

집단 의사결정 과정에서 결정규칙에 따른 사회적 영향의 차이

김금미 · 한덕웅

성균관대학교 산업심리학과

집단 의사결정의 과정에서 결정규칙과 과제의 확실성에 따라서 공적 동조나 사적반응에 미치는 사회적 영향의 성질이 달라진다는 가설을 설정하고, 두 실험을 통해서 검증했다. 실험 I에서는 집단 구성원들의 의견이 제시된 조건에서 결정 규칙(만장일치규칙/다수결규칙/진실승리규칙), 과제확실성(확실과제/불확실과제), 반응유형(공적반응/사적반응) 중에서 반응 유형을 반복 측정한 $3 \times 2 \times (2)$ 의 혼합요인설계를 사용하여 사회적 영향의 수준을 측정하였다. 실험 II에서는 결정 규칙, 과제확실성, 반응유형 가운데 과제확실성과 반응유형을 반복 측정한 $3 \times (2) \times (2)$ 의 혼합요인설계를 사용하여 가설을 재검증하였다. 가설과 같이 실험 I의 확실과제 조건일 때 공적반응에서는 다른 구성원으로부터 영향 받은 정도간에 결정규칙들 사이에 유의한 차이가 있었으나 사적반응에서는 유의한 차이가 없었다. 불확실과제 조건에서는 공적반응과 사적반응 모두에서 결정규칙들 간에 유의한 차이가 없었다. 실험 II에서는 확실과제 조건에서 결정규칙에 따라서 영향력의 차이가 있었지만, 불확실과제 조건에서는 차이가 없었다. 결론적으로 집단 의사결정할 때 과제의 확실성과 반응유형에 따라서 결정규칙이 미치는 사회적 영향에 차이가 있었다.

집단 의사결정 규칙이란 집단 의사결정에서 사람들이 각자 선호하는 대안들을 결합하여 하나의 집단 결정을 만들어 낼 때 쓰는 규칙으로 정의할 수 있다. 이 연구는 집단 의사결정에서 사용되는 결정규칙들이 결정 과정에서 어떠한 사회적 영향을 미치는지 알아 내는데 목적이 있다. 집단의 구성원들이 상호작용하는 과정에서 경험하는 사회적 영향을 설명하고자 한 덕웅과 공동 연구자들(한덕웅, 1994; 정지숙·한덕웅, 1992; 최훈석·한덕웅, 1994)이 제안한 관점을 집단 결정규칙의 연구에 적용하게 된다. 이 관점의 핵심은 다양한 집단 현상이 나타나는 과정을 사회적 영향의 측면에서 분석함으로써 중요한 이론적 변인들의 주요

과와 상호작용효과를 일관성 있게 설명하려는 데 있다. 이 연구에서는 이 관점에서 집단 의사결정 과정에서 결정규칙 단독으로나 다른 변인과 상호작용함으로써 미치는 사회적 영향을 설명하기로 한다. 이 연구의 가설을 먼저 제시하고, 이어서 선행 연구들과 관련지어서 이 가설이 도출된 배경을 살펴보고자 한다. 이 연구에서는 정답의 확인 가능성이 있거나 없는 두 결정 과제에서 집단 의사결정 규칙들이 공적 압력이나 사적 변화에 서로 달리 사회적 영향을 미친다는 가설을 제안한다. 즉, 결정규칙, 결정 과제의 정답 확인 가능성 및 사회적 영향 유형의 삼원 상호작용 효과를 가정했다.

지금까지 집단 의사결정에 관한 연구는 두 방향에서 이루어졌다고 볼 수 있다. 그 하나는 집단으로 결정이 이루어진 후에 구성원들 각자가 결정 이전에 지녔던 의견들의 분포로부터 최종 집단 결정이 어떤 규칙에 의해서 가장 잘 예측되는지 최적의 규칙을 알아 내려는 연구들이다. 이 접근에서는 이른바 사회적 결정도식 모형을 알아내려고 한다. 특히 집단의 성원들이 특정한 주제에 대해서 여러 입장을 지니고 있을 때 이 여러 입장들을 통합하는 방법이 사회적 결정도식 모형(Social Decision Scheme)을 다루는 연구자들(Stasser, Kerr & Davis, 1989)에 의해서 주로 연구되었다. 이들은 집단 의사결정 동안에 사회적 상호작용이 이루어진다고 가정하고, 집단 결정에서 명백하거나 암묵적으로 사용된 도식을 이용하여 만들어낸 집단의 결과를 예견한다. 간략히 말하자면 사회적 결정도식 모형은 집단에서 최종 결정이 나타나게 된 배경을 구성원들의 의견들이 수학적으로 조합되는 규칙으로 설명하려는 접근법이다(한덕웅, 1990). 한편 집단 의사결정 연구의 다른 접근에서는 집단에서 다수결이나 만장일치규칙을 사용하도록 하고 두 규칙을 사용하여 최종적으로 얻은 집단 의사결정의 결과를 비교함으로써 결정규칙의 사용 결과를 평가하는 연구들이다. 이 두 방향의 연구들에서 집단 의사결정 규칙의 효과를 검증하는 방법이 이처럼 서로 다르다. 그러나 이처럼 결정규칙의 효과를 검증하는 절차가 서로 다름에도 불구하고 두 접근법들은 서로 다른 결정규칙을 사용하므로써 초래된 최종 의사결정 결과만을 문제삼는다는 점에서는 일치된다. 여러 결정규칙을 사용했을 때 얻는 집단 의사결정의 최종 결과가 일관되기만 한다면, 최종 결과를 종속변인으로 삼아서 결정규칙의 실제 효과를 다룬다는 점에서, 의사결정 결과 중심의 접근이 유용성과 현실적 타당성이 높다. 그러나 결정규칙의 최종 효과를 다룬 연구 결과들을 정리해 보면, 집단 결정을 이룬 정도나 결정의 질적 적절성 등에서 일관된 결과를 얻지 못했다. 적어도 다수결규칙과 만장일치규칙으로 한정할 때, 결정규칙에 따라서 결정 결과가 일관성 있게 달라진다고 결론짓기는 어렵다(Miller, 1989, p.331). 그러나 이 결과들

에서 발견되는 불일치 점들로부터 의사결정 규칙이 최종 집단결정의 결과에 영향을 미치지 않는다고 결론짓기는 성급하다. 왜냐하면 위의 두 결정규칙 이외에 다른 결정규칙들의 효과가 폭넓게 다루어지지 못했을 뿐만 아니라 다른 조절변인들과 결정규칙이 상호작용함으로써 집단의사 결정에 영향을 미친다고 가정할 수 있기 때문이다. 이 연구도 이와 같은 관점에서 가설을 도출하게 된다.

결정규칙과 다른 조절변인들이 상호작용하는 현상을 설명하기 위하여 먼저 중요한 몇 가지 결정규칙들이 집단 과정에서 서로 다른 영향을 미친다고 가정하게 된 논리적 배경을 살펴보자. 만장일치규칙이 적용되면 구성원 한 사람만 찬성하지 않아도 집단 의사결정에 도달할 수 없다. 실제 연구에서도 이 규칙을 사용할 때 결정에 도달하지 못한 사례가 다른 규칙들보다 많다. 또한 만장일치규칙을 사용하면 구성원들은 극단적 의견을 지닌 구성원에 대해서도 관심을 보이며, 구성원 각자의 의견이 존중되며, 다수도 극단적 의견을 지닌 구성원의 의견 쪽으로 태도를 바꾸거나 절충하는 과정이 수반된다. 즉, 만장일치규칙을 사용하면 다른 규칙을 사용했을 때보다 사적반응에서 변화가 이루어질 확률이 높다. 한편, 다수결규칙이 적용되면, 만장일치규칙을 사용할 때보다 절충의 필요성이 낮아서, 극단적 소수의 의견은 다수의 태도 변화를 유발하거나 절충의 대상이 되지 못한다. 이와 달리, 진실승리규칙의 경우에는 구성원 개인이 자기 의견의 타당성이 입증된다고 믿는 조건인 한, 다수나 소수에 속하는가에 관계없이, 다른 구성원의 의견에 의해서 영향을 덜 받는다.

