

대기업 투자의 적하효과 분석*

박승록** · 최두열***

본 연구에서는 대기업 투자가 중소기업 투자를 유발하여 경제성장에 대한 파급효과를 크게 가져올 수 있는지 여부, 즉 적하효과(trickle down effect)의 존재 여부를 거시모형과 미시적 기업투자함수를 이용하여 검증하고자 하였다. 거시경제모형으로 국민소득, 취업자수, 대기업 투자, 중소기업 투자의 4개 거시경제변수를 이용한 벡터자기회귀(VAR)모형에 의한 분석결과에 의하면, 대기업 투자는 당기의 중소기업 투자에만 영향을 미치고, 파급되는 과정을 보여주는 시차변수에 대해서는 유의성 있는 영향을 미치지 못하고 있다. 거시수준에서 적하효과가 미미한 이유를 규명하고자 미시경제모형으로 계열기업 내에서 기업 간 밀접한 관계를 반영하여 적하효과가 존재할 것으로 판단되는 상호출자 제한 기업집단의 투자함수를 추정한 결과, 기업집단 전체의 투자율 증가는 계열 내 대기업 또는 계열 내 중소기업의 당기 투자율 증가에만 영향을 미치고 있으며 계열기업 내에서도 시차를 두고 나타나는 적하효과가 거의 관찰되지 않았다. 이처럼 대기업 투자가 중소기업의 당기 투자만을 증대시키고 시차적으로 투자증가 효과가 나타나지 않는다는 결과는, 대기업 투자가 대기업집단 외의 중소기업의 투자를 시차적으로 유발시키는 적하효과가 발생한다기보다는 대기업과 밀접하게 관련된 계열 중소기업의 경우에 한해서 상호 협의에 의해 모기업과 동시에 투자하는 현상으로 해석된다.

핵심주제어: 트리클 다운, 적하효과, 낙수효과, 투자 유발효과, 재벌, 중소기업
경제학문헌목록 주제분류: E22, G30, G31

I. 머리말

한국에서 외환위기가 발생한 1997년 이후 국민 경제적 변화 중 가장 두드러

* 본 논문 작성과정에서 좋은 토론을 해 주신 고려대학교 정균화 교수님과 유익한 논평을 주신 심사자분들께 감사를 드린다.

** 주저자, 한국경제연구원 선임연구위원, 전화: (02) 3771-0027, E-mail: psr@keri.org

*** 교신저자, 한국기술교육대학교 산업경영학부 교수, 전화: (041) 560-1435, E-mail: dychoi@kut.ac.kr

논문투고일: 2011. 9. 29 수정일: 2011. 11. 22 게재확정일: 2011. 12. 26

진 것의 하나로 경제의 양극화 현상을 들 수 있다. 양극화는 사회의 다양한 분야에서 나타나고 있는데, 근래의 연구 문헌들 역시 양극화 현상이 심화되고 있음을 확인하여 주고 있다.

신동균·전병유(2005)는 소득의 양극화 현상의 추이에 대하여 분석한 바 있으며, 하준경(2006)은 수출기업과 내수기업의 양극화, 산업기업 간 양극화 및 고용과 소득의 양극화 등을 분야별로 분석하였다. 김용성(2007)은 외환위기 이후 소득기준에 따른 양극화의 추이를 살펴보고 기존에 사용되고 있는 다양한 양극화지수를 중심으로 양극화의 성질에 대한 분석을 실시하였다. 또한 남상호·임병인(2008)은 가계조사 자료를 이용하여 양극화지수와 지니계수를 추정한 결과 소득의 양극화와 불균등 정도가 심화되었음을 발견하고 있다. 더 나아가 안중범·임병인·석상훈(2006)은 양극화의 원인을 거시적인 관점에서 분석하고 있다. 또한 박승록(2011)은 기업 부문에서도 대기업 및 중소기업과 수출기업 및 내수기업 간에 양극화 현상이 나타나고 있음을 보고한 바 있으며, 최두열(2011)은 전국 집세에 있어서도 지역별로 양극화 현상이 나타나고 있음을 분석한 바 있다.

이처럼 양극화가 경제 각 부문별로 진행되고 있다는 것은 경제의 선도 부문의 성장의 과실이 후발 부문의 성장으로 연결되지 않는다는 것을 의미하는 것으로서 국민경제 내에 선도 부문의 성장이 후발 부문의 성장으로 연결될 수 있는 선순환 연결고리가 1997년도 외환위기 이후 붕괴되고 있다는 것을 의미한다.

선도 부문의 성장의 과실이 후발 부문에게 유입되는 효과는 ‘트리클 다운(trickle down)효과’, ‘적하(滴河)효과’, 또는 ‘낙수(落水)효과’라고 불린다. 적하효과가 경제적으로 나타난다고 주장하는 이론을 적하이론(trickle-down theory) 또는 적하 경제학(trickle-down economics)이라 부르며, 적하이론의 내용은 “대기업의 성장을 촉진하면 덩달아 중소기업과 소비자에게도 혜택이 돌아가 총체적으로 경기를 활성화시키게 된다는 경제이론”을 의미한다.¹⁾ 다른 용어로서는 낙수이론(落水理論)으로 불리기도 한다.

