

# 대·중소기업 간 위험공유와 설비투자\*

## - 금융부문의 역할 -

### Risk-Sharing between Large Firms and SMEs and Investment - The Role of Finance -

하 준 경\*\* · 한 재 준\*\*\*

Joonkyung Ha · Jaejoon Han

이 논문은 대·중소기업 간 위험배분이 중소기업의 설비투자에 미치는 영향을 분석하고 이와 관련된 금융부문의 역할을 모색한다. 한국경제의 특성상 대기업과 중소기업 간에는 시장력(market power)의 불균형이 존재하고, 이 결과 중간재 생산과 관련된 투자위험이 중소기업에게 과도하게 집중되고 있다. 즉, 중소기업이 특정 대기업에 특화된 설비투자를 실행할 때 대부분의 위험을 부담하는 경향이 있다. 본 연구는 이론모형과 시뮬레이션을 통해 투자의 질적 불확실성이 큰 경우 이러한 홀드업(hold-up) 문제가 설비투자의 위축뿐 아니라 대기업, 나아가 금융부문의 수익성 악화도 초래함을 보인다. 이를 막으려면 대·중소기업 간에 적절한 위험공유가 필요한데, 금융부문은 이를 위해 대기업이 중소기업의 설비투자 위험을 부담하는 경우 직접 인센티브를 부여하는 등의 방안을 모색할 필요가 있다.

국문 색인어: 내수, 대기업, 위험공유, 중소기업, 홀드업

한국연구재단 분류 연구분야 코드: B030103, B030602, B050703

\* 이 논문은 저자들이 작성한 한국금융연구원 working paper 11-15호 “내수진작을 위한 중소기업 금융지원 방안”의 주요 내용을 학술논문 형식에 맞게 대폭 보완·발전시킨 것이다. 유익한 논평을 해 주신 익명의 심사자 두 분께 진심으로 감사를 드린다.

\*\* 한양대학교 경상대학 경제학부 부교수(jha@hanyang.ac.kr), 주저자

\*\*\* 인하대학교 글로벌금융학부 부교수(jhan@inha.ac.kr), 교신저자

논문 투고일: 2012. 08. 08, 논문 최종 수정일: 2012. 10. 16, 논문 게재 확정일: 2013. 02. 22

## I. 머리말

대기업과 중소기업 사이의 불균형, 즉 중소기업의 상대적 위축은 IMF 구제금융 사태 이후 한국경제의 고질적인 문제가 되고 있다. 특히 중소기업은 내수의 많은 부분을 담당하고 있고, 수출 대기업에 비해 고용창출력이 크다는 점을 감안하면 양질의 일자리 창출이라는 관점에서조차 이러한 불균형은 심각한 문제가 아닐 수 없다.

만약 대기업과 중소기업이 유기적으로 연결되어 수출 대기업 부문의 활성화가 내수 중소기업 부문의 활성화로 이어지는 메커니즘이 잘 작동한다면 이러한 불균형은 일시적인 문제에 불과할 것이다. 그러나 적어도 현재까지 한국경제에서 중소기업과 대기업의 불균형은 그다지 개선될 조짐이 보이지 않고 있어 이러한 현상이 고착화되고 있을 가능성이 있다<sup>1)</sup>.

예컨대 투자율 지표를 보면 거시지표상으로는 우리나라가 중국을 제외한 주요국에 비해 뒤지지 않는 수준이나 미시적으로 볼 때에는 중소기업의 투자가 상당히 부진하다고 할 수 있다. 한국정책금융공사의 2012년 투자계획 조사에 의하면 중소기업의 예상 투자증가율은 -11.5%, 중견기업은 -4.6%, 대기업은 6.8%로 극명한 대조를 보이고 있다(한국정책금융공사, 2012)<sup>2)</sup>.

이렇게 대기업과 중소기업의 격차가 확대된 것은 경제환경의 급격한 변화를 그 배경으로 하고 있다. 즉, 경제의 글로벌화와 함께 외환위기 이후의 대·중소기업 간 구조조정 격차, R&D 투자의 양극화에서 오는 기술혁신 격차 등 다양한 요인들이 대기업과 중소기업의 격차를 확대시키는 경향이 있다. 또 수출 대기업의 글로벌화로 인한 대기업의 글로벌 아웃소싱은 중소기업의 수요기반을 직접적으로 잠식한다.

- 
- 1) 내수 중소기업과 수출 대기업의 불균형에 대해서는 하준경·한재준(2011)을 참조하기 바란다.
  - 2) 중소기업은 상시 근로자 수 300인 미만이거나 자본금 80억 이하인 기업을 말하며, 중견기업은 중소기업 범주를 벗어난 기업으로서 공정거래법상 상호출자제한집단이 아닌 기업으로 2011년 기준으로 1,213개사이다. 또 수출기업은 매출액 중 수출 비중이 50% 이상인 기업을 말한다.

또 대기업의 글로벌화와 중소기업의 낮은 생산성은 대기업과 중소기업 사이의 마켓파워 측면에서의 불균형을 심화시켜 납품단가의 과도한 인하 등 중소기업에 더욱 불리한 환경을 조성하여 수출 대기업의 성장과실이 중소기업으로 퍼져나가는 고리를 약화시킨다. 실제로 대기업의 이윤율은 1차 협력업체들의 이윤율보다 높고 1차 협력업체들의 이윤율은 2, 3차 협력업체들의 이윤율보다 높다. 김세중(2010)에 의하면 국내 45개 대기업의 영업이익률은 2007년 7.11%에서 2009년 10.38%로 크게 높아진 반면, 같은 기간 동안 311개 1차 협력업체는 이익률이 5.25%에서 5.67%로 소폭 증가했고 2,924개의 2, 3차 협력업체는 4.41%에서 4.19%로 오히려 이익률 감소를 보인 바 있다.

이러한 트리클다운 효과의 약화는 고용의 80% 이상을 차지하는 중소기업의 성장기반을 약화시키고 중소기업에 고용된 노동자들의 소득기반을 약화시키는 역할을 한다. 트리클다운 효과의 약화는 단기적으로뿐만 아니라 장기적으로도 경제의 성장동력에 문제를 일으킨다. 하준경(2010)에 의하면 대기업과 중소기업 사이에서 대기업의 마켓파워가 강해져 대기업이 가져가는 이윤분배 몫이 커질수록 부품·소재 등 중간재를 생산하는 중소기업의 혁신유인이 약화되므로 경제 전체적으로 볼 때도 혁신역량이 약화될 가능성이 크다. 이규복(2009)도 대기업과 중소기업의 연구개발이 상호보완적인 경우 어느 한 쪽으로 마켓파워가 지나치게 쏠리는 것은 경제의 혁신역량에 부정적 영향을 미침을 보이고 있다.

결국 한국경제에서는 대기업과 중소기업 간의 유기적 연관관계가 약해졌을뿐만 아니라 양자 간의 마켓파워 격차도 커지면서 트리클다운 효과가 더욱 약해져 수출 대기업과 내수 중소기업 사이의 불균형이 심화되었다고 할 수 있다<sup>3)</sup>.

트리클다운 효과의 약화와 관련해서는 성장과실의 배분을 중심으로 많은 정책적 논의들이 이루어져 왔으나 기업활동과 관련된 위험의 배분이라는 관점에서는

3) 한국의 중소기업과 대기업의 관계는 선진국과 차이가 있다는 데 주의할 필요가 있다. 예컨대 미국의 경우 대·중소기업 관계는 시장기반 경쟁이므로 미국의 경제학 문헌 중 이와 관련된 논의는 Taylor(1995) 등 일부 논문 이외에는 찾기 어렵다. 한국에서 대기업과 중소기업의 관계에 대한 논의를 보면, 김세중(2011)은 종속관계를 강조하는 관점을 가진 반면 이진호·신현윤·김승일(2009)은 납품단가 결정요인, 그리고 이종욱 외(2009)는 시장구조의 경제이론을 강조하고 있다.

엄밀한 논의가 없었다고 해도 과언이 아니다. 본 연구에서는 이러한 문제의식에서 위험의 적절한 배분을 통해 중소기업 부문의 투자와 성장을 활성화함으로써 중소기업의 상대적 위축을 해소하기 위해 금융부문이 어떠한 역할을 할 수 있는지를 모색하고자 한다. 특히 이 과정에서 중소기업들과 대기업이 금융부문을 매개로 유기적으로 연결되어 양자 간의 연계성이 높아질 수 있는 방안, 즉 대기업의 성장이 중소기업의 성장으로 연결되도록 하는 방안을 모색하고자 한다<sup>4)</sup>.

지금까지 대기업과 중소기업 사이의 연계 약화는 양자 사이의 위험공유 메커니즘의 약화와 더불어 진행되었다. 이 논문에서는 대기업과 중소기업이 적절한 위험공유를 통해 상생할 수 있는 가능성을 이론적으로 제시하고, 이를 현실화할 수 있는 다양한 대안들을 제시하고자 한다. 대기업과 중소기업의 위험공유는 적절히 이루어질 경우 중소기업의 투자를 활성화해서 내수를 진작시킬뿐 아니라 중소기업이 생산하는 중간재의 품질을 개선하고 중소기업에 공여된 자금의 회수가능성을 높여 대기업과 금융회사의 수익성에도 도움을 주므로 모두가 윈-윈(win-win)할 수 있는 가능성을 열어준다.

