

대중소 기업간 신뢰형성요인에 관한 연구

- 구미 전자클러스터를 중심으로 -

이요한*

1. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

기술의 수명주기가 급속하게 변하고 기술의 복잡성이 확대됨에 따라 기업들은 막대한 혁신비용의 부담을 떠안게 되었고 혁신의 불확실성을 제거하기 위한 경제주체간의 전략적 제휴나 네트워크 구축이 활발해 지기 시작했다. 이것은 결국 혁신의 위험에 따른 경제적 위험성을 최소화하고 동시에 개별목적에 부합하는 가치를 실현하려는 움직임이라 볼 수 있다.

이러한 측면에서 최근 산업구조의 급속한 변화와 글로벌 시장의 확대에 의해 국내 경제 또한 경제활동의 양극화가 심화되고 있으며, 생산주체인 대기업과 중소기업간 관계 또한 기술역량 및 경제성과의 양극화가 깊어지고 있는 실정이다. 이로 인해 대중소기업간 상호공존 전략을 통한 산업기반강화와 기술경쟁력의 향상이라는 호순환적 기술분업구조의 형성이 중요한 해결과제로 대두되고 있다. 상호공존의 전략적 행동은 결국 협력주체들간의 상호의존적 관계나 기회주의적 행동의 배제를 통해 형성되는 사회경제적 신뢰에 기반을 둘 때 그 효과는 더욱 확대될 수 있다.

80년대 이후 연구자들사이에는 기업간 협력 및 공급체인의 효율성에 대한 신뢰의 중요성을 인식하고 거래비용적 접근 및 전략적 관계와 공급체인 및 마케팅 이론, 그리고 혁신네트워크에 이르기까지 폭넓은 범위에서 신뢰에 관한 연구를 수행해 오고 있다. 신뢰는 “거래관계 및 사회적 교환관계시 지속적인 상호작용 혹은 명성을 통해 얻게 된 믿음이나 사회적 순응에 의한 상호호혜적 기대”로 정의될 수 있다.

한편 기업의 생산활동 및 거래관계에서도 신뢰는 경제적 효율성과 높은 생산효과를 부여하는데, 즉 계약비용의 감소를 통한 기업간 조정비용 및 거래비용을 감소시키며, 거래기업의 거래특수적 투자의욕을 향상시킨다(Dei Ottati, 1984; Lorenz, 1992; Lazaric and Lorenz, 1997; Sabel, 1993; Storper and Salais, 1997; Lorenzen, 1999).

이요한, 한국산업기술재단 기술정책연구센터 책임연구원, 02-6009-3111, krecom@kotef.or.kr

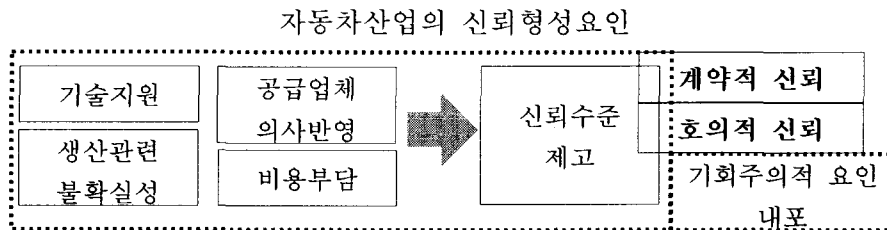
또한 개인 혹은 조직간에 발생하는 네트워크의 잠재적 위험과 불확실성을 극복할 수 있도록 해주며, 특히 네트워크의 참여주체가 상호호혜적 성격을 띠 경우 그 가치는 극대화 될 수 있다.

기업간 관계는 기술개발, 판매유통 및 정보공유 등을 위한 기업네트워크 형성에도 중요한 역할을 하지만, 특히 공급체인상의 하도급 구조와 같은 지속적인 생산관계에서 더욱 긴밀한 작용을 한다. 공급체인상의 수직적 구조에서는 수요-공급 기업간 정보의 비대칭성, 위험성 및 거래특수적 자산 등 다양한 요인으로 인해 기회주의적 요인과 불신으로 인한 거래비용의 증가가 발생할 수 있다.(Sako 1998, Dyer and Chu 2001)

따라서 본 연구는 기업간 특히 하도급 생산관계상의 대중소 기업간 신뢰형성요인을 관찰하고, 신뢰형성으로 인한 기업협력과 혁신간의 상호관계를 고찰하는데 그 목적이 있다. 특히 혁신기업과 비혁신기업간의 비교를 통해서 본 논의를 확장시켜 볼 것이다.

2. 기존문헌 연구 및 연구방법 소개

국내 주요 연구들은 자동차산업을 대상으로(이재혁 1996, 정재을 2002, 신동엽 2002) 거래비용적, 조직관리적 요인 등 특정 연구분야를 중심으로 부분적인 연구가 이루어진 바 있다. 그러나 대부분의 연구가 자동차산업을 중심으로 이루어져 산업 특수적 생산관계를 넘어선 신뢰의 기능적 특성을 파악하는 것 또한 주요 과제라 할 수 있다. 자동차산업은 높은 시장불확실성으로 인해 거래에 따른 불확실성이 높으며, 정보교환의 중요성이 큰 산업이라 할 수 있는데, 우선 자동차산업의 경우 수많은 부품의 조립을 통해 생산되는 복잡한 시스템을 가지고 있으며, 이러한 부품들은 특수적 성격을 띄고 있으므로 인해 고객기업 특수적(automaker-specific) 투자를 띄게 된다. 또한 이러한 투자는 거래관계의 경직성으로 인해 공급업체는 고객기업의 기회주의적 행동을 감수하는 위험성을 수반해야 한다.



한편 자동차 클러스터를 중심으로 한 사례연구의 경우 신뢰는 고객기업의 기술지원이 많을 수록, 고객기업이 공급업체에 대해 생산 및 기술관련 문제에 대한 불확실성이 감소할 수록, 공급기업의 제안활동이 많이 반영될 수록, 공급기업의 비용문

제를 제고해 줄 수록 기업간 신뢰의 수준도 높아짐을 말하고 있다.