이와 관련하여 Galbraith(1982)는 ‘적하효과’라는 것은 이미 1890년대에 “말(馬)과 참새이론(horse and sparrow theory)”이란 이름으로 그 개념화가 시도된 적이 있다고 하였다. 만약 말에게 충분한 귀리를 준다면 그 중 얼마는 길에 뿌려져 참새의 먹이가 된다는 것이다.

한국에 있어서 적하효과는 경제개발5개년계획에서 산업연관효과가 큰 특정 산업을 키울 경우 큰 산업의 성장효과가 다른 영세산업으로 과급되어 가는 과

1) 네이버 백과사전, <http://100.naver.com/100.nhn?docid=768243>(검색: 2011. 8. 20).

정에서 확인된 바 있고, 고도 성장과정에서 저소득층의 소득증가가 유발된 사례에서도 찾을 수 있다.

하지만 이런 적하효과는 사회구조의 변화에 따라 최근에는 그 효과가 미미해지고 있다는 주장이 있다. 한국노동사회연구소의 조사결과에 의하면 적하효과로 인해 분배구조가 개선된다는 성장과 분배의 선순환 구조는 실증적으로 입증되지 않는다는 것이다.²⁾

MB정부 초기에 ‘MB노믹스’, 세제분야의 핵심 선거공약으로서 추진되어 왔던 “감세를 통한 성장”정책³⁾ 역시 1981년 미국 공화당 레이건 대통령의 신보수주의 경제정책을 기반으로 한 레이저노믹스와 유사하며, 기업들의 투자를 통해 일자리가 창출되고 그 결과로서 저소득층의 소득증가로 인해 양극화가 해결될 수 있다는 적하이론에 기반을 두고 있다고 해석할 수 있다.

한국개발연구원(KDI)의 연구에서는 역사적 경험으로 볼 때 경제성장은 빈곤해소의 필요조건이지만 충분조건은 되지 못한다고 하였다. 아울러 미국의 경우 경제성장에 따라 빈곤이 해소되는 적하효과가 가시적으로 나타난 시기는 1960년대와 1990년대 후반 정도이며, 빈곤이 해소되려면 성장세가 매우 강력하거나 성장의 내용이 노동 집약적이어야 한다고 하였다.⁴⁾

본 논문에서는 사회 각 부문에서 일어나고 있는 다양한 형태의 양극화 현상 가운데 대기업의 성장과 중소기업의 성장 간에 존재할 수 있는 적하이론의 가능성을 살펴보고자 하였다. 대기업과 중소기업의 성장은 투자에서 나타날 수 있을 것이기 때문에 적하효과, 즉 대기업 성장의 중소기업 성장에 대한 트릭클다운효과의 분석은 투자행태의 분석을 통해서 파악할 수 있을 것이다. 왜냐하면 투자는 승수효과를 통해 소득으로 연결되며, 소득의 양극화, 중소기업과 대기업 간의 양극화란 결국 그 근원이 투자에 있어서 적하효과가 나타나지 않음으로써 발생하게 되는 외면적 현상이기 때문이다.

대기업의 투자가 중소기업의 투자를 유발한다면 대기업의 성장의 과실이 중소기업으로 연결될 것이며, 그렇지 않다면 대기업 투자와 중소기업 투자는 점차 양극화가 진행될 것이고, 이는 결국 소득의 양극화와 내수기업과 수출기업

2) 김민구(2008), pp. 42~43.

3) MB정부 출범 이후 한나라당은 2008년 9월 소득세 법인세 인하 감세법안을 통과시켰으나 이후 2011년 6월 한나라당 의원총회에서 소득세 및 법인세 감세방침을 철회한 바 있다. 한국경제신문, “감세 통한 성장 MB노믹스 물거품 票만 보고 경제 팽개친 與,” 2011. 6. 17, p. A3.

4) 최경수(2008) 참조.

간의 양극화로 연결될 것이다. 즉, 대기업과 중소기업의 투자에 있어서 적하효과가 사라진다면 이는 동전의 이면과 같이 각종 양극화 현상으로 나타날 것이라는 점이다.

기존의 양극화 현상에 대한 문헌들은 대부분 소득의 양극화 현상에 대하여 분석하고 있거나 소득의 양극화 현상에 대한 지표를 개발하는 데 집중하고 있다. 그러나 정치적 수사를 떠나서 소득의 양극화 현상의 근본적 원인이 될 수 있는 투자의 양극화 현상에 대한 엄밀한 학술적 분석은 찾아보기 어렵다.

본 연구는 소득을 비롯한 여러 형태의 양극화 현상의 이면에 투자가 놓여 있다는 인식 아래 투자의 적하효과 여부에 대하여 분석하고자 한다. 본 연구는 그 동안 언론 등에서 수사적으로만 언급되어 오던 투자의 적하효과 여부에 대해 엄밀하게 실증분석을 하였다는 점에서 학술적 기여도를 가진다고 평가할 수 있다.

