

# 의사결정과정 : 우위구조의 탐색

## 이 종 구

성균관대학교 산업심리학과

본 연구에서는 의사결정 과정을 설명하기 위해 제안된 우위구조 탐색 모형과 2단계 모형들의 상대적 타당도를 검증하고자 하였다. 우위구조에 대한 탐색은 사전편집, 유망대안 찾기, 우위성 검증, 우위구조화의 4단계를 거쳐 이루어 진다고 본다. 의사결정의 초기 단계에서 탐색되는 속성의 수가 처리용량의 한계에 의해 결정되는지의 여부를 확인하기 위해 수행된 실험 1의 결과, 의사결정의 초기 과정에서 탐색되는 속성 정보의 수는 처리 용량 한계 내로 제한되는 것으로 나타났다. 실험 2는 사전편집단계 이후 하나의 유망대안이 잠정 선택되고 이 대안의 최종 선택가능성이 높다는 우위구조 탐색 모형의 가정을 검증하기 위해 수행되었다. 그 결과, 우위대안의 수에 관계없이 유망대안의 선택 비율이 75%로 나타났고, 경쟁상황에서 조차 유망대안 중 85%가 최종 선택되었다. 우위성 검증과정과 우위구조화과정에 대한 증거를 탐색하기 위해 수행된 실험 3의 결과, 선택이전에 중요 속성 및 비중요 속성 모두가 탐색되었고 속성의 중요도에 관계없이 모든 갈등 속성이 갈등해결의 대상이 되는 것으로 나타났다. 실험 4는 대안간 갈등이 있을 때 깎아내림과 부각 조작에 의해 선택대안이 경쟁대안보다 우위에 있는 것으로 보여질 수 있는 방향으로 주어진 정보(속성 중요도 및 속성값의 매력)가 재구조화 되는지를 확인하기 위해 수행되었다. 그 결과, 선택대안 우위속성의 중요도는 의사결정 이전에 비해 이후에 더 높게 평가(부각)된 반면, 경쟁대안 우위속성의 중요도는 더 낮게 평가되었다(깎아내림). 속성값 매력평가 결과에서, 경쟁대안 속성값의 매력평가는 의사결정 과정 중에 변화되지 않았으나 선택대안 속성값의 매력정도는 의사결정 후기 과정에서 더 높게 평가되었다. 요약하면, 의사결정 과정을 설명하기 위해 제안된 모형들 중 우위구조 탐색 모형이 2단계 모형들에 비해 상대적으로 더 높은 설명력을 지니고, 의사결정 과정이 대체로 우위구조 탐색 모형에서 가정된 단계를 거쳐 이루어질 가능성이 높다고 결론지을 수 있다.

실생활에서의 의사결정 과정은 대안과 각 대안이 지닌 속성이 많은 복잡한 과제이며 대안 간에 우열을 가리기 힘든 경우가 많다. 복잡한 의사결정 과제 상황에서, 의사결정자는 의사결정의 초기 단계에서 심적 노력이 비교적 덜 드는 의사결정 규칙을 사용하여 과제를 보다 단순하게 만든 후, 단순화된 과제에 대하여 계산적 노력이 많이 드는 의사결정 규칙을 사용하는 경향이 있다(McClelland, Stewart, Judd, &

Bourne, Jr., 1987; Montgomery, 1989b; Payne, 1976). 그러나 의사결정 과정의 쉰 단계별 상세한 특성에 대하여는 아직 체계화된 연구 결과가 집적되어 있지 않다.

복잡과제를 사용한 기존 연구들(Kerstholt, 1992; Paquette & Kida, 1988; Payne, 1976)은 하나의 의사결정 과제를 수행하는 과정에서 의사결정자가 주로 사용한 의사결정 규칙을 밝히고자 하는데 연구 목표가 있었기 때문에 의사

결정의 쏠 과정에 대한 모형 설정 및 검증 노력은 그리 많지 않았다. 엄격한 의미에서 실생활 '의사결정의 쏠 과정'이란 의사결정 문제에 관한 대화, 관심 표명 등의 의사결정 이전의 (predecisional) 과정을 포함하여 대안생성-정보탐색-판단/선택-행위-피드백으로 이어지는 과정을 말하며, 과제 자체도 잘 규정되어 있지 않은(ill-defined) 상황이기도 하다(이정모, 1995; Hogarth, 1987). 그러나 대부분의 의사결정 연구에서는 쏠 과정이라는 표현을 구조화된 과제를 제시한 이후부터 선택까지의 인지적 과정을 나타내는 제한된 의미로 사용하고 있으며 본 연구에서도 이와 같은 의미로 사용하고자 한다.

의사결정 과정을 하위 단계들로 구분해보려는 대표적인 시도 중 하나로 Montgomery (1983, 1989a)가 제안하고 검증하고자 한 우위구조 탐색 모형(dominance search model)을 들 수 있다. 현재 이 모형에서 가정된 세부 심적 조작에 대한 부분적인 증거가 제시된 바 있으나, 이 모형과 다른 의사결정 모형간의 비교나 이 모형 전반을 검증하고자 하는 시도는 아직 이루어지지 않고 있다.

## 의사결정 과정 모형들

Payne(1976)은 의사결정 과정이 초기 단순화 과정과 후기 보정적 규칙 적용 과정의 2단계로

진행된다고 보고, 과정추적(process-tracing) 방법을 이용하여 각 단계마다 적용되는 의사결정 규칙이 다를 수 있음을 보였다. 이후 이와 유사한 입장에 대한 경험적 검증 시도가 꾸준히 이어져 왔다(Beach & Mitchell, 1978; Beach & Potter, 1992; Gerzten, 1992). 이와 다른 접근으로, 과정추적 방법들을 사용하여 현실세계에서의 의사결정 과정에 관해 접근하고자 한 연구로 우위구조 탐색 모형을 들 수 있다(Montgomery, 1983, 1989a).

## 2단계 의사결정 과정 모형들

2단계 모형을 주장하는 학자들(Beach & Potter, 1992; Gerzten, 1992; Payne, 1976; Stokmans, 1992; Wright & Barbour, 1977)에게서 대체로 합의되는 점은 주로 의사결정의 초기 과정에 관한 내용들이다. 이들은 의사결정의 초기 과정에서 非補整的 규칙<sup>1)</sup>이 적용되어 대안제외가 일어난다고 보며, 이때 전체속성 기준초과 규칙<sup>2)</sup>과 속성값에 의한 제외 규칙<sup>3)</sup>이 적용될 가능성이 높다고 보았다. 그러나 후기 과정에 대해서는 모형들간에 상당한 차이가 있다.

전통적 2단계 모형 전통적 2단계 모형 (Olshavsky, 1979; Payne, 1976)에서는 의사결정의 초기 과정에서 중요한 속성들이 선정되고 이들 속성값들을 토대로 대안선별 작업이 이루어

- 1) 의사결정 규칙 분류 기준 중 가장 대표적인 것이 보정적-비보정적 기준이다. 대안들에 대한 평가나 선택을 할 때 속성값들간의 상쇄 과정을 가정하는 규칙을 보정적 규칙이라고 하고 그렇지 않은 규칙을 비보정적 규칙이라고 한다.
- 2) 전체속성 기준초과(conjunctive) 규칙은 속성값들간의 상쇄과정을 가정하지 않는 비보정적(noncompensatory) 규칙 중의 하나이다. 이 규칙의 적용과정은 한번에 한 대안씩 그 대안의 모든 속성값과 그 속성의 최소기준값을 비교하여 한 속성이라도 최소기준값 이하이면 그 대안은 고려대상에서 제외되며 모든 속성값이 최소기준값 이상인 대안이 보유된다.
- 3) 속성값에 의한 제외(elimination by aspects) 규칙을 적용할 때 의사결정자는 우선 중요한 속성을 선정하고 그 속성의 최소기준값과 각 대안의 속성값을 비교하여 이 속성에서 최소기준값 이하인 대안을 순차적으로 제외시켜 나가 마지막에 남은 한 대안을 선택한다.

어진다고 본다. 후기 과정에서는 중요 속성 정보들을 조합하여 초기 과정에서 보유된 대안들을 평가하고 전반적인 평가가 가장 높은 대안을 선택하게 된다. 따라서 초기와 후기 과정에서 고려되는 속성 정보는 중요한 속성에 국한될 가능성이 높다.

**이미지 모형** 이미지 모형(Beach & Mitchell, 1987; Mitchell & Beach, 1990; Potter & Beach, 1994)에서는 의사결정 과정이 초기 대안선별을 위한 합치성 검증(compatibility test) 과정과 후기 보정적 규칙 사용을 통한 갈등해결 과정으로 이루어진다고 본다. Beach와 Mitchell(1987)은 의사결정의 초기에 대안별 탐색 과정에 의해 대안선별이 이루어진다고 보았다. 이 과정에서는 각 대안이 지닌 속성값들이 그 속성들에 대한 의사결정자의 최소기준값(이미지)들과 합치되는지의 여부가 검증되고 합치되지 않는 대안은 후속 고려대상에서 제외된다. 만약 합치성 검증에서 둘 이상의 대안이 남을 경우, 의사결정자는 이들 중에서 최상의 대안을 결정하기 위해 초기에 탐색되지 않은 속성값들을 보정적으로 조합하고 조합된 평가가 가장 높은 대안을 최종 선택하게 된다.

**체거르기 모형** 체거르기 모형(winnowing model)에 따르면(McClelland et al., 1987), 선택시 초기 단계에서 사람들은 우선 중요 속성을 선정하고 이 속성상에서 만족되지 않는 대안을 제외시킨다. 물론 제외된 대안의 여타 속성은 더 이상 고려되지 않는다. 의사결정자는, 초기 과정에서 한 대안이 우위에 있으면 그 대안을 선택하지만, 그렇지 못하면 초기에 탐색하지 않은 속성을 선정하여 남은 대안들을 재평가하고 그 평가 결과를 토대로 대안을 걸러내는 체거르기 식의 과정을 한 대안이 남을 때까지 계속한다(Biehal & Charkravarti, 1982).

부분적으로 초기 평가 결과가 후기 과정으로 이월될 수도 있다.

## 우위구조 탐색 모형

우위구조 탐색 모형에서는 의사결정 과정을 우위구조를 형성해 나가는데 수반되는 인지적 활동들로 본다. Montgomery(1983, 1989a)는 복잡한 상황에서의 의사결정에 관하여 주로 자신과 타인의 의사결정 행동에 대한 관찰 결과를 토대로 우위구조 탐색 모형을 세웠다. 이후 정보탐색추적(information-monitoring) 방법을 사용한 연구들(Dahlstrand & Montgomery, 1984; Tyszka, 1989)과 프로토콜 분석 기법을 사용한 연구(Montgomery & Svenson, 1989)에서 우위구조 탐색 모형을 지지하는 결과가 부분적으로 수집되었다. 우위구조의 탐색 과정은 사전편집(pre-editing), 잠정적 유망대안 찾기(finding a promising alternative), 우위성 검증(dominance testing) 및 우위구조화(dominance structuring)의 4단계로 진행된다.

**사전편집 단계** 사전편집 단계는 의사결정 과정의 초기에 일어난다. 의사결정 과제가 복잡할 경우, 의사결정자는 과제 전체에 대한 표상을 형성하기보다는 선별 과정을 통해 소수의 속성들과 대안들만을 포함하는 축소된 과제 표상을 형성한다. 이 과정에서 우선 의사결정과 특히 관련된 속성들이 선정된 후 이들 속성의 최소기준값과 각 대안이 지닌 속성값을 비교하여 기준값에 미치지 못하는 대안은 제외된다. 이때 속성값에 의한 제외 규칙 또는 대안별 중요 속성들만을 대상으로 전체속성 기준초과 규칙이 적용된다(Lipshitz, 1993).

