

게임이론을 이용한 다자간 협상의 연구*

노혜경†
홍익대학교

본 연구에서는 다자 협상이 양자 협상과 달리 타결이 어려운 점을 살펴보고 가능한 해결전략을 시도해보았다. 양자 협상의 경우는 상호 이해구조가 합치하면 통나무굴리기식 방법으로 통합적 해결이 가능하지만, 다자 협상에서는 협상인원의 증가와 함께 이해구조의 복잡성이 증가하고 따라서 양자협상에서 쓰이는 방법으로는 협의를 보기 어렵고 오히려 중요한 것을 포기하는 역통나무굴리기식 방법을 사용함으로써 좋은 결과를 얻는 경우가 있다. 하지만 이 방법은 이익을 추구하는 개인에게는 반직관적이며 따라서 발견되고 사용되기 어려운 점이 있다. 그렇다면 어떤 조건 하에서 사람들은 자신의 이익을 양보하고 전체 협상결과를 최적으로 이끌 수 있을까. 이를 알아보기 위해 본 연구에서는 세 차례의 연구조사에서 게임 이론을 이용한 다자간 협상의 과정을 통해 해결 여부와 이에 영향을 주는 요소를 분석하였다.

주요어: 다자협상, 게임이론, 집단의 의사결정, 경쟁과 협조

둘 이상의 개인이나 집단, 혹은 국가 등이 상호작용을 할 때 흔히 욕구와 가치관, 이해관계가 충돌하여 갈등이 발생한다. 갈등의 원인에 대한 고찰은 학자들마다 일치하지 않으나 이를테면 Harinck, De Dreu, & Van Vianen(2000)은 지적 사실관계의 갈등, 이해관계의 갈등, 그리고 가치관의 갈등으로 구분하고 있다. 갈등의 원인을 살펴보는 것이 중요한 이유는 이를 통해 잠재적인 해결의 가능성을 엿볼 수 있기 때문이다. 지적 사실관계의 갈등은 문제에 대한 인식과 판단의 불일치에 기인하는 것으로 필요한 객관적 사실을 확보함으로써 해소될 수 있는 비교적 해결이 수월한 갈등이다. 반면 가치관의 갈등은 신념의 불일치에서 비롯되는 것으로 하나의 옳은 답이 존재하는 것이 아니므로

갈등의 해소는 오로지 오랜 시간에 걸친 개인 또는 사회의 변화를 통해 가능한 어려운 갈등에 속한다. 이해관계의 갈등은 주로 한정된 자원(재화, 권력, 의무, 사회적 인정)을 분배하는 과정에서 나타난다. Realistic Conflict Theory(Sherif, Harvey, White, Hood, & Sherif, 1961)는 제한된 자원을 놓고 둘 이상의 개인/집단이 서로 대립하여 일어나는 갈등을 보여주고 있다. 이해관계의 갈등은 단순히 사실관계의 확보를 통해 해결되지 않지만, 또한 개인과 사회의 심층적인 변화를 필요로 하지 않으므로 중간 정도의 난이도를 가진다고 하겠다. 이런 점에서 이해관계의 갈등에 대해서는 지적갈등이나 가치관의 갈등에 비하여 심리학 및 타 학문 분야에서도 관심을 가지고 많은 연구가 이루어지고

* 이 논문은 2009년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임.
[NRF-2009-351-B00019]

† 교신저자: 노혜경, (121-791) 서울시 마포구 와우산로 94, 홍익대학교 경영학과, E-mail: rrrhkk@gmail.com

또한 다양한 해결방식을 모색해왔다.

이해관계의 갈등과 협상에 대한 심리학적 접근

협상은 이해관계의 갈등을 해소하는 방법이다. 협상은 집단의 판단과 의사결정의 한 부분으로 갈등관계에 있는 둘 이상의 당사자들이 이해관계의 불일치를 해소하여 갈등을 피하고자 하는 목적으로 의사소통을 하는 것을 의미한다(Pruitt & Carnevale, 1993).

이익이 관련된 상황에서 개인의 선택과 결정에 대해 전통적 경제학과 심리학은 다른 견해를 가지고 있다. 고전 경제학에 있어서는 개인은 이익의 극대화라는 목표를 추구하는 합리적인 존재라고 보며, 따라서 이상적인 결정에 도달하는 규칙과 방법을 찾는 데 중점을 둔다. 반면 행동경제학 또는 경제심리학의 접근은 사람들의 실제 결정행위를 분석하고 기술하는데 중점을 둔다. 경험적 연구의 결과들은 실제 협상상황에서 관찰되는 행동을 분석해보면 규범적 모델과는 거리가 있고 합리성에서 벗어나는 경우가 많다는 것을 알려주고 있다(Kagel & Roth, 1995; Kahnemann, 1992; Bazerman et al., 2000; Neale & Bazerman, 1992). 이 두 가지 관점을 동시에 적용하기를 시도한 Raiffa (1982)는 협상에 임하는 주체는 “불균형하고 편향된” 상태로 주어진 상황(이해관계와 상대의 행동)을 이해하며(“기술”), 상황에 적합한 대응전략을(“규범”) 세운다는 것이다. 즉 이해관계의 갈등에 있어 상대의 행동이 전적으로 합리적이라 가정할 수 없으므로 상대에 대한, 그리고 상황에 대한 정확한 기술이 중요하며, 당사자 자신도 전적으로 논리적으로 판단하거나 합리적 전략을 따르지 않으므로, 이러한 편향을 극복하기 위해 규범적 요소에 의존한다. 따라서 협상당사자의 상대에 대한 판단과 협상 상황에 대한 인식은 협상 태도와 결과에 중요한 예측변인이 된다.

Kelley & Thibaut(1978)는 상호의존이론을 통해 의존적 관계 속에서 행동에 영향을 주는 요소로 세 가지를 들고 있다: 스스로 자신의 결과를 결정짓는 제귀적 통제(reflexive control), 타인이 나의 결과에 영향을 주는 운명통제(fate control), 그리고 자신과 타인의 상호작용인 상호행동통제(mutual behavior control)가 그것

이다. 따라서 개인의 행동은 주어진 상호의존적 구조에 따라 상이한 방향으로 나타날 수 있다. 이에 대한 예로 죄수의 딜레마를 들 수 있다(Rapoport & Chammah, 1965; Van Lange & Visser, 1999). 죄수의 게임에서는 자신의 욕구, 상대의 선택, 상호적 관계가 복합적으로 작용하여 선택행동이 나오게 된다. 죄수딜레마 속의 당사자들은 이해분배의 구조를 살펴보고 협조 혹은 경쟁행동을 선택할 수 있다. 협상상황에서도 마찬가지로 협상 당사자들은 딜레마에 놓이게 된다. 합의가 가능하도록 자신의 이익을 양보/포기할 것인가, 아니면 협상이 결렬되는 위험에도 가능하면 자신의 이익을 고수할 것인가? 이러한 “협상자의 딜레마(negotiator's dilemma)”는 협조와 경쟁이 모두 가능한 상황이다(Kelley, 1966; Lax & Sebenius, 1986). Kelley & Thibaut의 모델은 협상당사자들은 이러한 협상상황의 구조를 어떻게 심리적으로 변형하고, 어떤 선택행위를 하는가에 대해 실험적 게임방법을 사용할 수 있는 중요한 기틀을 제공하였다.

협상에서의 행동을 설명할 수 있는 또 하나의 심리적 요인으로 개인적 동기를 들 수 있다. 상호의존적 상황에서 사회적 가치지향에 따라 이타적이고 협조의 행동이 나올 수도 또는 이기적이고 경쟁적 행위가 가능하다(Messick & McClintock, 1968; Giebels, De Dreu & van de Vliert, 2003). 협상에 영향을 주는 사회적 가치지향으로는 협조주의, 개인주의, 경쟁주의 지향을 들 수 있다. 이에 의하면 협조적인 사람은 평등한 분배와 공동의 이윤을 높이기 위해 노력하고, 개인주의적인 사람은 자신의 이윤을 최대화, 경쟁적인 사람은 다른 사람보다 더 높은 이익을 추구한다. 이렇게 사회적 지향은 협상당사자들이 협조 또는 경쟁 중 어떠한 목표를 추구하는가, 어떠한 전략을 사용하는가에 영향을 줄 수 있다(김지경, 2006; 남기덕, 2000, 2003; Kuhlman & Wimberley, 1976).

다자간 협상의 협상전략

협상의 결과는 상대자에 의존적이다. 중요한 결정을 한 쪽의 힘으로 강요하면 일시적으로 우월한 결과를 가져올 수 있으나 다음 기회에는 서로 갈등과 긴장의

상태로 만나게 되고 앞서의 경험이 원만한 협의를 어렵게 만들 수 있다. 이러한 관계 속에서 협상의 당사자들이 택할 수 있는 최적의 선택은 서로 협조하여 모두가 이익을 얻는 것이다. 협상의 연구들은 이렇게 모두가 이익을 얻는 타결의 방법으로 흥정, 타협, 협상 등을 들고 있다. 오늘날 흥정(bargaining)은 당사자들이 서로 어느 정도의 양보를 하는 선에서 절충을 하는 협의의 개념으로 사용되는 반면, 협상(negotiation)은 좀 더 중립적이고 포괄적인 개념으로 사용된다(이달곤, 2005; 심준섭, 허식, 이한영, 및 손병권, 2008, 참조). 흥정방법은 당사자들이 쟁점을 놓고 모두 조금씩 양보를 해야 하므로 lose-lose 방법으로 볼 수 있으며, 반면 모두의 이해관계가 전적으로 반영되는 통합적 협상방법(integrative method)은 win-win 전략으로 이해하여, 모든 협상에서 가능하면 이러한 통합적 해결방식을 찾는 것이 목표가 되고 있다. 통합적 협상 방법의 예로는 통나무굴리기식 협조(logrolling)를 들 수 있다. 이 방법은 갈등쟁점이 많고 우선순위가 서로 중첩되지 않는 경우, 자신이 중요하게 생각하는 것을 차지하는 댓가로 상대방에게 그가 중요하게 생각하는 것을 내주는 방법을 말한다(Hocker & Wilmot, 1991; Lawyer, 1994). 이 방법은 당사자들이 누구나 높은 이득을 취할 수 있는 해결방법이다.

이러한 우수한 협상 전략을 모색하는 연구는 상당히 활발히 이루어졌고 또한 많은 성과를 보이고 있다. 다만 기존의 협상연구들은 주로 양자 협상을 중점적으로 다루고 있다(Carnevale & Pruitt, 1992). 협상을 조정하고 중재하는 사람을 제 3자라고 부르는 것도 그만큼 양자 협상에 초점이 맞춰진 까닭이라고 하겠다. 그러나 실제적인 협상의 경우를 보면 다수의 당사자가 개입되어 있고 또한 논의 쟁점도 다수인 복잡한 상황인 경우가 적지 않다(예: UN-, NATO-, WTO, 노사정 협의, 6자회담, 형제들의 유산분배 등). 또한 다자협상을 다룬 선행 연구들은 주로 동맹형성(coalition)을 중요한 주제로 삼고 연구를 수행하였다(남기덕, 1994; Polzer, 1998, Komorita, 1984, Van Beest & Van Dijk, 2007, 등).

그러나 동맹 형성은 협상의 당사자들 중 가장 유리한 상대와 연합하는 방식으로, 이론상으로 여러 개의

양자 협상을 의미한다고 볼 수 있다. 또한 이 경우 전체의 이익이 아닌 몇몇의 이익을 추구하는 것으로 통합적 해결 방식은 도달하기 힘든 과제로 남게 된다. 그러나 통합적 해결 방식은 매우 추구할만한 가치를 지닌 것이므로 다자 협상에서 모든 당사자가 동시에 협상에 참여하여 이득을 취할 수 있는 통합적 해결의 방법을 모색하는 것이 필요하다.

