

가

•

박우중\* · 박광호\*\*†

\*한국생산성본부

\*\*한양대학교 경상대학 경영학부

# An Empirical Study on the Influence of Collaborative Performance of Large Corporations and SMEs Value Chain Competence in SMEs

Woo Jong Park\* · Kwang Ho Park\*\*†

\*Korea Productivity Center

\*\*Dept. of Business Administration, Hanyang University

Large corporations and small and medium-sized enterprises businesses have tried finding cooperative partner models through win-win activity. In this study, certain factors were researched, which affect on the achievements by win-win activity of large corporative and SMEs from a standpoint of development by SMEs, the establishment of confidence, technical innovation and competence of value chain competence in order to enforce supplying value under the win-win activity. The result of this research presents that the achievement of win-win activity by large corporations and SMEs is related positively to developmental capability, cooperative culture, developmental innovation, innovation of process, outer technological innovation and value chain.

**Keywords :** Value Chain, Collaboration Performance, Large Corporation and SMEs

## 1. 서론

최근 정부는 대기업과 중소기업의 올바른 상생관계를 정립하기 위하여 다양한 활동을 모색하고 있으며, 성과공유제와 이익공유제 이론의 논쟁 속에 상생활동을 통한 동반성장의 모델을 찾기 위하여 노력하고 있다.

한국의 산업화는 정부주도, 수출, 대기업 중심의 성장으로 요약된다. 중소기업은 대기업의 부품 공급자의 역할을 수행하며, 한국경제의 지속적인 성장을 떠받쳤으며, 대기업은 수출을 주도했으며 중소기업은 주로 내수

에 의존하며 성장했다. 중소기업의 매출 중 내수 비중은 2003년의 81.5%에서 2008년에는 87.7%로 증가해 내수 의존도가 크다. 그러나 내수 중심이지만 B2C 비중은 10%에 불과하며 대부분 B2B 형태의 납품 비즈니스이거나 하도급 형태로 유지되고 있다[8]. 특히 최근 들어 납품 중심의 수급 기업인 경우 대기업에 대한 의존도가 약 80% 이상으로 절대적 비중을 차지하고 있다. 이렇듯 중소기업의 존립 기반을 보면 대기업에 종속되어 있는 수직적 분업 체계가 고착되어 있으며, 대·중소기업의 공급사슬로 묶여져 있다. 더욱이 중소기업은 대기업과

의 양극화가 해소될 기미를 보이고 있지 않다는 점이며, 대기업-중소기업의 양극화는 힘의 불균형을 가져와 건강한 기업 생태계 조성에 걸림돌이 되고 있다[5].

2006년에 제정된 대·중소기업의 상생협력법안은 대기업과 중소기업의 경쟁력을 높이고 양극화 해소를 통한 동반성장을 달성함으로써 국가경제의 지속적인 성장기반을 마련하는데 그 목적을 두고 있다. 그러나 이러한 대기업, 중소기업의 상생협력 필요성에 비해 상생협력의 정도는 아직 미미한 수준이다. 기업 간의 상생협력이 어려운 이유는 시장의 구조적인 측면, 파트너의 협력형태, 기업 간의 문화적 차이 등 다양한 요인을 있음을 지적하고 있다[8]. 따라서 지속가능하고 건강한 기업생태계라는 비전을 달성하기 위한 방법으로 대·중소기업 상생협력을 체계적이고 지속적으로 추진함으로써 기업을 넘어선 국가경쟁력의 향상을 기대할 수 있다[2].

지금까지 연구에서는 대·중소기업 상생모델에 대하여 집중적인 연구가 이루어졌으나 본 연구에서는 중소기업의 상생활동 성과를 극대화하기 위하여 어떠한 핵심역량에 집중해야 하는지를 실증연구를 통하여 규명하고자 한다. 실증적 연구를 위해 2011년 한국생산성본부에서 추진된 대·중소기업 상생 파트너십 프로그램 사업에 참여하고 있는 1, 2차 중소기업 242개를 대상으로 상생협력 성과에 대하여 어떠한 영향을 미치는지를 분석하고자 한다. 본 연구는 대·중소기업의 상생활동에서 공급사슬에 영향을 주는 중소기업의 역량, 신뢰, 혁신의 관점에서 성과에 영향을 주는 핵심요인을 실증적으로 분석함으로써 대·중소기업 상생활동 모델 설계에 주요한 지침을 주고자 한다.

## 2. 선행 연구 : 대·중소기업 상생활동

우리나라 중소기업은 전체 기업의 98.1%를 점유하고 있으며, 80% 이상이 납품형태로 대기업과 거래관계가 이루어지고 있다. 또한 중소기업의 생산성 수준은 대기업의 32.4%에 불과한 것으로 분석되고 있으며, 특히 생산성을 증가율은 대기업이 10.5%인 반면에 중소기업은 7.1%에 거쳐 생산성의 양극화가 더욱 크게 발생하고 있다[10]. 소수의 대기업과 다수의 중소기업으로 구성된 한국의 호리병형 기업분포는 제조기업의 구조적인 어려운 현실을 반영하고 있으며, 정부를 비롯한 중소기업 지원 유관기관은 중·장기적인 계획을 가지고 시스템 관점에서 중소기업의 지속적인 기업구조 변화에 주력하고 있다.

