가격을 품질의 지표로 사용하는 세분시장의 가격반응함수 추출

곽영식* · 이윤경** · 남용식***

〈요 약〉

이 연구는 가격을 품질의 지표로 사용하는 상황의 가격반응함수를 도출하여 다음과 같은 연구를 수행하였다. 첫째, 다속성 선택기준의 조합을 이용하여 세분시장별로 가격을 품질의 지표로 사용하는 하위집단과 그렇지 않은 하위집단을 추출하였고, 둘째, 기존연구에서 사용된 분석단위인 제품이나 상표에서 벗어나 세분시장을 분석단위로 하여 가격이 품질의 지표로 사용되는 세분시장을 확인하였다.

이를 위해 첫째, 중국의 홈씨어터 시장을 대상으로 CBC(choice-based conjoint analysis)를 통해 얻어진 자료를 혼합회귀분석(mixture regression model)에 의해 시장 세분화하였고, 그 결과 표본전체시장 및 세 개의 세분시장에서 가격을 품질의 지표로 사용하는 독특한 가격반응함수를 가진 세분시장을 확인하였다.

이를 통해 학술적으로는 가격-품질 평가집단 연구의 범위를 세분시장별로 확대하고, 실무적으로는 실무종사자는 가격-품질 평가가 이루어지는 가격대보다 높은 가격을 시장에 제시함으로써 이익을 더 많이 취할 수 있게 되는 장점을 기대하였다.

주제어: 가격, 가격-품질 평가, 시장세분화, 혼합 회귀모델

Ⅰ. 서 론

가격반응함수(price response function)란 가격이 변화할 때 판매량 또는 시장점유율의 변화를 추적하는 함수이다(유필화, 1991). 고전경제학에서는 소비자들이 완전정보를 갖고 있기 때문에 가격이 낮을수록 제품을 많이 구매하고 높을수록 적게 구매한다고 가정하였다. 따라서 가격반응함수의 모습은 가격을 수평축으로 하고 판매량을 수직축으로 하는 우하향 형태를 갖게 된다.

한편, 고전적 가격반응함수의 가정과는 다르게 가격이 오르는 데도 수요가 줄어들지 않고 오히려 증가하는 현상이 존재하는데, 이를 사회학에서는 베블런효과(Veblen effect)라고 한다(두산세계대백과사전, 2006). 베블런효과를 가격반응함수로 나타내면 낮은 가격에서 높은 가격으로 증가할 때, 판매량은 서서히 증가하다가 어느 일정 가격대에서 감소하는 2차 함수 꼴의 모습을 가지게 되는 것이 특징이고, 이러한 현상은 가격을 품질의 지표로 사용하여 가격이 높을수록 품질이 높을 것이라고 가정하기 때문이다(Ferguson and Maurice, 1978; Simon, 1989).

가격이 품질의 지표로 사용되는 현상에

* 진주산업대학교 조교수 (제1저자)
** 한국문화관광정책연구원 책임연구원 (교신저자) / e-mail: yunky@kctpi.re.kr
*** Samsung Opentide China 전략담당이사 (공동저자)

대한 연구들은 크게 두 가지 방향으로 이루어 졌다. 첫째, 가격이 품질의 지표로 사용되는 상황의 가격반응함수를 구체적으로 도출하여 최적가격을 찾으려는 규범적(normative) 연구이다(Gabor and Granger, 1966; Gabor, 1977). 이들 연구는 단일속성 질문법 -소비자가 지불하고자 하는 최고가격과 최저가격을 직접 질문하는 방법-으로 가격반응함수를 도출하여 이익을 극대화하는 가격을 도출한다. 하지만 이처럼 가격속성만을 제시하여 가격반응함수를 도출하는 것보다 가격을 포함한 여러 제품선택기준을 조합하여 동시에 제시한 상태에서 가격반응함수를 도출하는 것이 실제 소비자의 가격반응을 더 잘 설명한다는 연구결과가 축적되어 있기 때문에(Leavitt, 1954; Tull, Boring, and Gonsior, 1964; Gabor and Granger, 1966; Gabor, 1977; Kwak 1997), 규범적 연구방법에서는 다속성 선택기준을 제시한 가격반응함수 도출이 필요하다.

둘째, 가격이 품질의 지표로 사용되는 상황을 찾으려는 행태적(behavioral) 연구이다(Zeithaml, 1988; Rao and Monroe, 1989). 이 연구들은 가격의 심리적인 측면을 반영하는 것으로써 소비자들이 가격 이외에 제품의 품질을 평가할 수 있는 정보를 거의 갖고 있지 않은 경우에 가격이 품질의 지표로 사용된다고 지적하고 있다. 예를 들어, 시장에 출시되어 얼마 되지 않은 상표는 가격이 품질의 지표로 사용되는 경우가 많으며(Zeithaml, 1988), 공공에게 노출되는 사치품 등은 가격의 상승이 판매량이 증가와 연결된다(Rao and Monroe, 1989)는 것이다.

이와 같이 행태적 연구경향에서 다루어지는 연구대상은 제품군(product category)을 분석대상으로 한 연구와 상표를 분석대상으로 한 연구로 대별된다. 첫째, 제품군을 분석대상으로 한 연구에서는 스타킹, 잉크, 전기면도기, 가구, 치약, 라디오 등에서 가격을 품질의 지표로 삼는 소비자 행동이 발견되었다고 보고하고 있다(Shapiro, 1973; Ferguson and Maurice 1978; Simon, 1989). 둘째, 상표를 분석단위로 한 연구들에서는 가격이 증가하자 판매가 증가되었다가 다시 감소하는 현상을 '가격이 품질의 지표로 사용되는 경우(이하 가격-품질 평가현상: price-dependent quality evaluation)'라고 주장하고(Zeithaml, 1988; Rao and Monroe 1989), 이러한 현상의 원인을 시간이라고 분석한다. 즉, 제품이 시장에 진입하여 충분히 시간이 흐르면, 소비자들이 상표를 잘 알게 되면서 품질의 지표로서의 가격의 중요성이 상대적으로 떨어지게 되고 가격반응함수에서 가격과 판매가 함께 증가했던 현상이 사라진다는 것이다. 또한 유필화(1991)와 이유재(2002)는 가격-품질 평가현상의 원인을 소비자가 갖는 정보의 양 때문이라고 주장하였다. 즉, 소비자는 완전정보를 갖고 있지 않은 경우, 가격이나 점포, 상표명, 제조업체, 제조국가 등을 품질의 지표(indicator of quality)로 사용하는 경향이 있으며(유필화, 1991), 서비스처럼 품질을 명확히 인식하기 어려운 경우 가격이 서비스의 질을 나타내는 역할을 한다고 보고 있다.

이처럼 가격을 품질의 지표로 사용하는 가격반응함수의 연구경향과 연구대상에 대한 분석이 이루어져 왔으나 실제 시장에서 구매를 하는 소비자의 특성을 반영한 연구

는 드물다. 왜냐하면, 한 제품이나 상표를 구매하는 전체 시장에서 가격-품질 평가현상이 일어난다고 하기 보다는 세분시장이나 하위집단에서 발생할 가능성을 배제할 수 없기 때문이다. 특정제품군이나 상표를 구매하는 고객일 지라도 어느 고객은 가격을 품질의 지표로 사용하고, 어느 고객은 그렇지 않을 수 있기 때문이다. 하지만 지금까지의 연구에서는 전체시장의 반응을 대상으로 하였을 뿐 세분시장별로 다른 가격-품질 반응을 연구하지 않았다. 따라서 행태론적 접근에서는 세분시장을 분석단위로 사용하는 것은 분석대상 확장측면에서 의의가 있다.

