

소비자정보탐색의 결정요인

- 미국소비자들의 내구재구매행동을 중심으로 -

Determinants of the Consumer's Search for Information - Focusing on Durable Goods Purchases by American Consumers -

서울대학교 가정대학 소비자·아동학과

강사: 여정성

Department of Consumer & Child Studies

Seoul National University

Lecturer: Yeo, Jung Sung

목 차

I. 서론

1. 문제제기
2. 선행연구의 고찰

II. 이론적 모델

III. 자료 및 연구모델

1. 자료 및 연구대상
2. 종속변수와 구매태도 척도

3. 독립변수

4. 연구모델

IV. 자료분석 및 결과

1. 통계적모델 및 자료분석
2. 결과 및 해석

V. 결론 및 제언

참고문헌

= ABSTRACT =

The purpose of this study is to examine the factors affecting the consumer's search for information and the relationship between the amount of search and the final price paid.

The model indicates the demand function for search is affected by the market price of each durable good purchased, the time available for search, family income, direct cost of search, the initial stock of information, effectiveness of search, and shopping attitudes. The final price savings are a function of search, price of dispersion in the market, the initial stock of information, and effectiveness of search.

Data from the Panel Study on Consumer Decisions and Asset Management were used for the empirical testing of the theoretical model. The amount of information search as dependent variable is represented by two different measures, the level of discussion with others and the number of stores visited.

The amount of discussion with others depends mainly on the respondent's shopping attitude. The higher the wife's desire to search, the higher the degree of husband's comparison shopping, the less the husband's perception of price-quality relationship, the higher the level of discussions with others. The number of stores visited depends on the average market price of product purchased and the level of family income. The higher the average market price and the higher the level of family income, the greater the number of stores visited. The final savings depend upon the level of information search. The greater the number of stores visited, but the less the purchase is discussed with others, the higher the final savings are.

I. 서 론

1. 문제제기

현대사회가 다양화됨에 따라 소비자들은 선택의 기회가 늘어남과 동시에 의사결정의 어려움을 갖게 되었으며, 새로운 정보는 의사결정에 있어 기본적인 필수적인 요인으로 등장하게 되었다. 또한, 제품의 가격과 질의 다양화로 인하여 소비자들이 정보탐색에 투입해야 하는 시간과 노력도 증가하게 된 한편, 정보탐색은 소비자 구매의사결정과정에서 보다 중요한 부분이 되었다. 1983년 Whirlpool보고서에 나타난 것처럼 대다수의 미국사람들은 자신들이 과거보다 정보를 더 많이 가진 상태에서 구매하고 있으며 생산자들이 좀더 많은 정보를 소비자에게 제공하도록 정부규제조건을 강화하기를 바란다고 응답했다(America's Search for Quality 1983).

정보탐색의 중요성이 부각됨에 따라서, 소비자의 의사결정에 관한 다각적인 이론들이 정보탐색을 그 과정상의 필수적인 단계로 다루고 있다. 소비자정보탐색에 관한 이론들은 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 대체적으로 경제학자들은 이론적인 확률 모델설정과 각 모델들의 시장적용도에 초점을 맞추고 있는 반면, 마케팅 분야에서는 주로 구매시의 실질적인 소비자행동분석에 관한 연구가 많다. 그러나, 아직까지도 왜 소비자들의 정보탐색이 서로 다르게 나타나며, 어떠한 행동변수들이 소비자의 정보탐색에 영향을 미치고 있는지에 대해서는 연구가 미비하다. 만약 우리가 이러한 행동변수들의 상대적인 중요성을 파악할 수 있다면, 탐색행위와 계

층별 소비자 특성을 관련지어서 설명할 수 있을 것이다. 그리고 이러한 연구결과는 정부의 규제책이나 소비자교육정책을 세우는데 있어 기본적인 자료가 된다.

