

# 파트너 선택과 계약 체결을 통한 조직간 위험 감소가 공급망 성과에 미치는 영향

최종민\*

## <요 약>

본 연구는 관계 통제방안인 신중한 파트너 선택과 상세한 계약 체결이 실행 과정에서 조직간 위험을 어떻게 감소시키는지를 실증적으로 규명하였다. 실증분석 결과, 신중한 파트너 선택이 조직간 협력과 조직간 정보교류에 유의한 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 상세한 계약 체결은 영향을 미치지 않는 것으로 밝혀졌다. 관계 및 성과 위험에 대한 신중한 파트너 선택, 상세한 계약 체결, 조직간 협력과 정보교류가 미치는 영향 분석에서는 조직간 협력이 두 가지 위험 모두에 음의 영향을 미치며, 신중한 파트너 선택은 성과 위험에만 유의적인 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

신중한 파트너 선택의 성과 위험에 대한 음의 영향은 다음과 같은 의미를 시사한다. 신중한 파트너 선택은 실행 과정에서 지적 자산을 갖춘 능력 있는 공급 기업을 선정하게 되며, 이러한 공급기업의 능력 자체가 성과 달성에 도움을 준다. 그리고 능력 있는 공급 기업과의 인적 접촉과 상호작용 등은 지식 공유와 학습을 상호간에 유발하며, 이를 통해 목표달성을 위한 다양한 방안들이나 책략이 고안, 개발되어 성과 획득에 도움을 줄 수도 있다. 상세한 계약 체결의 조직간 협력을 통한 성과 위험에 대한 간접 영향은 다음을 의미한다. 계약에 명시됨으로써 달성할 목표가 명확해지고 이는 관련 기업들 간의 공동 달성 노력, 즉, 협력을 촉진하게 된다. 그리고 이러한 공동 달성 노력이 상대방 기업의 성과 미달성 가능성을 낮추어준다는 것이다. 공급망 성과에 대한 조직간 위험의 영향 분석에서는 성과 위험이 유의한 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 관계 위험의 음의 영향은 유의적이지 않았다.

핵심주제어: 조직간 협력, 조직간 정보교류, 신중한 파트너 선택, 상세한 계약 체결, 공급망 성과, 관계 위험, 성과 위험

## I. 서론

기업들 간의 거래에서 발생하는 위험, 즉, 조직간 위험을 통제함으로써 공급망 성과를 개선시키는 것은 공급망 관리 분야의 오랜 연구과제였다. 조직간 위험은 상대방 기업이 기회주의적으로 행동할 위험(관계 위험)과 성과를 달성하지 못할 위험(성과 위험)으로 구분된다(Dekker et al., 2013). 거래비용 이론 관점에서 보면, 이러한 조직간 위험은 많은 거래비용을 유발하며, 기업은 다양한 위험 통제방안들을 도입하여 위험을 감소시킴으로써 거래비용을 줄이고 나아가, 공급망 성과를 증대시키려고 노력한다는 것이다(Barua and Mani, 2014). 많은 선행 연구들이 조직간 위험에 대한 사전적 통제방안들을 제시하였으며, ‘신중한 파트너 선택’이나 ‘상세한 계약 체결’ 같은 관계 통제방안들을 들 수 있다(Chalos and O'Connor, 2004; Dekker, 2008). 조직간 거래에서 상대방 기업들의 행동과 의도가 바람직한 방향으로 통제되어 조직간 위험이 제거되어야 한다(Dekker, 2004). ‘신중한 파트너 선택’은 상대방 기업을 일정 기간 탐색하고 실제 경험함으로써 적합한 파트너 기업으로 선정하는 방식이다. ‘상세한 계약 체결’은 공식 통제방안으로서 세밀한 계약을 통해 상대방 기업의 행동과 성과를 통제하는 것이다(Wuyts and Geyskens, 2005). 이외에, 사회통제인 ‘협력적 관계 구축’은 신뢰에 기반을 둔 통제방안이다(Meira et al., 2010).

관계 통제방안들에 대한 연구는 크게 두 가지로 구분된다. 첫 번째, 조직간 관계 특성들에 초점을 맞춘 연구로서 투자자산 한정성, 장기 지향성과 불확실성 등과 같은 관계 특성들의 차이에 따라 통제방안들이 각기 다르게 사용될 수 있음을 주장하였다(Dekker, 2004; Langfield-Smith, 2008). 두 번째, 위험에 대한 연구들은 조직간 관

계 특성들을 위험의 대리 측정치로 보았다. 그리고 위험 감소를 위해 다양한 관계 통제방안들이 사용될 수 있음을 실증적으로 증명하였다(Dekker et al., 2013; Ding et al., 2013). 그러나 지금까지의 선행 연구들에서 조직간 위험이 명시적으로 측정된 경우는 많지 않다. 일부 연구에서 ‘신중한 파트너 선택’, ‘상세한 계약 체결’과 조직간 위험 간의 직접적인 관계가 확인되었다. 그러나 이러한 관계 통제방안들이 어떤 경로를 거쳐서 조직간 위험을 감소시키게 되는지 밝혀진 경우는 없었다. 또한, 조직간 위험 감소가 실제로 공급망 성과 개선으로 연결되는지 실증적으로 증명되지 않았다. ‘신중한 파트너 선택’이나 ‘상세한 계약 체결’이 어떤 경로를 거쳐서 조직간 위험 감소에 기여하는지 입증되면 제조 기업이 관계 통제방안들의 효과적인 운용(실행) 방안을 마련하는데 많은 도움이 될 것으로 생각한다. 따라서 본 연구에서는 실증 연구를 통해 다음과 같은 연구목적들을 달성하고자 한다.

먼저, ‘신중한 파트너 선택’과 ‘상세한 계약 체결’이 조직간 협력이나 조직간 정보교류를 통해 위험 감소에 어떤 영향을 미치는지 입증하게 된다. 조직간 협력을 통한 영향은 사회통제 기능의 일환이며 조직간 정보교류를 통한 영향은 성과통제나 행동통제를 구현하는 것이다. 또한, ‘신중한 파트너 선택’과 ‘상세한 계약 체결’이 실제로 조직간 위험 감소에 긍정적인 영향을 미치는지 규명하게 된다. 이것은 ‘신중한 파트너 선택’이나 ‘상세한 계약 체결’ 자체가 갖는 다양한 통제 기능을 입증하는 것이다. 그리고 조직간 위험이 제조 기업의 공급망 성과에 어떤 영향을 미치는지 밝혀지게 된다. 근본적으로, 조직간 위험은 기업의 공급망 성과에 부정적인 영향을 미칠 것으로 기대된다. 제조기업의 경우, 제조원가의 70-80%가 공급자들에 의해 결정되며, 공급자들과의 관계 통제가 기업 성과에 큰 영향을 미치므로 본 연

구에서의 거래 상대방은 공급 기업에 국한한다 (Cooper and Slagmulder, 2004).

## II. 이론적 배경과 가설 설정

### 1. 선행 연구들 검토

조직간 위험의 대리 측정치인 조직간 관계 특성들에 따라 어떤 관계 통제방안들을 채택해야 하는지 다수 선행 연구들이 수행되었다 (Langfield-Smith and Smith, 2003; Dekker, 2004; Langfield-Smith, 2008). 그러나 대다수 연구들이 통제방안들의 사용에 영향을 미치는 관계 특성들을 규명한 것 정도였다. Langfield-Smith and Smith(2003)는 업무 복잡성, 거래빈도, 투자자산 한정성과 성과측정 어려움 같은 관계 특성들에 따른 관계 통제방안의 차이를 설명하고, 사례연구로써 입증하였다. 그리고 Dekker(2004)는 상호의존성, 투자자산 한정성과 불확실성이 성과통제, 행동통제 및 사회통제와 어떻게 연관되는지를 설명하였다. 이외에, Langfield-Smith(2008)는 불확실성, 조직간 신뢰와 투자자산 한정성 같은 관계 특성들의 차이에 따른 성과 및 행동 통제와 사회통제의 적용 방식을 제시하였다.

조직간 위험을 구체적으로 언급한 선행 연구들을 보면, 투자자산 한정성, 상호의존성, 거래규모와 공급자 불확실성 등과 같은 조직간 관계 특성들이 관계 위험(기회주의적 행동 위험)을 유발시킬 수 있으며, 이러한 경우 신중한 파트너 선택이 필요하다는 것을 입증하였다(Dekker, 2008; Dekker et al., 2013). 그리고 투자자산 한정성, 성과 측정의 어려움, 장기지향성과 업무 복잡성 등과 같은 조직간 관계 특성들에 의해

성과 위험이 발생할 가능성이 높은 경우, 상세한 계약 체결이 유용하다는 것도 선행 연구들에서 입증되었다(Reuer and Arino, 2007; Anderson and Dekker, 2009). 일부 연구들은 조직간 관계 특성들에 의한 발생 위험에 대처하기 위해 신중한 파트너 선택과 상세한 계약 체결이 함께 사용될 수 있으며, 이들 간에 상호 보완적 관계가 있다는 것을 확인하였다(Ding et al., 2013).

