

정보량과 인지구조복잡성에 따른 의사결정성과에 관한 연구

Information Overload and Cognitive Structure

最初 論文 接受日 : 92. 3.
修正 本 接受日 : 93. 11.
論文 掲載 確定日 : 94. 1.

현 용 진*
최 선 이**

초 록

정보과부하(information Overload)란 제공된 정보량의 수준과 의사결정성과의 수준간에 역U자의 관계가 있음을 의미한다. 본 연구의 실험자료는 정보과부하가 존재한다는 기존연구의 주장을 뒷받침하였다. 더 나아가 인지구조복잡성이라는 개인특성은 정보과부하에 하나의 moderating variable 역할을 함이 나타났다. 즉, 인지구조복잡성이 클수록 정보과부하의 발생확률은 낮아지는 것으로 밝혀졌다.

* 숙명여대 소비자경제학과 조교수)

**서강대학교 경영학과 박사과정 4학기)

I. 서 론

소비자행동에 정보과부하(information overload)의 존재여부에 대한 연구는 Jacoby et al.(1974)에 의해서 본격적으로 시작되었다. 여기서 정보과부하란 정보처리시스템에 대한 정보투입량이 그 시스템의 처리능력을 초과하여 정보처리성과가 저하되는 것을 의미한다. 그 연구 이후 정보량과 의사결정의 성과수준(decision quality)간의 관계를 밝히고자 하는 노력이 많이 행해져 왔다. 실험연구시의 정보량 조작과 의사결정의 성과수준이라는 종속변수의 개념적, 조작적 정의에 대해 논란이 있지만 정보과부하현상이 존재한다는 사실에 대해서 여러 학자들은 긍정적 입장을 취하고 있다(Malhotra 1982; Han et al. 1992).

정보과부하 현상을 마케팅 커뮤니케이션 활동에 잘 고려한다면 그 활동은 매우 효율적으로 수행될 수 있을 것이다. 즉, 너무 많은 정보를 소비자에게 제공하는 것은 오히려 소비자들로부터 얻을 수 있는 커뮤니케이션상의 효과를 감소시킬 수 있을 것이다. 반면 그런 정보제공에 소요되는 비용은 상대적으로 높을 것이다. 따라서 소비자에게 효율적으로 커뮤니케이션 효과를 극대화할 수 있는 적정량의 정보를 제공해 주는 것은 마케팅 커뮤니케이션상 중요한 문제가 될 수 있을 것이다.

정보과부하에 관한 기존 연구에서 소비자의 개인별 특성 변수나 구매상황적 변수가 정보과부하에 대해 미치는 영향은 크게 고려되지 않았다. 최근 관여와 시간제약이란 상황적 변수를 고려한 정보량과 의사결정 성과수준간의 관계에 대한 연구가 발표된 적이 있다(Han et al. 1992). 그러나 소비자 개인의 인지구조특성에 따라 정보과부하를 살펴본 연구는 거의 없었다.

그러나 Kelly(1955)와 Bieri(1966)에 따르면, 개인마다 인지구조의 복잡성 정도에 차이가 있기 때문에 주어진 정보자극물에 대한 반응이 개인마다 달라진다고 한다. 이것은 선택대안들에 대한 동일량의 동일정보에 대해서도 소비자 개개인의 정보처리성과가 달라질 수 있음을 의미한다. 가령 어떤 제품에 대한 동일량의 동일정보를 갑과 을이라는 소비자들에게 주었을 때, 양자간의 인지구조복잡성이라는 인지구조상의 특성에 따른 차이 때문에 갑은 을보다 더 큰 정보과부화에 봉착해 해당제품에 대한 판단을 보다 더 잘못할 수 있다. 즉 의사결정의 성과수준이 떨어질 수 있다.

이를 고려해 본 연구는 소비자에게 제공되는 정보량에 따라 구매선택에 관한 의사결정 성과수준이 어떻게 변화하고, 더 나아가 이러한 변화에 인지구조복잡성이라는 소비자 개인특성이 어떤 영향을 미치는지 살펴보는데 그 목적을 두었다. 이 연구목적을 달성하기 위해서, 본 연구와 관련된 기존의 국내외 문헌들이 검토된다. 이런 검토를 통해 정보량과 의사결정 성과수준과의 관계, 그리고 인지구조 복잡성이 이런 관계에 미치는 영향에 관한 가설들이 세워진다. 이 가설들은 실험적 방법으로 소비자의 구매의사결정의 맥락에서 검증된다. 그리고 검증결과에 대한 학문적, 기업경영적 의미들이 논의된다. 끝으로 향후 관련연구의 방향에 대해서도 언급된다.

II. 이론적 배경

2.1 소비자 정보과부화의 연구

소비자정보처리 분야에 있어서 정보과부하가 있음을 체계적으로 증명하려는 시도는 Jacoby et al.(1974)에 의해 시작되었다. 그들은(1974)은 3(상표수)×3(속성수)의 실험설계를 이용하여 정보과부하현상을 연구하였다. 그들의 연구에서 독립변수는 상표수×속성수로 정의한 정보량이었고, 종속변수는 의사결정의 정확성이었다. 의사결정의 정확성을 측정하기 위해서 각 속성마다 소비자가 이상적이라 생각하는 상표와 고려중인 상표간의 차이를 절대값으로 취하였다. 그리고 이 차이에 소비자가 각 속성에 부여한 중요성의 점수를 가중치로 고려하였다. 최종적으로 고려상표와 이상상표간의 모든 속성들에 대한 총체적인 차이를 구하였다. 이 총체적 차이가 적은 상표를 소비자가 선택할수록 그의 의사결정의 정확성은 높다고 평가되었다.

Jacoby et al.(1974)의 연구에서 소비자들은 2개에서 16개까지의 제품정보를 받았다. 그런데 제공된 정보가 많을수록 소비자들은 더 만족하였으나 실제로는 더 정확한 결정을 하지 못하였다. 이처럼 정보를 너무 많이 제공하면 소비자가 이를 획득하고 처리하는데 부담감을 느껴 정보를 적절히 이용하지 못하게 된다.