이 연구의 목적은 선행연구에서 지적된 문제점을 극복하고자 다음과 같이 수립 하게 되었다. 첫째, 규범적 연구측면에서 결합분석과 같은 다속성 선택기준을 이용한 가격반응이 나타나는지를 확인하고, 둘째, 행태적 연구측면에서 기존연구에서 사용된 분석단위인 제품이나 상표단위에서 벗어나 세분시장을 분석단위로 하여 가격이 품질의 지표로 사용되는 세분시장과 그렇지 않은 세분시장이 별도로 존재함을 확인하고자 한다.

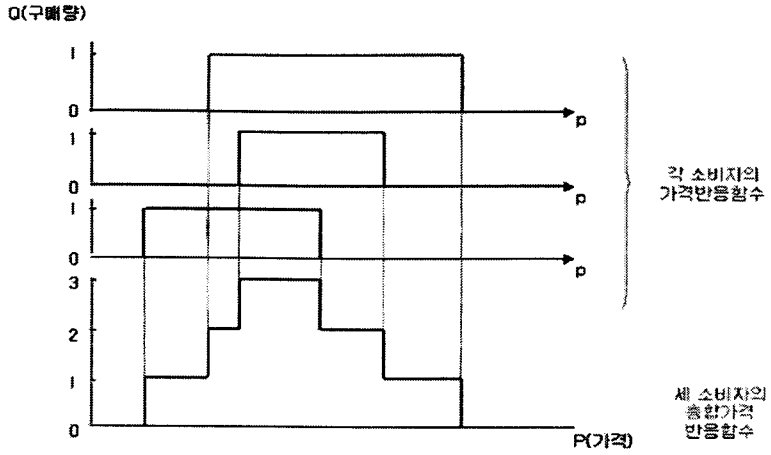
이러한 연구는 학술적인 측면에서 가격-품질 평가 현상에 대한 연구의 깊이를 다속성 선택기준으로 확대하는 방법론 확장의 성과가 있고, 각기 다른 가격-품질 평가반응을 보이는 세분시장으로 분석단위를 확장하였다는데 그 의의가 있을 것이며, 실무적으로는 가격-품질 평가 세분집단을 확인하여 가격전략 수립 시 이익을 극대화 하는 전략적인 지침으로 사용될 수 있을 것이다.

Ⅱ. 문헌고찰

1. 다속성 선택기준 질문법의 필요성

가격을 품질의 지표로 사용하는 경우(이하 가격-품질 평가: price-dependent quality evaluation)의 가격반응함수를 도출하는 연구는 오랜 역사를 가지고 있다. 이들 연구에서 사용하는 가격반응함수 도출방법은 고객이 품질이 의심스러워서 물건을 구매하지 않을 최저가격과 너무 비싸서 사지 않을 최대가격을 직접 질문하는 것이고 단일속성 선택기준 질문법이라고 할 수 있다.

예를 들면, Gabor and Granger(1966)와 Gabor(1977)는 '당신이 이 제품에 대해 최고로 지불할 용의가 있는 가격이 얼마입니까'라는 질문과 '당신이 이 제품에 대해 얼마 이하이면 사지 않으시겠습니까?'라는 질문을 개인별로 조사하여 최고가격과 최저가격을 연결한 가격반응함수(가격이 변할 때 수요가 어떻게 변화하는지를 추적하는 함수)를 도출하였고, 이 함수를 기반으로 이익을 극대화하는 최적가격을 분석해 내었다. 이러한 질문방법은 <그림 1>과 같이 개인마다 최저가격과 최고가격이 모두 틀리기 때문에 개인별 가격반응을 총합한 시장전체 가격반응함수는 2차 함수 형태(가격이 증가할 때 판매증가 후 감소)로 도출될 수밖에 없는 특성이 있다.



〈그림 1〉 단일속성 가격직접질문법에 의한 가격반응함수 (유필화, 1991)

이러한 단일속성 선택기준 질문법은 소비자들이 오직 가격만을 가지고 제품을 평가한다는 비현실적인 가정을 하고 있기 때문에 실제 제품선택기준과 구매상황을 충실히 반영하고 있지 못한다. 더 나아가 이러한 방법으로 예측된 시장점유율이 실제 시장점유율을 예측할 경우 한계가 있다는 결과가 있어(Gabor and Granger, 1966; 유필화, 1991) 현실적인 유용성이 떨어진다 하겠다.

반면, 다속성 선택기준 질문법은 소비자가 제품을 구매할 때 고려하는 다양한 선택기준을 조합하여 평가하게 하는 방법이기 때문에 실제 구매행동과 유사하다는 평가를 받는다(이윤경 외, 2004). 특히 지불하고자 하는 가격을 직접 질문했을 때 왜곡될 수 있는 소비자의 속내를 비교적 정확하게 파악 할 수 있다는 장점이 있으며, 가격반응함수를 도출해 낼 때 경쟁사의 가격이나 제품사양 등을 고려할 수 있다. 이러한 장점을 가지고 있는 다속성 선택기준 질문법은 가격-품질 평가현상의 연구에 사용되지 않았고 주로 단일속성 선택기준 질문법이 사용되었다. 따라서 가격-품질 평가 현상과 관련된 가격반응함수 도출은 다속성 선택기준 질문법을 이용하는 것이 더 타당할 것이다.

3. 다속성 선택기준 질문법 결과를 이용한 시장세분화

가격-품질 평가현상은 한 제품이나 상표를 구매하는 전체 시장에서 동시에 일어나기 보다는 세분시장이나 하위집단에서 부분적으로 발생할 가능성이 존재하기 때문에 다속성 선택기준을 이용하여 가격반응함수를 도출했다고 하더라고, 이 결과를 이용한 시장세분화 방법이 적절한지 고려해야 한다.

다속성 가격간접질문법 중 타당성이 입증된 분석기법은 1970년대부터 고객행동을 측정하기 위해 사용되었던 결합분석이라고 할 수 있다. 결합분석을 이용하여 구매의도자료를 수집하고 이를 통해 시장세분화를 할 경우에는 일반적으로 개인의 부분가치(partworth) 값을

사용하여 군집분석을 한다.

그러나 기존 군집분석이 비중복(non-overlapping) 알고리즘이기 때문에 한 관찰치가 오직 한 세분시장에 들어가야 한다는 단점이 있고, 군집분석에 사용될 수 있는 척도가 제한적이며(이분척도, 서열척도, 등간척도, 비율척도만 사용가능), 최적의 세분집단 수를 제공하지 못한다는 점(사전에 연구자가 군집 수를 결정) 때문에 한계가 있는 것으로 인식되어 왔다(Wedel and Kamakura, 2000). 이에 대한 대안적 방법으로 퍼지 군집화(fuzzy clustering) 알고리즘을 채택하고, 사용하는 척도에 제한이 없으며, 최적의 세분시장 수를 제시하는 시장세분화 모델로 혼합모형(mixture model)이 관심을 받아 왔다.