### 2. 거래비용 이론과 조직간 위험

거래비용 이론에 의하면 기업은 조직간 거래에서 거래비용을 최소화시키고 목표달성 가능성을 높일 수 있는 관계(위험) 통제방안들을 선택한다는 것이다(Barua and Mani, 2014). 거래비용은 거래 업무의 기획, 적용, 실행과 완료에서 발생하는 비용들로서 예를 들면, 공급자 탐색, 선정, 유지와 실제 거래 등에서 발생하는 비용이다 (Overby and Mitra, 2014). 공급기업과의 거래에서 발생하는 위험들로는 관계 위험과 성과 위험이 있으며 이들은 모두 구매기업의 거래비용을 증가시키는 요인이 된다(Ding et al., 2013). 관계 위험은 공급 기업이 기회주의적으로 행동하여 피해를 당하게 될 위험으로서 공급자가 조건이 더 나은 구매처를 찾아서 일방적으로 공급계약을 파기하는 경우가 이에 해당된다. 성과 위험은 공급 기업이 성실히 협력하고 있지만 거래 목표를 제대로 달성하지 못할 위험이며 공급자가 본의 아니게 불량 부품을 공급하는 경우가 한 예이다. 조직간 거래에서의 위험 통제방안은 조직간 위험을 극복하고 기업이 바라는 목표를 달성하도록 관련 기업들 간의 활동들을 조정, 통제하는 일련의 규제 장치들이다(Meira et al., 2010).

### 3. 신중한 파트너 선택, 상세한 계약 체결과 조직간 협력 및 정보교류

#### 3.1 신중한 파트너 선택과 상세한 계약 체결

관계 통제방안은 조직간 관계에서 발생하는 위험들을 극복하고 기업이 추구하는 목표를 달성하기 위해 관련 기업들의 거래 활동들을 규제, 조정하는 일련의 기구들(mechanisms)이다(Dekker, 2004). 관계 통제방안들로는 시장통제, 신중한 파트너 선택, 상세한 계약 체결에 의한 성과 및 행동 통제와 사회통제 방안으로 나누어진다(Dekker, 2008). 시장통제는 시장의 특성을 그대로 반영한 통제방안이다. 시장은 불특정 다수의 구매자들과 공급자들이 만나서 거래를 수행하며, 단기적인 조직간 관계가 형성되는 영역이다. 따라서 시장통제는 가장 기본적인 계약에 의해 실행되며, 가격도 조정이나 통제의 수단으로 이용된다(Ring and Van de Ven, 1992). 신중한 파트너 선택은 요구하는 능력 수준을 충족시키며, 추구하는 목표가 서로 간에 부합되는 상대방 기업을 일정 기간의 탐색과 실제 경험을 통해 파트너 기업으로 선정하는 방식이다(Moller, 2010). 상세한 계약 체결은 관료적 통제방식 또는 공식 통제방안에 해당되며, 세밀한 계약을 통해 상대방 기업의 행동과 성과를 통제하는 것이다(Wuyts and Geyskens, 2005).

#### 3.2 신중한 파트너 선택, 상세한 계약 체결과 조직간 협력

협력은 관련 기업들이 서로의 이익을 위해 함께 노력하고 상호작용하며 심리적 유대감을 형성하는 과정으로 정의된다(Coad and Cullen, 2006). 신중한 파트너 선택은 그 과정 자체가 관련 기업들 구성원들 간의 긴밀한 협력을 가져온다. 적합한 파트너의 선택 과정은 수많은 접촉과

상당 기간의 검증은 수반하며, 그러한 과정을 거치면서 서로서로에 대해 신뢰할 수 있는 상대방을 선택하는 것이다(Dekker, 2008). 그리고 신중한 파트너 선택은 까다로운 조건들과 기준들을 충족시키는 상대방 기업을 선정하는 것으로서 그 자체가 믿고 신뢰할 수 있는 파트너의 선택을 가져온다(Ding et al., 2013). 결국, 기업들 간의 신뢰는 상대방 기업 행동에 있어서의 불확실성과 모호성을 감소시키며, 그로 인해 관련 기업들 간에 협력의식이 형성된다(Chen, et al., 2014). 서로 간에 구축된 신뢰는 조직간 관계에서 상대방 행동에 대한 낙관적인 기대를 가능하게 하며, 이러한 낙관적 기대는 조직간 협력을 촉진시킨다.

상세한 계약 체결은 계약을 통해 상대방 기업의 행동과 성과를 목표하는 방향으로 유도하고, 상대방 기업으로 하여금 매진하게 하는 방법이다(Poppo and Zenger, 2002). 상세한 계약 체결은 기업이 상대방 기업과 함께 따라야 할 지침들, 규정들, 목표들과 벌칙들을 정하는 과정이며, 이것은 상호 협력 하에서 실행될 수 있다. 그리고 상세한 계약 사항들이 마련될 경우, 거래 기업들의 책임 소재와 달성해야 할 성과들이 분명해진다. 따라서 거래 기업들은 서로 협력하여야 할 부분들을 명확히 파악하고 공동의 목표 의식을 갖게 되며, 이것은 기업들 간의 적극적 협력을 가져온다(Wuyts and Geyskens, 2005). 이러한 이론적 근거에 의해 다음의 가설 1과 2를 제시할 수 있다.

가설 1: 신중한 파트너 선택은 조직간 협력에 양의 영향을 미친다.

가설 2: 상세한 계약 체결은 조직간 협력에 양의 영향을 미친다.

### 3.3 신중한 파트너 선택, 상세한 계약 체결과 조직간 정보교류

기업은 신중한 파트너 선택을 통해 믿고 신뢰할 수 있는 상대방 기업을 선정하게 된다(Dekker, 2008). 일반적으로, 서로에 대한 신뢰 수준이 높아지면 다양한 분야에서의 기업 간 협력이 제고되고 상호 의존성 또한 높아지게 된다(Cheng and Fu, 2013). 상호 의존성이 높은 경우 거래 기업들의 업무 수행이 서로에게 많이 의존하게 되며, 따라서 빈번한 정보교류를 통해 기업들 간에 업무 조정이 신속 정확하게 이루어져야 한다(Kim et al., 2006). 그리고 믿을 수 있는 상대방 기업에 대해서는 전략적 기밀 정보까지 교환하면서 정보교류의 질과 빈도가 높아진다(Klein and Rai, 2009). 상세한 계약 체결은 상대방 기업이 지키고 달성해야 할 행동들과 성과를 세밀히 정하는 것이다. 따라서 이러한 상세한 계약 사항들의 이행 여부를 확인, 통제하기 위해서는 이와 관련된 자료나 정보가 기업 간에 빈번히 교류되어야 한다(Ding et al., 2013). 결국, 계약 사항들이 지켜지는지 항상 모니터링하고 상대방 기업에 대해서 이행을 요구하기 위해서는 기업들 간에 빈번한 정보 교류가 이루어져야 한다. 이상의 이론적, 논리적 근거에 따라 다음의 가설 3과 4를 제시할 수 있다.

가설 3: 신중한 파트너 선택은 조직간 정보교류에 양의 영향을 미친다.

가설 4: 상세한 계약 체결은 조직간 정보교류에 양의 영향을 미친다.

## 4. 조직간 협력, 조직간 정보교류와 조직간 위험

### 4.1 조직간 협력과 조직간 위험

협력의식 고취는 공유된 가치, 믿음과 목표 형

성을 수반하며, 높은 협력의식 하에서는 관련 기업들은 공동의 목표달성을 위해 함께 노력하게 된다(Chen et al., 2014). 높은 협력의식은 구매기업과 공급기업 간에 강한 유대감(일체감)을 구축하며 이것은 일종의 사회적 자본으로서 조직간 관계에서 발생하는 위험을 낮추게 된다(Ding et al., 2013). 결국, 높은 조직간 협력은 공유된 목표와 강한 유대감을 통해 서로서로에 대한 기회주의적 행동 위험과 성과 미달성 위험을 낮추게 된다. Coletti et al.(2005)은 관계 통제방안을 통한 협력의식의 제고가 기회주의적 행동 위험을 낮춘다는 것을 실험실 연구를 통해 입증하였다. Moeller(2010)도 신중한 파트너 선택을 통해 상대방 기업과의 협력이 강화되면 서로에 대한 기회주의적 행동 위험이 낮아질 수 있다는 것을 실증적으로 보여주었다. 이러한 이론적, 실증적 근거에 따라 다음의 가설 5를 설정할 수 있다.

가설 5: 조직간 협력은 관계위험과 성과위험에 음의 영향을 미친다.