한편, 소비자정보탐색이 과연 소비자의 지출을 절감시킬 수 있는지에 대해서도 매우 회의적인 견해가 많다. 왜냐하면, 소비자내구재들이 기술적으로 매우 복잡하며 품질보증서도 어렵게 쓰여 있기 때문에, 소비자들이 탐색한 정보를 이해하거나 사용하는 데에도 문제가 따르기 때문이다. 어떤 소비자들은 정보를 지나치게 많이 탐색하여, 한계탐색비용(marginal cost of search)이 한계탐색이익(marginal benefit from search)을 초과하게 될 수도 있다. 이렇게 비경제적이고 비효율적으로 정보탐색을 하는 소비자계층을 파악할 수 있다면, 정보탐색과정을 도와줄 수 있는 소비자정책의 개발도 가능할 것이다.

본 연구에서는 소비자정보탐색 중 특히 냉장고·세탁기·가스레인지와 같은 가전용내구재구매시의 정보탐색을 그 연구대상으로 삼고 있다. 내구재정보탐색 행위가 선택된 데에는 다음과 같은 네가지 이유가 있다. 첫째, 내구재는 주택과 같이 다차원적 효용을 갖고 있다. 현시점의 내구재구매는 현재의 사용을 가능하게 할 뿐만 아니라 미래의 사용을 통해 효용을 제공해 줄 수 있다. 즉 평균사용기간이 길기 때문에, 그만큼 구매의사결정시 신중을 기하게 됨으로서 탐색행위가 강조되게 된다. 둘째, 내구재 가격은 상대적으로 소득의 큰 부분을 차지하게 됨으로서 가계경제에 큰 영향을 미치게 된다. 셋째, 다른 재화와 달리 내구재의 경우 중고시장이 발달되어 있으므로, 탐색하여야 할 범위가 넓어지게 된다. 마

지막으로, 내구재쇼핑시에는 시간이 많이 소요됨으로, 쇼핑을 통한 정보탐색의 경우 시간사용과 시간 분배의 문제가 부각되게 된다. 위의 네가지 이유로 말미암아 소비자들은 내구재를 구매할 경우 좀더 많은 그리고 신중한 정보탐색을 행하게 됨으로, 내구재구매의 경우가 소비자정보탐색행위를 분석하는데 더욱 실질적인 분석의 틀을 제공할 것이다.

본 연구는 다음의 세가지 목적을 가지고 있다. 첫째, 소비자정보탐색에 영향을 미치는 변수들을 설명하기 위한 경제학적 모델을 설정·분석하여, 둘째, 정보탐색량과 구매가격과의 관계를 분석하며, 마지막으로 본 연구의 결과를 바탕으로 정보탐색의 효과를 증진시키기 위한 소비자정책적 제언을 한다.

2. 선행연구의 결과

소비자정보탐색에 관련된 문헌을 고찰하면 다음과 같은 특징이 나타난다.

첫째, 소비자정보탐색에 대한 정의와 척도가 명확하지 않아서 연구목적에 따라 서로 다른 것들을 이용하고 있었다(Stigler 1961; Nelson 1970; Maynes 1976; Engel, Blackwell 1982). 예를 들어 Engel과 Blackwell (1982)은 정보탐색을 '주어진 대안에 따른 정보에의 동기화된 노출'이라고 정의하고 '내적탐색'(internal search)와 '외적탐색'(external search)로 나누었다. Stigler(1961)는 '여러 판매자를 점검하면서 가장 만족할 만한 가격을 찾고자 하는 소비자들이 관련된 현상'이라고 정의했다. 또한 정보탐색량에 대한 척도로는 방문한 상점수나 대화정도 등이 주로 이용되었으며, 아직도 일반적인 척도가 개발되지 않았다. 본 연구에서는 소비자정보탐색을 '소비자가 바람직한 의사결정을 내리기 위해 외부정보에 대해서 행하는 모든 노력'이라고 정의한다.

둘째, 대체적으로 광고, 사적 대화(interpersonal communication), 쇼핑의 세가지가 주요 정보원이었다. 이 세가지는 구매물품·개인적 성격·정보내용에 따라 달리 쓰이고 있었으며, 이것들은 서로 경쟁적인 상태에 있는 정보공급원이 아니라 상호보완적인 관계에 있었다(Bucklin 1965; Udell 1966; Newman, Lockeman 1972; Ferber 1973).