대기업과 중소기업 사이 상생협력은 여러 산업에서 다양하고 많은 연구가 수행되어 왔으며, 상생협력 관계

를 통한 혁신은 기업성과에도 매우 중요한 영향을 미친다[15]. 상생협력의 이론적 모형[2]을 제시한 연구는 공급 사슬을 조립대기업 경쟁력의 중요한 요소로 파악하고, 나아가 공급사슬 경쟁력을 강화하기 위한 상생협력의 방법으로 중소기업 역량강화, 신뢰구축, 열린 혁신 등을 강조하였다. 또한 중소기업 분류 유형을 지명 발주형, 소수기술 경쟁형, 다수가격 경쟁형으로 구분하고 이에 대한 분석을 통하여 각 유형에 따라 상생협력의 내용이 달라져야 함을 강조하였다[1].

한편, 대기업과 중소기업의 양극화를 기업생태계의 관점에서 보면 상생협력의 부재로 인해 가치사슬의 고리가 약해졌다고 볼 수 있다. 대기업 경쟁력의 3가지 차원은 제품개발, 조립생산, 공급사슬 등이며, 이 중 공급사슬의 경쟁력을 높이려면 대·중소기업사이 협력관계가 매우 중요하다. 따라서 완제품 업체(대기업)의 제품경쟁력은 부품업체(중소기업)의 기술역량이 큰 영향을 미치며, 쌍방의 신뢰 구축은 상생협력의 기반이 된다[5]. 대기업과 중소기업 상생협력 발전모델을 제시하고 있는데[11], 건강하고 지속가능한 기업생태계를 위한 기업 사이 상생전략의 핵심 과제는 부품경쟁력, 연결경쟁력, 열린 혁신경쟁력 등으로 이를 높여야 함을 강조하고 있다. 부품경쟁력과 연결경쟁력이 현재의 공급사슬 경쟁력을 나타낸다면, 열린 혁신의 경쟁력은 미래 공급사슬 경쟁력 높여준다. 부품경쟁력, 연결경쟁력, 열린 혁신 경쟁력을 위해서는 중소기업의 역량진화의 길, 신뢰구축의 길, 열린 혁신의 길을 닦아가는 노력이 필요하다[2].

대·중소기업 사이 상생협력과 관련하여 국내외 15개 유형별 상생협력 사례분석 통해 현재 우리나라의 대기업과 중소기업 사이 협력관계가 공동 연구개발이나 신제품개발 등과 같은 장기적 혁신역량 강화를 위한 협력활동이 미흡함을 지적하고 있다. 개방형 혁신(Open Innovation)의 패러다임 하에서는 기업이 가지고 있는 내부역량 뿐만 아니라 외부역량을 어떻게 활용하는지가 중요하다[11]. 따라서 타 기업들과 매우 밀접한 관계를 바탕으로 이루어지는 신제품개발 및 공동개발은 계속하여 증가하는 추세에 있다. 대기업과 중소기업 간의 신제품개발 과정을 협력유형별로 제시하고, 각 과정별 핵심성공요인을 제시하였다[5]. 개발납품협력 과정에서 중소기업은 사업기회 파악, 고객니즈 파악, 지속적 구매활동, 신뢰구축, 제품 개발역량 등이 중요하며, 수요기업은 잠재적 필요인식, 공급기술 평가, 필요정보·인력·자원제공, 테스트 환경지원, 적극적 의지 등이 중요함을 주장하였다. 공동개발 협력 과정에서는 협력 파트너 사이 전략 및 자원의 적합성, 명확한 역할분담 및 활발한 의사소통, 신제품개발로 인한 사업성과의 공유 등이 중요함을 주장하였다[13].

경쟁력의 위계구조는 부품 및 소재를 공급하는 중소기업, 제품 개발 및 조립·생산을 담당하는 대기업, 대기업과 중소기업을 연결하는 공급사슬이라는 측면에서 살펴볼 수 있다. 따라서 위의 선행연구에 따르면 상생협력은 대기업과 중소기업의 공급사슬의 경쟁력 강화가 성과에 연결된다고 말할 수 있다.

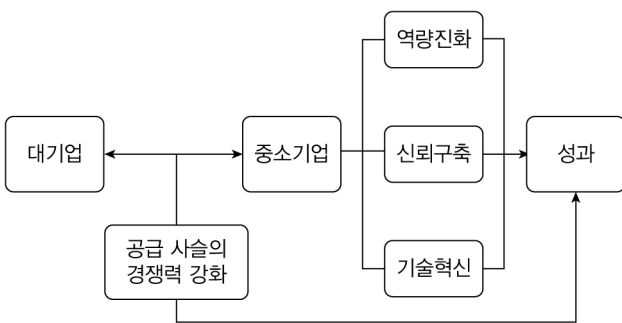
공급사슬 내에 하도급 중심의 중소기업은 상생활동 성과를 극대화하기 위하여 상생 모델의 핵심역량을 더욱 발전시킬 필요가 있으며, 이를 통한 대·중소기업의 공급사슬의 경쟁력이 한층 더 강화될 것이다.