### 4.2 조직간 정보교류와 조직간 위험

조직간 정보교류는 조직간 위험을 낮추는 수단일 수 있다(Nicolaou and McKnight, 2006). 조직간 정보교류로 인해 기업은 상대방 공급기업의 경영업무나 활동들을 충분히 이해하고 파악할 수 있으며, 이를 통해 상대방의 진실성과 성실성에 대한 증거를 확보할 수 있다. 이것은 결국, 상대방 기업의 기회주의적 행동을 미리 인지하고 대처할 수 있는 방안이 된다(Ding et al., 2013). 관련 기업들은 서로들 간의 정보 교류를 통해 문제점들을 파악하고 해결함으로써 발생할 수 있는 갈등을 사전에 차단할 수도 있으며, 이것은 공동 목표달성에 기여한다(Cheng, 2011). 그리고 거래 당사자들 간에 업무수행에 필요한 정보가 수시로 교환되면 상대방의 업무진행 상

황에 따라 각자의 업무를 신속히 조정하는 공동의 업무수행 노력이 이루어지게 되며, 이 또한 성과 위험을 낮추게 된다(Dekker et al., 2013). 성과관련 정보를 지속적으로 교류하는 경우 상대방 기업의 성과에 대한 관리, 감독이 이루어지고 기대하는 성과를 달성하도록 상대방을 통제, 조정할 수 있다. 따라서 이러한 논리적 추론에 근거하여 가설 6을 제시할 수 있다.

가설 6: 조직간 정보교류는 관계위험과 성과위험에 음의 영향을 미친다.

## 5. 신중한 파트너 선택, 상세한 계약 체결과 조직간 위험

### 5.1 신중한 파트너 선택과 조직간 위험

신중한 파트너 선택은 성실하며 믿을 수 있는 상대방 기업을 선정하는 것으로서 그 자체가 관계 위험과 성과 위험 감소에 기여한다(Moeller, 2010). Wuyts and Geyskens(2005)는 신중한 파트너 선택이 상대방 기업의 기회주의적 행동에 음의 영향을 미친다는 것을 확인하였다. Moeller(2010)도 신중한 파트너 선택과 거래 기업의 기회주의적 행동 간에 음의 관계가 있다는 것을 입증하였다. 자원이론 관점에서 보면, 상대방 기업과의 거래는 상대방의 지식과 자원을 공유하려는 의도에서 실행된다. 신중한 파트너 선택은 능력 있는 상대방 기업과 거래하려는 해당 기업의 노력이 구현된 것이다(Hitt et al., 2000). 신중한 파트너 선택 결과, 능력 측면에서 만족스러운 상대방 기업이 선택되면 이는 당연히 해당 기업이 바라는 목표나 성과 달성에 기여하게 된다(Moeller, 2010). 결국, 필요로 하는 자질을 갖춘 상대방 기업의 지식과 자원의 활용은 성과 미달성 위험을 낮추게 된다. 이러한 실증적, 논

리적 근거에 따라 다음과 같은 가설 7을 설정할 수 있다.

가설 7: 신중한 파트너 선택은 관계위험과 성과위험에 음의 영향을 미친다.

### 5.2 상세한 계약 체결과 조직간 위험

상세한 계약 체결은 계약 조항들을 통해 행동 통제와 성과 통제를 실현하려는 것이다(Poppo and Zenger, 2002). 상대방 기업의 성과를 정확하고 신뢰성 있게 측정하여 계약에 규정된 목표 성과를 달성하도록 독려하고 조정하는 것이 성과 통제이다. 행동 통제는 따라야 할 업무지침과 절차 등을 계약에 명시해두고 상대방 기업의 실제 활동들이 이러한 지침과 절차를 준수하도록 하는 방안이다(Chalos and O'Connor, 2004). 행동 통제 결과, 거래 기업의 일탈 행위는 줄어들 수 있다. 기업은 성과 통제를 통해 상대방 기업의 성과 달성 정도를 항상 모니터링 할 수 있으며, 목표 성과를 달성하도록 동기부여 할 수 있다(Langfield-Smith, 2008). 즉, 상세한 계약 체결에 의한 성과 통제 자체가 성과 미달성 위험을 낮추는 것이다. 성과 통제가 이루어지지 않을 경우 상대방 기업은 성과 달성에 둔감하게 되며, 이는 성과 미달성으로 연결되게 된다. 이상의 논리적 추론에 근거하여 다음의 가설 8을 제시할 수 있다.

가설 8: 상세한 계약 체결은 관계위험과 성과위험에 음의 영향을 미친다.

### 5.3 조직간 협력과 정보교류를 통한 간접 영향

신중한 파트너 선택은 서로 믿을 수 있는 상대방 기업을 모색, 선택하게 하며(Ding et al.,

2013), 이러한 상호 신뢰는 서로 서로에 대한 협력의식, 즉, 조직간 협력을 강화한다(Chen, et al., 2014). 그리고 강화된 조직간 협력은 조직간 위험 감소에 기여한다(Moeller, 2010). 결국, 신중한 파트너 선택은 그 자체가 조직간 위험을 감소시키지만 조직간 협력을 제고시킴으로써 조직간 위험 감소를 가져오는데, 이것은 신중한 파트너 선택과 조직간 위험 간의 관계에 조직간 협력이 부분적인 매개 영향을 미친다는 것을 의미한다. 신중한 파트너 선택은 관련 기업들 간의 신뢰와 서로에 대한 의존도를 높이며(Cheng and Fu, 2013), 높아진 상호 의존성에 따라 긴밀한 업무 조정을 위해 서로 간에 많은 양의 정보가 교환된다(Kim et al., 2006). 그리고 조직간 정보교류의 증대는 서로에 대한 업무 투명성을 제고시키며 이러한 투명성은 조직간 위험 감소로 연결된다. 따라서 신중한 파트너 선택은 조직간 정보교류 증대를 통해 조직간 위험 감소에 영향을 미치며, 조직간 정보교류는 신중한 파트너 선택과 조직간 위험 간의 관계에 부분적인 매개 영향을 미치게 된다.

상세한 계약 체결은 서로 달성하여야 할 업무 내용을 명확히 하며 공동의 목표의식을 갖도록 하여 조직간 협력을 강화한다(Wuyts and Geyskens, 2005). 높아진 조직간 협력은 당연히 조직간 위험 감소를 가져 오며(Moeller, 2010), 조직간 위험 감소에 직접적인 영향을 미치는 상세한 계약 체결은 이러한 조직간 협력을 통해 조직간 위험 감소에 간접 영향을 미치게 된다. 상세한 계약 체결에 따라 계약의 이행 사항들을 면밀히 확인, 조정하기 위해 많은 양의 정보가 관련 기업들 간에 교류된다(Ding et al., 2013). 증대된 정보교류는 조직간 위험 감소에 기여하므로 상세한 계약 체결은 조직간 정보교류를 통해 조직간 위험에 간접 영향을 미치게 된다. 이러한 논리에 근거하여 신중한 파트너 선택과 상

세한 계약 체결이 관계 위험 및 성과 위험에 조직간 협력과 조직간 정보교류를 통해 간접 영향을 미칠 것으로 볼 수 있다. 따라서 간접 영향을 가설 9, 10, 11과 12로 제시할 수 있다.

가설 9: 신중한 파트너 선택은 조직간 협력을 통해 관계위험과 성과위험에 간접 영향을 미친다.

가설 10: 신중한 파트너 선택은 조직간 정보교류를 통해 관계위험과 성과위험에 간접 영향을 미친다.

가설 11: 상세한 계약 체결은 조직간 협력을 통해 관계위험과 성과위험에 간접 영향을 미친다.

가설 12: 상세한 계약 체결은 조직간 정보교류를 통해 관계위험과 성과위험에 간접 영향을 미친다.

## 6. 조직간 위험과 공급망 성과

일반적으로, 구매기업의 공급망 성과개선은 재고 유지비용 감소, 구매 조달시간 감소, 빠른 신제품 출시, 신속한 구매업무 조정과 시장 대응 능력 제고 등으로 구현된다(Hartono et al., 2010). 공급망 성과를 높이기 위해서는 공급망상의 모든 과정들(예: 제품 또는 부품개발, 공급 및 구매 기업의 생산, 재고유지, 주문과 선적 등)이 적절히 통제되어 변화하는 상황에 맞추어 일사불란하게 조정되어야 한다(Pereira, 2009). 그러나 상대방 기업의 기회주의적 행동 위험이 높아지면 상대방 기업은 자신의 자원, 정보와 능력을 제때에 제공하지 않음으로써 구매기업의 공급망 성과에 부정적인 영향을 미칠 수 있다(Neumann, 2010). 공급기업의 성과 미달성 위험도 마찬가지로 구매기업의 공급망 성과에 부정적 영향을 미치게 된다. 만약, 공급 기업이 의도치 않게 불량

부품을 공급할 경우 이 역시 조달시간 증가, 생산차질과 제품출시 지연 등의 결과를 초래할 것이다. Dekker(2008)는 구매 및 공급 기업들이 상호 의존하고 있는 경우 어느 일방의 기회주의적 행동이나 성과 미달성은 모두에게 손실을 가져온다고 보았다. 이러한 논리적 추론에 근거하여 다음과 같은 가설 13을 제시할 수 있다.