혼합모형은 1894년 개발된 이래로 의학, 천문학, 생물학, 경영학 등의 분야에서 표본을 몇 개의 동질적 집단으로 구분하는데 활용되어 왔으며(McLachlan and Basford, 1988), 육안으로 보이는 한 변수의 분포는 우리가 인지하지 못하는 몇 개의 하위분포로 구성되어 있다는 점에서 출발한다. 한 표본이 n개의 데이터로 구성되어 있고, 각 데이터는 k개의 변수로 되어 있다고 하면(식 1),

$$y_n = (y_{nk}) \qquad \text{(식 1)}$$

y_n값은 s개의 세분시장에서 시장크기의 $\pi_1, \ldots \pi_s$의 비율로 이루어진 모집단에서 측정된 관찰치의 값이다. 이 비율의 합은 1이다(식 2).

$$\sum_{s=1}^{s} \pi_s = 1 \qquad \text{(식 2)}$$

그러면 y_{nkk}는 벡터 y_n의 조건부 분포함수로서 세분시장 s에서 계산된 값이 된다. y_n은 우리가 모르는 모수(parameter)를 가진 특정 밀도함수의 벡터로 표시된 θ_s로써 $f_s(y_n / \theta_s)$의 일반적인 형태를 가진다. 이 확률밀도함수는 정규분포, 포아송, 이항분포, 음이항분포 등의 각종 형태를 모두 지닐 수 있기 때문에 사용하는 변수의 척도와 관계없이 시장세분화를 할 수 있다는 특징이 있다.

이 특징은 기존 군집분석에 이용될 수 있는 척도가 리커트(likert)척도 이상이어야 된다는 한계점을 극복한 것이다. 이런 측면에서 혼합모형은 척도와 관계없이 세분시장별로 평균과 분산을 가지며, 한 관찰치 i가 특정 세분시장 s에서 발견된 확률은 특정세분시장 s의 변수들의 조건(θ) 아래에서 관찰치 y_n이 관찰될 가능성으로 표시된다(식 3).

$$p_{ns} = \frac{\pi_s f_s(y_n|\theta_s)}{\sum_{s'=1}^{s} \pi_{s'} f_{s'}(y_n|\theta_{s'})} \qquad \text{(식 3)}$$

즉, 기존 시장세분화방법이 한 변수의 분포를 동질적(homogeneous)으로 가정하고 이 변수의 상·하 혹은 고·저로 시장세분화를 실시한다는 시각을 가졌다면, 혼합모형은 별도의 평균과 분산을 가진 독특한 하위분포들의 합(heterogeneous)으로 이루어져 있다는 시각을 가지고 있다. 또한 식(3)의 π가 일정할 때 특정세분시장에서의 조건인

식(2)의 θ_s는 바로 특정시장크기의 하위시장의 k개 변수의 성격을 반영하므로, 집단을 사전에 연구자의 주관적 판단으로 묶은 것보다는 집단이 묶여진 후에 집단의 성격을 확인해야 한다는 사후 분석적 세분시장별 평가의 성격을 가지고 있다. 위의 식(3)을 보면 한 관찰치가 반드시 한 세분시장에 속한다는 기존 군집분석의 단순한 가정에서 벗어나(non-overlapping clustering), 한 관찰치가 여러 개의 세분시장에 들어갈 확률로 표시되므로(fuzzy clustering) 인간의 다양한 측면을 반영하게 된다는 장점 또한 보인다.

이러한 혼합모형을 종속변수가 있는 경우로 변형시킨 것이 혼합회귀모형(mixture regression model)이다. 즉, 독립변수 척도의 종류에 구애받음 없이, 종속변수와 독립변수간의 숨어있는 몇 개의 하위인과관계를 찾아내는 것이다. 일반적인 결합분석은 선호점수나 선택행위를 종속변수로 하고, 응답자에게 노출된 다 속성 제품조합을 독립변수로 한 인과관계분석이다. 따라서 결합분석형태의 설문지를 통한 데이터를 혼합회귀모형에 적용하여 선호구조가 비슷한 행위를 보이는 하위집단을 찾아내는데 응용할 수 있게 된다. 혼합회귀분석을 수식으로 표시하면, 만약 p개의 독립변수로 특정 세분시장 s의 종속변수를 설명한다면, 세분시장별 설명변수별 베타계수(beta coefficients)를 가진 선형관계를 표시하게 된다.

$$\eta_{nks} = \sum_{p=1}^{p} X_{nkp}\beta_{sp} \qquad \text{(식 4)}$$

즉, 위의 과정을 회귀식에 적용하면 식(4)와 같이 표본 속에 숨어 있는 인과관계로서 종속변수를 설명하는 독립변수(p개의 독립변수)의 선형결합을 여러 개 찾아내고, 이들의 회귀계수를 찾아내는 것이 혼합회귀모델(mixture regression model)이다.

기존의 방식은, 제품조합이 종속변수가 되고 선호도나 선택행위가 종속변수가 되어 회귀분석을 이용한 개인별 부분가치가 산출되고, 산출된 부분가치 값을 이용하여 군집분석으로 세분화 하는 것이다. 하지만 혼합회귀모형에서는 개인별로 회귀분석을 실시하지 않고, 개인응답자의 응답결과를 모두 누적시킨 데이터 자체를 놓고, 독립변수는 다 속성 선택기준의 조합수준이고 종속변수는 설문조합에 대한 선호여부를 대상으로 설문응답이 비슷한 사람들끼리 묶어가는 과정으로 분석이 이루어지게 된다.

〈표 1〉 군집분석과 혼합모델(mixture model)의 시장 세분화 적용 비교

구분	군집분석	혼합모델
군집 알고리즘	거리를 이용한 비중복 군집화 (non-overlapping Clustering)	확률을 이용한 퍼지 군집화 (fuzzy-clustering)
최적시장세분 수	통계적 유의성 설명 못함	통계유의성 설명가능
척도(scale)	이분·서열·등간·비율 척도	명목·서열·등간·비율 척도

3. 가격-품질 평가 현상이 존재하는 세분시장 특성

기존연구에서는 가격을 품질의 지표로 사용하는 집단의 특성을 다음과 같이 세 가지 시각으로 정리하고 있다.

첫째, 소비자의 제품에 대한 지식정도이다. Rao and Monroe(1988)는 제품품질의 평가 시 정보 활용은 구매자의 제품지식의 정도와 제품이 제공하는 단서, 그리고 제품-품질 사이의 관련성과 관계가 있다고 주장하였다. 즉, 가격이 높을수록 품질이 좋을 것이라고 생각하는 소비자들은 제품에 대하여 보통수준으로 친숙한 사람보다는, 매우 친숙하거나 조금도 친숙하지 않은 사람일 가능성이 높다는 것이다. Peterson(1970)과 Jacoby, Olson, and Haddock(1971)의 경우 제품 품질을 평가할 수 있는 제품의 단서가 부족할 경우 가격이 품질평가에 미치는 영향이 크다는 연구결과를 발표하였으며 이러한 결과들은 소비자의 지식정도 및 친숙성 정도 등을 기준으로 나누어진 세분시장별로 별도의 가격반응함수가 존재할 것을 암시한다.