Jacoby et al.(1975)은 조사대상자, 실험대상 제품 및 정보부하량을 Jacoby et al.(1974)보다 개선하였다. 조사대상자는 학생에서 주부로, 제품은 세탁세제에서 쌀제품과 인스턴트 식사(prepared dinner)제품으로, 정보부하는 72개에서 256개로 바꾸어 정보과부하를 연구하였다. 이 연구에서 실험설계는 4(상표수)×4(속성수)였으며 종속변수는 최선의 상표선택 여부와 상표선호순위를 이용해 측정된 의사결정성과였다. Jacoby et al.(1975)의 연구의 결과는 Jacoby et al.(1974)의 연구결과와 일치하였다.

그러나, Jacoby et al.(1974)의 연구에 대한 몇가지 개념적, 방법론적 문제가 제기되었다(Russo 1974; Summers 1974; Wilkie 1974). 첫째, 총정보량의 조작에 있어 가령 2개의 상표에 대한 3개의 속성은 3개의 속성에 대한 2개의 속성과 양적으로는 같을 수 있지만 질적으로 같지 않을 수도 있다. 이 점이 Jacoby et al.(1974)에서 고려되지 못했다. 둘째, 의사결정의 우연적 정확성은 대안의 수에 따라 달라질 수 있다. 가령 대안의 수가 4개일 때 우연히 올바른 선택을 할 확률은 1/4이고 대안의 수가 8개일 때 그럴 확률은 1/8이 된다. 세째, 의사결정의 정확성에 대한 측정이 적합한지가 문제시 되었다. 네째, 선택대안의 상대적 매력도나 자극변수(stimulus variable)의 현저함(salience)과 같은 요인들의 고려가 없었다. 이런 문제들의 제기 속에서 후속 연구들이 이어졌다.

Scammon(1977)은 상품정보가 구매결정에 미치는 영향을 평가하기 위해 버터제품을 사용하였다. 이 연구에서 상표수는 2개로 고정되었다. 그리고 상표당 속성수(4개, 8개)와 정보제시형태(언어적 정보, 숫자적 정보)를 변화시킨 2×2의 실험집단과 제품정보를 전혀 제공받지 않는 통제집단이 사용되었다. 그리고, 객관적으로 최선의 대안을 선택했을 때 의사결정성과수준이 제일 높다고 평가하였다. 그 결과, 정보량의 증가에 따른 정보과부하현상의 발생은 유의미하지 않았으나, 언어적 정보에 노출된 소비자의 선택성도가 숫자적 정보에 노출된 소비자에 비해 높았고, 정보를 전혀 받지 않은 통제집단과 실험집단간의 의사결정성과에는 명백한 차이가 있었다. 그러나, 이 연구는 상표수를 2개라는 비교적 적은 수로 고정시키고 속성수도 충분히 다양화시키지 않아서, 그 결과의 외적 타당성은 낮아진다고 볼 수 있다. Scammon(1977)과 마찬가지로 Keller and Staelin(1987)도 정보량뿐만 아니라 정보의 질(quality) 역시 의사결정 성과수준에 영향을 미침을 발견하였다.

Malhotra(1982)는 과거 연구의 한계를 극복하기 위해서, 보다 광범위한 대안의 수와 속성수를 사용하였다. 그는 5(대안의 수: 5개, 10개, 15개, 20개, 25개)×5(속성수: 5개, 10

개, 20개, 25개)의 팩토리얼 디자인(factorial design)을 사용했다. 여기서 응답자들은 가상의 주택구매 상황에 놓여졌다. 의사결정의 성과수준은 이상적인 대체안과 선택된 대체안의 유클리디안적 거리의 차이로서 측정되었다. 그 결과 대체안의 수가 10개 이상으로 증가하거나 속성의 수가 15개 이상으로 증가할때 의사결정의 성과수준은 떨어지는 것으로 나타났다. 한편, Best and Ursic(1986)은 선택의 성과수준은 제공된 상표나 속성의 수 보다는 상표간의 선호유사성(preference similarity)의 정도에 의해서 영향을 많이 받는다는 연구결과를 보여주었다.

더 나아가, 보다 본질적인 문제로서 실제의 구매상황에서도 정보과부하가 발생하는가에 대한 논란이 제기되어졌다. Jacoby(1984)에 따르면, 실제상황의 소비자 정보처리와 의사결정은 매우 선택적이다. 따라서 소비자는 의사결정에 앞서 원하는 만큼의 정보를 자유롭게 선택하고 그 결과 실제 구매상황 정보과부하는 발생하지 않는다고 한다. 한편 Han et al. (1992)에 의하면, 정보과부하는 상황조건적이다. 의사결정문제에 대한 소비자의 관여도가 높고 정보처리시간이 충분할수록 정보과부하의 발생가능성은 줄어든다. 그리고 관여도가 높더라도 시간제약이 있을때 정보과부하의 발생가능성은 높아진다.

소비자가 정보유입을 제한하기 위하여 의사결정에 휴리스틱스(choice heuristics)를 사용한다면 그러한 휴리스틱스는 단순화(simplifying)와 최적화(optmizing)간의 상쇄관계(trade-off)를 내포할 수 있다. 따라서 어떤 구매결정의 맥락에서 인지적 긴장을 제한하기 위해 최선의 선택을 추구하지 않고 만족스런 선택으로 나갈때(그리하여 정보유입을 제한할 때), 그러한 소비자는 정보과부하에 의한 역기능적 결과를 경험한다고 말할 수 있다(Bettman 1979). 이용가능한 정보가 너무 많거나, 이해하기 어려운 정보가 제공되면, 많은 정보가 무시된다. 이럴 경우 소비자는 하위최적화(suboptimal)된 불만족스러운 선택을 하게 된다.