해외의 경우 국내연구에 비해 비교적 체계적인 연구가 수행되고 있는데, 크게 신뢰행위분석과 신뢰유형분석, 신뢰요인분석 등을 들 수 있다. 신뢰행위분석으로는 게임이론을 통한 연구가 있는데, 우선 신뢰는 신뢰자가 신뢰를 통해 얻게 되는 기대수익이 신뢰를 하지 않을 때 발생하는 기대수익에 비해 클 경우 형성됨을 전제로 한다. 이를 통해 형성되는 신뢰게임(Trust Game)은 신뢰자에 의한 행위로부터 시작한다. 즉 신뢰자가 피신뢰자에 대해 신뢰를 할 경우 피신뢰자의 선택이 신뢰게임의 주 내용이 된다.¹⁾ 다음으로 신뢰유형분석은 신뢰가 내포하는 복잡한 특징 때문에 그 성격과 범위에 따라 여러 유형의 신뢰가 형성됨을 규명하고 이를 통해 체계적인 신뢰의 형성과정을 밝히기 위한 분석이라 할 수 있다.

신뢰요인분석의 경우 신뢰의 형성요인 및 신뢰가 경제성과에 미치는 영향 등 광범위한 연구가 수행된 바 있다. Ganesan(1994)은 170명의 구매자 및 판매자에 대한 조사를 통해 신뢰가 장기적 거래관계를 통해 형성되며, 신뢰는 신용(credibility)과 박애(benevolence)로 구성된다고 분석하였다. 한편 Doney and Cannon(1997)은 678개의 기업을 대상으로 한 설문조사 결과에서 신뢰관계의 발전은 장기적 수익을 위한 투자라 할 수 있으며, 이러한 신뢰에 영향을 주는 요인은 기업의 명성, 규모, 거래기간, 거래기업의 전문성 등이 될 수 있음을 밝힌 바 있다. 또한 Sako and Helper(1998)은 자동차산업분야에서 미국 675개, 일본 472개의 1차하청기업을 대상으로 한 조사에서 신뢰의 결정요인은 기술지원, 생산관련 불확실성, 공급업체 의사반영, 모기업의 비용부담 등이라 분석하였다. 또한 이들은 기업관계에서는 신뢰와 함께 기회주의적 요인 중요한 요소로 간주하고 있다. 이러한 측면에서 Aulakh, Kotabe(1996)의 연구는 미국 "Fortune 500"의 기업중 652명의 경영자를 대상으로 한 조사에서 기회주의적 요인이 존재할 때 신뢰는 시장성과에 중요한 역할을 제공한다고 주장하여 이를 보완하고 있다. Young-Ybarra and Wiersema(1999)는 375개의 기업을 대상으로 한 조사에서 신뢰의 결정요인은 기업지분관계, 유형적 무형적 자산특수성, 의사소통 등이 영향을 줄 수 있음을 얘기하였다. Dyer and Chu(2002)는 자동차 부문 1차하청기업을 대상으로 미국(30개), 일본(20개), 한국(20개) 기업을 대상으로 한 조사에서 신뢰에 영향을 주는 요인으로 미국은 거래기간, 일본은 계약기간, 기술지원, 한국은 거래기간, 기술지원 등으로 보고한 바 있다.

1) 신뢰게임의 네가지 상황

첫째, 신뢰자에 의한 신뢰는 피신뢰자로 하여금 신뢰를 존중하거나 남용할 수 있는 가능성을 제공. 둘째, 신뢰자는 만약 신뢰가 남용될 경우 손해를 보지만, 신뢰가 존중될 경우 이익을 보게 됨. 셋째, 신뢰자는 공식적인 안전장치 없이 피신뢰자에게 자원을 투자. 넷째, 신뢰의 형성과 피신뢰자의 대응사이의 시차(time lag) 존재.

II. 본 론

1. 기업간 신뢰형성요인

1) 기업간 신뢰형성의 결정요인

(1) 계약 및 거래적 관점

일반적으로 수직적 통합은 신뢰를 통한 지배의 대체 요인으로 고려됨(Smitka, 1991) 그러나 현실적으로 기업내부의 수직적 관계에서도 기회주의적 요인은 발생할 수 있다. 수직적 통합외에 또 다른 관리구조는 장기적 계약이라 할 수 있는데²⁾ 장기적 계약이 기회주의적 행동을 감소시키고 관계형성의 가능성을 내포하지만, 반드시 신뢰를 향상시킬 수는 없다³⁾.

신뢰는 오랜 시간에 걸쳐 서서히 형성되는데(Arrow 1974, Sako 1991) 일반적으로 관계 속에 체화되는 연대감은 행위자간 안정적이고 깊이 있는 관계의 형성위에서 성립하며, 그런 점에서 거래 당사자가 신뢰를 창출하고 속임수를 억제할 수 있는 구체적 사적 관계를 발전시키는 데는 오랜 시간이 걸리게 된다. 이러한 맥락에서 장기적 상호작용을 통해 얻게 되는 지식은 거래 당사자들간 행동양식의 이해와 예측을 도와줌으로써 신뢰형성의 기반을 제공해 준다(Sohn, 1994). Sohn(1994)은 사회적 문화적 지식의 형성이 잠재적 파트너의 행동에 대한 예측과 이해를 가능케 함으로써 거래의 조정을 용이하게 한다고 지적하는데, 거래자간 사회적 지식이 증가함에 따라 정보의 비대칭성이 감소하고 행동의 불확실성 또한 감소하게 된다고 보았다.

고객기업에 대한 공급자의 신뢰는 고객특수적일 수 있는데 즉 국가내에서도 고객기업에 따라 신뢰적 인식이 다르게 나타날 수 있다. 노키아의 경우 협력업체와의 공동프로젝트, 정보교환, 인력교류 등 다양한 지원 등을 통해 기업이미지 제고와 함께 가치창출의 시너지 효과를 달성하고 있다. 반면 장기적 계약관행에도 불구하고, GM은 계약 갱신시 신뢰적 이행을 거의 수행하지 않는 구매전략을 채택하고 있다.(Helper, 1994)

2) Sako는 계약이 단지 기회주의의 방지에 대한 부분적인 역할로써만 인정하고 있다. 계약은 불확실성과 복잡성에 기인하여 언제나 불완전한 상태에 놓여 있다. 따라서 고객은 예측할수 없는 상황에서 수행할 수 있는 것에 대해 어떠한 보상도 받을 수 없다는 한계에 직면할 수 있다.

