

# 대기업 협력업체의 성과분석

-산업 선두 기업의 협력업체를 중심으로-

김소연\*, 신현한\*\*

- 국문초록 -

본 연구는 산업선두기업에 납품하는 협력업체들의 성과를 분석하였다. 산업선두기업과 같이 구매력이 있는 대기업과 거래하는 경우 협력업체는 교섭력이 약해질 수밖에 없다. 교섭력의 차이가 협력업체 성과에 영향을 미칠 것으로 보고 협력업체의 성과를 대기업과 비협력업체의 성과와 함께 분석하였다.

대기업이 협력업체에 비용을 전가하여 수익을 내고 있다면, 대기업의 성과와 협력업체 성과는 음(-)의 관계에 있어야 하지만 분석 결과, 대기업의 성과는 협력업체의 성과와 유의한 양(+)의 관계에 있는 것으로 나타났다. 또한 납품단가 인하 등으로 인하여 협력업체가 비협력업체 보다 성과가 낮을 것으로 예상되었으나, 매출총이익률을 제외한 영업이익률, 매출액이익률, 총자산이익률, 자기자본이익률은 차이가 없거나 협력업체가 더 높게 나타났다. 협력업체가 비협력업체 보다 매출총이익률이 낮음에도 불구하고 총자산이익률과 자기자본이익률이 높게 나타난 것은 높은 자산의 효율성 때문인 것으로 밝혀졌다. 특히 총자산회전율과 매출채권 회전율, 재고자산 회전율이 협력업체가 비협력업체 보다 높아 자산을 더 효율적으로 운용하고 있으며, 이로 인하여 매출채권 회수기간과 매입채무 회전기간, 재고자산 회전기간으로 측정되는 현금회전주기도 짧아 원재료 구입부터 매출 대금의 회수까지 더 신속하게 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 높은 자산 효율성을 통해 최종 성과라 할 수 있는 총자산이익률(ROA)과 자기자본이익률(ROE)은 협력업체가 비협력업체 보다 우수한 것으로 나타났다.

핵심단어: 협력관계, 교섭력, 납품단가, 자산효율성

JEL 분류기호: G30, G31

---

\* 제1저자, 연세대학교 경영연구소 연구원 (E-mail: symik@yonsei.ac.kr)

\*\* 교신저자, 연세대학교 경영대학 재무전공 교수(Tel: 02-2123-5466, hanshin@yonsei.ac.kr)

## 1. 서론

IMF이후 한국의 일부 대기업들은 빠르게 성장하여 글로벌 경쟁에서 두각을 나타내게 되었으며, 그 성장의 이면에는 협력관계를 통해 대기업의 경쟁력을 뒷받침한 중소기업의 노력이 있다.<sup>1</sup> 그러나 최근 들어 국내 대기업이 성장한 만큼 협력업체는 그 성과를 누리지 못하고 오히려 대기업의 착취의 대상이 되어 대기업과 협력업체의 양극화가 심해진다는 주장이 대두되었다. 대기업은 국제사회에서 경쟁력을 높이기 위해 협력업체에 무리한 납품단가 인하를 요구하고 협력업체 인력을 저임금으로 활용하여 수익을 올리고 있으며, 이와 같은 관계로 인해 협력업체의 수익률은 떨어져 대기업과 협력업체 간의 성과 격차가 벌어지고 있다는 것이다. 이러한 대기업과 중소기업 협력업체 간의 갈등은 기업 간의 갈등에서 그치는 것이 아니라 사회 구성원 간의 갈등으로 번질 우려가 있어 대기업과 중소기업의 상생협력을 통해 해결을 해야 한다는 사회적 분위기에 따라 각종 규제와 법안들이 발의되고 일부 시행되고 있다.<sup>2</sup> 대기업 중심의 경제성장이 진행되면서 대기업에 편중되어 있던 부를 분배하려는 제도와 개선안 등이 마련되고 있는 것이다.

그러나 이러한 사회, 경제적 관심과 중요성에도 불구하고 협력업체 분석은 자료의 한계로 인하여 폭 넓은 연구가 진행되지 못하였다. 특정 산업이나 사례 등의 협력관계를 분석한 연구나 보고서는 국내 대기업과 협력업체 간의 관계를 일반화 하는 데에는 무리가 있다. 특히 산업 특성이나 기업 특성에 따라 협력관계 또한 그 특성이 결정될 수 있기 때문에 본 연구에서는 표준산업 중분류 기준으로 46개 산업에 속하는 대기업의 협력업체를 대상으로 산업의 특성을 통제한 뒤 협력거래와 성과간의 관계를 살펴보았다.

협력관계에 관한 연구를 함에 있어서 대기업과 협력업체의 성과를 단순 비교하는 것에는 몇 가지 문제점이 있다. 먼저 협력업체의 대부분이 중, 소기업인 것을 감안하면 규모에서부터 큰 차이를 갖고 있다. 또한 사업 내용이 다르기 때문에 생산하는 제품이나 서비스의 수익률에도 차이가

---

<sup>1</sup> 중소기업의 경제적 의미를 생각해보면, 2011년 기준으로 한국 중소기업의 수는 3,231,634개로 전체 기업의 99.9%를 차지하며 종사자 수는 전체의 86.8%에 이른다. 제조업에 속하는 중소기업 가운데 37.1%가 대기업으로부터 주문을 받아 생산하는 수탁기업이며 이 중 13%가 대기업에 납품하고 있고, 특히 중기업의 경우 35%가 대기업과 협력관계에 있다<sup>1</sup>. 중소기업의 국내 경제와 일자리 창출에 대한 기여도를 감안할 때, 대기업과 협력관계에 있는 기업들에 대한 심도 있는 분석은 중소기업 발전을 위하여 그 중요성이 강조된다. 협력관계 분석은 중소기업의 발전을 위해서뿐만 아니라 대기업의 경쟁력 향상을 위해서도 중요하다. 특히 부품을 중소기업에서 구매하여 대기업에서 조립하는 경우 협력업체 제품의 질은 대기업 완성품의 질을 결정하며, 안정적인 협력관계는 생산라인의 안정화와 직결된다. 글로벌 사회에서의 경쟁은 이미 개별 기업 간 경쟁에서 기업 네트워크 간 경쟁으로 발전하였다(Boyer et al. 2005; 김금숙, 2011).

<sup>2</sup> '대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률제정'이 2006년 이루어졌으며, 이에 따라 2010년 '동반성장 위원회'가 출범하여 중소기업 적합업종 선정, 일감몰아주기 규제 등이 시행되고 있으며, 이 외에도 초과이익 공유제, 납품단가 연동제 등이 거론되고 있다.

있을 수밖에 없다. 협력업체가 단순 부품 생산을 주로 한다면, 대기업은 그 부품들을 갖고 부가가치가 높은 제품으로 다시 조립 생산하기 때문이다. 따라서 협력업체가 대기업만큼 성과가 높지 않다고 해서 대기업이 협력업체를 착취한다고 보기는 어려우므로 대기업의 성과와 협력업체의 성과를 직접 비교하는 것 보다는 대기업의 성과가 협력업체의 성과에 미치는 영향을 보는 것이 더욱 타당할 것이다. 만약 대기업이 협력업체의 비용으로 수익을 올린다면 대기업의 성과는 협력업체의 성과에 부정적인 영향을 미칠 것이다. 대기업과 협력업체의 거래관계를 토대로 성과 간의 관계를 보는 것은 협력관계가 중소기업의 성과에 미치는 영향을 보다 직접적으로 확인할 수 있게 해준다. 마찬가지로 협력업체의 성과와 일반 중소기업의 성과를 비교하는 경우에도 비슷한 문제가 있다. 따라서 협력관계가 중소기업의 성과에 미치는 영향을 보다 직접적으로 확인하기 위해서는, 협력업체가 아닌 전체 중소기업과 비교하기 보다는, 협력업체와 규모나 사업 내용이 유사하지만 협력업체 여부의 차이만 있는 비협력업체를 선정하여 비교하는 것이 협력업체의 성과를 더 정확히 설명할 수 있을 것이다.

다음으로 분석의 타당성을 위해서는 대기업, 협력업체, 비협력업체의 선정이 중요하다. 본 연구에서는 대기업과 중소기업 간의 관계에서 대기업의 구매력 행사에 관심이 있으므로, 중소기업에 충분히 구매력을 행사할 수 있는 산업 선두 기업을 '대기업'으로 정의하였다. 또한 국내에서는 대부분의 산업이 독·과점 시장이기 때문에 상위 기업의 영향력이 매우 크다 할 수 있으므로 산업 내 2위 기업까지 대기업과 그 협력업체를 연구대상으로 선정하였다. 대기업의 '협력업체'는 매출처 매출비중 1위가 산업 선두 기업이고 그 비중이 10% 이상인 기업으로 선정하였다. 물론 협력업체는 다수의 산업 선두 기업에 납품할 수 있지만, 매출 비중이 가장 높은 거래처의 영향력이 제일 클 것으로 보고 매출처 매출비중 1위 대기업과 협력업체의 거래관계를 중점으로 보았다. 협력업체와 비교를 위한 비협력업체의 선정은 다음과 같이 하였다. 협력업체가 아닌 기업, 즉 산업 선두 기업에 10% 이상 납품하지 않는 기업들 중에서 협력업체와 동일한 증권시장에 소속되어 있으며, 표준산업분류 중분류 기준으로 동종산업에 속하고, 자산 규모가 유사한 기업을 표본으로 구성하여 분석에 사용하였다.

기존의 협력업체 연구는 구매 기업이 거래 관계에서 교섭력을 갖고 납품업체에 구매력을 행사하는 것에 주로 초점을 두었다. 즉, 구매 기업은 납품업체에 구매력을 행사하여 납품 단가 인하와 매입 채무 연장, 과잉재고 유지 등을 요구할 수 있으며(Scherer 1970; Porter 1974), 협력업체에서는 대기업으로부터 납품단가 인하를 요구 받아도 다른 경쟁 중소기업에 계약관계가 넘어가는 것을 우려하여 거절하기 어렵다. 특히 대기업과의 계약에 따라 생산, 투자 계획을 세우거나 자산 전속성(asset specificity)이 높은 경우에는 거래 관계에 차질이 생기게 되면 큰 손실을 겪을 수 있어 요구를 수용할 수 밖에 없다.

국내에서는 대기업과 협력업체 관계에 대해 주로 납품단가 결정에 문제가 있음을 지적하는 연

구들이 진행되어 왔다. 중소기업은 대기업의 납품단가 인하 요구를 거래의 주요 어려움으로 지적하였다(김승일, 2008; 주현, 2009). 협력업체의 매출총이익률과 영업이익률이 대기업과 일반 중소기업 보다 낮게 나타나거나, 중소기업의 대기업 매출비중이 증가할수록 매출총이익률과 영업이익률이 감소하는 연구 결과들은 대기업과의 거래에서 협력업체의 납품단가 할인이 발생하고 있음을 보여주고 있다(정남기, 2007; 심상규, 2011). 이렇게 대기업이 협력업체에 비용 전가 등을 통하여 수익을 올리거나 손실을 보상하려는 경우 대기업의 성과는 협력업체의 성과와 음(-)의 관계를 가지며, 협력업체 성과는 비협력업체 보다 낮게 나타날 것이다. 하지만, 연구 결과, 성과를 측정하는 변수에 따라 대기업의 성과는 협력업체의 성과에 통계적으로 유의한 영향을 주지 않거나 양(+)의 영향을 주고 있는 것으로 나타났으며, 비협력업체와 성과를 비교하였을 때, 매출총이익률은 기존의 연구들과 일관되게 협력업체가 더 낮게 나타나 협력업체의 납품단가 할인을 지지하는 결과를 보여주었다. 그러나 다른 매출원가 외에 비용들이 반영되면서 영업이익률, 매출액이익률, 자기자본이익률, 총자산이익률과 같은 성과 변수들은 협력업체가 비협력업체보다 낮지 않은 성과를 보이고 있었다.