둘째, 소비자 개인이 갖고 있는 내적 성격이다. 김의성(1990)은 기존 연구를 고찰하면서 자신감이 부족하거나 과시성이 있거나 쇼핑의 편리성을 중시하는 소비자는 제품의 품질을 평가할 때 가격에 의존하는 경향이 있다고 밝힌 바 있으며, 절약성이 높은 경우는 가격을 품질의 지표로 인식하지 않는다는 결과를 보고하였다. 이 연구는 특정제품군 또는 상표를 단위로 가격-품질 평가현상이 나타나는 것이 아니고, 특정제품이나 상표에 대한 개인의 태도나 성격 등에 따라 시장세분화가 가능함을 보여주고 있다.

셋째, 소비자의 인구 통계적 특성이다. Tellis and Geathg(1990)는 부유한 소비자는 제품을 구매할 때 주로 품질만을 연상하는 특성이 있으며, 소득수준이 증가할수록 구매 가능한 가격의 범위는 넓어진다고 하였다. 특히, 소득이나 계층이 가격과 품질 또는 수요와 관련 있다는 대표적인 사회현상인 베블런효과(Veblen effect)는 상류층 소비자들에 의해 이루어지는 소비 행태로 가격이 오르는 데도 수요가 줄어들지 않고 오히려 증가하는 현상을 설명한다. 예를 들어 값비싼 귀금속류나 고가의 가전제품, 고급 자동차 등은 경제상황이 악화되어도 수요가 줄어들지 않는 경향이 있는데, 이는 꼭 필요해서 구입하는 경우도 있지만 단지 자신의 부를 과시하거나 허영심을 채우기 위해 구입하는 사람들이 많기 때문이라는 주장이다. 이처럼 인구 통계적 특성에 따른 가격-품질 평가로 인해 가격이 증가함에 따라 구매량이 증가하다가 감소하는 2차함수적인 가격반응을 보이는 세분시장이 소득측면에서 별도로 존재함을 유추할 수 있다.

한편 교육수준도 가격-품질 평가와 관련이 있는 것으로 보고되어, 교육수준이 낮은 사람이 높은 사람보다 가격을 품질의 지표로 사용하는 경향이 있다는 연구가 존재한다. 그 이유는 교육수준이 높은 경우 품질평가에서 독립성과 객관성을 추구하기 때문이라고 분석한다(김의성, 1990). 이 연구 역시 교육수준별로 별도의 가격-품질 평가현상에 따른 가격반응함수가 존재할 수 있는 시장세분화가능성을 내포한다.

반면에 최미영과 이은영 (1998)의 연구에

서는 가격-품질 평가 현상은 나이 혹은 교육수준과 상관관계가 없는 것으로 나타나 인구 통계적 특성이 가격-품질평가 현상을 설명하지 못하며 소비자의 경제력이나 구매력과는 별개로 지각되는 평가과정이라고 하여 주된 연구경향과는 차이를 보인다.

위의 문헌고찰 결과를 정리하면 가격-품질 평가 현상이 나타나는 집단에는 독특한 인구통계학적 특징과 심리적 특징이 있을 것으로 예측되는데, 이는 단일 제품군 또는 상표를 사용하는 고객 중 세분시장별로 별도의 가격반응이 존재할 가능성을 의미한다.

즉, 지금까지 문헌고찰에서 나타나듯이 1) 제품에 대한 지식정도 2) 개인의 내적 성격 3)인구 통계적 특성 등에 의해 나누어진 세분시장별로 명확히 다른 가격반응을 보일 가능성이 규범적인 주장을 통해 이미 제시된 바 있으나 소비자의 시장세분화를 수행하고 가격-품질 평가 현상을 실증적으로 분석한 연구가 존재하지 않는다. 따라서 가격-품질 평가현상에 있어서 세분시장별로 가격반응함수의 차이를 밝히는 실증연구가 필요하고 연구방법에 있어서도 실제 소비자 행동을 적절히 반영하는 방법론적인 확장이 필요하다.

Ⅲ. 연구방법

이 연구에 사용된 연구대상제품은 Zeithaml (1988)과 Rao and Monroe(1989)가 시장에 나온 지 얼마 안 된 제품의 경우 가격-품질 평가현상이 두드러진다고 주장한 연구결과에 따라 중국소비자들에게 널리 판매되지 않고 있는 제품인 홈씨어터(home theater)로 선정하였다.

고객들에게 제시되는 다속성 선택기준 조합을 만들기 위해 사용된 변수는 해당국가의 홈씨어터 마케팅 담당자와의 협의 및 북경거주 중국인들을 대상으로 한 2회의 FGI를 통해 상표, 가격, 출력, 스피커 종류, 색상, 크기로 선정되었다.

선정된 변수를 이용하여 Sawtooth사의 CBC(choice-based conjoint analysis) 프로그램을 이용하여 부분요인설계(fractional factorial design)로 설문을 작성하였다. 설문지는 총 20번의 선택상황으로 이루어 졌는데, 각 선택상황은 3개의 다속성 선택기준 조합과 선택하지 않아도 되는 문항 등 4개의 조합이 주어졌다. 이 4개의 조합 중 1개의 조합을 선택하도록 하는 선택기반 접근법(choice-based approach)을 이용하였는데 그 이유는 가격에 대한 효용을 측정할 때 가장 적합한 방법이라는 연구가 존재하기 때문이다(이윤경 외, 2004). 선택된 조합은 1점이 부여되고 선택되지 않은 조합은 0점을 부여하여 응답자의 응답결과를 모두 누적시킨 후 종속변수로 하고, 제시된 조합 내 변수수준을 독립변수로 하여 Latent Gold 3.0을 이용하여 혼합회귀분석(mixture regression analysis)을 실시하였다. 또한 가격상승에 따른 구매확률 변화의 통계적 검증을 위해 SPSS 통계 패키지를 이용한 독립집단 t 검증(independent t-test)로 분석하였다.

데이터는 중국 북경에서 홈씨어터를 구매한 지 2개월 이내거나 향후 2개월 이내 홈

씨어터를 구매할 예정인 중국인 160명을 공모하여 갱서베이(gang survey)로 조사되었다. 이는 제품에 대한 관여도가 높은 응답자에게서 신뢰할 수 있는 자료를 얻기 위함이였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 적정 수의 세분시장 확인

적정 수의 세분시장 수를 확인하기 위해 다속성 가격질문법을 통해 얻어진 부분가치(pathworth) 값을 이용하여 혼합회귀모형을 적용하였다. 세분시장 수가 증가함에 따라 로그 유사도(log-likelihood) 값의 변화를 추적하였으며, 변화에 모델 적합도를 BIC(Bayesian Information Criterion)를 이용하여 분석하였다(Ben-Akiva and Lerman, 1993). <표 2>에서 보듯이 세분시장 수를 1개에서 6개로 증가함에 따라 설명력이 계속 증가하고 있으나 7개로 세분시장 수가 증가하자 설명력이 오히려 감소하는 것으로 나타나 여섯 개의 세분시장 수가 적정함을 확인하였다. 이

〈표 2〉 표본의 적정 세분시장 수 확인을 위한 BIC의 변화추적

세분시장 수	모수 수	BIC
1	20	10951
2	41	10706
3	62	10525
4	83	10408
5	104	10356
6	125	10321
7	146	10344

때 세분시장별 크기는 세분시장 1에서 6까지 각각 26.1%, 25.1%, 16.4%, 15.1%, 10.6%, 6.8%였다.