본 연구에서는 대기업과 중소기업 사이에 발생하는 홀드업(hold-up) 문제 - 즉, 중소기업이 대기업에 납품하기 위해 해당 대기업에 특화된 설비투자를 실행했을 때 대기업이 사후적으로 우월적 지위를 이용하여 거래를 불발시키거나 납품단가를 과도하게 인하하는 문제 - 를 중심으로 양자 간의 위험공유가 이루어지지 않을 때 설비투자의 불확실성 정도에 따라 중소기업 부문이 크게 위축될 수 있음을 이론적으로 보일 것이다. 그리고 이를 기초로 대기업과 중소기업이 위험을 자발적으로 공유할 수 있도록 금융측면에서 어떠한 인센티브를 줄 수 있는지, 또 어떤 금융방식이 이에 적합한지 등을 논의할 것이다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 우선 제Ⅱ장에서는 홀드업과 관련한 선행 연구들을 정리한다. 그리고 제Ⅲ장에서는 대기업과 중소기업 사이의 위험공유가 설비투자에 어떤 영향을 미치는지를 이론모형과 시뮬레이션을 통해 알아본다. 제Ⅳ

4) 대기업과 중소기업 간 양극화 문제 외에도 소상공인문제, 서비스업 문제 또는 대기업 자체의 고용 및 투자부진 문제, 고용 없는 성장 등 내수진작을 위해 해결되어야 할 부분이 매우 많이 있으며, 그 가운데에서 금융의 역할을 찾는 것도 매우 중요할 것이다.

장에서는 제Ⅲ장의 분석을 바탕으로 위험공유 및 설비투자의 활성화를 위한 금융의 역할을 모색해본다. 제Ⅴ장에서는 결론을 제시한다.

## II. 선행 연구

대기업과 중소기업 사이의 위험공유 문제, 특히 홀드업(hold-up) 문제와 관련한 기존 연구들을 살펴보자. 우선 Williamson(1985)은 서로 다른 기업 간 거래에서 거래비용을 발생시키는 요인 중 하나로 자산특정성(asset specificity)을 분석하였다. Williamson은 수직적 생산관계에 놓인 두 기업, 즉 일방은 생산자, 다른 한쪽은 이 제품의 (중간)수요자인 관계에서 자산의 특정성이 나타날 경우 이를 둘러싼 경제적 지대(economic rents)에 대한 분쟁과 이의 원만한 해결을 위한 거래비용이 발생한다고 정리하고 있다. 이 경우 거래비용을 최소화하면서 지대를 효율적으로 배분하는 방법<sup>5)</sup>은 시장에서 가격을 통한 거래보다는 장기적인 계약관계라고 한다. 반면에 양 당사자 중 한 기업이 시장지배력을 갖는 경우에는 거래 일방이 자산의 특정성을 이용하여 계약폐기를 위협수단으로 삼아 지대를 획득하고자 하는 소위 ‘기회주의적 행동(opportunistic behavior)’도 발생할 수 있음을 지적하였다.

이를 좀 더 자세히 살펴보면, 예컨대 양 기업 간의 수직적 거래와 관련된 투자가 자산의 고정성(asset fixity)이 높아 매몰비용(sunk cost)이 발생하는 경우 거래의 상대방이 투자이익의 일부를 갈취하려는 기회주의적 행동이 유발될 소지가 높다.

5) 경제적 거래를 둘러싼 효율성 분석은 사후적 효율성과 사전적 효율성으로 나누어 볼 수 있다. 먼저 사후적(ex-post)인 효율성이란 일정한 질을 갖춘 제품이 완성된 다음에 구매자가 동 제품에 대하여 평가하는 가치가 판매자의 투입비용을 초과하는 경우 거래가 이루어지는 상태를 의미한다. 반면에 사전적(ex-ante) 효율성이란 제품이 생산되고, 이후 생산자와 제품구매자 간 거래가 이루어졌을 때 생산자가 누리는 생산인여와 구매자가 누리는 소비자인여의 총합을 극대화하는 수준에서 생산자의 노동투입이 달성되는 경우를 의미한다. 상기의 두 가지 효율성 가운데, 사후적 효율은 코즈(Coase)정리에 따르면 항상 달성된다. 문제는 사전적으로 생산자가 효율적인 노동투입을 결정할 유인이 있는지에 대한 문제가 남는다. 이 문제에 대한 요체는 바로 생산자가 제품을 완성한 다음 거래시점(특히 변화된 환경)에서 협상력(bargaining power, 또는 잔여통제권)을 가지는지 여부에 달려 있다. 이것이 Williamson의 거래비용을 바라보는 또다른 시각이다.

이러한 기회주의적 행동을 방지하기 위하여 사전에 계약 내용을 보다 꼼꼼하게 기술하고 명문화하지만 자산의 특정성이 강할수록 이와 관련해 소요되는 비용도 비례적(또는 체증적)으로 증가하게 된다. 다음 장에 소개될 이론 모형에서는 대기업에 필요한 제품을 만들기 위해 중소기업이 설비투자 또는 R&D 투자를 통해 구축한 생산라인에 대해 사후적으로 발생할 수 있는 기회주의적 행동 가능성을 조명해 본다. 우리나라처럼 중소기업의 판매망이 다각화되지 못한 경우에는 중소기업이 구축한 설비자산은 원청기업에 대한 납품재 생산 이외의 용도로는 그 가치가 크게 제한되는, 자산의 특정성이 높다. 이러한 상황에서 설비투자로 중소기업 제품의 질이 개선되더라도 원청업체가 그 가치를 인정하지 않을 경우에는 투자비용을 보전받기 어렵게 되는 기회주의적 행동이 가능할 수 있다<sup>6)</sup>.

이러한 자산특정성은 때로는 관계특정자산(relation-specific asset)으로 표현되기도 하는데 이는 상대기업과의 거래관계를 유지하기 위해서 상대 기업에게 적합하도록 투자된 자산을 말한다. 이런 투자를 단행하는 이유는 상대 기업 입장에서 바로 이 투자를 단행한 기업과 거래하는 것이 가격이나 품질 등에서 이점이 발생되기 때문이다. 이와 관련해서 Che and Haush(1999)는 이러한 투자를 판매자 생산비용 절감형(self-investment)과 호혜적 투자형(cooperative investment)으로 구분하고 있다. 한편 투자기업 입장에서 보면 이러한 관계특정자산은 상대기업과의 거래에서는 쓸모가 많지만 그 밖의 기업에게는 쓸모가 덜하기 때문에 상대기업과의 거래가 장기화되지 않을 경우 손실우려가 발생하는데, 이러한 딜레마를 사전에 예견할 경우에는 애초부터 이러한 투자를 하지 않거나 그 규모를 축소하게 되는데, 이것이 바로 홀드업 문제의 요체이다.

경제학에서 홀드업(hold-up; 코퀘기, 강탈)이란 상호 간에 영향을 미칠 수 있는 자산에 대한 투자를 통하여 양 당사자가 모두 더 나아질 수 있음에도 불구하고 투자의 성공 여부가 불확실하고, 투자비용의 부담 내지 사후에 발생할 혜택의 공유에 대하여 두 그룹 간에 사전적 합의가 도출되지 않는 상황에서는 그 투자가 최적

6) 중소기업의 설비투자로 제조단가가 절감될 경우 장기적으로 대기업의 입장에서는 오히려 납품단가 인하를 요구할 수도 있기 때문이다.

수준에 미치지 못하는 것을 말한다. 만약 대기업이 최종 소비자에게 판매하는 제품의 질이 중소기업으로부터 구입하는 중간재의 질에 의존된다고 하면, 설비투자비용의 보전을 둘러싼 양자 간의 협의가 불가능해질 경우에는 설비투자가 최적으로 이루어지지 않고, 결국 최종제품의 질을 개선시키는 데도 한계가 발생한다.

홀드업과 관련된 구체적인 사례는 Klein(1993)이 GM(General Motors)과 GM에 차체를 공급하는 하청업체인 Fisher Body란 회사 사이의 관계를 분석한 것이 있다. 1919년 Fisher Body는 GM에게 필요한 차체를 공급하기 위한 형판 등 설비투자가 필요하게 되었다. 그리고 이 설비투자는 매몰비용으로 일회적으로 발생하고 GM 자동차 이외의 자동차업체에게는 쓸모가 없다는 소위 자산특정성<sup>7)</sup>이 발생한다. 이를 우려한 Fisher Body는 GM이 계약 후에 납품단가를 줄이고자 수요를 줄이거나 거래처를 변경하는 경우를 미연에 방지하려고 다음과 같은 계약조건을 제시한다. 즉, 10년간의 배타적인 장기거래 계약이며, 납품단가는 Fisher Body가 차체를 생산할 때 발생하는 가변비용에 일정한 마진을 얹어주는 조건이었다. 반면에 GM도 Fisher Body의 홀드업 가능성을 우려하여 부품공급 가격을 10년간 경쟁시장 가격에 맞출 것과 최혜국조건(Most-favored Nation Provisions)의 삽입을 요구하였다. 그리고 두 기업 모두 계약조건에 합의하여 10년간 장기계약이 맺어진다. 그런데 1924년 즈음 Fisher Body가 공급하는 차체를 사용하는 자동차 사양에 대한 소비자 수요가 급격히 증가하게 되었다. 이 결과 계약 시 예상했던 수량 이상으로 많은 차체를 공급하게 된 Fisher Body는 당시 정한 마진율을 변경하지 못하는 상황에서 비효율적인 설비를 사용함으로써 납품단가를 사실상 인상하는 편법, 소위 납품업자의 홀드업행위를 자행하게 된다. 이 결과 불신이 쌓인 GM은 그간의 거래를 종료하고 Fisher Body를 합병하고 만다.

여기서 또 하나 주목할 사실은 미래 환경이 변화해가고 예측하기 어려워짐에 따라 장기계약도 시간이 지남에 따라 불완전해진다는 사실이다. 이처럼 불완전계약(incomplete contract)이 발생하는 이유로 Williamson은 제조기술의 복잡성, 소비

7) 이 개념은 Klein, Crawford, and Alchian(1978)이 기업 간 잠김효과(lock-in effect)를 일으키는 투자를 했을 때 발생하는 홀드업(hold-up) 문제를 지적한 것과 같은 선상의 것들이다.

자취향의 변화로 인한 주기적인 디자인변경 필요성, 구매수량 예측의 불확실성 등을 제시하면서 이로 인해 계약체결 시 합리성의 제약 문제(bounded rationality)가 발생한다고 한다<sup>8)</sup>.