반면, 협력업체와 대기업의 관계를 다른 한편으로 거래의 효율성 측면에서 볼 수 있다. 대기업은 기업 내 생산이나 시장에서의 조달 보다 외주를 맡김으로써 거래 비용을 감소시킬 수 있을 때 협력관계를 맺는다. 협력업체의 입장에서는 대기업과 안정적인 계약 관계가 성립하면 마케팅 비용과 같은 판매·관리 비용이 절감되며 생산 조직화와 재고 관리를 수월히 할 수 있다. 또한 거래 대기업의 명성이나 브랜드 가치를 다른 거래처와 계약을 하는 데에 사용할 수 있으며, 수요 예측도 용이해져 자산의 운용을 효율적으로 할 수 있다(Jackson, 1985; Cowley, 1988; Kalwani and Narayandas, 1995; Kinney and Wempe, 2002). Galbraith(1952)도 강력한 소수의 구매자(대기업)가 약한 다수의 판매자(협력업체)에게 구매력을 행사하여 납품단가 인하를 요구하지만, 대신에 대량의 구매를 보증함으로써 협력업체는 판매용 경비나 광고비를 절약할 수 있다고 하였다. 또한 협력관계가 장기간 지속될수록 협력업체의 투자자본 이익률(ROI)이 높아지며(Kalwani and Narayandas, 1995), 구매기업 집중도가 높아질수록 협력업체의 교섭력은 하락하여 매출총이익률이 감소하지만 자산 운용의 효율성이 증가하여 총자산이익률과 자기자본 이익률이 증가하는 것으로 나타났다(Patatoukas, 2012). 더군다나 대기업과 같이 자금력이 풍부한 기업과 거래를 하는 경우 안정적인 매출채권 회수를 기대할 수 있으므로, 단기 자본 조달에 어려움을 겪기 쉬운 중소기업의 경우 매출채권 회수가 신속하게 이뤄지면 운전자본 관리에 도움이 될 것이다. 협력업체가 대기업과 안정적인 거래 관계를 갖는다면 판매·관리비용 감소와 운전 자본 관리 향상이 예상되고, 이는 협력업체의 자산 효율성을 높일 수 있을 것이다. 분석 결과, 협력업체가 비협력업체 보다 총자산 회전율, 재고자산 회전율, 매출채권 회전율이 높은 것으로 나타났고, 현금전환주기도 더 짧아 협력업체의 자금 순환이 비협력업체 보다 더 빠른 것을 알 수 있었다. 따라서 협력업체가 비협력업체에 비하여 자산 운용을 효율적으로 하고 있는 것을 확인할 수 있었다.

본 연구는 2장에서 구매기업과 납품 업체간의 관계에 대한 국내·외 선행연구를 검토하고 3장에서 가설을 세우고, 가설 증명을 위한 모형을 설계한 뒤, 4장에서 자료와 기초 통계를 설명하였다. 5장에서는 설계된 모형과 수집한 자료로 회귀분석을 하고, 6장에서 회귀분석 결과의 강건성을 더 하기 위한 검증을 한 뒤 7장에서 연구의 결과를 정리하였다.

## 2. 선행연구

국내에서는 대기업과 협력업체 간 자료의 부족으로 협력업체에 관한 많은 연구가 이루어지지 못하고 있었던 반면, 해외에서는 대기업과의 거래보다 주요 거래 업체와 납품업체의 교섭력의 차이로 인하여 발생하는 현상에 대하여 다수의 연구가 이루어져왔다. 본 연구에서 보고자 하는 대기업과 중소기업 간에 발생하는 거래 또한 교섭력에 의해 영향을 받는 것이므로 본 연구를 외국의 연구와 비슷한 사례로 볼 수 있다.

전통적으로 소수의 구매자와 다수의 판매자와의 관계는 교섭력의 차이로 인해 판매자에게 불리한 것으로 여겨져 왔다. Galbraith(1952)는 ‘미국의 자본주의’에서 주거래업체는 교섭력을 이용하여 납품업체에게 납품단가인하를 요구하고 비용을 전가하고 있으며, 이를 유지하기 위해 납품업체를 불확실성의 상태(uncertainty state)에 두려 한다고 하였다. 주거래업체의 납품업체 변경은 해당 기업에게 큰 손실이 될 수 있다. 특히, 납품업체의 제품이 주거래업체에 대해 자산전속성(Asset Specificity)이 높을수록 주거래 기업의 납품 업체 변경은 규모가 작은 기업의 경우 기업의 존폐 여부를 결정할 수도 있다. 주요 거래 업체는 이러한 힘의 관계를 이용하여 납품 단가 뿐만 아니라 매입채무의 연장을 요구하기도 한다(Scherer 1970). 매출채권의 회수가 어려워지면 자본력이 떨어지는 중소기업에서는 매입채무의 결제 또한 영향을 받게 되며 운전자본 관리에 어려움을 겪게 될 수 있다.

납품단가의 문제점을 지적할 때 주로 사용되는 변수는 총 매출액에서 매출원가를 차감한 매출총이익이 총 매출액에서 차지하는 비율인 매출총이익률이다. 매출총이익률은 기업의 영업활동이 반영되지 않고 매출원가에 대비한 제품의 가격만을 반영한 것으로 제품 가격의 적절성을 반영하는 지표로 사용되어 왔다. 구매기업 집중도가 높은 산업에서 납품기업의 매출총이익률이 낮은 것으로 나타나 납품기업과 구매기업 간 교섭력의 차이가 커질수록 납품기업의 이익이 떨어지는 것이 증명되었다(Lustgarten 1975; Ravenscraft 1983).

국내에서도 대기업과 협력업체의 수익 격차가 교섭력의 차이에 의해서 발생하는 것이라 보고 정남기(2007)가 2001년에서 2007년까지의 수, 위탁 기업간의 경영성과 격차를 분석하였다. 7개 산업에 속하는 22개 대기업과 1,023개 수탁 중소기업의 경영성과를 분석하였는데, 성장성과

활동성은 협력업체가 좋게 나타나지만 수익성은 위탁기업 보다 떨어져 활동성과 성장성이 수익으로 연결되지 못하고 있다고 하였다. 이와 같은 결과에 대하여 수탁 중소기업 간에 과당경쟁으로 수익이 악화되고 있으며 대기업이 중소기업을 파트너로 고려하기 보다는 납품단가 인하 및 비용절가에 주력하기 때문이라고 하였다. 이는 대기업이 중소기업의 저임금을 활용하고 전문 생산을 통한 비용절감을 위해 중소기업에 외주를 준다고 하는 이중구조론과 일치하는 견해이다. 심상규(2011)는 수탁중소기업의 매출총이익률과 구매 대기업에 대한 매출비율(대기업 매출액/총매출액)의 관계를 2007년에서 2009년까지 3,346개 기업-연도를 분석하였다. 협력업체의 납품가격의 적절성을 측정하는 매출총이익률이 구매 대기업 매출비율과 음(-)의 관계를 갖고 있음을 밝히고 이는 협력업체가 다른 중소기업이나 시장에 판매하는 경우보다 대기업 판매에서 상대적으로 낮은 제품 가격을 받고 있기 때문이라고 하였다.

그러나 한편으로 중소기업이 대기업과 거래를 통해 오히려 판매비와 관리비 등을 절감할 수 있으며 자산을 효율적으로 운영할 수 있다고 보는 관점이 있다. 운영관리 분야에서는 주거래 기업과의 관계가 수요예측을 가능하게 하기 때문에 생산이나 설비 투자를 계획적으로 할 수 있어 재고관리 비용을 낮추고, 자산회전율을 높일 수 있다고 본다(Kalwani and Narayandas 1995). 또한 매출채권과 재고자산의 회전은 기업의 운전자본관리에도 양(+)의 효과를 주게 된다. 운전자본관리는 수익성에도 중요한 영향을 미치게 되는데, Shin and Soenen(1998)은 미국의 상장기업을 대상으로 현금주기와 수익성 간에 강한 음(-)의 관계를 발견하였으며, Deloof(2003)도 벨기에 기업을 대상으로 매입채무기간과 현금주기의 감소가 기업의 수익성을 높여주는 것을 증명하였다. 중소기업의 경우 장기자본을 조달하는 데에 어려움을 겪을 수 있으므로 유동부채를 주로 조달하기 때문에 (Petersen and Rajan, 1997; Danielson and Scott, 2000) 이러한 운전자본관리는 규모가 작은 중소기업일수록 효과가 커지게 된다(Peel and Wilson, 1996). 신민식, 김수은(2008)은 재고회전기간, 매출채권회수기간, 현금 주기 및 영업주기가 짧을수록 수익성이 증가하는 것을 증명하였으며, 이 영향력은 유가증권시장보다 코스닥 시장에서 더 크게 나타나는 것을 보였다. 마케팅에 있어서도 납품업체는 거래 기업의 인지도나 명성 등을 다른 기업과의 거래에 사용할 수 있다(Jackson 1985). 마케팅 채널이 여의치 않은 부품업체의 경우 이름 있는 대기업과의 거래는 다른 거래처를 확보하는 데에 효과적으로 활용될 수 있다. 수, 위탁거래에서 직접비용만 고려되는 매출총이익률은 낮지만 간접비용까지 고려한 이익률은 낮지 않거나 높게 되는 것이다(Kalwani and Narayandas 1995; Patatoukas 2011; 김영산 1999). Patatoukas(2011)는 1977년부터 2006년까지 미국 기업을 대상으로 하여 구매기업 집중도가 기업의 성과에 미치는 영향을 분석하였다. 미국기업은 Statement of Financial Accounting Standards(SFAS)에 의해 1979년부터 매출의 10% 이상이 한 거래 기업으로 발생하면 의무적으로 보고해야 하는데, Patatoukas는 이 자료를 이용하여 10% 이상의 매출 거래가 있는 기업을 주거래 기업(major customer)으로 보고 주거래 기업들에 대한 매출액 집중도를

계산하였다. 연구결과 주거래 기업 매출액 집중도는 공급업체의 매출총이익률에는 음(-)의 영향을 미치고 있었지만, 이후 영업이익률을 비롯한 자산수익률에는 양(+ )의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이에 대하여 Patatoukas는 주거래 기업 매출액 집중도가 판매관리비를 절감시키고 자산회전율을 높이는 효과가 있음을 증명하여 이러한 요인들이 수익성 향상을 유도하고 있다고 주장하였다.

우리나라의 경우 협력 관계에 있는 중소기업에 대한 선행 연구들이 존재하지만, 구매 대기업이 협력업체에 미치는 영향에 대한 연구는 부족한 상황이다. 박승록과 최두열(2011)은 대기업의 투자가 계열 중소기업의 투자에 미치는 영향에 대해 분석하였지만 계열에 속해 있지 않은 거래 중소기업은 분석 대상에 포함되지 않았다. 또한 사업구조와 규모에 현저한 차이가 있는 대기업과 중소기업의 성과차이가 발생하는 것이나 대규모 거래에 의해 가격할인이 발생하는 것이 대기업이 중소기업에 음(-)의 영향을 주고 있다고 해석하기에는 어려움이 있다. 그러므로 수, 위탁 거래를 통해 대기업이 협력업체에 미치는 영향을 알아보기 위해서는 개별 거래 관계에 의한 분석을 해야 할 것이다. 본 연구에서는 거래 대기업의 성과가 협력업체의 성과에 미치는 영향을 알아보고, 이러한 영향으로 인하여 비협력업체와 비교하여 어떠한 차이가 발생하는 가를 분석해보도록 한다.