다자간 협상은 양자 협상과 달리 협상의 구조가 매우 복잡하다. 협상의 당사자가 많아질수록, 그리고 논의할 쟁점이 많아질수록 결정에 이르는 과정은 더욱 불투명해진다. Binder(2005)의 연구에 의하면 협상 당사자의 수가 증가할수록 전체적 이익분배구조에 대한 정확한 이해가 어려워지며, 더불어 상호교환관계의 수가 늘어나므로 당사자들의 욕구와 동기가 복잡적으로 작용하여 타결이 어려워진다. 또한 논의쟁점의 수가 늘어나면 각 쟁점의 가치를 비교 판단하여 자신에게 최고의 이익을 주는 타협점을 찾기가 힘들어진다. 이러한 구조에서는 양자 협상에서 사용하는 우수한 협상 전략이 적용되기 어려울 수 있다. 이를테면 다자협상에서는 욕구가 서로 중복될 확률도 높아지고 또한 이익분배가 당사자들 사이에 균형을 이루지 못하는 경우가 생긴다. 이 경우는 통나무굴리기식 방법이 최적의 해결로 이끌지 못하고 오히려 중요하게 생각하는 쟁점을 포기함으로써 좋은 결과를 얻는 경우가 있다. 즉 전체의 협상 결과가 좋기 위해서는 통나무굴리기식 방법은 반대로 개인에게 최고의 이익을 주는 것을 양보하고 차선의 이익을 취하는 방법이 —역통나무굴리기식 방법(reverse logrolling) — 이득을 최대화하는 방법이 될 수 있다(Binder & Diehl, 2008). 그러나 Binder와 Diehl의 연구에서는 협상 당사자들이 역통나무굴리기 전략을 발견하거나 사용하지 못하여 합의의 결과가 저조한 것을 보여주고 있다 따라서 어떻게 하면 다자간의 협상에서 최적의 전략이 될 수 있는 역통나무굴리기 방법의 활용 가능성을 높일 수 있는가가 중요한 연구문제라 하겠다. 본 연구에서는 Binder의 연구를 부분적으로 재현하고 또한 수정, 보완하여 다자간 협상의 해결을 향상시키는 방법을 모색하고자 한다.

게임을 통한 다자간 연구방법

최수의 딜레마와 같은 매트릭스 게임을 이용하여 협상의 의사결정을 연구하는 방법은 상황을 표준화시킬 수 있다는 장점이 있다: 요구되는 협상 방법이나 선택 옵션 등을 구조화할 수 있고, 게임 룰이 명확하며, 또한 선택에 따르는 결과를 바로 알 수 있기 때문이다. 고전적 최수의 딜레마는 협상 당사자 간의 의사소통을 제한하고 있으며, 2인 게임이며, 또한 선택의 옵션이 제한되어 있다는 점에서 최소의 게임상황만 제공하기 때문에 다자협상 연구에 적용하기에는 제한적이라고 하겠다. 이러한 단점을 보완하여 본 연구에서는 딜레마 상황을 n명의 다자간 상황으로 설정하고, 당사자 간의 정보교류 및 양보나 타협 등의 상호작용 기회가 주어지고, 선택옵션을 다수로 제공하여 어떠한 선택을 하는가를 살펴보고, 더불어 협상의 결과에 영향을 미치는 요소들을 함께 조사하였다.

세 차례의 실험적 연구에 일관적으로 사용된 방법은 Pruitt & Lewin(1975), Bazerman & Neale(1992), 그리고 Binder(2005)의 연구에서 사용한 매트릭스게임 방법이다. 협상과제로는 역할 게임을 제시하였다. 각 협상 당사자가 선택하는 옵션에 해당하는 가치점수를 매트릭스로 제시하여, 어떤 옵션이 얼마나 많은 이익을 가져오는지 알 수 있도록 구성하였으며, 또한 협상의 복잡성을 조정하기 위하여 각 옵션에 대한 가치점수를 협상 당사자마다 다르게 분배하였다. 협상의 결과로 주어지는 가치 점수는 높을수록 좋은 결과 즉 많은 이익을 의미한다. 협상팀이 적절한 전략을 발견하고 사용하면 최고의 점수를 획득하지만, 그렇지 못하고 흥정방법을 사용하는 경우는 이보다 낮은 점수를 취득하게 된다. 협상이 타결되면 각 협상당사자가 경쟁 별로 취득한 점수의 평균이 팀의 결과로 주어진다. 타결이 되지 못하는 경우는 강제종료된 타협점수(forced compromise), 즉 협상 논의가 끝나는 최종 시점에서 각 당사자가 도달한 옵션의 평균점수를 산출하였다.

연구 1

연구 1의 목표는 협상 당사자의 수 및 협상의 이해 구조가 협상 결과에 미치는 영향을 알아보는 것이다. Binder(2005)의 선행연구에 따르면 협상에 개입하는 당사자의 수가 많을수록 이익분배의 구조를 파악하기 어렵고 따라서 협상은 더 어렵고 결과도 좋지 않을 것이라는 것을 예측할 수 있다. 또한 협상구조가 통나무굴리기식 방법을 사용하여 최적의 해결에 도달할 수 있는 상황에서는 전략을 쉽게 파악하고 적용할 수 있지만, 역통나무굴리기식 방법을 사용해야 하는 상황에서는 전략의 발견과 적용에 어려움이 있을 것이라 예상할 수 있다.

연구 가설

1. 협상 상황의 복잡성에 의해 협상참여자의 수가 증가할수록 협상 결과는 더 부정적인 것이다.
2. 협상구조상 역통나무굴리기식 방법을 사용해야 하는 상황에서 통나무굴리기식 방법을 사용하는 것보다 협상결과가 나쁠 것이라고 예측한다.

이를 알아보기 위해 2x3 실험 설계로 협상의 구조는 통나무굴리기식 방법 또는 역통나무굴리기식 방법을 사용해야 하는 상황을 설정하였으며, 협상 당사자의 수는 2인-, 3인-, 4인 집단으로 구성하였다.

사용된 협상 시나리오는 이해관계의 갈등에 대한 것으로 재무적 내용으로 꾸며서 다른 개인적 취향이나 관심의 영향을 받지 않고 오로지 주어진 가치점수만으로 선호를 결정할 수 있도록 하였다. 협상시나리오와 점수 매트릭스는 통나무굴리기식 방법과 역통나무굴리기식 방법을 사용해야 하는 상황의 예시를 들면 다음과 같다:

가나다Food는 역사가 있는 유수한 제과업체로서 다양한 제품을 생산하고 있다. 최근 다른 강력한 경쟁 기업의 시장 진출로 인해 시장점유율이 급격히 감소하고 있으며 향후 엄청난 수익성 감소가 예상된다. 때문에 기업의 경쟁력을 유지하기 위해서 가나다 food의

다양한 제품 중 일부는 핵심 상품으로 지정하여 집중적으로 투자하고 일부는 아웃소싱해야 한다. 가나다 Food는 여러 명(둘, 셋 또는 네 명)의 동등한 권리를 지닌 임원으로 구성되어 있으며 이들은 함께 중요한 경영 전략을 결정해야 한다. 이들은 핵심 사업으로 투자할 전략 제품 세 가지를 선정하는 데는 합의하였으나 어떤 제품에 얼마나 투자할 것인가에 대해서는 각 임원들의 이해관계가 서로 상이하다. 즉 각 제품부문의 투자 정도에 따르는 가치가 각 임원들마다 상이한 것이다. 핵심제품으로 선정된 제품은 과자/제빵, 아이스크림/요구르트, 과자/초콜렛 세 부문이며 각 부문에는 9가지의 상이한 투자 옵션이 존재한다. 그리고 어떠한 옵션을 선택하는가에 따라 각 임원에게 주어지는 가치는 점수로 제공된다.

위의 매트릭스에서는 각 쟁점별로 취득 가능한 최고 점수가 다르다 (105점 vs. 70점). 또한 임원 A와 B가 가지는 쟁점별 가치도 다르게 구성되었다. 이에 의하면 임원A는 케익/제빵, 과자/초콜렛에 가능한 한 많은 투자를 하고, 아이스크림/요구르트에는 가능한 한 적게 투자하는 것이 좋다. 반면 임원B는 케익/제빵, 과자/초콜렛에 적은 투자를 하고, 아이스크림/요구르트에 많은 투자를 하는 것이 유리하다. 이 상황에서는 두 상대가 가지는 주요 관심사가 서로 다르기 때문에 통나무굴리기식 방법이 가능하다. 즉 임원A는 105점의 가치가 있는 과자/초콜렛에 집중하고 대신 케익/제빵을 양보하고, 임원 B는 반대로 케익/제빵에 집중하고 과자/초콜렛을 양보하면 된다. 최적의 협상은 두 임원이 케익/제빵에 5억 원 투자, 과자/초콜렛에 20억 원 투자, 그리고 아이스크림/요구르트에 9억 원을 투자하면 모두가 최고의 가치점수 135점을 얻을 수 있다.

표 2의 구조에서는 역통나무굴리기식 방법을 사용하는 것이 모두에게 가장 높은 이득을 줄 수 있다. 과자/초콜렛에서 최고 이익을 양보하여 흥정을 통해 절충을 하고, 이득이 적은 케익/제빵 및 아이스크림/요구르트에서 최고 이익을 고수하여 타결을 하는 것이 가장 높은 이득을 얻는 방법이다. 3인 협상과 4인 협상의 협상 매트릭스는 부록 1에 제시하였다.

이익구조의 조작과 더불어 연구 1에서는 참가자들의 사회적 가치지향이 협상상황에서의 협조 및 경쟁행위

의 영향요인으로서의 작용하는지 조사하였다. 사회지향성 척도는 De Dreu & Van Lange(1995)의 제안에 기초하여 경쟁주의, 평등주의, 개인주의 성향을 측정할 수 있도록 12개의 문항을 형성하였다. 이 중 6개 이상의 문항에 동일한 선택을 할 경우 그 유형으로 분류하였다. 이 척도의 측정은 본 실험의 일주일 전에 참가자 모집 과정에서 이루어졌다. 이것은 사회지향성의 측정이 본 실험에 미칠 영향을 최소화하기 위한 것이었다. 사회지향성의 측정에 사용된 매트릭스는 부록 2에 담았다.

표 1. 2인협상, 통나무굴리기식 방법 사용조건에 예

임원 A					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	70	4억 원	0	13억 원	0
12	60	6	0	12	0
11	50	8	15	11	10
10	40	10	30	10	20
9	30	12	45	9	30
8	20	14	60	8	40
7	10	16	75	7	50
6	0	18	90	6	60
5	0	20	105	5	70
임원 B					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	0	4억 원	70	13억 원	70
12	0	6	60	12	60
11	15	8	50	11	50
10	30	10	40	10	40
9	45	12	30	9	30
8	60	14	20	8	20
7	75	16	10	7	10
6	90	18	0	6	0
5	105	20	0	5	0

표 2. 2인협상, 역통나무굴리기식 방법 사용조건 의 예

임원 A					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	70	4억 원	0	13억 원	0
12	60	6	0	12	0
11	50	8	15	11	10
10	40	10	30	10	20
9	30	12	45	9	30
8	20	14	60	8	40
7	10	16	75	7	50
6	0	18	90	6	60
5	0	20	105	5	70

임원 B					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	70	4억 원	105	13억 원	0
12	60	6	90	12	0
11	50	8	75	11	10
10	40	10	60	10	20
9	30	12	45	9	30
8	20	14	30	8	40
7	10	16	15	7	50
6	0	18	0	6	60
5	0	20	0	5	70

연구절차

서울소재 H대학에서 경영/경제학을 전공하고 있는 남녀 대학생을 대상으로 조사하였다. 참가자들은 동성 팀으로 구성되어 무작위로 2인, 3인, 4인 집단에 배당되었다. 조건별로 9-10팀씩 총 59팀, 175명의 자료가 분석에 사용되었다. 참가자의 성별 비율은 남성 76명(43%) 여성 99명(57%)으로 구성되었다. 각 조건별 팀의 수는 표 3에 표시하였다.

전체 실험 시간은 30분이며 이 중 협상에 소요되는 시간은 20분이다. 참가자들에게는 실험 참가에 대한 보상이 일괄적으로 주어지며, 또한 협상이 타결된 경

표 3. 조건별 실험 참가자의 수

인원수	통나무굴리기식 방법 사용		역통나무굴리기식 방법 사용	
	남	여	남	여
2	5	6	5	5
3	4	6	4	5
4	4	6	4	5

우 점수에 해당되는 금액(10점당 100원)이 추가적인 보너스로 주어진다는 것을 알려주어 원만한 타결점을 찾는 것이 목표가 되도록 동기화하였다.