2. 세분시장 성격추출

혼합회귀모형 적용결과 6개의 세분시장의 계수 값이 <표 3>과 같이 추출되었다. 6개 세분시장을 대상으로 혼합회귀모형을 적용하고 나서 각 속성별로 시장세분화에 유의한 변수인지를 확인하기 위해 Wald test를 실시하였다. 첫 번째 Wald test는 산출된 회귀계수가 0과 유의한 차이가 있는지를 검증한다. 이 결과에 따르면 홈씨어터의 크기를 제외한 모든 변수의 회귀계수가 0과 차이가 있어 유의하게 나타났다. 두 번째 Wald test는 계수 값들이 세분시장 간에 유의한 차이가 있는지를 검증하는 것이다. 이 결과를 보면 홈씨어터의 크기를 제외하고 나머지 상표, 가격, 출력, 스피커 종류, 색상 면에서 모두 유의한 차이가 있었다.

우리의 연구주제인 가격측면을 중점적으로 살펴보면 표본전체의 경우, 가격이 3,300위안에서 5,000위안까지 증가하자 회귀계수가 증가하는 모습을 보여주었는데, 이는 홈씨어터라는 제품 자체가 가격-품질 평가 현상에 대해 가지고 있는 계수변화의 모습이다. 이 수치를 통해 가격이 증가하자 선택확률이 증가하였다가 가격이 더 상승하자 선택확률이 감소하는 형태의 가격반응함수 도출이 예상된다. 세분시장 1, 3, 4, 5, 6에서 3,300위안이 아닌 4,000위안에서 5,000위안 사이에서 가격에 대한 가치가 극대화되는 것을 보여주었다. 이들 집단이 가격을

〈표 3〉 표본의 세분시장별 계수

		전체 시장	세분 시장1	세분 시장2	세분 시장3	세분 시장4	세분 시장5	세분 시장6	유의성 검증	세분시장간 검증
시장크기		100%	26.1%	25.1%	16.4%	15.1%	10.6%	6.8%	Wald	Wald
상표	A	0.05	0.02	0.07	0.75	-0.27	-0.44	-0.08	725.90***	617.07***
	B	0.37	0.13	0.22	0.21	1.36	0.21	0.28		
	C	-0.43	-0.05	-0.29	-0.62	-0.88	-0.80	-0.40		
	D	0.01	-0.10	0.00	-0.33	-0.22	1.04	0.20		
가격 (위안)	3300	0.12	0.08	0.56	-0.53	0.26	0.19	-0.20	254.19***	151.85***
	4000	0.19	0.06	0.53	-0.20	0.35	0.29	-0.17		
	4400	0.17	-0.02	0.48	0.01	0.14	0.28	0.08		
	5000	0.22	0.13	0.33	0.44	0.18	-0.04	0.12		
	5500	0.07	0.05	0.20	0.21	-0.07	0.02	-0.29		
	6000	0.08	0.05	-0.11	0.39	0.01	0.10	0.27		
	6500	-0.09	0.01	-0.18	0.07	-0.25	-0.24	0.02		
	8000	-0.33	-0.10	-0.91	-0.10	-0.23	-0.27	0.08		
	9000	-0.43	-0.26	-0.90	-0.29	-0.39	-0.33	0.08		
출력	150watt	-0.03	0.07	-0.24	0.02	0.00	0.13	-0.06	33.86*	33.23**
	180watt	0.02	-0.04	0.05	0.05	0.02	-0.07	0.20		
	270watt	0.01	0.03	0.02	-0.06	0.03	0.09	-0.01		
	300watt	0.00	-0.06	0.17	0.00	-0.05	-0.15	-0.13		
스피커 종류	A형	-0.05	-0.13	0.01	-0.07	-0.09	0.11	-0.01	47.90***	28.41***
	B형	0.05	0.13	-0.01	0.07	0.09	-0.11	0.01		
색상	색상 1	0.22	0.15	0.16	0.09	0.12	0.26	1.19	237.72***	154.00***
	색상 2	-0.07	0.13	-0.03	-0.15	-0.15	-0.12	-0.59		
	색상 3	0.06	-0.01	0.09	0.02	0.26	-0.17	0.20		
	색상 4	-0.21	-0.28	-0.22	0.05	-0.23	0.03	-0.79		
크기	C형 크기	0.00	0.01	-0.01	-0.07	0.04	0.04	0.04	6.75	6.74
	D형 크기	0.00	-0.01	0.01	0.07	-0.04	-0.04	-0.04		

* : p<.05 **: p<.01 *** : p<.001

품질의 지표로 사용할 가능성이 높은 것으로 분석할 수 있다.

3. 가격반응함수의 도출

세분시장 별 가격-품질 평가의 차이를 분석하기 위하여 가격반응함수를 도출하였는데, 도출과정은 유필화(1991)의 방법을 따랐다. 첫 번째 단계는 제품 프로파일을 작성하는 단계로 자료를 수집할 시기 북경 홈씨어터 시장에서 상위의 판매를 기록하고 있는 4개의 제품과 어느 특정회사가 출시 예정하고 있는 신제품에 대한 프로파일을 이용하였다<표 4 참조>.

〈표 4〉 경쟁제품 현재프로파일

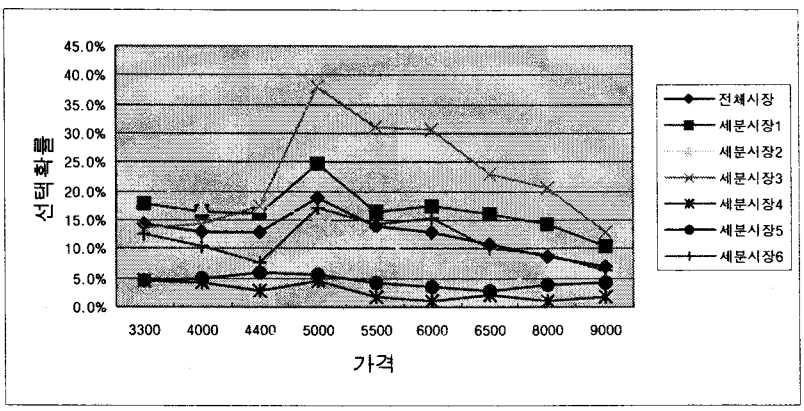
구분	'가'제품	'나'제품	'다'제품	'라'제품	'마'제품
상표	A	A	B	C	D
가격	미정	5,500위안	4,400위안	5,500위안	5,000위안
출력	180	300	150	180	270
스피커 종류	A형	B형	A형	A형	A형
색상	색상1	색상1	색상1	색상1	색상1
크기	C형 크기	D형 크기	C형 크기	D형 크기	D형 크기

두 번째 단계로 <표 3>을 근거로 위 제품 프로파일별 효용 값을 계수 값의 합을 통해 계산하였다. 가령 '나'제품, 세분시장 1의 경우에는 상표 A에서 느끼는 계수가 0.02, 가격 5,500위안에서 느끼는 계수가 0.05, 출력인 300watt에서 느끼는 계수 값이 -0.06, 스피커 종류 B형에서 산출된 계수가 0.13, 해당 색상과 크기에서 느끼는 계수가 0.15와 -0.01이었다. 이 들을 모두 합한 0.29가 '나'제품에 대한 세분시장 1에서의 계수 값이다. 이들 수치는 0과 유의한 차이가 있음이 사전에 증명되어 있다.