대기업과 중소기업들은 수평적 관계로 경쟁적 관계나 보완관계를 가질 수도 있지만 수직적 관계로서 하도급관계, 매매관계, 계열관계를 가지고 있다. 대기업과 중소기업이 협조적인 분업관계를 유지한다면 국민경제의 균형적 발전과 안정적 성장에 큰 기여를 할 수 있기 때문에 대기업과 중소기업의 협력자로서의 위치는 매우 중요하다.

대기업과 중소기업이 어떤 관계에 있든 간에 대기업의 경영활동은 대기업뿐만 아니라 많은 중소기업의 경영환경에 변화를 가져온다. 특히, 분업관계를 구성하고 있을 경우 대기업의 투자확대, 생산량이나 수출증대와 같은 경영활동의 변화는 이와 직·간접적으로 관련된 중소기업의 경영에도 영향을 미친다.

만약 대기업이 내수나 수출시장에서의 수요확대가 예상되어 생산량을 증대하기 위해 투자를 확대하게 되면 이 대기업과 거래관계를 맺고 있는 중소기업들 역시 공급물량이 증대할 것으로 기대하여 동시에 투자확대를 할 수도 있고, 단기적으로는 새로운 투자 없이 가동률 증대를 통해 대응할 수도 있다. 아니면 다른 중소기업과 증대된 공급물량을 나누어 공급하게 될 것으로 기대하여 대기업의 투자증가에 반응하지 않을 수도 있다.

본 연구는 대기업의 경영활동 가운데 매우 중요한 의사결정변수인 투자증대가 중소기업의 투자증대를 유발할 것인가의 여부, 즉 대기업의 투자증가로 인한 적하효과의 존재 여부를 검증해 보고자 한다.

이러한 취지에 따라 제Ⅱ절에서 거시적 수준에서 대기업 투자와 중소기업의 투자, 제Ⅲ절에서 미시적 수준에서 대기업의 투자가 중소기업의 투자행위에 미

치는 영향을 분석해 보고, 제IV절에서 결론을 맺고자 한다.

II. 대기업 투자의 중소기업 투자 적하효과 분석(거시모형)

1. 중소기업과 대기업 투자의 정의

본 연구에서는 거시적 분석을 위하여 벡터자기회귀(VAR)모형과 미시적 분석을 위하여 투자함수모형을 함께 사용하여 분석하고자 한다. 거시적 분석모형에

〈표 1〉 대·중소기업 투자, 경제활동인구, 임금수준, 국민소득 추이

연도	대기업 투자	중소기업 투자	취업자수	임금수준	국민소득
1991	1,267.751	155.9698	18,648.8	133.3999	408,818.1
1992	900.7833	15.5296	19,009.5	145.3087	439,364.9
1993	1,104.345	898.8709	19,234.5	154.919	474,349.5
1994	1,811.727	264.6761	19,848.5	164.2139	522,909.1
1995	1,900.474	113.2047	19,937.5	173.3607	608,583.6
1996	2,131.307	501.0063	20,291.5	185.8898	661,337.5
1997	1,889.011	943.588	20,414.5	174.7926	585,911.1
1998	2,889.467	-59.8366	20,853	186.4647	628,367.1
1999	1,164.308	1,458.704	21,155.8	196.3821	710,615.4
2000	-285.6562	595.9696	21,213.8	191.1377	660,769.5
2001	-475.2561	22.4541	21,572.3	198.4473	737,424.5
2002	175.5517	307.2166	22,139	226.3788	816,300
2003	188.9588	937.418	22,169	214.5538	793,634.6
2004	1,147.184	190.239	22,557	231.6991	849,440.8
2005	1,425.336	842.4283	22,856	240.4134	865,084.1
2006	1,279.459	640.3705	23,150.8	248.5529	888,571.8
2007	1,001.389	1,185.814	23,432.8	258.9997	929,522.3
2008	4,110.85	5,842.228	23,505.8	247.8233	942,265.7
2009	2,107.91	810.883	23,577.5	256.1137	935,230.5

자료: 한국은행.

의해서는 한국의 지배적 산업조직 형태인 대기업집단 내부의 계열사 간에 나타나는 투자의 적하효과에 대해서 분석하기 어려운 문제점을 안고 있는 반면, 미시적 분석방법에 의해서는 대기업집단 계열사 중 비상장 계열사 등에 대한 투자 유발효과를 분석할 수 없기 때문에 두 방법론을 상호 보완하여 검증하기 위한 것이며, 이러한 취지에 따라 우선 거시적 분석을 수행하고자 한다.

거시모형을 이용한 대기업 투자의 중소기업 투자 또는 다른 경제변수(성장, 고용, 임금 등)들에 대한 파급효과를 분석하기 위해서는 중소기업과 대기업의 투자에 대한 시계열 자료와 성장, 고용, 임금 등 분석대상 경제변수에 대한 자료가 필요하다. 이 중 특히 현재 상황에서 투자 시계열 자료를 구할 수 있는 '국민계정'에서는 투자 시계열을 중소기업과 대기업으로 구분하는 것은 불가능하다.