이러한 상황에서는 계약을 통한 관계보다는 수직적 결합을 통해 명령이나 그 밖의 통제수단을 통해 의견불일치를 조정하는 것이 실무적으로 효율적인 대안으로 부상하고 있다. 그러면 홀드업이 우려되는 모든 경우에 대해 수직적 결합, 합병밖에는 해결책이 없는 것인가? 반드시 그렇지만은 않을 것이다. 수직적 결합의 경우 이를 택하는 배경에는 기업 내 거래나 생산에서 발생하는 갈등이나 분쟁의 조정을 기업주가 명령을 통해서 조정할 수 있다는 것이 전제되어 있음을 주목할 필요가 있다. 그리고 이러한 조정권한은 기업주가 기업자산 또는 고용인에 대한 통제권을 갖는다는 데에서 비롯된다. 이점에 착안하여 Grossman and Hart(1986)는 자산의 사용권과 고용인에 대한 통제(조정)권은 다른 아닌 자산의 소유권(ownership of asset)에 발생한다고 주장하였다. 특히, 자산의 소유권은 계약에 명시적으로 규정하지 않은 사항에 대해서 결정할 수 있는 권리, 즉 잔여통제권(residual right of control)을 발생시킨다고 한다. 따라서 불완전계약에서 발생하는 거래비용 문제도 잔여통제권 관점에서 분석하면 보다 나은 방안을 모색할 수 있다.

앞의 사례에서 Fisher Body의 경우 당초 계약은 약정된 숫자의 차체를 제조하는 범위내에서 자신이 소유한 설비투자의 사용권을 GM에게 양도했다고 해석할 수 있다. 그런데 자동차 수요가 증가해서 원래 계약조건을 넘어서서 추가로 공급해야 하는 상황이 발생한 것이다. 이 경우 계약에 명시되지 않았던 추가분에 대한 생산여부의 결정권은 GM이 아닌 Fisher Body가 갖도록 해야 할 것이다. 즉, Fisher Body가 추가생산을 받아들일 수도 있고 거부할 수도 있으며, 추가생산을 받아들일 경우 공급가격을 더 높여 달라고 요구할 수 있다고 해석하는 것이 옳을 것이다.

8) 이러한 경영환경 속에서 기업 간 거래를 위해 택하는 계약 방식에는 두 가지가 있다. 하나는 장기계약(once-for-all contract)이고 또 다른 하나는 단기계약을 반복해서 갱신하는 것이다. 그런데 장기계약의 경우 발생 가능한 모든 경우를 계약서에 담는 데는 비용부담의 문제가, 단기계약의 경우 계약기간의 불안정성으로 인해 부품 공급업자가 필요한 투자를 할 수 없다는 문제가 존재한다.

이처럼 계약에 명시되지 않은 부분에 대한 설비투자의 사용권은 기계의 소유권을 가진 Fisher Body가 보유토록하는 것을 잔여통제권(residual right of control)이라고 한다. 이 개념에 따르면 재계약 시 Fisher Body의 협상력은 강화된다. 한편 계약을 결 시 계약조건들을 불완전하게 놔두면 계약비용을 절감할 수 있다<sup>9)</sup>.

결국 합리성 제약 때문에 불완전계약을 쓸 수밖에 없는 상황이라면 하위단계 제조업자가 잔여통제권을 가지도록 하고 계약에 명시되지 않은 추가제품 제조 여부에 대한 결정권을 갖도록 하는 것도 한 방법이다. 반면에 상위의 구매업자가 이미 하위 제조업자가 투자한 설비로부터 생산되는 제품에 대한 구매량을 감축할 우려가 발생하고 하위제조업자에게 재협상력이 없는 상황이라면 하위 제조업자는 초기에 설비투자 규모 자체를 줄이는 현상이 발생한다. 이것이 최근 한국의 대기업과 중소기업 간 신뢰관계가 붕괴되면서 설비투자가 축소되는 원인이 되고 있다. 이점은 국내에서는 이종욱(2010)이 지적한 바 있다.

이러한 설비투자의 과소화 현상을 피하기 위해서는 소유구조의 통합이 가장 쉬운 방법이다. 즉, 대기업이 중소기업을 모두 계열사화하는 방안이다. 그러나 이외에 다른 방법도 가능하다. Williamson에 따르면 상위 기업의 구매량 축소 우려를 회피하기 위하여 하위 제조기업이 상위 기업에게 제품판매 활동을 위한 관계 특정자산을 구축토록 요구한다면 앞서와는 반대 현상이 이루어질 수 있다. 즉 양 거래당사자간에 일방만이 관계특정자산에 투자하는 것이 아니라 양 당사자가 모두 투자하게 되면 두 기업 모두 홀드업(holdup) 가능성을 보유할뿐만 아니라 이것이 서로에게 협상력으로 작용하게 되어 설비투자 과소화 문제를 피할 수 있게 된다.

이러한 관계특정자산과 홀드업에 대한 대표적인 실증연구로는 Joskow(1990)와 Monteverde and Teece(1982)가 있다. 먼저 Joskow(1990)는 석탄회사와 화력발전소를 대상으로 장소특정성(site specificity)에 대한 실증적 연구결과를 발표하였다. 석탄의 경우 부피가 커서 수송비가 많이 들기 때문에 전력회사는 석탄채굴지역

9) 반면에 잔여통제권의 허용범위가 넓어질 경우 상대방은 재계약에서 불리해질 수 있다. 여기에서 계약비용 절감과 잔여통제권 확대에 의한 재계약 시 거래비용 증가 사이에 상충효과(trade-off)가 발생한다.

가까이에 생산시설 설비를 구축하게 되는데 이 경우 석탄회사의 홀드업 가능성이 있다. Joskow(1990)의 연구에 따르면 이러한 문제의 해소를 위하여 양 기업은 사전에 20~25년간의 장기수급계약을 맺고 가격재협상을 허용하지 않으며 계약기간 동안 공급되는 물량과 석탄의 질, 비용상승에 대응하는 가격지표 등을 계약서에 포함하는 방안을 택하였다고 한다. 장소 특이성으로부터 발생하는 홀드업 가능성을 최소화하기 위한 것이다. Monteverde and Teece(1982)는 자동차회사와 부품공급회사 사이에서 맞춤형 부품 생산에 대한 관계특화자산 투자에 대한 실증연구를 수행하였다. 이들은 홀드업 문제의 해결책으로 맞춤형 부품 공급에 대해 실수요자인 자동차회사가 부품공급회사의 설비투자를 소유하는 방안을 제시한다. 이처럼 관계특화 자산을 수요자가 자비를 들여 부품회사가 구축토록 하고 그 소유권을 보유하는 것을 이들은 준수직적 결합(quasi-vertical integration)이라고 했다. 이들은 GM과 Chrysler와 같은 자동차 회사들이 시장에서 구입할 수 없는 부품에 대해서 직접 생산하거나 부품회사의 기계를 소유하면서 부품공급을 받는 부분수직결합 형태를 보이고 있다고 지적한다.

### III. 이론모형과 시뮬레이션

여기서는 대기업과 중소기업 사이의 연관관계, 특히 위험공유가 중소기업의 투자에 어떠한 영향을 미칠 수 있는지를 이론모형과 시뮬레이션을 통해 검토한다. 아래의 이론모형은 일반적으로 최종재를 생산하는 대기업과 중간재를 생산하는 중소기업 사이에서 적용될 수 있다.

중소기업 내지 창업초기 기업의 투자는 일반적으로 리스크가 높다고 알려져 있다. 그리고 그 리스크는 투자규모가 커질수록 높아진다. 여기서는 중소기업이 대기업에 중간재를 납품하기 위해 대규모 설비투자를 결정하는 경우를 분석해 보기로 하자. 설비투자의 목적은 - 양적인 측면(scale)을 논외로 한다면 - 향후 제품의 질적 개선, 또는 제조원가 절감일 것이다. 그런데 설비투자를 단행하더라도 제품

의 질이 향상될지는 여전히 불확실하다. 그리고 특정 대기업에 공급하기 위한 중간재를 생산하는 중소기업의 설비투자는 관계특정적 자산(relationship-specific asset)이라는 특수성을 지니며 그 비용은 초기에 집중적으로 발생하는 경향을 보인다. 그리고 설비투자 결과 제품의 질이 개선되더라도 원청업체가 그 가치를 인정하지 않을 경우에는 사후에 투자비용을 보전받기 어려워진다. 그리고 이러한 딜레마를 중소기업이 사전에 예견할 경우에는 애초부터 설비투자에 나서지 않게 되는데, 이것이 바로 홀드업 문제이다.

이러한 홀드업 문제를 해소하려면 중소기업 투자의 불확실성, 그리고 투자 성공시 비용부담에 대한 협의가 사전에 이루어지도록 메커니즘을 구축할 필요가 있다. 이는 사회적으로 최적의 투자가 이루어지기 위해서도 필요하다. 그리고 이러한 홀드업은 중소기업의 설비투자에 대한 대기업의 위험공유 또는 분담이 필요함을 주장할 수 있는 논거가 된다. 아래에서는 구체적 모형을 통해 홀드업이 발생할 경우 결정되는 투자수준이 사회적으로 바람직한 수준에 미달함을 보인다.

## 1. 홀드업 존재 시 최적투자 수준

대기업에 중간재를 납품하는 중소기업을 상정하자. 이러한 수직적인 생산과정에서 설비투자 여부와 그 규모는 중소기업이 결정한다. 그리고 설비투자로 구축된 생산라인에서 제조된 제품의 가격은 대기업과의 협상을 통해 사후적으로 결정된다. 모형에서 설비투자는 관계특정적(relationship-specific)이며, 그 비용은 매몰 비용(sunk cost)이라고 가정한다.

### 가. 중소기업의 이윤함수

논의의 간소화를 위해 중소기업이 생산하는 제품의 개수는 하나라고 하자<sup>10)</sup>. 설비투자 규모는  $x$ 로, 설비투자 시 발생할 제품의 질적 개선은  $v$ 로 나타낸다. 따

10) 이는 대기업의 구매량 변화에 따른 불확실성을 제거하기 위한 것이며, 구매량을 복수로 하더라도 논의 전개에 차이는 없다.