### 3. 연구모형 및 가설

#### 3.1 연구모형

대·중소기업의 상생협력은 완제품 생산기업이며 수요기업인 대기업과 완제품의 경쟁력을 향상시키기 위한 부품 공급기업인 중소기업 사이에서 공동으로 활동을 수행하고 그 가치를 공유하는 것이다. 한 기업의 진정한 핵심능력은 급변하는 경쟁 환경 속에서 소재 및 부품을 공급하는 기업과 제조하는 기업 등 다양한 역할을 하는 기업들이 연결되는 있는 공급 사슬을 설계하고 관리하는 능력에 달려있으며, 공급사슬 및 이해관계자의 관점에서 기업을 바라본다면 기업 활동을 보다 풍부하고 전체적인 시각, 즉 기업 자체 그리고 관련 조직들 모두 능력이나 노하우의 연속적인 사슬로서 바라볼 수 있다[13].

이러한 대·중소기업 상생협력 모델과 선행연구의 결과를 바탕으로 중소기업은 수요기업의 가치사슬의 부가가치를 높이기 위하여 역량, 신뢰, 혁신을 바탕으로 이루어짐을 알 수가 있다[2]. 따라서 상생협력에서 공급사슬 경쟁력을 높여 성과를 이루는 연구모형은 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구모형

#### 3.2 가설 설정

##### 3.2.1 역량 진화

우리나라 제조 중소기업 역량측면에서 보면 대·중소기업의 생산성 격차는 1980년대 말 이후 계속 심화되어 왔으며, 이러한 생산성 격차는 자본장비율의 격차가 주된 이유였지만, 최근에는 자본장비율 격차보다 혁신역량의 차이가 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다[1]. 국가 발전과정에 따르면, 경제의 초점이 노동주도형 경제에서 혁신주도형 경제로 이행함에 따라 경쟁의 초점도 과거의 원가경쟁(cost down)에서 개발역량이 주도하는 가치지향형 경쟁(value up)으로 옮겨가야 한다[18]. 대기업은 이미 학습 중심사회로 진입했고 이것이 기업경쟁력의 원천이 되고 있다. 인적자원으로서의 인력(manpower)은 단기적인 생산의 투입요소가 아닌 장기적인 자산(human capital)으로 인식해야만 하며, 중소기업에도 이러한 인적자원 개발을 위해 교육과 워크숍 등이 활성화될 필요가 있다[2]. 따라서 중소기업의 혁신역량을 지원하면 중소기업의 기술력, 인력의 질이 높아지고, 설비투자로 생산성이 향상될 것이며, 결국 대기업의 경쟁력 제고에도 기여를 하게 된다[13]. 이때 중소기업의 역량은 제품을 개발할 수 있는 기술 및 연구개발 역량이 되어야 한다. 중소기업이 대기업의 제품개발에 참여할 수 있고, 독자적인 기술을 통해 자체 경쟁력을 가질 수 있어야만 조립 대기업의 경쟁력 제고에도 기여하게 된다.

가설 1 : 중소기업의 개발역량은 상생활동 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 2 : 중소기업의 인적 학습역량은 상생활동 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

##### 3.2.2 신뢰 구축

기업 간 관계측면에서 보면 계층적 개념을 포함하고 있는 신뢰가 공급사슬 측면의 기업 간 협력에서 중요하다는 사실을 지적하였다[15]. 또한 신뢰는 기회주의적 행동과 복잡함을 감소시키고, 공식적인 계약서가 달성하기 힘든 대등한 협력을 증진시킴으로써 보다 효과적인 조직 간 관계를 창출할 수 있게 한다[17]. 신뢰의 효과는 거래비용의 감소와 장기적이고 발전적인 관계 구축, 거래 안정화, 투자 유도 및 생산성 증대, 혁신 및 학습효과 증대, 가치공유와 공동 개발 등이 있다[20]. 특히 가치관, 비전, 목표를 공유하는 높은 수준의 신뢰는 모방이 힘든 경쟁우위를 창출하며, 관리비용이 적게 들고 성과에 가장 강력한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 고도의 거래의존성을 갖는 긴밀한 협력관계는 가치공유형 신뢰에 의해 보장된다고 할 수 있으며, 서로 합의된 가치를 공유

하는 높은 수준의 대·중소기업간 신뢰에서는 높은 수준의 협력인 공동개발을 통한 대·중소기업 상생협력의 가능성이 높아진다[4].