종속 변인으로는 협상 타결비율, 팀이 취득한 총 점수(모든 당사자가 취득한 점수의 합), 최적의 결과와 실제 취득한 점수와의 차이이며, 이들은 모두 실제 타결된 점수에서 도출될 수 있었다. 협상이 끝난 후에는 설문지를 통해 협상결과에 대한 만족, 협상의 난이도, 협상구조의 파악 정도를 7점 Likert 척도에 답하도록 하였다.

결과

측정 변인에 대한 통계 처리에 앞서 자료를 개인수준 또는 집단수준으로 분석할 것인가를 숙고하였다. 참가자들이 취득한 점수는 집단 내 상호작용을 통해서 서로 조정된 결과로서 주어지고, 따라서 서로 독립적이라고 볼 수 없으므로 집단 단위의 점수를 분석 대상으로 삼는 것이 옳다고 판단하였다. 또한 각 협상조건에 따라 취득할 수 있는 최고의 점수가 다르므로 협상 결과를 비교하기 위해 취득점수를 z-수치로 변환하였다. 이 수치는 각 조건에서의 합의점수가 전체 평균으로부터 얼마나 떨어져있는가를 말해준다.

조작점검

각 참가자들의 쟁점에 대한 선호 또는 중요성 판단에 의해 협상결과에 영향을 받지 않았다($F_{(1, 57)}=.049, p=.24$). 또한 남녀의 성별에 의한 차이가 나타나지 않았으므로 이후의 분석에서는 성별분석이 제외되었다($F_{(1, 56)}=.558, p=.10$).

팀의 결과들의 차이는 ANOVA와 대비분석(contrast

analysis)을 통해 분석하였다. 전체 팀 중 타결이 이루어진 비율은 59%이다. 2인협상의 경우는 타결비율이 76%로 가장 높았으며, 3인 집단과 4인 집단은 각각 47%, 53%로 근소한 차이를 보였다. 협상타결의 비율은 집단크기의 주효과가 유의하였다($F_{(2, 56)} = 8.442, p=.001$). 그러나 가설 1에서 협상인원의 증가와 함께 결과가 저조할 것이라 예측한 것과 달리 3인 집단에서 타결비율이 가장 낮으며, Scheffe 분석에 의하면 3인과 4인 협상의 결과는 같은 집단군에 속하는 것으로 나타났다. 반면 협상방법에 따른 타결비율의 차이는 통나무굴리기식 방법이 평균 71%, 역통나무굴리기식 방법이 46%의 타결율을 보였으나 편차가 커서 통계적으로 유의하지 않고 단지 경향성만을 보였다($F_{(1, 57)}=3.78, p=.057$).

협상의 취득점수를 조사하기 위해 먼저 협상이 시간 내에 타결된 팀과 그렇지 않은 팀의 점수를 비교해보았다. 협상의 타결여부는 협상 취득점수에 매우 중요한 영향을 주는 것으로 나타났다(z -Score의 $M=.64$ vs. $M=.26$; $F_{(1, 56)}=28.60, p=.000$). 차후 타결이 되지 않은 팀의 자료는 분석에서 제외하고, 타결된 팀의 점수만을 분석하였다. 변량분석을 통해 살펴본 결과 취득점수의 차이는 팀크기의 주효과가 나타났다($F_{(2, 31)}=56.44, p=.017, \eta^2=.98$). 또한 협상전략의 주효과도 유의하게 나타났다($F_{(1, 32)}=11.561, p=.042, \eta^2=.79$). 통나무굴리기식 전략을 사용하는 경우 z 값의 평균이 .63, 역통나무굴리기식의 조건은 평균 .23으로 가설 2의 예측대로 통나무굴리기식 방법이 더 높은 점수를 보였다. 두 방법 모두 3인 집단에서 가장 낮은 점수를 기록하였으며 3인집단의 역통나무굴리기식 조건에서 가장 나쁜 취득점수를 기록하였다. 협상전략과 집단크기의 상호작용은 유의하지 않았다. 조건별 취득 점수의 비교는 그림 1에 표시하였다.

더불어 계획대비분석(planned contrast analysis)을 통해 집단크기에 따라 예측한 형태로 평균차이가 있는가를 살펴보았다. 일차대비 분석에서 2, 3, 4인 집단의 대비계수를 -2,1,1로, 이차대비 분석에서 0,-1,1로 두었다. 일차대비분석은 $\text{대비값} = -40.56$; $SE=10.40$; $t(31)=-3.99$; $p=.000$ 으로 유의하게 나타났으나 이차대비분석은 $\text{대비값}=11.11$; $SE=7.14$; $t(31)=1.56$; $p=.13$ 으로

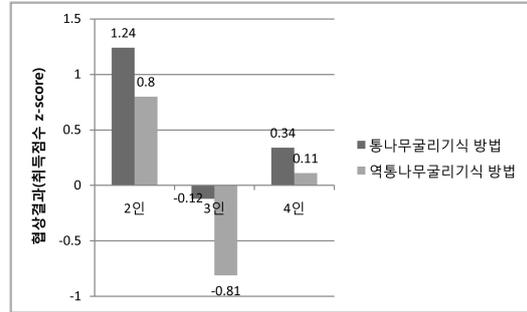


그림 1. 팀크기와 협상전략별로 본 협상 취득점수

예측한 차이를 보이지 않았다. 3인과 4인 집단의 취득점수가 가설 1에서 예측한 것과 달리 3인 집단에서 더 나쁜 것을 보여주고 있다.

또 다른 종속변수로서 협상이 타결된 팀의 실제 점수와 이론상의 최고(최적)의 점수의 차이를 살펴보았다. 0-100%의 비율로 표준화된 최적점수와와의 차이는 수치가 0에 가까울수록 최적점수에 근접한 것으로, 그리고 100에 가까울수록 실제 취득한 점수와 최적의 점수와와의 차이가 크다는 것을 의미한다. 전체적으로는 협상집단의 크기에 따른 주효과가 있는 것으로 나타났다($F_{(2, 31)}=3.81, p=.023$). 그러나 모든 팀에 있어 협상 취득점수는 최적의 협상 타결과는 거리가 먼 것으로 나타났고 그림 2에 표시된 바와 같이 특히 3인 집단이 최적의 점수로부터 가장 차이가 나며($M=67.3$), 다음에 4인($M=63.2$), 그리고 2인 집단($M=53.6$)의 순서로 나타났다. 9개의 3인조 집단 중 역통나무굴리기식 조건에서는 한 팀도 최적의 타결점에 도달하지 못했다.

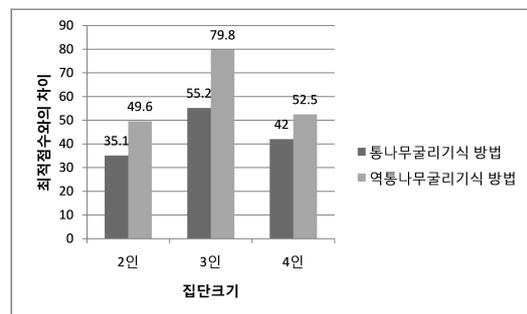


그림 2. 실제 협상 결과와 이론적으로 가능한 최고 점수와의 차이(%)

추가적으로 주관적 협상의 결과를 살펴보면 집단크기가 만족감에 영향을 주는 것으로 나타났다($F_{(3, 54)}=4.89$; $p<.017$). 2인 집단의 만족감이 가장 높고 ($M=5.2$), 다음으로 4인($M=4.9$), 3인($M=4.5$) 집단의 순서로 나타났으나 2인과 4인집단의 차이는 유의미하지 않았다. 협상구조의 파악, 즉 전체적 이해관계의 분배 구조에 대한 이해정도에서도 집단크기의 효과가 나타났다. 2인 집단에서 구조파악이 가장 잘 이루어졌으며 ($M=5.7$), 3인과 4인 집단은 유사한 정도를($M=3.3$ vs. 3.4) 보여주었다. 또한 구조파악이 평균 이상 높은 집단의 타결확률이 평균 이하인 집단에 비해 높은 것으로 나타났다(84% vs. 47%). 협상의 복잡성과 주관적 난이도 및 갈등에 대한 인식은 집단크기의 효과가 유의한 수준으로 나타났다($F_{(2, 55)}=5.62$, $p<.012$). 난이도와 갈등의 수준은 2인($M=4.7$), 3인($M=5.6$), 4인 집단($M=5.9$)의 순서로 나타났다. 사회지향성의 척도는 참가자들 가운데 분류가 어려운 경우를 제외하고 평등주의 41%, 개인주의 34%, 경쟁주의 17%로 분포되었으나 이 성향에 의한 협상의 결과(타결점수 및 타결비율)의 차이는 보이지 않았다.

논의

연구 1에서는 집단크기 및 협상전략과 협상결과와의 관계를 살펴보았다. 이 조사를 통해 협상 당사자 수가 늘어날수록 협상의 어려움도 증가하며 협상의 결과도 좋지 않다는 것을 볼 수 있었다. 특히 복잡한 역통나무굴리기식방법을 사용해야 하는 경우 2인 집단에서 결과가 양호하였지만 다자간의 협상에서는 결과가 나쁘고, 또한 주관적 난이도는 높게 인식되고, 이해관계의 구조를 파악하는 정도는 저조한 것으로 나타났다. 이를 통해 양자협상과 다자간의 협상은 많은 차이가 있음을 보여주었다.

그러나 집단크기의 효과는 3인 집단이 특별히 저조한 결과를 보임으로써 가설과 달리 축소된 효과만을 보여주었다. 3인 집단의 경우 협상타결비율, 취득점수, 그리고 최적의 점수와의 차이에 있어 가장 저조한 결과를 보였으며 특히 역통나무굴리기식 방법을 사용하는 조건에서는 더욱 결과가 저조하였다. 이 차이는 집

단의 크기만으로 설명할 수 없고 이해관계 구조의 복잡성에 의한 것으로 볼 수 있다. 4인 집단은 이해관계 구조가 2:2, 즉 각 쟁점당 두 명의 구조가 동일하고, 그 두 명은 또한 동일한 구조로 나뉠 수 있어, 복잡하기는 하지만 궁극적으로 2인 협상의 구조와 크게 다르지 않았던 반면, 3인 집단에서는 모두가 모두에 대항하는 구조이기 때문에 균형을 잡는 타결점을 찾기 어려워 결과가 저조한 것으로 보인다. 본 연구의 맥락에서는 이외의 다른 가능한 설명을 찾기 어려우므로 3인 협상의 결과가 저조한 이유는 차후 후속 연구를 통해 확인해야 할 것이다.

협상방법의 사용여부를 살펴보면 통나무굴리기식 방법은 빈번한 사용을 보였다. 즉 중요한 것은 방어하고, 덜 중요한 것은 양보하는 간단한 규칙은 이해하기 쉬운 것으로 보여진다. 반면 중요한 것을 양보하고 덜 중요한 것을 차지하는 역통나무굴리기식 방법은 거의 사용되지 않았다. 이 방법은 이익을 추구하는 합리적 개인에게는 반직관적 방법이며 따라서 이 방법을 사용하게 하기 위해서는 협상 당사자들 사이에서 이 방법이 하나의 해결 전략으로 인식되는 것이 필요하다고 보인다.

연구 1은 다자간의 협상이 상황의 복잡성(당사자 수의 증가)에 따라, 그리고 해결을 위해 사용하는 방법(통나무굴리기식 방법 vs. 역통나무굴리기식 방법)에 따라 협상결과가 달라짐을 보여주었다. 이렇게 역통나무굴리기식 방법을 사용하는 것이 협상 당사자들에게 반직관적이라면, 협상 당사자들이 이 방법을 알아차리고 사용할 수 있게 하는 조건에는 어떤 것이 있을 것 인지를 묻게 된다.