3) 일부 경제학자는 법적인 조치가 신뢰가 형성될 수 있는 기반을 강화시킬 수 있다고 얘기함.(Lane and Backman, 1996; Sitkin and Roth, 1993)

(2) 상호호혜적 관점

정보의 공유는 조직간 조정을 용이하게 하는데, 기밀성 정보의 개방은 상대방에 대한 신뢰의 표시로 인식될 수 있으며, 이는 상대방의 호의를 유도할 수 있다. 또한 쌍방향의 정보흐름은 신뢰를 창출하고 유지시키는데 필수적인 것이다. 고객기업이 미래 사업계획에 대한 정보제공없이 공급업자에게 정보를 요구하는 경우 일방향 정보흐름은 공급자를 의심하는 고객기업의 통제강화로써 고려될 수 있는데 정보의 일방적 흐름으로부터 발생하는 정보의 비대칭성은 다른 한편으로 기회주의적 행동의 가능성을 증가시킨다고 볼수 있다(Williamson, 1975).

한편 고객기업의 기술적 지원을 통한 지식이전과 연수는 고객기업에 대한 공급자의 '역량적 신뢰(competence trust)'를 향상시킬 수 있는데(Sako, 1998), 특히 기술적 지원이 금전적 보상을 전제하지 않을 경우 공급자는 이를 고객기업에 의한 헌신(commitment)의 표시로 인식하며, 이것은 '호의적 신뢰(goodwill trust)'의 기반이 될 수 있다.⁴⁾ 대기업과 중소기업의 생산관계에서 나타나듯이 수요대기업이 중소기업에 비해 압도적인 권한(market power)을 가지고 있는 경우, 고객기업에 의해 선행되는 즉 기술지원이나 정보제공은 신뢰의 창출을 가져올 수 있다. 즉 상대적으로 고객기업에 비해 규모와 권한이 약한 공급업체는 고객기업의 기술적 지원을 근거로 고객기업의 기회주의적 행동의 가능성이 낮은 것으로 판단하게 된다.

국내 주요 사례로서 삼성전기의 경우, 전문엔지니어와 경영컨설턴트 파견을 통한 기술지원과 생산성 개선을 통해 협력업체의 비용절감과 동시에 무형적 신뢰의 증가를 가져오고 있다(이갑수, 2004) 결국 대중소기업간 기술지원과 정보교류를 위한 인적교류의 횡수증가와 이를 통해 형성되는 기업간 신뢰관계의 제고 또한 동시에 고려해야 한다. Dyer and Chu(2002) 또한 이러한 측면에서 기업간 대면접촉(face to face)의 중요성을 강조하고 있다.

(3) 불확실성 및 자산특수적 거래관점

비즈니스환경의 불확실성은 기회주의의 발생 가능성을 높이게 되는데, 이는 고객기업 혹은 공급업체가 충분히 예측할 수 있는 계약서를 작성할 수 없기 때문이다(Williamson, 1975). 반면 환경적 불확실성⁵⁾이 커질 수록, 교역당사자에 대한 신뢰를 통해 얻는 이익은 보다 높아지게 되는데 즉 신뢰가 예측하기 어려운 환경하에서 의사결정을 용이하게 해주기 때문이다. 환경적 불확실성은 관계특수적 투자가 있을 경우 고객기업으로 하여금 기회주의적 행동을 발생시킬 여지가 있다.(Walker and

4) 고객기업의 공급업체에 대한 지원과 신뢰와의 관계는 Dyer and Chu(2000)의 연구에서도 참고할 수 있다.

5) Sako(1998)는 행동적 불확실성과 환경적 불확실성을 구별하고 있는데, 행동적 불확실성은 고객기업의 불예측적 혹은 기회주의적 행동에 의해 발생하는 것이며, 환경적 불확실성은 원료 및 부품의 비용이나 신기술의 발전방향의 불확실성 때문에 발생하는 것으로 보았다.

Weber, 1984) 이러한 관계는 교환(switching)비용을 증가시키지만, 신뢰의 창출과 지속을 용이하게 한다.

거래 당사자에 대한 자산투자는 신뢰성 있는 상호이행을 가져오게 되고, 이는 신뢰를 더욱 향상시키게 된다. 특히 쌍방이 모두 거래의 적절한 상대가 될 수록 이것은 더욱 크게 나타난다. Williamson(1983)을 포함한 거래비용 경제학자들은 ‘신뢰성 있는 헌신(credible commitments)’ 혹은 ‘저당적 관계(hostages)’의 실행은 비록 쌍방독점이 창출되는 상황에서도 거래당사자들의 신뢰적 행동을 가져올 수 있다고 주장한다(Anderson and Weitz, 1989; Heide and John, 1990).

(4) 관리환경적 관점

기업간 신뢰의 결정요인을 분석한 기존의 연구에서는 신뢰의 결정요인이 국가간에 어떠한 차이를 나타내는지 분석하고 있는데, 이는 교역 당사자간 신뢰가 거래의 성격 및 교역환경에 따라 다양해 질 수 있다는 사실을 반영하기 위한 것으로 볼 수 있다. 사회적 문화, 정치, 규제, 네트워크, 기업문화 등에 따라 다양한 상호 관계가 착근될 수 있음을 분석하는 것이다.(Granovetter, 1985)

또한 신뢰적 행동이 사회 속에 착근되어 있으므로 신뢰 결정요인의 모델도 국가별로 차이가 날 것이라 얘기하고 있다(Dore, 1983; Sako, 1992) 즉 신뢰의 제도적 착근성은 국가의 경계를 벗어나서 종종 발생하는데, 신뢰에 의한 지배구조는 미국에서 보다 일본에서 훨씬 더 일반적인데, 그 이유 중 하나는 일본의 경우 부품업체간 협력회가 있는 반면 미국은 없기 때문이다.(Smitka, 1991)

Sako and helper(1997)는 일본과 미국과의 비교연구에서 일본의 기업간 신뢰의 축적으로 인해 미국의 일본인소유 부품업체들은 미국내 타기업에 비해 고객기업에 대한 신뢰가 더욱 뚜렷이 나타난다. 이것은 현지의 미국 부품업체가 미국의 3대기업에 비해 일본계 고객기업에 대한 신뢰가 더욱 높게 나타나고 있다는 것에서도 알 수 있다. 일례로 도요타 자동차의 하청업체와 자회사들은 교호카이(Kyohokai)와 같은 연합체를 조직하고 있는데, 그것은 기술 및 생산시스템의 원활한 이전과 도요타 공동체 내부의 상호신뢰 강화를 가져왔다. 이러한 형태의 상호신뢰체제의 형성은 지역에서 기술이전 뿐만 아니라 기술개발, 혁신, 상업화 과정에서 중요한 촉매의 역할을 제공하게 된다.⁶⁾

6) 지역내 도요타 자동차의 노동자들을 중심으로 한 임금 노동자 연합(the Association of Wage Earners)의 대중 운동은 전통적인 농업사회가 산업사회로 변화하는 데에 중요한 역할을 담당하고 있다.