### 3. 가설과 모형설정

#### 3.1 가설설정

구매기업인 대기업의 협상력은 납품기업인 협력업체에 비해 훨씬 우위에 있으므로, 대기업은 구매력을 무기로 협력업체에 납품단가 인하를 요구할 수 있으며, 협력업체는 환율변동이나 원자재 가격이 인상되더라도 다른 업체들에 비하여 가격 경쟁력이 떨어져 대기업과의 거래가 중단될 것을 우려하여 인상분을 납품단가에 반영하지 못할 수 있다. 이러한 경우, 물가가 상승할 때 대기업은 매출액 대비 매출원가가 감소하여 수익이 증가하게 된다. 반면, 원자재 가격 상승의 경우에도 협력업체가 납품단가에 인상분을 반영하지 못하면 협력업체의 매출원가는 상승하고 매출액에는 변화가 없거나 그만큼 상승하지 못하여 매출액 대비 매출원가 비율이 증가하게 되어 협력업체의 수익은 감소하게 된다. 또한 대기업이 적기공급생산(JIT, Just in Time)을 위해 납기일을 단축시켜 협력업체의 재고수준을 높이게 되는 경우, 구매 대기업은 관리비용이 감소하지만 협력업체의 관리비용은 증가하게 된다. 또한 대기업이 구매 대금 연장을 요구하는 경우에도 유동성 문제가 중요한 중소기업은 매출채권 회전율이 떨어짐에 따라 금융비용의 증가와 같은 어려움을 겪게 된다. 따라서 이와 같은 대기업과 협력업체의 관계에서는 대기업의 성과와 협력업체의 성과가 음(-)의 관계를 가지며 대기업의 성과가 협력업체의 성과에 음(-)의 영향을 줄 수 있다. 그러나 단순히 대기업의 성과가 협력업체보다 높다고 하여 대기업이 협력업체를 착취하고 있다고 보기는

어렵다. 기업 규모의 차이가 워낙 크고 사업 내용이 다르기 때문에 협력업체의 성과 자체를 대기업과 비교하기 보다는 규모나 사업 내용이 비슷한 비협력업체와 비교하여 볼 수 있다. 만약 대기업에 의해서 협력업체가 시장이나 다른 중소기업과의 거래에서 낼 수 있는 수익을 빼앗기고 있다면 협력업체의 성과는 비협력업체 보다 낮을 것이다.

H1. 대기업과 협력업체의 관계는 협력업체의 성과에 음(-)의 영향을 미친다.

H1a. 대기업의 성과는 협력업체의 성과에 음(-)의 영향을 미친다.

H1b. 협력업체의 성과는 비협력업체의 성과보다 낮다.

그렇다면 협력업체가 대기업과의 관계에서 얻는 것은 무엇일까? Galbraith(1952)는 구매기업이 구매력을 행사하여 납품단가 인하를 요구하지만, 납품기업은 그에 대한 반대급부로 판매용 경비나 광고비를 절약할 수 있다고 하였으며, Kalwani and Narayandas(1995), Kinney and Wempe(2002)등은 주거래 기업과의 지속적인 관계가 생산라인의 간소화와 유동성 관리, 재고 관리 등의 효율성을 높여준다고 하였다. 협력업체가 대기업과 안정적인 거래 관계를 갖게 된다면 투자 계획을 세우기가 수월해지고 재고와 같은 자산 관리를 효율적으로 수행할 수 있게 된다. 또한 지속적인 거래를 할 수 있는 판매처를 갖는 것은 안정적인 매출채권 회수에도 영향을 줄 것이다. 원활한 매출채권 회전은 기업의 유동성 관리에 중요한 역할을 하게 된다. 특히 중소기업의 경우 은행 대출 등이 용이하지 않아 자금난을 겪는 경우가 많으며, 특히 자금지원이 필요한 주된 목적 중 하나가 단기운전자금으로 알려져 있다. 그러므로 협력업체는 대기업과의 거래 관계를 통해 투자 계획과 자산 관리의 효율성, 현금전환 등의 혜택을 볼 수 있을 것으로 기대된다.

H2. 대기업과의 협력관계는 자산관리의 효율성에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2a. 협력업체는 비협력업체 보다 자산회전율이 높을 것이다.

H2b. 협력업체는 비협력업체 보다 현금전환주기가 짧을 것이다.

### 3.2 모형설정

협력업체와 대기업간의 성과 분석은 불균형 패널데이터를 사용하여 다변량 회귀분석을 하도록 한다. 협력업체의 성과에 영향을 주는 변수들을 통제하고 거래 대기업의 성과 변수를 포함하여 대기업의 성과와 협력업체의 성과가 어떠한 관계에 있는지 알아보도록 한다. 협력업체는 다수의 대기업과 거래를 할 수 있다. 그러나 그 중 매출 비중이 가장 높은 구매 대기업의 영향을 가장

크게 받는 것으로 보고 매출 비중 1위 구매 대기업의 성과가 협력업체의 성과에 미치는 영향을 분석하기로 한다. 한편 구매 대기업이 협력업체에 미치는 영향이 거래관계에 의한 것이 아니라 협력업체가 속한 시장의 영향에 의한 것일 수 있기 때문에 협력업체의 성과를 비협력업체와 비교할 필요가 있다. 비협력업체는 구매 대기업 자료가 없지만 대응되는 협력업체가 구매 대기업이 속한 산업으로부터 받는 영향을 비교해야 하므로 같은 구매 대기업의 자료를 사용한다. 협력업체 더미와 구매 대기업의 성과, 그리고 두 변수의 교차항을 포함시켜 식(1)과 같이 모형을 설계한다. 협력업체 더미(Supplier Dummy)는 협력업체가 1, 비협력업체는 0의 값을 갖는다.

협력업체가 경쟁이 심한 산업에 속하게 되면 협력업체의 교섭력은 더 떨어지게 될 수 있으며, 제품 특수성이 높을수록 거래처를 변경하는 것이 어려워 이 또한 교섭력에 음(-)의 영향을 미칠 수 있다. 따라서 협력업체가 속한 산업의 더미를 포함시켜 산업을 통제하고 연도별 효과를 통제하기 위해 연도 더미도 포함하도록 한다.

$$\text{Performance} = \alpha + \beta_1 \text{Supplier Dummy} + \beta_2 \text{Performance}_{\text{Buyer}} + \beta_3 \text{Performance}_{\text{Buyer}} * \text{Supplier Dummy} + \beta_4 \text{Leverage} + \beta_5 \text{R\&D Ratio} + \beta_6 \text{Sales Growth} + \beta_7 \text{Size} + \sum_{r=1}^R \gamma_r \text{Industry Dummy} + \sum_{t=1}^T \delta_t \text{Year Dummy} + \varepsilon$$

식(1)

협력업체와 대응되는 비협력업체의 성과에 협력업체의 구매 대기업의 성과가 영향을 준다면 회귀계수  $\beta_2$ 가 통계적으로 유의한 값을 가질 것이다. 구매 대기업의 성과가 협력업체가 속한 산업에 미치는 영향을 통제하고  $\beta_3$ 이 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 갖는다면 구매 대기업의 성과는 협력업체의 성과에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다.

기업의 성과(Performance)는 매출총이익률(Gross Margin, GM)과 영업이익률(Operating Margin, OM), 매출액 이익률(Return on Sales, ROS), 자기자본 이익률(Return on Equity, ROE), 자산이익률(Return on Asset, ROA)로 측정한다. 매출액에서 매출원가를 차감한 매출총이익을 매출액으로 나눈 매출총이익률(GM)은 납품 단가를 반영하는 지표이기 때문에 납품 단가를 분석하는 연구에서 자주 사용되었다. 심상규(2011)는 매출총이익률이 중소기업에서 경영자의 비효율적인 경영에 의한 잡음이 포함되지 않은 제품 가격의 적절성을 평가할 수 있는 지표가 된다고 하였다. 매출총이익에서 판매비와 관리비를 차감한 영업이익을 매출액으로 나누어 측정된 영업이익률(OM)은 제조 및 판매활동과 관련이 없는 다른 활동을 배제하고 영업관련 성과만을 보여준다. 협력업체가 대기업으로부터 재무적 지원을 받거나 해외에서 매출이 발생하는 경우 영업외이익에 속하게 되어 순이익을 사용한 성과지표에 반영이 된다(정세은과 정승일, 2013). 매출액이익률 (ROS)은 당기순이익을 매출액으로 나누어 계산한다. 협력관계에 의해 발생한 수익에 대하여 투입된 총 자산의 성과는 총자산 수익률을 통해 알 수 있으며 주주들이 투자한

금액에 대한 성과는 자기자본이익률로 확인할 수 있다. 총자산이익률(ROA)<sup>3</sup>은 EBIT(Earnings before Interest and Tax)를 총자산으로 나누어 사용한다. 자기자본이익률(ROE)은 당기순이익을 자기자본으로 나누어 계산하도록 한다. 협력업체가 대부분 규모가 작은 중소기업이기 때문에 비정상적으로 규모가 성장하는 연도가 있을 수 있다. 이 때 손익계산서 항목을 기말이나 기초의 장부 가치로 나누게 되면 극단치가 생길 염려가 있어 ROA와 ROE 계산에 사용되는 총자산과 자기자본은 기말과 기초의 평균값을 사용하도록 한다.

기업의 성과에 영향을 주는 통제 변수들은 먼저 기업의 부채비율(Leverage)로 적절한 수준의 부채를 사용하면 자본조달 비용을 낮추고 적기에 투자를 할 수 있어 성과에 양(+)의 영향을 줄 수 있다. 그러나 부채비율이 지나치게 높아지면 이자비용이 커지고 파산위험이 높아져 기업의 성과에 음(-)의 영향을 줄 수 있다. 영업이익률과 매출액총이익률 변수의 경우 이자비용이 반영되기 전의 항목이기 때문에 통제변수에서 부채비율을 제외한다. 연구개발비를 매출액으로 나누어 구한 연구개발비율(R&D)은 미래 수익창출을 위한 투자로써 기업의 경쟁력을 높일 수 있기 때문에 성과에 양(+)의 영향을 줄 것으로 예상되며, 특히 협력관계에 있어서 협력업체의 교섭력을 높여 줄 수 있을 것으로 기대된다. 기업의 규모가 커지게 되면 규모의 경제를 일으켜 평균비용을 낮추게 되는 경우 효율성이 높아져 성과에 양(+)의 영향을 줄 수 있지만, 송준기(2004)는 중소기업의 경우 가변요소 비중이 큰 생산구조를 갖고 있어 유연성이 중시되므로 규모의 비경제가 존재하여 기업의 성과에 음(-)의 영향을 미치는 것을 보여주었다. 기업의 규모는 중소기업의 경우 매출액의 변동성이 크기 때문에 총자산 값에 로그를 씌워 사용한다. 매출액 성장률(Sales Growth)는 매출액이 증가할수록 수익도 함께 늘어날 가능성이 높아지기 때문에 성과에 영향을 미칠 수 있다.

가설 H1b는 협력업체 여부에 따라 성과에 미치는 영향을 알아보기 위해 성과에 영향을 주는 변수들을 통제된 뒤 협력업체 더미를 포함시켜 분석하도록 한다.

$$\text{Performance} = \alpha + \beta_1 \text{Supplier Dummy} + \beta_2 \text{Leverage} + \beta_3 \text{R\&D Ratio} + \beta_4 \text{Sales Growth} + \beta_5 \text{Size} + \sum_{r=1}^R \gamma_r \text{Industry Dummy} + \sum_{t=1}^T \delta_t \text{Year Dummy} + \varepsilon \quad \text{식(2)}$$

협력업체가 대기업과의 거래로 인해 비협력업체보다 성과가 낮다면 회귀계수  $\beta_1$ 는 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 가질 것이다.

협력업체가 대기업과의 관계에서 얻을 수 있는 효용으로써 자산의 효율적 운영이 이루어지고 있는지를 검증하기 위해서 다음과 같은 변수들을 사용한다. 협력업체가 대기업과 거래를

<sup>3</sup> 총자산이익률 측정의 강건성을 높이기 위해 영업이익을 총자산으로 나눈 이익률을 추가적으로 사용하였으나 동일한 결과를 보였다.