마지막으로, 소득, 가격분포, 지출액, 그리고 교육 정도에 따라 정보탐색량이 다르게 나타나고 있었다(Katona, Muller 1954; Bennett, Mandell 1969; Alcala 1976; Marvel 1976; Maynes, Assum 1982; Carlson, Gieseke 1983; Hall 1983). 주로 탐색시의 기회비용에 대한 측정변수로서 이용되는 소득은 정보탐색량과 양적인 관계에 있는 것으로 나타났으며, 가격분포나 지출액이 커질수록 더욱 더 정보탐색에 참여하는 것으로 나타났다. 기본정보량이나 탐색효율성에 대한 측정변수로 주로 이용되는 교육정도는 정보탐색량과 양의 관계를 가지고 있었다.

II. 이론적 모델

일반적인 소비자수요이론에 따르면, 소비자들은 주어진 예산과 시간의 제약 아래서 재화의 소비와 여가를 통해 효용을 극대화시켜야 하는 선택의 문제를 안고 있다. 즉, 효용극대화는 제약조건 하의 최적화 문제이다. 여기에 다음과 같은 가정들을 더 적용시켜 보자.

우선, 내구재 시장내에 가격격차(price dispersion)가 있다고 가정한다. 판매가격을 알기 위해 소비자들은 정보탐색을 하여야 하며, 정보탐색에는 비용과 시간이 소요되므로 소비자들은 노동시간외의 여가를 할애하여야 한다. 또한 탐색효율성(Effectiveness of Search)과 기본정보량(Initial Stock of Information)은 정보탐색량 뿐 아니라 구매비용절감에도 동시에 영향을 미친다고 가정한다.

위의 가정들을 종합해 볼 때 소비자는 다음과 같은 효용극대화 문제를 갖게 된다.

$$\text{Maximize } U = u(q_0, q_d, L) \quad (1)$$

$$\text{Subject to } P_0q_0 + [P_d - R] \cdot q_d + DCd \cdot S = I \quad (2)$$

$$I = w \cdot M + V \quad (3)$$

$$T = L + M + S \quad (4)$$

$$R = R(S; \text{DISPER}, \text{INISTOCK}, \text{EFFSRCH}) \quad (5)$$

여기서 $U = u(q_0, q_d, L)$ 로부터 얻는 총효용, q_0 =내구재를 제외한 기타재화의 총소비량, q_d =내구재 소비량, P_0 =기타재화의 평균시장가격, P_d =내구재의 평균시장가격, I =가계총소득, w =시간당 임금, T =총 가용시간, M =총 시간노동시간, L =총 여가

시간, V =노동소득 외의 소득, S =정보탐색시간, DCd =내구재가격탐색에 소요되는 탐색시간당 직접비용, R =탐색을 통한 평균가격절감, $DISPER$ =내구재가격의 시장분포도, $INISTOCK$ =기본정보량, $EFFSRCH$ =탐색효율성 등이다.

소득과 시간에 따른 제한은 다음과 같다.

$$Poqo + [Pd \cdot R] \cdot qd + DCd \cdot S = w(T-L-S) + V \quad (b)$$

정보탐색은 소비자 예산선에 두가지로 영향을 미친다. 첫째, 정보탐색의 직접비용으로 가계소득이 사용되어야 하므로, 소득절감의 효과를 가져오게 된다. 내구재를 정상재(Normal Goods)라고 가정할 때, 정적(positive) 소득효과(Income Effects)를 갖으므로 탐색행위로 인한 소득절감은 내구재 소비량을 감소시킬 것이다. 둘째, 소비자들은 정보탐색을 통해 낮은 가격을 찾을 수 있으므로 지출이 줄어들게 된다. 이 지출절감은 소득효과와 대체효과(Substitution Effects)를 동시에 일으킨다. 재화가격의 절하는 항상 그 재화를 더 소비하게 만들며(Slutsky Theorem), 또한 소비자의 구매력을 향상시켜 기타재화의 소비량에도 영향을 미치게 된다.