가설 3 : 중소기업의 대기업과의 전략적 방향 일치는 상생활동 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 4 : 중소기업의 협력적 기업문화는 상생활동 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

### 3.2.3 기술 혁신

기술혁신은 기업의 경쟁우위를 창출하는 기술자원으로서 오늘날 글로벌 경쟁에서 높은 경쟁력을 갖추는데 필수적이다. 따라서 기업은 시장에서 지속적으로 경쟁우위를 창출하기 위하여 고객에게 더 높은 부가가치의 제공과 경쟁자의 행위에 적극적으로 대응하는 과정에서 제품 또는 공정의 새로운 개발 및 개선을 수행하는 기술혁신에 영향을 미칠 것이다[6]. 최근 국내 제조업체에서 시장지향성의 성과는 부서간의 협업을 통한 개발혁신에 영향을 미치고 있음을 밝혔다[6].

기술혁신은 기업에서 개발 단계를 거쳐 상품화되어 시장에서 진출하는 경우뿐만 아니라 개발된 내용이 생산현장에서 적용하는 활동도 포함이 된다. 이런 기술 유형은 제품혁신과 공정혁신으로 나눌 수 있다[20]. 제품혁신의 목표가 새로운 시장 창출과 기업이 경쟁적 위치를 구축 또는 방어에 있다면, 공정혁신은 기존 제품에서 생산방식을 개선 또는 보다 효율적인 생산방식을 도입하여 불량률을 감소, 시간당 생산량을 증대시키는 방법과 같은 생산의 효율성을 증대시키는데 목적을 둔다.

어떤 분야이든간에 기술혁신에는 기술, 자금, 인력이 매우 중요하다[20]. 중소기업들은 독자적으로 기술을 개발할 만큼 충분한 자원을 갖고 있지 못하기 때문에 정부의 지원이 중소기업의 기술개발에 매우 중요한 역할을 할 것으로 생각된다. 기술이 급격히 변할수록, 기술의 이용 가능성이 클수록 관련 분야에 대하여 중요한 정부정책이 마련되어 있을수록 기업의 혁신정도가 높을 것이다[5]. 즉, 중소기업이 연구개발에 관한 역량이 부족한 현실에서 자체적으로 연구개발을 수행하기 보다는 정부 유관기관, 대학교 등과 기술 협력으로 고객과 시장의 새로운 요구를 반영하려는 외부기술 혁신을 더욱 강화할 것이다.

가설 5 : 제품혁신이 높을수록 상생활동 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 6 : 공정혁신이 높을수록 상생활동 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 7 : 외부기술 활용의 혁신이 높을수록 상생활동 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

### 3.2.4 공급사슬의 경쟁력 강화

대기업과 부품공급 업체에서의 경쟁력의 위계구조는 대기업, 부품 및 소재를 공급하는 중소기업, 대기업과 중소기업을 연결하는 공급사슬이라는 3차원에 의해 결정된다[13]. 특히 공급사슬 경쟁력의 구성요소인 연결경쟁력은 부품, 소재를 담당하는 중소기업과 대기업간 협력적 상호작용을 통해 적절한 부품, 원하는 시점, 적절한 가격으로 공급되도록 하는 능력이며, 또한 상생 협력활동에서 핵심능력은 소재 및 부품을 공급하는 기업과 제조하는 기업 등 다양한 역할을 하는 기업들이 연결되어 있는 공급사슬을 설계하고 관리하는 능력에 달려있다[2].

가설 8 : 공급사슬의 경쟁력이 강화될수록 상생활동 성과에 긍정적인 영향을 미친다.

## 4. 연구 방법

### 4.1 연구대상

본 연구는 2011년 한국생산성본부의 대·중소기업 상생 파트너십 지원 프로그램 사업에 참여하는 1, 2차 중소기업 242개를 대상으로 전수 조사 하였다.

본 연구 표본기업의 특성을 살펴보면 참여한 대기업은 19개이며, 대기업과 상생활동을 진행한 중소기업은 242개 기업으로 자동차부품이 39%, 전기전자가 26%, 기계, 조선이 14%를 점유하였다. 종업원 수는 50인 미만이 32%를 차지하고 있으며, 100인 미만이 전체의 69%이었다. 매출 규모로 보면 100억 미만이 46%를 차지하고 있으며, 500억 미만이 88%를 차지하고 있다. 상생활동 기업들은 한국생산성본부에서 추진하고 있는 PMS(Productivity Management System, 생산성 경영 시스템) 진단을 통하여 전수 자료조사를 실시하였다.

### 4.2 변수의 정의와 측정

가설검증을 위한 주요 개념을 측정하고자, 선행연구를 기초로 하여 변수의 조작적 정의를 내리고 측정항목을 개발하였다.

종속변수인 상생협력 활동성과는 상생활동 기간의 3년 평균 순이익률로 측정을 하였다[11].

독립변수의 측정은 역량진화 변수들은 선행연구[14]를 참고하여 연구개발 역량은 자생적 경쟁력을 가질 수 있는 독자적인 기술이며, 인적 학습역량은 학습조직화, 제안제도의 활성화 등의 학습공동체 형성으로 측정하였다. 따라서 연구개발 역량은 독자기술, 특허기술 등의 독자기술

보유건수의 로그 변환한 값을 사용하였으며, 인적학습역량은 종업원 전체 인당 평균 교육훈련시간으로 측정하였다.