계약한다면 그에 맞춰 생산을 계획할 수 있기 때문에 재고자산 비중을 낮출 수 있다. 재고자산 보유 비중이 낮아지게 되면 재고관리 비용이 감소되고 투하 자본에 의한 이자 비용도 낮출 수 있다(Chen et al., 2005; Swamidass, 2007; Capkun et al., 2009). 또한 재고자산이 증가하면 대량 생산에 따른 가격하락 위험이 있을 수 있어 상대적으로 수익이 감소할 수도 있다(Callioni et al., 2005). 재고자산이 효율적으로 운용되고 있다는 것은 재고자산 회전율로 알 수 있는데, 매출원가를 재고자산으로 나누어<sup>4</sup> 계산하는 이유는 재고자산이 장부에 원가로 기록이 되기 때문에 이익이 많이 남는 상품은 실제보다 재고자산 활용도가 높게 나타나고 이익이 적게 남는 상품은 상대적으로 활용도가 낮게 나타날 수 있기 때문이다. 대개의 경우 재고자산 회전율이 높을수록 매입채무가 감소된다. 따라서 협력업체의 매입채무 회전을 또한 높을 것으로 기대되는데, 매입채무 회전율(Payable Turnover)은 매출원가를 매입채무로 나누어 측정한다. 대기업에서 수탁을 받는 것은 상대적으로 자금력이 있는 기업과 거래를 하는 것이므로 매출채권의 회수가 더욱 수월할 수 있으며, 이를 매출액을 매출채권으로 나누어 매출채권 회전율(Receivable Turnover)로 측정하도록 한다. 마지막으로 총자산 회전율(Asset Turnover)을 통해 기업이 소유하고 있는 총자산을 얼마나 효율적으로 이용하여 매출을 발생시켰는지를 알 수 있으며, 이는 매출액을 총자산으로 나누어 측정한다.

기업이 효율적으로 운영되면 현금전환 또한 빨리 될 것으로 기대할 수 있다. 원재료를 투입하여 제품을 생산하고 판매하여 그 대금이 들어오기까지의 기간을 현금전환주기(Cash Conversion Cycle)로 구할 수 있다. 현금전환주기는 매출채권 회전기간(Days Receivables)과 재고자산 회전기간(Days Inventory)을 합하고 매입채무 회전기간(Days Payable)을 차감하여 구해지기 때문에 매출채권 회전기간과 재고자산 회전기간이 짧고 매입채무 회전기간이 길수록 현금전환주기는 짧아진다. 1년 365일을 재고자산 회전율로 나누어 재고자산이 1번 회전하기까지의 기간을 구하여 재고자산 회전기간으로 사용하고, 365일을 매출채권 회전율과 매입채무 회전율로 나누어 각각 매출채권 회전기간, 매입채무 회전기간으로 사용한다.

자산의 효율성에 영향을 주는 통제변수들은 성과 통제변수들과 비슷하다. 적절한 부채비율은 경영자로 하여금 경영효율성을 높여주고, 기업의 규모가 커질 경우 규모의 경제가 발생하여 효율성이 높아질 수 있지만 반대로 대리인 비용 등의 발생 가능성이 높아져 효율성이 떨어질 수도 있다. 연구개발비율은 기업의 경쟁력이 높아져 매출액이 증가하면 매출의 순환도 호전되기 때문에 자산효율성을 높일 수 있을 것이다.

H2를 검증하기 위해서 다음의 모형을 사용한다. 협력업체가 비협력업체 보다 회전율이 높다면

---

<sup>4</sup> 추가적으로 재고자산이 당좌자산으로 변화하는 속도를 측정하기 위해 매출액을 평균재고자산으로 나누어 계산한 변수도 사용하였으나 동일한 결과를 보였다.

$\beta_1$ 는 통계적으로 유의한 양(+의 값)을 가질 것이다.

$$\text{Turnover} = \alpha + \beta_1 \text{Supplier Dummy} + \beta_2 \text{Leverage} + \beta_3 \text{R\&D Ratio} + \beta_4 \text{Sales Growth} + \beta_5 \text{Size} + \sum_{r=1}^R \gamma_r \text{Industry Dummy} + \sum_{t=1}^T \delta_t \text{Year Dummy} + \varepsilon$$

식(3)

#### 4. 자료와 기초통계

2005년부터 2012년까지 표준산업분류 중분류 기준으로 유가증권시장에 상장되어 있으며 산업 내에서 시가총액순위 2위 안에 한번이라도 포함이 되었던 기업들을 산업 선두 대기업(industry leaders)로 선정하였다. 국내의 경우 과점시장이 형성되어 있는 산업이 많기 때문에 상위 2개 기업이 납품업체에 구매력을 행사할 수 있는 영향력이 있다고 보았으며<sup>5</sup>, 금융업을 제외한 총 46개 산업에 해당하는 선두 대기업은 총 133개 기업이지만 협력업체 자료가 없는 기업을 제외하고 총 104개 기업을 구매 대기업으로 선정하였다.

협력업체의 매출자료는 한국기업데이터(Korea Enterprise Data, KED)에서 제공되는 자료를 사용하였으며<sup>6</sup>, 재무자료는 KIS VALUE에서 수집하였다. 분석에 사용되는 재무비율변수들은 99%를 초과하는 값은 99% 값으로, 1% 미만의 값은 1% 값으로 조정하여 사용하였다. 본 연구에서는 매출처가 산업 선두 대기업에 속하면서 이들 대기업에 대한 매출비중이 총매출액의 10% 이상인 경우를 협력업체로 간주하였다. 그 이유는 미국의 경우 10% 이상의 매출거래가 있는 기업을 주거래기업(major customer)으로 하여 이에 대한 매출자료를 SEC(Securities and Exchange Commission)와 FASB(Financial Accounting Standards Board)에 제출하는 것이 의무화하는 기준을 차용하여 산업 선두 대기업이 납품업체의 주거래기업(매출 비중 10% 이상)이 되어야 거래관계가 납품업체에 영향을 줄 수 있다고 보았기 때문이다. 납품업체는 다수의 산업 선두 대기업과 거래를 할 수 있다. 그러나 본 연구에서는 협력업체의 매출 비중 1위 대기업과의 관계를 분석하였다.

산업 선두 대기업을 주거래 기업으로 갖는 기업은 2,660개 기업이며 연구기간 동안 8,613개의

<sup>5</sup> 허핀달 허쉬만 지수(Herfindahl - Hirschman index) 구분(100~1,000은 집중도가 거의 없는 시장, 1,000~1,800은 경쟁적인 시장, 1,800~4,000은 과점적 시장, 4,000이상은 독점적 시장)으로는 KOSPI시장의 경우 49개 산업 중 38개 산업이 독, 과점에 해당됨, 제조업은 22개 산업 중 14개가 독과점 산업

<sup>6</sup> 한국기업데이터(이하 KED)는 중소기업 신용평가전문 기관으로 신용평가 및 조사 시 기업 일반현황 및 재무제표 등을 포함하여 매입처별, 매출처별 세금계산서 합계표를 기업으로부터 제출 받는다. 이는 국세청 신고자료와 동일한 자료이다.

기업-연도가 포함되었다. 자기자본이 음의 값을 갖는 자본잠식 기업은 분석에 사용되는 변수들을 왜곡시킬 우려가 있어 표본에서 제외하여 최종적으로 2,288개 기업, 6,304개 기업-연도가 분석에 사용되었다. 협력업체 중 기업 공개에 따라 분류하여 보면, 125개의 기업-연도가 상장되어 있으며, 529개의 기업-연도가 코스닥에 상장되어있고, 5,650개 기업-연도가 외감이다. 협력업체의 소속 시장에 따라 구매 대기업과의 관계가 주는 영향이 다를 수 있지만 표본의 90% 정도가 외감기업이기 때문에 외감기업만을 대상으로 한 분석과 상장기업을 포함한 분석 결과의 차이가 없어 모든 표본을 분석에 포함시켰다. 산업 별로 보면 표본의 대부분이 제조업에 해당되며(약 78%) 특히 전자부품 제조업과 기계장비 제조업에 협력업체가 많은 것으로 나타났다.

본 연구는 협력업체 여부에 따른 기업 성과를 분석하기 위해서 비교할 수 있는 비협력업체 표본이 필요하다. 협력업체가 아닌 기업 중에서 협력업체와 산업분류 중분류 기준으로 동종산업에 속해있으면 사업내용이 유사한 것으로 간주하여 자산규모가 비슷한 기업을 대응되는 비협력업체로 선정하였다. 매출액이 아닌 자산규모가 비슷한 기업을 대응표본으로 구한 것은 협력업체의 90%가 외감기업에 해당되는데, 외감기업의 경우 기업별 연도별로 매출액의 변동이 크기 때문에 좀 더 안정적인 기준으로 대응하기 위해 자산규모를 선택하였다<sup>7</sup>.

협력업체 자료가 연속적이지 않기 때문에 대응되는 비협력업체를 매년 새롭게 선정하였다. 기업집단의 소속기업의 경우 협력업체나 비협력업체와는 다른 특성을 가질 수 있기 때문에 기업집단에 소속되어 있는 계열사는 표본에서 제외하였다. 동일 소속시장, 산업 내에서 자산규모가 유사한 기업을 비협력업체로 선정하는데, 협력업체에 대응되는 비협력업체가 없을 수도 있고 하나의 비협력업체가 두 개의 협력업체에 대응될 수도 있다. 비협력업체 대응표본을 찾지 못한 협력업체의 경우 자료에서 생략되어 KED 자료를 사용하는 경우 협력업체는 6,238개 기업-연도, 비협력업체는 6,635개 기업-연도가 포함되었다<sup>8</sup>.

표1에서 협력업체와 비협력업체 표본으로 구성된 표본의 주요변수 기초통계량을 확인할 수 있다. 평균 총자산이 333억원 정도이며, 매출액은 424억원 정도 된다. 규모가 작은 외감기업의 비중이 높기 때문에 매출액 성장률이 평균 20%로 높은 편이다. 매출총이익률은 평균 18%였으며, 총자산이익률은 평균 7%, 자기자본이익률은 평균 13%인 것으로 나타났다. 1년 평균 1.5회 자산

<sup>7</sup> KED에 자료가 있는 기업 중에서 비협력업체를 선정하게 되면 매출 자료가 있기 때문에 비협력업체의 10% 이상 매출비중 거래처에 산업 선두 대기업이 포함되지 않는 것이 명확하다. 그렇지만 KED에 있는 자료의 제한으로 인해서 협력업체 수 보다 대응되는 업체수가 작기 때문에 표본이 부족할 수 있다. 대안으로 KIS VALUE에서 같은 방법으로 협력업체에 대응되는 비협력업체를 선정하여 분석을 하였다. 이 경우 표본은 충분히 확보되나 비협력업체로 선정된 기업의 매출자료가 없어 협력업체일 가능성이 있다. 그러나 KED표본 분석과 KIS VALUE 표본 분석 간에 결과에 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

<sup>8</sup> KIS VALUE 자료를 사용하는 경우 협력업체는 6,304개 기업-연도, 비협력업체는 9,953개 기업-연도가 포함되었다.

회전율을 보였으며, 매출채권 회전율은 약 10회, 매입채무 회전율은 20회 정도로 나타났다. 매출채권 회전기간이 매입채무 회전기간 보다 긴 경우 기업은 유동성의 문제를 겪을 수 있는데, 매출채권 회전기간이 약 63일로 매입채무 회전기간 42일 보다 긴 것으로 나타났다. 매출채권 회전기간, 매입채무 회전기간, 재고자산 회전기간이 반영된 현금전환주기는 평균 72일인 것을 확인할 수 있다.

표 1 주요변수의 기초통계량

\*, \*\*, \*\*\*은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄. 부채비율은 부채를 자기자본으로 나누고, 매출액 성장률은 총 매출액에서 전년도 매출액을 차감한 것을 전년도 총 매출액 나누어 계산하며, 연구개발비율은 연구비를 매출액으로 나누어 산출함. 매출총이익률과 영업이익률, 매출액이익률은 각각 매출총이익, 영업이익, 당기순이익을 총매출액으로 나누어 계산함. 총자산이익률은 EBIT를 총자산으로 나누고, 자기자본이익률은 당기순이익을 자기자본으로 나누어 계산함. 총자산회전율은 매출액을 총자산으로 나누고, 매출채권 회전율과 매입채무회전율은 매출액을 각각 매출채권, 매입채무로 나누어 계산함. 재고자산 회전율은 매출원가를 재고자산으로 나누어 측정함. 매출채권회전기간, 매입채무회전기간, 재고자산회전기간은 365를 각각 매출채권회전율, 매입채무회전율, 재고자산회전율로 나누어 계산함. 현금전환주기는 매출채권 회전기간에 재고자산 회전기간을 더하고 매입채무 회전기간을 차감하여 계산함.