2.2 인지구조 복잡성과 의사결정 성과수준

인지구조(cognitive struture)란 정보입력-출력(input-output)의 전후관련을 중개하는 개념이다. 그것은 정보자극과 그 결과로서 일어나는 판단사이의 가설적인 고리(hypothetical link)이다(Bierk 1966). Mandler(1979)는 인지구조를 “다양한 행동과 환경적인 입력

(input)을 연결해 주는 행동의 법칙, maps 또는 schemata라고 칭하였다. 인지구조는 하나의 “조직된 체계”를 이루고 있다. 그 체계내에서 다양한 정보적 요소(elements)들이 어떻게 연관되어져 있느냐에 따라 인지구조의 특징이 결정된다. 인지구조는 정보자극을 어떤 특징적인 양식으로 유형화하고 통합하는 역할을 담당하기도 한다(Frank 1984).

Kelly(1955)에 따르면, 인지구조는 환경을 해석하고 받아들이는 체계로 인간이 사상(events)을 범주화하고 행동방향을 구체화하는데 사용된다고 한다. 그의 연구에 의하면 인간은 인지구조에 기초해 사상들의 공통성질과 차이점들을 인식한다. 이러한 인지구조는 개인들간에 차이가 있다고 생각되어진다(Pervin 1984). Bieri(1966)에 따르면, 각 개인은 사회 환경을 해석하는데 사용하는 일단의 차원들(system of dimensions)을 가지고 있는데 이들 차원들의 유기적 관계에 따라 인지구조가 특징지어진다.

한마디로 인지구조는 개인의 지각, 판단과정의 토대가 되는 차원(dimension)이나 속성(attribute)체계를 의미한다. 이런 차원들간의 상호관련성에 따라 개인의 인지구조적 특성이 표출되며 인지적 복잡성은 그러한 인지구조특성의 한 측면으로 이해될 수 있다(Kelly 1955: Bieri et al. 1966: Schroder et al. 1967). 좀 더 구체적으로, 한 개인에 있어서 인지구조의 複雜性은 정보자극을 인지하기 위해 사용하는 차원들(dimension)이 서로 차별화되면 될수록 커진다. 인지구조가 복잡한 사람일수록 보다 차별화된 방식으로 정보자극물들을 구분하기 때문에, 그것들을 보다 정확하게 지각, 판단할 수 있다.

인지적으로 복잡한 사람은 다른 사람의 행동을 지각하는데 있어 인지적으로 단순한 사람보다 더 다양한 차원의 체계를 사용하기 때문에 결과적으로 타인의 행동을 예측하는데 보다 정확하다는 사실이 발견되었다(Bieri 1955). Schroder et al.(1967)은 인지적으로 복잡한 집단이 인지적으로 복잡하지 않은 집단보다 다양한 상황에서 다양한 차원을 사용하기 때문에, 상황에 더 정확히 판단, 대처한다는 것을 발견하였다.

일단의 학자들에 따르면, 어떤 한 영역에 대해서는 인지적으로 복잡한 사람이 다른 한 영역에 있어서는 단순할 수 있다(Shroder et al. 1967; Vannoy 1967). 한편 다른 일단의 연구자들은 인지구조의 복잡성이 항상성(permanence)이 있는 인성(personality)이라고 주장한다(Bieri and Blacker 1956). 여기서 항상성이란 인지구조가 복잡한 사람은 모든 영역에 있어서 그렇다는 말이다.

인지구조복잡성을 항상성있는 인성으로 볼 수 있는지의 문제에 대해서는 여러 다른 견해

들이 있을 수 있다. 그러나 어떤 단일 영역내의 인지구조복잡성이 일관성있게 정보처리에 영향을 미친다는 것에는 그다지 큰 견해 차이가 존재하지 않는 것 같다. 인지구조복잡성이란 개념은 심리학에서 풍부한 이론적, 실증적 근거를 가지고 있으며 구매행동을 설명할 수 있는 매개변수로도 큰 예측력이 있는 것으로 판단된다(Tan and Dolich 1981).

인지구조의 복잡성을 측정하기 위해 가장 보편적으로 사용되어왔던 측정도구는 Bieri (1966)에 의해 개발된 상호대인간 차별화테스트(Interpersonal Discrimination Test)이다. 이 테스트에서 응답자들은 그들의 외부환경(부모, 친구 포함)을 10개의 차원에 따라 평가하도록 요청받았다. 10개의 차원에 있어 비슷한 방식으로 각각의 외부환경을 평가하는 응답자는 인지구조가 단순하다고 판단되며 그렇지 않을 경우에는 복잡하다고 측정되어졌다. 인지구조가 복잡한 사람은 정보자극의 평가시 차별화하는 능력이 크다고 할 수 있다. Bieri et al. (1966)에 의하면 인지구조가 복잡한 사람은 각 자극의 평가시 보다 다속성을 이용한다. 그리고 이에 기인하여 지각, 판단의 성과수준이 높아진다고 하였다.

Driver and Mock(1975)는 인지구조가 보다 복잡한 의사결정자는 상대적으로 보다 많은 정보를 사용하고, 따라서 보다 많은 의사결정시간을 요할 것이라는 가설을 세워 연구하였다. 그 결과 인지구조가 복잡한 사람은 의사결정을 위해 보다 많은 정보를 사용하였고, 평균 의사결정시간이 인지구조가 덜 복잡한 사람에 비해 더 길었다.

이상과 같이 인지구조복잡성은 한 개인이 정보자극을 처리하는데 사용하는 인지구조 차원의 차별화된 정도라고 정의할 수 있다(Bieri 1955). 인지구조가 복잡할수록 지각 판단시 보다 많은 정보를 사용한다(Driver and Mock 1975). 그리고 정보자극을 해석하고 추론하는데 차별화능력이 더 크기 때문에 정보자극과 관련한 의사결정 성과수준이 더 높아질 것이다(Driver and Mock 1975).