따라서 투자 시계열을 중소기업과 대기업으로 구분하는 작업은 한국은행의 기업경영 분석자료를 이용하되 투자 시계열은 유형고정자산의 증감에다가 재고증감을 합하여 사용하였다. 그 밖의 자료는 한국은행의 공식 통계를 사용하였다.

2. 거시모형

대기업 투자의 중소기업 투자 및 기타 변수에 대한 파급효과의 거시모형은 벡터자기회귀(VAR)모형을 이용하였다. 분석기간은 1991~2009년이며⁵⁾ 분석대상변수는 중소기업 투자, 대기업 투자, 국민소득, 취업자수, 임금률이다.⁶⁾

$$\Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \Gamma_k \Delta X_{t-k+1} + \mu + \epsilon_t \quad (1)$$

여기서, X_t : 시계열 변수로 구성된 $(n \times 1)$ 벡터

Γ_1 : $n \times n$ 계수행렬

μ : $(n \times 1)$ 상수항 벡터

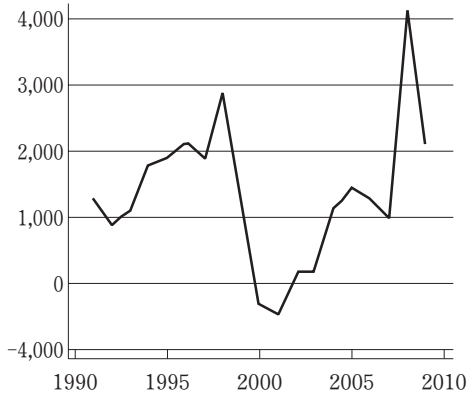
ϵ_t : 백색잡음(white noise) 벡터

분석대상변수 시계열의 안정성(stability)을 위해 증가율변수를 사용할 수 있으나 대기업과 중소기업의 투자 시계열 자료에 음(-)값이 존재하다는 점을 감안하여, 차분 또는 증가율 자료를 활용하는 대신 수준변수를 사용하되 독립변수

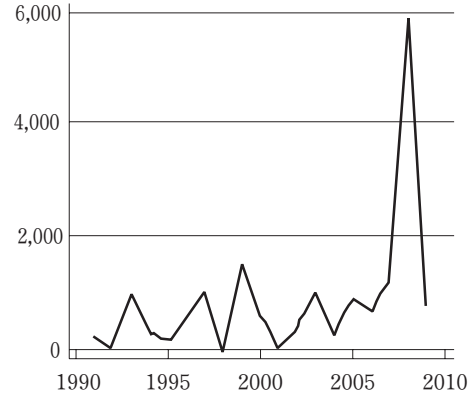
5) 한국은행의 기업경영 분석자료로부터 대기업과 중소기업의 일관성 있는 투자 시계열을 구하기 위한 최대기간이었다.

6) Samson(2000)에 따라 생산함수의 존재를 전제로 고용변화는 투자, 임금을, 고용관련 기술 변화의 형태에 의해 결정된다는 점을 감안하였다.

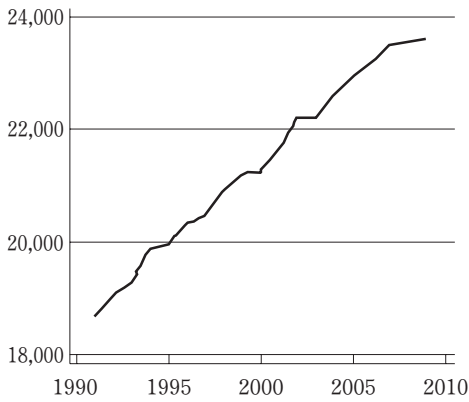
a. 대기업 투자(10억 원)



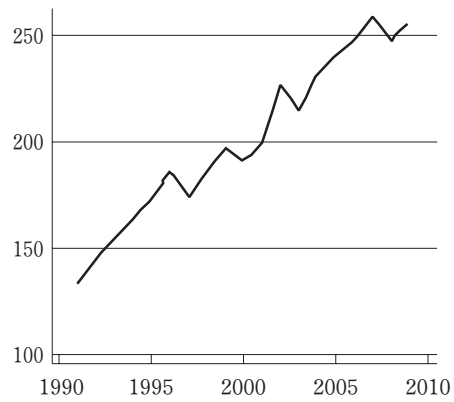
b. 중소기업 투자(10억 원)



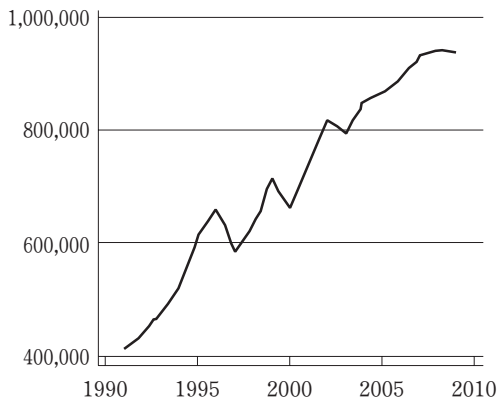
c. 취업자수(천 명)



d. 월평균 임금수준(만 원)



e. 국민소득(GDP) 10억 원(불변가격)