라서 설비투자 결과 중소기업이 생산할 제품의 최종 질(質)은  $x+v$ 가 된다. 이 경우 제품의 질은 설비투자 규모가 커질수록 좋아지지만  $v$ 항의 존재로 인해 그 질적 개선 정도는 불확실하다. 여기서  $v$ 는 일양분포인  $U[-h, h]$ 에서 추출되는 확률변수라고 가정한다. 일양확률분포의 확률밀도함수(probability density function)는  $1/2h$ 이 된다.

생산된 제품을 대기업에 판매한 대가로 중소기업이 수취할 금액은  $p$ 로 표시하는데, 이 금액은 사후적으로 대기업이 결정한다<sup>11)</sup>. 이 가격은 우리나라의 현실을 반영하여 대기업이 전권을 가지고 결정한다고 가정한다. 이제 가격  $p$ 가 주어지는 상황에서 사전적으로 설비투자  $x$ 를 단행할 중소기업의 목적함수인 이윤함수는 다음과 같다.

$$\max_x pP[p \leq x+v] - \frac{1}{2}x^2 \quad (1)$$

단, 설비투자의 비용함수는  $x^2/2$ 이다. 그리고 위 일양확률분포의 누적확률분포는  $P(v < Y) = F(Y) = \{Y - (-h)\}/2h$ 인데, 식 (1)에서는  $P[p \leq x+v]$ 란 형태로 반영되어 있다.  $P[p \leq x+v]$ 는 설비투자 결과 중소기업이 생산할 제품의 질( $x+v$ )이 대기업이 지불하고자 하는 가격( $p$ )을 상회할 확률을 의미한다. 이는 사후적으로 대기업은 자신이 구입할 제품의 질보다 지불 금액이 크지 않아야만 구매할 것이기 때문이다. 즉,  $P[p \leq x+v]$ 란 대기업과 중소기업 간에 거래가 이루어질 확률이다. 구체적으로  $P[p \leq x+v]$ 는 아래와 같다.

$$P[p \leq x+v] = P[v \geq p-x] = 1 - F[p-x] = 1 - \frac{p-x-(-h)}{2h} = \frac{h-p+x}{2h} \quad (2)$$

위의 식 (2)에 가격  $p$ 를 곱한 것이 식 (1)에서 첫 번째 항인데, 이것은  $x$ 만큼의 설비투자를 단행한 중소기업이 기대할 수 있는 총판매수익을 의미한다. 두 번째 항은 비용이 체증한다고 가정했을 때 설비투자의 비용이다. 미분의 편의를 위하

11) 이는 대기업이 홀드업으로 인하여 일종의 수요독점 상황을 누리는 상황으로 이해할 수 있다.

여 계수 값으로는 1/2을 부여하였다. 식 (2)를 이용하여 식 (1)을 정리하면 아래와 같다.

$$\max_x p \frac{h-p+x}{2h} - \frac{1}{2}x^2 \tag{3}$$

대기업이 가격  $p$ 를 결정한다고 상정할 때 중소기업이 당면하는 문제는 상기의 식 (3)을 최대화하도록 자신의 투자규모  $x$ 를 결정하는 것이다. 이것은 식 (3)의  $x$ 에 대한 미분 값을 0으로 놓음으로써 도출되는데 그 값은 아래와 같다.

$$x(p) = \frac{p}{2h} \tag{4}$$

식 (4)는 중소기업의 설비투자 규모가 대기업이 중소기업 제품에 대해 지불하는 가격의 증가함수이며, 제품 질 변동 폭의 감소함수임을 나타내고 있다.

### 나. 대기업의 이윤함수

다음은 대기업의 이윤함수이다. 논의의 편의상 중소기업의 제품을 가공하여 완제품을 만드는 데 추가적인 부가가치는 없다고 하자<sup>12)</sup>. 이 경우 최종 소비자에게 대기업이 청구할 수 있는 최대가격은  $x+v$ 이다. 이때 대기업의 기대 이윤함수는 아래와 같다.

$$\max_p E_v[x+v-p|x+v \geq p] \times P[p \leq x+v] \tag{5}$$

식 (5)는 두 개 항의 곱으로 이루어져 있는데 먼저 두 번째 항은 대기업이 중소기업의 제품을 구입할 확률을, 첫 번째 항은 대기업의 조건부 기대이윤으로 소비

12) 실무에서 대기업의 연구개발 책임자와 인터뷰해 보면 아주 선별된 핵심 기술의 개발이나 제품을 가진 중소기업에게만 hold-up으로 엮이려는 대기업의 고민도 적지 않다고 한다. 그러나 본고에서는 대기업의 부가가치를 0으로, 즉 극단적으로 가정하여 이러한 현실을 반영하지 못하는 한계가 있음을 명시한다.

자에게 대기업이 청구할 가격( $x+v$ )이 자신이 지불한 비용( $p$ )보다 크거나 같은 경우 발생하는 이윤에 대한 기대값을 말한다. 식 (5)의 두 개 항 간의 곱(product)은 아래와 같이 정리될 수 있다.

$$\int_{p-x}^h (x+v-p) \frac{1}{2h} dv = (x-p) \frac{1}{2h} \Big]_{p-x}^h + \frac{v^2}{2} \frac{1}{2h} \Big]_{p-x}^h = \frac{(x+h-p)^2}{4h} \quad (6)$$

대기업의 이윤극대화는 식 (6)을 최대화하는  $p$  값을 선택하는 문제로 귀결된다. 관련해서 본 논문에서는 대기업이 가격  $p$ 을 결정하고, 이후 중소기업이 투자규모  $x$ 를 결정하는 순차적(sequential)인 모형을 상정한다. 이 경우 대기업의 이윤극대화 문제는 아래 식 (7)과 같아진다.

$$\max_p \frac{(x+h-p)^2}{4h} \rightarrow \max_p \frac{(x(p)+h-p)^2}{4h} = \frac{\left\{ p \left( \frac{1}{2h} - 1 \right) + h \right\}^2}{4h} \quad (7)$$

이제 대기업의 이윤극대화는 식 (7)을 최대화하는  $p$  값을 선택하는 문제로 귀결된다. 그런데 식 (7)이 이차함수여서 이윤을 극대화하려는 대기업이 선택하는  $p$ 는 다른 제약이 없다면 무한대( $\infty$ )가 된다. 만약  $p$ 가 무한대가 된다면 중소기업의 설비투자 규모도 식 (4)에 따라 무한대가 되어야 할 것인데, 이러한 상황이 실제 가능한지 알아보기 위해서는 중소기업의 이윤이 0보다 작을 수 없다는 조건이 만족되는지 점검할 필요가 있다. 이를 위해 식 (4)를 이용하여 중소기업의 이윤함수인 식 (3)을 정리해 보면 아래와 같다.

$$\pi^{SME} = p \frac{h-p+x(p)}{2h} - \frac{1}{2} x(p)^2 = \frac{p}{2h} \left( h-p + \frac{p}{4h} \right) = \frac{p}{2h} \left( p \left( \frac{1}{4h} - 1 \right) + h \right) \quad (8)$$

식 (8)에서  $h > \frac{1}{4}$  이라면  $\pi^{SME}$ 는  $p$ 에 대하여 오목(concave)하게 된다. 반대로  $h < \frac{1}{4}$  이라면  $\pi^{SME}$ 는  $p$ 에 대하여 볼록(convex)해진다<sup>13)</sup>. 먼저  $h > \frac{1}{4}$ 인 경우를 살펴보자. 앞에서 지적한 바와 같이 대기업을  $p$ 를 무한대로 늘리고 싶더라도 이것은 중소기업의 이윤이 0보다 작지 않은 구간까지만 가능할 것이다. 이상을 감안할 때 중소기업의 이윤이 0이 되도록 하는 납품단가  $p$ 는 다음과 같다.

$$p^* = \frac{4h^2}{4h-1} \tag{9}$$

위 값을 식 (4)와 연결하여 중소기업의 설비투자 규모를 구해보면 다음과 같다.

$$x^* = \frac{2h}{4h-1} \tag{10}$$

식 (10)에서 설비투자가 실제로 일어나려면  $h > 1/4$ 이어야 함을 알 수 있다. 참고로 이때  $h$ 는 설비투자 결과 실현되는 제품 질의 불확실성을 반영하는 파라미터이다. 이때  $h$ 가 커질 경우 제품 질의 불확실성이 커지는 것을 의미한다. 추가적으로 대·중소기업 간 거래가 발생할 확률이 1보다 클 수 없다는 물리적인 한계를 고려해야 하는데, 이 경우  $h$ 의 하단은 추가적으로  $\frac{3}{8} < h$ 로 제약된다<sup>14)</sup>. 결국 최종적으로 위의 식 (9), (10)에 따른 거래가격과 설비투자 규모가 성립하는 투자결과의 불확실성 구간은  $\frac{3}{8} < h$ 이 된다.

이제 추가적으로 살펴볼  $h$ 의 구간은  $\frac{1}{4} < h < \frac{3}{8}$ 이다. 이 경우 대기업을 이윤함수인 식 (6)은 유지되지만 대·중소기업 간 거래확률은 1을 초과할 수 없다는 현실

13)  $h < \frac{1}{4}$ 인 경우는 후술한다. 참고로 이 구간에 적용되는 중소기업과 대기업을 이윤함수는 뒤에 후술하겠지만 지금과는 다른 형태가 된다.