2. 실증연구 : 구미 전자클러스터를 중심으로

1) 변수설명 및 모형의 구성

(1) 변수의 설명 및 측정

신뢰의 개념과 유형

본고에서 다루고 있는 신뢰는 공급업체의 고객기업에 대한 신뢰를 중심으로 한다. 신뢰에 대한 연구는 여러 학자들에 의해서 수행되었지만 이중 Sako의 연구가 대표적이라 할 수 있다. Sako(1991, 1992, 1998)의 기업간 신뢰연구 및 신뢰의 성격에 관한 일반적 논의는 여러학자들에(Danson and Whittam 1999, Cooke 2002, Mackinnon, Chapman and Cumbers 2004) 의해서 인용되거나 언급되고 있다는 점에서도 널리 알려진 논의이다. 따라서 본고에서도 Sako의 논의를 중심으로 분석을 수행하고자 한다.

일반적으로 기업간 관계에서 나타나는 신뢰는 생산 및 사회적 성격에 따라 다양한 성격의 신뢰가 형성될 수 있다. 또한 불신과 함께 기회주의적 요인도 나타나게 되는데 분석을 위해서는 이러한 관계를 고려하여 신뢰와 관련된 문항을 설계할 필요가 있다.⁷⁾

본고에서는 이를 고려하여 가설을 중심으로 한 신뢰와 기회주의적 요인을 측정하기 위해 Sako and Helper의 분석틀을 사용하여 8개의 항목을 설정하였다. 일반적으로 신뢰와 기회주의는 주관적 판단과 기대에 근거한다. 따라서 Sako and Helper는 이러한 측정상 오류를 줄이기 위해 관련된 8가지 항목을 설정하였으며, 본고에서도 이를 통해 설문조사를 수행하였다.

각 항목은 설문조사를 통해 5점 척도로 이루어진 순위를 측정하였다. 또한 각 항목은 세가지 형태의 신뢰를 기본으로 하여 계약적 신뢰(contractual trust: 우리는 거의 모든 항목에 대처할 수는 계약서 작성을 선호한다.)와 역량적 신뢰(competence trust: 고객의 자문이나 조언이 언제나 크게 도움이 되지는 않는다), 그리고 호의적 신뢰(trust: '계약시 포함되지 않았던 문제 발생시 고객과의 원만한 타협이 가능하

7) Sako and Helper는 기회주의적 요인을 고려하는 것은 신뢰의 결정요인을 검토함에 있어 중요한 부분이라 지적하고 있다.

다’, ‘고객은 우리를 언제나 공정하게 대우해 주고 있다’)를 설문내용을 통해 설정하였으며, 이와 관련하여 상호신뢰(mutual trust: 우리 사업장은 다른 공급업체들에 비해 보다 개방적이라는 평판을 듣고 있다.)를 추가로 설정하였다.

신뢰유형 및 주요 문항

항 목	내 용
의심 (suspicion)	우리가 주거래 수요기업에게 제공하는 정보는 주로 공급업체 관리용 정보로 사용된다.(상호우호적 거래관계 유지를 위한 정보가 아님을 전제)
역량적 신뢰 competence trust	주거래 수요기업의 자문이나 조언 없이도 생산 및 거래조건을 충족시켜 줄 수 있다.
계약적 신뢰 (contractual trust)	우리는 거의 모든 항목에 대처할 수 있는 계약서 작성을 선호한다.
기회주의 (opportunism)	주거래 수요기업은 기회주의적 행동을 통한 이익추구의 가능성을 가지고 있다.
불신 (distrust)	주거래 수요기업과의 거래시, 문제발생의 책임여부 등과 같은 부분에 많은 시간을 허비하고 있다.
호의적 신뢰 (goodwill trust)	계약서 포함되지 않았던 문제 발생시 주거래 수요기업과의 원만한 타협이 가능하다.
상호신뢰 (mutual trust)	우리 사업장은 주거래 수요기업과 상호우호적인 관계를 가지고 있으며, 타공급업체들에 비해 보다 개방적이라는 평판을 듣고 있다.
호의적 신뢰 (goodwill trust)	주거래 수요기업은 우리를 언제나 공정하게 대우해 주고 있다.

또한 불신과 기회주의와 관련하여 불신(distrust: 고객과의 거래시, 가격과 문제발생의 책임 등과 같은 비생산적인 부분에 많은 시간을 허비하고 있다.), 의심(suspicion: 우리가 고객에게 제공하는 정보는 문제 해결시 사용되기 보다는 모니터링하기 위한 정보로 사용된다.), 그리고 기회주의(opportunism: 기회가 주어질 경우 고객은 불합리한 이익을 얻을 수도 있다.)에 해당하는 항목을 설정하였다.

회귀분석에서 종속변수로 사용될 항목을 선택하기 위해 우선 이와같이 선정한 8개 항목에 요인분석을 통해 항목간 관련성을 살펴본다. 다음 요인분석의 결과를 3장에서 논의한 신뢰의 유형에 관한 이론적 추론을 토대로 면밀히 검토함으로써 신뢰의 결정요인을 분석하기 위한 종속변수를 최종 선정할 것이다.