<그림 1> 대·중소기업 투자, 경제활동인구, 임금수준, 국민소득 추이

〈표 2〉 주요 분석지표의 기술통계량

변수명	관측치수	평균	표준편차	최소값	최대값
대기업 투자	19	1,354.468	1,085.113	-475.2561	4,110.85
중소기업 투자	19	824.565	1,289.918	-59.8366	5,842.228
취업자수	19	21,345.66	1,599.578	18,648.8	23,577.5
임금수준	19	201.5185	38.97089	133.3999	258.9997
국민소득	19	708,342.1	173,023.9	408,818.1	942,265.7

로 추세변수를 추가하였다.⁷⁾ 시차는 자료의 시계열이 짧고, 연간자료인 점을 감안하여 2년으로 하였다.

3. 유발효과 분석

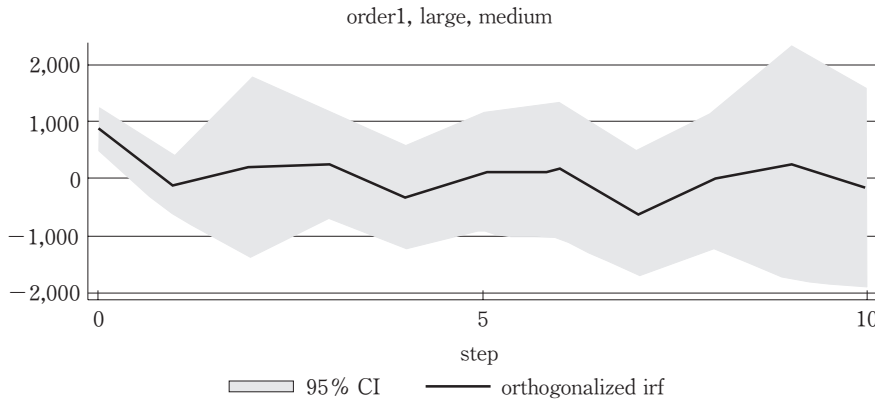
대기업 투자의 중소기업 투자, 경제 전체의 성장률, 취업자수 변화, 임금수준 변화에 대한 영향을 분석하기 위해 충격반응함수(Impulse response function)를 계산하였다.

이 중에서 대기업 투자의 적하효과와 관련한 연구라는 점을 감안하여 대기업 투자 변화의 중소기업 투자, 취업자수, 성장률에 대한 충격반응함수를 살펴보았다. 〈표 3〉에 의하면 대기업 투자 시계열의 표준편차 약 1조 원의 투자에 대해 중소기업 투자는 당기에 약 8,680억 원의 투자를 유발하는 것으로 보인다. 그러나 대기업 투자가 1년 이후의 중소기업 투자를 유발하는 정도는 무시할 정도로 미미한 수준을 보이고 있다. 그 외 취업자수와 국민소득 증가에 대한 효과에 있어서도 큰 효과를 기대하기 어려운 것으로 분석되었다.

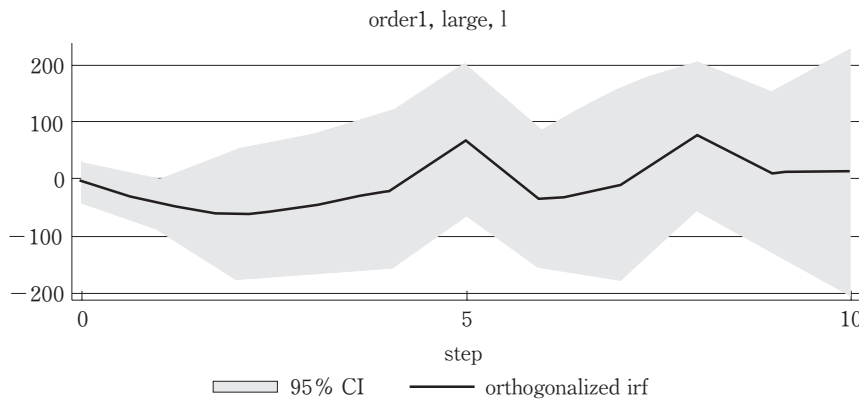
〈표 3〉에 의하면 대기업 투자 약 1조 원의 투자에 의해 중소기업 투자는 당기에 일어나는 투자가 절대 다수를 차지하지만 3기까지의 누적효과가 중소기업 투자 시계열의 표준편차의 약 70%를 차지할 정도로 높다. 하지만 고용효과는 취업자수 표준편차의 7.4%의 음(-)의 효과를 가져온다. 대기업 투자증대가 취업자수를 오히려 감소시킨다는 것은 최근 일어나는 투자는 자본집약적 투자로서 업무자동화 등을 통해 고용을 오히려 감소시킬 가능성을 보여주는 것으로

7) 투자규모가(유형고정자산 및 재고자산 증감) 음이 되는 경우는 유형자산의 감가상각분과 재고자산의 감소분이 신규 유형자산 취득분과 재고자산 증가분을 초과하는 경우에 나타난다.