그러나 개인이 자기나 타인 의견의 타당성에 확신을 갖지 못하는 조건에서는, 자신이 보기에 진실임이 입증될 수 있다고 믿는 타인 의견이 없는 한, 다수결규칙과 유사하게 동조 영향을 받는다. 지금까지 만장일치, 다수결, 및 진실승리규칙이 집단 의사결정 과정에서 영향을 미칠 수 있는 근거를 살펴보았다. 그런데 이 과정의 설명들이 설득력이 있다고 하더라도 결정규칙이 결정 과정에서 미치는 사회적 영향을 질적으로 구분해 보면, 태도변화가 일어나는 경우도 있

고, 단지 다수에 대한 동조가 일어나는 경우도 있음을 알 수 있다. 많은 학자들이 각 결정규칙의 효과를 설명할 때, 집단 의사결정의 최종 결과보다, 일정한 결과가 초래되는 결정 과정에 설명의 초점이 맞추어져 있다. 그럼에도 불구하고 소수 예외의 연구(예, Kaplan & Miller, 1987; Miller & Braasch, 1988)를 제외하면 지금까지 집단 의사결정이 이루어지는 과정을 다루지 못했다. 그러므로 결정규칙이 집단 의사결정에 미치는 최종 효과만을 다루어서, 일치되거나 일치되지 못한 결과를 얻었을 때, 이 결과들을 일관되게 설명할 수 있는 이론적 틀이 제안되지 못했다. 이 연구와 관련지워서 집단으로 의사결정하는 조건에 따라서 결정규칙의 영향 과정이 어떻게 달라질 수 있는지 살펴보자.

지금까지 구성원 개인의 의견들로부터 집단의 결정 결과를 예견하는 최적 모형을 찾아내려는 연구들의 결과가 일치되지 않는다. 이처럼 불일치된 결과들을 일관성 있게 설명할 때 가장 흔히 지적되는 변인이 과제의 성질이다. 예를 들면, Zuber, Crott 및 Werber (1992)는 다수결규칙이 집단 결정의 결과를 예측하는 가장 적합한 규칙이라고 주장하였다. 그러나 이 주장은 주로 결정 과제로서 판단과제를 다룬 연구들로부터 얻은 결론이라고 볼 수 있다. 집단 의사결정에서 결정규칙의 효과가 과제의 성질에 따라서 달라진다는 주장이 다른 학자들에 의하여 이미 제안된 바 있다. 즉, Laughlin과 Ellis(1986)는 모의배심원 결정 과제일 때는 다수결규칙이, 태도 판단과 도박과 같은 선호과제에서는 단순 다수결규칙이, 논증이 가능한 정답없는 판단과제에서는 동등확률 가능성규칙이, 불명확하지만 논증이 가능한 답을 지닌 언어적 지적과제에서는 타인지원 진실승리(truth-supported wins)규칙이, 그리고 명확하고 논증 가능한 답을 지닌 지적과제에서는 진실승리(truth wins)규칙이 최적 모형이라고 주장했다. 이보다 앞서 Laughlin과 Adamopoulos(1982)는 지적과제의 경우 타인지원 진실승리규칙이 타당성 있는 모형이며, 판단과제의 경우 다수결규칙이 가장 잘 맞는 결정 모형이라는 결과를 보고한 바 있다. Laughlin과 공동 연구자들의 주장을 정리하면 결정규

칙이 결정 과제의 성질과 상호작용함으로써 결정 결과에 영향을 미친다고 요약할 수 있다. 그런데 이들의 주장에서 결정 과제의 성질에 따라서 결정규칙의 효과가 달리 나타나는 이유를 설명하고 있지 않다. 그러므로 결정규칙의 효과가 달리 나타난 이유가 결정 과제에서 요구하는 인적 자원의 제한 때문인지 혹은 결정 과제에 따라서 태도변화나 동조의 압력이 달랐기 때문인지 알 수 없다. 필자들의 관점에서 보면, 이 영향 과정이 태도의 변화인지 동조인지 해명하기 위하여 결정규칙과 과제의 상호작용 효과를 공적반응과 사적반응으로 나누어서 검증할 수 있다.

한편, 집단 의사결정을 할 때 사용하는 결정규칙에 따라서 태도변화나 대인적 합치의 요구가 달라질 수 있기 때문에, 사적 반응이나 공적반응에 달리 영향을 미칠 수 있다. 사회적 결정도식 모형의 연구에서는 대부분의 의사결정 집단에서 한 사람이 사적으로 지니는 입장은 공적 입장보다 덜 중요하다고 보고(Stasser et al., 1989), 공적으로 표현된 선호와 의견을 주로 다룬다. 결과적으로 다른 여러 집단 의사결정 연구에서와 마찬가지로 사회적 결정도식 모형의 연구에서도 공적반응만 다루었다고 볼 수 있다. 그러나 최종 공적 결정이 나타난 과정을 이해하려면 공적반응과 함께 사적반응을 연구할 필요가 있다. 이와 관련해서 Kerr와 MacCoun(1995)은 비밀 투표와 공개 투표에서 집단의사결정이 결렬될 가능성이 달랐음을 보고한 바 있다. 이처럼 결정규칙과 과제의 확실성에 따라서 태도변화와 대인적 합치의 요구가 서로 다를 수 있으므로 사적반응과 공적반응에 미치는 사회적 영향을 구별해서 알아볼 필요가 있다. 개인의 공적반응과 사적반응을 모두 측정하여 결정규칙에 따른 효과를 알아보면 결정규칙에 따라서 서로 다른 결정이 내려지는 이유를 설명할 수 있다. 만장일치규칙과 다수결규칙을 사용하는 조건에서 공적반응을 하도록 하면, 자신의 의견을 변화시키지 않더라도 동조 영향을 크게 받으므로, 사적반응보다 공적반응에서 다른 구성원들의 영향이 더 높으리라고 가정할 수 있다. 그러나 진실승리규칙을 사용하면 결정 후에 정답이 밝혀지고 그에 따라서 집단의 의견이 결정되므로, 만장일치규칙

이나 다수결규칙에 비교하여, 공적반응에서도 타인의 압력을 더 적게 받으리라고 예상된다(결정규칙과 반응유형의 상호작용가설). 이 연구에서는 실생활에서 자주 볼 수 있는 만장일치규칙과 다수결규칙을 선행 연구들에서 주로 다룬 결과와 비교하기 위하여 이 두 결정규칙을 포함하고, 진실승리규칙과 직접 비교한 예는 없었으므로 진실승리규칙도 함께 다룬다. 지금까지 결정규칙을 다룬 다수 연구들(예. Castore & Murnighan, 1978; Foss, 1981; Kerr, Atkin, Stasser, Meek, Holt & Davis, 1976; Mannix, Thompson, & Bazerman, 1989; Miller, 1985; Miller, Jackson, Mueller, & Scherschling, 1987; Tompson, Mannix, & Bazerman, 1988)에서 결정규칙에 따라서 동조나 영향의 차이가 생김을 보고했지만, 이 연구들은 대체로 공적반응을 다룬 결과들이다. 한편 규칙간에 차이를 발견하지 못한 일부 연구들(예. Davis, Kerr, Atkin, Holt, & Meek, 1975; Green & Taber, 1980)에서는 사적반응을 종속측정치로 측정했다. 이 결과들과 앞서 제시한 논리에 근거를 두고 사적 반응과 달리, 공적반응에서는 결정규칙에 따라서 영향력이 차이가 있다고 예언한다.