14)  $\frac{h-p+x}{2h} = \frac{h-p+x(p)}{2h} < 1$ 는 다음과 같다.  $\frac{h + \frac{4h^2}{4h-1}(\frac{1}{2h}-1)}{2h} < 1$

적인 제약으로 중소기업의 이윤함수인 식 (3)의 확률항의 값은 1로 제한되게 된다. 이때 중소기업의 이윤극대화 조건 식 (3)은 아래와 같다.

$$p - \frac{x^2}{2} = 0 \quad (11)$$

식 (11)의 값이 0이 되는 이유는 대기업이 우월적 지위를 이용하여 중소기업의 이윤을 0으로 한다고 가정한 데 따른 것이다. 그리고 중소기업 제품의 거래확률이 1이 되는 경우 대기업의 이윤함수인 식 (5)는 아래와 같이 변경된다.

$$\max_p E_v[x + v] - p = x - p \quad (12)$$

이때 최종제품의 질에 대한 기댓값은  $E[v] = 0$ 이고 식 (13)의  $E_v[x + v]$  값은 확률변수  $v$ 의 평균은 0이므로  $x$ 로 간소화된다. 이제  $p = x^2/2$ 을 이용해서 식 (12)에서  $x$ 를 소거하면, 대기업의 이윤극대화는 다음과 같이 된다.

$$\max_p \sqrt{2p} - p \quad (13)$$

그리고 이 식을 풀어 도출되는 대기업의 최적선택  $p$  값과 이에 따라 중소기업이 선택하는  $x$  값은 다음과 같다.

$$p^* = \frac{1}{2}, \quad x^* = 1 \quad (14)$$

상기의 최적  $p$  값과  $x$  값이 도출되는  $h$ 의 구간은  $\frac{1}{4} < h < \frac{3}{8}$ 이다. 이제 남아있는  $h$ 의 구간은  $h < \frac{1}{4}$  ( $h > 0$  가정)이다. 이 경우 다른 제약이 없다면 중소기업의 최적 투자규모 결정은 식 (4)로, 그리고 대기업의 이윤함수는 식 (7)이 될 것이다<sup>15)</sup>. 그

15) 이 경우  $p$ 는  $p > p^*$ 이란 조건하에서 대기업의 이윤은  $p$ 를 늘림에 따라 다음 식에 따

런데 상기 구간도  $h < \frac{3}{8}$  안에 포함되기 때문에 대·중소기업 간 거래확률이 1을 초과할 수 없다는 제약을 고려하여야만 한다. 이 경우 도출되는 해는 위의 식 (11)~(13)의 과정을 반복하여 다시금 식 (14)의  $p^*$  값과  $x^*$  값이 된다.

이상에서는  $h$ 의 구간별로 대기업과 중소기업 간 거래를 통한 설비투자 규모 결정문제를 살펴보았다. 요약하면 ①  $0 < h < \frac{3}{8}$ 인 경우 시장거래를 통한 설비투자 규모와 거래가격은  $x^* = 1, p^* = \frac{1}{2}$ 이다. ②  $\frac{3}{8} < h$ 인 경우 설비투자 규모와 거래가격은 식 (9), (10)에 따라 결정된다. 홀드업과 관련해서 해석하면 ①은 홀드업이 발생하지 않는 구간, ②는 홀드업이  $h$ 의 크기에 따라 발생하는 구간이다. 이제 대기업이 중소기업의 투자위험을 공유했을 때에는 결과가 어떻게 달라지는지 알아보자. 참고로 위험공유 시와 그렇지 않을 경우의 차이는 ②의 구간에서만 발생할 것이다.

## 2. 대기업의 중소기업 투자위험 공유 시 최적투자 수준

대기업이 중소기업과 투자위험을 공유하는 것은 다양한 방식으로 이루어질 수 있다. 하지만 여기서는 편의상 대기업이 중소기업과의 거래를 사전적으로 문서 등을 통해 확실히 보장함으로써 거래확률을 1로 만드는 상황을 위험공유로 정의하자. 이때 대기업의 이윤함수는 다음과 같다.

$$\max_p E_v[x + v] - p = x - p \tag{15}$$

그리고 거래확률이 1인 점을 감안하면 중소기업의 이윤함수는 다음과 같다.

$$\max_x p - \frac{1}{2}x^2 \tag{16}$$

---

라 무한히 커질 수 있다:  $x(p) - p = \frac{p}{2h} - p = p(\frac{1}{2h} - 1)$

식 (15)와 식 (16)은 그 형태가 앞의 식 (12) 및 식 (11)과 동일함을 알 수 있다. 다만 앞 절에서는 투자위험의 불확실성이  $h < \frac{3}{8}$  인 경우에만 상기의 이윤함수가 적용되었다. 그런데 본 절에서는 설비투자를 단행하기 이전에 위험공유를 결정한다고 가정하여, 불확실성인  $h$ 의 크기가 실현되기도 전에 이 불확실성을 대기업과 중소기업이 상호 공유하기로 결정했음을 의미한다. 이 결과 본 절에서는 식 (15)와 식 (16)이  $h$ 의 모든 구간에서 적용되게 되는데 이 점이 앞과의 차이를 발생시킨다.

즉, 위험공유 시에는 앞의 식 (15), (16)에 따라 도출되는 최적  $p$ 값과  $x$ 값이  $h$ 의 전 구간에서 성립하게 된다. 다시 말하면  $\max_p \sqrt{2p} - p$ 의 문제를 풀고 이 결과 도출되는  $p^* = \frac{1}{2}$ ,  $x^* = 1$ 이  $h$ 의 모든 구간에서 항상 적용된다. 참고로 이는 대기업과 중소기업이 통합되어 이윤을 극대화하는 소셜플래너(social planner)가 도출하는 투자규모와 동일하다<sup>16)</sup>.

### 3. 위험공유 시와 비공유 시의 비교

#### 가. 기업들의 경우

이제 위의 두 가지 경우, 즉 위험공유 없이 대기업과 중소기업이 설비투자 결과의 불확실성인  $h$ 에 따라 양자 간에 거래행태를 조정하는 경우와, 위험공유를 결정하여 행동하는 경우를 비교해보자. 먼저 위험이 공유되지 않는 첫 번째를 대상으로 다양한  $h$ 의 값들에 대하여 거래가 발생할 확률, 납품단가  $p$ ,  $h$ 별 설비투자 수준( $x$ ) 그리고 대기업의 이윤들을 시뮬레이션해 본다.

먼저 거래확률이다. ①  $0 < h < \frac{3}{8}$  인 경우 거래확률은 1이 된다. ②  $\frac{3}{8} < h$ 인 경우 거래확률은 1보다 작고  $h$ 에 대해 감소함수이다. 현실 사례에 비유하면 대기

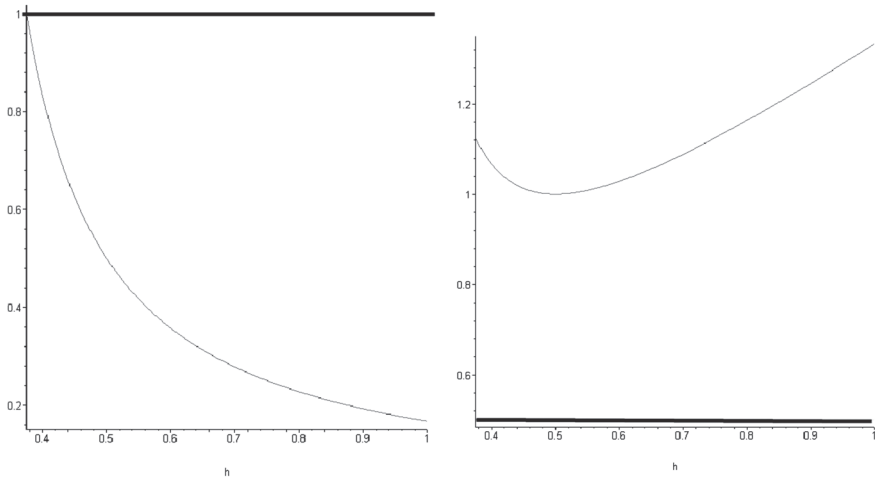
16) 엄격히 말하면 소셜플래너의 경우에는 지금처럼 대기업이 완전히 우위를 갖도록 이윤을 분배하지 않을 수 있다는 점에서 이윤배분에서는 지금과 다른 결과를 가져올 수도 있다.

업들이 1차 핵심하청 중소기업 또는 자회사를 통해 안정적인 설비투자를 단행하는 경우가 ①의 상황이다. 즉, 불확실성이 적어 설비투자의 과실을 안정적으로 예측할 수 있는 경우 대·중소기업 간의 거래는 안정적으로 이루어진다<sup>17)</sup>. 반면에 설비투자의 불확실성이 높아 매출실현 여부가 불안정한 경우 중소기업들과 안정적인 자회사 관계가 맺어지지 않을 수 있는데, 이러한 경우가 바로 ②의 상황이다.

이제 대기업이 중소기업에게 지불하는 납품단가를 살펴보자. 납품단가는 ①의 구간에서는 일정( $p^* = \frac{1}{2}$ )하지만 ②의 구간에서 식 (9)에 따라  $h$ 에 대해 감소하는 모습을 나타낸다. 종합하면 불확실성이 높아질수록 납품단가는 낮아지는데 이는 거래를 둘러싼 중소기업의 입지가 약화됨을 의미한다. 다음은 설비투자 수준인데 ②의 구간에서는 식 (10)에 따라 설비투자 수준도 납품단가와 동일하게  $h$ 에 대해 감소하고 있으며 나아가 그 정도는 더 가파른 것을 아래의 그림을 통해 알 수 있다. 참고로 불확실성이 매우 낮은 ①의 구간에서는 위험공유 시와 동일한 수준의 설비투자가 이루어지고 있음을 알 수 있다. 그리고 구간 ②에서 결정되는 설비투자 수준은  $h$ 의 값이 커짐에 따라 감소하며 특히  $h$ 의 값이 1/2보다 클 경우에는 그 절대 수준도 위험공유 시보다 낮는데 이는 홀드업 문제가 발생한다는 것을 의미한다. 아래의 <그림 1>과 <그림 2>는 ②의 구간에 대해서 거래확률, 납품단가, 설비투자수준 그리고 대기업의 이윤을 그려보았다.