**잠정적 유망대안 찾기 단계** 잠정적 유망대안 찾기 단계에서는 사전편집 단계를 거쳐서

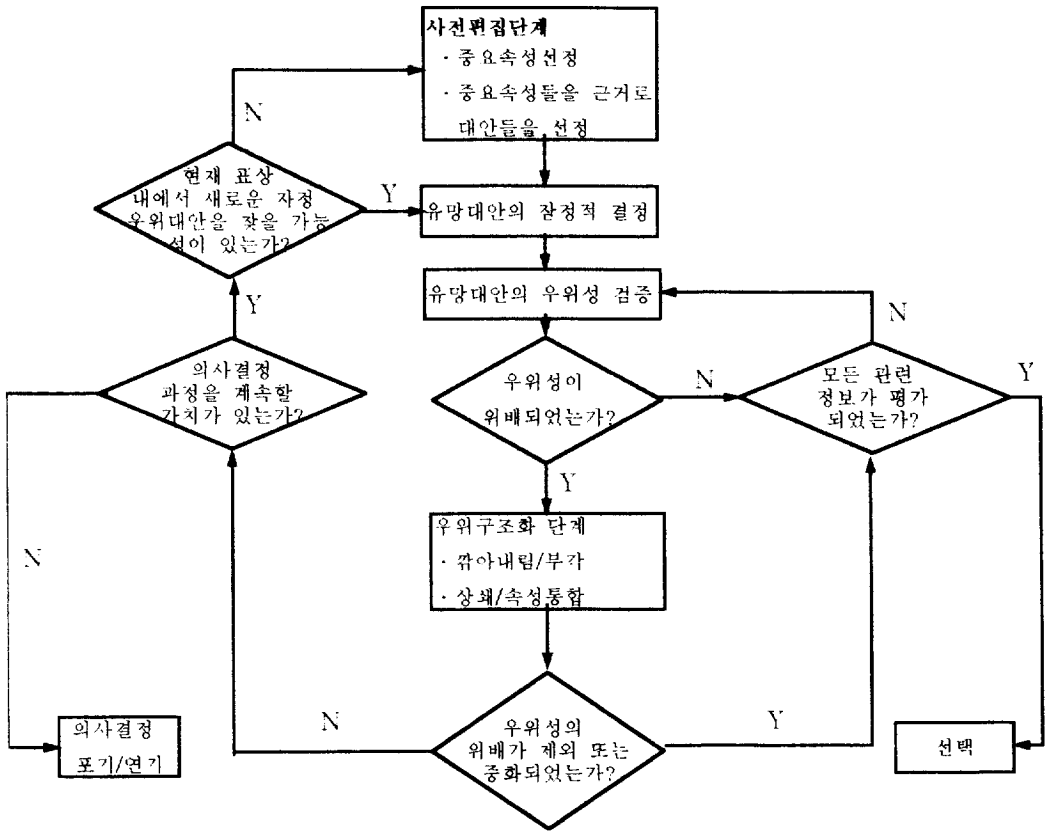


그림 1. 우위구조 탐색 모형(Montgomery, 1989a)

형성된 표상내에서 최종 선택시에 선택될 가능성이 높은 하나의 대안이 잠정적으로 선택된다. 유망대안은 가장 중요한 속성상에서 가장 매력적인 대안일 가능성이 높다(Montgomery, 1989b). Lipshitz(1993)는 이때 우수속성 기준(disjunctive) 규칙<sup>4)</sup>이 사용된다고 보았으나 Montgomery(1989a)의 가정대로라면 사전찾기식(lexicographic) 규칙<sup>5)</sup>에 가깝다(이종구, 1995).

Montgomery와 Svenson(1989)의 프로토콜 분석 결과와 Dahlstrand와 Montgomery(1984)의 정보탐색추적 방법을 사용한 연구 결과, 최종 선택된 대안은 초기 단계부터 가장 높은 주의와 평가를 받았으며, 유망대안은 특정 속성에서 특히 매력적인 경향이 있는 것으로 나타났다. 의사결정 과정의 초기에 유망대안이 잠정 결정된다는 주장에 대한 현실 장면에서의

4) 우수속성 기준 규칙은 중요 속성값들이 적정기준 이상인 대안을 선택하는 규칙이다. 초기단계에서 우수한 소수 대안을 선별하는 데 주로 사용된다.

5) 사전찾기식 규칙을 적용할 경우 의사결정자는 가장 중요한 속성을 먼저 결정하고 그 속성상에서 모든 대안의 속성값을 검토한 후 최상의 값을 지닌 대안을 선택하게 된다. 이 속성값에서 둘 이상의 대안이 동점일 경우 두 번째로 중요한 속성을 고려하여 이 속성값이 최상인 대안을 선택한다.

지지 증거로, Tyszka와 Wielochowski(1990)는 권투 심판의 경우 경기 초반에(3라운드 경기에서 1라운드) 한 선수를 선호하는 경향이 있다고 보고하였다.

**우위성 검증 단계** 우위성 검증 단계에서는 유망대안의 모든 속성값들이 경쟁대안보다 우위에 있는지 또는 의사결정자에 의해 설정된 최소기준값을 초과하는지의 여부가 검증된다. 유망대안의 모든 속성값들이 경쟁대안의 것보다 우위에 있거나 최소기준값 이상이면 이 대안이 최종 선택되고 의사결정 과정이 종료되지만 그렇지 못하면 마지막 단계인 우위구조화 단계가 진행된다. Dahlstrand와 Montgomery(1984)의 실험 결과, 의사결정의 후기 과정에서 최종 선택된 대안에 대해 탐색된 71개의 정보 중 44개가, 최종 경쟁대안에 대해 탐색된 37개 정보 중 25개가 이전에 탐색되지 않은 정보인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 의사결정의 후기 과정에서 최종 선택대안과 경쟁대안간의 차별성이 주로 새로운 정보탐색에 기인한다는 것을 의미한다.

**우위구조화 단계** 우위구조화 단계의 목표는 유망대안의 우위성이 확보되지 못한 상태에서 대안간 갈등을 해결하기 위해 유망대안이 경쟁대안보다 우위에 있는 것으로 보일 수 있는 방향으로 주어진 정보를 재구조화하는 데 있다. Montgomery(1989a)는 재구조화 과정에서 비합리적 및 합리적 해결 방식 모두가 동원되는데 이 중에서 비합리적 방식이 더 강한 영향을 준다고 가정하였다. 우위구조 탐색 모형에서 가정된 갈등해결 방법은 다음과 같다.

**깎아내림(또는 하향평가).** 깎아내림(de-emphasizing) 과정에서 깎아내리는 대상은 경쟁대안이 유망대안보다 더 매력적인 속성값, 유망대안이 낮은 값(최소기준값 이하이거나 해

당 속성에서 경쟁대안이 지닌 값보다 낮음)을 받은 속성과 경쟁대안이 높은 값을 받은 속성의 중요도이다. 이들 경우 모두에서 해당 속성값과 속성의 중요도는 평가절하된다.

**부각(또는 상향평가).** 부각 과정에서 의사결정자는 유망대안이 지닌 장점과 경쟁대안의 단점을 더욱 부각(bolstering 또는 enhance)시킨다. 즉, 유망대안의 장점은 더욱 상향평가되며 경쟁대안의 단점은 더욱 하향평가된다. 유망대안이 낮은 평가를 받은 속성값의 매력 정도가 상향평가되는 과정도 이 과정에 포함된다. 깎아내림과 부각 과정의 결과로서, 최종 선택에 다다를수록 유망대안과 경쟁대안의 평가 차이가 더 커지게 된다(Dahlstrand & Montgomery, 1984; Svenson, 1989; Tyszka, 1989).

**상쇄 과정.** 상쇄 과정(cancellation 또는 trade-off)에서는 유망대안이 지닌 장점과 단점간의 자연적 연결을 통해 유망대안이 지닌 단점이 소거(또는 중성화)된다.

**상위 개념에 의한 속성 통합.** 통합 과정에서는 유망대안이 지닌 둘 이상의 속성들이 새로운 포괄적인 속성으로 통합(collapsing)된다. 유망대안의 우위성이 현재 비교 중인 속성들 상에서는 드러나지 않고 대안간의 선택 갈등이 여전히 경우이더라도 이 속성들을 모두 포함하는 상위 속성상에서는 우위성이 드러날 수 있다. 예컨대 아파트를 고를 때 아파트의 크기 속성과 소음 수준 속성상에서는 두 아파트간에 선택 갈등이 있을 수 있으나 이 두 속성을 통합한 상위 속성인 안락감 속성에서는 대안간 우열이 드러날 수 있다.

상쇄 및 속성 통합 과정은 깎아내림과 부각보다 더 합리적인 방법이라고 볼 수 있다. 만약 우위구조화 단계에 포함된 여러 조작을 가한 후에도 유망대안의 우위성이 확보되지 않고 대안간의 갈등이 여전히 존재할 경우, 이전 단계(단계 1 또는 2)로 되돌아 가거나 의사결정을

포기 또는 연기할 수 있다. 반면, 이 단계에서 유망대안의 우위성이 확보될 경우 이 대안이 최종 선택된다.

요약하면, 우위구조 탐색 모형의 핵심은 사람들이 의사결정 과정의 초기에 소수 속성 정보를 토대로 대안 축소가 이루어짐과 동시에 하나의 유망대안을 잠정 선택하고 이 과정의 후기로 진행되면서 이 유망대안을 지지하는 쪽의 심적 조작을 가하여 유망대안의 최종 선택 가능성을 높인다는 점이다.

Montgomery(1989a)는 유망대안이 선택을 위한 하나의 가설 역할을 한다고 주장하며 의사결정 과정을 일종의 가설검증 활동으로 보았다. 대체로 사람들은 현재의 가설이 지지되는 방향으로 정보를 처리하고 이를 위해 확인탐색(confirmation search)을 하는 경향이 있다(Schustack & Sternberg, 1981). 그렇기 때문에 유망대안이 지닌 단점에 대해 현실의 왜곡을 감수하고서라도 유망대안이 경쟁대안보다 우위에 있는 것으로 보이게끔 유망대안의 단점을 보완하거나 경쟁대안의 장점을 깎아내리는 식의 재해석 과정이 뒤따를 수 있다.

물론 이러한 비합리적 갈등해결 방법의 동원으로 인해 의사결정의 질은 다소 떨어질 수 있다. 그러나 경쟁대안이 많다고 하더라도 유망대안을 기준으로 작업기억에 항상 두 대안씩 올려놓고 작업할 수 있기 때문에 처리부담이 적고, 의사결정이 빠르고 의사결정 자체를 정당화하기도 쉬워 인간의 인지 특성을 더 잘 반영한다고 볼 수 있다.

## 연구 방향

본 연구의 주된 목적은 우위구조 탐색 모형

의 타당성을 검증하는 데 있다. 실험 1은 초기(사전편집) 단계에서 과연 몇개의 속성정보를 토대로 대안 제외 과정이 이루어지는지를 탐색하고, 정보 탐색 방향<sup>6)</sup> 결과를 토대로 초기 단계와 후속 단계에서 주로 사용된 의사결정 규칙을 추론코자 설계되었다. 실험 2는 초기 단계 이후에 유망대안이 잠정적으로 결정되는지의 여부와 유망대안의 최종 선택 비율 및 유망대안이 지닌 특징을 확인하기 위해 설계되었다. 만약 초기 단순화 과정 이후에 하나의 유망대안이 잠정 선택되지 않는다면 초기 단계의 과정은 2단계 모형들의 가정에 더 가깝다. 그러나 단 하나의 유망대안이 잠정적으로 선택된다면 우위구조 탐색 모형의 가정이 더 적합하다고 판단될 수 있을 것이다. 본 연구에서는 초기 과정 이후 유망대안의 잠정적 결정이 일반적인지의 여부를 확인하기 위해 우위대안이 하나인 과제와 여럿인 과제를 구성하여 검토하고자 한다. 만약 유망대안의 잠정적 결정 과정이 의사결정 과정에서 일반적인 과정이라면 다수의 갈등적 우위대안이 있는 과제에서도 초기 과정 이후 하나의 유망대안이 잠정적으로 결정되어야 할 것이다.