과제의 확실성 수준에 따라서 결정규칙의 영향이 달라진다는 주장도 이미 제시된 바 있다(Crott, Zuber & Schermeret, 1986; Davis, 1982). 과제 상황이 불확실하면 절대 다수가 하나의 대안만을 선호하지 않기 때문에, 선호 분포에서 단일 꼭지점을 가정할 수 없게 되므로, 구성원들의 선택이 수렴되는 확실한 과제와는 구분해서 다룰 필요가 있다(Crott & Zuber, 1983). 사회적 결정도식모형의 확장이라 할 수 있는 사회적 상호작용의 시간 계열(social interaction sequence) 모형에서도 성원들의 선호뿐만 아니라 과제의 확실성 수준을 예측치로 사용하였다(Stasser et al., 1989). 이 모형에 따르면 확실한 과제에서는 자신의 선호를 확신하여 쉽사리 동조하지 않겠지만, 확신이 서지 않는 불확실 상황에서는 동조할 가능성이 더 크다. 한편, 사회적 결정도식 모형에 따르면 정답을 쉽게 알아맞출 수 있는 확실과제에서 진실승리규칙을 사용하면 정답을 쉽게 알 수 있고, 동의하는 사람의

수에 관계없이 정답이 집단 결정으로 채택되므로, 만장일치규칙이나 다수결규칙에 비교해서 집단 구성원들로부터 영향을 더 적게 받는다. 그러나 불확실과제의 경우에는 정답을 맞추기 어려우므로 확신이 낮아서 진실승리규칙을 사용한 경우에도 다른 규칙과 영향 정도가 비슷할 것이다. 그러므로 확실과제 조건에서는 규칙에 따라서 사회적 영향에 차이가 있지만, 불확실과제에서는 차이가 없다고 예언한다(결정규칙과 과제확실성의 상호작용 가설).

끝으로, 결정규칙과 반응유형의 상호작용 효과는 결정 과제의 확실성 수준에 따라서 다르게 나타난다고 추론할 수 있다. 과제가 확실할 때는 정답을 알아내기 쉽고 이른바 대인적 타당화도 쉽게 얻을 수 있어서, 사적반응에서는 결정규칙 간에 영향의 차이가 없겠지만, 공적반응에서는 진실승리규칙을 사용하면 만장일치규칙과 다수결규칙보다 사회적 영향이 작게 나타난다고 예언된다. 반면 불확실과제에서는 정답을 분간하기 어려워서 반응유형에 관계없이 규칙간 차이가 없을 것이다. 그러므로 확실과제 조건에서는 공적반응에서 결정규칙들간에 유의한 차이가 있고 사적반응에서는 결정규칙 간에 유의한 차이가 없다고 예언할 수 있다. 반면 불확실과제에서는 공적반응과 사적반응 각각에서 모두 결정규칙에 따른 영향력 차이가 유의하지 않으리라고 예상된다(결정규칙, 과제확실성, 반응유형의 삼원 상호작용 가설). 이상에서 제시한 가설들을 두 실험연구를 통해 검증하고자 한다.

실 험 I

만장일치규칙, 다수결규칙과 함께 진실승리규칙을 포함하여 각각 명시적으로 집단의 의사결정규칙이 제공된 조건에서 나타나는 사회적 영향을 공적반응과 사적반응으로 나누어 차이를 검증한다. 집단 의사결정 규칙들이 과제의 확실성 수준과 반응유형에 따라서 서로 달리 영향을 미친다고 예언했다.

방 법

실험설계

결정규칙(만장일치규칙/다수결규칙/진실승리규칙)× 과제확실성(확실과제/불확실과제)× 반응유형(공적반응/사적반응)의 요인설계에서 반응유형을 반복 측정한 3×2×(2)의 혼합요인설계를 사용했다. 피험자는 성균관대학교와 덕성여자대학교 학생 96명을 남녀 동수로 조건당 16명씩 무선할당하였다.

실험절차

피험자에게 지각의 정확성을 알아보기 위한 연구라고 실험 목적을 소개했다. 컴퓨터를 사용해서 개인별로 각자의 의사결정을 한 후 이어서 6명이 특정 결정규칙에 따라서 집단으로 하나의 결정을 내리게 된다고 설명했다. 이 때 피험자가 속한 집단에서 사용하게 될 규칙을 정해서 알려주었다. 이미 개인 결정을 마치고 집단 결정을 기다리는 다른 학생들 5명은 다른 방에서 기다리고 있고, 피험자가 6번째 사람이라고 말해 주었다. 실험과제로 신호탐지 과제를 이용하여 연습 시행을 두 번 수행했다. 매 시행마다 다른 성원에게 자신의 응답이 공개되는 공적반응과 그렇지 않은 사적반응을 하도록 했는데, 이때 반응유형은 순서상쇄법(counterbalancing)을 썼다. 개인의 결정이 끝나면 집단 토론을 준비할 동안 잠시 기다리면서 질문에 응답하도록 했지만, 실제로 집단 토론이 실시되지는 않았다.

실험과제

정지숙과 한덕웅(1992)이 이용한 과제를 수정하였다. 피험자들에게 컴퓨터 화면에 두 가지 알파벳 문자 100개를 무선적 위치에 배치하도록 2초 동안 문자를 발생시켜서 보여주고, 표적 문자의 개수를 세어서 대답하도록 했다. 발생한 표적 문자가 2개 또는 11개인 두 화면을 만들어서, 순서를 상쇄하여, 피험자들 모두 두 화면에 반응했다. 피험자들이 대답하기 전에 장차 함께 집단으로 의사결정할 다른 사람들의 대답을 보게 했다. 이 때 다른 사람들의 대답은 0개부터 13개의 범위에서 중간의 위치에 한 명과 그 양쪽으로 각각 3명과 1명이 놓이도록 만들었다. 두 유형의 화면에 대한 집단 구성원들의 응답들은 대칭이

되도록 만들었는데, 제시된 전체 반응 평균은 6.5가 되도록 하였다. 타인들 응답의 표준편차는 3.0에서 4.0 사이였다.

독립변인 조작

(1) 결정규칙(만장일치규칙/다수결규칙/진실승리규칙) 조작

개인별 의사결정을 하기 전에 곧 이어질 집단 토론에서 집단이 결정을 내리기 위해서 싸야 할 결정규칙을 세 종류로 정해서 각 조건마다 하나의 결정규칙을 지정해 주었다. 진실승리규칙 조건에서는 집단 의사결정 후에 먼저 제시되었던 화면을 모두 함께 다시 보고, 정답을 확인하여, 그 정답이 집단에 속한 사람들의 의견 중에 포함되어 있으면 그 대답이 집단의 대답이 되는 규칙을 써서 집단으로 하나의 결정을 만들어야 한다고 말해주었다. 다수결규칙으로는 1/2 이상의 단순다수결규칙을 사용하였고, 만장일치규칙은 모든 구성원들이 동의하는 결정을 만들게 된다고 설명하였다.

(2) 과제확실성(확실과제/불확실과제) 조작

Duncan(1972)의 견해에 따라서 과제확실성은 정답을 알아 맞출 확률로 조작하였다. 확실과제는 배경이 되는 문자 "X" 중에서 표적 문자 "O"를 찾도록 하였고, 불확실과제는 "U" 중에서 "V"를 찾도록 하였다. 각 문자는 무선적 위치에 나타났지만, 확실과제와 불확실과제에서 모두 표적 문자가 동일한 위치에 놓이되 문자의 형태만 다르게 제시되었다.

(3) 반응유형(공적반응/사적반응) 조작

공적반응은 '집단 토론용 자료 화면'을 컴퓨터 화면에 만들어 보라고 지시하여, 토론할 사람들의 학과, 성명, 응답과 함께 피험자 자신의 학과와 성명이 제시된 상태에서 자기의 반응을 응답하도록 했다. 사적반응은 토론 예정자들의 이름과 응답을 "****"로 가리워서 제시하고, 피험자 자신의 응답도 동일하게 가리워서 집단 성원에게 알려지지 않는 상태에서 응답하도록 했다.

종속변인 측정

피험자의 응답과 집단 성원들의 오답 반응으로 제시한 평균치 간의 차이값을 내어서, 그 차이가 적을

수록 다른 구성원들로부터 사회적 영향을 많이 받았다고 해석했다. 그러므로 공적반응과 사적반응 각각에서 판단 차이값이 클수록 영향을 작게 받았음을 의미한다.