가설 13: 관계위험과 성과위험은 공급망 성과에 음의 영향을 미친다.

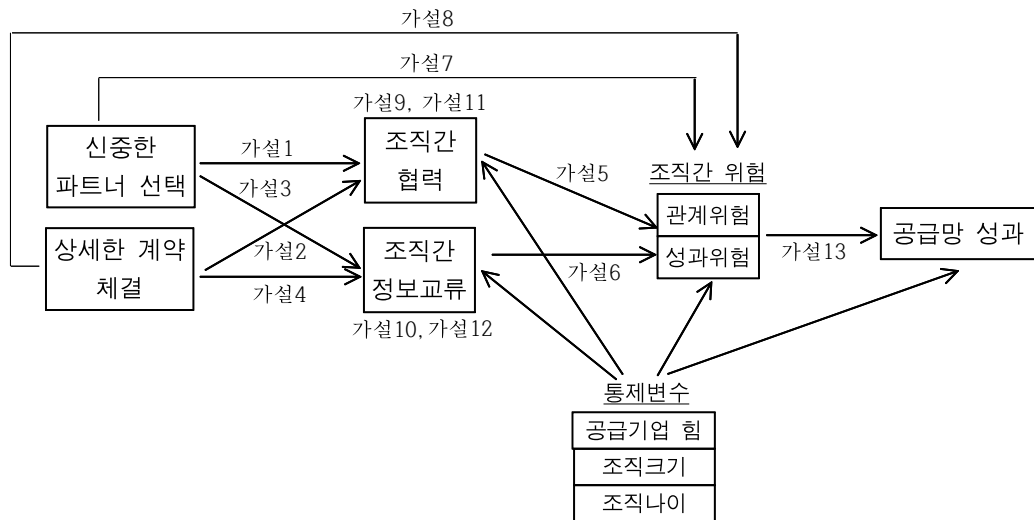
### 7. 통제변수들: 공급기업의 힘, 조직 크기와 조직 나이

공급기업의 강한 힘은 구매기업의 거래 위험, 특히, 관계위험을 높이며 따라서 구매기업이 부담하는 거래비용을 높이게 된다(Caker, 2008). 따

라서 본 연구에서는 공급기업의 힘을 조직간 위험에 대한 통제변수로 고려한다. 그리고 본 연구에서 조직의 크기와 조직 나이도 통제변수로 고려하였다. 큰 조직일수록 여유 자원이 많으며 따라서 조직간 위험을 감소시키는데 다양한 기구들을 활용할 수 있으므로 조직간 위험 감소에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 그리고 조직의 나이가 많을수록 긴 거래기간에 의해 공급 기업들과의 거래에서 조직간 위험이 낮아질 가능성이 높다.

### 8. 본 연구의 연구모형

본 연구에서, 연구변수들 간의 상호 관련성을 고려하여 연구모형을 제시해 보면 다음 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 본 연구의 연구모형



### III. 연구방법

#### 1. 표본 추출과 자료수집

본 연구의 모집단은 거래소에 상장되고 코스닥에 등록된 제조 기업들이며, 총 1,000여개의 모집단 제조업체들로부터 500개 기업들을 무작위로 표본추출 하였다. 설문에 대한 응답을 위해 표본 추출된 제조업체를 대상으로 우편조사를 실시하였다. 제조기업의 경우, 모든 운영 활동들이 생산 활동을 중심으로 수행되므로 설문에 대

한 응답자는 기업의 생산 활동 및 경영관리 활동 전반에 대해 충분히 파악할 수 있는 임원급인 생산 담당부서의 부서장 또는 공장장이다. 설문조사 기간은 2016년 2월부터 2016년 4월까지 약 70일간이다. 발송된 총 500부의 설문지들 중 112부가 회수되었으며, 불성실한 응답이나 응답 누락으로 이용이 부적합한 것과 응답자가 부서장이 아닌 7부를 제외한 105부의 설문지가 본 연구에 이용되었다. 표본기업들의 특성을 업종별, 규모별로 요약한 것이 <표 1>에 나타나 있다.

<표 1> 표본기업의 특성

| 산업    | 음식료     | 섬유 | 제지           | 화학 | 비금속           | 금속 | 기계           | 전자 | 자동차     | 고무 | 기타  | 합계  |
|-------|---------|----|--------------|----|---------------|----|--------------|----|---------|----|-----|-----|
| 표본 수  | 13      | 3  | 4            | 14 | 12            | 10 | 15           | 13 | 17      | 2  | 2   | 105 |
| 종업원 수 | 100명 이하 |    | 100-300명 이하  |    | 300-500명 이하   |    | 500-1000명 이하 |    | 1000명이상 |    | 합계  |     |
| 표본 수  | 11      |    | 23           |    | 20            |    | 25           |    | 26      |    | 105 |     |
| 총자산   | 500억 이하 |    | 500-1000억 이하 |    | 1000-5000억 이하 |    | 5000-1조 이하   |    | 1조 이상   |    | 합계  |     |
| 표본 수  | 15      |    | 14           |    | 39            |    | 17           |    | 20      |    | 105 |     |

#### 2. 연구변수의 조작적 정의와 측정

신중한 파트너 선택은 중요 공급업체들을 선택할 때 구매 기업이 얼마나 신중한지 그 정도를 측정하는 것이다. Dekker(2008)와 Moeller(2010)가 제시한 4가지 설문 문항들을 사용하여 7점 리커트 척도로 측정하였다. 4가지는 중요성, 소유 자원, 능력과 많은 시간 및 노력이다. 상세한 계약 체결은 공급업체들과 각종 계약을 체결할 때 얼마나 세밀하고 정교하게 설정하는지 여부이다. Wuyts and Geyskens(2005)와 Wang et al.(2013)이 제시한 4 가지 문항들을 사용하였으며, 7점 리커트 척도로 측정하였다. 4가지 문항들은 역할 명시, 책임 명시, 목표 명시와 갈등 대비이다.

조직간 협력은 Nakayama(2003)가 제시한 3가지 문항들을 사용하여 측정하였으며, 상호간에 이득이 되는 목표를 달성하기 위해 독립된 기업들이 취하는 상호 조정된 보완적 행동들이다. 3가지 문항들은 공동 의사결정, 우리기업의 협조요청과 상대방 기업의 협조요청이며, 7점 리커트 척도로 측정하였다. 조직간 정보교류는 제조기업과 공급업체들 간에 다양한 업무관련 정보를 서로 서로 교환하는 정도이다. Cheng(2011)이 개발한 4가지 설문문항들을 이용하여 7점 리커트 척도로 측정하였다. 4가지 문항들은 항상 정보교류, 빈번한 교류, 도움 되는 정보와 모든 정보이다.

관계 위험은 공급 기업의 기회주의적 행동 위험이며, Das and Teng(2001)과 Anderson and Dekker(2009)가 제시한 4 문항들을 이용하여 7

점 리커트 척도로 구성, 측정하였다. 4 가지 문항들은 원만하지 못함, 기회주의적 행동, 협조하지 않음과 문제 발생이다. 성과 위험은 구매 기업이 목표로 한 성과를 달성하지 못할 위험이며, Das and Teng(2001)과 Coletti et al.(2005)이 개발한 4 문항들을 사용, 구성하였다. 성과 위험은 7점 리커트 척도로 측정하였으며, 업무 목적, 최선 다하지 않음, 기대에 못 미침과 거래 목적 미달성의 4 가지 항목들이다.

공급망 성과는 주요 공급업체들과의 거래로 인해 공급망과 관련된 업무와 비용 등이 개선, 절감된 정도이다. 공급망 성과는 Hartono et al.(2010)과 Wang et al.(2006)이 제시한 4가지 설문문항들을 이용하여 7점 리커트 척도로 구성, 측정하였다. 4가지 문항들은 비용감소, 시간감소, 업무개선과 대응능력 개선이다. 공급기업의 힘은 업무 수행이나 의사결정시 공급 기업이 행사하는 권력의 정도이다. Cheng (2011)과 Son et al.(2005)이 제시한 3가지 문항들로서 7점 리커트 척도로 구성, 측정하였다. 3 가지 문항들은 의사결정 권한, 우리기업 권한과 전적인 권한이다. 조직 크기는 종업원 수로 측정하였으며, 조직나이는 설립연도 이후 경과연수로 측정하였다.