실험 3은 우위구조 탐색 모형의 우위성 검증 단계와 우위구조화 단계에 대한 증거를 탐색하기 위해 설계되었다. 여기서는 제시된 모든 속성상에서 유망대안의 우위성이 확인되는지의 여부를 통해 우위성 검증 단계가 검토되며, 갈등해결을 위한 추가 정보의 탐색 여부에 의해 우위구조화 단계가 검토된다. 만약 중요 속성과 비중요 속성 모두에서 유망대안이 경쟁대안보다 우위에 있다면 우위성 검증 단계에서 유망대안이 선택되고 의사결정 과정이 종료되지만 유망대안이 중요한 속성 또는 중요치 않은

6) 정보탐색이 대안별로 이루어지느냐(대안내 탐색) 속성별로 이루어지느냐(대안간 탐색)에 따라 분류된다(실험1의 방법 참조).

속성상에서 경쟁대안과 갈등할 경우 우위구조화 단계가 진행될 것이다. 실험 3는 이러한 가설을 확인하기 위해 설계되었다.

실험 4는 우위구조화 단계에서의 갈등해결 방식을 확인하기 위해 설계되었다. 우위구조 탐색 모형에서는 갈등해결을 위해 합리적 및 비합리적 해결 과정 모두를 가정하지만 비합리적 해결 방식을 더 강조한다. 갈등해결 방식의 확인을 위해 실험 4에서는 의사결정 전후의 속성 중요도 평가의 변화와 의사결정의 초기와 후기 및 의사결정 이후 유망대안과 경쟁대안의 속성값 평가에서의 변화를 알아보기 위한 절차를 사용하였다.

## 실 험 1. 초기단계의 구분과 모형의 상대적 타당성

Montgomery와 Svenson(1989)의 연구에서는 처음 5개의 정보가 탐색되기 까지, Dahlstrand와 Montgomery(1984)의 연구에서는 10개의 정보가 탐색되기 까지를 초기 탐색 과정으로 간주하였다. 그러나 이는 너무 임의적인 기준이어서 타당성을 부여받기 어렵다. 중요 속성상에서 대안들을 탐색하다가 기준에 미치지 못하는 대안이 초기에 걸러져 나가고 남은 소수의 대안이 지닌 속성들을 탐색한다는 것이 여러 의사결정 모형들의 일반적인 입장이다. 따라서 남은 소수 대안의 속성값을 탐색하기 시작하는 시점까지를 초기 탐색으로 간주할 수 있을 것이다. 이미지 모형을 제외한 대부분의 의사결정 모형은 소수의 중요 속성을 토대로

초기에 대안제의 과정이 일어난다고 가정하고 있다.

의사결정 단계를 우선 초기와 후기 단계로 구분하였을 때, 갈등적 우위 대안의 수에 따라 각 의사결정 모형에서 가정된 단계별 정보 탐색 방향에서의 특징적인 변화를 요약하면 다음과 같다.

표 1-1. 모형별 전후기 정보탐색방향에 관한 예측<sup>7)</sup>

우위대안수	1개		2/3개(갈등)	
	초기	후기	초기	후기
우위구조탐색	대안간->대안간	대안간->대안간	대안간->대안간	대안간->대안간
전통 2단계	대안간->탐색없음	대안간->대안내	대안간->대안내	대안간->대안내
이미지	대안내->탐색없음	대안내->대안내	대안내->대안내	대안내->대안내
체거르기	대안간->탐색없음	대안간->대안간	대안간->대안간	대안간->대안간

## 방 법

**피험자** 성균관대학교 심리학개론 수강생 32명이 피험자로 참여하였다. 32명 중 과제이해 부족(하나의 속성 정보도 탐색하지 않은 대안을 선택한 경우)으로 응답이 잘못된 3명의 자료는 최종 분석에서 제외되었다.

**실험설계** 우위대안수의 4수준(1, 2, 3, 4개)을 한 피험자가 모두 경험하는 일원 피험자내 설계이다.

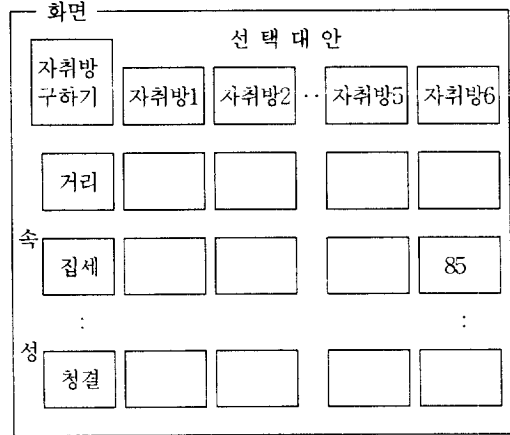
**실험재료** 실험에 사용된 의사결정 재료는 실험 설명용 1개(교통수단 선택), 연습시행 2개

7) 우위구조탐색모형에서는 초기 대안간 탐색 과정을 통해 대안제외가 일어나며 후기 유망대안과 경쟁대안간의 비교과정(대안간 탐색)을 통해 하나의 대안이 선택된다고 가정한다. 전통 2단계 모형은 초기 대안제외 과정에서 대안간 탐색이 이루어지며 후기 대안별 평가 과정에서는 대안내 탐색을 가정한다. 이미지 모형은 초기 대안별 합치성 검증과 후기 대안별 평가 모두에서 대안내 탐색을 가정한다. 체거르기 모형은 전후기 대안간 탐색을 통한 대안제외가 이루어진다고 가정한다.

(고속전철 건설회사 선정, 음료수 구입), 예비 시행 1개(여행지 선택), 본시행 4개(자취방구하기, 대학 신입생 선발, 직장 구하기, 영어회화 학원 등록), 때움질(filler) 재료 3개(배우자 선택, 대통령 선출, 교양과목 수강 신청)의 총 11개의 재료가 사용되었다. 11개의 재료 모두에서 6개의 대안과 8개의 속성이 사용되었다. 본시행 4개의 과제에서 사용된 속성은 사전조사 결과를 토대로 비교적 중요한 것(모두 중간 이상)으로 평가된 속성들이다. 1차 사전조사에서 피험자들에게 각 의사결정 과제를 하나씩(예, 영어회화 학원 수강) 제시한 후 중요하다고 생각되는 속성을 기술하게 하여 전체 응답자(총 220명)의 1/3 이상이 응답한 속성들을 뽑아 2차 조사에서(총 196명) 각 속성의 중요도를 7점 척도에 평정케 하였다. 실험에 사용된 속성들의 중요도 평균 평정치는 5.01에서 6.89 사이였다.

속성값은 모두 2자리 숫자로 제시되었다. 본시행 이외의 과제에서 제시된 속성값의 범위는 55점(매우 나쁨)에서 99점(매우 좋음) 사이였고 본시행 과제는 75점(중간 정도)에서 96점 사이였다. 상위대안은 가장 중요한 속성의 값이 90점 이상이고 다른 대안보다 가장 중요한 속성값은 10점 이상, 다른 모든 속성값은 5점 이상 높게 조작되었다. 속성 중요도 서열은 각 시행에서 피험자가 결정한다. 갈등적 상위대안들은(만약 3개의 갈등적 상위대안이 있다면) 이들 대안 모두 가장 중요한 속성값이 90점 이상이고 이 속성값에서는 대안간 4점 차이 이내(예: 90,92,94점)로, 나머지 7개 속성값은 8점 차이 이내로 조작되었다. 갈등대안들은 전체 속성값의 합이 같고, 중요순으로 두 속성씩 짝지웠을 때 이들의 합도 같게 조작되었다. 선택 과제는 컴퓨터 화면(14인치)에 속성(8)×대안(6)의 행렬들로 제시되는데 이의 형태는 아래와 같다. 사용된 컴퓨터기종은 IBM 호환 80486-DX2(50

Mhz)이다. 아래 그림에서 빈 상자 속에 마우스의 화살표를 놓고 누르면 해당 속성값이 화면에 나타나고, 화살표가 상자에서 빠져 나오면 속성값은 사라진다.



**실험 절차** 모든 지시문은 컴퓨터 화면에 제시되고 실험자가 피험자 뒤에서 화면에 제시된 지시문을 한 줄씩 읽어 주었다. 모든 과제 수행은 마우스 조작으로 이루어 졌다. 두 번의 연습 시행 후 본시행임을 알리고 8개의 본시행 과제를 수행하게 되는데 8개 과제 중 첫번째 과제가 예비 시행에 해당하며 그 다음 7개의 과제는 본시행 과제와 때움질 과제가 번갈아 제시되었다.

**증속측정치** 단계별 정보 탐색 방향과 탐색 속성수, 탐색정보의 수 및 탐색 빈도

초기 대안 제외 후 소수 대안의 정보가 탐색되기 직전까지를 초기 단계로, 그 이후를 후기 단계로 구분하였다. 정보 탐색 방향에 대한 지수로 대안간 탐색 비율은 '대안간 탐색빈도/(대안간 탐색빈도 + 대안내 탐색빈도)'이며 대안내 탐색 비율은 '대안내 탐색빈도/(대안간 탐색빈도 + 대안내 탐색빈도)'로 '1-대안간 탐색 비율'과 같다. 대안간 탐색 비율이 높다는 것은



표 1-2. 우위대안수에 따른 전후기 대안간 탐색비율, 탐색빈도, 탐색 속성의 수, 탐색 정보의 수 및 재탐색빈도

	우위대안의 수					F(df <sub>1</sub> ,df <sub>2</sub> )
	1개	2개	3개	4개	전체	
초기 대안간탐색비율	0.94(0.14)	0.87(0.31)	0.95(0.17)	0.95(0.13)	0.93(0.20)	1.94(3,84) n.s
후기 대안간탐색비율	0.54(0.29)	0.62(0.26)	0.59(0.27)	0.57(0.26)	0.58(0.27)	0.80(3,84) n.s
초기탐색속성수	1.72(0.96)	1.45(0.83)	1.48(1.02)	1.66(0.90)	1.58(0.92)	0.98(3,84) n.s
전체탐색속성수	7.14(1.46)	7.03(1.38)	7.24(1.15)	7.14(1.22)	7.14(1.29)	0.04(3,84) n.s
초기탐색정보수	9.10(4.68)	7.66(4.43)	8.66(5.41)	8.90(4.70)	8.58(4.79)	0.75(3,84) n.s
초기 탐색빈도	9.86(5.38)	7.97(3.81)	8.97(5.46)	9.17(4.91)	8.99(4.92)	1.38(3,84) n.s
후기탐색정보수	14.76 <sup>a</sup> (6.67)	15.39 <sup>a</sup> (5.72)	16.17 <sup>a</sup> (6.40)	18.66 <sup>b</sup> (7.00)	16.25(6.55)	3.50(3,84) *
후기 탐색 빈도	17.17 <sup>a</sup> (9.03)	22.72 <sup>b</sup> (10.02)	26.34 <sup>bc</sup> (14.09)	29.59 <sup>c</sup> (14.17)	23.96(12.77)	13.02(3,84) ***
재탐색 빈도	2.41 <sup>a</sup> (4.01)	7.31 <sup>b</sup> (6.07)	10.17 <sup>b</sup> (10.34)	10.93 <sup>b</sup> (9.77)	7.71(8.57)	10.93(3,84) ***

p<.05 \*, p<.01 \*\*, p<.001 \*\*\* (이하의 표에서도 이와 동일함)

주2) 첨자는 개별 비교 검증 결과임. 동일 문자간에는 차이가 없음을 의미하고 상이 문자간에는 차이가 있음을 미한다. 후기 탐색 빈도의 경우 1과 2 조건간, 2와 4 조건간에는 차이가 있으나(동일 문자 포함) 2와 3 조건간, 3과 4 조건간에는 차이가 없다.