결과 및 논의

독립변인 조작 효과

결정규칙(만장일치규칙/다수결규칙/진실승리규칙)에 대한 조작 효과는 세 결정규칙 가운데 자기 집단에서 사용한 규칙을 재인토록 했는데, 모든 피험자들은 명시적으로 주어진 결정규칙을 정확히 기억했다. 과제가 분명한 정도($F(1,90)=8.87, p<.001$)와 어려운 정도($F(1,90)=8.73, p<.001$)를 알아본 과제확실성의 조작 체크 문항 모두에서 유의한 차이를 보였다(확실과제: $M=4.35$; 불확실과제: $M=3.35$). 따라서 결정규칙과 과제확실성의 실험 조작은 성공적이었다.

다른 집단 성원들과의 의견 차이

결정규칙이 확실성 수준에 따라서 공적반응과 사적반응에 미치는 영향을 알아보기 위하여, 집단 성원의 오답 반응과 피험자의 반응의 차이 점수를 계산했는데, 그 평균과 표준편차는 표 1에, 변량분석 결과는 표 2에 제시하였다.

중요한 결과를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 결정규칙과 반응유형의 상호작용 가설이 지지되었다($F(2,90)=7.46, p<.001$). 세부적으로 보면 공적반응에서는 결정규칙에 따른 영향력의 차이가 유의했으나($F(2,90)=3.78, p<.05$), 사적반응에서는 유의하지 않았다($F(2,90)=.27, n.s.$). 이 결과는, 서론에서 언급한 바와 같이, 선행 연구들에서 결정규칙의 주효과를 보인 결과들이 주로 공적반응을 다루고 있다고 필자들이 해석한 바와 일치된다. 구체적으로 단순주효과 분석 결과 공적반응에서는 다수결규칙($M=3.67$)을 사용할 때 동조 영향력이 가장 크고, 만장일치규칙($M=4.25$), 진실승리규칙($M=5.05$)의 순으로 점차 다른 집단 성원들의 영향이 약했다. Scheffé 검증 결과, 진실승리규칙과 다수결규칙 사이에 유의한 차이가 있었다. 그러므로 사적 반응에서는 결정규칙에 따른 동조 크기에서 집단 성원의 차이가 없으나, 공적반응에서는 결

표 1. 다른 집단 성원들과의 의견 차이 평균(표준편차)

과제	결정규칙	공적반응	사적반응	전 체
확	만장일치	4.44(2.25) _{abc}	7.00(1.59) _a	5.72(2.32)
	다 수 결	4.10(1.78) _{bc}	6.15(1.48) _{ab}	5.13(1.92)
	진실승리	5.87(1.77) _{abc}	5.94(1.58) _{ab}	5.91(1.65)
실	전 체	4.81(2.06)	6.36(1.59)	5.58(1.99)
	만장일치	4.05(1.00) _{bc}	4.67(1.80) _{abc}	4.36(1.46)
	다 수 결	3.23(1.94) _c	5.43(1.61) _{abc}	4.33(2.08)
불확	진실승리	4.22(1.51) _{bc}	5.05(1.53) _{abc}	4.64(1.55)
	전 체	3.83(1.56)	5.05(1.64)	4.44(1.71)
	만장일치	4.25(1.72)	5.83(2.05)	5.04(2.04)
전	다 수 결	3.67(1.89)	5.79(1.57)	4.73(2.03)
	진실승리	5.05(1.83)	5.50(1.59)	5.27(1.71)
	전 체	4.32(1.88)	5.70(1.74)	5.01(1.94)

* 값이 작을수록 타인들의 사회적 영향이 큼을 의미
* Scheffé 검증을 써서, 같은 첨자가 없는 평균은 $p<.05$ 수준에서 유의하게 다름을 의미

표 2. 다른 집단 성원들과의 의견 차이의 변량분석

	자승화	자유도	평균자승	F	ω^2
규칙(A)	9.55	2	4.77	1.17	0.00
과제(B)	62.63	1	62.63	15.38***	0.14
A * B	2.92	2	1.46	0.36	0.00
오차	366.48	90	4.07		
반응유형(C)	92.13	1	92.13	58.89***	0.39
A * C	23.34	2	11.67	7.46***	0.12
B * C	1.39	1	1.39	0.89	0.00
A * B * C	16.27	2	8.13	5.20**	0.08
오차	140.80	90	1.56		

** $p<0.01$ *** $p<0.001$

정규칙에 따라서 동조 크기에서 차이가 있음을 알 수 있다.

참고 삼아서, 결정규칙 별로 반응유형의 차이를 살펴보면, 진실승리규칙에서 공적반응과 사적반응 사이에 유의한 차이가 없지만, 만장일치규칙과 다수결규칙에서는 사적반응보다 공적반응에서 다른 집단 성원들의 주장에 가까워지는 방향으로 영향을 더 많이 받았다($F(1,90)=25.88, p<0.001$; $F(1,90)=46.08, p<0.001$). 이 결과에서 진실승리규칙을 사용할 때는 사적 태도와 일치되는 공적반응을 보이는 반면, 만장일치나 다수결규칙들을 사용하면 사적 태도와 달리 공적으로 동조하는 경향이 높음을 알 수 있다.

둘째, 결정 과제의 확실성 수준이 서로 다른 두 과

제를 사용하여 공적반응과 사적반응에 미치는 영향을 합쳐 보았을 때 결정규칙들 간에는 유의한 차이가 없었다. 이 결과는 특정한 결정 과제거나 사회적 영향에서만 결정규칙에 따라서 유의한 차이가 나타남을 시사한다. 확실과제에서 결정규칙에 따른 영향에 차이가 있지만, 불확실과제에서는 차이가 없어서, 과제 확실성과 결정규칙의 상호작용 효과가 나타난다고 예언했는데, 이 결정규칙과 과제확실성의 상호작용 가설은 지지되지 않았다. 이 결과는 다음에 살펴 볼 삼원 상호작용 효과와 관련지워서 설명할 수 있다. 즉, 공적반응과 사적반응에서 결정규칙과 과제확실성의 상호작용 효과가 달리 나타난다.

또한 이 결과는 과제확실성의 조작과도 연관이 있는 듯하다. 과제확실성에 대한 조작 체크 결과를 보면, 9점 척도에서 확실과제($M=4.35$)와 불확실과제($M=3.35$)가 확실성 조작에서 유의한 차이를 보였지만, 모두 척도의 평균에 못미쳤다. 따라서 이 실험에서 과제확실성 수준은 모두 불확실하지만 그 수준이 차이가 나게 조작되었다. 실험 II에서는 과제의 해답이 비교적 분명한 확실 조건과 불분명한 불확실 조건에서 가설이 입증될 수 있는지 다루게 된다.

셋째, 결정규칙, 과제확실성 및 반응유형의 삼원 상호작용 효과가 유의했다($F(2,90)=5.20, p<0.01$). 이는 결정규칙, 과제확실성 및 반응유형의 삼원상호작용 가설을 지지하는 결과이다. 이 삼원 상호작용 효과는 앞에서 살펴본 이원 상호작용 효과의 해석에 제한 조건을 만들게 되므로 그림 1에 그러서 제시하고 논의한다. 즉, 확실과제의 수행 조건에서는, 공적반응

에서 다수결규칙($M=4.10$), 만장일치규칙($M=4.44$), 진실승리규칙($M=5.87$)의 순서로 집단의 영향을 차례대로 덜 받았고($F(2,90)=3.48, p<0.05$), 사적반응에서는 결정규칙들 사이에 유의한 차이가 없었다. 불확실과제의 수행 조건에서는 공적반응과 사적반응 모두에서 결정규칙 사이에 유의한 차이가 없었다. 예언에 따라 과제유형의 수준별로 다른 두 변인의 이원 상호작용 효과를 검토한 단순 상호작용의 분석 결과, 확실과제와 불확실과제 모두에서 반응유형과 결정규칙의 상호작용 효과가 유의하게 나타났다($F(2,90)=8.92, p<0.01$; $F(2,90)=3.76, p<0.05$). 확실과제에서 결정규칙과 반응유형의 상호작용에 따른 단순주효과 분석 결과, 공적반응에서 결정규칙들에 따라서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($F(2,90)=3.48, p<0.05$). 사후 비교에서 진실승리규칙($M=5.87$)과 다수결규칙($M=4.10$) 사이에 타인들의 영향에서 차이가 유의했다. 이와 대조적으로 불확실과제에서 결정규칙과 반응유형이 상호작용한 결과를 단순주효과 분석해 보면, 공적반응과 사적반응에서 결정규칙 사이에 유의한 차이가 없었다. 이러한 결과는 다른 조건들과 달리 과제가 확실하고 공적반응을 하는 조건에서 결정규칙에 따라 집단성원들의 영향력이 다름을 시사한다.