독립변수 : 결정요인

기업간 신뢰의 결정요인을 분석하기 위해 전술한 연구가설의 대표적 독립변수들을 설정하였다. 앞에서 우리는 신뢰의 결정요인은 크게 네 가지로 나누어 볼 수 있다. 즉 계약기간 및 장기적 거래, 그리고 공급자의 거래기간 예측을 포함하는 거래적 요인, 수요대기업과 공급업체간 정보공유와 기술지원 등에 따른 신뢰관계를 보기위

한 상호호혜적 요인, 자산특수성 및 거래시 불확실성에 의한 영향을 보기 위한 자산특수성 및 불확실성에 관한 요인, 그리고 수요대기업과 공급업체간 관리적 사회적 형태에 관한 관리적 사회적 요인 등이 그것이다.

독립변수들을 조사하기 위한 설문문항은 그 성격에 따라 주어진 보기를 주고 선택하는 방식으로 이루어졌으며, 거래기간과 관련된 일부 문항은 직접 거래기간을 작성하도록 하였다. 정보공유는 수요대기업과 공급업체에게 제공하는 정보와 공급업체가 수요대기업에게 제공하는 정보를 나누어 작성하였으며, 기술지원의 경우 완성차업체의 지원여부와 지원시 댓가성 여부를 함께 확인하였다. 이것은 기술지원시 상호호혜성에 대한 확인을 위한 것이다.

자산특수성과 관련된 문항은 관련 문항을 통한 작성자의 주관적 추정을 보기 중 선택하는 방식으로 이루어졌다. 거래시 불확실성에 관련된 문항은 납품과 관련하여 공급업체가 어느 정도 시기에 생산과 관련된 정보를 확보하는지를 통해 조사하였다. 즉 납품하기 위한 제품생산과 관련하여 완성차업체의 생산스케줄의 확보시기, 제품 명세서 확보시기, 생산기술 등에 대한 정보의 인식정도를 확인하였다. 그밖에 공급업체간 경쟁과 비용상승, 제품제안 등에 대한 수요대기업의 관리방식 등을 질문하였다. 독립변수들을 측정하기 위한 설문문항을 상세히 설명하면 아래와 같다.⁸⁾

주요 설명변수의 의미

주요 변수	설 명
TRADING	거래기간
SUPINFO	공급업체의 고객기업에 대한 정보제공
HTECH	기업간 대면접촉 규모
CUSTINFO	고객기업의 공급업체에 대한 정보제공
INFODIF	SUPINFO-CUSTINFO
TECHA	고객기업의 공급업체에 대한 기술지원
CUSWICH	공급업체 교체시 발생하는 교환기간
ATSPEC	자산특수성
INTDEP	CUSWICH*ATSPEC
COMPSIZA	종업원수
UNCERT	불확실성
TCE	UNCERT*ATSPEC
SUGGEST	공급업체의 고객기업에 대한 제안
HELP	경쟁업체의 가격경쟁에 대한 고객기업의 대한 반응
PASS	부품업체의 원자재 가격인상에 따른 고객기업의 반응
dumy	비혁신기업 (0), 혁신기업 (1)

(2) 모형의 소개 및 구성

8) 설문지의 자세한 내용은 부록을 참조 바람.

본 논문에서는 신뢰형성요인을 분석하기 위해서 본 논문에서는 Sako and Helper(1998)와 Dyer and Chu(2002)가 사용한 신뢰형성요인을 사용하여 적용하였다. 또한 모형분석을 위해 순위 프로빗분석(ordered probit analysis)을 사용하였다. 순위 프로빗 분석은 Zavoina and McElvey(1975)에 의해 발전된 모형이며, 주로 응답자가 순위서열(ordinal ranking)에 의한 선호를 가지고 있을 때 사용된다. 순위프로빗 분석은 누적확률(cumulative probability)에 대한 승비(odds ratios)로 자주 해석되며, 독립변수들의 수준 x 에서 종속변수의 순위가 특정 순위 m 이하일 누적확률은 아래와 같다. 추정값은 최대우도추정에 의해 얻어진다.

본고에서는 우선 분석을 위해 신뢰와 관련된 종속변수를 설정하고, 가설에 따른 독립변수들을 검토한 후 종속변수와 관계의 관계를 조사하였다. 우선 종속변수의 설정과 타당성 검토는 요인분석을 사용하였으며, 종속변수와 독립변수들간의 관계는 앞서 언급한 순위프로빗 분석을 사용하였다. 한편 종속변수와 독립변수는 모두 설문조사를 통해 수집한 자료를 사용하였으며, 분석에 필요한 일련의 과정을 거친 후 본 분석모형을 적용하였다. 이들 종속변수와 독립변수의 기본 식은 식 (3)과 같으며, 본 논문의 모형식은 식 (4)와 같다.

$$y = \beta x_i + \epsilon_i, \quad \text{----- (3)}$$

$$y_i = \begin{cases} 0 & \text{if } y \leq u_0, \\ 1 & \text{if } u_0 \leq u_1, \\ 2 & \text{if } u_1 \leq u_2, \\ \dots\dots\dots \\ J & \text{if } y \leq u_{j-1} \end{cases}$$

$$\text{Goodwill Trust}_i = \text{TRADING}_i + \text{CUSTINFO}_i + \text{INFODIF}_i + \text{TECHA}_i + \text{CUSWICH}_i + \text{ATSPEC}_i + \text{INTDEP}_i + \text{SIZE}_i + \text{UNCERT}_i + \text{TCE}_i + \text{SUGGEST}_i + \text{HELP}_i + \text{PASS}_i + \text{DUMY}_i \quad \text{----- (4)}$$

종속변수는 여러 가지 유형의 신뢰수준을 측정하는 문항 중 ‘호의적 신뢰(goodwill trust)’를 종속변수로 사용하였으며, 독립변수들은 앞절에서 설명한 주요 변수들을 사용하였다. 또한 더미변수로 혁신활동 수행여부 기업을 사용하였는데, 제품 및 공정 혁신활동 중 한가지라도 수행한 기업을 혁신활동으로 정의하였으며, 나머지를 비혁신활동 기업으로 정의하였다.

2) 분석결과

본 조사는 구미지역 산업공단내 입주한 업체중 주요 수요대기업을 제외한 580여개 사업체를 대상으로 조사하였다. 조사기간은 2005년 7월부터 9월 까지 약 3개월에 걸친 보완조사를 통해 160여개 업체로부터 회수를 받았으며, 조사방법은 이메일 및 팩스조사를 통해 이루어졌다.