비교 과정 중심의 비보정적 규칙 사용이 우세함을 의미한다. 탐색 속성의 수는 한 대안 이상에서 탐색된 속성의 수이며, 탐색 정보의 수는 한번 이상 탐색된 정보의 갯수이다. 하나의 정보를 3번 봤다면 탐색 정보의 수는 1이며 탐색 빈도는 3이 된다.

## 결과 및 논의

우위 대안의 수에 따른 전후기 대안간 탐색 비율, 초기 탐색 속성의 수, 전체 탐색 속성의 수 및 전후기 탐색 빈도와 탐색 정보의 수에 관한 결과는 <표 1-2>에 제시 되어 있다. 이들 종속측정치들 중 전후기 대안간 탐색 비율, 초기 탐색 속성의 수, 전체 탐색 속성의 수 및 초기 탐색 정보의 수와 초기 탐색 빈도는 우위 대안의 수에 따른 차이를 보이지 않았다.

후기 탐색 정보의 수는 우위 대안이 1, 2, 3

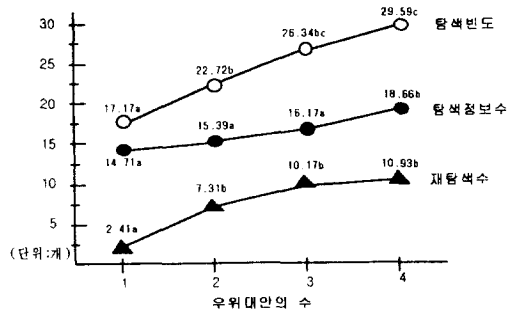


그림 1-1. 우위 대안수에 따른 후기탐색 빈도와 탐색정보의 수 및 재탐색 빈도의 평균

개인 조건과 4개인 조건간의 차이만이 관찰되었다. 후기 탐색 빈도에 대한 추세분석 결과, 우위 대안의 수가 증가함에 따라 탐색 빈도가 직선적으로 증가하는 것으로 나타났다. 재탐색의 수는 우위 대안이 1개인 조건과 2개인 조건간에는 뚜렷한 차이를 보인 반면, 2, 3, 4개인

조건간에는 유의한 차이를 보이지 않았다.

<표 1-2>에 의하면 초기탐색 속성수가 평균 1.58개로 나타났다. 실험 1에서 사용된 속성들이 모두 비교적 의사결정에 중요한 속성들이었음에도 불구하고 인간의 처리 제약으로 인해 초기 대안 제외과정이 대략 2개 이내의 속성만을 토대로 이루어지는 것으로 보인다. 선택 이전에 평균 8개의 속성 중 7.14개의 속성 정보가 탐색되는 것으로 나타난 전체 탐색 속성의 수에 대한 결과는 제시된 모든 속성상에서 경쟁 대안끼리 후기 대안간 비교 과정이 이루어진다는 우위구조 탐색 모형에서의 가정과 대체로 일관된다.

정보 탐색 방향에 대한 결과, 초기 단계에서 대안간 탐색 비율이 대안내 탐색 비율에 비해 압도적으로 높게 나타났다(평균 93%). 이 결과는 속성값에 의한 제외 규칙이 초기 과정에서 주도적으로 사용되는 규칙일 가능성을 시사한다. 이 비율은 후기에서 다소 낮아졌으나(평균 58%) 대안간 탐색 비율이 여전히 우세하게 나타나 후기 과정에서도 보정적 상쇄과정보다는 비보정적 대안 비교과정이 우세한 것으로 보인다.

단, 이 결과만으로는 구체적으로 어떤 규칙이 적용되었는지를 정확히 추론하기 어렵다. 우위 대안의 수에 따른 초기 및 후기 대안간 탐색 비율은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

후기 탐색 정보의 수, 후기 탐색 빈도 및 재탐색 빈도에 대한 결과는 우위구조 탐색 모형에서 가정된 우위성 검증 단계와 우위구조화 단계의 구분 가능성을 시사한다. 우위 대안이 1개인 조건에서는 초기 과정에서 탐색되지 않은 속성들에 대해 두 경쟁 대안간의 한 번의 비교 과정만 거치면 선택 대안의 우위성을 확인할 수 있기 때문에 탐색된 정보에 대한 재탐색을 요구하지 않는다. 반면, 갈등적인 대안이 2개 이상 존재할 경우, 갈등 해결을 위한 우위

구조화 과정, 즉 탐색된 정보에 대한 재탐색이 요구된다. 재탐색 빈도에 대한 결과에서, 우위 대안이 1개인 조건과 2개 이상인 조건 간에 유의한 차이를 보여, 우위구조 탐색 모형에서의 예측과 일관된 결과를 보였다.

또 후기 과정에서 고려되는 경쟁 대안의 수와 후기 탐색 빈도 및 후기 탐색 정보의 수간에는 어느 정도의 관계가 있는 것으로 보인다. 우위 대안이 4개인 조건이 다른 조건에 비해 후기 탐색 정보와 탐색 빈도가 다소 높게 나타난 결과에서, 갈등적 우위 대안이 많을 경우 초기 단순화 과정 이후에 보유하는 대안의 수도 다소 더 많은 것으로 보인다. 그러나 2, 3, 4개 조건간 재탐색 빈도 차이가 나타나지 않은 결과에서, 최종까지 경합하는 대안의 수는 우위 대안의 수에 관계없이 2개 내외인 것으로 추론할 수 있다.

이상의 실험 1의 결과들을 가지고 의사결정 과정이 우위구조 탐색 모형에서 가정된 단계들을 거친다고 단정짓기는 어렵지만 가정된 4개의 모형 중 우위구조 탐색 모형이 실험 1의 결과와 가장 부합된다고 볼 수 있다.

## 실 험 2. 유망대안의 결정 여부

우위구조 탐색 모형에서는 사전편집 단계를 거쳐서 형성된 표상내에서 최종 선택시에 선택될 가능성이 높은 하나의 대안이 유망대안으로 잠정 결정된다고 가정한다. 그러나 이 단계의 타당성을 검증하고자 한 연구들(Dahlstrand & Montgomery, 1984; Montgomery & Svenson, 1989)에서는 의사결정 과정이 종료된 후 최종 선택대안을 유망대안으로 간주하거나 초기 10개 정보의 탐색 이후 가장 높은 평가를 받은 대안을 유망대안으로 간주하였다. 따라서 의사결정 과정이 진행되는 동안 해당시기(초기 탐

색 과정이 완료된 시점)에 실제로 유망대안이 결정되었는가의 여부가 확인된 것은 아니다. 초기에 선정된 유망대안이 최종 선택될 가능성이 높다면 초기 과정 이후 유망대안의 선정 여부에 더하여 선정된 유망대안에 대한 특징 확인도 상당히 중요한 문제이다. 유망대안의 특징에 관한 학자들간의 주장이 다소 다르지만, 가장 중요한 속성값이 가장 높은 대안이 선택될 가능성이 높다는 주장이 많은 편이다 (Lipshitz, 1993; Montgomery, 1989a). 단, 이들의 입장이 명확한 경험자료에 근거한 것은 아니다.

실험 2에서의 주요 관심 문제는 첫째, 사전 편집 단계 직후 갈등대안의 수에 관계없이 하나의 유망대안이 잠정적으로 결정되는가와 이 대안의 최종 선택 비율, 둘째, 유망대안이 결정된다면 유망대안이 다른 대안과 어떠한 구별된 특징을 지니고 있는가에 관한 것이다. 이를 알아보기 위해 초기 단계 정보탐색에 관한 실험 1과 이전 연구 결과(이종구, 1994a; Montgomery & Svenson, 1989)를 토대로 하되 속성의 수를 기준으로 하여 2개의 속성상에서 모든 대안의 탐색이 완료된 시점까지를 초기 탐색 과정으로 간주하고, 초기 탐색 이후 유망대안이 결정되는지를 확인해 보고자 한다.

## 방 법

**피험자** 성균관대학교 심리학개론 수강생 90명(수준당 30명)이 실험에 참여하였다.

**실험설계** 우위대안의 수가 3수준(1,2,3개)인 일원 피험자간 설계가 사용되었다.

**실험재료 및 절차** 의사결정 과제의 제시방식은 실험 1과 동일하였다. 실험설명용과 연습시행 재재료는 실험 1과 같고, 예비시행(자취방 구하기)과 본시행(영어회화 학원 수강) 재

료가 각각 1개씩이었다. 본시행 과제의 속성들은 모두 비교적 중요한 속성들이었다. 본시행 이외의 과제와 우위대안의 구성은 실험 1과 동일하였다.

연습시행에서 피험자는 가장 중요하다고 생각하는 2개의 속성상에서 모든 대안을 의무적으로 탐색하고 난 후 선택에 필요한 만큼 추가 정보를 탐색하고 가장 마음에 드는 한 대안을 선택하게 된다. 본시행에서는 피험자로 하여금 가장 중요한 2개의 속성상에서 모든 대안을 탐색하게 한 후 정보탐색을 일시 중지시키고 지금까지 살펴본 정보만으로도 추후 선택될 가능성이 높다고 생각되는 하나의 대안이 있는지의 여부를 응답하게 하였다. 응답 후 최종 선택에 필요한 만큼 정보를 추가 탐색한 후 가장 마음에 드는 대안을 최종 선택하였다.

종속 측정치. 유망대안의 잠정적 선택 비율과 최종 선택 비율 및 유망대안의 특징이 종속 측정치로 측정되었다. 갈등 대안들의 가장 중요한 두 속성값의 합은 같다. 유망대안의 특징은 ㉠ 가장 중요한 속성값이 가장 높은 대안 ㉡ 중요한 두 속성값의 차이가 가장 작은 대안 ㉢ 기타 범주로 분류되었다.

## 결과 및 논의

우위대안의 수에 따른 유망대안의 선정 비율은 <표 2-1>에, 유망대안의 최종 선택 비율은 <표 2-2>에 제시되어 있다.

<표 2-1>에 따르면 우위대안 수에 따른 유망대안의 선정 비율은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다( $\chi^2_{(2)}=0.373, p<0.830$ ). 우위대안의 수에 관계없이 유망대안이 선정되는 비율은 대략 시행의 3/4 정도로 높게 나타났다. 이러한 결과는 의사결정 과정이 2단계 모형들보다 우위구조 탐색 모형에서 가정된 단계들을 따라 진행될 가능성이 높음을 보여주는 결과이다.

표 2-1. 우위대안수에 따른 유망대안의 선정 빈도와 백분율

		우위대안의 수			
		1개	2개	3개	전체
유망대안 선정 여부	선정	23 (76.67)	24 (80.00)	22 (73.33)	69 (76.67)
	비선정	7 (23.33)	6 (20.00)	8 (26.67)	21 (23.33)
전체		30	30	30	90

<표 2-2>에서 우위대안이 1개인 경우에 유망대안이 모두 최종 선택되었고 갈등적 우위대안이 2개와 3개인 조건에서도 유망대안이 잠정 결정된 46개의 시행 중 39개에서 시행(84.78%)에서 유망대안이 최종 선택되는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 의사결정의 성공여부가 초기단계에 크게 의존함을 시사해 준다. 그러나 유망대안의 최종 선택 비율에 관한 본 연구 결과(85% 선택)는 Dahlstrand와 Montgomery(1984)의 연구 결과(12개중 6개 사례)와 상당한 차이가 있다. 이러한 차이는 부분적으로 두 연구간의 방법 차이에 기인한 것으로 해석될 수 있다. 본 연구에서는 초기 단계 탐색 이후 잠정적이지만 직접적인 선택 행동에 의해 유망대안이 결정되고, 연속된 후기 탐색 이후에 최종적으로 한 대안이 다시 선택되었다. 반면, Dahlstrand와 Montgomery(1984)의 연구에서는 유망대안의 선정이 의사결정 과정 중에 외현적 행동으로 표현된 것이 아니라 초기 단계에서 가장 많이 주목된 대안 또는 최초 10개의 정보 탐색(5개 대안 사용) 이후에 각 대안에 대한 매력 평가를 토대로 가장 높은 평가를 받은 대안을 유망대안으로 간주하고 분석되었다. 따라서 이들의 연구에서 유망대안으로 간주된 대안 모두를 실제 피험자에게서 잠정적으로 선택된 유망대안으로 간주하기는 어렵다. 만약 이들 연구에서 유망대안과 실제로는 유망대안이 아닌

표 2-2. 우위대안수별 유망대안이 최종 선택된 빈도와 백분율

		우위대안의 수			
		1개	2개	3개	전체
최종 선택 여부	선택	23 (100.00)	21 (87.50)	18 (81.82)	62 (89.86)
	비선택	0 (0.00)	3 (12.50)	4 (18.18)	7 (10.14)
전체		23	24	22	69

대안이 섞여서 유망대안으로 간주되었다면 유망대안과 최종 선택대안간의 일치율이 다소 과소 평가되었을 가능성이 있다.