	평균	표준편차	최대값	중간값	최소값
총자산(억원)	333.64	587.52	28657.81	182.42	4.27
총매출(억원)	423.90	753.82	25103.94	233.91	1.00
부채비율	2.36	2.66	25.74	1.74	0.06
매출액성장률	0.20	0.52	16.24	0.11	-0.90
연구개발비율(%)	1.04	2.18	29.27	0.00	0.00
매출총이익률	0.18	0.11	0.75	0.16	-0.21
영업이익률	0.05	0.08	0.48	0.05	-2.03
매출액이익률	0.03	0.09	0.46	0.03	-2.44
총자산이익률	0.07	0.10	0.63	0.05	-0.75
자기자본이익률	0.13	0.25	1.00	0.12	-1.26
자산회전율	1.54	0.96	7.83	1.30	0.13
매출채권회전율	9.67	13.78	192.95	6.46	0.88
매입채무회전율	20.67	42.18	595.53	10.10	1.79
재고자산회전율	55.18	190.61	3285.36	10.37	0.97
매출채권회전기간	63.15	37.69	413.53	56.52	1.89
매입채무회전기간	42.08	29.12	203.99	36.13	0.61
재고자산회전기간	51.13	53.92	378.04	35.20	0.11
현금전환주기	72.30	66.21	471.74	58.26	-71.25

표2에서는 협력업체와 구매 대기업의 주요변수의 평균값 검정과 중간값 검정 결과를 확인할 수 있다. 구매 대기업은 코스피 시장에서도 산업 별 시가총액 1,2위 기업이고 협력업체는 대부분이 외감기업이기 때문에 자산규모나 매출액 규모에서 상당한 차이를 보인다. 구매 대기업은 협력업체에 비하여 통계적으로 유의하게 낮은 부채비율을 보여 좀 더 안정적인 재무구조를 갖고 있음을

집작할 수 있다. 구매 대기업이 어느 정도 성장 단계에 이른 기업인 반면, 외감기업과 같은 규모가 작은 협력업체는 성장성이 높을 수 있어 매출액 성장률은 협력업체가 구매 대기업 보다 평균값과 중간값 모두 높았다. 대기업은 마케팅을 위한 판매활동촉진이나 광고 선전 등이 필요하기 때문에 판매비와 관리비가 매출액에서 차지하는 비중이 협력업체보다 높다. 판매비와 관리비에 포함되는 연구개발비도 구매 대기업이 협력업체보다 높은 것으로 나타났다.

**표 2 대기업과 협력업체의 주요변수 차이검정**

\*, \*\*, \*\*\*은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄. 부채비율은 부채를 자기자본으로 나누고, 매출액 성장률은 총 매출액에서 전년도 매출액을 차감한 것을 전년도 총 매출액 나누어 계산하며, 연구개발비율은 연구비를 매출액으로 나누고, 판매관리비율은 판매비와 관리비를 매출액으로 나누어 산출함. 매출총이익률과 영업이익률, 매출액이익률은 각각 매출총이익, 영업이익, 당기순이익을 총매출액으로 나누어 계산함. 총자산이익률은 EBIT를 총자산으로 나누고, 자기자본이익률은 당기순이익을 자기자본으로 나누어 계산함.

	평균			중위수		
	대기업 n=479	협력업체 n=6,304	t-value	대기업 n=479	협력업체 n=6,304	z-value
총 자산(억원)	105,366	388	13.96 ***	52,074	199	22.70 ***
총 매출(억원)	94,453	498	13.97 ***	42,234	260	22.42 ***
부채비율	1.578	2.275	-3.96 ***	1.066	1.637	-10.66 ***
매출액성장률	0.148	0.208	-2 **	0.087	0.113	-4.32 ***
연구개발비율(%)	1.211	1.033	1.51	0.360	0.001	9.06 ***
판매관리비율(%)	16.546	12.070	5.55 ***	10.948	9.536	1.66 *
매출총이익률	0.250	0.172	7.81 ***	0.189	0.154	6.33 ***
영업이익률	0.084	0.053	7.61 ***	0.071	0.050	7.36 ***
매출액이익률	0.075	0.034	5.7 ***	0.059	0.032	8.51 ***
총자산이익률	0.078	0.073	1.26	0.070	0.056	2.77 ***
자기자본이익률	0.103	0.134	-2.96 ***	0.117	0.126	-3.10 ***

성과지표 비교 결과를 보면 매출총이익률과 영업이익률, 매출이익률 등은 구매 대기업이 협력업체보다 1% 수준에서 통계적으로 유의하게 높은 성과를 보여주었다. 구매 대기업의 매출총이익률이 높은 것은 여러 가지로 해석이 될 수 있는데, 먼저 본 연구 주제와 관련하여 구매 대기업이 협력업체에 구매력을 행사하여 매출원가를 낮췄을 가능성이 있으나 협력업체의 상품과 구매 대기업의 상품이 같지 않기 때문에 이 해석은 조금 더 많은 검증을 필요로 할 것이다. 또 다른 해석은 원재료 구입에서 구매 대기업이 규모의 경제를 일으켜 매출원가를 절감하였을 수도 있고, 매출총이익률은 기업이 원재료에서 창출한 부가가치를 나타내기 때문에 상품 경쟁력이 높아 매출총이익률이 높게 나타난 것이라고도 볼 수 있다. 그러나 총자산이익률과 자기자본이익률에서는 오히려 협력업체의 성과가 구매 대기업 보다 높거나 차이가 없는 경우를 보여주었다.

다음으로 협력업체와 비협력업체의 주요 변수들의 평균값 검정과 중간값 검정을 살펴보았다(표

3). 자산규모가 비슷한 기업으로 비협력업체를 대응시켰지만, KED자료의 경우 전체 표본 수에 제한이 있어 총 자산의 평균과 중간값이 협력업체가 유의하게 큰 것으로 나타났다. 매출액 또한 협력업체가 비협력업체 보다 평균과 중간값 모두 유의하게 높은 것으로 나타났다. 김유경, 진태홍, 한재화(2012)는 협력업체가 관계특수적 투자를 유도하기 위해 부채비율을 낮게 유지한다고 하였으나 협력업체와 비협력업체 간 부채비율의 차이가 일관되지 않았다. 매출액 대비 연구개발비 비중의 평균값만 협력업체가 통계적으로 유의하게 낮게 나타났다. 협력업체의 납품단가비율을 설명하는 변수로 자주 사용되는 매출총이익률은 국내 선행연구 결과와 일치하게 협력업체가 비협력업체보다 평균값과 중간값 모두 통계적으로 유의하게 낮았다.

그러나 판매비와 관리비가 적용된 영업이익률은 협력업체와 비협력업체 간 차이의 유의성이 사라졌다. 영업 외 수익과 비용이 적용되어 나타나게 되는 매출액이익률은 평균값과 중간값 모두 협력업체가 비협력업체 보다 높은 것으로 나타났다. 이는 비용항목에서도 확인할 수 있는데, 판매비와 관리비를 비롯하여 하위 항목인 판매비와 일반관리비 모두 협력업체가 비협력업체에 비해 낮은 비율을 유지하고 있다. 협력업체가 비협력업체 보다 매출액에 비해 낮은 비용으로 영업 관리를 하고 있는 것으로 보인다. 판매비와 관리비에 속하는 연구비는 평균값은 비협력업체가 더 높지만 중간값에는 유의한 차이를 보이지 않았다. 시설 투자를 나타내는 자본적 지출 비율의 경우 두 표본 간에 유의한 차이를 갖지 않았다. 마지막으로 총자산이익률과 자기자본이익률 모두 협력업체가 비협력업체 보다 1% 수준에서 통계적으로 유의하게 높은 값을 갖고 있는 것으로 나타나 매출총이익률을 제외한 성과변수들은 협력업체가 비협력업체 보다 높거나 유의한 차이가 없는 결과를 보여주었다. 협력업체의 총자산이익률과 자기자본이익률이 높은 이유는 회전을 변수의 비교를 통해 짐작 할 수 있다. 듀퐁항등식에 의하면 자산이 효율적으로 회전되면 총자산이익률과 자기자본이익률을 높일 수 있다<sup>9</sup>. 성과 지표에서 협력업체와 비협력업체 간 매출액이익률 차이에 비하여 자기자본이익률과 총자산이익률의 집단 간 차이가 더욱 뚜렷해진 것을 확인할 수 있었다. 분석 결과 예상대로 협력업체가 비협력업체보다 대체적으로 회전이 높은 것으로 나타났다. 총자산회전율과 재고자산회전율 모두 협력업체가 비협력업체 보다 높은 회전을 보였다. 협력업체가 비협력업체보다 매출채권 회전이 높아 채권의 회수는 빠르게 이루어지고 있지만, 매입채무회전은 협력업체와 비협력업체 간에 차이가 없는 것으로 나타났다. 즉, 협력업체의 매출처가 대기업임을 생각해보면 매출채권 회전이 높다는 것은 대기업에서 대금 지급을 비협력업체의 매출처보다 신속하게 처리해주는 것으로 해석될 수 있다. 그렇지만 매입채무회전을 통해 본 협력업체의 대금 지급 능력은 협력업체보다 높다고 보기 어렵다. 현금전환주기는 매출채권 회전기간과 재고자산 회전기간이 짧고 매입채무 회전기간이 길수록 짧아진다. 당연한 결과로 더 짧은 재고자산 회전기간과 매출채권 회수기간을 가진 협력업체가 비협력업체 보다 현금전환주기가 빠른 것으

<sup>9</sup> 듀퐁 항등식  $ROE = ROA * (1 + leverage) = ROS * Asset Turnover * (1 + leverage)$

로 나타났다.

표 3 협력업체와 비협력업체의 주요변수 차이검정

\*, \*\*, \*\*\*은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄. 부채비율은 부채를 자기자본으로 나누고, 매출액 성장률은 총 매출액에서 전년도 매출액을 차감한 것을 전년도 총 매출액 나누어 계산함. 판매관리비율과 연구개발비율은 각각 판매비와 관리비, 연구비를 매출액으로 나누고, 자본적 지출 비율은 유형자산 증감에 감가상각비를 더하고 이를 전년도 총자산으로 나누어 산출함. 매출총이익률과 영업이익률, 매출액이익률은 각각 매출총이익, 영업이익, 당기순이익을 매출액으로 나누어 계산함. 총자산이익률은 EBIT를 총자산으로 나누고, 자기자본이익률은 당기순이익을 자기자본으로 나누어 계산함. 총자산회전율은 매출액을 총자산으로 나누고, 매출채권회전율과 매입채무회전율은 매출액을 각각 매출채권, 매입채무로 나누어 계산함. 재고자산 회전율은 매출원가를 재고자산으로 나누어 측정함. 매출채권회전기간, 매입채무회전기간, 재고자산회전기간은 365를 각각 매출채권회전율, 매입채무회전율, 재고자산회전율로 나누어 계산함. 현금전환주기는 매출채권 회전기간에 재고자산 회전기간을 더하고 매입채무 회전기간을 차감하여 계산함.

	평균			중위값		
	비협력업체 n=6,635	협력업체 n=6,238	t-value	비협력업체 n=6,635	협력업체 n=6,238	z-value
총자산(억원)	295	375	-5.43 ***	171	198	8.12 ***
총매출(억원)	368	483	-7.26 ***	213	258	9.43 ***
부채비율	2.471	2.261	4.58 ***	1.834	1.650	-5.95 ***
매출액 성장률	0.192	0.203	-1.13	0.112	0.114	0.36
판매관리비율(%)	12.922	11.999	4.49 ***	10.302	9.515	-5.25 ***
연구개발비율(%)	1.069	1.002	1.79 *	0.000	0.000	-0.10
자본적지출 비율(%)	8.615	8.393	0.39	1.377	1.290	-0.80
매출총이익률	0.181	0.172	4.51 ***	0.158	0.154	-1.72 *
영업이익률	0.054	0.054	-0.60	0.050	0.050	-0.34
매출액이익률	0.031	0.036	-2.76 ***	0.030	0.032	2.90 **
총자산이익률	0.064	0.073	-5.32 ***	0.049	0.056	5.51 ***
자기자본이익률	0.122	0.135	-2.98 ***	0.117	0.128	3.43 ***
총자산 회전율	1.496	1.580	-4.93 ***	1.278	1.325	2.79 ***
매출채권 회전율	8.673	10.721	-8.42 ***	5.847	7.192	16.94 ***
매입채무 회전율	20.751	20.500	0.34	10.054	10.106	0.33
재고자산 회전율	48.091	63.016	-4.41 ***	9.592	11.477	7.84 ***
매출채권 회수기간	68.136	57.980	15.43 ***	62.422	50.749	-16.96 ***
매입채무 회전기간	42.383	41.801	1.13	36.303	36.117	-0.31
재고자산 회전기간	53.197	48.817	4.61 ***	38.055	31.802	-7.39 ***
현금회전주기	78.832	65.325	11.65 ***	65.752	51.459	-12.87 ***

표 4 주요변수 상관관계분석

\*, \*\*, \*\*\*은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄. SUP는 협력업체 더미변, GM, OM, ROS는 각각 매출총이익률, 영업이익률, 매출액 이익률을 나타냄. ROA와 ROE는 총자산이익률과 자기자본이익률을 나타내

고, AT는 총자산회전율, ART는 매출채권회전율, APT는 매입채무 회전율, IVT는 재고자산 회전율을 나타냄.

