

컨조인트 분석과 다차원척도법을 이용한 대학급식소의 전략적 운영 방안 모색⁺

양일선 · 신서영 · 이해영 · 이수정 · 채인숙
연세대학교 식품영양학과
(2000년 1월 10일 접수)

Constructing Strategic Management Plan for University Foodservice Using Conjoint Analysis and Multidimensional Scaling⁺

Il-Sun Yang, Seo-Young Shin, Hae-Young Lee, So-Jung Lee, and In-Sook Chae
Department of Food & Nutrition, Yonsei University
(Received January 10, 2000)

Abstract

This study is designed to 1) understand customers' choice behavior and preference of foodservices in campus and 2) provide recommendation on management strategies for university foodservice manager. Individual interview and focus group interview were used to identify important selection attributes. The questionnaire was developed and distributed to 480 Yonsei university students and statistical data analysis was completed using SPSS WIN/7.5 for descriptive analysis, multidimensional scaling and conjoint analysis.

The results of this study were summarized as follows: students evaluated four foodservices in different ways, and strength/weakness points could be identified from the evaluation patterns. Most students(51.1%) were frequently used 'A' foodservice, though they preferred other foodservices, and cost, mainly, caused the difference. Perceptual map from multidimensional scaling showed that preference and patronage were close with different attributes. Cost was most relatively important attribute to select foodservice in campus from conjoint analysis. Therefore, relative importance of attributes should be considered in customer preference survey for constructing management plan.

Keywords: university foodservice, preference, choice behavior

I. 서론

대학생들은 외식업소를 빈번하게 이용하고 친밀해짐에 따라 제품과 서비스에 대한 특별한 기호도를 나타내고¹⁾ 입맛의 다양화, 고급화 추세를 띄게 되어²⁾ 학교 내 급식소에 대한 요구가 보다 다양해지고 있다. 그 요구에는 양질의 음식 뿐 아니라 쾌적한 환경, 위

생적 안정 등³⁾도 포함된다. 점차 다양해지고 확대된 고객의 요구는 대학 급식소의 운영에도 상당한 영향을 미치게 되었으며⁴⁾ 대학급식 관리자들도 품질과 마케팅 전략의 강화 및 소비자 만족에 관심을 갖게 되었다⁴⁻⁹⁾.

대학생들의 다양한 욕구를 충족시켜 주기 위한 방안의 일환으로 한 학교내에 다양한 개념(concept)을 지

+ 이 논문은 1998년 연세대학교 생활협동조합 연구비에 의하여 지원되었음

년 급식소가 다수 운영되는 경우가 있는데, 이러한 다양화 정책은 학생들에게 선택의 기회를 제공할 뿐 아니라 전체 급식소의 매출을 극대화할 수 있는 고객 확보 수단으로도 사용될 수 있으나 이와 같은 성과를 얻기 위해서는 각 급식소들이 세분시장의 요구에 맞게 전략적으로 운영되며 서로 유기적인 관계를 형성해야 한다.

단체급식 중 대학급식은 학교급식이나 사업체 급식과는 다른 특성을 가지며 주요고객인 대학생들도 독특한 기호와 이용특성을 나타내고 있다. 대학급식 및 대학생의 식행태와 관련되어 최근 국내외에서 많은 연구들이 수행되었는데, 대학생들의 식습관 및 기호도 등에 대한 연구¹⁰⁻¹⁶⁾, 외식 실태조사³⁾,¹⁶⁻¹⁸⁾가 주를 이루고, 대학급식 이용실태¹⁹⁾, 대학급식소 운영체계²⁰⁻²¹⁾ 및 관리 평가 도구 개발²²⁾, 대학급식에서 제공되는 음식 품질에 대한 수용도 조사²³⁾, 소비자 만족도 조사⁴⁾,²⁴⁾, 급식 서비스 품질 속성에 대한 소비자 태도 분석²⁵⁾ 등이 있었다. 그러나 현재의 운영 전략이 고객 지향적인 것인지 진단하고 향후 개선방향을 제시하기 위해 고객들의 태도 및 행동을 연구하는 방법론에 대한 논의는 제한적으로 이루어져 왔다.