유망대안이 지닌 특징에 관한 자료는 <표 2-3>에 제시되어 있다. 이 자료에는 우위대안이 1개인 조건은 포함되지 않았다.

표 2-3. 유망대안의 특징

특징	우위대안의 수		
	2개	3개	전체
최우선속성 최고값	21 [21] (70.00%)	14 [14] (46.67%)	35 (58.33%)
두속성값간 최소편차	9 (30.00%)	12 (40.00%)	21 (35.00%)
기타(미분류)	0 [9] (0.00%)	4 [16] (13.33%)	4 (6.67%)
전체	30	30	60

주) 대괄호 속의 빈도가 빈도분석 자료로 사용되었다. 최소편차를 계산한 두 속성값은 피험자가 가장 중요하다고 생각하는 2개의 속성값이다.

전체적으로는 가장 중요한 속성상에서 가장 매력적인 대안이 유망대안으로 선정될 가능성이 가장 높게 나타났으나(58.33%) 우위대안의 수가 달라짐에 따라 최우선 속성에서 가장 매력적인 대안의 선정 비율이 유의하게 감소되었

다( $\chi^2_{(1)}=4.44, p<0.035$ ). 이러한 결과는 선행 연구들(Lipshgitz, 1993; Montgomery, 1989a)에서의 가정과 다소 일관되기도 하지만 부분적으로는 재론의 여지가 있다. 유망대안 선정시에 사전찾기식 규칙이 적용될 경우 오로지 가장 중요한 속성상에서 가장 높은 평가를 받은 대안이 선택된다. 우수속성 기준 규칙이 적용되면 가장 중요한 속성에 대해 다소 높게 설정된 기준을 초과하는 대안은 모두 선택되고 그 다음 속성이 고려된다. 따라서 중요속성 상에서 가장 높은 평가를 받은 대안도 선정될 수 있지만 탐색된 두 속성값이 고루 높게 평가된(두 값의 차이가 적은) 대안이 선정될 가능성도 있다. 본 연구 결과, 최우선 속성에서 가장 높은 평가를 받은 대안의 선택 비율이 높게 나타나 사전찾기식 규칙 적용시와 가장 근접한 결과를 보였다. 그러나 우위대안의 수가 2개에서 3개로 늘어남에 따라 이러한 특징을 지닌 대안의 선택 비율이 낮아져 본 연구의 결과만으로는 유망대안의 특징에 대한 분명한 결론을 내리기는 어렵다.

### 실 험 3. 우위성 검증 과정과 우위구조화 과정

실험 3은 우위구조 탐색 모형에서 우위성 검증 과정과 우위구조화 과정에 대한 증거를 탐색하기 위해 설계되었다. 우위성 검증 단계에서는 유망대안이 초기 단계에서 선별된 다른 대안에 비해 모든 속성상에서 우위에 있는지, 또는 이 대안이 지닌 속성값들이 의사결정자에게서 설정된 각 속성의 최소기준값을 초과하는지의 여부가 검증된다(Montgomery, 1983, 1989a). 따라서 제시된 속성이 중요하건 중요하지 않건 후기 대안 비교 과정이 전체속성을 토대로 이루어진다면 우위성 검증 단계에서의

심리적 과정에 대한 우위구조 탐색 모형의 가정을 수용할 수 있을 것이다.

또 이 모형에서는 우위구조화 과정도 주어진 모든 정보들을 대상으로 이루어진다고 가정한다. 따라서 중요 속성이건 중요치 않은 속성이건 갈등 속성의 수가 많을수록 갈등해결을 위해 더 많은 추가 정보의 탐색을 필요로 하며 이로 인해 의사결정이 느려질 수 있다. 이러한 예측들이 실험 결과에서 나타날 경우 이는 우위성 검증 단계와 우위구조화 단계를 지지하는 증거로 받아들일 수 있다.

### 방 법

**피험자** 성균관대학교 심리학개론 수강생 20명이 실험에 참여하였다.

**실험설계** 중요 속성에서 대안간 갈등 여부(2)×중요치 않은 속성에서 대안간 갈등여부(2)의 두 변인 모두가 피험자내 변인인 이원 피험자내 설계이다.

**실험재료 및 절차** 과제제시방식과 실험에서 사용된 모든 재료는 본시행 조작 내용을 제외하고는 실험 1과 동일하였다. 8개의 속성 중 3개는 중요 속성으로, 5개는 비중요 속성으로 구성되었다. 비중요 속성은 응답자의 5% 미만의 응답을 보인 속성과 연구자가 선정한 속성 중 7점 척도상에서 중요도 평균이 4점 이하(2.77-3.74)인 속성이 사용되었다. 중요 속성 비갈등 조건은 한 대안의 중요 속성값이 나머지 대안의 속성값보다 높게, 중요속성 갈등 조건은 중요 속성상에서 갈등하는 3개의 우위대안의 중요 속성값의 합이 동일하게 조작되었다. 비중요 속성 갈등 조건에서는 비중요 5개 속성값의 합이 6개 대안 모두 동일하게 조작되었고, 비중요 속성 비갈등 조건에서는 비중요 속

성상에서 1개의 상위대안이 포함되게 조작되었다. 상위속성값은 열등속성값들보다 5점 이상 높게 조작되었다. 실험절차는 실험 1과 동일하였다.

**중속 측정치** 중요 속성과 비중요 속성에 대한 정보탐색빈도, 전체 의사결정 시간, 전체 탐색빈도 및 탐색 속성의 수가 종속측정치로 측정되었다.

### 결과 및 논의

선택 이전까지 8개의 속성중 평균 6.99개가 탐색되었다. 조건간 탐색 속성수(평균 6.90개에서 7.15개 사이)의 차이는 나타나지 않았다. 선택이전까지 약 7개의 속성이 탐색되었다는 것은 중요 속성 3개 모두와 비중요 속성 5개 중 4개 정도가 탐색되었음을 의미한다. 이 결과는 상위성 검증 과정이 주어진 모든 정보를 토대로 이루어진다는 가정과 대략적으로 일관된다고 주장할 수 있다.

중요 속성 갈등 여부(우위대안의 수)에 따른 중요 속성 정보의 탐색빈도에 대한 변량분석

결과, 갈등 조건(M=16.52, SD=5.51)이 비갈등 조건(M=14.30, SD=4.24)에 비해 중요 속성 정보를 더 많이 탐색하는 것으로 나타났다( $F_{(1,19)}=6.80, p<.02$ ). 비중요 속성의 갈등 여부에 따른 비중요 속성 정보의 탐색빈도에 대한 변량 분석 결과, 갈등 조건(M=14.95, SD=6.46)이 비갈등 조건(M=11.80, SD=4.58)에 비해 비중요 속성 정보가 유의하게 더 많이 탐색되었다( $F_{(1,19)}=7.11, p<.02$ ). 이 결과는 특정 속성의 중요도에 관계없이 우위대안이 경쟁대안에 비해 낮은 평가를 받았다면 이 속성에 대한 갈등 해결 과정(우위구조화 과정)이 이루어진다고 보는 우위구조 탐색 모형의 가정과 일관된다.

중요속성 갈등 여부와 비중요 속성 갈등 여부에 따른 전체 의사결정 시간과 탐색빈도에 관한 평균과 표준편차는 <그림 3-1>에 제시되어 있다.

의사결정 시간에 대한 변량분석 결과, 두 독립변인의 상호작용 효과는 나타나지 않았으나 각각의 주효과는 통계적으로 유의하게 나타났다. 첫째, 중요 속성에서 갈등적인 우위대안이 3개인 조건이 1개인 조건보다 의사결정 시간이 더 오래 걸린 것으로 나타났다( $F_{(1,19)}=28.35,$

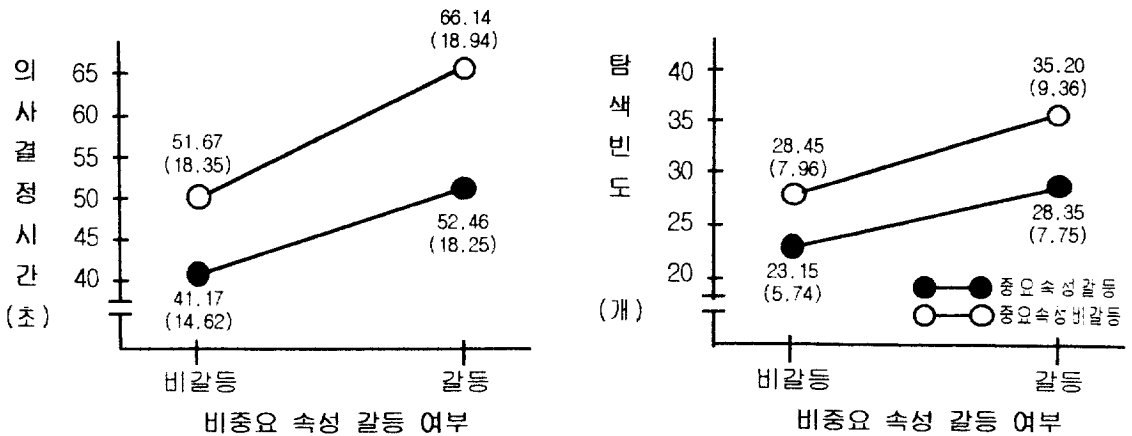


그림 3-1. 중요 속성과 비중요 속성 갈등 여부에 따른 평균 의사결정 시간과 탐색빈도

$p < .0001$ ). 둘째, 비중요 속성에서 대안간 갈등하는 조건이 비갈등 조건에 비해 의사결정 시간이 더 오래 걸린 것으로 나타났다( $F_{(1,19)} = 16.32, p < .001$ ). 탐색빈도에 대한 분석 결과도 이와 거의 유사하게 나타났다. 이러한 결과는 우위성 검증 단계이후 별도의 갈등 해결과정(우위구조화 단계)의 진행 가능성을 시사해 준다. 또 중요 속성 갈등 여부 주효과와 비중요 속성 갈등 여부 주효과가 모두 유의하게 나타난 본 연구 결과는 우위구조화 과정이 모든 갈등 속성을 대상으로 이루어짐을 강하게 시사해 준다.

#### 실 험 4. 우위구조화 과정에서의 갈등 해결 방식

실험 4의 목적은 대안간 갈등이 있을 때 유망대안의 우위성이 지지되는 방향으로 갈등해결이 일어나는지의 여부를 확인하는데 있다. 의사결정 후기의 부각 및 깎아내림 과정에 대하여 Montgomery(1983)는 주로 정당화(justification) 효과를 가지고 설명하였다.