2.3 가설설정

인간이 동시에 처리할 수 있는 정보량은 제한되어 있으므로 처리능력을 초과하는 정보투입은 의사결정성과에 역기능적 결과를 가져올 수 있다. 즉, 정보량과 소비자의 의사결정성과는 역U의 관계일 수 있다. 의사결정에 사용하는 정보량의 증가는 최적부하(optimum load)까지는 의사결정성과의 증가를 가져오지만 최적점을 지나면 오히려 의사결정성과가 떨어질 수

있다. 이같은 정보과부화는 앞서 언급한 바와 같이 기존연구에서 긍정적으로 검증되었다. 기존연구의 결과를 다시 한번 검증한다는 의미에서(즉, replication의 의미에서) 다음의 가설이 도입될 수 있다.

〈가설 1〉 소비자들의 정보처리능력을 초과한 정보량의 증가는 소비자의 구매선택 의사결정 성과수준에 부정적인 영향을 가져오는 정보과부하 현상을 일으킨다.

인지구조가 복잡한 사람은 단순한 사람보다 더 많은 정보를 받아들일 동기와 능력을 갖고 있다. 이로인해 그 복잡한 사람은 그 단순한 사람보다 정보자극에 대한 처리를 더 차별화된 방식으로 정확히 수행할 수 있다. 그리하여 더 높은 의사결정 성과수준을 보일 수 있다. 여기서부터 다음의 가설이 설정될 수 있다.

〈가설 2〉 위 가설 1의 정보과부하 현상은 인지구조가 복잡한 집단보다 단순한 집단에서 상대적으로 더 잘 나타날 것이다.

Ⅲ. 연구방법

3.1 변수의 설명

본 연구에서 종속변수는 의사결정 성과수준이며, 설명변수는 정보량과 인지구조 복잡성이다. 인지구조 복잡성은 사전조사(pretest)에서 측정되며 정보량은 실험시 조작된다. 종속변수는 실험자극후 측정된다.

3.1.1 인지구조 복잡성

인지구조 복잡성의 측정에는 Bieri et al.(1966)의 상호대인간 차별화테스트(Interper-

sonal Discrimination Test)를 소비자영역에 적합화시킨 Pinson(1981)의 개인별차이테스트 (Individual Difference Test)가 사용되었다. 인지구조복잡성의 측정은 크게 3단계로 나누어 볼 수 있다. 첫째, 응답자들은 지시에 따라 지시에 관련된 8개의 제품들을 각자 생각나는 대로 적는다. 둘째, 응답자들은 자신이 적은 제품들을 Pinson(1981)이 제시한 8개의 차원에 따라 평가한다. 이 평가에 있어 8차원들중 3차원에 대해서는 많은 무응답이 나왔다. 이 무응답의 3차원들은 본 연구의 문맥상으로도 크게 적합하지 않은 것으로 판단되어 연구에서 제외되었다. 즉 Pinson(1981) 연구의 8차원들중 5차원만이 본 연구의 성격과 응답자들의 반응경향을 고려해 채택되었다. 그 5개의 차원은 <표 1>과 같다.

<표 1> 5개의 인지구조복잡성 평가차원

1. 기능이 단순한	+3	+2	+1	-1	-2	-3	기능이 복잡한
2. 미적감각이 있는	+3	+2	+1	-1	-2	-3	미적감각이 없는
3. 공용의	+3	+2	+1	-1	-2	-3	개인용의
4. 유명한 상표의	+3	+2	+1	-1	-2	-3	보편적인
5. 필수적이 아닌	+3	+2	+1	-1	-2	-3	필수적인

세째, 응답자들이 8개의 제품을 5개의 차원에 걸쳐 얼마나 비슷하게 평가했는지를 산정한다. 예를 들어 갑이라는 응답자의 제품평가가 다음과 같을 경우 그에 대한 인지구조 복잡성은 9로 산정된다(<표 2> 참조).

<표 2> 인지구조복잡성 평가방법

Dimension(차원)	제품	1	2	3	4	5	6	7	8
1		+2	+3	-2	+1	-1	-2	+1	-1
2		+3	+3	-3	-1	+2	-1	-1	-2
3		+2	-1	+1	+1	-1	-1	+1	+1
4		+3	+3	+2	+2	-2	+2	+3	+2
5		+1	+2	-1	-2	+3	+1	+2	+3
인지구조복잡성 점수=		2	+3	+0	+1	+1	+1	+1	+0=9

각 칼럼(column)마다 1줄과 5줄까지 모든 줄들을 비교한다. 만약 어느 두줄의 비교에서 같은 점수가 발견되면(즉, 한 제품에 대한 어느 두 차원의 평가가 일치되면), 1점이 주어진다. 각 칼럼의 평가시 일치되는 수가 많을수록 인지구조는 단순하고 일치되는 수가 적을수록 인지구조는 복잡하다고 할 수 있다. 위에 각 칼럼당 10번 비교가 이루어지고 총8제품이 고려되므로 한 응답자 받을 수 있는 최대점수는 80점, 최저점수는 0점이다. 점수가 높으면 인지적으로 단순한 사람이며 점수가 낮으면 인지적으로 복잡한 사람이다.

본 연구에서는 5-12점까지를 인지구조가 복잡한 집단으로, 15-41점까지를 인지구조가 단순한 집단으로 나누었다. 즉, 응답자들의 점수분포에 따라 대략 상위 40%, 하위 40%를 인지구조가 단순, 복잡집단으로 나눈 것이다.