이 효용극대화의 문제는 다음과 같은 Lagrange 함수로 정리된다.

$$L = u(qo, qd, L) + \lambda [I - Poqo - Pdqd + R \cdot qd - DCd \cdot S] \quad (7)$$

여기서 λ 는 라그랑지승수(Lagrangian Multiplier)이다. 효용극대화의 일차조건은 S, qo, qd, λ 로 일차부분미분을 함으로서 얻어진다. 정보탐색의 한계이득은 $\partial U / \partial L$ 을 소득한계 효용인 λ 로 나눈 것과 단위당 직접비용을 합친 것과 같다.

$$(\partial U / \partial L) \lambda + DCd = qd \cdot \partial R / \partial S \quad (8)$$

또한, 탐색 전에는 소비자들이 최종지출액을 모르기 때문에, 소비자들의 정보탐색에 영향을 미치는 변수는 최종소비액이 아니라 기대이득(Expected Benefits)이다. 탐색비용은 시간소비에 따른 기회비용과 운송비 등과 같은 직접비용으로 나누어지며, 시간기회비용은 주로 시장임금율로 표시되지만 본 연구에서는 시장노동시간을 고정시켰기 때문에 소비자들은 정보탐색을 위해 여가시간을 할애하여야만 한다. 그러므로 시간기회비용은 $(\partial U / \partial L)$ 에 소득한계효용을 곱한 것으로 표시될 수 있으며, 가계소득

수준에 따라 다르게 인지될 수 있다. 이러한 이유로 높은 소득을 가진 소비자들의 한계탐색비용이 저소득층에 비해 낮을 수도 있는 것이다(Alcaly 1976).

다음으로 내구재수요량이 qd 로 미리 결정되었다고 가정하자. 소비자들은 기타재화와 탐색, 여가시간에 대한 결정만을 내려야 하며, qd 는 여기서 선호조절변수(preference shifting variable)의 역할을 하게 된다. 그러므로, 내구재수요량에 의해 조건화된(conditioned) 기타재화에 대한 수요는 총소득이 아닌 가용소득(discretionary income)과 기타재화의 가격만에 의해 영향을 받게 되면, 탐색수요는 미리 정해진 내구재수요량에 의해 조건화된다. 이 가정에 따라 지출절감에서 오는 효과는 종전과 달라진다. 내구재수요량이 고정되었으므로, 가격변화에 따른 일반적인 수요변화의 원리는 적용되지 않는다. 즉 대체효과가 나타나지 않으며, 이 가격변화는 단지 가용소득($I - Pdqd$)에만 영향을 끼치게 된다.

이상의 가정들을 종합하여 정보탐색량, 가격절감도, 그리고 그에 영향을 미치는 여러 외생변수(exogenous variables)들의 관계를 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$S = s(Pd, T-M, I, DCd, INISTOCK, EFFSRCH, SHOP; qd) \quad (9)$$

$$R = r(S; DISP, INISTOCK, EFFSRCH) \quad (10)$$

여기서 S =정보탐색량, qd =고정된 내구재수요량, Pd =평균시장가격, $T-M$ =탐색가능시간, I =총가계소득, DCd =내구재가격탐색에 소요되는 탐색시간당 직접비용, $INISTOCK$ =기본정보량, $EFFSRCH$ =탐색효율성, $SHOP$ =구매태도변수, R =탐색을 통한 평균가격절감, $DISP$ =내구재가격의 시장분포도 등이다.

첫번째 식인 정보탐색수요는 각각의 변수들이 정보탐색량에 미치는 영향력을 측정할 수 있게 하며, 두번째 지출절감식에서는 탐색행위의 한계생산력을 도출할 수 있게 한다.