Crozier(1989)는 의사결정이 '내세울만한 주장을 하기 위한 탐색(a search for good arguments)' 과정이며 이는 결국 우위구조라는 설명 모형을 찾는 과정이라고 보았다. 또 Montgomery(1983)는 우위구조라는 설명 모형이 바로 의사결정을 정당화시키기 위해 사용되는 모형이며 정당화 과정에서 부각과 깎아내림 조작이 이루어진다고 보았다. 즉, 사람들은 선택 가능성이 있는 대안의 부정적인 면을 드러내는 주장들은 깎아내리거나 무시하며, 지지 주장들

은 산출하는 경향이 있다. 이러한 경향성은 의사결정 과정에서 유망대안의 선정 이후 유망대안에 대한 지지와 경쟁대안에 대한 깎아내림(Montgomery & Svenson, 1989)에서, 그리고 우위구조 탐색 모형에 포함된 과정은 아니지만 선택 이후 선택대안에 대한 지지와 경쟁대안에 대한 깎아내림에서 더 심화될 수 있다(Crozier, 1989; Svenson, 1992). 따라서 평가에서의 변화시점을 보다 구체적으로 파악하려면 의사결정 과정의 초기와 후기뿐만 아니라 선택 이후의 평가까지 포함되어야 할 필요가 있다.

그러나 부각과 깎아내림 과정에 대한 이전 연구들(Dahlstrand & Montgomery, 1984, 1989; Montgomery & Svenson, 1989; Tyszka, 1989)은 최종 선택대안과 경쟁대안의 속성값에 대한 초기와 후기 평가를 비교하였으나 평가에 포함된 속성이 동일하지 않다는 문제가 있다. 또 설령 이들의 결과를 받아들인다고 하더라도 이들 연구에서 검증된 것은 부각 과정 중에서도 선택대안의 장점 부각과 단점 보완(선택대안 속성값의 상향평가)에 국한되어 있다. 따라서 우위구조화 단계에서 어떠한 심적 조작이 우세한지를 밝히기 위해서는 선택대안과 경쟁대안이 지닌 속성의 중요도와 개별 속성값에 대한 깎아내림과 부각 과정에 관한 경험적 증거를 모두 수립하되 의사결정 초기와 후기는 물론 의사결정 이후의 자료까지 수립되어야 할 필요가 있다. 덧붙여 동일한 정보에 대한 최종 선택대안과 경쟁대안의 초기 및 후기 속성값 평가 자료와 의사결정 이전과 이후의 속성 중요도 평가 자료에서 부각과 깎아내림 과정이 관찰되어야 할 것이다<sup>8)</sup>.

8) 유망 대안으로 잠정 결정된 대안이 최종 선택될 가능성은 높지만 모두는 아니다. 최종 우위 구조화의 확보는 최종 선택 대안을 기준으로 이루어진다. 따라서 본 연구에서 주된 비교는 최종 선택 대안과 하나의 주 경쟁 대안(선택 대안 이외에 가장 많은 정보가 탐색된 대안)에 대해 이루어졌다.

## 방 법

**피험자** 성균관대학교 심리학개론 수강생 중 속성값에 대한 매력 평가에 20명, 중요도 평가에 20명으로 총 40명이 실험에 참여하였다.

**실험재료** 사용된 실험재료는 실험 1과 동일하지만 속성의 값은 실제값으로 주어졌으며(예, 수강료 : 8만원) 실제값을 구성하기 어려운 경우는 매력 정도를 표현하는데 적절한 언어로 제시되었다(예, 강사진-상당히 좋은편). 본시행에서 갈등적 우위대안의 수는 2개이며 각 우위대안별로 상대적 우위 속성이 4개씩 배정되었다.

**실험절차와 과제 형태** 한 대안을 선택하는 의사결정 방식은 실험 1과 동일하다. 중요도 평가와 매력 평가는 독립된 실험으로 분리 실시되었다. 개별 속성값에 대한 매력 정도는 속성값을 탐색할 때마다 매번 평가하게 하였다<sup>9)</sup>. 선택에 필요한 만큼의 정보를 참고하고 평가한 후 가장 마음에 드는 하나의 대안을 선택하게 하였다. 선택 이후 선택대안과 경쟁대안의 모든 속성값의 매력 정도가 재평가되었다. 선택대안과 경쟁대안의 평가 순서는 역균형화되었다.

속성 중요도 평가 절차는 다음과 같다. 의사결정 과제 제시 후 피험자는 정보탐색 이전에 속성의 중요도를 화면 아래의 평가 척도에 차례로 평가하였다. 8개의 속성에 대한 중요도 평가가 완료되면 선택에 필요한 만큼의 정보를 참고한 후 한 대안을 선택하게 하였다. 선택 이후 8개 속성 각각에 대한 속성 중요도가 재평가되었다.

**종속 측정치** 선택대안과 경쟁대안의 개별

속성값에 대한 매력 평정치(2개: 선택대안과 경쟁대안의 우위속성값과 열등속성값)와 속성 중요도 평정치가 종속 변인으로 측정되었다. 속성값에 대한 매력 평정 자료는 선택대안과 경쟁대안에서 선택 이전에 최소 2회 이상(초기와 후기 평가 자료 구성이 가능) 평가된, 즉 평가(초기)와 재평가(후기) 자료가 모두 포함된 속성값만이 분석 대상에 포함되었다.

선택 이전까지 한 속성에 대해 3번 이상 평가된 경우는 마지막 평가만 후기 평가에 포함되었다. 하나의 종속측정치에 포함된 평가값은 최소 1개에서 최대 4개까지이다. 2개 이상의 평가값이 있는 경우, 예컨대 선택대안이 경쟁대안보다 우위에 있는 속성은 4개인데 4개 속성 모두에 대해 초기-후기-의사결정후의 평가 자료가 있다면 각 평가시기별로 각 4개 속성값의 평균을 하나의 종속 측정치로 사용하였다. 속성 중요도 분석에는 의사결정 전후별로 선택대안 우위 속성(4개)과 경쟁대안 우위 속성(4개)에 대한 속성 중요도 평균이 이용되었다.

## 결 과

**속성값에 대한 매력 평가** 선택대안과 경쟁대안의 우위속성값과 열등 속성값에 대한 평가시기별 평균 매력 평정치는 <그림 4-1>에 제시되어 있다.

첫째, <그림 4-1a>의 대안유형 및 평가시기별 우위속성값의 매력 평가에 대한 변량분석 결과, 평가시기가 초기-후기-의사결정 이후로 가면서 상향평가되는 것으로 나타났으며( $F_{(2,26)} = 9.62, p < .001$ ) 대안유형과 평가시기의 상호작용 효과가 통계적으로 유의하게 나타났다( $F_{(2,26)} = 7.85, p < .003$ ). 이에 대한 단순 주효과 분석 결과, 선택대안 우위속성값에 대한 평가시기 효

9) 매력평가와 중요도 평가척도는 100점 척도이고 매번 50점으로 초기화되어 있다.



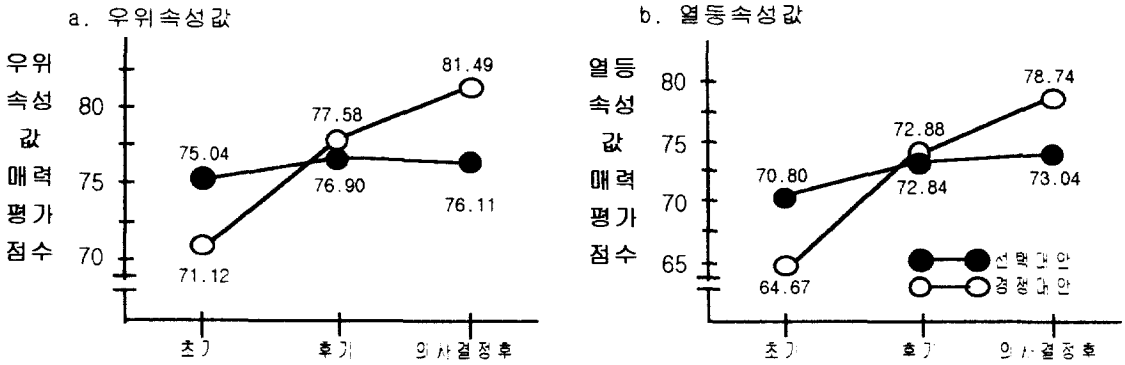


그림 4-1. 대안유형 및 평가시기별 우위속성값과 열등 속성값 매력 평가의 평균

과만이 유의하게 나타났다( $F_{(2,26)}=15.08, p<.0001$ ). 이에 대한 추세 분석 결과, 직선 추세가 유의하게 나타나( $F_{(1,26)}=29.55, p<.0001$ ), 평가시기가 초기-후기-의사결정 이후로 가면서 선택대안의 우위속성값은 상향평가되는 경향을 보였다. 선택대안 우위속성값에 대한 평가시기별 단순비교 분석 결과, 후기 평가가 초기 평가보다 유의하게 높게 나타났고( $F_{(1,26)}=11.48, p<.003$ ), 후기 평가에 비해 의사결정 이후의 평가가 더 높아지는 경향성이 관찰되었다( $F_{(1,26)}=4.20, p<.0507$ ). 반면, 경쟁대안 우위속성값에 대한 평가시기 효과는 나타나지 않았다. <그림 4-1b>의 열등속성값에 대한 분석 결과는 우위속성값에 대한 분석 결과와 거의 유사하게 나타났다.

이상의 속성값의 매력 평가에 대한 분석 결과, 선택대안 우위속성값에 대한 매력 평가가 의사결정의 후기 과정과 의사결정 이후에서 유의하게 증가 추세를 보였고(선택대안의 장점 부각), 선택대안의 열등속성값에 대한 매력 평정의 결과 또한 의사결정의 초기 과정 및 의사결정 이후에 유의하게 더 높게 평가되었다(선택대안의 단점 보완). 이러한 결과는 선택대안의 장점 부각에 관한 Dahlstrand와 Montgomery

(1984)의 연구 결과와 선택대안의 단점 보완에 관한 Montgomery와 Svenson(1989)의 연구 결과와 일관된다. 따라서 선택대안이 지닌 속성값에 대한 매력 평가에서 이루어지는 부각 과정은 선택대안의 모든 속성값에 대한 상향평가로 볼 수 있다.

경쟁대안 우위속성값에 대한 매력 평가 결과, 평가시기 별로 차이를 보이지 않아 Montgomery와 Svenson(1989)의 실험에서 가장 큰 효과를 보인 경쟁 우위 속성의 매력에 대한 깎아내림 효과는 관찰되지 않았다. 선택대안보다 더 낮은 값을 지닌 경쟁대안의 속성값에 대한 매력 평가 또한 후기 평가에서 유의하게 낮아지지 않아서 경쟁대안의 단점 부각 효과가 관찰되지 않았다.

**속성 중요도 평가** 선택대안과 경쟁대안의 우위 속성에 대한 평가시기별 속성 중요도 평가의 평균은 <그림 4-2>에 제시되어 있다.

대안유형 및 평가시기별 속성 중요도 평가에 대한 변량분석 결과, 선택대안 우위 속성의 중요도가 경쟁대안 우위 속성보다 더 높게 평가되었으며( $F_{(1,19)}=15.56, p<.001$ ), 대안유형과 평가시기 상호작용 효과가 통계적으로 유의하게

나타났다( $F_{(1,19)}=42.67, p<.0001$ ). 이에 대한 단순 주효과 분석 결과, 선택대안의 우위 속성은 의사결정 이전에 비해 의사결정 이후에 더 중요하게 평가된 반면, 경쟁대안의 우위 속성은 유의하게 더 중요하지 않는 것으로 평가되었다. 이로 인해 의사결정 이전에는 선택대안과 경쟁대안 간의 속성 중요도 차이가 나타나지 않았으나 의사결정 이후에는 선택대안의 우위 속성이 경쟁대안의 것보다 더 높게 평가되는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 선택대안 우위 속성의 중요도 부각과 경쟁대안 우위 속성의 중요도 깎아내림에 관한 우위구조 탐색 모형의 가설과 일관된다.