따라서, 새로운 급식소를 신설하거나 혹은 학생들에게 보다 많은 가치(value)를 제공할 수 있는 전략을 수립하기 위해서는 고객들의 욕구를 보다 잘 파악할 수 있는 방법의 도입이 필요하다. 컨조인트 분석과 인식도(perceptual mapping)의 작성은 기존 시장의 경쟁 분석과 마케팅 믹스 개발에 있어서 중요한 도구로 제안되고 있다. 컨조인트 분석은 다양한 속성에 대한 선호가 갈등을 일으키는 상황에서 어느 속성을 포기하고 어느 속성을 선택할 것인가 하는 대체판단(trade-off judgement)을 통해 각 속성 수준으로 구성된 자극에 대한 선호도 응답을 분석하여 속성별 효용을 산출하는 방법이고 다차원척도법은 변수들간의 거리를 계산하여 분석 결과를 가시적으로 표현해 주는 방법으로 인식도 작성에 사용된다²⁶⁻²⁷⁾.

따라서 본 연구는 이러한 방법론을 도입하여 연세대학교 학부생들이 교내 4개 급식소를 어떻게 인식하는지를 분석하여 현재 어느 정도 차별화된 개념으로 운영되고 있는 교내급식소에 대한 고객 입장에서의 평가를 시도함으로써 현재의 특성화 정책이 효율적으로 이루어지고 있는지를 진단하고 교내 급식소를 선택할 때 고려하는 주요 속성들의 여러 수준들이 주는 효용을 계산하여 각 속성들의 상대적인 중요도를 파악함으로써 본 대학 급식소의 전략적 운영 방안 수립을 위한 자료를 제공하고자 하는 것을 목적으로 하였다.

II. 조사대상 및 방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구의 조사대상으로는 연세대학교 학부생을 모집단으로 하였으며 표본은 성별과 단대학생비율을 기준으로 층화추출법을 사용하여 선정하였다. 480명을 표본으로 설문지를 배포하였으며 이 중 458부를 회수하여(95.4%) 분석에 사용하였다. 조사는 1998년 11월 23일부터 27일에 걸쳐 이루어졌다.

2. 조사 방법

조사방법으로는 면접법, focus group을 통한 심층면접법, 설문조사법을 사용하였다.

1) 면접법

교내급식소의 운영 현황 및 문제점 파악과 추후 경영 전략 수립에 적용 가능한 연구내용 구성을 위하여 식당운영자와 면담을 실시하였다. 면담과정에서 연구 당시 연세대학교 내에서 운영되고 있던 4개 급식소의 운영 특성 파악과 학생들의 반응을 집중 조사하였다.

2) 심층면접법²⁸⁾

교내급식소 이용의 현황을 파악하고 컨조인트 분석에 사용될 속성과 속성수준 선정을 위하여 focus group을 통한 심층면접법을 사용하였다.

Focus group이 효율적으로 진행되도록 하기 위하여 진행자들에게 일련의 교육을 실시하였다. 진행자는 식품영양학을 전공하는 학생들로 수강과목을 통해 마케팅과 소비자 행동분석에 대한 기본적인 이해가 있는 학생들에 한하여 선정하였으며 교육시에는 연구의 목적과 focus group을 통하여 얻고자 하는 정보, 진행방법, 녹음 및 기록방법, 주의 사항 등에 대해 세밀하게 언급하였다. 교육받은 진행자들은 각 2인이 한 팀이 되어 focus group을 진행하였다. 1개의 focus group은 5-6명으로 제한하고 가능한 한 성별과 전공, 연령이 다양하도록 focus group 대상자를 선정하도록 하였다. 진행자의 한사람은 진행을, 다른 한사람은 녹음 및 기록을 담당하도록 하였다. 자유로운 분위기에서 식당 선택시 고려하는 속성에 대해 이야기를 나눌 수 있도록 유도하고 도출된 각 속성들이 가질 수 있는 속성 수준에 대한 의견도 수렴하였다.

기록된 자료의 결과를 수집하고 녹음된 내용과 차이가 없는지 확인하여 기록자가 놓친 부분을 보완하여 각각의 group을 통해 얻어진 자료를 취합하였는데 수

집된 자료를 통해 빈번하게 언급된 속성들을 간추리고 각 속성의 수준을 정하였다.

3) 설문조사

설문지는 문헌 고찰과 면접법, 심층면접법을 통해 확보된 결과를 토대로 작성하였다. 설문내용은 크게 현재 운영되는 급식소에 대한 평가, 가상적인 급식소에 대한 견해, 라이프스타일, 일반사항으로 구성하였다. 현재 운영되는 급식소에 대한 평가는 평가 항목 10문항에 대해 각 급식소별로 수행 수준을 5점 척도로 평가하도록 하였으며 전체적인 평가로 가장 선호하는 급식소와 실제 가장 빈번하게 이용하는 급식소를 순위로 표시하도록 하였다.