조사기업의 생산품목 구성을 살펴보면 주로 통신기기, 액정/모니터, 자동화 공정 및 소프트웨어, 기타로 구성되어 있으며, 이중 액정/모니터와 통신기기를 가장 높은 비중을 차지하고있다. 특히 구미지역은 휴대폰(삼성)과 디스플레이(LG) 분야의 생산 집적화로 인해 이분야 생산비중이 높은 편이며, 타지역(수원:삼성, 파주:LG)이 단일 대기업 중심의 공급체인을 형성하는 반면 구미 전자클러스터의 경우 둘이상의 수요 대기업이 공급체인을 형성하여 다양한 산업구조를 보이고 있는 특징이 있다. 한편 조사대상 기업들의 기업규모는 주로 소규모 기업들로서 낮은 연구개발비 비중과 납품업체에 대한 높은 전속비중을 보이고 있다. 매출규모의 경우 50억 미만의 기업이 전체대비 50% 이며, 조사기업의 41%가 수출이 전혀없는 내수시장 중심 기업으로 나타났다.

본 논문에서는 우선 척도분석을 통해 전체 조사대상기업의 신뢰유형 분석을 시도하였다. 또한 전체 조사대상기업과 함께 혁신수행기업에 대한 그룹별 유형을 통해 신뢰유형이 어떻게 나타나는지 조사하여 보았다. 본 조사에 의하면 혁신그룹 1(A-type)과 혁신그룹 2(B-type) 모두 의심(suspicious)과 역량적 신뢰(contractual trust)에서 혁신수행기업에 따라 차이를 보이고 있다. 특히 혁신그룹 1(A-type)의 경우 비혁신기업이 수요대기업에 대한 기회주의적 요인을 보다 더 의식하고 있는 것으로 나타났다. 이는 혁신기업에 비해 기술종속문제나 정보의존으로 인해 발생하는 정보의 비대칭성이 작용한 것으로 파악된다. 그러나 전체적으로 신뢰와 관련이 깊은 문항들은 두그룹간 별차이가 없는 것으로 나타났다. 참고로 요인분석에서는 '의심'과 관련된 문항은 요인점수가 모든 분석에서 0.2 이하로 나와 요인분석에서는 제외하고 분석하였다.

전체 조사대상기업을 대상으로 한 요인분석의 결과를 살펴보면, 신뢰와 관련된 요인과 불신과 관련된 요인이 발견되고 있으나, 혁신기업의 경우 신뢰의 유형에 따라 요인이 다르게 형성되고 있으나 비혁신기업의 경우 신뢰적 요인과 불신과 관련된 요인이 뚜렷하게 구별되고 있다.

혁신활동 유형별 척도점수 결과

	전 체	A-type		B-type	
		있다	없다	있다	없다
우리가 주거래 수요기업에게 제공하는 정보는 주로 공급업체 관리 용 정보로 사용된다.(상호우호적 거래관계 유지를 위한 정보가 아님을 전제)	3.3	3.3 ^b	3.2	3.3 ^b	3.2
주거래 수요기업의 자문이나 조언 없이도 생산 및 거래조건을 충족시켜 줄 수 있다.	3.4	3.6 ^c	3.0	3.5 ^a	3.0
우리는 거의 모든 항목에 대처할 수 있는 계약서 작성을 선호한다.	3.5	3.6	3.3	3.6	3.3
주거래 수요기업은 기회주의적 행동을 통한 이익추구의 가능성을 가지고 있다.	3.4	3.3 ^c	3.4	3.3	3.3
주거래 수요기업과의 거래시, 문제발생의 책임여부 등과 같은 부분에 많은 시간을 허비하고 있다.	2.8	2.9	2.6	2.9	2.4
계약시 포함되지 않았던 문제 발생시 주거래 수요기업과의 원만한 타협이 가능하다.	3.5	3.5	3.3	3.5	3.4
우리 사업장은 주거래 수요기업과 상호우호적인 관계를 가지고 있으며, 타공급업체들에 비해 보다 개방적이라는 평판을 듣고 있다.	3.5	3.6	3.3	3.5	3.3
주거래 수요기업은 우리를 언제나 공정하게 대우해 주고 있다.	3.5	3.6	3.3	3.5	3.3

※ A-type : 제품 · 공정 혁신

B-type : 제품 · 공정 · 조직 · 마케팅 혁신

※ 각 점수는 5점 척도의 평균점수임. 유의수준 a:p<0.01, b:p<0.05, c:p<0.10.

그룹별 요인분석표

	전체그룹			혁신기업군			비혁신기업군	
	요인 1	요인 2	요인 1	요인 2	요인 3	요인 1	요인 2	
주거래 수요기업은 우리를 언제나 긍정하게 대우해 주고 있다.	.803	-.123	.879	-.058	.115	.780	-.026	
우리 사업장은 주거래 수요기업과 상호우호적인 관계를 가지고 있으며, 타공공업체들에 비해 보다 개방적이라는 평판을 듣고 있다.	.787	-.058	.775	-.139	.244	.734	.158	
계약시 포함되지 않았던 문제 발생시 주거래 수요기업과의 원만한 타협이 가능하다.	.734	-.160	.747	-.201	-.020	.845	.102	
주거래 수요기업의 자문이나 조언 없이도 생산 및 거래조건을 충족시켜 줄 수 있다.	.481	.087	.084	-.187	.819	.358	-.124	
주거래 수요기업은 기회주의적 행동을 통한 이익 추구의 가능성을 가지고 있다.	-.087	.793	-.180	.813	.117	.022	.768	
우리는 거의 모든 항목에 대처할 수 있는 계약서 작성을 선호한다.	.434	.665	.159	.451	.647	.313	.808	
주거래 수요기업과의 거래시, 문제발생의 책임여부 등과 같은 부분에 많은 시간을 허비하고 있다.	-.329	.643	-.255	.647	-.382	-.351	.705	
Cronbach's alpha coefficient	0.692	0.574	0.758	0.523	0.357	0.651	0.643	

신뢰형성요인에 대한 분석의 경우 전체 조사대상기업을 대상으로 한 경우 기업간 신뢰에 영향을 주는 요인으로서 대면접촉(HTECH)과 수요대기업의 정보제공(CUSTINFO), 거래관계의 성격(HELP)등이 영향을 주는 것으로 나왔다.