	SUP	GM	OM	ROS	ROA	ROE	AT	ART	APT
GM	-0.04 ***								
OM	0.00	0.56 ***							
ROS	0.02 ***	0.39 ***	0.78 ***						
ROA	0.05 ***	0.36 ***	0.68 ***	0.77 ***					
ROE	0.03 ***	0.28 ***	0.59 ***	0.70 ***	0.81 ***				
AT	0.04 ***	-0.30 ***	-0.02 **	0.04 ***	0.30 ***	0.27 ***			
ART	0.07 ***	-0.10 ***	0.00	0.01	0.08 ***	0.06 ***	0.30 ***		
APT	0.00	0.06 ***	0.06 ***	0.05 ***	0.13 ***	0.07 ***	0.20 ***	0.18 ***	
IVT	0.04 ***	-0.06 ***	0.02 **	0.04 ***	0.10 ***	0.05 ***	0.17 ***	0.05 ***	0.09 ***

주요변수들 간의 상관관계는 표4와 같다. 협력업체 더미는 매출총이익률과 음의 상관관계를 갖고 있었다. 그러나 매출액이익률과 총자산이익률, 자기자본 이익률과는 유의한 양(+)의 상관관계를 보여주었는데, 이는 기초통계량 결과와 일치한다. 회전율 변수도 총자산회전율, 매출채권 회전율, 재고자산 회전율은 유의하게 협력업체 더미와 양의 상관관계를 갖고 있었다. 총자산회전율은 매출총이익률, 영업이익률과는 유의한 음(-)의 관계를 보여주고 있지만, 듀퐁 항등식에 따라 총자산이익률, 자기자본이익률과는 양(+)의 상관관계에 있는 것으로 나타났다.

## 5. 회귀분석

구매 대기업이 협력업체에 구매력을 행사하여 납품 단가를 낮추게 되면 구매 대기업의 매출원가는 낮아지고 매출총이익률은 상승하게 된다. 그러나 협력업체는 매출원가 대비 매출액이 떨어지기 때문에 매출총이익률이 하락하게 된다. 즉, 구매 대기업의 성과는 협력업체의 성과에 음(-)의 영향을 줄 수 있다.

비협력업체의 구매 대기업 성과 자료는 거래 관계에 있는 대기업이 없지만 대응되는 협력업체가 구매 대기업으로부터 받는 영향을 비교해야 하므로 동일한 구매 대기업 성과 자료를 사용한다. 1 개의 비협력업체가 구매 대기업이 다른 2 개의 협력업체에 대응되는 경우, 구매 대기업이 다른 2 개의 비협력업체로 중복되어 표본에 포함된다.

표 5 구매 대기업의 성과와 협력업체 성과 회귀분석

\*, \*\*, \*\*\*은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄. 모형 1, 2, 3 에서는 각각 매출총이익, 영업이익, 당기순이익을 매출액으로 나눈 매출총이익률, 영업이익률, 매출액이익률을 종속변수로 사용하고, 모형 4, 5 에서는 EBIT 를 평균총자산으로 나눈 총자산이익률과 당기순이익을 자기자본으로 나눈 자기자본이익률을 종속변수로 사용함. SUP 는 협력업체 더미로 협력업체인 경우 1, 비협력업체인 경우 0 의 값을 가짐. BPERF 는 거래 대기업의 성과로 종속변수가 모형 1 에서 거래 대기업의 매출총이익률을, 모형 2 에서 거래 대기업의 영업이익률을, 모형 3 에서 거래 대기업의 매출액이익률을, 모형 4 에서 대기업의 총자산이익률을, 모형 5 에서 대기업의 자기자본이익률을 나타냄. SUP\*PERF 는 협력업체 더미와 거래 대기업의 성과의 교차항을 나타냄. LEV 는 부채를 자기자본으로 나눈 부채비율, R&D 는 매출액 대비 연구개발비중, SG 는 매출액 성장률, Size 는 자산규모에 로그를 취한 값을 나타냄. 연도와 산업 더미(표준산업분류 중분류기준)가 포함되었음.

	(1) GM	(2) OM	(3) ROS	(4) ROA	(5) ROE
Intercept	0.489 (13.40) ***	0.089 (3.10) **	0.274 (8.38) ***	0.500 (14.79) ***	1.492 (17.23) ***
SUP	-0.012 (-4.48) ***	-0.007 (-2.93) ***	0.002 (1.66) *	0.002 (0.87)	-0.003 (-0.53)
BPERF	-0.001 (-0.11)	-0.002 (-0.11)	0.000 (1.04)	0.009 (0.55)	0.003 (0.19)
SUP * BPERF	0.035 (3.65) ***	0.085 (3.55) ***	0.000 (-0.43)	0.069 (3.11) ***	0.102 (3.93) ***
LEV			-0.011 (-39.26) ***	-0.014 (-47.39) ***	-0.034 (-44.99) ***
R&D	1.510 (37.34) ***	-0.455 (-14.23) ***	-0.669 (-18.48) ***	-0.429 (-11.48) ***	-1.301 (-13.58) ***
SG	0.005 (3.06) ***	0.023 (17.72) ***	0.021 (14.61) ***	0.039 (26.11) ***	0.108 (28.17) ***
Size	-0.011 (-11.78) ***	-0.001 (-1.65) *	-0.009 (-10.16) ***	-0.015 (-16.97) ***	-0.049 (-20.98) ***
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
F Value	83.53 ***	18.07 ***	41.56 ***	69.36 ***	67.32 ***
Adj. R-Sq.	0.26	0.07	0.15	0.23	0.23
No. Obs.	13,067	13,067	13,067	13,067	13,067

식(1)을 검증한 회귀분석 결과는 표 5 와 같다. 식(1)에서  $\beta_2$  에 해당하는 구매 대기업의 성과변수 (BPERF)는 통계적으로 유의한 값을 보이지 않고 있어 비협력업체의 성과에는 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 그러나 협력업체 더미와 구매 대기업 성과의 교차항인 SUP\*BPERF 는 매출액이익률(모형 3)을 제외하고 통계적으로 유의한 양(+ )의 회귀계수를 갖고 있다(모형 1, 2, 4, 5). 즉, 구매 대기업의 성과는 협력업체의 성과에 측정 변수에 따라 양(+ )의 관계에 있거나 유의한 영향을 주지 않고 있었다. 이는 구매 대기업의 성과는 협력업체의 성과에 음(-)의 영향을 미친다는 가설 H1a 를 기각하는 결과로 해석할 수 있으며, 구매 대기업이

협력업체에 비용을 전가해서 구매 대기업의 성과는 상승하고 협력업체의 성과는 하락한다고 보기 어렵다. 그렇지만 구매 대기업의 성과가 협력업체 성과에 음(-)의 영향을 주지는 않더라도 대기업과의 거래관계에서 협력업체가 낼 수 있는 수익을 빼앗길 수 있다. 이는 비협력업체의 성과와 비교하여 확인할 수 있다. 협력업체가 비협력업체 보다 성과가 더 낮다면 식 (2)에서  $\beta_1$ , SUP의 회귀계수가 음(-)의 값을 가질 것이다.

표 6 협력업체 여부와 성과 회귀분석

\*, \*\*, \*\*\*은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄. 모형 1, 2, 3에서는 각각 매출총이익, 영업이익, 당기순이익을 매출액으로 나눈 매출총이익률, 영업이익률, 매출액이익률을 종속변수로 사용하고, 모형 4, 5에서는 EBIT를 평균총자산으로 나눈 총자산이익률과 당기순이익을 자기자본으로 나눈 자기자본이익률을 종속변수로 사용함. SUP는 협력업체 더미로 협력업체인 경우 1, 비협력업체인 경우 0의 값을 가짐. LEV는 부채를 자기자본으로 나눈 부채비율, R&D는 매출액 대비 연구개발비중, SG는 매출액 성장률, Size는 자산규모에 로그를 취한 값을 나타냄. 연도와 산업 더미(표준산업분류 중분류기준)가 포함되었음.

	(1) GM	(2) OM	(3) ROS	(4) ROA	(5) ROE
Intercept	0.490 (13.38) ***	0.087 -3.01 ***	0.275 (8.38) ***	0.495 (14.56) ***	1.469 (16.91) ***
SUP	-0.004 (-2.45) **	0.000 (0.01)	0.003 (1.81) *	0.008 (4.87) ***	0.011 (2.756) ***
LEV			-0.011 (-38.88) ***	-0.014 (-47.08) ***	-0.034 (-44.71) ***
R&D	1.500 (36.63) ***	-0.474 (-14.60) ***	-0.691 (-18.82) ***	-0.446 (-11.76) ***	-1.345 (-13.87) ***
SG	0.005 (3.268) ***	0.023 (17.71) ***	0.022 (14.77) ***	0.040 (26.49) ***	0.111 (28.52) ***
Size	-0.012 (-11.76) ***	-0.001 (-1.61)	-0.009 (-10.13) ***	-0.015 (-16.58) ***	-0.048 (-20.51) ***
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
F Value	83.46 ***	18.33 ***	42.82 ***	70.88 ***	68.59 ***
Adj. R-Sq.	0.26	0.07	0.15	0.23	0.23
No. Obs.	12,873	12,873	12,873	12,873	12,873

표 6의 모형 1의 결과를 보면, 협력업체 더미(SUP)의 회귀계수가 5% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 가짐으로써, 매출총이익률은 협력업체가 비협력업체 보다 낮은 것으로 나타났다. 매출총이익률은 납품단가의 적절성을 반영하는 지표로 해석되므로 협력업체가 비협력업체에 비하여 제품 가격을 할인해서 구매 대기업에 납품하고 있는 것으로 보여 기존의 국내 선행연구 결과와 일치하였다. 그러나 모형 2의 결과를 보면 영업 비용이 반영된 영업이익률은 협력업체 더미(SUP) 회귀계수의 유의성이 사라졌다. 협력업체가 비협력업체에 비해 판매비와 관리비 등의

영업비용이 낮아 매출총이익에서의 손해를 만회한 것으로 보인다. 예를 들면, 국내에서는 구매 대기업과 거래 자체가 협력업체에는 마케팅이 될 수 있기 때문에 비협력업체에 비해 광고비를 절감할 수 있을 것이다. 또한 구매 대기업과 안정적인 거래 관계를 맺어 주문 생산을 하게 되면 관리비용 또한 절감할 수 있을 것이다. 나머지 다른 성과 변수인 매출액이익률, 총자산이익률, 자기자본이익률 분석(모형 3, 4, 5)에서 협력업체 더미(SUP)가 각각 10%, 1%, 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 가짐으로써 협력업체가 비협력업체 보다 자산 운용을 효율적으로 하고 있음을 짐작하게 해준다. 이와 같은 결과로 협력업체의 성과는 비협력업체의 성과보다 낮다는 가설 H1b는 기각된다.