가상적인 급식소에 대한 견해를 파악하기 위한 부분은 컨조인트 분석을 위해 작성되었는데 선정된 속성은 급식소에 가는데 소요되는 시간, 가격대, 분위기, 음식의 맛이었으며 각 속성에 대한 수준을 2~3가지로 결정하였다. 규명된 속성과 속성 수준을 이용하여 설문문에 사용될 대안들의 profile을 구성하였다. 속성과 속성수준의 수가 많은 경우에는 모든 조합을 연구대상들에게 평가하도록 하는 것이 불가능하므로 부분인수 실험설계 기법(fractional factorial design)²⁷⁾을 통해 필요한 최소의 조합을 찾아내었는데 본 연구에서는 가상적인 급식소를 묘사하는 9가지 유형의 profile을 제시하고 선호하는 순서로 순위를 매기도록 하였다. 조사대상의 일반사항으로 성별, 연령, 단과대학, 학년, 한달 용돈, 한달 외식비, 거주상태를 조사하였다.

3. 분석 방법

조사자료는 SPSS WIN/7.5²⁷⁾를 사용하여 분석하였으며 분석방법은 다음과 같다. 일반사항은 빈도와 백분율을 계산하였으며, 선호하는 급식소와 빈번하게 이용하는 급식소에 대한 문항은 1순위를 중심으로 빈도와 백분율을 계산하였다. 각 급식소에 대한 평가는 평균을 계산하여 비교하고 다차원척도법(Multidimensional Scaling)에 의해 평가 속성과 선호도 및 이용도의 위치도(perceptual map)를 작성하였다. 가상적인 급식소에 대한 견해는 컨조인트 분석으로 각 속성에 부여하는 효용값을 계산하였으며 속성에서 효용이 가장 큰 수준과 가장 작은 수준간의 차이(속성의 범위)를 구한 값을 각 속성에 대해서 합한 후 이 총합으로 각 속성의 범위를 나누어 각 속성의 중요도를 계산하였다.

III. 연구 결과 및 고찰

1. 조사대상의 개인적 특성

조사대상의 개인적 특성을 살펴보면 성별 분포는 남자 63.9%, 여자 36.1%로 모집단의 실제 비율인 67.4%:32.6%에 근접하였고 전공과 학년도 고른 분포를 보이고 있었다. 한달 용돈으로는 21~30만원을 사용한다는 응답이 43.1%로 가장 많았으며 다음으로는 31~40만원(25.0%)이었다. 점심식사를 포함한 한달 외식비로는 5~15만원이 67.7%로 대부분을 차지하고 있었다 <Table 1>.

2. 각 급식소의 강·약점 분석 및 현황과의 비교

현재 운영되고 있는 각 급식소에 대한 평가 결과를 비교해 본 결과(Fig. 1) 4개 급식소의 평가 결과가 차이를 보였는데 이를 통하여 각 급식소의 강·약점을 파악할 수 있었다. A급식소는 적당한 가격이 강점(평균 3.5점)이었으나 메뉴의 다양성, 편안하고 여유로운, 음식의 맛에 있어서는 다른 급식소에 비해 평가점수가 낮았다. B급식소는 특징적인 강점은 없었으나 10개 속성에 대해 비교적 고른 평가 결과를 보였으며(2.43점~3.25점), C급식소는 다양한 메뉴가 강점이었다. 최근에 신설된 D급식소는 위생, 음식의 맛, 냉·난방시설, 다양한 메뉴에서 높은 점수를 보였으나 접근이 용이하지 못하다는 것이 단점으로 드러났다. 학생들은 가장 선호하는 급식소로 B(36.3%), C(28.2%), D(22.9%)급식소를 선택하였으나 실제 가장 빈번하게 이용하는 식당은 A급식소가 압도적으로 많아(51.1%) 인식과 실제 행동에는 상당한 차이가 있었다($F_{값}:167.2, p<.01$)(Fig. 2). 즉 많은 학생들이 한 급식소만을 집중적으로 이용하기 때문에 다양한 특성을 지닌 각 급식소로 고객 분산이 제대로 이루어지지 못했음을 의미한다.