3.1.2 정보량

본 연구에서 정보량은 제품속성의 수이다. 응답자들은 운동화의 제품속성에 대한 숫자정보를 매트릭스형태로 받았다. 응답자들은 5개, 10개, 15개 정보가 주어지는 세 집단으로 나뉘었다. 기존의 정보과부하에 대한 연구에서 정보량은 상표수×속성수로 정의되어 사용되었으나 여기에는 몇가지 문제점들이 내포해 있다. 가령 $2 \times 3 = 6$, $3 \times 2 = 6$, $6 \times 1 = 6$ 이 같을 수 없다는 문제가 대두될 수 있다. 그리고 선택결정의 우연적 정확성이 대안의 수가 4개일 경우에는 $1/4$, 대안의 수가 8개일때는 $1/8$ 이 된다는 문제도 생긴다. 이런 문제들을 피하기 위해 본 연구에서 상표수(고려 대안의 수)는 5개로 고정된다. 소비자들이 평균적으로 고려하는 상표 대안의 수는 5개를 넘지 못하며, 만약 5개가 넘으면 단순화된 정보처리전략을 사용한다는 연구가 있다(Malhotra et al. 1980).

3.1.3 의사결정 성과수준

기존의 정보과부하 연구는 주관적, 객관적 방법을 사용하여 의사결정의 성과수준을 측정하였다. 여러 대안들중 객관적으로 최선의 제품을 선택한 경우 의사결정의 수준이 제일 높다고 한 객관적 방법은 개개 소비자에 따라 가장 좋은 선택대안이 달라질 수 있다는 것을 고려하지 않았다는 문제가 있다. 그리하여 기존 정보과부하연구에서는 주관적 측정방법이 더 많

이 사용되었다. 주관적 측정방법에서, 각각의 제품속성에 따라 소비자가 이상적으로 생각하는 상표와 고려중인 상표의 절대값적 차이를 구해진다. 다음으로 소비자가 주관적으로 각 속성에 부여한 가중치를 고려해, 이상적 상표와 고려상표간의 총체적인 속성값의 차이가 계산된다. 그리하여 이상적 상표와 그 총체적인 차이가 가장 덜 나는 고려상표를 선택했을 때 의사결정 성과수준이 제일 높다고 판단된다.

주관적 측정방법에는 크게 두가지 문제점들이 내포되어 있다. 첫째, 태도를 예측하기 위한 선형의 보상적 모형으로 의사결정이라는 행동을 측정하는 것이 적합한가에 대한 의문이 제기된다(Kotler 1984). 둘째, 많은 경우 소비자들의 제품지식이 유의미하게 높은 것이 아니므로 그들이 갖고 있는 제품속성에 대한 신념을 평가하는데는 많은 오류가 따르기 쉽다. 이로 인하여 의사결정 성과수준의 측정도 잘못될 수 있다.

따라서 본 연구에서는 소비자가 잘못된 제품속성의 신념을 제시함으로 야기될지도 모를 의사결정 성과수준 측정상의 오차를 줄이기 위해 한가지 방도를 강구하였다. 즉, 특정상표가 특정속성을 어느정도 갖고 있을 확률을 연구자가 매트릭스 형태로 응답자에게 제공한다. 응답자는 단지 각 상표에 대한 전체적인 선호와 각 속성의 중요성만을 답한다. 본 연구에서 제품선택에 관한 의사결정 성과수준의 측정은 다음과 같이 4단계로 살펴볼 수 있다. 첫째, 응답자는 연구자가 매트릭스 형태의 숫자정보로 제시한 제품의 각 속성에 대한 신념 평가치(b_i)를 보고, A, B, C, D, E 상표들중 주관적으로 가장 좋다고 생각하는 제품을 실제로 선택한다. 여기서 각 상표는 A, B 등과 같은 무기명으로 주어졌다. 이것은 상표의 이름이 선호선택에 주는 영향을 막기 위함이다. 둘째, 응답자는 각 속성의 중요성을 7점 척도상에 평가한다. 셋째, 각 상표에 있어, 매트릭스형태로 제시한 제품에 대한 신념(b_i)과 응답자가 제시한 속성의 상대적 중요성(w_i)을 곱하여 총체적 속성평가점수가 구해진다. 이 점수가 높으면 그만큼 응답자의 선호가 높은 것으로 평가한다.

네째, 이같이 계산된 선호에 따라 제일 선호가 큰 상표와 응답자가 실제 선택한 상표가 일치할 경우 1점이, 일치하지 않을 경우 0점이 주어진다. 1점(또는 0점)일 경우 의사결정 성과수준이 높은(낮은) 것으로 평가한다. 그러나 이같은 채점방법은 하나의 중요한 한계점을 지니고 있다. 즉 실제 선택된 제품이 계산된 선호순위에서 2위 이하이면 모두 0점이 매겨진다. 그리하여 선호수준이 다른 대안들이 공히 0점에 해당되는 결과가 생기게 된다. 이러한 한계점은 측정값이 비교적 연속적인(continuous) 변수를 범주화함에 따라 필연적으로 나타나게

된다. 그 한계점 만큼 연구결과의 타당성도 줄어들 것이다.

3.2 연구절차

연구대상제품으로 운동화를 선택하였다. FGI(focus group interview)의 결과, 일반적인 소비재중 운동화는 구매시 비교적 인지적 노력을 들이는 제품으로 판단되었다. 더 나아가 대안선택시 소비자가 고려하는 운동화의 속성수는 상대적으로 많아 본 연구의 가설검증에 적합한 것으로 판단되었다. 한마디로, 운동화의 구매의사결정에 있어 소비자는 비교적 단순화된 의사결정방법을 사용하지 않고, 또한 고려 속성수도 유의미하게 큰 것으로 생각된다.

응답자들은 편의적으로 시내 여자대학에서 선택되었다. 이같은 편의적 고려이외에도 이들이 전형적 운동화 구매자들이라는 점도 생각되어졌다. 먼저 250명의 응답자들이 사전조사에 참여하였다. 앞서 언급된 바와 같이 이 사전조사에서는 인지구조복잡성이 측정되었으며, 그 밖에 본 실험의 결과를 흐리게 할만한 세가지 주요 실험외요인들(confounding factors)도 측정되었다: 1) 관여도(involvement), 2) 경험, 3) 지식. 관여도는 운동화 구입의 중요성과 운동화 구입시의 정보탐색노력 정도로 측정되었다. 경험은 지난 3년간의 운동화 구입정도로 측정되었다. 지식은 운동화에 대해 알고있는 정도를 주관적으로 물음으로써 측정되었다. 이 측정 모두에는 7점척도가 사용되었다. 사전조사의 결과 <표 3>과 같은 실험설계가 이루어졌다.