한편, 표 6의 성과 분석은 협력업체가 납품단가의 할인으로 발생한 손실을 영업 비용 절감으로 만회하는 것을 보여주었는데, 영업 비용은 자산을 효율적으로 관리하였을 때 절감할 수 있으며, 협력업체의 총자산이익률과 자기자본이익률이 높은 것을 보아도 협력업체의 자산 효율성이 높은 것을 추측할 수 있다. 이를 증명하기 위해서 표 7과 표 8에서 협력업체 여부가 회전을 변수에 미치는 영향을 살펴보았다.

**표 7 협력업체 여부와 자산 회전을 회귀분석**

\*, \*\*, \*\*\*은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄. 모형1, 2, 3에서는 매출액을 각각 총자산, 매출채권, 매입채무로 나눈 총자산회전율, 매출채권회전율, 매입채무회전율이 종속변수로 사용되고, 모형4에서는 매출원가를 재고자산으로 나눈 재고자산회전율이 종속변수로 사용됨. SUP는 협력업체 더미로 협력업체인 경우 1, 비협력업체인 경우 0의 값을 가짐. LEV는 부채비율, R&D는 연구개발비중, SG는 매출액 성장률, Size는 자산규모에 로그를 취한 값을 나타냄. 연도와 산업 더미(표준산업분류 중분류기준)가 포함되었음.

	(1) AT	(2) AR	(3) AP	(4) IVT
Intercept	6.508 (21.06) ***	39.852 (7.69) ***	199.052 (12.64) ***	285.871 (3.00) ***
SUP	0.114 (8.06) ***	2.105 (8.92) ***	0.895 (1.25)	15.016 (3.46) ***
LEV	-0.014 (-5.02) ***	0.181 (4.02) ***	-1.572 (-11.48) ***	-2.595 (-3.13) ***
R&D	-6.340 (-18.41) ***	-24.880 (-4.31) ***	31.218 (1.78) *	197 (1.86) *
SG	0.310 (22.55) ***	2.236 (9.69) ***	3.967 (5.66) ***	6.887 (1.62)
Size	-0.201 (-24.22) ***	-1.110 (-7.99) ***	-7.333 (-17.37) ***	-9.898 (-3.87) ***
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
F Value	112.69 ***	20.45 ***	23.5 ***	26.88 ***
Adj. R <sup>2</sup>	0.33	0.08	0.09	0.10
No. Obs.	12,873	12,873	12,873	12,873

총자산회전율(AT)과 매출채권 회전율(AR), 재고자산 회전율(IVT)은 평균값 검정과 중간값 검정에서 협력업체가 비협력업체 보다 모두 유의하게 높은 것으로 나타났는데, 표 7 의 회귀분석에서도 모형 1, 2, 4 의 협력업체 더미(SUP) 변수의 회귀계수는 통계적으로 유의한 양(+ )의 값을 보여주었다.

매출채권 회전율은 단기 자금 부족을 자주 겪게 되는 중소기업에서 중요한 변수가 되는데, 자금력이 있는 대기업과 거래를 함으로써 협력업체는 자금 운용이 원활해질 수 있다. 그러나 매입채무 회전율(AP) 분석(모형 3)에서 협력업체 더미의 회귀계수가 유의한 값을 갖지 못해 협력업체가 매입채무 지급은 비협력업체 보다 신속하게 하지는 않는 것으로 나타났다. 즉, 협력업체가 비협력업체에 비해 대금의 회수는 빠르지만 지불은 빠르지 않은 것으로 볼 수 있다. 이는 표 8 의 회전기간 회귀분석 결과에서도 확인할 수 있다.

**표 8 협력업체 여부와 자산회전기간 회귀분석**

\*, \*\*, \*\*\*은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄. 모형 1, 2, 3에서는 매출액을 각각 매출채권회전율, 매입채무회전율, 재고자산회전율로 나눈 매출채권회전기간, 매입채무회전기간, 재고자산회전기간이 종속 변수로 사용됨. 모형 4에서는 매출채권회전기간에 재고자산회전기간을 더하고 매입채무회전기간을 차감한 현금전환주기가 종속변수로 사용됨. SUP는 협력업체 더미로 협력업체인 경우 1, 비협력업체인 경우 0 의 값을 가짐. LEV는 부채를 자기자본으로 나눈 부채비율, R&D는 매출액 대비 연구개발비중, SG는 매출액 성장률, Size는 자산규모에 로그를 취한 값을 나타냄. 연도와 산업 더미(표준산업분류 중분류기준)가 포함되었음.

	(1) DAR	(2) DAP	(3) DIVT	(4) CCC
Intercept	-90.601 (-6.60) ***	-123.787 (-11.66) ***	-80.869 (-4.19) ***	-47.820 (-2.02) **
SUP	-10.764 (-17.21) ***	-1.307 (-2.70) ***	-4.139 (-4.70) ***	-13.199 (-12.25) ***
LEV	-0.382 (-3.21) ***	2.599 (28.16) ***	1.646 (9.80) ***	-1.330 (-6.47) ***
R&D	182.856 (11.96) ***	-22.747 (-1.92) *	399.126 (18.54) ***	585 (22.19) ***
SG	-12.166 (-19.91) ***	-4.662 (-9.86) ***	-7.829 (-9.10) ***	-15.502 (-14.73) ***
Size	6.253 (16.99) ***	5.816 (20.42) ***	6.152 (11.88) ***	6.700 (10.57) ***
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
F Value	37.58 ***	36.07 ***	45.53 ***	47.72 ***
Adj. R <sup>2</sup>	0.14	0.13	0.16	0.17
No. Obs.	12,873	12,873	12,873	12,873

매출채권 회전기간(DAR)과 재고자산 회전기간(DIVT)은 협력업체가 약 10 일, 4 일씩 짧은 것으로 나타났지만 매입채무 회전기간(DAP)은 1 일 정도 짧은 것으로 나타났다. 재고자산 회전기간의 단축은 물류 관리 비용을 절약시킬 수 있으며, 매출채권 회전기간의 단축은 추가적인 자본 조달 비용을 감소시킬 수 있다. 현금회전주기(CCC)는 매출채권 회전기간과 재고자산 회전기간이 짧고 매입채무 회전기간이 길수록 짧게 나타나기 때문에 협력업체가 비협력업체 보다 13 일 정도 빨리 회전되는 것을 확인할 수 있다. 현금 주기의 단축은 유동성 증가와 함께 추가적인 수익성을 확보할 수 있는 기회도 제공되므로(신민식, 김수은, 2008), 협력업체는 자산의 효율적 운용을 바탕으로 앞서 비협력업체 보다 높은 성과를 낼 수 있던 것으로 볼 수 있다.

## 6. 내생성 통제

협력업체의 성과와 자산 효율성을 분석하는 과정에서 우려되는 문제는 내생성이다. 협력업체 여부가 기업의 성과나 자산 효율성에 영향을 주는 것이 아니라 기업의 성과나 자산 효율성에 의해서 협력업체 여부가 결정되는 것일 수 있기 때문이다. 이 경우 비협력업체와 비교해서 협력업체의 성과나 자산 효율성이 높아도 대기업과 거래하는 협력업체이기 때문이 아니라 이미 성과나 자산 효율성이 높은 기업일 수 있는 것이다. 본 연구에서는 이를 통제하기 위해 Staiger and Stock(1997)에 의해 제안된 도구변수<sup>10</sup>를 사용하여 2 단계 최소자승법(Two Stage Least Squares, 2SLS)을 수행하였다.

만약, 협력업체 여부가 성과에 의해 결정되는 것이라면 2 단계 최소자승법 분석(2SLS)에서 협력업체 더미(SUP)의 회귀계수의 유의성이나 부호가 앞서 최소자승법(OLS)과 다른 결과를 보여줄 것이다. 표 6 의 모형 1 에서 협력업체의 매출총이익률은 비협력업체 보다 5% 유의수준에 더 낮은 것으로 나타났다. 표 9 의 모형 1 에서 매출총이익률(GM)은 내생성을 통제한 후에도 여전히 협력업체가 비협력업체 보다 1% 유의수준에서 더 낮은 것을 확인할 수 있다. 영업이익률(OM)은 기존의 결과와 마찬가지로 협력업체 여부에 차이가 없었으며, 매출액이익률(ROS)는 표 6 의 모형 3 에서 협력업체가 더 높은 것으로 나타났으나 내생성 통제 결과 유의성이 사라졌다. 그러나 협력업체의 총자산이익률(ROA)와 자기자본이익률(ROE)이 비협력업체보다 1% 유의수준에서 더 높아 최소자승법(OLS)의 결과(표 6 의 모형 4,5)와 일치하는 결과를 보여주었다(표 9).

<sup>10</sup> 1<sup>st</sup> stage에서 F-value가 10 이상인 변수를 도구 변수로 사용(Staiger and Stock, 1997)

표 9 2SLS를 사용한 협력업체 여부와 성과 분석

\*, \*\*, \*\*\*은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄. 모형 1, 2, 3 에서는 각각 매출총이익, 영업이익, 당기순이익을 매출액으로 나눈 매출총이익률, 영업이익률, 매출액이익률을 종속변수로 사용하고, 모형 4, 5 에서는 EBIT 를 평균총자산으로 나눈 총자산이익률과 당기순이익을 자기자본으로 나눈 자기자본이익률을 종속변수로 사용함. SUP 는 협력업체 더미로 협력업체인 경우 1, 비협력업체인 경우 0 의 값을 가짐. LEV 는 부채를 자기자본으로 나눈 부채비율, R&D 는 매출액 대비 연구개발비증, SG 는 매출액 성장률, Size 는 자산규모에 로그를 취한 값을 나타냄. 연도와 산업 더미(표준산업분류 중분류기준)가 포함되었음.

	(1) GM	(2) OM	(3) ROS	(4) ROA	(5) ROE
Intercept	-0.01 (-0.04)	0.10 (3.08) ***	0.29 (7.7) ***	1.15 (4.49) ***	2.37 (6.49) ***
SUP	-0.81 (-6.93) ***	0.02 (0.91)	0.03 (1.08)	1.21 (6.71) ***	1.63 (5.58) ***
LEV			-0.01 (-31.35) ***	-0.01 (-2.59) ***	-0.02 (-6.82) ***
R&D	1.32 (7.27) ***	-0.45 (-13.89) ***	-0.66 (-17.7) ***	-0.18 (-0.7)	-1.03 (-2.82) ***
SG	0.00 (-0.15)	0.02 (17.59) ***	0.02 (14.36) ***	0.05 (4.87) ***	0.12 (8.24) ***
Size	0.03 (3.79) ***	0.00 (-1.69) *	-0.01 (-6.17) ***	-0.07 (-6.73) ***	-0.12 (-7.65) ***

마찬가지로 협력업체 여부와 자산의 효율성을 분석한 결과에서도 자산 효율성이 높은 기업이 협력업체가 되는 것이라면, 2 단계 최소자승법(2SLS) 분석에서 협력업체 더미(SUP)의 회귀계수가 유의한 값을 갖지 못하거나 부호가 바뀔 것이다. 그러나 표 10 에서 여전히 협력업체 더미(SUP)는 총자산회전율(AT), 매출채권 회전율(AR), 재고자산 회전율(IVT)에 대해 1% 수준에서 유의한 양(+)의 회귀계수를 갖고 있었다. 매입채무 회전율을 종속으로 한 OLS 모형(표 7 의 모형 3)에서 유의한 값을 갖지 못했던 협력업체 더미(SUP)는 2 단계 최소자승법(2SLS)에서는 양(+)의 유의한 회귀계수를 갖는 것으로 나타났다. 2 단계 최소자승법 분석 결과에서도 협력업체는 여전히 비협력업체 보다 높은 자산 회전율을 보여주었다. 현금회전(CCC) 또한 협력업체가 유의하게 빠른 것을 확인할 수 있다(표 10 의 모형 5).

표 10 2SLS를 사용한 협력업체 여부와 자산 회전을 분석

\*, \*\*, \*\*\*은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄. 모형1, 2, 3, 4, 5에서는 각각 총자산회전을, 매출채권 회전을, 매입채무회전을, 재고자산회전을, 현금전환주기가 종속변수로 사용됨. SUP는 협력업체 더미로 협력업체인 경우 1, 비협력업체인 경우 0의 값을 가짐. LEV는 부채비율, R&D는 연구개발비중, SG는 매출액 성장률, Size는 자산규모에 로그를 취한 값을 나타냄. 연도와 산업 더미(표준산업분류 중분류기준)가 포함되었음.