B급식소의 경우 10가지 평가 항목 중 다른 급식소와 차별되는 특징이 없으면서도 학생들이 가장 선호하는 식당으로 규명되어 급식소가 갖추어야 할 요건 중 어느 하나라도 그 수준이 떨어진다면 학생들의 선호도가 낮아지리라는 것을 알 수 있었다. 또한 A급식소의 경우는 가격면에서 다른 급식소와 차별화되지만 편안한 분위기라든지 다양한 메뉴, 음식수준 등에서 매우 낮은 평가 점수를 보여 이 급식소를 선호하는 학생은 13%에 불과했다. Yang²⁵⁾ 등의 연구에서도 대학급식소에서 전반적인 만족도에 영향을 미치는 요인으로 음식과 위생이 유의적인 것으로 분석되었다. 그런데 실제 이용 패턴은 이상과 같은 결과와 전혀 다른 양상을 보

<Table 1> Demographics of respondents

Category	Characteristics	Number	Percent(%)
Sex	Male	290	63.9
	Female	164	36.1
Major †	Humanities	36	7.9
	Business	77	17.0
	Science	24	5.3
	Engineering	183	40.3
	Theology	6	1.3
	Sociology	46	10.1
	Law	3	0.7
	Music	17	3.7
	Human ecology	28	6.2
	Education science	21	4.6
	others	13	2.8
Year	Freshman	105	23.2
	Sophomore	168	37.1
	Junior	115	25.4
	Senior	64	14.1
Monthly spending money ‡	under 10	6	1.3
	11-20	76	16.8
	21-30	195	43.1
	31-40	113	25.0
	41-50	35	7.7
	over 50	27	6.0
Monthly dining out expense ‡	under 5	27	6.0
	5-10	144	31.8
	11-15	158	34.9
	16-20	87	19.2
	21-25	23	5.1
	26-30	5	1.1
	over 30	9	2.0
Living place	Home	296	65.3
	Relatives' house	17	3.8
	lodging house	44	9.7
	Self-boarding place	42	9.3
	Dormitory	54	11.9

† 'others' include medicine, dentistry and nursing science

‡ 10,000 won

였다. 학생들은 가장 선호하지 않는 A급식소(이용율 52%)를 가장 많이 이용하고 있었으며, B, C, D급식소의 이용률은 13~19%로 낮았다. 이러한 현상을 보이는 데는 A급식소의 유일한 강점인 가격 요인이 매우 크게 작용하는 것으로 사료된다. 따라서 대학급식소에서 고객 요구도 조사를 통해 운영방향을 결정할 때, 선호도와 이용여부를 결정하는 속성은 다르며 이러한 차이

를 야기하는 가장 중요한 속성은 가격이라는 점을 유의하여야 할 것이다.

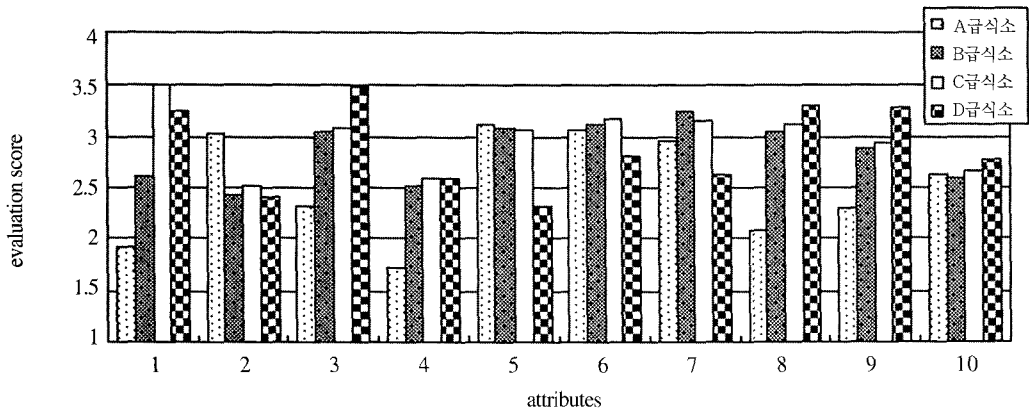
3. 이용도/선호도와 급식소 평가 요인과의 거리

다차원척도법에 의한 변수들의 유클리디안 거리 모형을 통해서도(Fig 3), 선호도는 편안하고 여유로움, 음식의 맛과 충분한 양 사이에 위치하는 반면 실제 이용도는 가격, 접근의 용이함, 친구들과 이용하기 편리함의 속성사이에 위치함을 볼 수 있었다. 인식도의 작성으로 앞의 각 급식소 강·약점 분석에서 얻은 결론을 다른 각도에서 재확인할 수 있었다.