<표 3> 실험설계

	인지구조복잡	인지구조단순
정보량 5	25	31
10	30	27
15	27	29

총 169명의 응답자들이 최종적으로 본실험에 참가하였다. 분산분석(ANOVA)결과 인지구조복잡집단과 단순집단간의 인지구조테스트 점수의 차이는 유의미한 것으로 나타났다 ($F=212, p<001$). 각 집단의 인지구조테스트 점수는 <표 4>와 같다.

〈표 4〉 집단간 인지구조테스트의 평균점수

	인지구조복잡	인지구조단순
정보량 5	10.32	18.97
10	10.37	19.63
15	10.67	18.93

각 인지구조집단내에 있어 각 정보량집단에 따른 인지구조테스트의 점수차이는 유의미하지 않다. 그러나 각 정보량집단내에 있어 인지구조복잡과 단순집단간의 그 점수차이는 유의미하다. 정보량조작은 직접적으로 분명히 드러나는 것으로 판단되어 조작에 대한 검증을 행하지 않았다.

본조사에서 응답자들은 원래의 연구목적과는 다른 내용의 지시를 받고 여러 조사관련 과업들을 수행한다. 이 과업들중 본 연구 원래의 목적을 위한 것들도 삽입된다. 이 원래의 목적과 관련하여 응답자들은 매트릭스 형태의 5개 운동화 상표들(A, B, C, D, E의 무기명)의 속성정보를 받는다. 각 소속집단에 따라 5개, 10개, 15개의 속성에 관한 정보를 응답자들은 제공받게 된다. 여기서 사용된 제품속성들의 선택은 사전조사와 공업진흥청자료의 고려하에 이루어졌다. 이같이 제공된 정보에 기초에 응답자들은 자신들이 제일 선호하는 것으로 판단되는 상표를 선택한다. 이 선택직후 응답자들은 각 접촉된 제품속성들에 대해 자신이 부여하는 중요도를 응답한다. 조사의 맨 나중에 응답자들은 연구목적에 대한 간단한 설명을 듣고 해산된다.

IV. 가설검증

4.1 배경요인

실험결과에 영향을 미칠지도 모르는 주요 배경요인들로는 제품에 대한 관여, 경험, 그리고 지식 등을 생각해 볼 수 있다. 이러한 변수들은 정보의 처리능력이나 동기에 관한 것으로 주

어진 정보량에 대한 반응의 차이를 유발시킬 수 있다. 따라서 각 실험집단간에 이들 요인들 상의 차이가 있는지 여부를 분석해 보았다. 인지구조복잡성과 정보량을 독립변수로 하여 관여, 경험, 지식에 대해 ANOVA분석을 행하였다. <표 5-1>, <표 5-2>, 그리고 <표 5-3>에 나타난 바와 같이 관여, 경험, 그리고 지식은 실험집단간에 유의한 차이가 없는 것으로 판단된다.

<표 5-1> 관여에 대한 집단간 평균비교

인지복잡성 / 정보량	5개	10개	15개
복 잡	4.42	5.00	4.67
단 순	4.76	4.63	4.93

*정보량에 따른 집단간 ANOVA분석결과는 $F=0.86$ $p=0.42$

*인지복잡성에 따른 집단간 ANOVA분석결과는 $F=0.24$ $p=0.63$

<표 5-2> 경험에 대한 집단간 평균비교

인지복잡성 / 정보량	5개	10개	15개
복 잡	4.36	5.03	4.85
단 순	4.87	4.52	4.66

*정보량에 따른 집단간 ANOVA분석결과는 $F=0.12$ $p=0.89$

*인지복잡성에 따른 집단간 ANOVA분석결과는 $F=0.82$ $p=0.78$

<표 5-3> 지식에 대한 집단간 평균비교

인지복잡성 / 정보량	5개	10개	15개
복 잡	3.76	4.10	3.93
단 순	3.90	3.78	4.21

*정보량에 따른 집단간 ANOVA분석결과는 $F=1.20$ $p=0.30$

*인지복잡성에 따른 집단간 ANOVA분석결과는 $F=0.07$ $p=0.80$

4.2 가설 1의 검증

가설 1을 검증하기 위해 Chi-Square 분석을 행하였다. Chi-Square 표는 최선의 선택을 했

느냐의 여부와 정보량의 수준에 관하여 만들어졌다. 앞서 언급된 바와 같이 연속적 성격을 갖는 선호수준에 기초하여 최선의 선택여부에 따라서 1(최선의 선택시) 또는 0(최선의 선택이 아닌 경우)의 명목적(nominal) 점수가 매겨졌다. 가설 1은 정보과부하에 대한 기존연구의 가설을 그대로 채택한 것(replication)이다. <표 6>은 인지구조복잡성에 상관없이 정보량에 따른 선택성과의 Chi-Square분석결과이다. 정보량이 5에서 10으로 증가할 때 의사결정성과수준은 통계적으로 유의미하게 증가하지 않았다($p=.2922$). 그러나 정보량이 10에서 15로 증가할때 그 성과수준은 통계적으로 유의미하게 감소하였다($p=.0034$). 이 결과에 따르면 정보과부하 현상은 정보량이 10에서 15로 증가할때 존재하는 것으로 판단된다. 따라서 가설 1은 긍정적으로 지지되었다 여겨진다. 한편 정보량이 5에서 10으로 변화할때 나타난 의사결정 성과수준의 증가는 통계적으로 유의미하지 못하였다. 아마도 응답자의 의사결정 성과수준은 5개의 정보량 수준 앞뒤 어디에서 포화단계에 달했을지도 모른다.