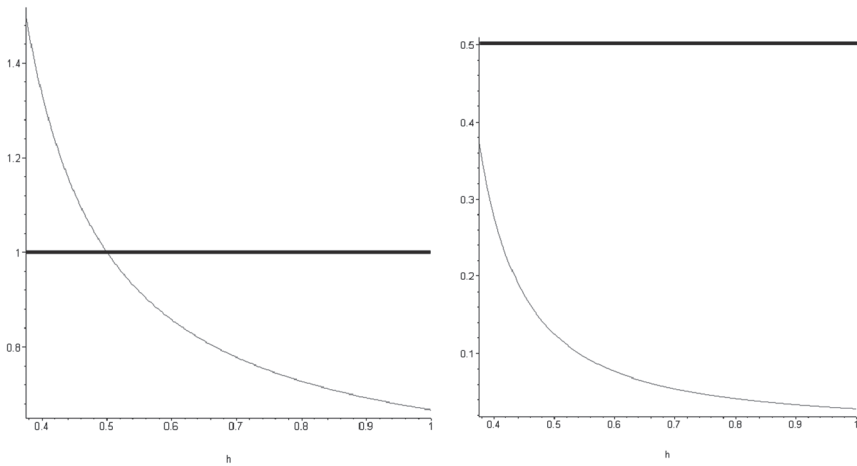
17) 설비투자의 결과가 안정적으로 예측되어 중간재 제품 질에 대한 확신이 선다면 이 경우 대기업은 사전에 문서로 구매확정을 명시하지 않더라도, 이들 중소기업을 자회사 내지 1차 핵심하청 중소기업으로서의 관계를 유지하게 된다. 이 결과 이들 중소기업은 안정적인 설비투자를 단행하고 양자 간 협상력의 정도에 따라 일정 수준의 이윤을 안정적으로 유지하게 된다.

〈그림 1〉 불확실성과 거래확률(좌) 및 납품단가(우)



주: 가는 곡선은 위험공유를 하지 않는 경우, 굵은 직선은 위험공유를 하는 경우를 각각 나타냄.

〈그림 2〉 불확실성과 설비투자 수준(좌) 및 대기업 이윤(우)



주: 가는 곡선은 위험공유를 하지 않는 경우, 굵은 직선은 위험공유를 하는 경우를 각각 나타냄.

이제 대기업과 중소기업이 위험을 공유하는 경우와 그렇지 않은 경우의 이윤의 크기를 비교해 보자. 먼저 ①에서처럼 설비투자의 불확실성이 매우 낮은 경우에는 사전적으로 위험공유가 결정되지 않더라도 대기업은 하청업체와 안정적인 협

력관계를 맺게 된다. 따라서 이 경우 대기업의 이윤은 위험을 공유하는 경우와 동일하게 된다. 그러나 ②의 경우 대기업의 이윤은 위험을 공유할 때가 그렇지 않은 때에 비해 더 많은 것을 <그림 2>에서 알 수 있다. 특히  $h$ 가 커질수록 설비투자 위험이 커져 양자 간 거래를 통해 이윤창출이 가능함에도 불구하고 양자 간 거래 발생확률이 줄고 설비투자 수준이 축소됨에 따라 위험공유가 없을 경우 대기업의 이윤이 줄어들고 있음을 알 수 있다. 홀드업 문제란 양의 수익창출이 가능하지만 관련된 투자의 불확실성이 높아 애초부터 그 투자를 포기하는 것을 의미이다. <그림 2>에서  $h$ 가 커질수록 설비투자 수준이 축소되는 것이 이를 보여준다. 결국 본고의 분석에 따르면 위험을 공유하는 경우 대기업의 이윤은 가능한 모든 경우의  $h$ 에 대하여 적어도 악화되지는 않는다.

이와 관련하여 이윤극대화를 추구하는 대기업이라면 위험공유를 택하는 것이 그렇지 않은 경우보다 바람직한데, 이러한 개연성을 인지할 수 있음에도 불구하고 왜 위험공유를 하지 않느냐라는 질문이 자연스레 제기될 수 있다. 이에 대한 대답으로는 위험을 공유하면서 설비투자 수준을 결정하는 것이 사회적으로 최적의 설비투자를 달성하는 데 따른 장기적인 후생개선이란 선(善)이 발생하지만, 단기적으로는 대기업의 이윤을 희생시킬 수 있다는 점에서 대기업이 이를 회피하려는데 따른 현상이라는 해석을 제시할 수 있다<sup>18)</sup>.

한편 이러한 홀드업 문제를 성장잠재력과 연관시키면, 과거 경제개발을 추진하던 시절에는 투자의 성공여부는 불투명(높은  $h$ )하지만 일종의 위험공유를 통해 성장 시 수익이 높았던 업종에 대한 설비투자를 단행함으로써 고성장이란 과실을 맺었었으나, 이제는 대·중소기업 간의 관계가 상호 간의 신뢰보다는 마켓파워와 시장거래 중심으로 변경됨에 따라 위험이 높은 설비투자를 기피하는 경우가 잦아지고 이 결과 성장잠재력이 낮아지는 원인 중 하나를 제공하고 있다고 볼 수 있다.

18) 관련해서 식 (6)의 대기업의 이윤함수는 거래확률과 주어진 확률하에서 대기업이윤의 곱(product)으로 구성된 무조건부 기대치인데 이는 장기 이윤함수로 해석할 수 있다. 반대로 식 (6)에서 주어진  $p$ 에서의 거래확률을 제거할 경우 도출되는 새로운 이윤함수는 조건부 기대치로 단기 이윤함수로 해석할 수 있다. 그리고 상기 논의는 이러한 이윤함수를 바탕으로 해석가능하다.

이는 일종의 시장실패이다.

이와 같이 설비투자의 불확실성이 크고 거래가 100% 보장되지 않고 확률적으로 발생하며, 중소기업이 매몰비용 형식으로 설비투자의 비용을 전담하는 현실에서는 중소기업의 설비투자를 분권화된 시장에만 맡기게 되면 부작용이 발생하게 된다. 위와 같이 관계특정성으로 홀드업 문제가 발생하는 경우 시장에서의 결정이 사회전체의 후생을 극대화하지 못할 수 있기 때문이다. 이러한 후생극대화의 실패, 즉 시장실패가 바로 중소기업의 설비투자 내지 R&D투자에 대한 대기업의 위험공유, 그리고 이를 유도하는 금융기관의 개입을 정당화하는 논거가 된다<sup>19)</sup>.

#### 나. 금융회사의 경우

중소기업에게 설비투자 자금을 제공하는 금융회사의 이익도 대기업과 중소기업이 위험을 공유하느냐의 여부에 따라 크게 달라진다. 예컨대 은행은 중소기업에게 설비투자 자금을 대출해주고 원금과 이자를 수취하게 되는데, 대기업과 중소기업 사이에 거래가 이루어지면 원리금을 회수하는 데 문제가 없을 것이지만 중소기업이 납품을 하지 못하게 되면 원리금을 받지 못할 수 있다. 이러한 상황을 감안하면 위험을 공유하지 않을 때 금융회사의 수익은 다음과 같다.

$$(1+i)\pi x - x = \{(1+i)\pi - 1\}x \quad (17)$$

단, 여기서  $i$ 는 금리이고  $\pi$ 는 대기업과 중소기업 사이에 거래가 성사될 확률이다. 한편 대기업이 중소기업과 위험을 공유하는 경우의 금융회사 수익은 다음과 같다.

$$(1+i)x - x = ix = i \quad (18)$$

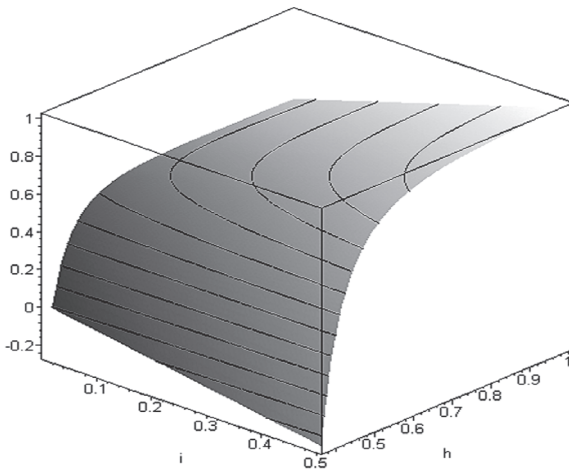
19) 관계특정적인 장치산업에서 중소기업 설비투자에서 불확실성이 커짐에 따라 홀드업 문제 발생이 불가피하다면 향후 정부의 중소기업지원 정책도 장치산업보다는 지식 및 인적자본 집약적인 혁신형 중소기업 육성으로 변모하는 것이 바람직하다는 견해도 대두되고 있다. 혁신형 중소기업의 경우 신기술 개발과 이들 제품의 판매처 확보망에 대한 논의도 병행되어야 할 것이다.

식 (18)에서는 위험공유 시  $x$ 는 1의 값을 갖는다는 점이 감안되었다.

다음으로 위험공유 시와 비공유 시의 금융회사 수익의 차이를 계산해보면 다음의 식과 같다.

$$i - \{(1 + i)\pi - 1\}x \tag{19}$$

〈그림 3〉 불확실성( $h$ )과 금리( $i$ )에 따른 위험공유 및 비공유 시의 금융회사 수익격차



이제 식 (19)를 다양한  $h$ 와  $i$ 의 값에 대해 시뮬레이션해보면 〈그림 3〉과 같다. 이 그림에서 식 (19)의 값이 0보다 큰 구간은 위험공유가 금융회사의 수익을 증가시키는 경우이며, 반대로 식 (19)의 값이 0보다 작으면 위험공유가 수익을 감소시키는 경우이다<sup>20)</sup>. 이 그림에서 불확실성  $h$ 의 값이 매우 작은 일부 구간을 제외하면 위험공유가 금융회사의 수익을 늘리는 데 도움이 됨을 알 수 있다. 따라서 불확실성이 일정 수준을 넘는 경우에 금융회사는 대기업과 중소기업의 위험공유를 유도함으로써 스스로의 수익도 극대화할 수 있을 것이다.