이와 같이 대학급식의 경우는 외식산업에서와는 선택 속성의 중요도에 있어서 매우 다른 양상을 보인다. 외식의 경우 Farkas²⁹⁾가 패스트푸드점을 대상으로 한 연구에서 볼 수 있듯이 패스트푸드점의 선택에 있어서 가장 중요한 요인은 음식의 맛(31%), 그 다음이 가격/가치(18%)이었다. Pettijohn³⁰⁾ 등의 연구에서도 음식의 질이 가장 중요한 요인으로 나타났고 다음으로 위생, 가치, 가격, 편리함 순이었다. 외식업체를 대상으로 만족도를 조사한 연구에서도 음식의 질은 가장 중요한 요인으로 규명되고 있으며³¹⁾ 이러한 결과가 재구매 여부와 연결되고 있다³²⁾. 즉 외식의 경우에는 저렴한 가격보다는 원하는 수준의 음식을 선호하고 이러한 성향이 구매 행동으로 연결된다는 것이다. 그러나 단체급식의 경우 특별한 경우에 이용하는 외식업소와는 달리 거의 매일 이용하게 되기 때문에 지속적으로 비용을 소비해야 하는 곳으로 인식되고 있어 가격요인의 비중이 커지게 된다. 따라서 단체급식소에서의 급식소 선택 속성이나 선호도 조사시 각 속성의 가중치를 적용하여 결과를 분석할 필요가 있다. 만일 고객을 대상으로 단순한 선호도 조사를 통해 급식소의 운영 전략을 세운다면 원하는 수준의 고객 확보에 실패하게 될 것이다.

4. 급식소 선택 속성의 상대적 중요도

컨조인트 분석 결과 9개의 가상 급식소의 효용값(utility)은 2.09에서 8.66의 다양했으며 각 속성의 효용값(utility)을 (Fig 4)에 제시하였다. 각 속성의 최대 효용값과 최소 효용값의 차이로 교내 급식소 선택 속성의 상대적 중요도를 계산한 결과 가장 중요한 요소는 가격으로(30.03%) 나타났다. 즉 본 컨조인트 모형으로 설명할 수 있는 부분의 30%는 가격이란 요소이며 다음으로 분위기(24.71%), 맛(23.69%), 거리(21.57%)순으로 중요한 것으로 나타났다. 관측된 선호도와 추정된

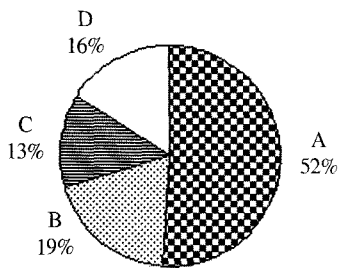


<Fig. 1> Evaluation score of the four foodservices in Yonsei university

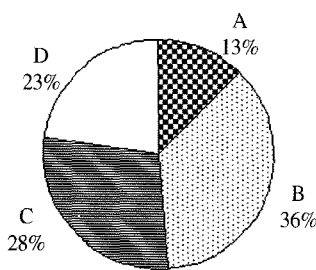
- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Menu variety | 6. Convenient to go with friends |
| 2. Reasonable price | 7. Good portion size |
| 3. Clean dining and serving area | 8. Good tasting food |
| 4. Comfortable atmosphere | 9. Cooling/heating |
| 5. Short walking distance | 10. Good value for the money |

선호도간의 상관계수로 컨조인트 모형의 적합성을 나타내는 Pearson's R은 0.988(p<.001), Kendall's tau는 0.833(p<.001)이었다. 각 속성 수준에 대한 효용값으로 새로운 profile의 선호점수를 예측할 수 있다. 예를들어

학생들이 가장 선호하는 급식소는 5분이내에 갈 수 있고 가격은 1000~1500원 수준이며 여유롭고 편안한 분위기에서 맛있고 깔끔한 음식을 먹을 수 있는 이상적인 형태이다. 그러나 현실적으로 이 모든 요소를 충족 시켜주기 어렵다고 판단될 경우 어느 한 두가지 속성의 수준을 조정해가면 선호도 변화를 관찰해 볼 수 있다. 위의 이상적인 급식소의 선호도가 8.66인데 가격대를 1600~2000원으로 상향 조정하면 선호점수는 얼마나 변화할까? 또 가격인상 대신 음식수준을 낮추면 선호점수는 어떻게 변화할까? 모의분석 결과 전자의 경우는 선호점수가 7.4, 후자의 경우는 6.6으로 분석되었다. 그런데 전자의 경우에서 가격대를 2100~2500원으로 한 단계 더 높이면 선호점수는 6.0으로 후자의 경우보다 더 낮아지게 된다. 이와 같이 여러 가지 경우를 모의 실험하여 앞으로의 운영방향의 성공여부를 미리 예측해 볼 수 있다. 더 나아가 운영전략을 변화시키기 전 모의분석을 통해 시장점유율을 예측할 수도 있다.



