각하는 것으로 분석되었다. 이는 Yang 등의 연구(34)에서 교내 급식소 선택 속성의 상대적 중요도 계산 결과 가장 중요한 요소는 가격으로(30.03%)로 나타났고 다음으로 분위기(24.71%), 맛(23.69%), 거리(21.57%) 순으로 중요하게 나타난 것과는 가격이 1 순위로 중요하게 생각하는 것을 제외하고는 다소 차이가 있는 것으로 나타났다.

각 속성(attribute)별 효용값(utility)을 산출한 결과(Fig. 4), 가장 중요하게 여기고 있는 것으로 규명된

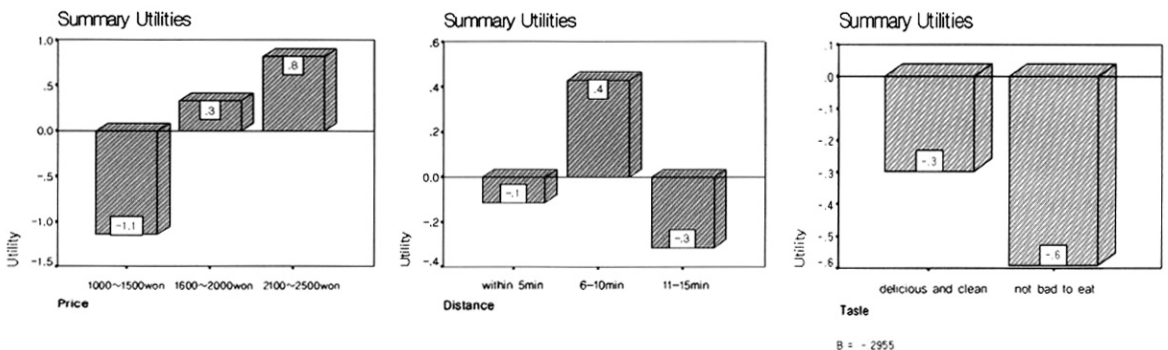


Fig. 4. Utilities of service attributes

「가격」속성에서는 ‘2100원~2500원(0.8)’수준(level)이 ‘1600원~2000원(0.3)’, ‘1000원~1500원(-1.1)’ 수준보다 더 선호하고 있는 것으로 조사되었다. 「소요시간」속성은 ‘6분~10분(0.4)’ 수준이 ‘5분 이내(-0.1)’, ‘11분~15분(-0.3)’ 보다 더 선호하고 있는 것으로 조사되었다. 「음식 맛」속성의 경우에는 ‘맛있고 깔끔하다(-0.3)’가 ‘맛은 좀 떨어지나 먹을 만하다(-0.6)’보다 더 선호하는 것으로 나타났다(Fig. 4).

컨조인트 분석결과 조사대상자가 가장 선호하는 급식소는 이동하는데 6분~10분이 소요되는 거리에 위치하고 2100원~2500원 정도의 가격대의 맛있고 깔끔한 급식소를 가장 선호하는 것으로 조사되었다. 다음으로는 이동하는데 소요되는 시간과 음식의 맛은 동일하나 식단가가 1600원~2000원의 식당으로 분석되었다. 조사 대상 학생들이 가장 낮은 순위로 선호하는 급식소 운영 모형은 이동하는데 10분 이상이 소요되며, 1000원~1500원의 가격대의 맛있고 깔끔한 메뉴를 주는 식당이었다(Table 4).

이와 같은 모든 결과를 종합해볼 때, 조사대상 학생들은 가격을 상대적으로 가장 중요하게 여기는 속성이기는 하지만, 가격이 싸다고 학생들이 모두 선호하는 것은 아닌 것으로 조사되었다. 이는 적정 가격 이하면 음식의 품질을 의심하게 되고 가격에 수준에 맞는 품질의 식단을 기대하는 소비자 심리로 교내 급식소에 맞는 적정 가격대의 메뉴 운영을 원하기 때문인 것으로 사료된다. 즉, 두 번째로 중요하게 생각하는 속성인 식당으로 이동하는데 소요되는 시간대에 위치한 급식소에서 어느 정도 수준의 메뉴를 기대할 수 있는 가격대의 식단을 주는 것으로 신설 급식소를 선호하고 있음을 예상할 수 있다.