이 연구에서 결정규칙과 반응유형의 상호작용 효과 및 과제확실성, 결정규칙, 그리고 반응유형의 삼원 상호작용 효과를 밝힐 수 있었다. 그러나 불확실성의 조작 효과 점검에서도 살펴 본 바와 같이 두 과제의 확실성 수준에는 유의한 차이가 있었으나, 확실과제로서 중립적 수준의 확실성 수준이 낮은 과제를 다룸

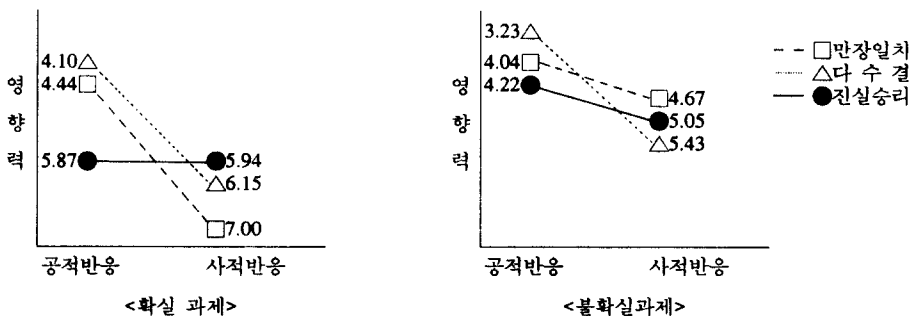


그림 1. 과제성질과 반응유형에 따른 결정규칙의 효과

으로써 과제에 따른 결정규칙의 효과가 나타나지 않았을 수도 있다. 이 문제점을 보완하여 결정규칙에 따른 사회적 영향의 차이를 알아냄으로써 검증 결과의 일관성을 검토하고자 실험 II를 실시하였다.

실 험 II

실험 II의 목표는 실험 I에서 지지된 결과의 일반성을 알아보고 지지되지 않은 가설을 재검증하는데 있다. 실험 II에서 검증하려는 가설은 실험 I과 같다. 실험 II에서 사용된 두 과제에 대한 확실성 수준의 지각은 서로 달랐으나, 확실한 과제도 비교적 불확실한 과제로 조작되었으므로 과제에 따른 결정규칙의 상호작용 효과가 지지되지 않았을 수 있다. 실험 II에서는 가상의 집단 의사결정 상황에서 집단 결정 과제를 수행할 때 과제의 확실성과 반응유형에 따라서 결정규칙의 효과가 어떻게 달라지는지 재검증한다.

방 법

연구설계

실험 I과 일관되게, 결정규칙 세 수준(만장일치규칙/다수결규칙/진실승리규칙)×과제확실성 두 수준(확실과제/불확실과제)×반응유형 두 수준(공적반응/사적반응) 중에서 과제확실성과 반응유형을 반복 측정한다. $3 \times (2) \times (2)$ 의 혼합요인설계를 사용했다. 성균관대학교 학생 48명을 조건당 16명씩 무선할당하였다.

연구 절차

피험자에게 집단으로 의사결정해야 할 과제를 제시하고 결정규칙의 설명과 함께 토론할 타인들의 반응을 제시해 주었다. 다음으로 만약 이런 상황에서 의사결정을 해야 한다면 어떤 의견을 제시할지를 물었다. 토론시에 남들에게 알려지는 응답지와 그렇지 않은 응답지를 구분하여 자신의 반응을 표시하고, 의사결정 과정에 관한 질문들에 응답하게 했다. 과제의 제시 순서, 공적반응과 사적반응의 대답 순서 및 집단성원들의 의견 제시는 모두 순서상쇄법(counterbalancing)을 사용하여 통제했다.

독립변인 조작

1) 결정규칙(만장일치규칙/다수결규칙/진실승리규칙) 조작

6인 집단의 의사결정을 위해서 다른 5명과 함께 과제를 토론하게 되는 상황에서 성원들 각자의 의견을 반영하여 집단으로 결정하는 규칙을 실험 I에서와 같이 각각 명시하였다.

2) 과제확실성(확실과제/불확실과제) 조작

사전 조사를 통해서 여러 집단 토의 과제의 정답을 알아 맞출 확률을 알아내서 두 수준의 정답 확실성 과제를 선정했다. 확실과제로는 1-5의 숫자가 적힌 카드가 다섯 장 들어 있는 상자에서 세 장을 뽑아서, 처음 뽑은 숫자를 백의 자리에, 두 번째 뽑은 숫자를 십의 자리에, 세 번째 뽑은 숫자를 일의 자리에 놓았을 때 그 숫자가 200 이하나 500 이상이 되는 경우의 수를 결정하는 과제(Edwards, 1968)를 선정했다. 불확실과제로는 한 도시에 등록된 택시 가운데 가나 택시가 85%, 다라택시가 15%일 때, 택시 확인 능력이 80%인 목격자가 뺑소니 사고를 낸 택시가 다라택시라고 했다면, 이 택시가 다라택시일 확률을 구하는 과제(Tversky & Kahneman, 1980)를 사용했다.

3) 반응유형(공적반응/사적반응) 조작

공적반응은 '이후에 이와 유사한 연구에서 당신의 응답이 학과, 이름과 함께 자료로서 다른 사람에게 제시되며, 참가자 명단을 작성할 때도 사용되므로 학교, 학과, 학번 및 이름을 정확히 기입해주십시오'라고 지시하여 자신의 반응이 공개된다고 조작하였다.

사적반응은 '일반적으로 사람들이 이 문제에 대해서 어떻게 생각하는지를 단지 참고로 알아보고자 합니다'라고 말하고, Martin(1988)이 쓴 절차를 그대로 이용하여, 이름을 쓰지 말고 자신의 생각을 표시한 페이지를 뜯어서 모두 동일한 상자에 넣게 함으로써 익명성이 보장된다고 생각하도록 했다.

종속변인 측정

실험 I과 마찬가지로 피험자의 대답과 먼저 제시한 다른 집단 성원들의 오답 평균치 간의 차이값을 내어, 그 차이가 적을수록 영향을 더 많이 받았다고 해석했다.

결과 및 논의

독립변인 조작 효과 검증

결정규칙(만장일치규칙/다수결규칙/진실승리규칙) 효과의 검증 방법은 실험 I 과 같다. 과제의 애매한 정도($F(1,16)=85.90, p<.001$), 어려운 정도($F(1,16)=47.60, p<.001$) 및 쉬운 정도($F(1,16)=17.99, p<.001$)를 평정했는데, 이 과제확실성의 조작체크 문항 모두에서 유의한 차이가 있었다(9점 척도). 세 문항의 평균으로 보면 확실과제($M=3.50$)와 불확실과제($M=5.78$)는 척도 중간점 5.00에서 양쪽으로 어느 정도 대칭이 되었다.

다른 집단 성원들과의 의견 차이

과제확실성에 따라서 결정규칙이 공적반응과 사적반응에 미치는 영향을 보기 위해, 다른 성원들의 응답 반응과 피험자 반응 간에 차이를 산출했는데, 평균과 표준편차는 표 3에, 변량분석 결과는 표 4에 제시되어 있다.

중요한 결과는 다음과 같다. 첫째, 반응유형에 따라서 결정규칙들이 미치는 사회적 영향이 서로 달랐다($F(2,135)=3.92, p<.05$). 그러나 예상과는 달리, 이러한 상호작용 효과는 만장일치규칙과 다수결규칙일 때 공적반응과 사적반응 간에 영향력의 차이에 의한 것이었다($F(1,135)=43.89, p<.01$; $F(1,135)=18.43, p<.01$).