Frequently using foodservice

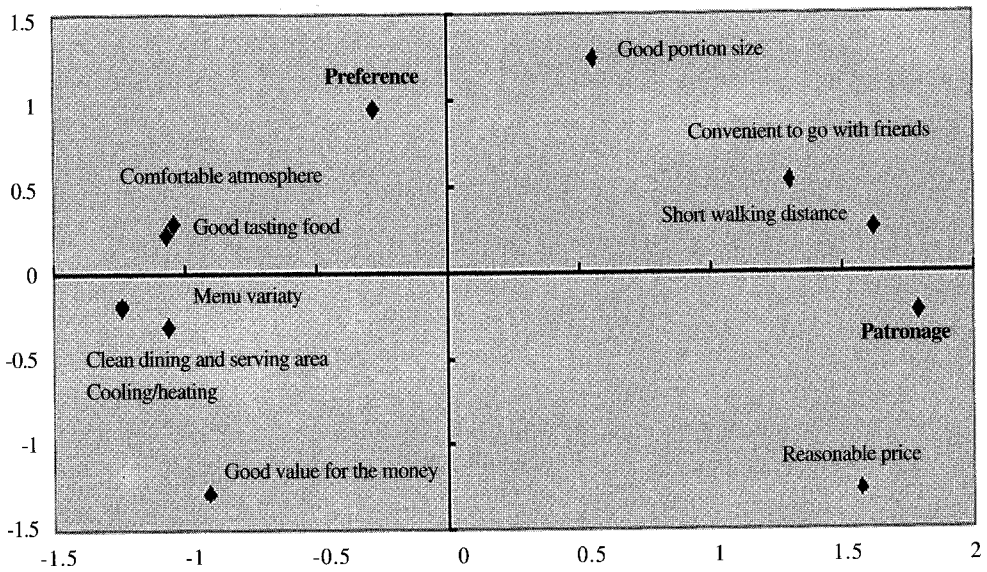


Most preferable foodservice

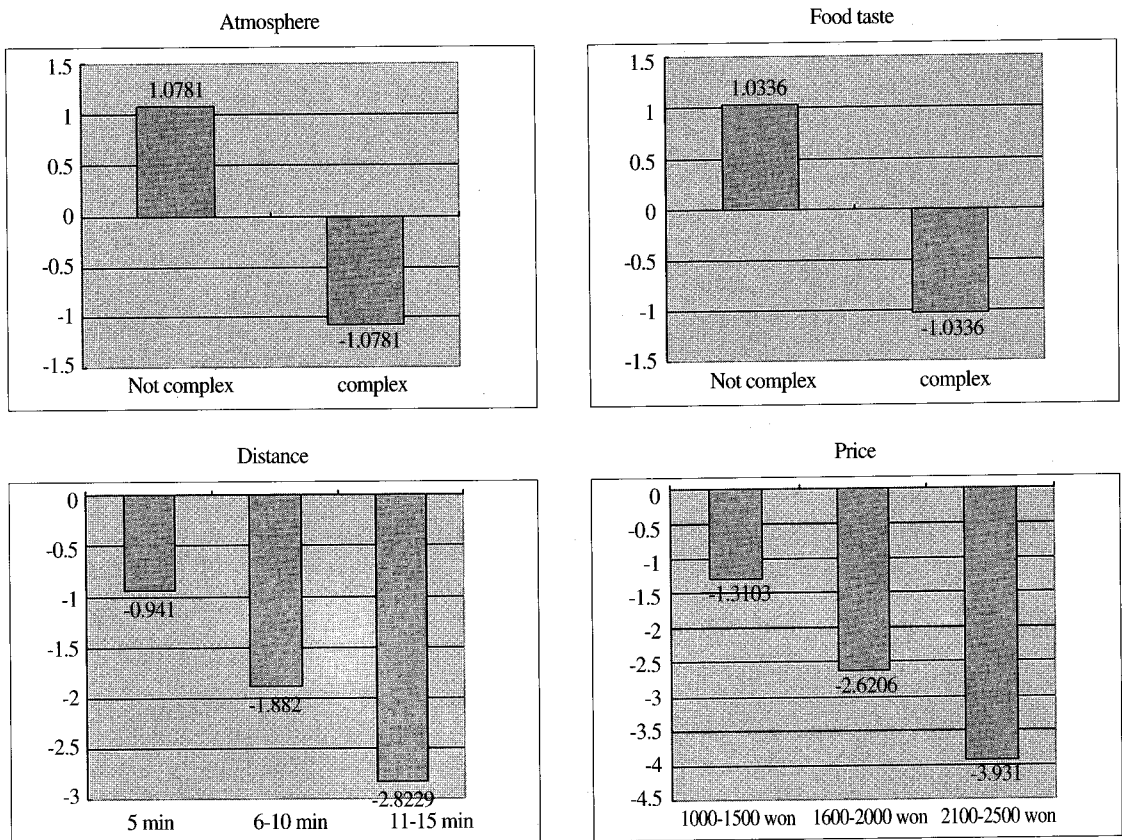
<Fig. 2> Frequently using foodservice vs Most preferable foodservice