신뢰구축에서는 전략적 방향이 일치 높을수록 신규 사업 참여도 높으며, 협력하는 기업문화의 형성은 기업간 지식이 긍정적으로 전달되고 새로운 지식이 빠르게 생성된다[16]는 선행연구를 참고하여 전략적 방향일치는 대기업에 3년간 신규 모델 개발 참여건수, 협력적 기업문화는 3년 고객과의 아이디어 교환 건수로 하여 각각 로그 변환한 값을 사용하였다.

기술혁신 변수들은 Utterback and Abernathy[19], 최용호·황우익[9]에서 사용한 변수를 참고하여 제품혁신은 신제품개발, 기존 제품개량의 총 건수로 공정혁신은 기존 생산 공정 개선의 개선 건수로 선정하고, 최근 3년 동안의 혁신건수의 로그 변환한 값을 사용한다. 외부기술 활용 변수는 최근 3년간 정부기관, 공급업체, 고객업체, 동종업체, 대학, 연구기관과 공동으로 수행한 기술협력 건수의 로그 변환치를 사용하였다[5].

공급사슬 경쟁력은 선행연구를 참조하여 대기업이 부품업체의 품질, 납기, 가격 경쟁력을 종합적으로 평가하는 한 결과를 환산하여 사용하도록 하며, 최근 3년간 고객평가 결과를 사용한다[2].

통제변수를 포함시켜 설명력을 높이고자하였으며, 우선 기업의 크기를 매출액으로서 통제하였으며, 대기업과의 거래기간, 대기업의 점유율은 중소기업의 성과에 영향을 줄 수 있으므로 통제를 하였고, 1, 2차 Vendor에 따라 더미변수를 부여하여 통제하였다.

### 4.3 분석방법

본 연구에 활용할 자료를 바탕으로 대·중소기업의 상생활동에서의 성과와 이에 영향을 주는 변수에 대하여

분석하려고 한다. 가설 검증을 위하여 다중회귀 분석을 사용하였으며 이를 위해 SPSS 18.0을 사용하였다.

## 5. 실증연구 결과

가설검증을 위한 회귀분석에 앞서 변수들간의 상관관계를 살펴보았다. 상관관계 분석결과는 <표 1>과 같으며 상생활동의 성과와 관련되는 기업특성 변수는 대체적으로 양(+)의 상관관계를 보여주고 있으나 다중공선성(multicollinearity)을 의심할 정도의 독립변수 간에 양(+)의 상관관계는 존재하지 않는 것으로 판단된다.

본 연구의 가설검증을 위해 먼저 통제변수만을 포함한 분석을 실시 한 후 모든 독립변수를 포함한 Model 2에 대한 분석을 수행하였으며, 공급사슬의 경쟁력에 대한 부분을 검증하기 위하여 Model 3을 분석하였다. <표 2>는 회귀분석 결과를 정리해 놓은 것이며, 회귀식은 다음과 같으며, 결정계수가 0.427로 나왔다.

$$\text{상생활동성과} = 11.066 + 0.059\text{매출액} - 0.309\text{Vendor} + 0.725\text{거래기간} + 10.835\text{점유율} + 16.252\text{개발역량} + 0.370\text{학습역량} + 0.728\text{전략방향} + 16.612\text{학습문화} + 0.0618\text{제품혁신} + 10.233\text{공정개선} + 8.092\text{외부기술} + 10.167\text{공급사슬}$$

Model 1에서 중소기업의 상생협력 성과는 대기업과의 거래기간과 점유율에 대하여 유의하게 결과가 나왔다. 거래기간이 길수록 Captive Market 점유율이 클수록 지속적인 상생활동 성과를 나타내는 것으로 분석되었으며, Model 2에서 대기업 거래기간은 유의차가 없는 것으로 분석되었다. 즉 상생활동 하에서는 대기업과 거래기간은 유의차를 발견하지 못하였다.

<표 1> 기술 통계 및 상관분석 결과

Variables	Mean	S. D.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. 매출액	2.41	1.77											
2. Vendor	0.73	0.27	-0.347*										
3. 거래기간	1.11	0.67	0.192	0.153									
4. 점유율	32.9	11.2	0.305*	0.019	0.031								
5. 개발역량	1.29	0.60	0.282	-0.134	0.282	0.122							
6. 학습역량	29.3	11.2	0.223	-0.024	0.223	0.105	0.223*						
7. 전략방향	1.45	0.78	0.032*	0.109*	0.032*	0.203*	0.032*	0.109					
8. 협력문화	1.95	1.04	0.025	-0.086	0.025	0.182	-0.025*	0.086	-0.011				
9. 제품혁신	1.62	0.78	0.165*	-0.360*	0.165*	0.132*	0.365*	0.301*	0.208	0.186			
10. 공정개선	1.86	0.69	0.225*	-0.120	0.225*	0.230	0.225*	0.220	0.233	0.203*	0.295*		
11. 외부기술	1.20	0.61	0.132	-0.209*	0.132	0.101*	0.132	0.209*	-0.088	0.362*	0.271	0.129*	
12. 공급사슬	3.92	1.21	0.114	-0.234*	0.114	0.224*	0.114	0.234	0.129*	0.154	0.381	0.091*	0.323*

N = 242, \*5% two-tailed test.