따라서, 현재 운영 중인 교내 급식소가 모두 1800원의 단일 식단가로 운영되고 있는 점을 감안하여 교내 급식소를 신설할 경우에는 Fig. 2의 결과를 참고로 이동하는데 10분 이상 소요되지 않는 장소에 가격대는 현재보다 더 높은 2000원~2500원의 가격대에서 맛있고 깔끔한 현재와는 차별화된 일품 메뉴 위주의 식단과 간식류의 메뉴가 함께 판매되

Table 4. Preference of operation profile for hypothetical foodservice

Ranking	Attributes of hypothetical foodservice	preference
1	6min ~ 10min 2100won ~ 2500won	6.351
	Delicious and clean	
2	6min ~ 10min 1600won ~ 2000won	5.861
	Delicious and clean	
3	Within 5min 1000won ~ 1500won	5.808
	Not bad to eat	
4	11min ~ 15min 2100won ~ 2500won	5.311
	Not bad to eat	
5	11min ~ 15min 1600won ~ 2000won	5.116
	Delicious and clean	
6	Within 5min 1600won ~ 2000won	5.023
	Not bad to eat	
7	6min ~ 10min 1000won ~ 1500won	4.087
	Not bad to eat	
8	Within 5min 1000won ~ 1500won	3.840
	Delicious and clean	
9	11min ~ 15min 1000won ~ 1500won	3.638
	Delicious and clean	

는 학생식당을 신설하는 것이 바람직할 것으로 사료된다. 또한 학교 학생들의 남녀 성비에서 여학생의 비율이 높을 것을 감안하여 여학생들이 선호하는 메뉴와 식당 분위기가 함께 연출된다면 더 높은 호응을 얻을 수 있을 것으로 사료된다.

결론 및 제언

본 연구는 경기도 소재 대학의 학생들을 대상으로 질적 연구방법을 통해 교내 급식소 이용실태를 조사하고 양적 연구 방법을 통해 교내 급식소 신설 위치 선정 및 컨조인트 분석기법을 이용하여 교내 급식소의 급식소 서비스 품질 속성의 상대적 중요

도와 효용수준을 파악함으로써 급식소 신설을 위한 운영 profile을 제시하고자 하였다.

1. 교내 급식소는 '가격이 저렴'한 이유로 이용하고 있었고 '신속성', '저렴한 가격', '가까운 거리', '넓은 공간' 등이 교내 급식소의 장점이라고 응답하였다. 교외 외식업소를 이용하는 이유는 '가까운 거리', '메뉴의 다양성', '맛과 질이 교내 급식소 보다 좋음'이라고 응답하였고, '친구들과 함께 저렴한 식사가 가능', '맛이 좋음' 등을 장점으로 조사되었다.
2. 교내 급식소 신설에 대한 인식조사에서는 응답자 중 64.7%가 급식소가 개설되면 이용할 의사가 있다고 답하였으며, 신설 급식소로 이동하는데 소요되는 시간이 9분±α 정도 소요되는 위치가 적당한 것으로 분석되었다.
3. 교내 급식소의 서비스 품질 속성 중에서 상대적으로 가장 중요하게 여기고 있는 속성을 파악하기 위해 컨조인트 분석을 실시한 결과 학생들은 '가격 대', '소요시간', '음식의 맛' 순으로 중요하게 여기고 있었으며, 가상의 교내 급식소 운영 profile은 6분~10분이 소요되는 거리에 위치하고 2100원~2500원 정도의 가격대의 맛있고 깔끔한 급식소를 가장 선호하는 것으로 분석되었다.