세 번째 단계는 두 번째 단계에서 산출된 각 제품의 계수 값을 로짓규칙(logit rule)을 적용시켰다. 이는 여러 제품 중 특정제품이 선택되는 확률을 계산하기 위해 가장 적절하다고 보고된 의사결정규칙이기 때문이다(박찬수, 1994). 이렇게 계산된 5개 제품의 계수 값을 분모로 하고, '가'제품의 계수를 분자로 한 선택확률을 이 연구에서 사용된 9개 가격수준별로 계산하였다. <그림 2>는 전체시장과 세분시장에서의 '가'제품에 대한 선택확률의 변화를 그린 것이다.

4. 세분시장별 가격수준별 유의성 검증

<그림 2>를 보면 육안으로는 세분시장 1, 3, 6이 가격을 품질의 지표로 사용하여 가격이 상승하자 선택확률도 상승했다가 하



〈그림 2〉 세분시장별 '가'제품의 선택확률의 변화

락하는 것으로 보인다. 하지만 혼합회귀모델의 산출결과는 세분시장별 부분가치를 도출하기 때문에(관찰치가 가격대별로 한 개), 한 가격대의 선택확률의 평균과 다른 가격대의 선택확률의 평균차이가 유의적인지를 확인할 수 없다.

이를 위해 다음과 같은 과정으로 유의성 검증을 실시하였다. 첫 단계는 각 세분시장별로 개별응답자의 가격대별 선택확률을 계산하는 과정이다. 이를 위해, 개별응답자의 부분가치가 다변량정규분포(multivariate normal distribution)를 따르고, 이 값들이 세분시장 내 계수의 평균과 공변량(covarience) 매트릭스에 의해 결정된다고 가정한다. 그리고 이들이 특정제품조합을 선택할 확률을 다항로짓모형(multinomial logit mode)을 따른다고 가정한다.

$$\beta i \sim Normal(\alpha, D)$$

βi = i번째 개인의 계수 vector
α = 개인별 계수의 분포평균의 vector
D = 개인별 계수의 분포변량과 공변량 매트릭스

위의 세 모수(parameter)는 Monte Carlo Markov Chain의 반복과정을 거쳐 추정된다. 즉, 이전에 추정된 추정치(estimates)로부터 반복(iteration)을 거쳐 새로운 추정치를 계산하는 작업을 반복하게 된다. 처음에는 일반적으로 씨앗(seed)이라고 불리는 최초의 수치를 얻는 작업이 실행된다. 씨앗으로 들어갈 최초의 β 값의 경우에는 3개의 조합에 대한 선택행위의 결과인 선택은 1로 그렇지 않으면 0의 값을 종속변수로 한 최소자승법을 실시한다. 최초 α값은 이 최초의β값 평균으로 계산한다. 다시 최초 D는 최초의 β값의 변량 및 공변량 매트릭스를 만들면 된다. 이제 최초의 β와 D를 갖고, 새로운 α값을 계산한다. 이제 최초β와 새로운 α값을 갖고, 새로운 D를 도출할 수 있다. 이제 새로운 α값과 새로운 D를 토대로 새로운 β값을 만든다. 이런 순환과정을 계속 반복하여 실행한다. 이런 실행과정을 통해 원시 데이터(raw data)의 모델의 적합도가 계속적으로 상승한다. 이 모델적합도 상승이 더 이상 가능하지 않는 순간에 멈추게 된다. 이를 <표 3>의 경쟁제품 프로파일에 의거하여 제품별 계수 값을 합하여 계산하고, 이에 로짓규칙(logit rule)에 적용시켜 관찰 치별로 제품별 가격대별 선택확률을 계산하였다.

두 번째 단계는 세분시장 내 가격대별 선택확률의 유의적인 차이가 존재하는지를 검증하는 단계이다. 세분시장별로 가격대별로 세분시장에 속한 설문응답자 수만큼의 관찰치 수가 있으므로, 각 가격대와 다음 가격대 간에 선택확률의 차이가 있는지에 대한 t-test를 실시하였다<표 5 참조>.

<표 5>에서 t값은 해당가격과 다음 가격대와의 t-test결과 값이다. 전체시장의 경우 4,400위안에서 5,000위안으로 제품가격이 상승하자 선택확률이 유의적으로 증가하였고 ($t=-2.74$, $p<0.01$), 이런 현상을 보인 세분시장은 1, 3, 6이었다. 이 세 세분시장에서는 4,400위안에서 5,000위안으로 가격상승 시 선택확률의 증가가 유의적으로 측정되었다. 따라서 전체시장은 가격을 품질의 지표로 사용하여 제품을 평가하는 현상으로 가격반응을 보이는 것으로 나타났으며, 이런 현상

〈표 5〉 전체시장/세분시장 내 가격대별 선택확률 차이 t-test결과

구분 \ 가격(위안)		3,300元	4,000元	4,400元	5,000元	5,500元	6,000元	6,500元	8,000元	9,000元
전체 시장	선택확률 평균	14.4%	12.8%	13.0%	18.9%	13.9%	12.8%	10.9%	8.7%	7.0%
	t값	0.80*1)	-0.12	-2.74**	2.21	0.54	0.98	1.16	1.00	
세분 시장1	선택확률 평균	17.9%	16.5%	16.2%	24.7%	16.5%	17.4%	15.9%	14.5%	10.6%
	t값	0.32	0.09	-2.05*	1.99*	-0.22	0.38	0.33	0.96	
세분 시장2	선택확률 평균	22.1%	17.2%	17.4%	15.7%	12.0%	7.5%	7.2%	2.3%	4.3%
	t값	0.94	-0.04	0.37	0.87	1.28	0.08	1.96*	0.81	
세분 시장3	선택확률 평균	13.7%	14.3%	17.5%	38.2%	31.2%	30.8%	23.1%	20.5%	12.8%
	t값	-0.13	-0.62	-3.28***	1.03	0.06	1.23	0.40	1.24	
세분 시장4	선택확률 평균	4.6%	4.2%	2.9%	4.5%	1.7%	1.0%	2.3%	1.2%	1.8%
	t값	0.15	0.68	-1.01	1.94	0.85	-0.96	0.81	-0.51	
세분 시장5	선택확률 평균	4.5%	4.8%	5.9%	5.7%	4.2%	3.5%	2.9%	3.7%	4.1%
	t값	-0.08	-0.29	0.05	0.39	0.17	0.12	0.15	0.1	
세분 시장6	선택확률 평균	12.6%	10.5%	7.6%	17.2%	14.3%	15.2%	10.1%	9.2%	6.3%
	t값	0.35	0.68	-2.04**	0.42	0.13	0.86	0.16	0.80	

[1] 3,300元과 4,000元과의 T-test 결과치 * : p<.05 **: p<.01 *** : p<.001

에 영향을 준 세분시장이 6개 중 3개가 있음이 밝혀졌다. 특히, 주목되는 점은 <표 3>에서 가격상승 시 효용이 육안으로 증가했던 세분시장 1, 3, 4, 5, 6 중 세분시장 1, 3, 6만이 가격을 품질의 지표로 사용하는 가격반응을 보였다는 점이다. 세분시장 4와 5는 비록 4,000위안과 4,400위안에서 가격계수가 높았으나 가격반응함수(선택확률의 변화)를 도출하자 다른 제품사양의 계수 값으로 인해 가격을 품질의 지표로 사용하는 현상이 나타나지 않았다. 이는 평균치로만 보일 뿐 통계적 차이가 없는 경우이다.