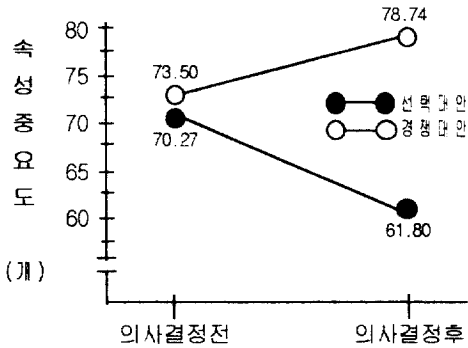


그림 4-2. 대안유형 및 평가시기별 속성 중요도의 평균

## 논 의

이상의 결과에서 경쟁대안의 속성값에 대한 매력평가 결과를 제외하고는 깎아내림과 부각 과정의 적용 가능성이 확인되었다. Dahlstrand와 Montgomery(1984)는 경쟁대안에 대해 매력/비매력 속성을 구분하지 않고 분석한 연구에서 의사결정 과정의 후기로 갈수록 경쟁대안의 속성값이 낮게 평가된다는 결과를 제시하였다. Montgomery와 Svenson(1989)은 경쟁대안의 속성을 매력/비매력으로 구분하여 매력 속성값에 관한 깎아내림 효과를 보고하였다. 반면, 본

연구에서는 이들 연구 결과와는 달리 경쟁대안의 매력/비매력 속성에 대한 매력 평가 결과에서 부각 및 깎아내림 효과 모두가 관찰되지 않았다. 이러한 비일관된 결과는 본 연구와 선행 연구(Dahlstrand & Montgomery, 1984; Montgomery & Svenson, 1989)에서 사용된 실험재료의 차이에 의해 부분적으로 설명될 수 있을 것이다.

본 연구에서 사용된 재료에서 선택대안과 경쟁대안외의 다른 대안들에는 매력 척도상에서 중간 미만인 속성값이 포함되었으나 선택대안과 경쟁대안에는 최소한 중간 이상으로 평가될 수 있는 속성값들만이 포함(결정적인 단점을 지니지 않게끔 구성)되었다. 따라서 첫째, 이들에 대한 단점이 아무리 부각된다고 하더라도 각 속성값들에 대한 매력 평가가 초기 평가 이하로 내려갈 가능성이 매우 적어 단점에 대한 하향평가에서 바닥효과를 보였을 가능성이 있다. 둘째, 경쟁대안의 장점에 대한 깎아내림에 관한 Montgomery와 Svenson(1989)의 연구 결과, 경쟁대안의 매력적인 속성값 평가는 초기 과정에서 선택대안보다 월등하게 높았으나 후기에서 매우 낮은 평가를 받았다. 본 연구에서 사용된 실험재료의 경우 선택대안과 경쟁대안의 각 속성에서의 점수 차이는 7점 척도로 환산했을 때 1점 차이 이내로 조작되었다. 따라서 선택대안보다 월등하게 매력적인 속성값이 경쟁대안에 포함되어 있지 않아 이에 대한 매력을 깎아내리지 않고도 갈등해결이 가능할 수 있다. 즉, 선택대안의 열등 속성에 대한 상향평가를 통하거나 차이가 크지 않은 두 값을 비교적 급간이 큰 척도상에서 평가할 경우 두 값의 매력 차이가 사라질 수 있다. 따라서 8개의 속성 중 경쟁대안이 우위에 있는 4개의 속성에 대해 선택대안과 경쟁대안간의 차이를 무시한다면 선택대안의 우위구조가 손쉽게 얻어질 수 있고 이로 인해 깎아내림 효과가 나타나지 않

표 5-1. 우위구조 탐색 모형에서 가정된 단계에 대한 실험 결과 요약

실험	사전 편집	유망대안 찾기	우위성 검증	우위구조화
실험 1	· 2개 이내의 속성상에서 대안간 탐색 · 초기 탐색 후 후기과정에서 소수의 경쟁대안들을 탐색		· 우위대안이 1개인 경우에도 7개 이상의 속성상에서 2개 대안 탐색 · 후기 대안간 탐색비율 우세(대안비교과정을 시사).	· 갈등대안 존재시 재탐색 빈도 증가 · 후기 대안간 탐색비율이 우세(후기 대안비교과정을 시사).
실험 2		· 초기 탐색후 유망대안 잠정적 결정 비율이 3/4이상		· 유망대안의 최종 선택 비율이 높음
실험 3			· 대안간 갈등없을 때 탐색빈도가 적고 의사결정 시간이 단축. · 비중요 속성이 있어도 대부분의 속성이 탐색	· 대안간 갈등시 탐색빈도가 많아지고 의사결정 시간이 증가 · 모든 속성에 대한 갈등해결
실험 4				· 선택대안 속성값 상향평가 · 선택우위속성중요도 상향평가 · 경쟁우위속성중요도 하향평가

있을 수 있다.

## 종합 논의

이상의 실험 결과들을 우위구조 탐색모형에서 가정된 단계별 증거들로 요약하여 제시하면 <표 4-1>과 같다.

**사전 편집 단계** 사전편집단계는 의사결정 과제가 복잡할 경우 초기과정에서 자신의 처리 용량 한계내에서 다룰 수 있는 크기로 과제를 단순화 시키는 과정이다. 단순화 과정에서 고려되는 속성의 수와 탐색 정보의 수에 관한 실

험 1의 결과, 1개 내지 2개 속성을 토대로 대안 축소가 이루어지는 것으로 보인다. 이는 초기 대안 축소에 이용되는 속성의 수가 속성의 절대적 중요도에 의해 결정되는 것이 아니라 처리 용량 한계에 의해 한정됨을 시사해 준다. 실험 1의 정보탐색 방향에 관한 결과에서 대안간 탐색비율이 압도적으로 높게 나타나 비보정적 의사결정 규칙이 적용되었음을 시사해준다.

대안간 탐색 비율이 높을 것으로 기대되는 비보정적 의사결정 규칙은 우위<sup>10)</sup>, 속성값에 의한 제외, 우위차원다수<sup>11)</sup>, 사전찾기식 규칙이다. 이들 중 우위규칙과 우위차원 다수규칙은 근본적으로 두 대안씩 순차적 비교과정을 가정

10) 적어도 하나이상의 속성 값에서 대안 A가 대안 B보다 우위에 있고, 나머지 속성에서는 같은 평가를 받았을 경우 대안 A가 B보다 우위에 있다고 한다. 우위대안을 선별해내는 규칙.

11) 우위차원다수(majority of confirming dimension) 규칙은 두 대안씩을 비교하여 두 대안 중 더 나은 속성값을 더 많이 가지고 있는 대안을 선택하는 규칙이다.

하기 때문에 이들 규칙의 적용가능성은 희박하며, 사전 찾기식 규칙이 적용되었다면 본 연구의 과제 특성상 초기 탐색 후 선택이 일어나야 했기에 이 또한 적용가능성이 희박하다. 따라서 범위서열적 사전찾기식 규칙<sup>12)</sup> 또는 속성값에 의한 제외규칙이 적용되었을 가능성이 매우 높다.

**잠정적 유망대안 찾기 단계** 유망대안 결정하기 단계에 대한 증거를 수집하고자 수행된 실험 2의 결과, 상위대안의 수에 관계없이 약 3/4정도가 하나의 유망대안이 있다고 응답하였다. 본 연구에서 조작된 갈등적 상위대안의 경우 모든 속성값들이 중간 이상의 점수를 지니고 대안간 점수 차이가 적고 거의 완전한 갈등 상황으로 구성되었는데도 불구하고 초기에 결정된 유망대안의 최종 선택 비율이 90% 정도인 것으로 나타났다.

유망대안의 특징에 관한 실험 2의 결과, 상위대안이 2개인 경우 가장 중요한 속성값이 최상인 대안이 유망대안으로 선정된 비율은 70%로 나타났으나 상위대안이 3개인 조건에서는 이 비율은 46.67%로 떨어진 반면, 중요한 두 속성값의 편차가 적은 대안이 선정된 비율은 40%로 증가하였다. 이는 경쟁대안이 2개인 경우보다 3개인 경우가 개개 속성점수에서 경쟁대안들간 점수차이 범위가 더 크기 때문에 상위대안이 3개인 조건에서는 두 속성점수 모두가 가장 높지도 않고 가장 낮지도 않은(상대적으로 모든 속성에서 결함이 없는) 대안이 선정되었을 수도 있다.

**우위성 검증 단계** 우위성 검증 단계에 대한

증거는 유망대안과 경쟁대안간의 비교가 모든 속성상에서 이루어지는지의 여부에 대한 결과에서 찾을 수 있다. 제시된 8개의 속성 모두가 비교적 중요한 속성으로 이루어진 실험 1에서 1개 상위대안이 있을 때조차 7개 이상의 속성 정보가 탐색되었다. 또 중요속성 3개와 중요하지 않은 속성 5개가 포함된 실험 3에서 7개 정도의 속성이 탐색되는 것으로 나타나 제시된 모든 속성상에서 유망대안의 우위성이 검증된다는 우위구조 탐색 모형에서의 가정이 대략적으로는 지지된다고 볼 수 있다.

**우위구조화 단계** 본 연구에서 우위구조화를 위한 심적 조작과 관련된 증거는 실험 1, 3, 4에서 관찰되었다. 이들을 탐색빈도와 속성 중요도 및 속성값에 대한 평가와 관련된 증거로 나누어 설명하면 다음과 같다. 첫째, 정보탐색 빈도에서 우위구조화 과정을 시사하는 증거는 실험 1과 실험 3에서 관찰되었다. 실험 1에서 대안간 비갈등(상위대안이 1개) 조건과 갈등(상위대안 2개가 갈등) 조건에서 탐색된 정보의 수는 거의 동일하게 나타났으나, 갈등 조건의 경우 동일 정보의 재탐색(갈등해결 과정 시사)으로 인해 비갈등 조건보다 탐색 빈도는 더 많은 것으로 나타났다. 이는 대안들이 갈등할 경우, 우위성 검증 과정에서 갈등 상황이 파악되고 갈등 해결을 위한 재탐색 과정이 진행되었음을 시사한다.

실험 3에서, 선택 갈등이 없는 조건은 중요 속성이건 비중요 속성이건 갈등이 존재하는 조건에 비해 정보탐색빈도가 적고 이에 따라 더 빠른 시간내에 선택이 이루어졌다. 또 모든 속성상에서 대안들이 갈등할 경우 소수의 속성에

12) 선택과정은 사전 찾기식 규칙 적용시와 동일하다. 단, 가장 중요한 속성에서 높은 점수를 지닌 대안들이 그 점수들에서 차이가 있되 그 차이가 JND(just noticeable difference) 범위내에 있으면 이들은 동등한 것으로 간주된다.

서만 갈등하는 경우에 비해 정보탐색빈도가 많고 또 선택 시간도 더 오래 걸린 것으로 나타났다. 이러한 결과는 어떤 속성에서건 갈등이 존재할 경우 갈등해결을 위한 우위구조화가 진행됨을 시사한다.

둘째, 실험 4의 속성 중요도 및 속성값에 대한 매력 평가 결과, 선택대안 우위 속성의 중요도는 의사결정 이전에 비해 이후에 더 상향평가되었고 선택대안이 지닌 속성값들은 의사결정의 후기 및 선택 이후에 더 상향평가되었다. 반면, 경쟁대안 우위속성의 중요도는 의사결정 이후에 더 평가절하되었다. 단, 경쟁대안의 속성값에 대한 평가는 평가시기별로 차이가 나타나지 않았다. 평가에 대한 결과에서 경쟁대안의 속성값에 대한 평가절하가 관찰되지 않은 점을 제외하고는 우위구조화 단계에서 가정된 심적 조작들이 대체로 관찰되었다. 그러나 실험 4의 속성 중요도 평가 결과는 의사결정 과정 중에 수집된 자료가 아니고 실험 실시상의 제약으로 인해 의사결정 과제의 수행 전과 후에 얻은 자료이어서 속성 중요도에 대한 평가의 변화는 실제 후기 과정에서의 변화와 선택 이후의 변화가 혼입된 결과일 수 있다. 따라서 속성 중요도에 대한 깎아내림과 부각(의사결정 과정 중의 평가 변화)이 실제로 선택에 영향주었는지는 과정 중의 자료가 수집될 때까지 결론이 유보되어야 할 것이다.