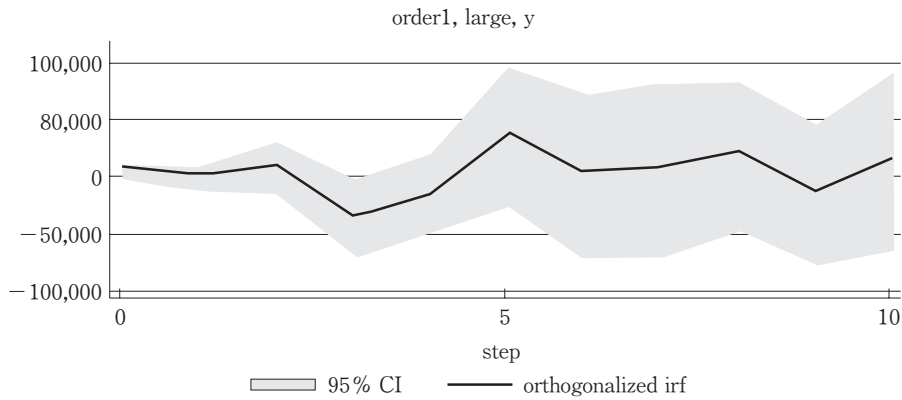
a. 대기업 투자의 중소기업 투자 유발효과



b. 대기업 투자의 취업자수 유발효과



c. 대기업 투자의 국민소득 유발효과



〈그림 2〉 대기업 투자의 중소기업 투자 및 취업자수, 임금, 성장에 대한 유발효과

〈표 3〉 대기업 투자의 중소기업 투자 및 취업자수, 성장에 대한 유발효과

기간	대기업 투자	중소기업 투자	취업자수	국민소득
당기	905.4	868.4	-6.4	1,799.1
t+1	470.0	-146.1	-45.7	-4,115.4
t+2	-306.7	191.1	-65.6	5,025.2
계	1,068.7	913.4	-117.8	2,708.9
표준편차	1,085.1	1,289.9	1,599.6	173,023.9
2년 과급효과/ 충격량*	98.5%	70.8%	-7.4%	1.6%

주: 충격량은 해당변수의 1표준편차(one standard deviation)를 나타냄.

해석된다. 또한 대기업 투자의 국민소득 증대효과도 국민소득 시계열의 표준편차의 1.6%에 그치고 있다. 재언하면 대기업 투자는 고용변화나 국민소득 증대에 작은 영향을 미치나 본 논문의 주요 관심사인 중소기업에 대한 적하효과 측면에서는 당기에만 큰 영향을 미친다.

통상 대기업과 중소기업 간에는 양자 사이에 동일 대기업집단 소속 등 특수한 관계가 존재하여 사전 협의하에 동시에 투자하지 않는 한 투자에 있어서 시차효과가 나타날 것으로 예상할 수 있다. 이는 중소기업은 대기업의 투자행동을 관찰한 후 자신의 물량을 조절하는 과정에서 투자를 행할 것이기 때문이다.

이러한 차원에서 〈그림 2〉 및 〈표 3〉의 결과를 해석해 보면 거시수준에서 대기업 투자로 인해 당기에는 중소기업에 대한 투자 유발효과가 존재하지만 시차적으로 나타날 것으로 예상되는 중소기업 투자에 대한 적하효과는 거의 존재하지 않는 것으로 평가할 수 있다. 즉, 대기업 투자로 인한 중소기업 투자의 적하효과 수준은 미미한 것으로 평가할 수 있다.

대기업 투자증가가 당기에는 중소기업에 대한 투자를 유발하는 효과가 존재하지만 시차적으로 나타날 중소기업 투자 및 취업자수와 국민소득 증가에 대해서는 미미한 적하효과를 나타내는 원인에 대해서는 몇 가지 추론이 가능하다.

첫째, 대기업 투자증가로 인한 생산증대 효과가 중소기업의 생산증가를 유발할 정도로 큰 투자인가를 감안할 필요가 있다. 거시수준에서 대기업 투자의 중소기업 투자에 대한 낮은 적하효과는 대기업 투자가 매우 크지 않는 한 중소기업 투자증대 효과는 크게 기대할 수 없다는 것을 보여 주며, 상당한 규모의 대기업 투자가 관찰되지 않는 한 중소기업의 투자를 유발하기 힘들다는 점을 시

사하고 있다. 즉, 과거처럼 대규모 투자가 경제 전반에 일어난다면 기업집단 내에서 처리 못하는 물량이 외부로 흘러나오게 되므로 적하효과가 나타날 것이다. 그러나 기업투자가 기업집단 내부에 머물지 않고 외부로 넘쳐날 정도의 대규모의 광범위한 투자가 일어나지 않는다면 중소기업의 투자를 유발하기 어렵다는 점이다.⁸⁾

둘째, 만약 대기업의 투자증가와 이로 인한 생산증가가 대기업의 중소기업에 대한 중간재, 부품, 소재의 수요량을 증대시켜 중소기업의 생산물량을 증가시키는 압박요인이 생기더라도 이런 수요증가에 대해서 중소기업은 단기적으로는 가동률 상승을 통해 대응할 것이고, 이것이 상당기간 지속되고 대기업에 대한 안정적인 공급에 대해 확신이 있게 될 경우에 한하여 투자를 늘리게 될 것이다. 이런 경우 대기업의 투자증가로 인한 중소기업 투자의 적하효과는 미미하게 나타날 수밖에 없다.