표 3. 다른 집단 성원들과의 의견 차이 평균(표준편차)

과제	결정규칙	공적반응	사적반응	전 체
확실	만장일치	1.81(1.93) _{bc}	3.56(2.13) _{ab}	2.69(2.19)
	다 수 결	2.04(1.32) _{abc}	3.44(1.95) _{ab}	2.74(1.78)
	진실승리	3.60(0.95) _a	3.79(0.90) _a	3.70(0.91)
불확실	만장일치	1.44(1.23) _c	3.00(1.51) _{abc}	2.22(1.57)
	다 수 결	1.29(1.57) _c	2.04(1.97) _{abc}	1.67(1.79)
	진실승리	1.46(1.73) _c	2.17(1.57) _{abc}	1.81(1.67)
전 체	만장일치	1.62(1.60)	3.28(1.84)	2.45(1.90)
	다 수 결	1.67(1.48)	2.74(2.05)	2.20(1.85)
	진실승리	2.53(1.75)	2.98(1.51)	2.75(1.64)
전 체		1.94(1.65)	3.00(1.81)	2.47(1.81)

※ 값이 작을수록 타인들의 사회적 영향이 큼을 의미

※ Scheffé 검증을 써서, 같은 첨자가 없는 평균은 $p<.05$ 수준에서 유의하게 다름을 의미

표 4. 다른 집단 성원들과의 의견 차이 변량분석

	자승화	자유도	평균자승	F	ω^2
규칙(A)	9.76	2	4.88	0.83	0.00
오차	264.79	45	5.88		
과제(B)	62.59	1	62.59	42.00***	0.23
반응유형(C)	53.83	1	53.83	36.12***	0.20
A * B	16.19	2	8.09	5.43**	0.06
A * C	11.69	2	5.85	3.92*	0.04
B * C	0.13	1	0.13	0.09	0.00
A * B * C	2.76	2	1.38	0.93	0.00
오차	201.15	135	1.49		

* $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

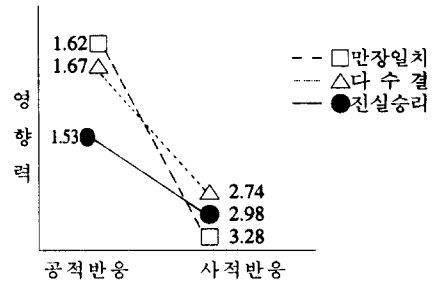


그림 2. 반응유형에 따른 결정규칙

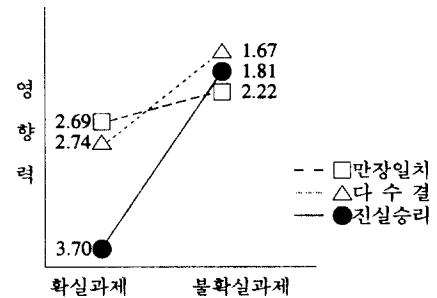


그림 3. 과제확실성에 따른 결정규칙

가설에 따라 결정규칙들이 공적반응에서 보이는 영향의 차이는 유의한 추세를 보였다($F(2,90)=2.85, p<.10$). 이 상호작용 효과는 그림 2에 제시되었다.

둘째, 과제확실성에 따라서 결정규칙이 미치는 영향력이 예언대로 서로 달라서, 결정규칙과 과제확실성의 상호작용 가설이 지지되었다($F(2,135)=5.43, p<.01$). 이는 그림 3에 제시되어 있다. 이 상호작용 효과에서 과제별로 결정규칙의 영향을 분석한 결과를 보면, 불확실과제에서는 결정규칙에 따른 영향에 차

이가 없이 확실과제에서보다 모두 큰 영향을 보였으나, 확실과제에서는 진실승리규칙에 비해서 만장일치 규칙과 다수결규칙을 사용했을 때 영향이 더 컸다($F(2,135)=3.52, p<.05$).

셋째, 결정규칙들은 과제 확실성과 반응유형에 따라서 서로 다른 사회적 영향을 미친다는 결정규칙, 과제확실성 및 반응유형의 상호작용 가설을 제안하였는데, 이 가설은 지지되지 않았다($F(2,135)=0.93, n.s.$).

종합논의

가설들의 검증 결과: 실험 I과 실험 II를 통해서 얻은 결과들 가운데 이 연구들이 가설들이 도출된 배경과 관련지어서 중요한 결과들을 살펴보자.

첫째, 결정규칙들의 사회적 영향력은 반응유형에 따라서 달라진다는 결정규칙과 반응유형의 상호작용 가설이 실험 I에서는 지지되었고, 실험 II에서는 유의한 추세를 보였다. 세부적으로 살펴보면, 실험 I에서 결정규칙들이 공적 반응에서만 서로 다른 영향을 미침을 알 수 있다. 특히 만장일치($M=4.25$)나 다수결규칙($M=3.67$)이 공적반응에 미치는 영향이 진실승리규칙($M=5.05$)보다 컸다. 실험 II에서는 결정규칙들이 공적반응에서 유의한 수준으로 영향의 차이를 보이지 못하고, 추세를 보였다($F(2,90)=2.85, p<.10$; 만장일치규칙: $M=1.62$, 다수결규칙: $M=1.67$, 진실승리규칙: $M=2.53$). 그러나 공적반응과 사적반응을 연결시켜 보았을 때 실험 I과 마찬가지로 실험 II에서도 결정규칙과 반응유형의 상호작용이 유의했다($F(2,135)=3.92, p<.05$). 사적반응에서 결정규칙들에 따라서 사회적 영향에 유의한 차이가 나타나지 않은 점은 실험 I과 실험 II의 결과가 일치된다. 이 결과를 요약하면, 공적반응에서만 결정규칙에 따라서 집단성원들의 영향력이 서로 달랐다.

둘째, 결정규칙들에 의한 사회적 영향력이 과제 확실성 수준에 따라서 달라진다는 결정규칙과 과제 확실성의 상호작용 가설은 실험 II에서 지지되었으나, 실험 I에서는 지지되지 않았다. 따라서 이 가설은 부분적으로만 지지되었다. 실험 II에서 이 상호작용

효과를 보면, 확실과제 조건에서 진실승리규칙($M=3.70$)을 사용했을 때 만장일치규칙($M=2.69$), 다수결규칙($M=2.74$)일 때보다, 집단 성원들로부터 사회적 영향을 유의하게 덜 받았음을 알 수 있다. 실험 II의 불확실과제 조건에서는 결정규칙들 간에 영향력의 차이가 유의하지 않았다. 실험 I에서 이 상호작용 효과가 나타나지 않은 이유는 다음의 서로 관련 있는 두 측면에서 생각해 볼 수 있다. 그 하나는 실험 I에서 삼원 상호작용이 유의하였기 때문에 결정규칙과 과제확실성의 이원 상호작용 효과에 제한을 받았을 수 있다. 이 점은 삼원 상호작용 부분에서 다시 언급한다. 다른 하나는 실험 I과 실험 II에서 과제확실성이 질적으로 서로 달리 조작된 점이다. 실험 II에서 확실과제와 불확실과제가 확실-불확실의 중립점의 양쪽으로 다르게 조작된 바와 달리, 실험 I에서는 확실과제 역시 다소 불확실하다고 평정된 과제가 사용되었다. 따라서 실험 I의 두 과제는 비록 확실-불확실 수준에서 유의한 차이가 있으나 실험 II의 과제와 비교해 볼 때, 불확실과제를 두 수준으로 다루고 있다고 생각할 수도 있다. 그러므로 실험 II에서 보는 바와 같이, 불확실과제 조건에서는 결정규칙에 따른 영향력의 차이가 유의하지 않은 결과와 일관된다.