<표 2> 회귀분석 결과

Variables	Model 1	Model 2	Model 3
<b>통제변수</b>			
상수	11.045*** (0.787)	11.966*** (1.359)	11.066*** (1.383)
기업규모	0.034 (0.021)	0.059 (0.044)	0.059 (0.040)
Vendor	-0.291 (0.290)	-0.770** (0.290)	-0.309242
대기업 거래기간	15.814*** (1.142)	0.765 (1.555)	0.725 (1.854)
대기업 점유율	12.980*** (1.897)	9.887*** (2.115)	10.835*** (2.781)
<b>독립변수</b>			
개발역량		15.279*** (1.016)	16.252*** (1.398)
학습역량		0.348 (0.481)	0.370 (0.398)
전략방향		0.728 (2.157)	0.7278 (2.191)
협력문화		16.461*** (2.074)	16.612*** (2.374)
제품혁신		0.618*** (0.219)	0.6177*** (0.217)
공정혁신		10.236*** (3.201)	10.233*** (3.119)
외부기술혁신		8.110*** (1.463)	8.092*** (1.455)
공급사슬			10.167*** (1.623)
LL(log likelihood)	275.65	496.49	552.13

N = 242.

Note) \*10%, \*\*5%, \*\*\*1% significance level.

먼저 Model 2에서 가설 1, 가설 2에 대하여 검정결과를 살펴보면, 중소기업의 역량과 상생활동 성과에 대한 가설 검정결과는 개발역량이 유의미하게 분석되었으며, 학습역량은 유의미한 결과를 찾을 수가 없었다. 중소기업의 개발역량은 지속적으로 경쟁우위를 확보하기 위한 핵심 요인이며, 고객시장 지배력을 확보하기 위한 제 1요인으로 검증되었다[15]. 그러나 중소기업의 학습역량 측면에서는 조직 전체의 학습역량 보다는 핵심인력이나 설비, 중소기업의 CEO의 역량에 집중되는 경우가 많았으며, 기각되었다. 중소기업 CEO의 기업가적 지향성은 제품개발이나 공정혁신 등의 혁신적인 활동으로 나타난다[11].

가설 3, 가설 4의 검증에서 중소기업의 신뢰구축과 상생활동 성과에 대한 가설검증 결과는 협력문화에 유의미하게 분석되었으며, 전략방향 일치는 유의미를 찾을 수가 없었다. 중소기업은 고객과의 깊은 커뮤니케이션을 통하여 제품 및 공정 개선의 정도가 높을수록 성과가 증대하였으며, 전략방향 일치에서 신제품개발 참여는 실질적으로 중소기업의 선택이기 보다는 대기업의 필수적으로 업체를 지정으로 개발에 참여하는 사례가 많았으며, 상생활동 성과에 대해서는 유의성은 찾을 수가 없었다. 이는 기존의 파트너 기업간의 전략적 방향의 일치가 높을수록 기업 간의 신뢰성이 회복되고 지속적인 관계를 통해 불신이 낮아짐으로 파트너 기업들의 경영성과가 개선되었다[17]는 결과에 반하게 나타났다.

가설 5~가설 7의 검증에서는 기술혁신 활동과 상생활동 성과와의 가설검증 결과는 제품혁신, 공정혁신, 외부 기술혁신 모두 유의미하게 분석되었다. 이러한 분석결과는 시장지향성이 중소기업의 내부에서 환경과 고객의 변

화에 적극적으로 대응하여 기존의 연구결과의 개선이나 새로운 제품을 창출할 수 있는 기술혁신을 추동한다는 것[6]과 기술협력건수가 많을수록 협력기관의 다양성이 높을수록 혁신성과를 높인다는 것과 일치하고 있다[5]. 중소기업의 Open Innovation의 정도가 지속적으로 강화되고 있으며, 외부와의 도움을 적극적으로 모색하고 있었다.

Model 3에서 가설 8에 대하여 살펴보면 공급사슬의 경쟁력과 상생활동의 성과의 검증은 유의미하게 분석되었으며, 대기업과 공급사슬의 경쟁력이 강할수록 중소기업의 성과는 향상된다는 것을 확인하였으며, 특히 자동차 부품 중소기업의 경우 대기업으로부터 5스타, SQ(Supply Quality)등의 정기적인 평가를 받고 있다.

추가적으로 8개의 독립변수를 추가한 전체모형의 적합도가 기본 모형 <Model 1>에 비하여 통계적으로 유의미한 수준에서 향상되었음을 알 수가 있다. 이러한 것은 상생파트너십 기업의 진단결과 고객의 품질, 납기, 기술의 경쟁력이 높은 기업일수록 상생활동 성과가 높았으며, 대기업으로부터 신규 개발수주에 대한 가점을 받고 있다는 것을 확인할 수가 있었다.