셋째, 대기업의 생산증가로 인해 유발될 중소기업 물량증가는 1개 중소기업에 집중되는 것이 아니라 여러 개 중소기업에 분산될 가능성이 있다. 대기업의 투자증가로 인하여 생산증가가 따르는 경우 대기업은 종전 납품기업으로부터만 납품받을 가능성도 있지만 새로운 기업으로부터 납품을 받을 가능성도 있다. 이 경우 종전에 납품을 하던 중소기업이라 하더라도 안정적인 물량배정의 증가를 기대하기 어렵다면 즉각적으로 대기업 투자증가에 대해 투자를 증대시킬 가능성은 희박하다.

반면 새로이 물량을 배정받게 된 중소기업의 경우라 하더라도 안정적 물량배정에 대한 불확실성이 남아 있는 한 기존 설비의 이용이나 가동률의 제고를 통하여 신규 물량을 소화하려고 할 것이며, 이에 따라 거시적 의미에서 투자증가는 일어나기 어렵다. 따라서 비록 대기업 투자가 증가하고 투자증가로 생산증가가 뒤따른다고 하더라도 중소기업에 대한 물량배정에 대한 불확실성이 존재하는 한 거시적으로 중소기업 투자에 대한 적하효과는 미미하게 나타날 가능성이 있다. 즉, 대기업 투자에 의한 중소기업 투자의 적하효과가 이렇게 미미하게 나타날 수밖에 없는 이유는 대기업 투자로 인한 중소기업의 생산물량 증가에 대한 확실성이 부족하기 때문이라고 추론할 수 있다.

따라서 기업집단 내에서 계열기업 간의 관계에 있어서는 모기업 또는 하위 부문 기업의 투자증대로 인해 상위 부문 계열기업의 물량증가가 확실성이 보다

8) 현실적으로도 2000년 이후 한국경제에 있어서 대규모 공장을 건설한 사례는 (주)LG 디스플레이 공장 건설 외에는 사례가 거의 없는 것으로 알려지고 있다.

강해진다거나, 기업집단 내에서 대기업의 투자증가에 대한 계열기업의 투자활동에 대한 의견의 조정이 있을 경우에는, 기업집단 내 대기업 투자가 계열기업인 대기업 또는 계열 중소기업의 투자증대를 유발할 이유가 충분하다고 볼 수 있다.

물론 대기업 투자로 인해 당기에 유발되는 중소기업의 투자증가도 적하효과로 해석할 수 있으나, 적하효과의 의미를 서론에서 언급한 바와 같이 경제행위를 한 주체(말)와 분리된 다른 객체(참새), 즉 투자주체(대기업)와 투자주체와 무관한 다른 객체(가령 기업집단과 무관한 다른 중소기업) 간의 파급효과로 본다면, 대기업 투자가 관련 계열 중소기업의 투자만을 유발한다면 이는 적하효과로 해석하기 힘들다. 대기업과 계열 중소기업은 비록 느슨하기는 하지만 내부거래, 내부 자본시장, 내부 노동시장 등을 통하여 통합적으로 운영되는 하나의 실체라고 볼 수 있기 때문이다.

이처럼 대기업 투자가 해당 대기업집단에 속한 중소기업(때로는 같은 대기업집단에 속한 다른 대기업)의 당기 투자에만 영향을 미칠 뿐이며, 대기업집단과 무관한 다른 중소기업이 대기업집단의 투자행위를 관찰한 후 시차적으로 투자하게 하는 유인은 가져오지 않을 가능성이 있다(즉, 적하효과가 존재하지 않는다는 점에서 기업집단 소속회사들 간의 투자함수를 이용한 미시적 분석의 필요성이 제기된다. 즉, 거시수준에서 대기업 투자와 중소기업 투자 간에 시차적으로 나타나는 적하효과가 크지 않다면 서로 밀접한 관련성을 가진 계열기업 내에서는 적하효과가 나타날 가능성이 있다는 점에서 이 가능성을 검증하고자 하는 것이다.

Ⅲ. 기업 패널자료를 이용한 투자함수 추정(미시분석)

1. 투자함수의 정의

본 연구에서는 기업의 투자행태를 미시적으로 실증분석하기 위한 모형으로서 기업의 투자함수를 사용하기로 한다. 기업투자함수에 대한 국내의 문헌은 주로 투자의 현금흐름 민감도에 관한 분석을 중심으로 연구되어 왔는데, 신동령(1992) 이후 윤봉환(1994), 공명재(1996), 김주성(1997, 1998), 유병철·최두열·박승록(2005) 등의 연구가 있다. 김병기(2002)는 투자함수를 이용하여 1990~1997

년 기간 중에 현금흐름에 대한 투자의 민감도가 재무적 제약 외에 '경영의 보수성'을 측정할 수 있다는 측면에서 실증분석한 바 있으며, 더 나아가 김병기(2005)는 투자의 현금흐름 민감도가 미래 투자기회와 미래 자금조달의 불확실성에 대한 정보를 제공할 수 있다는 결과를 보인 바 있다.