IV. 결론 및 제언

본 연구는 연세대학교 대학생들이 교내 4개 급식소를 어떻게 인식하는지를 분석하여 현재의 운영 전략의 성공여부를 진단하고 교내 급식소를 선택할 때 고려하는 주요 속성들의 상대적인 중요도를 파악함으로써 본 대학 급식소의 전략적 운영 방안 수립을 위한 자료를 제공하고자 하였다.



<Fig. 3> Perceptual map of the evaluation attributes



<Fig. 4> Average utility values of attribute levels

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 10개의 속성에 대해 급식소를 평가하도록 한 결과 평가 결과는 각 급식소에서 다르게 나타났는데 이를 통하여 각 급식소의 강·약점을 파악할 수 있었다.
2. 학생들은 가장 선호하는 급식소로 B(36.3%), C(28.2%), D(22.9%)급식소를 선택하였으나 실제로는 A급식소를 가장 빈번하게 이용하고 있었다.
3. 다차원척도법에 의해 인식도를 작성해 본 결과 선호도는 편안하고 여유로움, 음식의 맛과 충분한 양과 가까운 거리에 위치하였고, 이용도는 가격, 접근의 용이함, 친구들과 이용하기 편리함의 속성사이에 위치하였다.
4. 컨조인트 분석 결과 교내 급식소 선택 속성 중 가장 중요한 요소는 가격으로(상대적 중요도 30%) 나타났고 다음으로 분위기(24.71%), 맛(23.69%), 거리(21.57%)순이었다. 또한 각 속성 수준의 효용치를 이용해 여러 가지 상황을 모의 분석하여 선호점수를 예측할 수 있었다.

본 연구결과를 토대로 몇가지 제언을 하고자 한다.

1. 급식소의 운영전략을 세우기 위한 여러 가지 선호도 및 만족도 조사의 방법론들을 동일 대상에 대해 비교 연구하여 그 결과를 상호보완적인 관점에서 해석하여야 할 것이다. 또한 본 연구는 대학생만을 대상으로 하였으나 다른 급식 영역에서는(학교급식, 사업체급식, 병원급식 등)에서는 선호 양상과 실제 행동간의 차이를 가져오는 요인이 다르게 분석될 수 있으므로 이에 대한 지속적인 연구가 필요하다.
2. 본 연구에서는 변수들간의 관계를 파악하고자 인식도를 작성하였으나 조사대상과 변수, 변수들과 급식소 등 여러 가지 방법으로 인식도를 작성한다면 보다 세부적인 정보를 얻을 수 있을 것이다.
3. 컨조인트 분석 결과 계산된 응답자별 효용치로 조사대상을 군집분석하여 각 군집의 특성을 다각도로 분석한다면 시장세분화의 자료로 활용될 수 있을 것이다.
4. 동일인이라 하더라도 단체급식소에서 보여주는 선택 행동과 외식업소에서 보여주는 선택 행동에는 큰 차이가 있다. 기존의 연구들은 이를 분리해서 연구했기 때문에 직접적인 비교가 어렵다. 따라서 동일대상이 상황에 따라 어떠한 선택 속성을 중요시 하는지에 대한 연구가 요구된다.