	(1) AT	(2) AR	(3) AP	(4) IVT	(5) CCC
Intercept	20.50 (3.84) ***	109.05 (3.78) ***	276.77 (7.08) ***	542.65 (3.39) ***	-398.88 (-2.95) ***
SUP	24.52 (5.68) ***	131.69 (5.64) ***	160.63 (5.08) ***	651.58 (5.04) ***	-620.25 (-5.68) ***
LEV	0.14 (2.9) ***	1.02 (3.79) ***	-0.52 (-1.43)	2.23 (1.5)	-5.21 (-4.14) ***
R&D	-2.57 (-0.48)	-5.58 (-0.19)	52.57 (1.35)	72.25 (0.45)	491.71 (3.64) ***
SG	0.48 (2.26) **	3.15 (2.73) ***	4.92 (3.15) ***	10.14 (1.59)	-20.16 (-3.74) ***
Size	-1.31 (-5.6) ***	-6.95 (-5.5) ***	-14.52 (-8.48) ***	-36.30 (-5.19) ***	34.31 (5.81) ***

## 7. 결론

본 연구는 협력업체의 매출자료에 근거하여 산업 선두 기업과의 거래가 협력업체의 기업 성과에 미치는 영향에 대해 분석하였다. 먼저 구매 대기업이 협력업체와의 거래를 통해 비용을 전가하여 수익을 내고 있다면 구매 대기업의 성과는 협력업체의 성과에 음(-)의 영향을 줄 것으로 예상되었으나 분석 결과 그렇지 않은 것으로 나타났다. 하지만 비협력업체와 비교하였을 때, 협력업체의 매출총이익률이 더 낮게 나타나 협력업체가 상대적으로 제품 가격을 인하하여 납품하였을 가능성이 있었다. 그렇지만 이후 손익계산서에서 매출원가 외의 비용이 반영되면서 영업이익률과 매출액이익률에서 협력업체가 손실을 만회하는 것으로 나타났다. 이는 협력업체가 대기업과의 거래를 통해 기업의 영업과 관련한 비용의 혜택을 보고 있는 것으로 해석되며 자산효율성 분석을 통해 확인할 수 있었다. 협력업체가 비협력업체 보다 총자산회전율과 재고자산관리 회전율이 더 높은 것으로 나타나 효율적으로 자산을 운영하면서 관리 비용을 절감하고 있었다. 또한 협력업체는 비협력업체 보다 자금 회전도 훨씬 순조로운 것으로

나타났는데, 분석 대상이 대부분 자금 조달에 어려움을 겪기 쉬운 중·소 규모의 외감 기업인 것을 감안하면 신속한 자금회전은 큰 혜택이 되었을 것이다. 이와 같은 높은 자산 효율성을 통해 기업의 최종 성과라 할 수 있는 총자산이익률(ROA)와 자기자본이익률(ROE)은 협력업체가 비협력업체 보다 우수한 것으로 나타났다.

본 연구를 통하여 협력업체의 성과와 거래 대기업의 성과 간의 관계, 그리고 비협력업체와 비교하였을 때 협력업체 성과의 특성을 조사한 바에 의하면, 대기업이 협력업체를 착취해서 수익을 올린다는 사회적 인식이 일부는 옳고, 일부는 옳지 않음을 확인할 수 있었다. 기존의 국내 협력업체 연구들에서 납품단가 인하 문제를 검증하기 위해 사용하였던 매출총이익률 변수는 협력업체가 비협력업체 보다 낮아 선행연구와 일치하는 결과를 보여주었다. 즉, 협력업체가 대기업과 거래하면서 교섭력의 차이로 인하여 제품의 가격을 낮추어 공급함으로써 마진을 적게 얻고 있었다. 즉, 협력업체는 실제로 대기업에 의해 단가 인하 압력을 받았을 수 있다는 것이다. 그렇지만 납품단가로 인하여 협력업체가 비협력업체 보다 성과가 좋지 않을 것이라는 가설은 맞지 않는 것으로 나타났는데, 그 이유는 협력업체가 높은 자산 회전율로 비협력업체 보다 높은 성과를 거두고 있기 때문이다.

본 연구는 자료의 제한성으로 여러 가지 미흡한 점이 있다. 우선 대기업과의 거래 관계가 협력업체의 성과에 미치는 영향을 심도 있게 분석하기 위해서는 협력업체가 대기업과의 거래 시작 전, 후의 성과 변화 등의 분석이 필요하지만, 협력업체의 연속적인 거래 자료는 다룰 수가 없었다. 또한 본 연구에서는 재무제표에서 얻을 수 있는 재무 자료들만을 사용했기 때문에 논란이 되는 임금문제나 부당 노동에 대해서는 분석할 수 없었던 아쉬움이 있다. 앞으로 이와 같이 유용하게 쓰일 수 있는 자료들이 공개된다면 더 많은 협력업체 연구가 진행될 수 있을 것이다.

본 연구 결과를 토대로, 협력업체와 대기업 양측은 모두 다 서로를 조금씩 더 이해할 수 있어 기업 간의 협력관계를 공고히 하는 계기가 될 수 있을 것이다. 또한 이와 같은 협력업체 또는 중소기업에 대한 실증 분석이 활발히 진행되어 정부의 정책 마련에도 도움이 되기를 기대한다.

## 8. 참고문헌

1. 김금숙, "대중소기업 상생협력의 유형별 사례분석," 『의사결정연구』 2011, 제 19 권, 제 1 호, 111-130
2. 김승일, "대중소기업의 납품거래 실태조사," 『기본연구』 중소기업연구원, 2008
3. 박승록, 최두열, "대기업 투자의 적하효과 분석," 『한국경제연구학회』 2011, 제 29 권, 제 4 호
4. 송준기 "한국 중소기업과 대기업의 기업성과 결정요인 비교분석 - 규모의 경제와 유연성을 중심으로," 『중소기업연구』 2004, 제 26 권, 제 4 호, 79-98
5. 신민식, 김수은, "중소기업의 운전자본관리와 수익성간의 관계," 『중소기업연구』 2008, 제 30 권, 제 4 호, 17-33
6. 신현한, 김소연, "대기업 협력업체의 성과분석 - 4 대 기업집단 소속 계열사의 협력업체를 중심으로," 한국경제연구원, 2014
7. 심상규, "중소기업의 대기업 매출비율과 수익성간의 관계" 『중소기업연구』 2011, 제 33 권, 제 4 호
8. 정남기, "대기업과 협력기업의 경영성과 분석," 기본연구, 중소기업연구원, 2007
9. 정세은, 정승일, "완성차 업체와 1 차 대규모 협력업체와의 동반 성장 실태 연구," 『중소기업연구』 2013, 제 35 권, 제 2 호, 187-212
10. 주현, "최근 경제위기에 따른 하도급 거래의 현안 및 시사점," 『산업경제정보』 2007, 제 432 호
11. Boyer, K.K., Frohlich, M., Hult, G.T.M., "Extending the Supply Chain." AMACOM, New York, NY, 2005.
12. Capkun, V., Hameri, A. P. & Weiss, L.A., "On the relationship between inventory and financial performance in manufacturing companies," *International Journal of Operations and Production Management*, 2009, Vo.29, No.8, 789-806
13. Chen, H., Frank, M. Z. & Wu, O. Q., "What actually happened to inventories of American companies between 1981 and 2000?" *Management Science*, 2005, Vol.51, No.7, 1015-1031

14. Cowley, P.R., "Market structure and business performance: An evaluation of buyer/seller power in the PIMS database," *Strategic Management Journal* 9, 1988, 271-278
15. Danielson, M. and J. Scott, "Additional evidence on the use of trade credit by small firms: The role of trade credit discounts," Working Paper, SSRN Electronic Library, 2000
16. Deloof, M, "Does working capital management affect profitability of Belgian firms?" *Journal of Business Finance and Accounting*, 2003, Vol.30, 573-587
17. Galbraith, J. K., "American Capitalism: The Concept of Countervailing power," Boston, MA: Houghton Mifflin., 1952
18. Jackson, B, "Winning and Keeping Industrial Customers: The Dynamics of customer relationships," Lexington, MA: Lexington Books, 1985
19. Kalwani, M. U., and N. Narayandas, "Long term manufacturer-supplier relationships: do they pay off for supplier firms?" *Journal of Marketing* 59, 1995, 1-16
20. Kinney, M. R., and W.F. Wempe, "Further evidence on the extent and origins of JIT's profitability effects," *Review of Industrial Organization* 17, 2000, 41-59
21. Lustgarten, S. H., "The impact of buyer concentration in manufacturing industries," *Review of Economics and Statistics*, 1975, Vol. 57, No.2, 125-132
22. Patatoukas, P., "Customer-base Concentration: Implications for Firm Performance and Capital Markets," *The Accounting Review*, 2011, Vol. 87, No.2, 363-392
23. Peel, M. and N. Wilson, "Working capital and financial management practices in the small firm sector," *International small Business Journal*, 1996, Vol.14, 52-68
24. Petersen, M. A. and R. G. Rajan, "Trade credit: Theories and evidence," *Review of Financial Studies*, 1997, Vol.10, 661-693
25. Porter, M. E., "Consumer behavior, retailer power and market performance in consumer goods industries," *Review of Economics and Statistics*, 1974, Vol.56, No.4, 419-436
26. Ravenscraft, David J., "Structure-Profit Relationship at the Line of Business and Industry Level," *The Review of Economics and Statistics*, 1983, Vol. 65, No. 1, 22-31

27. Scherer, F. M., "Industrial Market Structure and Economic Performance," 1970, Chicago, IL: Rand McNally
28. Shin, H. H. and I. Soenen, "Efficiency of working capital and corporate profitability," *Financial Practice and Education*, 1998, Vol.8, 37-45
29. Staiger, Douglas and James H. Stock., "Instrumental Variables Regression with Weak Instruments," *Econometrica*, 1997, 65, 557-586
30. Swamidass, P. M., "The effect of TPS on US manufacturing during 1991-1998: Inventory increased or decreased as a function of plant performance," *International Journal of Production Research*, 2007, Vol.45, No.16, 3763-3778

## ABSTRACT

### **An Analysis of the Supplier Performance**

#### **- The Case of Industry Leaders' Suppliers -**

So Yeon Kim\*, Hyun Han Shin\*\*

This study investigates the performance of firms that supply to large companies. When supplier firms are trading with a big firm that has strong bargaining power, suppliers' bargaining power is weakened. We assume that the difference in the bargaining powers will have an effect on the performances of supplier firms and this paper also analyzes the difference in the performances of supplier firms with big-buyer firm and non-supplier firms.

If the big firm is making profits by imputing costs on supplying firms, then the difference in performances between the big firm and suppliers' has to show a negative relationship. But from the analysis, we can see that big firm's performance is having a positive relationship with the performance of suppliers. Also, we anticipated a better performance of non-supplier firms compare to supplier firms because of reasons such as lowering delivery prices. The result shows, however, except for gross margin, operating margin, return on sales(ROS), return on asset(ROA) and return on equity(ROE) had no differences, and in a few, supplier firms had better performance than non-supplier firms. We found out that even though supplier firms had lower gross margin compare to non-supplier firms, ROA and ROE were higher because of the asset utilization.

Supplier firms had higher asset turnover, account receivable turnover and inventory turnover, than non-supplier firms, which tells us that assets were managed more efficiently in supplier firm. Therefore, cash conversion cycle, which is a measurement used to obtain days' account receivables, days' account payables and days' inventory, is shorter which states that from the day of buying raw materials to the day of collecting expenses is done swiftly. These results held after controlling endogeneity.

Keywords: Supplier relations, bargaining power, asset utilization, supplier price

---

\* First Author, Researcher, Yonsei Business Research Institute (e-mail: symik@yonsei.ac.kr)

\*\* Corresponding Author, Professor of Finance, School of Business, Yonsei University(Tel: 02-2123-5466, e-mail: hanshin@yonsei.ac.kr)