만약 가령 5개 미만의 정보량조작이 본 연구의 실험에 행해졌다면 포화현상의 발생이 어느 수준의 정보량에서 시작되었는지 알 수 있을지도 모른다. 본 연구의 실험에서 정보량조작은 매우 제한된 수준과 실험조건에서 행해졌다. 따라서 본 연구의 결과에 기초해 포화현상에 대한 어떤 일반화된 주장을 전개하는데는 한계가 있을 것이다.

<표 6> 정보량에 따른 선택성과

실험조건 / 구분	바른 응답자수	틀린 응답자수
정보량 5	33	23
10	40	17
15	23	33

*정보량이 5, 10, 15로 증가할때 집단간 분석결과는 $\chi^2=9.905$ $df=2$ $p=0.007$

*정보량이 5에서 10으로 증가할때 분석결과는 $\chi^2=1.109$ $df=1$ $p=0.292$

*정보량이 10에서 15로 증가할때 분석결과는 $\chi^2=8.555$ $df=1$ $p=0.003$

4.3 가설 2의 검증

<표 7-1>에 따르면 인지구조복잡집단의 경우 정보량이 5에서 10으로 증가할때 의사결정성과수준은 증가하나 통계적으로 유의하지 못한 것으로 판단되었다($p=0.45$). 한편 정보량

이 10에서 15로 증가할때 동집단의 의사결정 성과수준은 감소했는데 이 감소 역시 5%의 위험수준에서 유의하지 않다($p=0.09$). 한편 <표 7-2>는 인지구조단순집단에 있어서의 분석 결과를 담고 있다. 인지구조단순집단의 경우 정보량이 5에서 10으로 증가할때 의사결정 성과수준은 증가하나 이 증가는 위험도 5%의 수준에서 유의하지 못한 것으로 나타났다($p=0.69$). 한편 정보량이 10에서 15로 늘어날때 동집단의 의사결정 성과수준은 감소했는데 이 감소는 통계적으로 유의하다($p=0.03$).

총체적으로 볼때 정보량에 5에서 10으로 증가할 경우 의사결정 성과수준은 인지구조복잡이나 단순집단 모두에서 상승하나 통계적으로 유의하지 못하다. 앞서 언급된 바와 같이 응답자들의 의사결정 성과수준은 정보량이 5개 되는 수준의 안팎 어디에서 이미 포화상태에 도달했을지도 모른다. 반면 정보량이 10에서 15로 증가할때 5%의 위험도에서 인지구조단순집단의 의사결정성과수준은 떨어졌으나 그 복잡집단의 성과수준은 유지되었다. 따라서 가설 2도 긍정적으로 지지된 것으로 판단된다.

<표 7-1> 인지구조 복잡집단의 선택성과

실험조건 / 구분	바른 응답자수	틀린 응답자수
정보량 5	15	10
10	22	8
15	13	13

- *정보량이 5, 10, 15로 증가할때 집단간 분석결과는 $\chi^2=3.802$ $df=2$ $p=0.149$
- *정보량이 5에서 10으로 증가할때 분석결과는 $\chi^2=0.579$ $df=1$ $p=0.447$
- *정보량이 10에서 15로 증가할때 분석결과는 $\chi^2=2.815$ $df=1$ $p=0.093$

<표 7-2> 인지구조 단순집단의 선택성과

실험조건 / 구분	바른 응답자수	틀린 응답자수
정보량 5	18	13
10	18	9
15	10	19

- *정보량이 5, 10, 15로 증가할때 집단간 분석결과는 $\chi^2=6.333$ $df=2$ $p=0.042$
- *정보량이 5에서 10으로 증가할때 분석결과는 $\chi^2=0.162$ $df=1$ $p=0.688$
- *정보량이 10에서 15로 증가할때 분석결과는 $\chi^2=4.577$ $df=1$ $p=0.032$

4.4 검증결과의 논의

5%의 통계적 위험도에서 볼 때 본 실험의 결과는 정보량 증가에 따라 의사결정 성과수준이 증가하다 감소한다는 모습을 보여주지 못하였다. 대신 그것이 일정수준 유지하다 감소한다는 모습이 보여졌다. 앞서 언급된 바와 같이 이는 의사결정성과수준의 포화가 5개의 정보량 전후에서 발생했다는 것으로 해석될 수도 있다. 이런 의미대로 본다면, 소비자의 의사결정 성과수준의 포화는 단 몇 개의 속성정보만으로도 쉽게 올 수 있을지도 모른다. 실험에서 정보량 조작을 해본다면 그런 이른 포화상태는 검증될 수 있을 것이다.

여하튼간에 본 연구결과는 정보량이 매우 많아지면 정보과부하 현상이 존재함을 보여주고 있다. 더 나아가 이런 과부하현상은 인지구조복잡집단보다 단순집단에서 더 뚜렷하게 나타났다. 즉 인지구조의 복잡성이 정보과부하의 한 의미있는 조절변수(moderating variable) 역할을 하고 있다고 판단된다.

V. 결 론

본 연구에서는 정보량과 개인특성 변수로서 인지구조복잡성이 소비자의 의사결정성과에 어떤 영향을 미치는가를 살펴보았다. 연구결과는 정보과부하 현상이 있고 이런 현상은 인지구조복잡성에 의해 영향받는다라는 것을 보여주고 있다. 이는 마케팅 커뮤니케이션에 있어 정보제공의 극대화보다는 적정화가 더 효과적이고 효율적임을 시사해주고 있다. 가령 광고를 할 때 광고주는 텔레비전의 짧은, 그러나 비싼 광고에서 정보를 많이 집어넣기를 원할 수 있다. 또는 비싼 지면이므로 하나의 인쇄광고에 기왕이면 많은 내용을 포함하는 것이 바람직하다고 생각할 수 있다. 이러한 생각은 정보과부하의 역기능을 고려할 때 바람직하지 않을 수도 있다.