## IV. 연구 분석결과

### 1. 신뢰도와 타당도 분석

연구변수들을 측정하는 측정치들의 신뢰성 검증을 위해 Cronbach's alpha test가 실시되었다. 분석결과, 각각의 변수에 대한 측정치의 신뢰성 계수는 0.71 이상으로서 높게 나타났다. 조직간 정보교류의 경우, 4번째 문항(모든 정보)이 제거된 후 신뢰성 계수가 0.67에서 0.76으로 증가하

였다. 본 연구에서 사용된 다문항 척도들의 구성 타당도 검증을 위해 변수측정 문항들에 대해서 배리맥스 회전(varimax rotation) 방식으로 요인 분석을 실시하였다. 일반적으로 요인분석을 실시하기 위해서는 측정 문항들 수의 4-5배에 해당되는 표본 수가 필요하다(Hair et al., 2005). 본 연구의 8가지 연구변수들을 측정하기 위해 사용된 설문 문항들 수는 총 30개이므로 표본 수 105개는 전체 문항들을 대상으로 요인분석을 실시하기에는 부족하다. 따라서 요인분석 대상 문항들 수에 대한 표본 수의 비율을 높이는 방향으로 집단들을 나눈 다음 각각의 집단에 대해서 요인분석을 실시할 수 있다(Kim and Muller, 1982). 요인분석을 위해 영향 관계에서 선후 관계에 있거나 유사 범주 개념들을 중심으로 설문 문항들을 2개 집단들로 나누었다. 신중한 파트너 선택, 상세한 계약 체결, 조직간 협력과 조직간 정보교류를 측정하는 문항들을 1개 집단으로 하였다. 그리고 나머지 측정 문항들(관계위험, 성과 위험, 공급망 성과와 공급기업의 힘)을 다른 집단으로 하였다.

요인분석 결과, 성과위험 설문 문항들에서 2번 “최선 다하지 않음” 문항이 중복 적재되어 제거하였다. 중복 적재 문항을 제외한 2번째 요인 분석에서는 변수 측정 설문 문항들이 중복적재 없이 하나의 요인을 형성하는 것으로 나타났다. 문항제거 후 성과위험의 신뢰도 계수는 0.813이었다. 그리고 이외의 다른 연구 변수들은 측정 문항들이 각각 하나의 요인을 형성하는 것으로 나타났다. 최종 요인분석 결과는 <표 3>에 나타나 있다. <표 2>에서 요인 적재값 0.4이상이므로 해당 요인에 적절히 적재된 것으로 본다(Kim and Muller, 1982). 따라서 본 연구에서 변수 측정값을 구하기 위해 이를 구성하는 문항들에 대한 산술 평균치는 유효하게 이용될 수 있다(Van de Ven and Ferry, 2000). <표 3>은 신뢰도와

타당도 분석에 따른 연구변수들에 대해 기술 통계량을 나타내는 표이다.

<표 2> 탐색적 요인분석 결과

| 항목          | 요인          |             |             |             | 항목     | 요인          |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|             | 1           | 2           | 3           | 4           |        | 1           | 2           | 3           | 4           |
| 조직간 협력      |             |             |             |             | 관계위험   |             |             |             |             |
| 1           | 0.20        | 0.11        | <b>0.83</b> | 0.01        | 1      | <b>0.81</b> | -0.07       | 0.22        | 0.09        |
| 2           | 0.04        | 0.38        | <b>0.62</b> | -0.09       | 2      | <b>0.84</b> | -0.06       | 0.25        | 0.10        |
| 3           | 0.07        | 0.06        | <b>0.80</b> | 0.27        | 3      | <b>0.90</b> | -0.09       | 0.16        | 0.16        |
| 조직간 정보교류    |             |             |             |             | 4      | <b>0.92</b> | -0.08       | 0.13        | 0.02        |
| 1           | -0.03       | 0.31        | 0.39        | <b>0.59</b> | 성과위험   |             |             |             |             |
| 2           | 0.10        | -0.11       | -0.02       | <b>0.86</b> | 1      | 0.39        | 0.01        | <b>0.55</b> | 0.06        |
| 3           | 0.11        | 0.03        | 0.11        | <b>0.87</b> | 3      | 0.22        | -0.22       | <b>0.84</b> | 0.07        |
| 신중한 파트너 선택  |             |             |             |             | 4      | 0.29        | -0.14       | <b>0.86</b> | 0.07        |
| 1           | 0.23        | <b>0.86</b> | 0.12        | 0.00        | 공급기업 힘 |             |             |             |             |
| 2           | 0.21        | <b>0.79</b> | 0.04        | -0.03       | 1      | 0.07        | 0.03        | 0.08        | <b>0.88</b> |
| 3           | 0.14        | <b>0.87</b> | 0.12        | 0.08        | 2      | -0.00       | 0.13        | 0.31        | <b>0.83</b> |
| 4           | 0.19        | <b>0.74</b> | 0.33        | 0.03        | 3      | 0.39        | 0.13        | -0.12       | <b>0.67</b> |
| 상세한 계약 체결   |             |             |             |             | 공급망 성과 |             |             |             |             |
| 1           | <b>0.91</b> | 0.24        | 0.11        | 0.02        | 1      | -0.07       | <b>0.83</b> | -0.09       | 0.15        |
| 2           | <b>0.90</b> | 0.17        | 0.12        | 0.06        | 2      | -0.04       | <b>0.84</b> | -0.19       | 0.18        |
| 3           | <b>0.87</b> | 0.19        | 0.05        | 0.08        | 3      | -0.09       | <b>0.89</b> | -0.19       | 0.10        |
| 4           | <b>0.88</b> | 0.13        | 0.08        | 0.10        | 4      | -0.06       | <b>0.82</b> | 0.08        | -0.12       |
| Eigen value | 3.42        | 3.18        | 2.15        | 1.97        |        | 3.61        | 3.04        | 2.11        | 2.09        |
| % of var.   | 24.4        | 22.7        | 15.3        | 14.1        |        | 25.8        | 21.7        | 15.1        | 14.9        |

<표 3> 연구변수들에 대한 기술통계량

| 항목         | 평균  | 표준편차 | 최솟값  | 최댓값 | 신뢰도 계수 |
|------------|-----|------|------|-----|--------|
| 신중한 파트너 선택 | 5.4 | 1.0  | 3.0  | 7.0 | 0.879  |
| 상세한 계약 체결  | 4.7 | 1.26 | 1.0  | 7.0 | 0.939  |
| 조직간 협력     | 4.9 | 1.01 | 2.3  | 7.0 | 0.710  |
| 조직간 정보교류   | 4.2 | 1.07 | 1.67 | 7.0 | 0.756  |
| 관계위험       | 3.2 | 1.17 | 1.0  | 6.2 | 0.930  |
| 성과위험       | 3.3 | 1.04 | 1.0  | 7.0 | 0.813  |
| 공급망 성과     | 4.7 | 1.02 | 1.0  | 7.0 | 0.887  |
| 공급기업의 힘    | 3.1 | 1.16 | 1.0  | 7.0 | 0.768  |

## 2. 조직간 협력과 조직간 정보교류에 대한 영향

신중한 파트너 선택과 상세한 계약 체결의 조직간 협력과 정보교류에 대한 영향을 검증하기 위해 다중회귀분석이 실시되었다. <표 4>의 결

과를 보면, 신중한 파트너 선택이 조직간 협력과 정보교류에 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이것은 신중한 파트너 선택을 통한 믿을 수 있는 상대방 기업과의 거래가 구성원들 간에 협력의식을 고취시키며, 기밀 정보를 포함한 다양한 정보의 교류를 촉진시킨다는 것을 보여주는

것이다. 그러나 공급기업의 힘은 유의한 음의 영향을 미치는 것으로 나타나 상대방 기업의 힘이 강할수록 강압적인 분위기로써 협력의식이 낮아지고 정보교류 또한 위축된다는 것을 알 수 있다. 그리고 상세한 계약 체결은 어디에도 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 상대방 기업과의 협력의식 고취와 정보교류 증대에 공식적인 통제방안인 계약 체결만으로는 한계가 있다는 것을 보여준다. 따라서 신중한 파트너 선택과 상세한 계약 체결의 조직간 협력과 정보교류에 대한 양의 영향을 설정한 가설 1과 3은 전적으로 지지되지만 가설 2와 4는 기각된다.

### 3. 관계위협과 성과위협에 대한 영향

관계 위협과 성과 위협에 대한 영향을 검증하기 위해 다중회귀분석이 실시되었고 <표 5>에 결과가 나타나 있다. 관계 위협에 대해서는 조직간 협력이 유의한 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 관계 위협의 경우, 신중한 파트너 선택, 상세한 계약 체결과 정보교류는 유의한 영향이 없는 것으로 나타났다. 조직간 협력의 관계 위협에 대한 음의 영향은 관련 기업들 구성원들

간의 협력의식 고취가 공동의 목표, 가치와 믿음을 창출하며 이것은 서로서로에 대한 기회주의적 행동 위험을 낮춘다는 것이다. 성과 위협에 대해서는 신중한 파트너 선택과 협력의 음의 영향이 유의적이었다. 그리고 공급기업 힘의 양의 영향 또한 유의적이었다. 신중한 파트너 선택이 성과 위험을 낮춘다는 것은 신중한 파트너 선택을 통해 능력 있는 상대방 기업이 선정되고 그러한 능력이 업무에 활용되면서 주어진 과업달성, 즉, 성과달성에 기여한다는 것이다. 조직간 협력의 성과 위협에 대한 음의 영향은 공동 목표달성에 관련 기업들이 함께 노력하는 협력 자체가 상대방 기업에 대한 성과 미달성을 완화시켜준다는 것을 의미한다. 공급기업 힘의 성과 위협에 대한 양의 영향은 공급기업의 힘이 강해질 경우 거래활동들의 주도권이 공급 기업에 있으며, 따라서 공급기업의 일방적 행동에 구매기업이 대응하기가 쉽지 않다는 것을 보여주는 것이다. 이러한 결과들은 조직간 협력의 위험에 대한 영향을 제시한 가설 5를 전적으로 지지한다. 신중한 파트너 선택의 영향 가설인 가설 7은 부분적으로 지지되며, 상세한 계약 체결과 정보교류의 위험에 대한 영향을 제시한 가설 6과 8은 기각된다.