20) 물론 위험이 공유되지 않는 경우에 금융회사는 중소기업에게 위험프리미엄을 요구할 수 있는데, 식 (15)의 값이 이 위험프리미엄에 해당한다고 할 수 있다. 그러나 현실적으로 금융회사가 설비투자의 감소 없이 위험프리미엄을 모두 받아낼 수 있을지에 대해서는 알 수 없다.

## 다. 소결

위험공유 시 주요 변수들이 위험공유가 없는 경우에 비해 어떤 방향으로 변화하는지를 정리해보면 다음의 <표 1>과 같다. 표는  $h > 3/8 (= 0.375)$ 인 경우만을 대상으로 한 것이다.  $0 < h < 3/8$ 인 경우는 위험공유를 의도적으로 하지 않더라도 사전에 위험공유를 결정한 경우와 그 결과가 같아짐에 유의할 필요가 있다. 금융회사의 이익이라는 관점에서는 위험이 어느 정도 존재하는 경우에 위험공유가 유리하다. 또 설비투자의 관점에서도 위험이 상당 수준으로 존재하는 경우에는 위험공유가 투자의 크기를 늘려준다.

현실적으로 위험공유가 경제에 어떤 영향을 줄 것인지는 중소기업 설비투자의 불확실성의 크기  $h$ 가 어느 정도인지에 따라 달라진다. 그러나 경험적으로 우리나라의 경우 1997년 외환위기 이후 위험공유의 관행이 사라지면서 설비투자가 크게 줄어들었다는 점을 감안하면 불확실성의 정도가 작은 구간에 속한다고 말하기는 어렵다. 즉, 우리나라는 위의 특정 모형에서  $h$ 가  $1/2$ 보다 큰 구간에 속한다고 보아야 할 것이다. 따라서 위험공유는 사회후생의 극대화와 아울러 투자의 활성화에도 도움이 될 것이라고 할 수 있다.

<표 1> 대·중소기업 간 위험공유 시 주요 변수들의 변화 방향

	$3/8 < h \leq 0.377$	$0.377 < h \leq 0.5$	$0.5 < h$
설비투자 수준	-	-	+
납품단가	-	-	-
거래성사 확률	+	+	+
대기업 이윤	+	+	+
중소기업 이윤	불변	불변	불변
금융회사 이윤	-	+	+
사회후생	+	+	+

주: 시뮬레이션에서 금융회사가 부과하는 금리  $i$ 는 0.05로 가정하였다. 여기서  $h$ 의 구간을 결정짓는 수치 중 0.377은 금리 0.05의 특정 상황에서 도출된 수치이며, 금리 등 조건이 변화하면 다른 값을 갖게 된다.

## IV. 위험공유와 금융의 역할

위 이론모형에 비추어 볼 때 설비투자 활성화를 위해서는 수직적인 생산과정에 위치한 당사자 기업들이 장기적으로는 투자위험을 적절히 공유할 필요가 있다. 그리고 이러한 위험공유가 단기적으로는 대·중소기업 간 이해불일치로 자율적으로 구현되기 어렵다면 금융부문이 개입하여 위험공유를 촉진하는 방법도 고려해 볼 필요가 있다. 이와 함께 홀드업 문제가 발생한 상황 자체를 개선하는 것도 주요 과제가 될 수 있다. 이러한 관점에서 현재 긴요한 과제는 다음의 두 가지 정도로 나누어 볼 수 있다.

- 중소기업이 특정 대기업에 특화된 설비를 구축할 때 해당 대기업과 위험을 공유
- 중소기업의 마켓파워 강화를 통한 홀드업 문제 예방: 중소기업 제품의 판매망 다각화 등

이제 이 과제들을 해결하기 위한 금융의 역할을 생각해보자.

### 1. 중소기업 투자위험의 공유

먼저 홀드업의 특성을 지닌 설비투자(또는 R&D투자)에 대한 해결책은 그 투자 위험을 대기업과 적절히 공유하는 것이 가장 바람직하다. 그러나 이것이 용이하지 않아 제 3자인 금융기관이나 투자자의 자금지원이 필요하다면 유인구조를 일치시키기 위하여 자금공여자가 부담하는 위험에 상응하는 수익을 보장하도록 다양한 방식으로 성과분배 구조를 설계하여야 한다.

#### 가. 대기업과 중소기업의 위험공유 유도

홀드업 문제가 내재된 설비투자는 이론모형에 따르면 제품을 구매할 대기업이 그 위험을 분담하는 것이 최선이다. 그리고 이는 대기업 자신에게도 이익이 되는

방안이다. 따라서 수직적인 생산프로세스상의 대기업이 중소기업의 투자 리스크를 일부 공유하는 방식으로 자금조달의 부담을 경감시키는 방안을 고려할 필요가 있다. 예를 들어 중소기업이 대기업에 특화된 설비투자를 단행할 경우 해당 대기업은 설비투자에 대해 중소기업과 양해각서(MOU)를 체결하는 것이 그 방법이다.

양해각서를 실현하는 구체적인 방법으로는 아래의 네 가지 방안을 고려할 수 있다. 첫째, 중소기업이 생산한 제품을 일정기간 구매할 것을 약정하는 방법이다. 중소기업이 양해각서에 명기된 설비투자를 단행하고 이 결과 구축된 생산라인에서 상품이 제조될 경우 대기업은 전체 생산량 중 일정비율을 일정 기간 동안 구매하는 것이다. 그러나 이 방안은 구속력이 약하다는 단점이 있다.

둘째, 이러한 중소기업의 설비투자자금을 대기업이 지원하는 방안이다. 방법론으로는 중소기업이 설비투자 자금 조달을 위하여 주식을 발행하거나 후순위 채권을 발행하고, 대기업이 이를 인수하는 것을 생각해 볼 수 있다<sup>21)</sup>. 이 경우 대기업은 자신의 자금을 회수하기 위해서라도 중소기업과의 거래를 성사시키고자 할 것이다.

셋째, 중소기업이 은행으로부터 대출을 받을 경우 관련 대기업이 직·간접적인 방식으로 신용을 공여하는 방안이다. 중소기업은 설비투자에 대한 대출서류 신청 시 양해각서(MOU)를 첨부하고 이 경우 대출심사 기관은 대출승인 여부, 대출금액, 기간 및 대출금리 결정 시 신청 당사자인 중소기업의 재무상태는 물론 MOU를 근거로 향후 사업전망 등의 비재무적 요인에 가점을 부여할 수 있다. 또 MOU 상 명기된 대기업의 신용등급을 가중평균하여 신청당사자인 중소기업의 대출조건을 산정하는 방식도 고려할 수 있다. 그런데 세 번째 방식에 대해서는 단기적으로는 대기업이 중소기업에게 신용을 공여할 유인이 없다는 시각이 있으므로 실제 구현을 위해서는 사전에 대기업과의 합의가 선행되어야 할 것이다.

넷째, 대기업의 자금지원을 전제로 매칭펀드 형식으로 국고를 지원하는 방안이다. 현재 우리 정부는 특정 기술을 보유한 중소기업을 지원하는 방안으로 이들의 설비·운전투자에 대한 자금을 국고로 지원하고 있다<sup>22)</sup>. 그런데 정부가 전적으로

21) 이러한 대기업의 직접금융을 통한 중소기업에 대한 지원방안은 관련 자회사에 집중적으로 발생하고 이러한 관계에 놓여있지 않은 중소기업에 대해서는 실현되기가 어려울 수 있다는 우려가 있다.

자금을 지원하는 것은 부담이 크고 그 자체로 대기업과 중소기업의 위험공유를 촉진하는 것도 아니다. 따라서 향후에는 정부의 중소기업 지원 시 대기업이 자금을 지원하도록 함으로써 대기업과 중소기업 간 리스크 공유 제도를 접목시키는 것을 검토할 필요가 있다<sup>23)</sup>. 이 경우 수혜 중소기업 수의 확대 내지는 지속적인 지원이 가능해질 수 있다. 다만 중소기업에 대한 정부 지원이 대기업의 납품단가 인하 요구 등으로 악용될 소지를 차단하는 작업을 병행하여 지원의 실효성을 높여야 할 것이다.

### 나. 금융부문을 매개로 한 투자 리스크 공유

한편 앞의 이론 분석에서 살펴보았듯이 투자의 불확실성이 큰 경우 대기업과 중소기업이 위험을 공유할 때 중소기업에 자금을 공여하는 금융회사도 이득을 보게 된다. 따라서 대기업과 중소기업이 자발적으로 위험을 공유하려 하지 않는 경우 금융회사는 이들로 하여금 위험을 공유하도록 인센티브를 제공할 수 있다.

즉, 금융회사가 대기업이 위험공유에 참여할 경우 금전적, 비금전적 혜택을 주는 것이다. 예컨대 위험공유에 참여함으로써 금융회사에게 직간접적으로 이득을 준 대기업에게는 향후에 그에 상응하는 금리 또는 자금의 이용가능성 측면에서의 인센티브를 제공하는 것이다. 다시 말해, 위험공유를 통해 금융회사가 얻는 이득을 대기업에게 일부 돌려줌으로써 대기업이 위험공유에 참여하도록 유도하는 것이다. 이는 대기업과 금융회사가 모두 상생하는 방안이므로 대기업이 참여할 유인이 있다<sup>24)</sup>.

22) 현재 정부의 자금지원 대상은 정부의 연구개발사업 성공기술 또는 정부 인증기술, 특허등록 기술 보유기업 등이 있다. 이 경우 해당 업체가 중기청·중진공이 대출을 결정할 경우 업체 당 연간 20억 원의 자금을 공공자금관리기금의 대출금리에서  $\Delta 0.6\%$ pt로 시설자금의 경우 8년, 운전자금의 경우 5년 이내로 지원하고 있다. 2008~2010년간 지원실적은 연평균 1,500억 원 내외 규모로 파악되고 있다.