## 6. 결론 및 시사점

본 연구는 공급사슬 경쟁력을 강화시키는 중소기업의 핵심역량이 상생협력 활동의 성과에 미치는 영향을 탐색하기 위해 수행되었으며, 상생협력 모델에 대한 선행연구를 통하여 상생활동 성과에 영향을 미치는 주요 요인

들을 분석하였다. 실증분석 결과 8개의 가설 중에서 6개가 채택되었으며, 역량에서는 개발역량이 신뢰부문에서는 협력문화가 기술혁신부문에서는 제품혁신, 공정혁신, 외부기술혁신 모두가 채택되었으며, 공급사슬 경쟁력 또한 상생활동 성과에 유의미하게 채택되었다.

역량부문의 개발역량은 유의미하였으나 학습역량은 유의미를 찾지 못했다. 중소기업은 고객 지배력을 확보하는 것은 개발역량이며, 인적역량은 조직원 전체의 역량에서 나오는 성과보다는 오히려 핵심 인력이나 설비 또는 중소기업 CEO의 역량에 의해 결정되는 경우가 많다는 것을 확인할 수가 있었다. 기업이 역량을 구축하는 길은 학습을 통해 가능하며 이러한 학습을 통한 역량구축의 성과로 기술습득이 가능해진다. 이러한 역량구축에 대해 중소기업과 대기업의 접근방식은 확연히 다르다. 중소기업은 학습을 통한 기술역량 개발에 관심을 가지지 않는 경우가 많다[2].

신뢰구축은 협력문화는 상생협력 성과를 증대시키지만 대기업과 전략방향 일치는 유의미를 찾지 못했다. 고객과 아이디어를 주고받으며 내부 프로세스에 반영하는 과정이 많을수록 상생활동 성과를 증대시키지만, 고객이 원하는 전략방향 일치는 상생활동 성과에 유의미를 찾을 수가 없었다. 현재 실행되는 전략방향의 일치 실행 형태는 대부분 대기업이 일방적으로 전략방향을 수립하고 중소기업은 그 방향에 맞추어 가는 일방통행 형태로 추진되고 있었다. 이러한 일방향의 전략방향 일치는 상생활동 성과에 도움이 되지 않는 것으로 분석이 되었다. 분석 대상 기업 중 대기업의 전략방향 수립 시 납품 중소기업이 참여하는 경우는 한 곳도 없었다.

기술혁신에는 개발혁신, 공정혁신, 외부 기술혁신 모두 유의미한 결과로 분석되었다. 기술혁신이 상생활동 성과에 유의미한 결과는 여러 연구에서 검증되었으며, 본 연구에서도 같은 결과를 도출하였다. 중소기업의 기술혁신은 경쟁력 강화와 장기적 생존과 성장을 가능하게 하고 지속적 발전을 담보할 수 있는 디딤돌이다.

마지막으로 공급사슬 경쟁력은 상생활동 성과에 유의미하게 분석되었다. 경쟁력이 높을수록, 즉 대기업에서 부품 중소기업의 공급사슬 경쟁력 평가가 높을수록 상생활동 성과가 높게 분석되었다. 대기업 사용하는 주요 평가 방법으로는 5스타, SQ(Supply Quality) 평가, QSA(Quality System Audit)/QPA(Quality Process Audit), SQCM(Supply Quality Chain Management) 등의 도구를 활용하여 중소기업을 주기적으로 평가하고 있었다. 대부분의 대기업은 공급사슬 평가 결과를 차후 개발모델 업체 선정 시 또는 단가 협상 시 평가 결과와 연동하여 반영하였다.

추가적으로 8개의 독립변수를 추가한 전체모형의 적합도가 기본 모형 <Model 1>에 비하여 통계적으로 유의

미한 수준에서 향상되었음을 알 수가 있으며, 모든 변수를 포함한 모형의 설득력이 증가했음을 알 수가 있다.

본 연구에서 도출된 결과를 바탕으로 다음과 같은 시사점을 제공한다. 첫째는 상생협력 활동의 성과는 중소기업의 내부의 개발역량, 기술혁신을 바탕으로 이루어진다는 것을 확인할 수가 있었다. 즉 중소기업의 상생활동의 성과를 높이기 위해서는 기술을 중심으로 한 개발 및 공정 개선에 주력해야 함을 입증하였다. 둘째로는 대기업에 비하여 제한된 자원을 갖고 있는 중소기업은 외부 기술혁신에 대하여 매우 적극적인 자세를 보이고 있었으며, 제품혁신, 공정혁신의 내부 기술혁신보다 더 큰 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 셋째로는 상생협력 활동은 대기업의 일방적인 전략적 방향은 중소기업내의 상생활동 성과에 영향을 줄 수 없다는 것이며, 혁신활동에 대한 인센티브 반영은 중소기업의 상생활동을 더욱 촉진시킬 수가 있다는 것을 확인하였다.