<표 4> 조직간 협력과 정보교류에 대한 영향(다중회귀분석, N=105)<sup>2)</sup>

| 종속 변수    | 독립 변수 |                   | 신중한 파트너 선택 |      | 상세한 계약 체결 |                    | 공급기업의 힘 |       | 조직크기 |      | 조직나이 |                      | R <sup>2</sup> (F값) |
|----------|-------|-------------------|------------|------|-----------|--------------------|---------|-------|------|------|------|----------------------|---------------------|
|          | B계수   | t값                | B계수        | t값   | B계수       | t값                 | B계수     | t값    | B계수  | t값   | B계수  | t값                   |                     |
| 조직간 협력   | 0.44  | 3.88 <sup>a</sup> | 0.04       | 0.37 | -0.16     | -1.76 <sup>c</sup> | -0.09   | -0.88 | 0.12 | 1.39 | 0.25 | (4.96 <sup>a</sup> ) |                     |
| 조직간 정보교류 | 0.15  | 1.69 <sup>c</sup> | 0.09       | 0.67 | -0.15     | -1.69 <sup>c</sup> | 0.05    | 0.49  | 0.09 | 0.80 | 0.18 | (2.48 <sup>b</sup> ) |                     |

a: p≤0.01, b: p≤0.05, c: p≤0.1

2) VIF는 1.0-1.3미만으로서 다중공선성이 없는 것으로 나타났다.

<표 5> 관계위험과 성과위험에 대한 영향(다중회귀분석, N=105)<sup>3)</sup>

| 종속 변수 | 독립 변수 |                    | 신중한 파트너 선택 |       | 상세한 계약 체결 |                    | 조직간 협력 |       | 조직간 정보교류 |                   | 공급기업의 힘 |       | 조직크기  |       | 조직나이 |    | R <sup>2</sup><br>(F값)       |
|-------|-------|--------------------|------------|-------|-----------|--------------------|--------|-------|----------|-------------------|---------|-------|-------|-------|------|----|------------------------------|
|       | B계수   | t값                 | B계수        | t값    | B계수       | t값                 | B계수    | t값    | B계수      | t값                | B계수     | t값    | B계수   | t값    | B계수  | t값 |                              |
| 관계위험  | 0.14  | 1.12               | -0.00      | -0.04 | -0.47     | -3.92 <sup>a</sup> | -0.06  | -0.54 | 0.18     | 1.55              | -0.07   | -0.70 | -0.02 | -0.23 |      |    | 0.28<br>(4.03 <sup>a</sup> ) |
| 성과위험  | -0.19 | -1.69 <sup>c</sup> | -0.03      | -0.27 | -0.38     | -3.24 <sup>a</sup> | 0.02   | 0.18  | 0.21     | 1.87 <sup>c</sup> | -0.02   | -0.19 | 0.02  | 0.25  |      |    | 0.30<br>(4.33 <sup>a</sup> ) |

a:  $p \leq 0.01$ , c:  $p \leq 0.1$

#### 4. 신중한 파트너 선택과 상세한 계약 체결의 간접 영향

신중한 파트너 선택과 상세한 계약 체결의 조직간 협력 및 정보교류를 통한 조직간 위험에 대한 간접 영향을 분석하기 위해 매개회귀 분석이 수행되었다. 매개회귀 분석을 적용하기 위해서는 다음과 같은 2가지 회귀분석이 차례대로 실행되어야 한다:

$$Y = a_1 + b_1 \cdot X + b_2 \cdot \text{공급기업 힘} + b_3 \cdot \text{조직크기} + b_4 \cdot \text{조직나이} \quad \text{①}$$

$$Y = a_1 + b_1 \cdot X + b_2 \cdot Z + b_3 \cdot \text{공급기업 힘} + b_4 \cdot \text{조직크기} + b_5 \cdot \text{조직나이} \quad \text{②}$$

Y: 관계 위험 또는 성과 위험,  $a_1$ 과  $b_i$ : 회귀계수, X: 신중한 파트너 선택 또는 상세한 계약 체결(독립변수), Z: 조직간 협력 또는 조직간 정보교류(매개변수), 조직간 협력 또는 조직간 정보교류의 유의한 매개영향 여부를 판단하기 위해서는 4가지 판단기준이 적용 된다: 1) 회귀식 ①에서 독립변수의 회귀계수,  $b_1$ 은 유의적이어야 한다; 2) 회귀식 ②에서 매개변수의 회귀계수,  $b_2$ 는 유의적이어야 한다; 3) 회귀식 ②의 수정 $R^2$  값이 회귀식 ①의 수정 $R^2$  값보다 커야 한다; 4) 회귀식 ②에서  $b_1$ 의 유의성이나 회귀

계수 값은 회귀식 ①에서  $b_1$ 의 그것 보다 낮거나 작아야 한다(Baron and Kenney, 1986).

매개회귀 분석, ①에서 독립변수인 신중한 파트너 선택과 상세한 계약 체결의 관계 위험에 대한 영향은 유의적이지 않아 <표 6>에 나타내지 않았다. <표 6>에서 보면, 회귀식 ①에서 신중한 파트너 선택은 성과 위험에 유의한 음의 영향을 미치며 회귀계수(B)는 -0.35이다. 그러나 매개변수인 조직간 협력이 들어간 회귀식 ②에서 신중한 파트너 선택은 회귀계수(B)가 -0.18로서 유의성이 낮아졌다. 매개변수인 조직간 정보교류가 들어간 회귀식 ②에서는 신중한 파트너 선택은 회귀계수(B)의 유의성(-0.34)이 낮아지지 않았다. 그러나 성과 위험에 대한 조직간 협력의 영향만 유의적(B=-0.37)이다. 그리고 수정  $R^2$ 도 회귀식 ①의 0.15가 회귀식 ②에서는 0.26으로 크게 증가하였다. 첫 번째 회귀식에서 유의적인 신중한 파트너 선택의 회귀계수가 매개변수인 조직간 협력이 들어간 두 번째 회귀식에서는 유의성이 낮아지고 수정  $R^2$ 가 증가하므로 신중한 파트너 선택은 조직간 협력을 통해 성과 위험에 간접 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. Sobel 검증 결과에서도 조직간 협력의 경우만 Sobel Z 값이 유의한 것으로 나타났다.

3) VIF는 1.0-1.6미만으로서 다중공선성이 없는 것으로 나타났다.

<표 6> 조직간 협력 또는 조직간 정보교류의 매개영향 분석

| 종속변수 | Y=a <sub>1</sub> +b <sub>1</sub> ·X ① |                                 | 매개변수     | Y=a <sub>1</sub> +b <sub>1</sub> ·X+b <sub>2</sub> ·Z ② |                    |                  | Sobel<br>Z        |
|------|---------------------------------------|---------------------------------|----------|---|--------------------|------------------|-------------------|
|      | 독립변수                                  | b <sub>1</sub> 수정R <sup>2</sup> |          | b <sub>1</sub>  | b <sub>2</sub>     | 수정R <sup>2</sup> |                   |
| 성과위험 | 신중한 파트너 선택                            | -0.35 <sup>a</sup> 0.15         | 조직간 협력   | -0.18 <sup>c</sup>                                      | -0.37 <sup>a</sup> | 0.26             | 2.35 <sup>a</sup> |
|      |                                       |                                 | 조직간 정보교류 | -0.34 <sup>a</sup>                                      | -0.05              | 0.15             | -                 |
| 성과위험 | 상세한 계약체결                              | -0.18 <sup>c</sup> 0.12         | 조직간 협력   | -0.03   | -0.45 <sup>a</sup> | 0.23             | 1.33 <sup>c</sup> |
|      |                                       |                                 | 조직간 정보교류 | -0.13   | -0.10              | 0.12             | -                 |

a: p≤0.01, c: p≤0.1

상세한 계약 체결도 동일한 결과를 나타내고 있다. 회귀 식 ①에서 상세한 계약 체결은 성과 위험에 유의한 음의 영향을 미치며 회귀계수(B)는 -0.18이다. 그러나 매개변수인 조직간 협력이 들어간 회귀 식 ②에서 상세한 계약 체결은 회귀계수(B)가 -0.03으로서 비유의적이다. 그리고 조직간 협력의 회귀계수(B)는 -0.45로서 유의적이다. 매개변수인 조직간 정보교류가 들어간 회귀 식 ②에서는 조직간 정보교류의 회귀계수(B) -0.10 자체가 비유의적이다. 첫 번째 회귀 식에서 유의적인 상세한 계약 체결의 회귀계수가 매개변수인 조직간 협력이 들어간 두 번째 회귀 식에서는 비유의적으로 바뀌고 수정 R<sup>2</sup>가 크게 증가하므로 상세한 계약 체결은 조직간 협력을 통해 성과 위험에 간접 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 따라서 조직간 협력을 통한 간접 영향 가설인 가설 9와 11은 부분적으로 지지되거나 조직간 정보교류를 통한 간접 영향을 나타낸 가설 10과 12는 기각된다.