주목할 점은 사회적 가치지향이 협상결과에 직접적인 영향을 주거나 매개하지 못하여, 협상 결과와 하등의 관련성이 없었다는 것이다. 이에 대해 여러 이유가 있을 것이다. 한 가지는 사회적 가치지향과 협상행동의 관계가 가정한 것보다 더 복잡한 기제로 작용하거나, 다른 하나는 사회적 가치지향의 영향이 상황적 제약에 덮여지는 가능성도 있다. 즉 경쟁의 상황에서 개인은 자신의 성향과 관계없이 과제와 요구, 그리고 상대의 행동에 적응하게 됨으로써 실제적 영향을 주지 못할 수 있다. 또한 Bazerman(2004)에 의하면 협상의

결과는 상호작용의 결과인데 당사자들은 대응전략을 정확히 세울 만큼 상대의 성향을 잘 파악하지 못하므로 개인적 요소가 결과에 크게 작용하지 못할 수 있다고 한다.

연구 1에서 또 한 가지 주목할 점은 협상과정에서 해결전략에 대해 논의를 하고 계획을 세우고 시작하는 팀은 없었다는 사실이다. 그럼에도 2인 협상의 경우에는 논의 과정에서 역통나무굴리기식 방법을 찾아내는 경우도 있었지만 3인과 4인 협상의 경우는 이 방법이 거론되지 않았고, 또한 사용되지 않아 협상의 결과도 저조하였다. 더 나아가 적절한 협상방법을 발견하고 타결한 팀은 전체의 이해관계 분배에 대한 구조를 잘 파악하고 이에 대해 대처하는 경향을 보였다. 협상의 교재에서도 협상이 성공적으로 타결되기 위한 조건으로 효과적인 의사소통 및 정보 공유, 그리고 다양한 해결 절차의 이해와 활용을 들고 있다. 따라서 의사소통을 통해 이해구조를 파악하고, 해결방법을 모색하게 하는 것이 협상결과를 향상시킬 것이라는 예측을 하게 한다. 이러한 연구 1의 결과를 바탕으로 연구 2에서는 어떻게 하면 협상타결에 중요한 전략을 알아내고 사용할 수 있는가에 대해 살펴보았다.

연구 2

연구 1에서 역통나무굴리기식 방법을 사용해야하는 조건에서는 협상 인원수에 관계없이 협상점수가 낮은 것을 보였다. 협상당사자들의 이해관계가 서로 상이한 경우에는 통나무굴리기식 방법이 좋은 결과를 가져올 수 있지만, 이해관계가 한 곳에 집중되는 경우에는 자신에게 가장 좋은 옵션을 포기하고 차선을 선택하는 역통나무굴리기식 방법이 최적의 협상 타결이 될 수 있다. 이 방법은 특히 다자간의 협상에서처럼 이해관계가 겹칠 확률이 높은 경우에 모두에게 이득이 되게 타결하기 위해서는 필연적으로 사용해야 하는 방법이며 따라서 이 방법을 적극적으로 사용할 수 있도록 조치하는 것이 중요하다. 연구 1에서 역통나무굴리기식 방법을 사용해야 하는 경우 저조한 협상결과를 보인 것은 이 전략이 쉽게 발견되지 않아 협상에 사용되지 못하는 어려움에 기인한다. Binder & Diehl(2008)은 다

자간 협상의 연구에서 스스로 해결전략을 모색할 것과 다양한 해결방법을 연습해봄으로써 협상결과를 향상시키도록 하였으나 역시 역통나무굴리기식 방법은 제대로 활용되지 못하였다. 연구 2에서는 이 방법에 대해 인지하고 더 나아가 사용 가능성을 높이는 방안을 집중적으로 살펴보고자 하였다. 이달곤(2005) 및 다른 협상교재 등에서는 원만한 협상 타결을 위해서는 이해당사자들이 논의를 통해서 서로의 이해관계의 차이를 일목요연하게 파악하고, 다양한 갈등해결수단의 발굴과 활용에 대해 논의하기를 권하고 있다. 따라서 협상과정에서 역통나무굴리기식 방법에 대해 논의를 하는 것이 방법의 인식과 사용에 도움이 될 수 있을 것으로 예상할 수 있다.

또한 연구1에서 개인적 특성으로서의 사회적 가치지향이 상황적 요구에 가리워져 협상행동에 영향을 주지 못하는 것을 보였다. 그렇다면 상황적 필요성으로 협조행위가 요구된다면 협상에 긍정적 영향을 줄 수 있을 것으로 예측할 수 있다. Tetlock(1985, 1992), 그리고 Pendry(1998)의 연구에서는 사람들은 자신의 행동에 대해 책임의식(accountability)이 있을 때 타인과의 상호작용에서 자신의 행동을 좀 더 통제한다는 것을 보여주었다. 또한 Zipfel(2007)의 연구에서도 다른 사람들 앞에서 자신의 행동을 정당화해야 한다고 생각하면 결과에 대해 개인적 책임의식이 현저해지고, 더 신중하게 선택행위를 하는 모습을 보인다. 따라서 잘못된 선택이나 저조한 협상결과가 초래하는 것에 대한 부담감과 책임감이 주어진다면 좀 더 협조적인 행동을 통해 좋은 결과를 내도록 노력할 것이라 예측할 수 있다. 연구 2는 다자간의 협상에서 논의를 구조화하는 일과 책임감의 부여를 통해 긍정적인 영향을 줄 수 있는가를 살펴보았다.

사용된 시나리오

연구 1에서 3인조 집단의 협상 결과가 가장 나쁜다는 점을 고려하여 연구 2는 3인조 집단만을 대상으로 실험을 진행하였다. 사용된 시나리오는 대학생활에서 등장하는 사례를 사용하였다. 대학 축제의 행사를 계획하는 과제로서 상이한 축제행사에 투입할 액수를 결

정하는 과제를 제시하고 세 학과의 대표로 구성된 협상집단이 합의하는 내용으로 꾸몄다. 축제행사로는 부모님 요리대회, 지성 골든벨, 불우이웃돕기 바자의 3 쟁점을 제시하였고, 각 쟁점에 투입하는 액수에 따라 주어지는 가치점수로 7가지 옵션을 제공하였다.

협상실험의 참가자들은 3개의 쟁점 사안에 서로 다른 이해관계를 가지고 있으며, 각 쟁점은 교대로 2:1의 구조로 이해관계가 어긋나서 누구와도 동맹을 맺지 못하는 구조이다.

가치점수의 분배는 모든 당사자에게 하나의 쟁점은 다른 두 개의 쟁점에 비해 더 중요한 것으로 (더 많은 이익을 주는 것으로) 매트릭스가 구성되었다. 중요한 쟁점에서는 최고 110점을 취득할 수 있지만, 덜 중요한 쟁점에서는 최고 70점을 취득할 수 있다. 즉 모든 당사자가 개인적으로 가장 중요한 쟁점을 고집하면 최고 110점을 취득할 수 있으나, 최고이익을 양보하고 다른 쟁점을 선택하면 140점을 취득하여 개인으로서도 최고의 해결책이며 동시에 집단 전체의 최적의 해결책이 된다. 연구 2에서 사용한 가치점수의 매트릭스는 부록 3에 첨부하였다.

연구가설

연구 2의 목표는 다자간 협상에서 원만한 협상 타결에 필요한 역통나무굴리기식 방법을 찾아내고 사용하도록 하는 조건을 알아보는 것이다. 연구 1의 결과를 바탕으로 협상과정에서 서로의 이해구조와 가능한 협상전략에 대해 논의를 해보는 것이 협상결과에 긍정적인 영향을 주는가를 살펴보고자 하였다. 또한 결과에 대한 책임의식은 협조적 행동을 이끌어낼 것이라 가정하였다.

연구 2의 실험가설은 다음과 같다:

역통나무굴리기식 방법을 사용해야 하는 상황에서 논의를 구조화하는 것은 협상 결과에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

또한 책임감이 부여되는 경우 협상의 결과에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

연구설계

이를 알아보기 위해 2x2 실험설계로 역통나무굴리기식 방법을 사용해야 하는 상황에서 이해관계구조와 협상전략에 대한 논의의 유무, 그리고 책임의식의 정도를 조작하여 협상결과에 주는 영향을 조사하였다.

논의내용의 구조화의 조작은 협상과정에서 협상 당사자들이 토론을 통해 서로의 이해구조를 파악하고, 해결전략인 역통나무굴리기식 방법을 찾고 사용할 수 있도록 논의내용을 조절하도록 하였다. 논의내용의 구조화는 직접적으로 해결방법을 제시하지 않으면서도, 토론 과정에서 이러한 전략을 찾을 수 있도록 유도하였다. 본 연구에서는 중재의 저서에 많이 언급되는 방식을 사용하여 협상 논의를 3 단계로 나누었다. 협상의 첫 1/3 단계에서는 협상 당사자들은 자신들이 선호하는 옵션과 이해관계에 대해 가능한 한 많은 정보를 교환하고, 2/3의 단계에서는 협상이 잘 타결될 수 있게 하는 다양한 전략들을 모색해보도록 하였다. 마지막 1/3의 단계에서는 협상이 타결되도록 노력할 것을 요구하였다. 이러한 지시 방법은 단계별로 요약하여 서면으로 제시하여 협상 진행단계와 단계별 유의점을 지속적으로 고려하도록 하였다. 통제집단은 이러한 논의 과정의 제약이 없이 주어진 시간 내에 자유로이 협상에 임하도록 하였다.

책임감의 조작은 책임감 조건에서 협상과제의 설명에 “여러 분은 각 학과의 대표로서 이번 축제에 개최할 행사를 결정하기 위해 이 자리에 모였습니다. 어떤 행사를 개최하는가에 따라 나의 학과에 주어지는 수익이 결정됩니다. 물론 나의 학과에 가장 많은 수익을 가져오면 제일 좋지만 반면 다른 학과의 대표들과 합의를 이끌어내지 못하면 모든 것이 무산되고 이번 축제에 3학과 모두 행사참여가 불가능합니다”의 문구를 추가하였다.

종속변수로는 연구 1과 같이 타협비율, 취득점수, 취득점수와 최적점수의 차이를 측정하였다. 또한 주관적 결과로서 이해구조의 파악정도, 협상결과에 대한 만족감, 책임의식, 협상의 난이도를 각 7점 Likert 척도를 통해 측정하였다.

실험 진행은 연구 1과 거의 동일하지만, 실험시간을 1시간으로 늘리고 협상에 소요되는 시간을 40분으로 정하여, 시간부족으로 인해 협상타결이 안 되는 경우를 배제하였다. 참가자들은 실험참가에 대한 보상을 일률적으로 제공받았다. 연구 2의 조사는 서울과 경기권 소재 두 대학의 대학생을 상대로 실험 참가자를 모집하였다. 각 조건별로 10팀을 구성하여 총 40개의 3인조 집단을 구성하였다. 그 중 남성 15팀, 여성 17팀, 그리고 실험 진행의 어려움으로 혼성팀 8팀이 실험에 참여하였다.

결과

조작된 변인에 대한 점검을 2x2(논의구조화 유무x 책임의식 고저) 이원 변량분석을 해 본 결과 두 변인의 주효과가 모두 유의하였다. 논의구조화의 조건에서 이해구조의 파악 정도가 높았으며(M=5.3 vs. M=4.3) ($F_{(1, 38)}=3.45, p=.038, \eta^2=.53$), 또한 책임감 부여조건에서 협상결과에 대한 책임의식 정도가 높게 나왔다(M=6.2 vs. M=4.5) ($F_{(1, 38)}=5.27, p=.046, \eta^2=.39$).

측정된 변인들은 먼저 성별의 차이를 살펴보았다. 결과는 협상결과에 대한 성별의 차이, 더 나아가 동성팀과 혼성팀의 차이가 나타나지 않았다(타결비율 $F_{(2, 37)}=.09, p>.121$; 취득점수 $F_{(2, 37)}=.17, p>.178$). 성별에 의한 차이는 본 협상 상황에서 중요한 역할을 하지 않는 것으로 보여지므로 차후의 분석에 더 이상 고려하지 않았다. 결과 분석은 연구 1과 동일하게 진행되었다.