의사결정 과정 모형들을 검토하고자 시도된 본 연구가 지니는 시사점으로, 우선 의사결정의 초기에 소수의 중요 속성을 토대로 대안 제외 과정이 이루어짐과 동시에 하나의 유망대안이 잠정 선택되고 또 이 대안의 최종 선택 가능성이 매우 높게 나타난 본 연구의 결과는 비합리적 의사결정의 일차적 원인이 이 단계에 있음을 시사한다. 우위구조화 단계에서 가정된 심적 조작들의 존재를 보여 준 실험 4의 결과는 의사결정 규칙과 관련하여 새로운 시사점을

제시해 줄 수 있다. 지금까지 제안된 비보정적 의사결정 규칙에서 비합리적인 선택의 이유로 주어진 정보를 누락시킨다거나 및 통합 규칙을 잘 사용하지 않는다는 내용은 포함하고 있으나 주어진 정보를 비합리적으로 왜곡하는 과정에 대한 내용은 포함하고 있지 않다. 정보 왜곡과 관련된 심적 조작이 다양하게 이루어진다는 본 연구의 결과를 토대로 한다면 의사결정의 후기 과정 중 갈등해결 과정을 설명할 수 있는 의사결정 규칙이 제안되어야 할 것이다.

본 연구의 설계, 분석 및 해석상의 제한점, 그리고 추후연구 방향을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 검증하고자 한 우위구조 탐색 모형은 구조화된 과제를 제시한 후 정보 탐색과 선택까지로 제한된 과정만을 다루는 모형이다. 물론 이 과정이 의사결정에서 핵심과정이라는 하지만 의사결정의 쏠과정을 보다 포괄적으로 다루기 위해서는 우위구조 탐색 모형에서 가정된 단계의 이전과 이후의 과정을 포함한 모형설정과 검증 노력이 있어야 할 것이다. 또 이를 통해서만이 의사결정 과정에 관한 이해의 폭을 넓힐 수 있고, 현실 상황에서 이루어지는 의사결정에 관한 설명이 가능해질 수 있다.

둘째, 본 연구의 모든 실험에서 조작된 우위대안의 모든 속성값은 최소한 중간이상의 평가를 받을 수 있는 값으로 제시되었다. 그러나 현실에서 이루어지는 의사결정에서는 좋은 대안들 중에서 하나를 선택하는 상황 이외에도 다수의 대안이 선택가능한 상황, 나쁜 대안들 중에서 하나를 선택해야 하는 상황 및 선택을 하지않고 보류해도 되는 상황이 많다. 또 본 연구나 선행 연구들과서와 같이 대안이 좋건 싫건 한번의 의사결정에서 한 대안을 반드시 선택해야하는 강제선택 상황에서는 각 속성값에 대해 상대적 기준값을 이용할 수 밖에 없으나 선택을 보류해도 되는 상황의 경우 자신이 설정한

절대적 기준값을 이용할 수도 있어 기준 적용은 물론 이로 인해 탐색 과정 및 선택이 달라질 수 있다. 따라서 본 연구에서 나타난 결과는 좋은 대안들 중에서 한 대안을 강제선택해야 하는 상황에 해석이 제한되어야 할 것이다.

본 연구의 방법론상의 다른 한 문제는 본 연구의 모든 실험은 한 대안의 정보를 동시에, 그리고 여러 대안들의 정보를 동시에 볼 수 없게끔 설계된 정보탐색추적기법을 사용한 실험으로 이루어져 있다는 것이다. 이 방법은 피험자가 탐색하는 정보의 순서와 양, 그리고 시간 측정을 가능하게 하지만 매우 현실적이지 못하다는 단점을 지닌다. 따라서 실험실에서 검증된 의사결정 과정 모형들에서 가정된 심적 조작들에 대한 보다 실제적인 확인을 위해, 그리고 결과에 대한 일반화 가능성을 위해 실제 의사결정에 대한 관찰에 더하여 실생활 장면에서 과정 추적 방법의 이용 가능성이 모색되어야 할 것이다(이종구, 1994b; Woods, 1993)

## 참고문헌

- 이정모(1995). 판단과 의사결정. 산업 및 조직 심리학. 박영사.
- 이종구(1994a). 의사결정 과정 모형: 탐색적 연구. 1994년도 실험 및 인지 심리학회 여름 연구회 발표 논문집, 69-83.
- 이종구(1994b). 판단과 의사결정의 인지적 접근. 인지심리학의 제 문제 - '94. 이정모(편), 257-287.
- 이종구(1995). 의사결정 과정과 위구조 탐색 모형. 성균관대학교 대학원 박사학위논문.
- Beach, L. R., & Mitchell, T. R.(1978). A contingency model for the selection of decision strategies. *Academy of Management Review*, 3, 439-449.
- Beach, L. R., & Mitchell, T. R.(1987). Image theory: Principles, goals and plans. *Acta Psychologica*, 66, 201-220.
- Beach, L.R., & Potter, (1992). The pre-choice screening of options. *Acta Psychologica*, 81, 115-126.
- Biehal, G., & Charkravarti, D. (1982) Information-presentation format and learning goals as determinants of consumers' memory retrieval and choice processes. *Journal of Consumer Research*, 8, 431-441.
- Crozier, R.(1989). Postdecisional justification: The case of De Lorean. In H. Montgomery, & O. Svenson(Eds.), *Process and structure in human decision making*. Chichester, UK: Wiley.
- Dahlstrand, U., & Montgomery, H.(1984). Information search and evaluative processes in a computer based process tracing study. *Acta Psychologica*, 56, 113-123.
- Gerzten, H.(1992). Component processes of phased decision strategies. *Acta Psychologica*, 80, 229-246.
- Hogarth, R.M.(1987). *Judgment and choice*. New York: John Wiley.
- Kerstholt, J.H.(1992). Information search and choice accuracy as a function of task complexity and task structure. *Acta psychologica*, 80, 185-197.
- Lipshitz, R.(1993). Converging themes in the study of decision making in realistic settings. In G.A. Klein, J. Orasanu, R. Calderwood, & C.E. Zsombok(Eds.), *Decision making in action: Models*

- and methods*. NJ: Ablex.
- McClelland, G., Stewart, B., Judd, C., & Bourne, Jr., L.(1987). Effects of choice task on attribute memory. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 40, 235-254.
- Mitchell, T. R., & Beach, L. R.(1990). "...Do I love thee? Let me count..." Toward an understanding of intuitive and automatic decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 47, 1-20.
- Montgomery, H.(1983). Decision rules and search for a dominance structure: Toward a process model of decision making. In P. Humphreys, O. Svenson, & A. Vari(Eds.), *Advances in psychology*. Amsterdam: North-Holland.
- Montgomery, H.(1989a). From cognition to action: The search for dominance in decision making. In H. Montgomery, & O. Svenson(Eds.), *Process and structure in human decision making*. Chichester, UK:Wiley.
- Montgomery, H.(1989b). The search for a dominance structure: Simplification versus elaboration in decision. In D. Vickers, & P.L. Smith(eds.). *Human information processing: Measure, mechanisms, and models*. Elsevier Science Publishers B.V.(North-Holland).
- Montgomery, H.(1993). The search for a dominance structure in decision making: Examining the evidence. In G.A. Klein, J. Orasanu, R. Calderwood, & C.E. Zsombok(Eds.), *Decision making in action: Models and methods*. NJ: Ablex.
- Montgomery, H., & Svenson, O.(1989). Think aloud study of dominance structuring. In H. Montgomery, & O. Svenson(Eds.), *Process and structure in human decision making*. Chichester, UK:Wiley.
- Olshavsky, R. W.(1979). Task complexity and contingent processing in decision making: A replication and extension. *Organizational Behavior and Human Performance*, 24, 300-316.
- Paquette, L., & Kida, T.(1988). The effect of decision strategy and task complexity on decision performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*,41, 128-141.
- Payne, J.W.(1976). Task complexity and contingent processing in decision making: An information search and protocol analysis. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16, 366-387.
- Potter, R.E., & Beach, L.R.(1994). Imperfect information in pre-decision screening of options. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 59, 313-329.
- Schustack, M.W., & Sternberg, R.J.(1981). Evaluation of evidence in causal inference. *Journal of Experimental Psychology: General*, 110, 101-120.
- Simon, H.A.(1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69, 99-118.
- Stockmans, M.(1992). Analyzing information search patterns to test the use of a

- two-phased decision strategy. *Acta Psychologica*, 80, 213-227.
- Svenson, O.(1989). Illustrating verbal protocol analysis: Individual decisions and dialogues preceding a joint decision. In H. Montgomery, & O. Svenson(Eds.), *Process and structure in human decision making*. Chichester, UK:Wiley.
- Svenson, O.(1992). Differentiation and consolidation theory of human decision making: A frame of reference for the study of pre-and post-decision processes. *Acta Psychologica*, 80, 143-168.
- Tyszka, T.(1989). Preselection, uncertainty of preferences, and information processing in human decision making. In H. Montgomery, & O. Svenson(Eds.), *Process and structure in human decision making*. Chichester, UK:Wiley.
- Tyszka, T., & Wielochoski, M.(1990). Must boxing verdicts be partial? *Warszawa: Academy of Science*, Dept. of Psychology.
- Woods, D.D.(1993). Process-tracing Methods for the study of cognition outside of the experimental psychology laboratory. In G.A. Klein, J. Orasanu, R. Calderwood, & C.E. Zsombok(Eds.), *Decision making in action: Models and methods*. NJ: Ablex.
- Wright, P., & Barbour, (1977). Phased decision strategies: Sequels to an initial screening. In M.K. Starr & M. Zeleny(Eds.), *North-Holland TIMS Studies in then Management Sciences: Multiple criteria decision making*. Amsterdam: North-Holland.



## Decision Process : The Search for a Dominance Structure

Jong-Goo Lee

Department of Industrial and Organizational Psychology,  
Sung Kyun Kwan University

The purpose of this study was to test the relative validity of the dominance structure search model in comparison with the two-stage models which had been proposed to explain decision process. The search for a dominance structure is assumed to go through four phases, viz. pre-editing, finding a promising alternative, dominance testing, and dominance structuring. Experiment 1 tested whether or not the number of attributes searched in the initial stage of decision making were determined by the limited capacity of information processing. The results indicate that the number of attribute information searched in the initial stage of decision making is determined within the limited capacity. Experiment 2 was conducted to test the assumption of the dominance search model, that a certain promising alternative is selected tentatively after the pre-editing stage and this alternative has high likelihood to be selected later finally. The results showed that regardless of the number of dominant alternatives, the selection rate of the promising alternative was about 75% of all trials and of the alternative was selected finally 85% of the times even in competitive situation. In Experiment 3, the evidences for the dominance testing process and the dominance structuring process were investigated. The results revealed that both important and unimportant attributes were searched before the final choice and all conflicting attributes became the objects of conflict-resolution operation, regardless of the attribute importance. Experiment 4 tested whether or not the given information (e.g., attribute importance and attractiveness of attribute values) was restructured in the direction that a selected alternative might be dominant than competitive ones by means of the de-emphasizing and the bolstering operation in the case of interalternatives conflict. The results showed that the importance of dominant attributes in the selected alternative was bolstered more strongly in a post-decision than in a pre-decision, however, the importance of the dominant attributes in the competitive ones was de-emphasized much more low. The result on the attractiveness evaluation of attribute values showed that the evaluation of attractiveness of attribute values in the competitive ones was not changed in the decision process, however, the attractiveness evaluation of attribute values in the selected one was bolstered more strongly. In summary, the results suggest that the dominance search model can explain the decision process very well in comparison with the two-stages models, a decision is made generally via the stages assumed in the dominance search model.