### 5. 조직간 위험의 공급망 성과에 대한 영향

조직간 위험이 공급망 성과에 부정적인 영향을 미치는지 검증하기 위해 다중회귀분석이 실시되었다. <표 7>에서 보면, 성과 위험과 공급기업 힘의 영향만 유의적이었다. 상대방 기업의 기

회주의적 행동 위험은 공급망 성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 성과 위험의 유의한 영향은 상대방 기업이 목표 성과를 제대로 달성하지 못할 경우 이것이 조달 지연, 거래 비용 증가, 시장대응 지체와 제품출시 미비 같은 공급망 성과 감소를 가져온다는 것이다. 그리고 공급기업 힘의 음의 영향은 이것이 성과 위험을 높이기 때문에 그로 인한 성과에 대한 부정적 영향으로 생각된다. 이러한 결과는 조직간 위험의 공급망 성과에 대한 영향 가설인 가설 13을 부분적으로 지지한다.

## V. 연구 결론과 논의

### 1. 연구 결론과 시사점

본 연구는 관계 통제방안인 신중한 파트너 선택과 상세한 계약 체결이 실행 과정에서 조직간 위험을 어떻게 감소시키는지 실증적으로 규명하였다. 실증분석 결과, 신중한 파트너 선택만이 조직간 협력과 정보교류에 유의한 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이것은 신중한 파트너 선택을 통해 관련 기업들 구성원들 간에 목표, 가치와 믿음이 공유될 수 있으며, 공동의 목표 달성을 위해 구성원들이 서로 협력할 수 있다는 것을 의미한다. 그리고 조직간 정보교류에 대한

영향은 신중한 파트너 선택을 통한 신뢰할 수 있는 기업들 간의 관계는 기밀 정보를 포함한 다양한 정보의 교류를 촉진한다는 것이다. 관계 및 성과 위험에 대한 신중한 파트너 선택, 상세한 계약 체결, 조직간 협력과 정보교류가 미치는 영향 분석에서는 조직간 협력이 두 가지 위험 모드에 음의 영향을 미치며, 신중한 파트너 선택

은 성과 위험에만 유의적인 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 조직간 협력의 유의적인 음의 영향은 구성원들 간의 협력의식 고취가 서로 서로에 대한 기회주의적 행동 위험을 감소시키고 목표달성을 위해 함께 노력함으로써 성과 미달성 가능성도 낮추어준다는 것이다.

<표 7> 공급망 성과에 대한 영향(다중회귀분석, N=105)<sup>4)</sup>

| 독립변수   | 관계위험  |       | 성과위험  |                    | 공급기업의 힘 |                    | 조직크기 |      | 조직나이  |       | R <sup>2</sup><br>(F값)       |
|--------|-------|-------|-------|--------------------|---------|--------------------|------|------|-------|-------|------------------------------|
|        | B계수   | t값    | B계수   | t값                 | B계수     | t값                 | B계수  | t값   | B계수   | t값    |                              |
| 공급망 성과 | -0.10 | -0.74 | -0.27 | -2.07 <sup>b</sup> | -0.29   | -2.54 <sup>b</sup> | 0.05 | 0.51 | -0.00 | -0.04 | 0.15<br>(2.51 <sup>b</sup> ) |

b:  $p \leq 0.05$

신중한 파트너 선택의 성과 위험에 대한 음의 영향은 다음과 같은 의미를 시사한다. 신중한 파트너 선택은 실행 과정에서 지적 자산을 갖춘 능력 있는 공급 기업을 선정하게 되며, 이러한 공급기업의 능력 자체가 성과 달성에 도움을 준다는 것이다. 신중한 파트너 선택의 조직간 협력을 통한 성과 위험에 대한 간접 영향은 신중한 파트너 선택에 따른 구성원들 간의 협력의식 제고가 공동 목표달성에 기여하면서 상대방 기업의 성과 미달성 위험도 따라서 낮아지게 된다는 것을 의미한다. 상세한 계약 체결의 조직간 협력을 통한 성과 위험에 대한 간접 영향은 다음을 의미한다. 계약에 명시됨으로써 달성할 목표가 명확해지고 이는 관련 기업들 간의 공동 달성 노력, 즉, 협력을 촉진하게 된다. 그리고 이러한 공동 달성 노력이 상대방 기업의 성과 미달성 가능성을 낮추어준다는 것이다. 공급망 성과에 대한 조직간 위험의 영향 분석에서는 성과 위험만이 유의한 음의 영향을 미치는 것으로 나

타났다.

앞서의 분석결과를 근거로 공급망 성과 증진을 위한 관계 통제방안들의 효율적인 활용 방향을 제안해 보면 다음과 같다. 먼저, 신중한 파트너 선택과 상세한 계약 체결을 단순한 위험 통제 관점이 아닌 공급 기업과 관련된 경영 업무들(제품 개발, 설계, 부품 주문, 조달과 제품 생산 등) 전반에 걸친 위험 관점에서 적용하여야 한다. 두 번째, 도입, 실행 과정에서 구매, 공급 기업들 구성원들 간의 물리적 접촉과 상호작용을 수시로 갖도록 운용하며, 이는 협력적 관계 구축으로 나아가는 방안이 될 수 있다. 세 번째, 관련 기업들 구성원들이 공유할 수 있는 가치, 믿음과 목표를 명확히 설정, 제시하여야 한다. 네 번째로, 관계 통제방안들에 의해 공급 기업과 공유할 목표 등을 교육, 훈련을 통해 구성원들에게 각인시켜야 한다. 마지막으로, 관계 통제방안들의 실행을 수시로 점검하여 기업이 설정한 방향과 일치하는지 평가하여야 한다.

## 2. 연구의 한계점과 미래 연구방향

본 연구는 기본적으로 표본 수의 한계를 지니고 있다. 적은 표본 수로 인해, 분석결과, 유의수준이 낮은 경우가 다수 있었으며 이 또한 본 연구의 한계점이다. 따라서 구조화 방정식 모형분석 기법 등을 적용할 경우 그 결과가 만족스럽지 못하였다. 조직간 정보교류에 대한 신중한 파트너 선택과 상세한 계약 체결의 영향도 분석에서 설명력( $R^2$ )이 0.2이하로 낮은 이유는 조직간 정보교류에 영향을 미치는 외생변수들이 존재하기 때문이다. 조직간 정보교류에는 조직간 신뢰, 상호의존성과 특히, 불확실성이 영향을 미칠 수 있는데 본 연구에서는 이러한 외생변수들이 고려되지 못한 문제점이 있다. 공급망 성과에 대한 영향 분석에서도 설명력이 낮게 나타나고 있다. 사실, 공급망 성과에 영향을 미치는 요인으로 조직간 위험만 존재하는 것이 아니다. 시장 상황, 수송 여건과 공급 물량 등과 같은 공급 관련 요인들이 영향을 미칠 수 있으며, 이러한 요인들이 분석에 포함되지 못한 한계점이 있다. 그리고 조직간 위험들 간에도 상호 관련성이 존재하며, 이러한 상호 관련성을 파악하는 연구가 수행될 경우 어떤 위험이 다른 위험에 선행하는지 등을 밝힐 수 있을 것이다. 앞선 연구들에서 조직간 관계특성들을 조직간 위험의 대리 측정치로 간주하였지만 실제로, 어떤 관계특성들 하에서 해당 위험이 발생하는지 규명해 볼 필요도 있다. 이상과 같은 연구들이 추가로 수행되면 관계특성들, 관계 통제방안들과 위험 유형 간의 구체적인 연결이 좀 더 명확히 파악될 수 있을 것이다.