III. 자료 및 연구모델

1. 자료 및 연구대상

본 연구에서 사용된 자료는 미국 Illinois 대학 Sur-

vey Research Laboratory에서 1968년부터 1981년 사이에 수집한 “소비자의사결정과 자산관리에 관한 연구”(The Panel Study on Consumer Decisions and Asset Management)에서 발췌되었다. 1968년 Illinois주 Peoria와 Decatur지역에서 추출된 311쌍의 신혼부부와 1972년 Chicago 지역에서 선택된 409쌍의 신혼부부를 대상으로 그후 약 10여년에 걸쳐 매년 그 가계의 경제행동·계획·태도·생활양식 등에 대해 설문지조사를 행한 결과를 모은 이 Panel자료는 특히 내구재 구매계획이나 정보탐색행동에 대한 좋은 자료를 제공하여 주고 있다.

본 연구에서는 전체 자료를 1974년이나 1977년에 중고품이 아닌 가전제품을 구입한 부부 중심의 가계인 135가계를 탐색행위의 분석을 위해 채택하였다.

2. 종속변수와 구매태도척도

종속변수로서의 정보탐색량은 대화정도와 상점방문도로 나타내어진다. 최근 구입한 가전제품에 대한 정보탐색과 관련하여 구입시기·지출량·구입장소·상표 등에 대해 누구와(배우자·부인의 친척·남편의 친척·친구나 이웃·판매자·직장친구·기타 등등) 의논했는 지의 여부를 선형적으로 더해서 대화척도를 만들었다. 즉, 위의 모든 경우의 사람과(일곱항목) 네가지 내용에 대해 모두 의논했을 경우에 대화척도는 28점(=4×7)이 되며, 누구하고도 의논하지 않았을 경우는 0이 된다. 본 연구에서는 평균대화척도가 4.04로 나타났다. 이 척도는 그 분포가 정규분포를 이루지 않았으므로, 후에 다루어질

표 1. 조사대상자의 일반적 사항

공통요인	문	항	Factor Loading
탐 색 욕 구 도	신상품에 대해 관심이 없다.		0.63727
	새로 나온 제품을 사지 않는다.		0.73246
	항상 지출이 헛되지 않도록 한다.		0.70417
	낮은 가격을 구매 후에 발견하는 것이 싫다.		0.77566
	겉포장을 살펴보는 것이 중요하다.		0.79745
제 품 시 험 도	신상품을 먼저 시험해 보지 않는다.		0.58282
	써보지 않았던 상품을 사용하기 겁난다.		0.61262
	신상품에 대해 처음부터 신뢰하지 않는다.		0.53683
	오래되고 낮은 가격은 상표의 제품을 사기가 편하다.		0.53295
	신상품이 나오면 그것을 산다.		0.47467
비 교 구 매 도	아는 상표의 제품을 쓰는 것이 편하다.		0.57246
	여기저기 쇼핑을 하러 돌아다니지 않는다.		0.69557
	항상 가격비교를 하러 다닌다.		0.21304
	일원 일전도 비교하려 한다.		0.56791
	항상 바겐세일 하는 곳을 찾아 다닌다.		0.61691
가 격 - 질 의 인 식 도	최상질의 제품은 바겐세일을 하지 않는다.		0.48911
	싼 제품은 주로 질이 나쁘다.		0.55114
	양질의 제품을 사려면 조금 더 지불해야 한다.		0.50240
상 표 충 실 성	비싼 제품은 모두 질이 좋다.		0.55439
	항상 새로운 상품을 눈여겨 본다.		0.46104
	새 상품을 많이 시험해 본다.		0.64750
	새로운 상품을 시험해 보기를 즐긴다.		0.66142

* 응답자의 태도를 묻는 이 항목들에 대한 대답은 강한 긍정에서 강한 부정까지 다섯가지의 서열척도로 기록되었다.

통계분석시 새로운 방법의 도입을 필요로 했다.

구매태도척도(Composite Indices for Shopping Attitudes)를 구성하기 위하여 표 2에 있는 22개의 질문들을 요인분석(Factor Analysis) 하였다. 그 결과, 탐색욕구도(desire to search), 제품시험도(degree of experimenting), 비교구매도(degree of comparison shopping), 가격·질의 인식도(perception of price-quality relationship), 그리고 상표충실성(brand loyalty)등 다섯가지 공통요인으로 구성되었다.