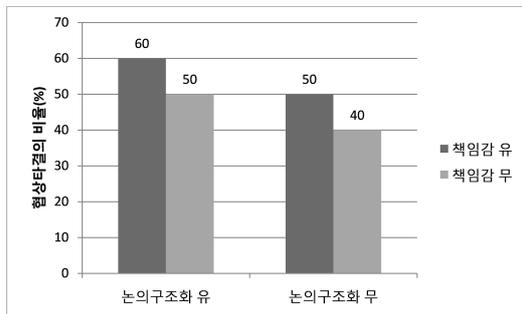


그림 3. 논의 구조화와 책임감에 따른 협상 타결 비율

먼저 협상의 타결비율을 살펴보면 전체 협상 팀 중 주어린 시간 내에 협상 타결을 보인 팀은 50%에 달했다. 그림 3에 표시한 바와 같이 논의를 구조화하고 동시에 책임감이 주어린 조건에서는 가장 높은 60%의 타결 비율을 보였으며 반대로 논의의 구조화가 제공되지 않고 책임감이 없는 조건에서는 가장 낮은 40%의 타결비율을 보였다. 하지만 이 차이는 통계적으로 유의하지 않았다 ($F_{(2, 37)}=.13, p>.146$).

논의 구조화가 취득점수에 효과를 보이는가를 알기 위해 우선 협상을 타결한 27팀의 취득점수(절대점수)와 미타결된 13팀의 결과(최종 시점에서의 개인취득점수의 평균)를 Anova를 통해 살펴보았다. 그림 4와 같이 전체적으로 논의구조화 조건에서 높은 점수를 보였으며, 협상이 타결된 팀이 미타결된 팀보다 높은 점수를 보였다. 그러나 취득점수의 차이는 통계적으로 유의하지 않아 논의구조화가 타결점수에 큰 영향을 주지 않은 것으로 나타났다($F_{(1, 38)}=1.07, p=.198$).

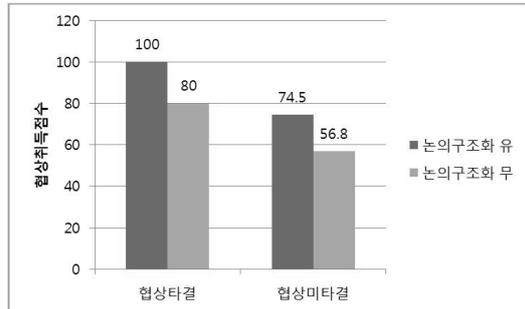


그림 4. 논의구조화에 따른 협상 타결점수

이어서 협상이 타결된 27팀만의 취득점수를 살펴보았다. 27팀 중 역통나무굴리기식 방법을 사용하여 최적의 점수에 도달한 팀은 2팀이었다. 다른 25팀들은 흥정방법을 사용하여 최적의 점수와의 차이를 보였다. 전체 27팀의 결과를 Two-Way ANOVA 분석을 한 결과 논의구조화의 취득점수에 대한 주효과는 유의하지 않았으며($F_{(2, 25)}=2.23; p=.148, \eta^2=.273$), 논의구조화가 있는 경우 책임감조건에서 높은 취득 점수를 보였다(M=95.0 vs. M=83.0, $p=.034$). 논의구조화의 효과는 또한 취득점수와 최적점수와의 차이에서도 유의하지 않

은 것으로 나타났다($F_{(2, 25)}=1.12$; $p=.523$, $\eta^2=.012$). 최적점수와의 차이는 %로 환산하여 비교하였으며, 책임감 없는 조건에서 더 크게 나타났다($M=65$ vs. 43) ($F_{(1, 25)}=11.35$, $p=.012$). 그러나 책임감의 최적점수와의 차이에 대한 주효과는 나타나지 않았다($F_{(1, 25)}=1.37$, $p=.077$; $F_{(2, 25)}=2.44$, $p=.137$). 또한 논의구조화와 책임감의 상호작용은 유의하지 않으나 약한 경향성을 보이고 있다($F_{(2, 37)}=3.54$, $p=.069$). 위의 결과를 표로 나타내면 다음과 같다.

표 4. 타결된 협상팀의 조건에 따른 결과

독립변수	종속변수	df	F	η^2	p
논의 구조화	취득점수	2	2.23	.273	.148
	최적점수와 의 차이	2	1.12	.012	.523
	취득점수	1	1.37	.296	.077
책임의식	최적점수와 의 차이	2	2.44	.084	.137
논의구조화*책임감		2	2.57	.354	.069
MSE		27	25.2		

객관적 협상의 결과를 볼 때 논의의 구조화는 타결 비율을 높이고, 또한 낮은 협상 결과를 어느 정도 만회하는 효과는 있었으나 이를 통해 예측한 바와 같은 취득점수 향상에 긍정적인 영향을 주지는 않았다. 마찬가지로 책임감이 주어질 때 타결비율을 높이는 효과는 있으나 최적의 점수에 도달하는 데는 영향을 주지 못했다.

협상의 주관적 결과는 개인수준에서 분석하였다. 협상에 대한 만족감은 논의구조화의 조건에서 유의하게 나타났다($F_{(2, 56)}=7.34$, $p=.027$). 논의구조화 조건에서는 구조화가 없는 조건에 비해 높은 수준의 만족감을 보고하였다($M=5.4$ vs. 4.2). 또한 협상구조의 파악에 있어서도 논의구조화 조건에서 유의한 수준으로 높은 인식을 보여주었다($F_{(2, 56)}=8.21$, $p=.034$).

논의

논의구조화와 책임감의 효과는 협상의 타결비율에

긍정적인 영향을 미치고, 또한 논의를 구조화하는 것은 책임감 조건에서 타결점수에도 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 하지만 본 조사에서는 역통나무굴리기식 방법의 사용은 협상 당사자들에게 여전히 난제로 남아있는 것이 확인되었다. 즉 협상에 대해 어떤 전략이 가능할까에 대해 논의를 하도록 구조화하는 것은 협상시간의 종료에 압박하여 강제적인 타협(forced compromise)하는 것을 줄이는 데는 기여했으나 협상 결과 즉 취득점수를 높이는 데는 효과가 없었다. 즉 연구 2에서 사용한 논의 구조화의 형태로는 다자간의 협상에서 기대할 수 있는 수준으로 협상결과를 향상시키지 못한다고 볼 수 있다. 수행된 논의 구조화는 여러 단계로 구성되어 자신과 타인의 이해관계에 대한 정보의 교환, 협상해결의 전략에 대한 논의, 그리고 해결의 단계로 이루어졌다. 협상 참가자들은 논의 구조화를 통해, 그리고 책임감으로 인해 해결방법을 더 모색하는 행동을 하였으나, 어떻게 타결해야 하는가에 대한 구체적인 전략 확립에는 못 미친 것으로 보인다. 반면 협상 이해관계의 구조 파악에 대해서는 논의를 구조화하는 것이 효과가 있었다. 따라서 협상 참가자들이 역통나무굴리기식 방법을 숙지하고 사용할 수 있도록 논의 과정을 더욱 심층적으로 유도할 수 있는 방안을 모색해볼 필요가 있다. 이러한 문제를 연구 3에서 조사하였다.

연구 3

연구 2에서는 논의 구조화를 통해 이해구조에 대한 정보교환을 많이 하고 상이한 전략을 고려한 팀은 타결비율과 만족도가 모두 높았으나 막상 타결점수는 높지 않았다. 즉 다양한 협상전략을 의논하였으나 역통나무굴리기식 방법의 사용에 대해 구체적인 암시가 없었으며 따라서 논의가 되지 않아 이 방법은 여전히 발견되거나 사용되기 어려웠다. 이러한 결과를 토대로 연구 3은 두 방법을 통하여 논의 구조화를 시도하고 해결하는 것을 시도해 보았다. 첫 번째 방법은 협상 당사자 중 한 명이 리더역을 맡아 타결을 유도하는 것이다. 본 실험에서 제시한 협상 상황은 최고의 이익을 얻기 위해서는 특정 옵션을 선택해야 하는 과제이므로

Steiner(1972)의 과제분류에 의하면 정의된 증거에 따라 수행의 평가가 이루어지는 최적화과제에 속한다. 이 경우 한 사람이 옳은 답(역통나무굴리기식 방법)을 알아차려 제안을 하고, 다른 사람이 이에 대해 동의하면 해결이 될 수 있는 “지지된 진실은 승리한다(truth-supported wins)”는 결정 스키마에 해당된다. 따라서 당사자 중 하나에게 역통나무굴리기식 방법을 암시하고 그를 통해 협상타결을 유도하는 방법을 시도해보았다. 두 번째 방법은 실제 협상에 많이 사용되는 중재자 개입 방법이다. 제 3자 중재를 통해 모든 당사자에게 공정하게 적용할 협상전략을 알리고 이를 통한 타결가능성을 알림으로써 타결을 직접 유도하는 방법을 사용하였다.

연구방법

연구 3의 목표는 직·간접적인 개입을 통해 협상의 전략을 발견하고 사용하는 가능성을 살펴보는 것이다. 이를 위해 두 실험 조건을 설정하여 통제집단과 비교하였다: 중재자 조건에서는 시간적으로 논의가 50%(20분) 진행된 시점에 협상중재인을 투입하여 우선순위가 가장 높은 쟁점을 포기하는 방법을 알리고 매트릭스의 예시를 통해 역통나무굴리기식 방법이 다자간의 협상의 경우에 더 유리할 수 있음을 알려주었다. 중재자의 역할은 경영학 전공의 대학원생이 담당하였으며 협상 실험의 전 과정을 보조실험진행자로 참여하였다. 리더 조건에서는 Osgood(1962; 1980)의 GRIT(Graduated and reciprocated initiatives in tension reduction) 방법을 응용하여 당사자 중 하나가 작은 양보의 행위를 시작하고 상대의 협조를 이끌어내는 방법을 사용하도록 하였다. 즉 협상의 논의가 20분 경과한 후 임의의 한 참가자에게 “최고의 이득만 추구하면 타결이 어려울 수 있습니다. 때로는 큰 이익을 포기하고 작은 이익을 확보하는 것이 도움이 되기도 합니다. 그러므로 가장 큰 이익을 주는 쟁점을 양보하는 대신 차선의 이익을 주는 쟁점을 고수하는 전략을 시도하시기 바랍니다. 이제부터 당신은 협상의 리더로서 먼저 양보와 제안을 하면서 다른 사람의 양보도 얻어내고 협상을 유도하시기 바랍니다”라는 미션을 쪽지를 통해 전달하였다. 다

른 참가자들에게는 “원만한 합의에 이를 수 있도록 여러 전략을 고려하고 타결을 할 수 있도록 노력하시기 바랍니다”라는 미션의 쪽지를 주었다. 통제집단은 하등의 개입없이 협상 매트릭스를 놓고 자유로이 논의하고 전략을 구상하여 합의하도록 하였다.

연구가설

단순한 협상논의에 비해 개입을 통해 논의를 구조화하는 것은 더 나은 협상결과를 가져올 것이라 예측한다. 협상의 중재자 또는 리더가 역통나무굴리기식 방법을 유도하는 경우 통제집단보다 협상 결과가 더 좋을 것이라 예측한다. 그러나 중재자 조건과 리더조건 중 어떤 협상결과가 더 좋을 것인지, 왜 그러한지에 대해서는 특정의 가설을 세우지 않고 탐색적 조사를 하였다.

연구 3은 경기권 소재 A대학의 대학생들을 대상으로 진행하였다. 참가자들은 임의의 3인조 집단에 배정되고, 각 조건에 10집단씩 총 30개 집단을 구성하였으나 실험 진행상의 문제로 2개의 2인 집단이 형성되었고 이들은 분석에서 제외되고 28개 집단의 자료가 반영되었다. 성별 비율은 여성이 8개 팀, 남성 13개 팀, 혼성 7팀으로 이루어졌다. 종속 변수는 타결비율, 실제 도달한 취득점수, 그리고 취득점수와 최적의 점수와의 차이를 측정하였다. 또한 주관적 협상 결과로서 협상 결과에 대한 만족감, 이해구조의 파악정도, 협상의 난이도, 협상 갈등의 강도, 중재자/리더에 대한 평가를 설문을 통해 측정하였다. 전체 실험시간은 1시간이며 그 중 협상시간으로 40분이 주어졌다. 협상의 시나리오와 점수분배 매트릭스는 연구 2의 것을 사용하였으며 또한 보상 체계도 동일하였다.