셋째, 결정규칙들의 사회적 영향력이 과제 확실성과 반응유형에 따라서 달라진다는 삼원 상호작용 가설은 실험 I에서 지지되고, 실험 II에서 지지되지 않았다. 따라서 결정규칙, 과제확실성 및 반응유형의 상호작용 가설이 부분적으로 지지되었다. 결정규칙들의 영향력 차이를 중심으로 실험 I의 결과를 보면, 이 삼원 상호작용 효과는 확실과제를 사용하여 공적 반응을 할 때만 결정규칙들 간에 영향력에 차이가 있음을 알 수 있다(확실과제·공적반응조건에서 결정규칙들의 영향력 차이; $F(2,90)=3.48, p<.05$). 세부적으로 확실과제에서 진실승리규칙($M=5.87$)에 비해서 다수결규칙($M=4.10$)이나 만장일치($M=4.44$)규칙을 사용했을 때 공적반응에 더 큰 영향을 미쳤다. 비록 실험 II에서 삼원 상호작용 효과가 유의하지는 않았지만, 실험 I과 일치되는 현상을 볼 수 있다. 즉 과제 확실성과 반응유형에 따라서 이루어진 네 조건들 가운

데 결정규칙들에 따라서 사회적 영향력에 차이를 보인 조건은 확실과제를 사용하여 공적반응을 한 조건 뿐이었다(확실과제·공적반응 조건에서 결정 규칙들의 영향력 차이, $F(2,135)=5.17, p<.05$). 세부적으로 확실과제에서 진실승리규칙($M=5.60$)에 비해서 만장일치규칙($M=1.81$)이나 다수결규칙($M=2.04$)을 사용했을 때 공적 반응에 더 큰 영향을 미쳤다. 이 결과는 앞의 실험 I의 결과에서 살펴 본 바와 완전히 일치된다. 그러므로 삼원 상호작용 가설을 다른 결과를 요약해 보면, 비록 이 가설이 실험 I에서만 지지되었지만, 확실과제를 사용하여 공적 반응한 조건에서 결정규칙의 영향력이 서로 달라진다는 이 연구의 논리는 실험 I과 실험 II에서 일관되게 나타났다.

각 결정규칙들이 사회적 영향을 크게 미치는 조건: 조건에 따라서 결정규칙의 일관된 영향을 알아보기 위해 결정규칙 별로 영향력이 가장 큰 조건과 작은 조건을 검토해 보았다. 실험 I과 실험 II에서 일관된 결과는 다음과 같다: 만장일치규칙을 사용할 때는 확실과제·사적반응(실험 I: $M=7.00$; 실험 II: $M=3.56$)일 때 영향력이 가장 적고, 불확실과제·공적반응(실험 I: $M=4.05$; 실험 II: $M=1.44$)에서 영향력이 가장 컸다. 만장일치규칙과 일관되게 다수결규칙을 사용할 때는 확실과제·사적반응(실험 I: $M=6.15$; 실험 II: $M=3.44$)일 때 영향력이 가장 적고, 불확실과제·공적반응(실험 I: $M=3.23$; 실험 II: $M=1.29$)에서 구성원의 영향을 가장 크게 받았다. 이와는 반대로 진실승리규칙에서는 불확실과제·공적반응(실험 I: $M=4.22$; 실험 II: $M=1.46$)에서 구성원의 영향이 가장 크고, 확실과제·사적반응(실험 I: $M=5.94$; 실험 II: $M=3.79$)에서 영향이 가장 적었다.

실험 II의 결과가 실험 I의 결과보다 일관되게 영향력이 저기는 하지만, 각 결정규칙들이 최대한 최소의 영향을 보인 조건들을 보면, 두 실험의 결과는 완전히 일치한다.

만장일치규칙과 다수결규칙의 영향: 결정규칙이 집단 의사결정 결과에 미치는 영향을 다른 다른 선행 연구들과 비교하기 위하여 참고로 다수결과 만장일치의 두 규칙이 미치는 효과의 차이만을 검토해 보기로

한다. 두 실험에서 일관되게 나타난 결과는 다음과 같다: ①두 결정규칙에 따라서 사회적 영향에 차이가 발견되지 않았다. ②과제의 확실성 수준이나 반응유형에 따라서 결정규칙의 효과가 달리 나타남을 시사하는 이원이나 삼원 상호작용도 두 실험에서 모두 유의하지 않았다. 다만, 두 실험 모두에서 과제와 반응 유형의 주효과만 유의하였다. ③두 결정규칙이 미칠 수 있는 사회적 영향의 차이를 알아보기 위해서, 비록 유의하지는 않지만, 참고로 단순·단순 상호작용 효과를 검토해 보았다. 그 결과 두 규칙들 간에 차이는 과제확실성과 반응유형을 각각 두 수준으로 한 네 조건들 모두에서 두 실험이 일관되게 유의하지 않았다. 이 결과는 선행 연구들 가운데 결정규칙의 주효과 가설이 네 조건에서 모두 지지되지 못함을 의미한다. ④단순 주효과와 단순 상호작용 효과의 분석 결과 가운데 두 실험에서 일관되는 유일한 사실은 만장일치규칙을 사용하게 될 때 확실과제 조건에서나(실험 I: 공적반응 $M=4.44$, 사적반응 $M=7.00$, $(F(1,44)=43.06, p<.01)$; 실험 II: 공적반응 $M=1.81$, 사적반응 $M=3.56$, $(F(1,90)=14.58, p<.01)$, 불확실과제 조건에서(실험 I: 공적반응 $M=4.10$, 사적반응 $M=6.15$, $(F(1,44)=27.34, p<.01)$; 실험 II: 공적반응 $M=2.04$, 사적반응 $M=3.44$, $(F(1,90)=9.28, p<.01)$, 모두 사적반응보다 공적반응에서 다른 사람들의 의견에 더 크게 동조했다. 이 결과를 다수결규칙이 미치는 사회적 영향과 비교해보면, 다수결규칙에서도 공적반응에서 사적반응보다 더 큰 사회적 영향을 받는 추세는 있으나, 두 실험에서 과제확실성에 따라서 결과가 일관되지 않았다. 전체적으로 이 분석 결과들은 다수결규칙과 만장일치규칙이 진실승리규칙에 비해서 대부분의 조건에서 유사한 사회적 영향력을 지님을 시사한다. 이 결과에 대한 하나의 가능한 해석은 한덕웅(1990)에 의해서 제안된 바 있다. 즉, 만장일치규칙을 사용하게 되면, 집단 의사결정에 이르려는 성원들의 동기가 있는 한, 목시적으로나 명시적으로 다수결규칙이 먼저 사용되고 그 결과를 만장일치규칙으로 채택할 수 있다. 특히 이 가능성은 집합주의의 상호의존적 관점에서 집단 의사결정의 결렬보다 절충과 조화를 추구

하는 문화에서 높다고 생각할 수 있다. 따라서 결과적으로 한국에서 다수결규칙과 만장일치규칙 간에 사회적 영향의 차이가 유의하지 않은 이 연구의 결과도, 명시적으로 주어진 결정규칙이 달랐음에도 불구하고, 실제로 사용된 결정규칙은 유사한데 기인된다고 생각해 볼 수도 있다.

이 연구의 결과들은 결정규칙들이 집단 의사결정에서 서로 다른 효과를 미친다는 가설을 다룬 선행 연구 결과들을 일관성있게 해석하는데 중요한 시사점을 제공한다.