지금까지의 결과를 보면, 중국 홈씨어터 시장의 경우에서 전체시장 및 세분시장 중 일부에서 가격을 품질의 지표로 사용할 때 나타나는 가격반응이 유의적으로 도출되었다.

5. 가격-품질 평가 세분시장의 특성

홈시어터의 가격을 상승 시켰을 때 효용이 증가한다고 분석된 세분시장 1, 3, 6은 가격을 품질의 지표로 사용하는 특성을 지닌다. 따라서 가격을 품질의 지표로 사용하

는 세분시장들과 그렇지 않은 세분시장들의 구매행동에 차이가 있는지 살펴보기 위하여 다속성 선택기준 조합에 사용되었던 속성의 계수 값의 차이를 독립집단 t-test를 이용하여 분석하였다.

그 결과 가격-품질 평가 세분집단과 그렇지 않은 집단간에 상표, 출력, 스피커의 종류 등에 대한 효용 값에서 유의한 차이를 보였고 색상과 크기의 경우 유의한 차이를 보이지 않았다. 이러한 결과는 상표, 출력, 스피커의 종류 등 비교적 제품에 대한 지식이 요구되는 속성에 대해서는 가격-품질 평가 집단과 그렇지 않은 집단간에 차이를 보이고, 색상이나 크기 등 개인적 취향과 관련된 속성에 대해서는 차이를 보이지 않은 것으로 해석할 수 있다. 즉 소비자의 제품에 대한 지식정도에 따라 가격-품질평가 현상이 나타난다는 기존의 연구결과(Peterson, 1970;Jacoby, Olson, and Haddock, 1971; Rao and Monroe, 1988)와 연결시킬 수 있으며, 중국시장에서 홈시어터에 대한 제품 지식은 가격반응과 밀접한 관계가 있음을 유추할 수 있다.

V. 결과 및 토의

이 연구의 목적은 가격을 품질의 지표로 사용하는 경우 가격반응함수도출에 대한 선행연구의 미비점을 보완하기 위한 것이다. 이를 위해 첫째, 규범적 연구측면에서 다속

〈표6〉 가격반응별 세분시장의 계수값 평균차이 검증

		가격-품질 평가 세분시장 (1, 3, 6 세분시장)		일반적 세분시장 (2. 4. 5 세분세장)		T값
		평균	표준편차	평균	표준편차	
상표	A	0.73	1.40	-0.52	1.49	5.58***
	B	0.57	0.93	1.61	1.82	-4.58***
	C	-0.93	1.08	-1.62	0.96	4.38***
	D	-0.37	1.02	0.54	1.57	-438***
출력	150watt	0.04	0.59	-0.35	0.54	4.46***
	180watt	-0.01	0.53	0.08	0.49	-1.20
	270watt	0.11	0.51	0.07	0.40	0.56
	300watt	-0.14	0.79	0.20	0.72	-2.91**
스피커 종류	A형	-0.30	0.52	0.04	0.51	-4.35***
	B형	0.30	0.52	-0.04	0.51	4.35***
색상	색상 1	0.85	1.06	0.59	0.81	1.80
	색상 2	-0.06	0.84	-0.04	0.74	-0.13
	색상 3	0.09	0.86	0.22	0.95	-0.98
	색상 4	-0.88	1.15	-0.77	1.10	-0.65
크기	C형 크기	-0.05	0.45	-0.09	0.43	0.63
	D형 크기	0.05	0.45	0.09	0.43	-0.63

**: p<.01 *** : p<.001

성 선택기준의 조합을 통해 설문지를 구성한 후 조합에 대한 선호여부를 수집하였고 가격-품질 평가현상과 관련된 가격반응함수도출을 시도하였다. 둘째, 행태적 연구측면에서 기존연구에서 사용된 분석단위인 제품이나 상표단위에서 벗어나 세분시장을 분석단위로 하여 가격이 품질의 지표로 사용되는 세분시장과 그렇지 않은 세분시장이 별도로 존재함을 혼합회귀분석을 통해 확인하고자 하였다. Zeithaml (1988)과 Rao and Monroe(1989)가 지적한 데로 시장에 나온 지 얼마 안 된 제품의 경우에 가격-품질 평가현상이 두드러진다고 기존의 연구를 바탕으로 중국소비자들에게 널리 판매되지 않고 있는 홈씨어터 시장을 대상으로 실증연구가 진행되었다.

첫 번째 연구목적과 관련해서, 다속성 제품선택기준의 조합 틀 속에서 산출된 혼합회귀분석의 계수를 이용하여 가격반응함수를 도출하게 되었고, 이 가격반응함수도출 과정은 유필화(1991)의 다속성 선택기준에 대한 효용측정과 다항로짓모형(multinomial logit model) 형태의 선택확률 변화를 추적하는 과정을 거쳤다. 그 결과, 가격상승 시 선택확률이 증가하였다가 감소하는 '가격을 품질의 지표로 사용하는 경우'의 가격반응이 전체시장과 세 개의 세분시장에서 도출되었다. 이러한 결과는 가격만이 아닌 다속성 선택기준 조합을 통해 도출된 가격반응함수에서도 가격을 품질의 지표로 사용하는 현상을 검토한 것으로 단일속성인 가격(최고가격-최저가격)만으로 가격반응함수를 도출하던 기존 가격-품질 평가현상의 연구결과에서 한걸음 더 나간 학술적 결과이다.

둘째 목적을 달성하기 위해 혼합회귀모형(mixture regression model)을 적용하여 세분시장별 가격반응함수를 도출한 결과에 의하면, 6개 세분시장 중에서 3개의 세분시장에서 가격을 품질의 지표로 사용할 때 나타나는 가격반응을 유의적으로 검증할 수 있었다. 이는 기존 연구의 분석단위였던 상표나 제품이외에 세분시장에서도 가격을 품질의 지표로 사용하는 집단과 그렇지 않은 집단이 별도로 존재함을 실증적으로 보여준 것이라 할 수 있다. 가격-품질 평가 세분집단과 그렇지 않은 집단간 속성별 계수차이를 분석한 결과 비교적 제품에 대한 지식이 요구되는 속성에 대해서는 가격-품질 평가 집단과 그렇지 않은 집단간에 차이를 보이고, 개인적 취향과 관련된 속성에 대해서는 차이를 보이지 않아 소비자의 제품에 대한 지식정도에 따라 가격-품질평가 현상이 나타난다는 기존의 연구결과를 지지하였다. 이는 학술적으로 가격-품질 평가집단의 분석단위를 확대하는 성과를 보여주며, 1970년대 Shapiro (1973)부터 1990년대 유필화(1991)가 보고하고 있는 제품군과 상표를 대상으로 한 연구에서 축적되어 온 바와 같이 특정시점에 전체시장이 가격을 품질의 지표로 사용하는 것이 아니라, 세분시장별로 가격을 품질의 지표로 사용하는 세분시장과 그렇지 않은 시장이 별도로 존재함을 실증분석 한 것이다.