혁신기업과 비혁신기업의 신뢰형성요인을 살펴보면 혁신기업의 경우는 대면접촉과 수요대기업의 정보제공, 거래관계의 성격이 신뢰에 영향을 주는 것으로 나타났다. 특히 수요대기업과의 상호 자산특수성이 높을 수록 신뢰관계에는 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났는데, 이는 전속성이 높아질 수록 기회주의적 요인이 증가하는 것에 기인한 것이 아닌가 추정된다. 한편 비혁신기업의 경우 대면접촉과 수요대기업의 기술지원 그리고 거래관계의 성격 등이 영향을 주는 것으로 나타났다. 비혁신기업의 경우 혁신기업에 비해 상대적으로 기술역량이 낮은 관계로 인해 수요대기업의 기술지원이 기업간 신뢰관계 제고에 중요한 영향을 끼치는 것으로 보인다.

신뢰형성요인 분석결과

	전체	혁신기업	비혁신기업
TRADING	0.00754	-0.00245	0.0127
COMMIT	0.0122	0.0160	0.0125
HTECH	0.0002**	0.00044**	0.00036*
CUSTINFO	0.3147***	0.3724**	-0.0181
INFODIF	0.0335	0.00570	0.0114
TECHA	-0.0519	0.0180	0.3516**
CUSWICH	0.00266	0.0231	-0.0501
ATSPEC	-0.00952	-0.00216	-0.00870
INTDEP	-0.000473	-0.00125**	0.00089
UNCERT	-0.000439	0.0102	0.00472
TEC	0.00063	0.00063	-0.000138
SUGGEST	0.1135	0.7332	-0.1695
HELP ⁹⁾	0.4828**	0.5269*	0.9229**
PASS	-0.0774	-0.4687	0.4692
SIZE	0.00048	-0.000587	0.00094
DUMMY1 ¹⁰⁾	0.1806		
Likelihood ratio test of $\alpha=0$	$\chi^2_{0.95}=29.1367$	$\chi^2_{0.95}=28.4493$	$\chi^2_{0.90}=21.7925$
N	151	91	

*주 : ***:p<0.01, **:p<0.05, *:p<0.10. Coefficients by ordered probit analysis.

필자의 자동차산업에서의 신뢰형성요인에 대한 연구를 살펴보면, 자동차산업의 경우 향후 거래관계의 이행기간에 대한 기대가 높을 수록, 기술지원이 많을 수록, 수

9) 경쟁업체의 가격경쟁에 대한 고객기업의 대한 반응을 표현한 것으로, 경쟁업체의 가격경쟁에 대해 공동의 방어전략수립을 모색할 경우 1, 경쟁업체로 돌아설 경우 0.

10) 비혁신활동기업=0, 혁신활동기업=1

요대기업과의 거래관계상의 해결과정이 원만할 수록 신뢰관계에 영향을 주는 것으로 나타났다. 전자산업과의 비교를 통해 살펴보면, 전자산업의 경우 기술지원은 큰 영향을 주지 않는 것으로 나타나고 있다. 이는 자동차 관련 부품산업에 비해 조사 대상기업들의 기술개발역량이 높거나 혹은 생산수준이 다소 높은데서 비롯된 것으로 보인다. 또한 전자산업의 경우 수요대기업과의 직접적인 생산관계상의 문제해결 보다는 경쟁업체에 대한 수요대기업의 방어에 보다 높은 영향을받고 있다. 이것 또한 자동차산업의 경우 수직적인 생산관계가 높은 관계로 인해 경쟁업체에 대한 부담이 상대적으로 낮은 반면, 전자산업의 경우 생산방식의 모듈화 확대와 부품의 표준화가 상대적으로 많이 진행되는 관계로 인해 경쟁업체와의 관계가 중요한 작용을 하는 것으로 보인다.

III. 결 론

한국의 전자산업은 그동안 타산업에 비해 꾸준히 비약적인 성장을 해왔으며, IT기술의 발전으로 인해 타산업에 대한 높은 파급효과와 더불어 산업구조의 변화에도, 예를 들어 자동차산업과 기계산업의 IT기술 확대 등에 핵심적인 역할을 하고 있다. 이처럼 자동차산업과 더불어 국가의 양대 주력산업임에도 불구하고, 전자산업의 생산시스템의 성격 혹은 생산 하도급관계를 내포한 공급체인의 구조에 관한 연구는 그리 많지 않은 편이다.

기존의 생산하도급 관계에 대한 연구는 대부분 자동차산업에 집중되어 수요대기업과 부품업체간의 하도급 관계를 분석해 왔으며, 대중소기업간 협력방안과 실태과약 등에도 주요 조사영역이 되어 왔다. 이러한 사실에 견주어 볼 때 산업전반의 걸쳐 산업별 생산시스템의 특수성과 차별적인 산업구조를 파악하는데는 한계가 있음을 알 수 있다. 따라서 향후 산업별 생산시스템의 특징과 공급체인상의 기업생산관계를 차별화 시켜 연구해 나갈 필요가 있다.

본 논문에서는 이러한 측면에서 대중소기업간, 특히 생산시스템내 공급체인상의 생산관계에 대한 세부적인 고찰과 이러한 여러 요소들 중 직접적으로 기업 신뢰관계에 영향을 주는 요인이 무엇인지 분석해 보았다. 분석결과 기업간 대면접촉의 증가와 수요대기업의 정보제공 확대, 기술지원수준의 제고, 경쟁업체에 대한 방어적 전략, 상호자산특수성 등이 신뢰관계에 영향을 주는 것으로 나타났다. 특히 실질적인 수요대기업과 부품업체간 대면접촉의 증가는 개인적인 친밀성을 높여주며 실질적인 정보제공의 기회를 확보할 수 있다는 점에서, 조직간 관계의 대인친밀성을 높

여출 필요가 있을 것이다. 또한 이것은 수요대기업의 기술지원과도 밀접한 관련이 있을 것이다. 한편 거래기간의 경우 자동차산업이 거래기간이 기업신뢰관계에 영향을 주는 요인으로 분석된 반면 전자산업은 거래기간의 대해서는 큰 영향을 받지 않는 것으로 나타났다. 이것은 산업구조의 변화와 더불어 기술의 수명주기가 급속하게 변화하고 있는 관계로 기업간 생산관계에서도 단순히 거래기간의 지속성에서 생산관계의 안정성을 찾기에 많은 위험성이 존재할 수 있음을 인식하는 것으로 파악될 수 있다.