## 참고문헌

1. Anderson, W. and Dekker, C.(2009), "Strategic Cost Management in Supply Chains, Part 1: Structural Cost Management," *Accounting Horizons*, 23(2), 201-220.
2. Baron, R. and Kenney, A.(1986), "The Moderator-mediator Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Consideration," *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(12), 1173-1182.
3. Barua, A. and Mani, D.(2014), "Augmenting Conflict Resolution with Informational Response: A Holistic View of Governance Choice in Business Process Outsourcing," *Journal of Management Information Systems*, 31(3), 72-105.
4. Caker, M.(2008), "Intertwined Coordination Mechanisms in Inter-organizational Relationships with Dominated Suppliers," *Management Accounting Research*, 19, 231-251.
5. Chalos, P. and O'Connor, G.(2004), "Determinants of the Use of Various Control Mechanisms in US-Chinese Joint Ventures," *Accounting, Organizations and Society*, 29, 591-608.
6. Chen, Y., Lin, T. and Yen, C.(2014), "How to Facilitate Inter-organizational Knowledge Sharing: The Impact of Trust," *Information & Management*, 51, 568-578.
7. Cheng, J.(2011), "Inter-organizational Relationships and Information Sharing in



- Supply Chains,” *International Journal of Information Management*, 31, 374-384.
8. Cheng, J. and Fu, Y.(2013), “Inter-organizational Relationships and Knowledge Sharing through the Relationship and Institutional Orientation in Supply-chains,” *International Journal of Information Management*, 33, 473-484.
  9. Coad, A. and Cullen, J.(2006), “Inter-organizational Cost Management: Towards an Evolutionary Perspective,” *Management Accounting Research*, 17, 342-369.
  10. Coletti, L., Sedatole, L. and Towry, K. L.(2005), “The Effect of Control Systems on Trust and Cooperation in Collaborative Environments,” *The Accounting Review*, 80(2), 477-500.
  11. Cooper, R. and Slagmulder, S.(2004), “Inter-organizational Cost Management and Relational Context,” *Accounting, Organizations and Society*, 29, 1-26.
  12. Das, T. K. and Teng, B.(20010), “Trust, Control, and rRsk in Strategic Alliances: An Integrated Framework,” *Organization Studies*, 22(2), 251-283.
  13. Dekker, C.(2004), “Control of Inter-organizational Relationships: Evidence on Appropriation Concerns and Coordination Requirements,” *Accounting, Organizations and Society*, 29, 27-49.
  14. Dekker, C.(2008), “Partner Selection and Governance Design in Inter-firm Relationships,” *Accounting, Organizations and Society*, 33, 915-941.
  15. Dekker, C., Sakaguchi, J. and Kawai, T.(2013), “Beyond the Contract: Managing Risk in Supply Chain Relations,” *Management Accounting Research*, 24, 122-139.
  16. Ding, R., Dekker, C. and Groot, T.(2013), “Risk, Partner Selection and Contractual Control in Inter-firm Relationships,” *Management Accounting Research*, 24, 140-155.
  17. Hair, J., Black, B., Babin, B., Anderson, R. and Tatham, R.(2005), *Multivariate Data Analysis*, 6th edition, Prentice Hall.
  18. Hartono, E., Li, X., Na, K. and Simpson, T.(2010), “The Role of the Quality of Shared Information in Inter-organizational Systems Use,” *International Journal of Information Management*, 30, 399-407.
  19. Hitt, A., Levitas, E., Arregle, J. and Borza, A.(2000), “Partner Selection in Emerging and Developed Market Contexts: Resource-based and Organizational Learning Perspectives,” *Academy of Management Journal*, 43(3), 449- 467.
  20. Kim, J. and Muller, C.(1982), *Factor Analysis: Statistical Methods and Practical Issues*, SAGE University paper 14, SAGE Publications Inc.
  21. Kim, K., Umanath, S. and Kim, H.(2006), “Am Assessment of Electronic Information Transfer in B2B Supply-channel Relationships,” *Journal of Management Information Systems*, 22(3), 293-320.
  22. Klein, R. and Rai, A.(2009), “Inter-firm Strategic Information Flows in Logistics Supply Chain Relationships,” *MIS Quarterly*, 33(4), 735-762.

23. Langfield-Smith, K. and Smith, D.(2003), "Management Control Systems and Trust in Outsourcing Relationships," *Management Accounting Research*, 14, 281- 307.
24. Langfield-Smith, K.(2008), "The Relations between Transactional Characteristics, Trust and Risk in the Start-up Phase of a Collaborative Alliance," *Management Accounting Research*, 19, 344-364.
25. Mahama, H.(2006), "Management Control Systems, Cooperation and Performance in Strategic Supply Relationships: A Survey in the Mines," *Management Accounting Research*, 17(3), 315-339.
26. Meira, J., Kartalis, D., Tsamenyi, M. and Cullen, J.(2010), "Management Controls and Inter-firm Relationships: A Review," *Journal of Accounting & Organizational Change*, 6(1), 149-169.
27. Moller, K.(2010), "Partner Selection, Partner Behavior, and Business Network Performance," *Journal of Accounting & Organizational Change*, 6(1), 27-51.
28. Nakayama, M.(2003), "An Assessment of EDI Use and Other Channel Communications on Trading Behavior and Trading Partner Knowledge," *Information & Management*, 40, 563-580.
29. Neumann, K.(2010), "Ex-ante Governance Decisions in Inter-organizational Relationships: A Case Study in the Airline Industry," *Management Accounting Research*, 21, 220-237.
30. Nicolaou, I. and McKnight, D. H.(2006), "Perceived Information Quality in Data Exchanges: Effects on Risk, Trust and Intention to Use," *Information Systems Research*, 17(4), 332-351.
31. Overby, E. and Mitra, S.(2014), "Physical and Electronic Wholesale Markets: An Empirical Analysis of Product Sorting and Market Function," *Journal of Management Information Systems*, 31(2), 11-46.
32. Pereira, V.(2009), "The New Supply Chain's Frontier: Information Management," *International Journal of Information Management*, 29, 372-379.
33. Poppo, L. and Zenger, T.(2002), "Do Formal Contracts and Relational Governance Function as Substitutes or Complements?," *Strategic Management Journal*, 23, 707-725.
34. Reuer, J. and Arino, A.(2007), "Strategic Alliance Contracts: Dimensions and Determinants of Contractual Complexity," *Strategic Management Journal*, 28, 313-330.
35. Ring, S. and Van de Ven, H.(1992), "Structuring Cooperative Relationships between Organizations," *Strategic Management Journal*, 13(7), 483-498.
36. Son, J., Narasimhan, S. and Riggins, J.(2005), "Effects of Relational Factors and Channel Climate on EDI Usage in the Customer-supplier Relationship," *Journal of Management Information Systems*, 22(1), 321-353.
37. Van de Ven, H. and Ferry, L.(2000), *Measuring and Assessing Organizations*, Minneapolis, MN, University of Minnesota.
38. Wang, T. G., Tai, C. F. and Wei, H.(2006),

- “A Virtual Integration Theory of Improved Supply-chain Performance,” *Journal of Management Information Systems*, 23(2), 41-64.
39. Wang, T. G., Tai, C. F. and Grover, V.(2013), “Examining the Relational Benefits of Improved Inter-firm InformationProcessing Capability in Buyer-supplier Dyads,” *MIS Quarterly*, 37(1), 149-173.
40. Wuyts, S. and Geyskens, I.(2005), “The Formation of Buyer-supplier Relationships: Detailed Contract Drafting and Close Partner Selection,” *Journal of Marketing*, 69, 103-117.

## Abstract

### The Effects of the Decrease in Inter-organizational Risks through IRCM on the Supply-chain Performance of a Firm

Choe, Jong-Min\*

This study empirically investigated the direct and indirect effects of inter-organizational relationships control mechanisms (IRCM; prudent partner selection and complex contract) on the decrease of inter-organizational risks (i.e., relational risk and performance risk).

The empirical results showed that prudent partner selection has a positive impact on the degrees of inter-organizational cooperation and the levels of inter-organizational information flow. The effects of complex contract on the inter-organizational cooperation and information flow were not significant. In the results of the decrease of inter-organizational risks, it was observed that inter-organizational cooperation has significant positive effects on the decrease of both relational risk and performance risk. It was found that partner selection only influences the decrease of performance risk. The impact of inter-organizational information flow on the decrease of inter-organizational risks was not statistically significant. The indirect effects of IRCM on the decrease of performance risk through inter-organizational cooperation were also empirically demonstrated.

The significant impact of inter-organizational cooperation on the decrease of risks implies that high levels of collaborations among employees decrease the risk of opportunistic behavior as well as the possibility of low degrees of performance through cooperative efforts. According to the results of the effects of risks on supply-chain performance, only the impact of performance risk was negatively significant. This result points out that the low levels of performance cause delays in delivery and product launch, deterred production and delayed market response, and these deteriorated managerial activities necessarily decrease the degrees of supply-chain performance.

Key Words: Performance risk, Relational risk, Prudent partner selection, Inter-organizational cooperation, Inter-organizational information flow, Supply-chain performance, Complex contract

---

\* Professor, Kyungpook National University, School of Business, choejj@knu.ac.kr