한편, 실무적으로는 가격-품질 평가 특성이 있는 집단을 대상으로 시장가격으로 제시할만한 가격대를 산출할 수 있었다. 세분시장 1, 3, 6의 경우에는 4,400위안에서 5,000위안으로 가격을 증가시킬 때까지 선택확률이 증가하므로, 5,000위안까지 가격을

매겨도 계속적인 선택확률의 증가를 가져온다. 이는 5,000위안까지는 이익이 계속 증가함을 의미한다. 따라서 이 회사는 5,000위안이하로는 가격을 매길 필요가 없게 되어, 실무자에게 제품에 매길 최소가격을 제공하였다. 반면에 세분시장 2, 4, 5는 가격이 증가할 때 판매량이 감소하므로 원가함수를 통해 최적가격을 산출하는 별도의 작업을 시행하여야 최적가격을 알 수 있다.

위와 같은 공헌 점에도 불구하고 이 연구의 한계는 다음과 같다. 가격을 품질의 지표로 사용하는 집단의 특성으로 제기되어 왔던 1) 제품에 대한 지식정도, 2) 개인의 내적 성격 3) 인구 통계적 특성 등이 충분히 비교 검토되지 못했다. 그 이유는 중국시장 내에서 대중적으로 소비 되지 못하고 있는 홈씨어터를 대상으로 연구를 진행하였기 때문에, 구매경형이 있거나 가까운 미래에 구매할 소비자만을 대상으로 조사를 실시할 수밖에 없었던 점에 있다. 이들의 지식정도는 홈씨어터에 관심이 없는 중국인과 비교하여 모두 높았기 때문에 조사표본내의 제품지식 차이를 발견할 수 없었으며, 이 연구에서는 개인의 내적성격을 개인별로 측정하지 않은 학술적 한계점이 있었다. 더나가 이 연구에서는 가격-품질 평가집단과 그렇지 않은 집단간의 인구통계학적 차이(성별, 나이)를 발견할 수 없었다. 따라서 미래의 연구에서는 보다 다양한 계층을 포괄하는 표본추출로 인하여 인구통계학적 변수와 심리적인 변수에 대한 추가 연구가 필요하다고 하겠다. 또한 세분시장별 가격-품질 평가현상의 차이와 관련 있을 수 있는 다른 변수들-산업 조직적 측면, 제품 수명, 제품 특성 등-도 미래연구에서 고려해야 할 것이다. 왜냐하면, 이 연구에서 사용된 홈씨어터의 산업적 특성, 제품 수명 주기적 특성, 제품특성이 세분시장별 차이를 야기했을 가능성을 배제할 수 없기 때문이다.

한편, 이 연구는 중국에서 판매되는 1개의 제품(가격이 품질의 지표로 사용될 가능성이 높은 제품)만을 대상으로 연구가 진행되었다. 일반화를 위해서는 여러 제품으로 확대 적용하는 과정이 필요하다. 또한 결합분석에서 사용하는 다속성 선택기준 조합설문지를 사용하여 자료만을 수집하고 이를 혼합회귀모형에 반영하였다. 미래 연구에서는 가격반응함수를 도출하는데 많이 쓰이는 결합분석을 직접적으로 사용하여 부분가치를 벡터모델(vector model)이나 부분가치모델(partworth model), 이상점 모델(ideal model) 등을 사용한 다양한 접근을 시도하고, 이를 혼합회귀분석과 같은 사후적 시장세분화기법에 응용하는 것도 가능할 것이다.

(논문 접수일: 2005년 10월 10일)
(게재 확정일: 2006년 5월 23일)

참고문헌

김의성 (1990), "가격정보단서효과와 소비자 특성간의 관계에 관한 연구," 서울대학교 석사학위논문.

박찬수 (1994), 컨죠인트분석, 현대의 마케팅과학, 서울: 법문사.

유필화 (1991), 가격정책론, 서울: 박영사

이유재 (2002), 서비스마케팅, 서울: 학현사.

이윤경, 홍재원, 곽영식 (2004), 숨겨진 이익을 찾는 가격전략, 서울: 배넷

최미영, 이은영 (1998). "의류제품의 품질평가에 있어서 가격단서의 영향," 한국의류학회지, 22(8), 1099-1110.

Ben-Akiva, M. and Lerman, S. R. (1993). *Discrete choice analysis: Theory and application to travel demand.* London: The MIT Press.

Ferguson, C.E. and Maurice, S.C. (1978), *Economic Analysis: Theory and Application,* Homewod(III): Irwin.

Gabor, A. and Granger, C. (1966), "Price as an indicator of quality: report on an inquiry," *Econometrica,* 33, 43-70.

Gabor, A. (1977), *Pricing: principles and Practices,* London: Heinemann Education Books.

Jacoby, J., Olson, C. J., and Haddock, A. R. (1971). "Price, brand name, and product composition characteristics as determinants of perceived quality," *Journal of Applied Psychology,* 55, 570-579.

Kwak, Y. (1997). *Price response function with and without choice set information by two-staged conjoint analysis in denim jeans market,* Master's thesis, Lubbock, TX: Texas Tech University.

Leavitt, H.J.(1954), "A note on some experimental findings about the meaning of price," *Journal of Business,* 27(July), 205-210.

McLachlan G. and Basford, K.E. (1988), *Mixture Model: Inference and Applications to Clustering,* New York: Marcel Deckker.

Peterson, R.A.(1970), "The price-perceived quality relationship: Excperimental evidence," *Journal of Marketing Research,* 7(Nov.), 525-528.

Rao, V.R. and Monroe, K.B. (1989), "The effect o price, brand name, and store name on buyers perceptions of price quality: An integrative review," *Journal of marketing Research,* 26(Aug.), 351-357.

Shapiro, B.P. (1973), "Price reliance: Existence and sources," *Journal of Marketing Research,* 10, (Aug), 286-294.

Simon, H. (1989). *Price management.* New York; North-Holland.

Tellis, G. J. and Geathg, J. (1990). "Best value, price seeking, and price aversion: The impact of information and learning on consumer choices." *Journal of Marketing,* 54(Apr), 34-45.

Tull, D.S, Boring, R.A. and Gonsior, M.H. (1964), "A note on the relationship of price and imputed Quality," *Journal of Business,* 38(April), 186-191.

Wedel, M, and Kamakura, W.A.(2000), Market segmentation: Conceptual and Methodological foundations, Kluwer Academic Publisher, Boston.

Zeithaml, V.A. (1988) "Consumer perscptions of price, Quality, and Value: A means-end model and synthesis of evidence," *Journal of Marketing,* 52(July), 2-22.

〈Abstract〉

Price Response Function with Price-Dependent Quality Evaluation at Segment Level

Kwak, Young Sik* · Yun Kyung Lee** · Yong Sik Nam***

The purpose of this study was to identify the consumers who use the level of price as the indicator of the product quality and calibrate the price response function with price-dependent quality evaluation. In order to implement the purpose of this study, Home theater market in China had been segmented by the mixture regression model, and price response function was calibrated at segment level. Based on the types of price response function, segments were allocated into one of two groups; the group using the level of price as the quality indicator or the group not using the level of price as that. Then, characteristics of both groups were compared in terms of product attributes and demographic variables.

Key Words: Price, Price-dependent quality evaluation, Market segmentation, Mixture regression model

* Assistant Professor, Jinju National University
** Chief Researcher, Korea Culture & Tourism Policy Institute
*** Director, Samsung Opentide China