본 연구는 상생협력 이론적 모델에 대하여 최초로 실증 연구한 사례로써 중소기업이 대기업과의 상생활동 시 효과적인 성과 창출하기 위해 어떠한 핵심역량에 집중할 것인지에 대하여 중소기업에게 지침을 제공해줄 수가 있으며, 이를 통하여 대기업이 중소기업 지원정책 수립 시 기여할 것으로 판단된다.

본 연구가 갖고 있는 한계점으로 첫째로는 대기업과 중소기업 간의 관련변수를 대기업이 평가한 결과로만 한정을 하였는데, 다른 중요변수에 대한 추가적인 연구가 필요하다. 둘째로는 연구대상에 참여하는 중소기업은 모두 대기업이 지정한 1, 2차 Vendor로서 공급사슬에 대한 안정성을 확보한 기업들이다. 그러나 실제적으로 상당한 중소기업은 불안정한 가치사슬에서 개발과 생산을 반복하고 있다는 점을 고려하면 중소기업의 대표성에 문제가 있을 수 있다.

## 참고문헌

- [1] 김기찬, “시스템 간 경쟁구조를 향한 대기업-중소기업간 분업적 협력모형의 개발”, 중소기업 연구원, 연구보고서, 1995.
- [2] 김기찬 외 9명; “대·중소기업 상생협력 이론적 모형 설계 : 건강하고 지속가능한 기업생태계 구축”, 중소기업학회 중소기업연구, 28(3), 2006.
- [3] 김승진, 이종우; “중소기업에서 시장지향성과 기술혁신의 관계에 관한 탐색적 연구: 외부협력의 조절효과를 중심으로”, 중소기업학회 중소기업연구, 33(3) : 135-148, 2011.
- [4] 박지윤; “비즈니스 아키텍처 개념에 의한 신뢰계층화 및 대·중소기업 상생협력 모형 개발”, 가톨릭대학교

- 박사학위논문, 2006.
- [5] 배종태, 정진우; “국내 중소기업의 기술협력 활동과 성과간의 관계에 관한 연구”, 중소기업학회 중소기업 연구, 19(2) : 273-296, 1997.
- [6] 양영익; “시장대응, 시장창출의 시장 지향성과 기술 지향성이 제품창조성과 성과에 미치는 영향”, 마케팅 연구, 11(2) : 1-21, 2007.
- [7] 이장우; “경제구조 전환기에서 새로운 미즈니스 영역 창출 : 강소기업의 성공합정과 신시장 개척”, 중소기업학회 중소기업연구, 31(1), 2009.
- [8] 중소기업연구원; “대·중소기업 협력 기본 연구”, 2005.
- [9] 최용호, 황우익; “벤처기업의 기술혁신과 산학관계 네트워크”, 중소기업학회 벤처기업연구, 27(3) : 3-23, 2004.
- [10] 한국생산성본부; 『총 요소 생산성 연구』, 지식경제부, 2010.
- [11] 한정화, 이종욱, 김기찬; “한국의 대·중소기업 상생 협력 발전모델 : 대·중소기업 협력의 새로운 지평을 찾아”, 중소기업학회 연구보고서, 2006.
- [12] Chesburgh, H. W.; “Open Innovation : The New Imperative for Creating and Profiting from Technology,” Boston, MA : *Harvard Business School Press*, 2003.
- [13] Fine, C. H.; “Clockspeed : Winning Industry Control in the Age of Temporary Advantage,” Cambridge, MA : Perseus Publishing, 1998.
- [14] Helper, S.; “An Exit-Voice Analysis of Supplier Relations: The Case of the U.S. Automobile Industry,” in Gernot Grabher (ed.), *The Embedded Firm : On the Socioeconomics of Industrial Networks*, NY: Routledge, 1993.
- [15] Kaufmann, A. and Todtling; “How effective is innovation support for SME's? An analysis of the region of Upper Austria,” *Technovation*, 22 : 147-159, 2002.
- [16] Keizer, J., Dijkstra, L., and Halman, J. I. M.; “Explaining Innovative Efforts of SME's in the Mechanical and Electrical Engineering Sector in The Netherlands,” *Technovation*, 22 : 1-13, 2002.
- [17] Mohr, J. J. and Spekman, R.; “Characteristics of Partnership Success : Partnership Attributes, Communication Behavior and Conflict Resolution Techniques,” *Strategic Management Journal*, 15(2) : 135-152, 1994.
- [18] Porter, M. E.; “The Competitive Advantage of Nations,” MacMillan Press, 1990.
- [19] Utterback, J. M. and Abernathy, W. J.; “A Dynamic Model of Process and Product Innovation,” *The International Journal of Management Sciences*, 3(6) : 639-656, 1975.
- [20] Van de Ven, A. H.; “A Community Perspective on the Emergence of Innovations,” *Journal of Engineering and Technology Management*, 10 : 23-51, 1993.