특히 혁신기업과 비혁신기업과의 비교를 통해서 살펴보면, 신뢰형성요인에 다소간의 차이가 나타남을 볼 수 있다. 이것은 두 그룹기업간의 기술역량과 생산관계상의 자산특수성 등이 밀접한 영향을 줄 수 있음을 보여준다. 예를 들어 혁신기업의 경우 기술지원이 신뢰관계에 영향을 주지 않는 반면, 비혁신기업의 경우 신뢰형성요인으로 작용하고 있음이 이를 보여준다 할 수 있다.

신뢰관계는 한편으로 혁신의 중요성 증가와 더불어 혁신의 창출 및 확산과정에 필요한 사회경제적 네트워크의 작동에 중요한 역할을 한다. 이로인해 해외에서는 신뢰의 기능과 형성요인에 대한 많은 연구가 이루어지고 있다. 신뢰는 생산관계상의 지식·정보 흐름을 촉진시키고, 불확실성과 거래비용을 감소시킴으로서 기업간의 협력활동 촉진과 더불어 생산효율성 제고 및 혁신역량을 증가시켜 나갈 수 있다. 또한 최근의 대중소기업간 협력방안 촉진과 기술역량 제고에 핵심적인 역할을 수행할 수 있다. 이를 해결하기 위해서는 신뢰의 형성요인을 보다 세밀하게 생산관계내에서 살펴, 단순히 정책지향적인 해결방안에서 구체화시켜 나갈 필요가 있다.

물론 본 논문에서는 이를 해결하기 위한 기초적인 단계에 머무르고 있으며, 향후 기업간 신뢰를 통한 협력성과의 구체적인 경로분석과 보다 세밀한 신뢰형성요인의 고찰을 통해 대중소기업간 실질적인 협력방안을 찾아나가야 할 것이다. 다만 본 논문에서는 모형의 유의성 관계로 다양한 분석이 수반되지 못했음을 한계로 인식하며 보다 다양한 분석틀을 고안해 나가야 함을 과제로 제시한다.

참고문헌

- 강종열. 1994. "모기업의 협력기업 관계전략이 협력기업의 기술변화에 미치는 영향," 서울대학교 박사논문.
- 김경목 (2005) 『대·중소기업 간 성과공유제 확산 방안』 덕성여자대학교
- 김영인 외. 2001. "한, 미, 일에 있어서 자동차산업과 부품산업간 협력관계의 특징 비교", 한국경영학회, 경영학연구.
- 민경휘 외. 1994. '21세기를 향한 한국 자동차산업의 발전 방향', 산업자원부 (2005) 『대·중소기업 상생협력 강화방안』
- 산업자원부 (2005) 『디지털전자산업 대·중소기업 상생협력 공동 선언』 보도자료
- 산업자원부 (2005) 『大·中小기업 협력모델 기반의 2,800억원 규모 「수급기업투자 펀드」 출범』 보도자료
- 산업자원부 (2005) 『최근 대기업의 중소기업지원 움직임이 크게 확대되고 있는 것으로 나타나』 보도자료
- 산업자원부 (2005) 『대·중소기업 상생협력 후속조치계획』
- 산업자원부, 중소기업청 (2005) 『디지털 전자산업 대·중소기업 상생협력 대 토론 회』 한국전자산업진흥회, 대·중소기업협력재단 주관.
- 신동엽. 2002. "조직간 협력 네트워크와 신뢰기반형 지배구조: 다른 나라 기업들 사이의 조직간 협력 네트워크에서 파트너 기업간 신뢰의 결정요인과 성과, 전략경영연구, 한국전략경영학회.
- 이재혁. 1996. "신뢰, 거래비용, 그리고 연결망", 한국사회학 30집 : 519-543.
- 정보통신부(2005) 『IT대·중소기업 상생협력방안』
- 정재을. 2002. "거래비용관점으로 본 자동차기업 협력업체들의 성과평가". 한국전산회계학회.
- 중소기업특별위원회 (2004) 『중소기업 경쟁력 강화대책 추진현황 및 향후대책』
- 최홍봉. 1996. "한·일 자동차산업의 부품개발방식 비교", 지역사회연구 6집.
- 한국전자산업진흥회 (2005) 『중소·벤처기업과 대기업의 연계에 있어서의 과제와 지원방향』
- 홍장표. 1995. "한국하청계열사의 구조적 특질에 관한 연구, 자동차산업의 실례를 중심으로," 한국중소기업학회지, 제17권 제1호.
- Axelrod, R M. 1984. The evolution of cooperation. New York: Basic.
- Barber, B. 1983. "The Logic and Limits of Trust" New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press.
- Cooke, P. 2002. Knowledge Economies, London and New York.
- Dyer, J. H, Wujin Chu. 2000. "The Determinants of Trust in Supplier-Automaker Relationships in the U.S., Japan, and Korea", Journal of International Business Studies, Vol.31, No.2, 259-285
- Granovetter, M. 1985. Economic action and social structure: The problem of embeddedness, *Amer. J. Soc.* 91 (3) 481-510.

- Lorenz, Edward H. 1988. "Neither friends nor strangers: informal networks of subcontracting in French industry. Pp. 194-210 in Trust: Making and Breaking Cooperative Relations, edited by D. Gambetta. New York:Blackwell.
- Sako, M. 1991. The Role of "Trust" in Japanese Buyer-Supplier Relationships, *Recherche Economique* 45 : 449-74.
- Sako, M. 1992. *Risks, Quality and Trust*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Sako, M., Helper. 1998. "Determinants of trust in supplier relations : Evidence from the automotive industry in Japan and the United States", *Journal of Economic Behavior & Organization* Vol 34 : 387-417.
- Smitka, M. 1991. *Competitive Ties: Subcontracting in the Japanese Automotive Industry*. Columbia University Press, New York.