따라서, 현재 운영 중인 교내 급식소 이외에 신설 급식소는 강의실이 밀집되어 있는 건물에서 이동하는데 10분 이상 소요되지 않는 장소에 위치하고 현재보다 높은 가격대인 2000원~2500원의 가격대에서 가격이 높아진 만큼의 기대를 채울 수 있는 맛있고 깔끔한 차별화된 일품 메뉴 위주의 식단과 간식류의 메뉴가 함께 판매되는 학생식당을 신설하는 것이 바람직할 것으로 결론지어졌다. 이후 신설 급식소의 사후 평가와 현재의 급식소와 함께 지속적인 관리가 이루어진다면 학생들의 복지 증진에 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

향후 본 연구의 결과로 교내 급식소가 신설되고

난 후에 신설 전후 고객 이용도의 차이와 학생들의 급식소 서비스 품질에 대한 평가를 실시함으로써 지속적인 교내 급식소의 개선이 필요할 것이다. 또한 도출된 대학 급식소 신설 운영안은 조사대상들이 현재의 급식소를 이용하는 정도의 차이와 무관하게 거리에 의한 문제를 지적하고, 신설 급식소의 위치 선정에서도 이동하는데 소요되는 시간이 중요시되고 있었다. 따라서 현재의 급식소와 거리가 가까운 건물에서 주로 수업을 듣고 있어 교내 급식소의 이용을 많이 하는 학생들과 급식소와 거리가 멀어 이용률이 적은 학생들과의 컨조인트 분석을 별개로 실시하여 차이를 비교했다면, 신설 급식소에 대한 운영안과 기존 급식소에 대한 개선사항의 우선순위로 파악함으로써 연구 결과의 활용이 좀 더 확대될 수 있었을 것으로 사료된다.

참고 문헌

1. Dohrman K. Critical issues of the 1990's. *J college & university foodservice* 1(1):71-74, 1993
2. Green CG. Nutrition awareness and branding in college /university foodservices : What motivates these trends? *J College & University Foodservice* 2(1):39-57, 1994
3. Green CG. Using customer survey data to develop marketing strategies in incollege/university foodservices. *J College & University Foodservice* 1(1):39-51, 1993
4. Sutherlin DH, Badinelli KA. The future of College & University Foodservice: An environmental perspective. *J College & University Foodservice* 1(1):53-61, 1993
5. Rudd DP, Beahen SA. Marketing for quality: State university at buffalo food service operations. *J College & University Foodservice* 1(4):55-59, 1994
6. Dohrman SK. Manger's profile and viewpoints. *J College & University Foodservice* 1(1):63-69, 1993b
7. Badinelli KA, Engstrom JC. Licensed foodservice outlets in campus : What is it? and Why? *J College & University Foodservice* 1(3):35-53, 1993
8. Yang IS, Lee YE, Kim DH. Measuring attitude and