또 소비자 개개인의 인지구조 복잡성의 정도에 따라 정보과부하가 차별화되어 나타난다는 것은 목표청중(target audience)의 세분화가 때로는 마케팅 커뮤니케이션상 효과적이고도 효율적임을 말하여 주고 있다. 가령 동일 목표시장이라도 인지구조복잡성에 따라 세분화되

고, 각 세분시장마다 제공되는 광고정보량은 달라져야만 할지도 모른다.

끝으로 본 연구의 몇 가지 한계점과 그에 따른 미래연구의 방향에 대해 살펴보기로 한다. 먼저 본 연구는 의사결정 성과수준이라는 종속변수의 측정에 있어 단일의 명목자료를 사용하였다. 그러나 종속변수측정의 신뢰성을 높이기 위해 앞으로의 연구에서는 종속변수의 측정을 2가지 이상의 방법에 따라 행하는 것이 바람직하다고 생각된다(Han et al. 1992). 또한 본 연구는 소비자가 의사결정시에 compensatory choice를 한다고 가정하였다. 따라서 소비자가 다른 종류의 선택방법, 예를 들어 noncompensatory choice을 하는 경우 본 연구결과의 적용에는 한계가 있다. 다만 FGI 결과에 따르면, 소비자들은 볼펜이나 스타킹과 같은 제품의 구매경우보다 운동화의 구매시 더 세밀하게 모든 정보를 고려하는 compensatory rule를 적용할 확률이 높은 것으로 나타났다. 끝으로 앞서 언급된 바와 같이 정보량조작에 더 세분화를 가해야 할 것으로 판단된다. 그리하여 의사결정 성과수준의 포화상태가 발생하기 시작하는 정보량의 수준도 알아보는 것이 바람직할 것이다. 덧붙여 정보처리능력을 직접적으로 가름짓는 제품지식이나 경험이 정보과부하에 어떤 영향을 미치는 가를 살펴보는 것도 매우 필요하다고 생각된다.

참 고 문 헌

- Best, Roger J. and M. Ursic (1986), "The Impact of Information Load and Variability on Choice Accuracy, *Advances in Consumer Research*, vol. XIV106-108.
- Bettman, James R. (1979), *An Information Processing Theory of Consumer Choices*, MA Addison-Wesley Publishing Company.
- Bieri, J. (1955), "Cognitive Complexity-Simplicity and Predictive Behavior," *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51, pp.236-268.
- Bieri, J., A. L. Atkin, S. Briar, R. Lobeck, H. Miller and T. Tripodi, T.(1966), *Clinical and Social Judgement*, NY Willey.
- Bieri, J. and E. Blacker (1956), "The Generality of Cognitive Complexity in the Perception of People and Inblots," *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52.
- Driver, M. J. and T. J. Mock (1975), "Human Information Processing, Decision Style Theory, and Accounting Information System," *The Accounting Review*, pp. 490-511.
- Frank, Ellen Joyce (1984), *Cognitive Complexity and Leadership: The Effect of Perceptual Sensitivity on Leadership Success*, Ann Arbor U.M.I.
- Han, M. H., R. Lawson, Young G. L. (1992), "The Effects of Time Pressure and Information Load on Decision Quality," *Psychology & Marketing*, Vol. 9(5), pp. 365-378.
- Jacoby, Jacob, D. E. Speller and C. A. Kohn (1974), "Brand Choice Behavior as a Function of Information Load," *Journal of Marketing Research*, 11, 64-69.
- Jacoby, Jacob, D. E. Speller and C. A. Bering (1975), "Brand Choice Behavior as a Function of Information Load: Reception and Extention," *Journal of Consumer Research*, 34-42.
- Jacoby, Jacob (1984) "Perspectives on Information Overload," *Journal of Consumer Research*, vol. 10, 432-345.

- Keller, Kevin L., Richard Staelin (1987), "Effects of Quality of Information on Decision Effectiveness." *Journal of Consumer Research*, Vol.14, pp.200-213.
- Kelly, G. A. (1955), *The Psychology of Personal Constructs*. NY Norton.
- Kotler, Philip (1984), *Marketing Management: Analysis, Planning, and Control*, 5th ed. NJ Prentice Hall.
- Malhotra, Naresh K., C. Pinson and A. K. Jain (1980), "Accommodative Cognitive Style Differences in Consumer Reduction of Alternatives," *Advances in Consumer Research*, Vol.7, pp.541-546.
- Malhotra, Naresh K., A. K. Jain and S. W. Nagakos(1982), "The Information Overload Controversy: An Alternative Viewpoint," *Journal of Marketing*, vol. 46, pp. 27-37.
- Mandler, J. M. (1979), "Categorical and Schematic Organization in Memory," in C. R. Puff(Ed.), *Memory Organization and Structure*, New York Academic Press.
- Pervin, Lawrence A. (1984), *Personality: Theory and Research*, 4th ed. N. Y., Wiley.
- Pinson, Christian (1981), "Consumer Inferential Judgments about Products," Northwestern University, Ph.D. Dissertation pp.203-261.
- Russo, Edward J. (1974), "More Information Is Better: A Reevaluation of Jacoby, Speller and Kohn," *Journal of Consumer Research*, vol. 1 68-71.
- Scammon, Debra L. (1977), "Information Load and Consumer Decision Making," *Journal of Consumer Research* pp.148-155.
- Schroder, H. M., M. J. Driver and S. Streufert (1967), *Human Information Processing*, NY Holt, Reinart and Winstion.
- Summers, J. O. (1974), "Less Information Is Better?" *Journal of Marketing Research*, pp.467-468.
- Tan, C. T. and I. J. Dolich(1981), "Cognitive Structure in Personality," *Advance in Consumer Research*, vol. VIII 547-551.
- Vannoy, J. S. (1965), "Generality of Cognitive Complexity-Simplicity as a Personality

Construct," *Journal of Personality and Social Psychology*, 2.

Wilkie, William L. (1974) "Analysis of Effects of Information Load," *Journal of Marketing Research*, Vol.11, pp.462-466.