3. 독립변수

‘평균시장가격’에 대해서는 매년 발행되는 The Buying Guide Issue of Consumer Reports의 1974년과 1977년 판을 이용하였고, 평균시장가격과 실제지불액 사이의 차이를 ‘가격절감’으로 정의하였다. ‘탐색가능시간’은 고용정도에 따라 무직, 시간제, 두가지 이상의 시간제, 전일제, 전일제와 그 이상 등으로 분류되었으며, ‘총가계소득’은 8천불이하에서 5만2천불 이상까지 아홉 단계로 측정되었다. ‘탐색효율성’은 교육정도로 표시되었으며, 기본정보량은 ‘구매경험’은 총내구재소유량으로 측정되었다. ‘자녀수’는 이론적 모델에는 없었지만 탐색효율성이나 탐색가능시간에 영향을 미칠 수 있으므로 포함되었다.

이론적 모델에 있었던 직접탐색비용과 가격분산은 적절한 자료의 미비로 연구모델에서는 제외되었다. 그러나 이 두 변수의 제외는 아래 두가지 이유로 변수제외에서 오는 통계학적 문제를 야기시키지 않는다고 설명될 수 있다. 첫째, 모든 응답자들이 같은 지역에서 거주하므로 상가와 거주지 간의 거리가 모든 응답자에게 일정하다고 볼 수 있으므로 직접탐색비용이 동일할 것이며, 둘째, 가격분산과 평균시장가격의 상호관련성이 매우 높으므로 가격분산의 영향은 평균시장가격에 의해 파악될 수 있다.

4. 연구모델

앞의 이론적 모델과 측정가능한 변수들을 이용하여 다음과 같은 연구모델이 설정되었다.

$$IS1=s(AVGPRICE, HUSTIME, WIFETIME, FA-$$

$$MINC, TOTDURA, HUSEDU, WIFEDU, CHILD, H1, H2, H3, H4, H5, W1, W2, W3, W4, W5)$$

$$IS2=s(AVGPRICE, HUSTIME, WIFETIME, FAMINC, TOTDURA, HUSEDU, WIFEDU, CHILD, H1, H2, H3, H4, H5, W1, W2, W3, W4, W5)$$

$$SAVE=f(IS1, IS2, HUSEDU, WIFEDU, TOTDURA)$$

여기서 IS1=정보탐색으로서의 대화척도, IS2=상점방문도, SAVE=가격절감, AVGPRICE=내구재 평균시장가격, HUSTIME=남편의 탐색가능시간, WIFETIME=부인의 탐색가능시간, FAMINC=총 가계소득, HUSEDU=남편의 교육정도, WIFEDU=부인의 교육정도, TOTDURA=총 내구재소유량, CHILD=자녀수, H1=남편의 탐색욕구도, H2=남편의 제품시험도, H3=남편의 비교구매도, H4=남편의 가격·질의 인식도, H5=남편의 상표충실도, W1=부인의 탐색욕구도, W2=부인의 제품시험도, W3=부인의 비교구매도, W4=부인의 가격·질의 인식도, W5=부인의 상표충실도 등이다.

IV. 자료분석 및 결과

1. 통계적 모델 및 자료분석

통계분석을 하는데 있어서 다음의 세가지 문제점이 시정되었다. 첫째, 대화척도가 매우 편포(skewed) 되었기 때문에 정규분포로 만들기 위해 다시 처리되었으며, 일곱단계의 서열척도로 만들었다. 둘째, 매우 높게 상관되어($p=0.480$) 있는 남편의 교육수준과 부인의 그것과의 사이에서의 다중공선성(Multicollinearity)의 문제를 해결하기 위해, 두 변수를 압하여 ‘가계총교육수준’인 EDUC를 만들었다. 이 연구에서의 정보탐색은 부부에 의해 함께 이루어졌으므로 EDUC는 탐색자들의 총 교육정도를 나타낸다고 할 수 있다. 셋째, 탐색가능시간중 부인의 경우 특히 가정의 노동시간 뿐만 아니라 자녀수에도 영향을 받게 되므로, 앞에 제시되었던 척도는 충분하지 못하다. 그러므로, 부인의 시장노동시간을 자녀수로