결과

결과 분석은 연구 2와 동일하게 실행하였다. 조사한 변인에 대한 성별 차이 및 동성/혼성팀의 차이는 유의하지 않았으며 따라서 차후의 분석에서 제외되었다 ($F_{(2, 25)}=.727, p=.493$). 협상이 타결된 비율은 전체 75%로서 리더조건은 70%, 중재자 조건은 80%, 통제집단

은 75%의 타결율을 보였으며 조건별 차이가 유의하지 않았다($F_{(2, 25)}=12, p=.887$).

반면 타결점수에서는 조건간 차이가 유의하게 나타났다($F_{(2, 25)}=11.52, p=.000$). 중재자 조건은 가장 높은 타결점수를 보였으며($M=124.5$), 리더집단($M=90.5$), 통제집단($M=82.5$)의 순서로 나타났다. Scheffe-test는 통제집단과 리더조건이 동일 집단군으로, 중재자 조건보다 낮은 협상결과를 보인 것으로 나타났다. 결과는 그림 5에 제시하였다.

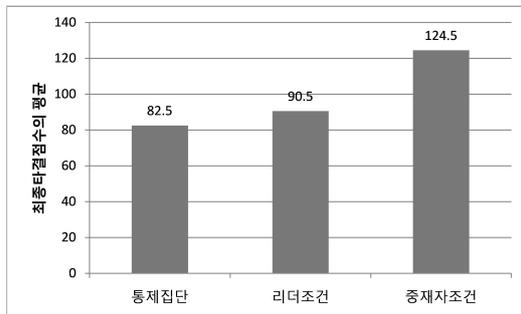


그림 5. 실험 조건에 따른 협상 취득점수 결과

전체 취득점수와 최적점수와의 차이는 %로 변환하였으며, 0에 가까울수록 최적점수에 근접한, 그리고 100에 가까울수록 최적점수와 먼 것을 뜻한다. 분석결과 중재자조건은($M=11.1$) 리더조건과($M=35.4$) 통제집단에($M=41.1$) 비해 낮은 수치를 보였다. 즉 중재자조건이 최적의 점수에 가장 근접한 것으로, 리더조건이 다음으로, 그리고 통제집단에서 최적점수와 가장 먼 결과를 보였다. 이 결과는 그림 6에 표시하였다. 이 차이는 통계적으로 유의하였으며($F_{(2, 25)}=11.52, p=.000$) 사후분석은 통제집단과 리더조건이 동일집단인 것으로 나타났다.

협상의 주관적 결과인 만족감은 개인수준으로 분석하였으며, 분석 결과 통제집단에서 가장 높은 수준의 만족감을 보고하였으며($M=5.13$), 중재자조건($M=4.95$), 리더조건($M=4.89$) 순서로 나타났다. 이해구조의 파악은 중재자 조건에서 가장 높았고($M=6.25$), 리더조건($M=5.32$), 통제집단($M=4.78$)의 순서였으며 이 차이는 통계적으로 유의하였다($F_{(3, 82)}=9.62, p=.001$). 협상의

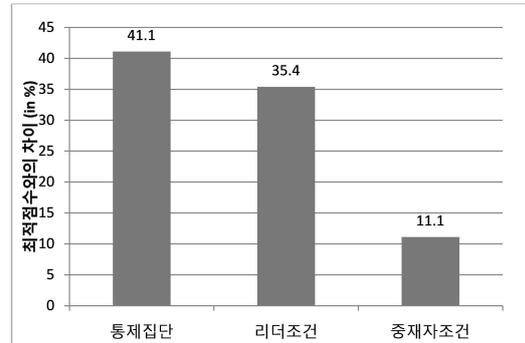


그림 6. 실험 조건에 따른 최적점수와 취득점수와의 차이(%)

난이도에 대한 인식은 통제집단($M=3.93$), 중재자조건($M=4.14$), 리더조건($M=4.30$) 순서로 나타나 리더 조건에서 가장 어려움을 보고하였다. 또한 중재자/리더의 역할에 대한 만족도 평가에서는 중재자($M=6.2$)가 리더보다($M=4.0$) 긍정적인 평가를 받았다.

정리하자면 전체적으로 통제집단에서는 리더조건과 중재자조건에 비해 타결된 점수도 낮고 또한 최적점수와의 차이도 높게 나타났다. 또한 협상 난이도도 높게 인식하였으며 협상구조의 파악이 어려웠던 반면 만족감은 높은 것으로 나타났다. 반면 중재자 조건에서 협상 결과가 가장 우수하여 타결비율도 가장 높고, 타결점수 또한 높았으며, 무엇보다 이해구조의 파악이 전 연구에 걸쳐 가장 높게 나타났다. 리더조건에서는 취득점수에 있어 통제집단과 크게 다르지 않은 결과를 보였으며, 반면 만족감은 더 낮게 나왔다. 이를 통해 가설과 같이 협상에 직접적인 중재 시도가 효과가 있었음을 보여준다.

논의

Binder & Diehl(2008)의 연구에서는 실험 이전에 연습단계를 통해 상이한 해결전략을 모색하고 그 중 역통나무굴리기식 방법을 연습해보도록 하였으나 실제 실험에서 이 방법이 거의 사용되지 않았다. 즉 이 방법을 아는 것과 실제 협상에서 실현하는 것과는 괴리가 있음을 보여주었다. 본 연구 3에서는 더 직접적인 방법으로 리더가 나서거나, 또는 중재자가 개입하는

방법을 시도해보았다. 그리고 중재자에 의해 이해구조를 파악하게 하고 또한 해결 방법에 대한 자세한 설명과 유도가 있는 경우 타결비율도 높고, 타결점수도 좋아진다는 새로운 인식을 가져다주었다. 그러나 협상 당사자 중 하나가 리더가 되어 협상이 주도되는 경우 통제집단에 비해 나은 결과를 보이는 경향은 있었으나 통계적으로 유의하지 않았다. 이러한 결과에 대한 가능한 설명으로는 첫째 리더는 중재자에 비해 역동나무굴리기식 방법을 스스로 명확하게 이해하거나 제시하지 못하여 이해구조의 파악에 크게 도움이 되지 못하였으며 또한 협상난이도 지각이 통제집단보다 더 높았다는 점이고, 둘째 중립적 제 3자가 아닌 경쟁관계의 상대가 주체하였다는 것이 객관성 및 신뢰성을 감소시키고 이로 인해 협조행위를 억제하였을 가능성을 들 수 있다. 더불어 특이한 점은 리더의 역할을 맡은 참가자는 다른 두 참가자에 비해 평균 20%의 더 많은 개인 점수를 취득하였다는 점이다. 즉 경쟁적인 협상 상황에서 먼저 양보의 제스처를 보이는 것이 상대의 양보를 더 큰 폭으로 얻어낼 수 있다는 것을 암시하고 있다. 그러나 본 연구의 자료로는 리더(best member)의 영향이 어떠한 기제로 작용하는가, 그리고 리더영향의 한계는 무엇인가에 대해서는 설명이 불가능하여 차후 후속 연구를 통해 설명되길 바란다.

연구 3의 의미는 다자간의 협상에서 이해구조가 상충하여 역동나무굴리기식 방법과 같은 전략을 사용해야 하는 경우 이 방법의 발견과 활용은 아마도 자연발생적으로 이루어지기를 기대하기 어려우며, 다른 기제 - 이를테면 중재자의 역할을 통한 타결 가능성을 알려준 것이라 하겠다. 연구 1에서 양자 협상상황에서는 단순히 역동나무굴리기식 방법에 대한 정보를 교환하는 것만으로 결과의 향상을 보여준 반면, 다자간의 협상상황에서는 당사자들의 정보 교환만으로는 부족하며 중재자를 통해 갈등구조를 구체화하고 필요한 해결방법을 제시하는 것이 중요하다는 것을 의미한다.

전체논의

본 연구에서는 다자간의 협상이 어려운 이유와 다자협상의 타결을 향상시키는 방법에 대해 살펴보았다.

Binder(2005)의 선행연구에서는 협상의 쟁점의 수와 갈등당사자의 수가 늘어날수록, 그리고 이해관계가 일치하지 않는 경우 협상결과가 나쁜 것을 보여주었다. 특히 다자간의 협상에서는 이해구조의 파악이 더 어렵고, 교환관계의 수가 증가하며, 이해가 상충하는 확률이 높은 이유로 원만한 타결이 한층 어렵다는 것을 보여주었다.

본 연구는 세 개의 연구를 통해 이해관계가 일치하거나 상충하는 구조를 제시하고, 실제 협상 상황에서 나타나는 정보교류, 흥정, 설득시도 등 상호작용을 허용하여 어떤 요소에 의해 협상의 타결이 향상될 수 있는지를 살펴볼 수 있었다. 먼저 주관적 결과를 보면 다자 협상은 양자 협상에 비해 더욱 복잡적이며 더 큰 노력을 요구한다는 것을 알 수 있었다. 특히 협상에 대한 난이도 지각과 이해관계의 구조에 대한 파악은 다자 협상의 경우 더 어렵고, 갈등소지가 많으며, 또한 만족스럽지 못한 것으로 나타났다. 물론 만족감과 같은 주관적 지각은 협상의 타결여부, 협상결과나 협상 중의 상호작용의 질에 의해서도 영향을 받는 요소이다. 본 연구는 협상의 만족이 주요 연구문제가 아니므로 구체적인 분석은 생략하였다.

객관적 협상결과를 살펴보면 먼저 협상이 타결된 비율은 예측한대로 협상 당사자 수가 증가할수록 타결비율이 낮아지는 일반적인 경향성을 보이기는 하지만, 당사자의 수가 절대적인 영향력이 있는 것은 아니며 오히려 협상에서의 이익분배의 구조에 의해 더 영향을 받는다는 것을 보여 주었다. 연구 1에서 3인 집단이 2인-, 4인 집단에 비해 결과가 더 열등한 것도 이익분배의 구조에 의한 것으로 설명된다. 즉 3인 집단의 경우에는 통나무굴리기식 방법을 사용할 수 있는 상황에서도 이익분배 구조가 모두에 대한 모두의 경쟁의 구조이므로 손쉽게 해결되기 어려웠다. 다자간의 협상에서도 이익분배의 구조가 합치되면 통나무굴리기식 방법이 개인적으로도 이익이 되며 동시에 전체의 이익으로 이어지는 좋은 전략이 될 수 있다. 하지만 개인의 이득과 전체의 이득이 일치하지 않는 구조에서는 무엇보다도 최고의 이익을 양보하는 것이 더 나은 이득을 주는 상황이 발생한다. 이러한 경우에 사용할 수 있는 역동나무굴리기식 방법은 개인은 최고 이익을 추구한

다는 합리적 규범에 어긋날 뿐 아니라 또한 현저하게 복잡하여 활용되기가 어려워서 연구 1, 2에 걸쳐 역통나무굴리기식 방법을 사용해야 하는 경우 협상 당사자 수와 관계없이 모두 더 나쁜 협상 결과로 이어졌다.

연구 1에서는 특히 협상 당사자들의 개인적 요소(성별, 사회적 가치지향)가 협상의 결과를 설명하는 변량이 미미하였다. 이에 대해 Lewicki, Litterer, Minton, & Saunders(1999)는 협상성과에서의 성별 차이에 대한 백여 개 논문의 메타분석에서 성별 주효과가 일관되지 않음을 보고하고 있으며, 또한 Walters, Stuhlmacher, & Meyer(1998)의 메타분석에서도 성별이 협상에서의 경쟁행위에 대해 설명해주는 변량은 1%가 안된다는 보고를 살펴볼 때, 본 조사에서 성별 차이가 유의미하지 않은 까닭을 설명할 수 있다. 더 나아가 Lewicki et al.(1999)과 Pruitt & Carnevale(1993) 등도 성별, 성격요소, 인종, 연령, 위협추구경향, 자기가치감 등의 개인적 요소들은 협상행동과 협상결과를 예측하는데 기여하는 바가 적으며 오히려 상황적인 요소가 협상행위와 결과를 더 잘 예측한다고 주장한다. 본 연구의 결과도 위 연구자들의 설명과 맥락을 같이하며, 성별 및 사회적 가치지향성은 협상의 결과에 직접적으로 그리고 명확하게 관련있는 요소가 아니라는 결론을 내리게 되었다.