- satisfaction of yonsei university students towards contracted vs. rented university foodservice. *Korean J Dietary Culture* 13(5):423-430, 1998
9. 한국대학교육협의회. 대학종합평가 편람. 1994
 10. 한국유니콕 추진 위원회. 대학생협백서. pp.40-47, 1991
 11. Oh EJ. A study on dietary behaviors and health of a part university students. Hanyang Univ. master thesis, 1987
 12. Yang IS, Baek SH, Shin SY. Price elasticity analysis of university students in foodservice operation for pricing policy. *Korean J Community Nutrition* 4(4):589-593, 1999
 13. 토마스 리카. Where are we?(II): 단체급식 서비스 형태의 발달과 최근 경향. *국민영양* 25(10):26-30, 2002.
 14. Ninemeier JD, Perdue J. Hospitality operation careers in the world's greatest industry, Prentice hall, Upper Saddle River, NJ. 2005
 15. Schultz M. Campus cuisine gone wild. *The Detroit News*, 9/13/2006
 16. Horovitz B. More university students call for organic, 'sustainable' food. *USA TODAY*. 9/27/2006
 17. Boss D. Greening campus dining. *NACFS*. 2006 <http://www.cacufs.org>
 18. Kim HY, Kim HJ, Song YH. A study on preference value of utilizing university foodservices by female students in northern part of Seoul, *Korean J Dietary Culture* 15(4):295-306, 2000
 19. 양일선. 우리나라 위탁급식 경영의 발전과 현황. *국민영양* 177(4):16, 1996
 20. Cho SH, Hong SY. Factors Affecting Productivity for University Food Service Operations. *Korean J of Society Food Science* 14(4):95-103,1998
 21. Edition dept. of Foodworld. Currentness and future of contract operated foodservice industry. Korea Food Information Institute, *Foodworld* 2(5):28-38, 2004
 22. College University Foodservice Management Standards. The L.T. Minor Foodservice Standards Series Vol.6 AVL Publishing Company, INC. Westport, Connecticut. 1985
 23. Roy SE, DeMicco FJ. Factors that influence the employment decision jobs of minority students in seeking jobs in the hospitality industry: Implications for college and university foodservices. *J College & University foodservice* 1(2):35-61, 1993
 24. Edgett SJ, Prout HW. Marketing research in an institutional environment. *J College & University Foodservice* 2(1):13-32, 1994
 25. Dohrman K. Future challenges facing today's dining services. *J College & University Foodservice* 1(1):75-77, 1993
 26. Jang HJ, Kwak TK. Customers and Administrators' Attitudes Concerning Operation Format in University Foodservices. *J Korean Diet Assoc* 2(1):92-104, 1996
 27. Kahn MA. Food service operations. AVI Publishing Com. Inc, 1987
 28. McCleary KW, Weaver PA. Improving employee service levels through identifying sources of customer satisfaction. *International J Management* 1(2):85-89, 1982
 29. Jang HJ, Kwak TK. Customers and Administrators' Attitudes Concerning Operation Format in University Foodservices. *J Korean Diet Assoc* 2(1):92-104, 1996
 30. Yang IS, Weon CH, Kang HS. University residence hall foodservice in Korea: investigation on the operation and management systems. *J Korean Society Food Culture* 15(2):79-94, 2000
 31. Kim JS, Lee HY. A study of the predictive validity of conjoint analysis based on respondents' chosen attributes. *J marketing research* 20(3):103-117, 2005
 32. Bowen JT, Shoemake S. Loyalty: A strategic commitment. *Cornell H.R.A. Quarterly* February:12-25, 1998
 33. Verma R, Thompson GM. Basing Service management on customer determinants: The important of hot pizza. *The Cornell. H.R.A. Quarterly* June:18-23, 1996
 34. June LP, Smith LJ. Service attribute and situational effects on customer preferences for restaurant dining. *J Travel Research* fall:20-27, 1987
 35. 유필화. 현대의 마케팅과학. 법문사, 1994
 36. 윤상근, 구자룡, 최찬규. 고객만족도 조사방법 실무지침서. 한국능률협회, 1996
 37. Park MK. Using customer survey data to develop marketing strategies in faculty foodservice. MD thesis, 2000
 38. Park MK, Yang IS, Kim DH, Shin SY, Lee HY. Measuring service quality perception of university faculty members & staffs towards faculty foodservice based on lifestyle segmentation. *Korean J Community Nutrition* 8(4):556-565, 2003

39. Yang IS, Shin SY, Lee HY, Lee SJ, Chae IS. Constructing Strategic management plan for university foodservice using conjoint analysis and multidimensional scaling. *Korean J Dietary Culture* 15(1):51-58, 2000
40. Jang YJ. Analysis on consumer attitude for effective managerial strategy of university foodservice. MS thesis. Yonsei university, 1995
41. Lee KA. Students' attitude and satisfaction towards university foodservices. *Korean J Human Ecology* 13:1047-1053, 2004
42. Han MJ, Yoon JY, Kim NY, Yoo YH. Satisfaction of meal and service quality in university foodservice institutions. *Korean J Food & Cookery Science* 20:545-552, 2004