서론에서 언급한 바와 같이, 결정 규칙에 따라서 집단 의사결정의 효과가 달라진다는 가설을 다룬 연구의 결과들이 일관되지 지지 결과를 보고하지 못했다. 이 연구의 결과를 보더라도 과제확실성과 반응유형을 달리하여 네 조건들에서 얻은 자료를 종합해 볼 때 결정규칙의 주효과는 두 실험에서 모두 일관되게 유의하지 않았다(실험 I: $F(2,90)=1.17$, n.s.; 실험 II: $F(2,135)=0.83$, n.s.). 이 결정규칙의 주효과로만 해석하면 이 연구로부터 결정규칙들이 사회적 영향 과정에서 서로 다른 영향을 미치지 않는다고 결론짓기 쉽다. 그러나 이 연구의 가장 중요한 의미는 결정규칙들에 따라서 사회적 영향이 달라지는 조건을 해명했다는 데 있다. 선행 연구들과 관련지워서 말하자면, 연구의 결과와 결정규칙의 주효과 가설을 지지하는 결과들은, 연구자들이 명시적으로 언급했는가 아닌가에 상관없이, 연구가 이루어지는 조건이 확실과제를 사용하여 공격반응하는 조건에서 얻었을 가능성이 높다. 동일한 논리에서 이 가설이 지지되지 않는 결과들은 실험이나 조사가 이루어진 상황이 의미에 있어서 불확실과제를 다루거나 사적반응을 보이는 조건들에서 나타났다고 해석할 수 있다. 이 주장의 타당성은 장차 반복 연구를 통해서 입증할 필요가 있다. 또한 선행 연구들에서 결정 규칙을 사용했을 때 궁극적으로 나타난 결과를 주로 다룬 점을 고려할 필요가 있다. 이 연구들에서 일정한 결과가 나타난 배경은 흔히 사회적 영향 과정으로 설명되지만 직접 이 사회적 영향을 적절히 검증하지 못했다. 이 연구에서는 필자들이 결정규칙 효과를 조절한다고 가정한 과제확

실성과 반응유형을 포함하여 결정규칙과 이 변인들이 미치는 사회적 영향을 종속변인으로 다루었다. 그런데 결정규칙에 따른 최종 집단 의사결정의 결과와 과정을 다루는 두 종류의 연구의 결과는 결정규칙 연구에서 각각 입증하지 못하는 과정의 설명이나 집단의 사결정 결과를 제공함으로써 상보적 기능을 보일 수 있다. 장차 여러 결정규칙을 사용했을 때 집단결정 과정에서 나타나는 사회적 영향과 아울러 집단결정의 결과를 함께 다룰 수도 있다. 이 경우 사회적 영향 과정에서 나타나는 반응과 실제로 집단으로 의사결정한 결과를 얻어서 이 양자를 연결지워서 설명할 수 있겠다. 또한 지적 과제 외에 태도나 의견의 선호를 조정하는 판단 과제에도 본 연구의 틀을 적용할 수 있다.

참 고 문 헌

- 정지숙·한덕웅(1992). 확실/불확실 과제 수행에서 다수와 소수의 영향. *한국심리학회지: 사회*, 6, 2, 109-122.
- 최훈석·한덕웅(1994). 내/외집단 범주화된 다수와 소수의 사회적 영향. *한국심리학회지: 사회*, 8, 2, 124-141.
- 한덕웅(1990). 소집단 행동 연구의 경향과 과제, *한국심리학회지: 사회*, 5, 1, 24-58.
- 한덕웅(1994). 내집단 정체성, 영향원 규모 및 과제 모호성에 따른 사회적 영향, *한국심리학회지: 사회*, 8, 1, 191-203.
- Brown, R.(1988). *Group processes*. New York: Basil Blackwell.
- Crott, H. W., Szilvas K. & Zuber, J. A.(1991). Group decision, choice shift, and polarization in consulting, political, and local political scenarios: An experimental investigation and theoretical analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 49, 22-41.
- Crott, H. W., & Zuber, J. A.(1983). Biases in group decision making, In Scholz(Ed.), *Decision mak-*

- ing under uncertainty-cognitive decision research, social interaction, development and epistemology* (pp.229-252). Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Crott, H. W., Zuber, J. A., & Schermer, T.(1986). Social decision schemes and choice shift: An analysis of group decisions among bets. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 1-21.
- Davis, J. H.(1982). Social interaction as a combinational process in group. In H. Brandstätter, J. H. Davis & Stocker-Kreichgauer(Eds.), *Group decision making*. London: Academic Press.
- Davis, J. H., Kerr, N. L., Atkin, R. S., Holt, R., & Meek, D.(1975). The decision processes of 6- and 12-person mock juries assigned unanimous and two-thirds majority rules. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 1-14.
- Duncan, R. B.(1972). Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty. *Administrative Science Quarterly*, 17 (3), 313-326.
- Edwards, W.(1968). Conservatism in human information processing. In B. Kleinmuntz(Ed.), *Formal representations of human judgement*. New York: Wiley.
- Foss, R. D.(1981). Structural effects in simulated jury decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40(6), 1055-1062.
- Green, S. G., & Taber, T. D.(1980). The effects of three social decision schemes on decision group process. *Organization Behavior and Human Performance*, 25, 97-106.
- Kaplan, M. F., & Miller, C. E.(1987). Group decision making and normative versus informational influence: Effects of type of issue and assigned decision rule. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(2), 306-313.
- Kerr, N. L., Atkin, R. S., Stasser, G., Meek, D., Holt, R. W., & Davis, J. H.(1976). Guilt beyond a reasonable doubt: Effects of concept definition and assigned decision rule on the judgments of mock jurors, *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(2), 282-294.
- Kerr, N. L., & MacCoun, R. J.(1985). The effects of jury size and polling method on the process and product of jury deliberation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(2), 349-363.
- Laughlin, P. R., & Adamopoulos, J.(1982). Social decision schemes on intellectual tasks. In H. Brandstätter, J. H., Davis & Stocker-Kreichgauer (Eds.), *Group decision making*. Academic Press.
- Laughlin, P. R., & Ellis, A. L.(1986). Demonstrability and social combination processes on mathematical intellectual tasks. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 177-189.
- Mackie, D. M.(1986). Social identification effect in group polarization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 720-728.
- Mackie, D. M., & Cooper, J.(1984). Attitude polarization: The effects of group membership. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 575-586.
- Mannix, E. A., Thompson, L. L., & Bazerman, M. H.(1989). Negotiation in small groups, *Journal of Applied Psychology*, 74(3), 508-517.
- Martin, R.(1988). Ingroup and outgroup minorities: Differential impact upon public and private responses. *European Journal of Social Psychology*, 18, 39-52.
- Miller, C. E.(1985). Group decision making under majority and unanimity decision rules. *Social Psychology Quarterly*, 48, 1, 51-61.
- Miller, C. E.(1989). The social psychological effects of group decision rules. In P. B. Paulus(Ed.), *Psychology of group influence*(2nd ed. pp.327-

355). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Miller, C. E., & Braasch, G.(1988). *Effects of assigned decision rule and issue importance on group decisions and reactions of group members*. Unpublished manuscript, Northern Illinois University.

Miller, C. E., Jackson, P., Muller, J., & Schersching, C.(1987). Some social psychological effects of group decision rules, *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(2), 325-332.

Stasser, G., Kerr, N. L., & Davis, J. H.(1989). Influence processes and consensus models in decision-making groups. In P. B. Paulus(Ed.), *Psychology of group influence*(2nd ed. pp.279-326).

Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Tompson, L. L., Mannix, E. A., & Bazerman, M. H. (1988). Group negotiation: Effects of decision rule, agenda, and aspiration, *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), 86-95.

Tversky, A. & Kahneman, D.(1980). Causal schemas in judgements under uncertainty. In M. Fishbein(Ed.), *Progress in social psychology*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates Inc.

Zuber, J. A., Crott, H. W., & Werber, J.(1992). Choice shift and group polarization: An analysis of the status of arguments and social decision schemes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(1), 50-61.

The Effect of Decision Rules, Task Certainty, & Response types on Group Decision Making Process

Keum-Mi Kim and Doug-Woong Hahn

Department of Industrial and Organizational Psychology, Sung Kyun Kwan University

In order to examine the social influence of group decision rules, task certainty, and response type on group decision making process, an experiment I and II were conducted. In experiment I, a 3(decision rules: unanimity/majority/truth-wins) × 2(task certainty: certain/uncertain) × (2)(response types: public/private) factorial design was used with the last variable as a repeated measure. In experiment II, the same design was used but task certainty and response types were manipulated as within-subject variable. As predicted, interaction effects between decision rules and response types were supported both in experiment I and experiment II. Also, a three-way interaction effect was statistically significant in the experiment I. The simple effect analysis revealed that differences among three decision rules were statistically significant only in the certain task-public response condition. These results supported the hypothesis that the task certainty and response types play a important role in group decision making process in conjunction with decision making rules. Finally, the results of this study were discussed the effects and the processes of influence in group decision making.