연구 2와 3에서는 역통나무굴리기식 방법의 사용을 향상시키는 것을 목표로 3인조 집단을 대상으로 실험을 실시하였다. 연구 2에서는 Binder & Diehl(2008)의 연구에서 사용한 방법을 응용하여 참가자들로 하여금 협상 해결전략에 대한 논의를 단계별로 구조화하여 필요한 해결방법을 찾도록 요구하였다. 그 결과 Binder 등의 결과와 마찬가지로 논의를 통해 스스로 전략을 찾고 기대했던 협상결과에 도달하는 것은 한계가 있음을 보여주었다. 논의구조화가 단순 흥정이나 강제적 타결보다 나은 타결비율과 점수를 가져왔지만 여전히 최적의 점수와는 큰 차이를 보였다. 즉 협상의 타결 방법에 대한 구체적인 명시가 없는 소극적 전략으로는 해결방법의 인지와 활용으로 이어지지 않음을 보여주었다. 연구 2에서는 또한 상황적 요구로서 책임감이 주어지는 조건에서 협상의 결과에 긍정적 효과가 있는가를 살펴보았다. 결과적으로 협상에서의 책임의식은

협상행동을 더 신중하게 하고, 합의에 대한 욕구를 증가시켜 타결비율을 높이는 데 기여하였으나, 올바른 해결방법을 찾고 적용하는 데는 미치지 못하였다.

연구 3에서는 좀 더 구체적이고 상세한 지시를 통해 역통나무굴리기식 방법을 알리고 사용할 기회를 주었다. 그 결과 중재자를 통해 유도하는 방법은 효과가 있었으나 내부 구성원의 하나가 리더가 되어 협상을 이끄는 경우는 이 전략이 비교적 잘 실천되지 않아 역시 협상 결과에 기대한 효과를 보이지 못했다.

이상의 세 연구의 결과가 시사하는 점은 (1) 모든 협상의 상황에 적용될 수 있는 전략적 비법의 존재는 처음부터 명확한 것이 아니며, 당사자들 간의 많은 정보교류, 특히 서로의 이해분배 구조에 대한 파악이 이루어져야만 원만한 타결이 가능하며, 더군다나 다자협상의 경우처럼 이해관계가 복잡할 때 정보교류의 문제가 협상타결에 장애요인이 된다는 것, (2) 사회적 가치지향, 성별 등의 개인적 요소는 협상 결과에 직접 영향을 주지 못한다는 것, (3) 책임감과 같은 상황적 요소는 협상 행동을 신중하게 하고 타결율을 높이게 하지만 궁극적으로 옳은 타결방법을 찾게 하지는 못한다는 것, (4) 협상당사자들이 자체적으로 협상을 타결할 수 있는 방법으로, 우수한 구성원이 전략을 발견하고 사용을 유도하는 것은 바람직하지만, 리더의 전문성, 역량, 편향성에 의해 효과가 제한적이라는 것, 그리고 (5) 중재자는 다자간의 갈등 상황에서 이해구조를 확인하고, 필요한 전략을 찾고 사용하도록 유도하여 협상결과를 향상시키는 데 중요한 역할을 한다는 점으로 정리할 수 있다.

이러한 결과와 더불어 차후의 협상 연구에서 더욱 고려해야 할 점도 드러났다: 실제적 협상 상황에서는 본 연구에서 조사한 변인들(주어진 이해구조, 당사자의 수, 제 3자 개입, 책임감, 사회지향성 등) 이외에 의사소통 방법, 당사자들의 상대적 권력과 지위의 차이, 능력의 차이, 자원확보수준, 시간적 압박, 중재자에 대한 신뢰와 중재자 제안의 수용 등 다른 많은 요소들이 함께 작용한다는 사실이다. 본 연구는 실험실 상황에서 몇 가지 변인을 지정하고 다른 요소들은 통제한 것이어서 실제 협상 상황을 현실적으로 그려내거나 재현하는 것은 불가능하였다. 또한 실험의 시간적 제약성 때

문에 자연스럽게 타결될 때까지 전체 과정을 관찰할 수 없었고, 따라서 실제 협상에서 일어날 수 있는 모든 상호작용의 과정을 다 수렴하지 못했다. 본 연구의 의미는 제시된 실험 상황의 테두리 안에서, 모든 협상에 공통으로 작용하는 중점 변인들을 살펴보고 이들의 효과를 밝히는 것에 제한되었다. 그러므로 다양한 후속연구를 통해 실제 협상에 관여하는 더 많은 요인들을 점검하고, 또한 실제 FTA, 6자 회담, 노사정 협의 등 다양한 이해관계자간에 발생하는 공공 갈등과 협상의 예시를 통해 협상의 과정 및 결과에 대해 심리학적으로 분석하는 연구들을 수행하는 것이 필요하다. 또한 역통나무굴리기식 방법 등 다양한 갈등해결 수단의 발굴과 활용전략에 대한 연구를 통해 심리학이 협상연구에 많은 기여를 할 수 있기를 기대하는 바이다.

참고문헌

- 김지경 (2006). 신뢰와 사회적 가치지향이 사회적 딜레마 상황에서 협동행동에 주는 영향. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 20(3), 31-44.
- 남기덕 (1994). 동맹 협상에서 상황 맥락이 동맹 결과에 미치는 효과에 관한 연구: 비교문화적 연구. *한국심리학회지: 사회심리학*, 8(2), 70-84.
- 남기덕 (2000). 자원 딜레마에서 상황 조건, 성격 특성 및 협동 행동간의 관계에 관한 연구. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 14(3), 21-36.
- 남기덕 (2003). 자원 딜레마에서 성격 특성과 협동 행동간의 유관성이 표출되는 상황 조건 및 그 성격 특성의 탐색에 관한 연구. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 17(1), 69-86.
- 심준섭, 허식, 이한영, 손병권 (2008). *협상의 이해*. 박영사.
- 이달곤 (2005, 3rd). *협상론*. 법문사.
- Bazerman, M. H., Curhan, J. R., Moore, D. A. (2004). The Death and Rebirth of the Social Psychology of Negotiation, In: M. B. Brewer & M. Hewstone, *Applied Social Psychology*, Blackwell Publishing, 268-300.
- Bazerman, M. H., Curhan, J. R., Moore, D. A. & Valley, K. L. (2000). Negotiation. *Annual Review of Psychology*, 51, 279-314.
- Binder, J. (2005). *Konfliktmanagement in multi-lateralen Verhandlungen*. Dissertation. Universitaet Tuebingen.
- Binder, J. & Diehl, M. (2008). *Entscheidungsregeln in multilateralen Konflikten*, Research Report, Deutsche Stiftung Friedensforschung, Osnabrueck.
- Buchanan, J. M. & Tullock, G. (1962). *The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Carnevale, P. J. & Pruitt, D. G. (1992). Negotiation and mediation. *Annual Review of Psychology*, 43, 511-582.
- De Dreu, C. K. & Van Lange, P. A. (1995). The impact of social value orientations on negotiator cognition and behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 1178-1188.
- Deutsch, M. (2000). Cooperation and competition. In M. Deutsch & P. Coleman (Hrsg.), *The handbook of conflict resolution*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Druckman, D. & Zechmeister, K. (1973). Conflict of interest and value dissensus: Propositions in the sociology of conflict. *Human Relations*, 26, 449-466.
- Fisher, R. J. (1993). Towards a social-psychological model of intergroup conflict. In K. Larsen (Hrsg.), *Conflict and Social Psychology*. London: Sage.
- Fisher, R. J. (2000). Intergroup conflict. In M. Deutsch & P. Coleman (Hrsg.), *The handbook of conflict resolution*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Gamson, W. A. (1964). Experimental studies of coalition formation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 1, 81-110.
- Giebels, E., De Dreu, C. K. W. & van de Vliert, E. (2003). No way out or swallow the bait of

- two-sided exit options in negotiation: The influences of social motives and interpersonal trust. *Group Processes & Intergroup Relations*, 6, 369-386.
- Gillespie, J. J., Brett, J. M. & Weingart, L. R. (2000). Interdependence, social motives, and outcome satisfaction in multiparty negotiation. *European Journal of Social Psychology*, 30, 779-797.
- Hocker, J. L. & Wilmot, W. W.(1991), *Interpersonal Conflict*. Dubuque, IA: Wm. C. Brown Publishers.
- Kelley, H. H. (1966). A classroom study of the dilemmas in interpersonal negotiations. In K. Archibald (Hrsg.), *Strategic interaction and conflict*. Berkely: Institute of International Studies.
- Kelley, H. H. and Thibaut, J. (1978) *Interpersonal relations: A theory of interdependence*, New York: Wiley
- Komorita, S. S. (1984). Coalition bargaining. *Advances in Experimental Social Psychology*, 18, 183-245.
- Kressel, K. & Pruitt, D. G. (1989). Conclusion: A Research Perspective on the Mediation of Social Conflict. In K. Kressel & D. Pruitt (Hrsg.), *Mediation Research: The Process and Effectiveness of Third-Party Intervention*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lawyer, John(1994), *Negotiation: Theory and Practice*. Henneberry Hill Consultants, Inc.
- Lewicki, R., J., Liatterer, J. A., Minton, J. W., Saunders, D. W. (1999). *Negotiation*, Burr Ridge, IL: Irwin.
- Messick, D. M. & McClintock, C. G. (1968). Motivational basis of choice in experimental games. *Journal of Experimental Social Psychology*, 4, 1-25.
- Neale, M. A. & Bazerman, M. H. (1992). Negotiator cognition and rationality: A behavioral decision making theory perspective. *Organizational Behavior and Human Decision Making Processes*, 51, 157-175.
- Neumann, J. & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton: Princeton University Press.
- Polzer, J. T., Mannix, E. A., & Neale, M. A. (1998). Interest Alignment and Coalition in Multiparty Negotiation, *Academy of Management Journal*, 41(1). 42-54.
- Pruitt, D. G., Carnevale, P. J., Forcey, B. & Van Slyck, M. (1986). Gender effects in negotiation: Constituent surveillance and contentious behavior, *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 264-275.
- Pruitt, D. G. & Lewis, S. A. (1975). Development of integrative solutions in bilateral negotiation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 621-633.
- Pruitt, D. & Rubin, J. (1986). *Social conflict: Escalation, stalemate, and settlement*. New York: Random House.
- Raiffa, H. (1982). *The art and science of negotiation*. Cambridge: Belknap Press.
- Rapoport, A. & Chammah, A. M. (1965). *Prisoner's dilemma: A study in conflict and cooperation*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Rubin, J. Z. & Brown, B. (1975). *The social psychology of bargaining and negotiation*. New York: Academic Press.
- Rusbult, C. E. & Van Lange, P. A. M. (1996). Interdependence processes. In E. Higgins & A. Kruglanski (Hrsg.), *Social Psychology: Handbook of basic principles*. New York: The Guilford Press.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Vol. I, II. London: Strahn and Cadell.
- Tetlock, P. E. (1992). The impact of accountability on judgment and choice: Toward a social

- contingency model. In M. Zanna (ed.), *Advances in experimental social psychology*, 25, Academic Press, 331-376.
- Tetlock, P. E. (1985). Accountability: The neglected social context of judgment and choice. In L. Cummings & B. Staw (Eds.), *Research in organizational behavior: Judgment processes*, 7, JAI Press, 297-332.
- Thompson, L. (1990). Negotiation behavior and outcomes: Empirical evidence and theoretical issues. *Psychological Bulletin*, 108, 515-532.
- Thompson, 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, 86-95.
- Van Beest, I., & Van Dijk, E. (2007). Self-interest and fairness in coalition formation: A social utility approach to understanding partner selection and payoff allocations in groups. *European Review of Social Psychology*, 18, 132-174.
- Walters, E., Stuhlmacher, F., Meyer, L. (1998). Gender and negotiator competitiveness: A meta analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 76, 1-29.