23) 반면에 가용한 정부의 정책자금 지원규모가 대기업의 지원이 불가능한 중소기업 지원을 커버하기에도 부족하기 때문에 대기업으로부터 자금지원이 가능한 중소기업까지 정부가 추가로 지원하기는 어려울 수 있다는 우려도 있다. 관련해서 본고는 정부의 정책자금지원 시 수혜 중소기업의 전체 숫자는 확대하되, 개별 중소기업에 대한 수혜 금액은 현재보다 감액하는 방안을 보완책으로 제시한다.

## 2. 홀드업 문제 예방: 중소기업 판매망 다변화 등을 위한 금융

중소기업의 대형 설비투자에 대기업을 연계시키기 어려울 경우 투자 결과 중소기업이 보유할 기술·상품에 대한 별도의 거래선(시장)을 구축하도록 지원하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 구체적으로는 해당 중소기업들이 기술·상품에 대한 공동 구매처 내지 판매망을 구축하도록 하고 이러한 판매망(群)에 대하여 자금을 지원하는 방법이 있다. 물론 이 경우 중소기업의 경쟁력 있는 기술력이 선제조건이 되어야 할 것이다.

중소기업의 판매망(群)에 대한 정부차원의 지원으로는 첫째, 거래처 다변화에 필요한 마케팅, 해외진출 소요 비용에 대한 금융지원을 상정할 수 있다. 둘째, 보유 지적재산권·신제품기술의 상용화를 위하여 중소기업들이 연대하여 투자할 경우 이들 중소기업군(群)에게 정책자금을 지원하는 방안이다. 셋째, 중소기업 간 연대사업의 운용실적이 우수한 업체에 대해서는 개별적으로 하도급 서면심사 면제, 법인세액 공제폭 확대 등과 같은 지원도 고려해 볼 만하다.

## V. 맺음말

위에서 대기업과 중소기업의 적절한 위험공유를 위한 금융의 역할을 살펴보았다. 이론모형과 시뮬레이션을 통해 살펴본 바와 같이 투자의 불확실성이 큰 경우에는 위험공유가 잘 이루어지지 않을 때 투자가 크게 위축될 수 있다. 1997년 외환위기 이전에는 한국경제가 이른바 ‘한국주식회사’로 불릴 정도로 위험공유가 과도하게 이루어졌었다. 그러나 위험공유가 지나치게 많이 이루어져 투자위험에 둔감

24) 반면에 2000년 중반 이후 대기업의 자금동원능력이 우월한 상황에 지속됨에 따라 금융회사가 금리 인센티브를 주기보다는 역으로 대기업의 자금을 유치하려는 경우가 늘어나고 있어 금융회사 특히 은행들이 대기업에 비해 ‘갑’의 위치에 있다고 보긴 어렵다는 반론이 있다. 그리고 이 경우 회사채 발행 금리가 금융채 등 은행의 자금조달 금리 등과 비교하여 마진이 매우 줄어든 상태여서 대기업의 위험공유 참여를 촉진시킬 만큼 이자율에서 인센티브를 제공하기 어려울 수 있다.

해지면서 외환위기가 발생한 측면도 있다.

실제로 외환위기 이후 과도한 위험공유에 대한 반작용으로 위험을 공유하기보다는 상호 전가하는 방식으로 경제가 운영된 측면이 있다. 위험전가는 주로 경쟁력이 약하고 홀드업 문제 등에 취약한 중소기업을 대상으로 이루어졌다.

그 결과 대기업은 글로벌 경쟁력을 높이면서 크게 도약할 수 있었으나 중소기업과 내수부문은 반대로 위축되게 되었고, 내수의 위축은 거꾸로 대기업의 존립 근거가 되는 국내경제 기반을 흔드는 결과를 가져오게 되었다. 따라서 적절한 수준의 위험공유 방안을 모색할 필요가 크게 대두되고 있다고 할 수 있다.

그러나 위험공유는 당사자들 사이에 그것이 윈-윈을 가져올 가능성이 있다고 할지라도 단기적인 이윤극대화 문제에 집착하는 한 쉽게 이루어지지 못하는 속성이 있다. 이는 일종의 조정실패 상황이라고 할 수 있다. 이 경우 정책당국이나 금융부문과 같은 제3자가 적절히 개입하여 상황을 개선시킬 여지가 발생하게 된다.

본 연구에서는 금융부문이 다양한 방식으로 위험공유를 촉진하고 새로운 금융기법을 제시함으로써 투자를 활성화하는 데 도움을 줄 수 있는 가능성을 제시하고 있다. 특히 금융부문이 대기업에게 직접적으로 인센티브를 제공해서 중소기업과의 위험공유를 유도하거나 정부가 중소기업 지원 시 대기업과 매칭펀드를 조성해서 위험공유를 유도하는 방안 등은 좀 더 구체적으로 검토해볼 필요가 있다. 이러한 새로운 가능성을 현실화하려면 정부-금융-기업 모두가 투자 위축의 심각성을 인식하고 보다 진지하게 공생의 길을 모색해야 할 것이다.

## 참고문헌

- 김동환, 「중소기업금융의 이해」, 『금융조사 보고서 2008-11』, 한국금융연구원, 2008.
- 김세중, 「대·중소기업 상생협력 방안」, 산업기술혁신연구회 발표자료, 2010.
- \_\_\_\_\_, 「대·중소기업의 동반성장을 위한 정책과제」, 『응용경제』, 제13권 제2호, 2011, pp. 71-97.
- 김홍중·김균태·오형범·나수엽·하유정, 「전세계적 양극화 추세와 해외 주요국의 대응」, 『정책자료 05-04』, 대외경제정책연구원, 2005.
- 이건호·신현윤·김승일, 「납품단가 연동제의 경제법적 검토」, 한국경제법학회 2009년 춘계학술대회 및 정기총회 발표자료, 2009.
- 이규복, 「대·중소기업간 수익성 양극화와 경제성장: 기업간 협상력 변화를 중심으로」, 『금융조사보고서 2009-02』, 한국금융연구원, 2009.
- 이기영·조형삼, 「중소기업 정책금융 지원체계의 평가와 개선방안」, working paper, 한국금융연구원, 2011.
- 이종욱, 「경기변동성과 중소기업 금융지원의 개선과제」, working paper, 한국금융연구원, 2010.
- 이종욱·남주하·오승현·김정렬·노용환·김상봉, 「중소기업금융의 시장실패와 정책적 보완」, 중소기업진흥공단, 2009.
- 조형삼, 「중소기업 정책금융의 주요 쟁점과 정책과제」, 『ISSUE PAPER 2008-232』, 산업연구원, 2008.
- 하준경, 「중간재 생산자에 대한 납품단가 인하압력이 기술혁신에 미치는 영향: 스페터리안 성장모형을 이용한 정책효과 분석」, 『기술혁신연구』, 제18권 제2호, 2010, pp. 91-120.
- 하준경·한재준, 「내수진작을 위한 중소기업 금융지원 방안」, working paper 11-15, 한국금융연구원, 2011.
- 한국정책금융공사, 「주요 기업의 설비투자계획 조사」, 한국정책금융공사 홈페이지

지], <http://www.kofc.or.kr/main.action>, 2012.5.

- Che, Yeon-Koo and Donald B. Hausch, “Cooperative Investments and the Value of Contracting”, *American Economic Review*, vol. 89(1), 1999. March, pp. 125-147.
- Grossman, Sanford J. and Oliver D. Hart, “The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration”, *Journal of Political Economy*, 94, 1986, pp. 691-719.
- Joskow, Paul L., “The Performance of Long-Term Contracts: Further Evidence from Coal Markets”, *Rand Journal of Economics* 21, 1990, pp. 251-274.
- Klein, Benjamin, “Market Power in Antitrust: Economic Analysis after Kodak”, *Supreme Court Economic Review* 43, 1993, pp. 43-92.
- Klein, Benjamin, Robert G. Crawford and Armen A. Alchian, “Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process”, *Journal of Law and Economics*, Vol. 21, No. 2 (Oct., 1978), pp. 297-326.
- Monteverde, Kirk and Teece, David, “Appropriable Rents and Quasi-Vertical Integration”, *Journal of Law and Economics* 321, 1982, pp. 321-328.
- OECD, “Financing Innovative SMEs in a Global Economy,” paper presented on the 2nd OECD conference of ministers responsible for SMEs on “Promoting Entrepreneurship and Innovative SMEs in a Global Economy: Towards a More Responsible and Inclusive Globalization,” 2004.
- \_\_\_\_\_, “The SME Financing Gap: Theory and Evidence”, volume 1, OECD Publishing, 2006.
- \_\_\_\_\_, “Financing SMEs and Entrepreneurs”, Policy Brief, 2006.9.
- Williamson, O. E., “Assessing Contract”, *Journal of Law, Economics and Organization*, Spring 1985. 1, pp. 177-208.
- Taylor, Curtis, “The Long Side of the Market and the Short End of the Stick:

Bargaining Power and Price Formation in Buyers', Sellers', and Balanced Markets", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, No. 3, 1995, pp. 837-855.

## Abstract

We study the role of finance for boosting domestic demand, focusing on its function of rebuilding the relationship between large firms and SMEs (Small and Medium Enterprises). In particular, we suggest financing policies that enhance trickle-down effects from large exporters to domestic players by facilitating risk-sharing between them through financial sector. In the Korean economy, there has been a huge gap in market power between large export-oriented firms and domestic-oriented SMEs. Thus SMEs have been bearing too much burden of risks compared with their counterparts when they deal with large firms. For example, when SMEs consider to invest in plant and equipment for the production of a certain large-firm-specific intermediate good, large firms often show a tendency of not disclosing whether to purchase the product in advance. If so, the SMEs have to take all the risks of investment outcome. This kind of hold-up problems contribute to weak domestic demand due to the aggravated profit of SMEs as well as the shrinking trend of investment in plant and equipment. Thus, it is worthwhile to consider giving direct incentives to large firms for sharing such investment risks with SMEs when SMEs invest in plant and equipment for large-firm-specific goods. Such measures will also be helpful for enhancing the profit of financial sector because it will lower the SMEs' default risk.

※ **Key words:** domestic demand, hold-up problems, large firms, risk-sharing, SME