■ 참고문헌

- 1) Suthherlin DH, Badinelli KA. The future of college and university foodservice: An environmental perspective. *Journal of College & University Foodservice* 1(1):53-61, 1993
- 2) Yang IS. The past, present and future of the foodservice industry. *The Foodservice Management* 95(2):102-107, 1995
- 3) Hand MJ. A survey of college student behaviors on fast food restaurants in Seoul area. *Korean J Dietary Culture* 7(2):91-96, 1992
- 4) Green CG. Using customer survey data to develop marketing strategies in college/ university foodservices. *Journal of College and University Foodservice* 1(1):39-51, 1993
- 5) Dohrman K. Critical issues of the 1990's. *Journal of College & University Foodservice* 1(1):71-74, 1993
- 6) 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. *Journal of College & University Foodservice* 1(2):35-62, 1993
- 7) Rudd DP, Beahen SA. Marketing research in an institutional environment. *Journal of College & University Foodservice* 1(4):55-59, 1994
- 8) Badinelli KA, Engstrom JC. Licensed foodservice outlets on campus: What is it? and why? *Journal of College & University Foodservice* 1(3):33-53, 1993
- 9) Dohrman K. Future challenges facing today's dining services. *Journal of College & University Foodservice* 1(1):75-77, 1993
- 10) Kim KN, Lee KS. Nutrition knowledge, dietary attitudes and food behaviors of college students. *Korean J Community Nutrition* 1(1):89-99, 1996
- 11) Noh JM. A study on dietary patterns and behaviors of self-boarding college students in Wonju area. *Korean J Dietary Culture* 12(5):495-508, 1997
- 12) Lee KS, Kim KN. Effects of nutrition education on nutrition knowledge, dietary attitudes and food behavior of college students. *Korean J Community Nutrition* 2(1):86-93, 1997
- 13) Park YS, Lee YW, Hyun TS. Comparison of dietary behavior by type of residence among college students. *Korean J Dietary Culture* 10(5):391-404, 1995
- 14) Lee KW, Lee YM. Nutritional knowledge, attitude and behavior of college students in Seoul and Kyunggido area. *Korean J Dietary Culture* 10(2):125-132, 1995
- 15) Lyu ES. A study on dietary behaviors of college

- 1) Suthherlin DH, Badinelli KA. The future of college and university foodservice: An environmental

- students in Pusan, Korean J Dietary Culture 8(1):43-54, 1993
- 16) Kim HK, Fast food consumption patterns of college students in Ulsan, Korean J Dietary Culture 11(1):131-141, 1996
 - 17) Roh JM, Yoo YS, A study on the state of eating out and food preference of college students in Seoul (I), J of Korean Home Economics Association 27(4):51-58, 1989
 - 18) Ahn SJ, A study on the survey of the dining out behaviors of college students in Seoul, Korean J Dietary Culture, 4(4):383-393, 1989
 - 19) Han MJ, A study of college students opinions on school cafeteria in Seoul area, Korean J Dietary Culture 7(2):113~118, 1992
 - 20) Chang HJ, Kwak TK, Customers and administrators' attitudes concerning operation format in university foodservices, J of the Korean Dietetic Association 2(1):92~104, 1996
 - 21) Kwak TK, Chang HJ, Assessment of main amnagement components for successful university foodservice operations by using SERVQUAL model, J of the Korean Dietetic Association 3(2):123~140, 1997
 - 22) Yang IS, Assessment of the consumer attitude and total quality foodservice management for effective and efficient unioersity foodservice system, Report of the Yonsei research fund, 1995
 - 23) Elbushra OE, Matthews E, Student acceptance of meals served in university cafeterias, School Food Service Research Review 15(2):114~116, 1991
 - 24) 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
 - 25) Yang IS, Jang YS, Kim SH, Kim DH, Assessing how the Yonsei university foodservice is perceived by the students: Toward an effective startegy fomulation, Korean J Dietary Culture 10(4):327~337, 1995
 - 26) Renaghan LM, Kay MZ, What meeting planners want: The conjoint-analysis approach, The Cornell H.R.A. Quarterly 28(1):67~76, 1987
 - 27) Won TY, Jeong SW, Statistical research analysis using Korean SPSS, SPSS Academy, 1999
 - 28) Welch JL, Focus groups for restaurant research, The Cornell H.R.A. Quarterly 26(2):78~85, 1987
 - 29) Farkas D, Why they choose fast food, Restaurant Hospitality July:62, 1993
 - 30) Pettijohn LS, Pettijohn CE, Luke RH, An evaluation of fastfood restaurant satisfaction: determinants, competitive comparisons and impact on future patronage, Journal of Restaurant & Foodservice Marketing 2(3):3-20, 1997
 - 31) Kim SH, Ko HS, Differences between family restaurant visitor expectations of and satisfaction with service quality, Journal of Tourism 22(1):78-97, 1998
 - 32) Yang IS, Kim SH, Kim DH, Examination of the gap between customer's perception and foodservice provider's perception of service quality restaurants, Korean J community Nutrition, 4(4):466-478, 1999