부 록

1. 연구 1의 협상 시나리오, 점수 매트릭스와 설명

가나다Food는 역사가 있는 우수한 제과업체로서 다양한 제품을 생산하고 있다. 최근 다른 강력한 경쟁 기업의 시장 진출로 인해 시장점유율이 급격히 감소하고 있으며 향후 엄청난 수익성 감소를 예측하고 있다. 때문에 기업의 경쟁력을 유지하기 위해서는 가나다Food의 다양한 제품 중 일부는 핵심 상품으로 지정하여 집중적으로 투자하고 일부는 아웃소싱해야 한다. 가나다Food는 여러 명(둘, 셋 또는 네 명)의 동등한 권리를 지닌 임원으로 구성되어 있으며 이들은 함께 중요한 경영 전략을 결정해야 한다. 이들은 핵심 사업으로 투자할 전략 제품 세 가지를 선정하는 데는 합의 하였으나 어떤 제품에 얼마나 투자할 것인가에 대해서는 각 임원들의 이해관계가 서로 상이하다. 즉 각 제품부문의 투자 정도에 따르는 가치가 각 임원들마다 상이한 것이다. 핵심제품으로 선정 대상 제품 군은 과자/제빵, 아이스크림/요구르트, 과자/초콜렛 세 부문이며 각 부문에는 9가지의 상이한 해결 옵션이 존재한다. 그리고 어떠한 해결 옵션을 선택하는가에 따라 각 임원에게 주어지는 가치는 점수로 제공된다. 상세한 분배 매트릭스는 다음의 표에 요약되었다.

1) 양자협상

통나무굴리기식 방법 사용 조건

임원 A					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	70	4억 원	0	13억 원	0
12	60	6	0	12	0
11	50	8	15	11	10
10	40	10	30	10	20
9	30	12	45	9	30
8	20	14	60	8	40
7	10	16	75	7	50
6	0	18	90	6	60
5	0	20	105	5	70

임원 B					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	0	4억 원	70	13억 원	70
12	0	6	60	12	60
11	15	8	50	11	50
10	30	10	40	10	40
9	45	12	30	9	30
8	60	14	20	8	20
7	75	16	10	7	10
6	90	18	0	6	0
5	105	20	0	5	0

역통나무굴리기식 방법 사용 조건

임원 A					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	70	4억 원	0	13억 원	0
12	60	6	0	12	0
11	50	8	15	11	10
10	40	10	30	10	20
9	30	12	45	9	30
8	20	14	60	8	40
7	10	16	75	7	50
6	0	18	90	6	60
5	0	20	105	5	70

임원 B					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	70	4억 원	105	13억 원	0
12	60	6	90	12	0
11	50	8	75	11	10
10	40	10	60	10	20
9	30	12	45	9	30
8	20	14	30	8	40
7	10	16	15	7	50
6	0	18	0	6	60
5	0	20	0	5	70

2) 3자 협상

통나무굴리기식 방법 사용 조건

임원 A					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	0	4억 원	35	13억 원	35
12	0	6	30	12	30
11	15	8	25	11	25
10	30	10	20	10	20
9	45	12	15	9	15
8	60	14	10	8	10
7	75	16	5	7	5
6	90	18	0	6	0
5	105	20	0	5	0

임원 B					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	35	4억 원	0	13억 원	35
12	30	6	0	12	30
11	25	8	15	11	25
10	20	10	30	10	20
9	15	12	45	9	15
8	10	14	60	8	10
7	5	16	75	7	5
6	0	18	90	6	0
5	0	20	105	5	0

임원 C					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	35	4억 원	35	13억 원	0
12	30	6	30	12	0
11	25	8	25	11	15
10	20	10	20	10	30
9	15	12	15	9	45
8	10	14	10	8	60
7	5	16	5	7	75
6	0	18	0	6	90
5	0	20	0	5	105

역통나무굴리기식 방법 사용 조건

임원 A					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	0	4억 원	70	13억 원	70
12	0	6	60	12	60
11	15	8	50	11	50
10	30	10	40	10	40
9	45	12	30	9	30
8	60	14	20	8	20
7	75	16	10	7	10
6	90	18	0	6	0
5	105	20	0	5	0
임원 B					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	70	4억 원	0	13억 원	70
12	60	6	0	12	60
11	50	8	15	11	50
10	40	10	30	10	40
9	30	12	45	9	30
8	20	14	60	8	20
7	10	16	75	7	10
6	0	18	90	6	0
5	0	20	105	5	0
임원 C					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	70	4억 원	70	13억 원	0
12	60	6	60	12	0
11	50	8	50	11	15
10	40	10	40	10	30
9	30	12	30	9	45
8	20	14	20	8	60
7	10	16	10	7	75
6	0	18	0	6	90
5	0	20	0	5	105

3) 4자 협상

통나무굴리기식 방법 사용 조건

임원 A					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	70	4억 원	0	13억 원	0
12	60	6	0	12	0
11	50	8	15	11	10
10	40	10	30	10	20
9	30	12	45	9	30
8	20	14	60	8	40
7	10	16	75	7	50
6	0	18	90	6	60
5	0	20	105	5	70
임원 B					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	70	4억 원	0	13억 원	70
12	60	6	0	12	60
11	50	8	15	11	50
10	40	10	30	10	40
9	30	12	45	9	30
8	20	14	60	8	20
7	10	16	75	7	10
6	0	18	90	6	0
5	0	20	105	5	0
임원 C					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	0	4억 원	70	13억 원	70
12	0	6	60	12	60
11	15	8	50	11	50
10	30	10	40	10	40
9	45	12	30	9	30
8	60	14	20	8	20
7	75	16	10	7	10
6	90	18	0	6	0
5	105	20	0	5	0

(계속)

임원 D					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	0	4억 원	70	13억 원	0
12	0	6	60	12	0
11	15	8	50	11	10
10	30	10	40	10	20
9	45	12	30	9	30
8	60	14	20	8	40
7	75	16	10	7	50
6	90	18	0	6	60
5	105	20	0	5	70

(계속)

임원 C					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	10	4억 원	105	13억 원	70
12	15	6	90	12	60
11	20	8	75	11	50
10	25	10	60	10	40
9	30	12	45	9	30
8	35	14	30	8	20
7	40	16	15	7	10
6	45	18	0	6	0
5	50	20	0	5	0

역통나무굴리기식 방법 사용 조건

임원 A					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	50	4억 원	0	13억 원	0
12	45	6	0	12	0
11	40	8	15	11	10
10	35	10	30	10	20
9	30	12	45	9	30
8	25	14	60	8	40
7	20	16	75	7	50
6	15	18	90	6	60
5	10	20	105	5	70

임원 D					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	70	4억 원	105	13억 원	10
12	60	6	90	12	15
11	50	8	75	11	20
10	40	10	60	10	25
9	30	12	45	9	30
8	20	14	30	8	35
7	10	16	15	7	40
6	0	18	0	6	45
5	0	20	0	5	50

임원 B					
케익, 제빵		과자, 초콜렛		아이스크림, 요구르트	
투자액수	가치	투자액수	가치	투자액수	가치
13억 원	70	4억 원	0	13억 원	10
12	60	6	0	12	15
11	50	8	15	11	20
10	40	10	30	10	25
9	30	12	45	9	30
8	20	14	60	8	35
7	10	16	75	7	40
6	0	18	90	6	45
5	0	20	105	5	50

2. 사회가치 지향성 척도

1			2			3			4			5			6		
나	상대		나	상대		나	상대		나	상대		나	상대		나	상대	
A	50	20	A	90	40	A	50	40	A	60	40	A	60	50	A	50	40
B	40	0	B	70	20	B	40	20	B	40	10	B	70	60	B	50	50
C	40	40	C	60	20	C	20	0	C	20	20	C	60	20	C	50	30
7			8			9			10			11			12		
나	상대		나	상대		나	상대		나	상대		나	상대		나	상대	
A	60	40	A	70	40	A	50	50	A	70	30	A	80	70	A	50	40
B	50	10	B	50	50	B	50	10	B	60	50	B	70	40	B	40	20
C	60	60	C	60	10	C	70	60	C	40	20	C	80	80	C	40	40

3. 연구 2, 3의 시나리오와 점수 매트릭스

대학의 축제기간입니다.

대학의 축제 행사 계획은 학생들의 의견을 충분히 반영함과 동시에 내적으로 알찬 행사가 돼야 하므로 이번 기회에 3 학과의 대표들이 모여 바람직한 행사를 기획하려고 합니다. 학생들의 의견을 수렴한 결과 부모님 요리대회, 불우이웃돕기 바자 그리고 지성 골든벨을 여는 것이 좋겠다는 결론을 얻었습니다. 다만 각 행사들의 규모를 어느 정도로 할 것인지는 논의해야 합니다. 어떤 행사를 어떻게 여는가에 따라 나의 학과에 주어지는 수익(가치점수)이 결정됩니다.

여러 분은 각 학과의 대표로서 이를 논의하기 위해 오늘 이 자리에 모이게 되었습니다. 여러분의 임무는 학과의 이익을 대표하는 동시에 전체의 이익을 고려하여 좋은 합의를 이끌어내는 일입니다.

다음의 매트릭스를 보시고 어떤 행사에 얼마나 투자할지를 생각하신 후 다른 2인과 함께 논의하고 공동의 합의를 이루어내시기 바랍니다. 공동의 합의란 3인 모두가 같은 옵션을 택하는 것을 말합니다. 협상 시간은 40분입니다.

학과 A					
부모님 요리대회		불우이웃돕기 바자		지성골든벨	
비용	가치 점수	비용	가치 점수	비용	가치 점수
1300만 원	70	2000만 원	70	500만 원	0
1200	60	1800	60	600	0
1100	50	1600	50	700	15
1000	40	1400	40	800	30
900	30	1200	30	900	45
800	20	1000	20	1000	60
700	10	800	10	1100	75
600	0	600	0	1200	90
500	0	400	0	1300	105
학과 B					
부모님 요리대회		불우이웃돕기 바자		지성골든벨	
비용	가치 점수	비용	가치 점수	비용	가치 점수
1300만 원	70	2000만 원	0	500만 원	70
1200	60	1800	0	600	60
1100	50	1600	15	700	50
1000	40	1400	30	800	40
900	30	1200	45	900	30
800	20	1000	60	1000	20
700	10	800	75	1100	10
600	0	600	90	1200	0
500	0	400	105	1300	0

(계속)

학과 C					
부모님 요리대회		불우이웃돕기 바자		지성골든벨	
비용	가치 점수	비용	가치 점수	비용	가치 점수
1300만 원	0	2000만 원	70	500만 원	70
1200	0	1800	60	600	60
1100	15	1600	50	700	50
1000	30	1400	40	800	40
900	45	1200	30	900	30
800	60	1000	20	1000	20
700	75	800	10	1100	10
600	90	600	0	1200	0
500	105	400	0	1300	0

Experimental Research of Multilateral Negotiation with Game Theory

Hea Kyung Ro
Hongik University

In this study, the method was sought that all the parties of the multilateral negotiation in interest conflict can win together without anyone to take advantage or handicap. The method that used very well in the negotiations is logrolling method that every party in negotiation sticks their most important issues and concedes the less important one to the another party. This method works best, because it gives better outcomes than general bargaining, and is known as a very superior method, is widely used in the actual negotiation also.

However, logrolling was being invested and used quite in bilateral relations, but whether it can be applied to multilateral negotiations has not been studied well yet, except for some works (e.g. Binder, 2005, Binder & Diehl, 2008).

In this study was complemented Binders research and examined the issues through experimental research on the multilateral negotiations and invested under what conditions it can be conduce to optimal resolution.

Results of three rounds of the studies of the experiment are as follows:

1. Difficulties of multilateral negotiation grows with the increase the number of parties to negotiate and the increasing complexity of the conflict structure, the negotiation results are also suboptimal.
2. The more important than the number of negotiators matters is the complexity of the interest structure. While the main point of logrolling, to yield less important interest to win the more important interest, is relatively easy to understand and also actually well used, the reverse logrolling methods, to yield the most important interest for the benefits of all parties is difficult to understand, not acceptable, and difficult to practice. Information change and accountability for the negotiation's success enhance the negotiation behavior, but not optimal.
3. It has been tried to reach the optimal results by the ingroup-leader and the mediation by third person. Mediator ist more effective than ingroup-leader of negotiators. Therefore, for the enhancing of the use of reverse logrolling methods it is necessary a variety of ways to try.

Keywords: multilateral negotiation, conflicts of interest, cooperation, mediation, decision making in groups

1차원고 접수일 : 2011년 09월 03일
수정원고 접수일 : 2011년 11월 15일
게재 확정일 : 2011년 11월 18일