또한 투자함수를 통한 실증분석을 한 연구로서 재벌체제로 이루어져 있는 한국적 상황에 따라 재벌그룹 소속기업 간의 투자가 같은 재벌기업의 현금흐름 등 재무적 상황에 의하여 영향을 받는지 여부에 관한 연구들이 있다.

이러한 연구들로서 박영석·신현한(1998) 및 Shin and Park(1999)은 재벌기업 내 타 기업의 현금흐름의 크기가 당해 기업의 투자결정에 더 큰 영향을 준다는 결과를 보여주고 있다. 또한 진태홍(1999)은 재벌기업이라고 하더라도 비상장기업은 투자가 현금흐름에 민감하게 반응하고 현금흐름이 부족할 때 계열사에 의존하는 정도가 높다는 결과를 보여주고 있다. 이우관(1999)은 기업의 투자지출이 모두 개별 기업의 현금흐름과 그룹 전체의 현금흐름에 민감하게 영향을 받는다는 결과를 제시하고 있다. 그 밖에 박대근·윤정선·조봉환(2009)은 재벌기업의 투자의 성장기회 민감도는 비재벌기업에 비하여 높으며 재벌 중에서도 부채비율이 높은 재벌기업은 부채비율이 낮은 재벌기업에 비하여 투자의 성장기회에 대한 민감도가 더 낮은 것으로 보고하고 있다.

기업 투자를 결정하는 요인에 대한 실증분석에 많이 사용되는 이론으로서는 크게 두 가지가 있다. 기업의 시장가치가 대체원가보다 큰 경우 기업은 투자를 늘린다는 토빈의 Q모형과 기업의 투자지출 규모는 매출액의 증가율에 비례한다는 매출액 가속도모형이 있다.

본 논문에서는 실증분석모형으로서 정교한 투자모형을 개발하기보다는 실증적 분석에서 통상 사용되어 온 Q모형과 매출액 가속도모형을 동시에 사용하였다. 매출액 가속도모형은 Fazzari *et al.*(1988, 2000) 등이 유사하게 사용한 바 있는데, 이론적 배경은 없으나 투자에 대한 설명력이 있는 것으로 나타나고 있다. 이에 따라 본 연구에 있어서도 축약형모형 중 가장 일반적으로 사용되는 Q모형을 사용하면서 동시에 투자에 영향을 미치는 수요효과를 통제하기 위하여 Q 외에 매출액을 통제변수로 사용하였다. 재무비율로서는 매출액, 배당성향(DVD_{it}), 레버리지 비율(DTR_{it}), 유동비율(LQR_{it}), 고정장기적합률(FLR_{it}) 등을 사용하였다.

토빈의 Q는 기업의 자산을 대체하기 위해 현재 소요되는 비용으로서 기업의 총시장가치를 대체원가로 나눈 비율이다. 즉, 기업의 총시장가치(자기자본의 시

장가치+부채의 시장가치)를 모든 자산을 시가로 대체하려고 할 때의 가치로 나눈 것을 의미한다. 이러한 토빈 Q를 계산하고자 할 때의 문제점은 재무제표에 역사적 비용으로 기록되어 있는 부채 및 기업자산의 가치를 어떻게 사용하여 기업의 시장가치와 대체원가를 어떻게 환산할 것인가 하는 문제이다.

토빈 Q를 정교하게 구하는 작업은 많은 노력을 요구하는 것으로 본고에서는 토빈 Q의 대리변수를 사용하였다. 본고에서는 Chung and Pruitt(1994)가 제시한 방법을 이용하여 공명재(1999)와 마찬가지로 다음과 같이 대리변수 Q값을 구하였다. 공명재(1999), 김병기(2002) 등과 마찬가지로 본고에서 사용한 토빈 Q의 대리변수는(기업의 시장가/기업의 장부가) 비율(M/B)을 사용하였다.

본 연구는 1995년에서 2009년까지의 한국신용평가(주)의 KIS-LINE 데이터베이스를 사용하며 상장기업 중 금융기관을 제외한 제조업을 대상으로 하였다. 상장회사만 분석대상이 된 것은 토빈의 Q값을 계산하기 위해서는 주가에 대한 정보가 필요하기 때문이다.

분석에 사용된 자료로서, 우선 기업의 시장가는 자기자본의 시장가치와 타인자본의 시장가치의 합계로서 구하였다. 자기자본의 시장가치는 기업의 기말 주가에 보통주 발행주식수를 곱하여 산출하였다. 보통주 발행주식수, 주가는 KIS-LINE DB의 주가자료를 활용하였다. 또한 타인자본의 시장가치는 (유동부채-유동자산+고정부채)의 장부가격으로 구하였다.

본 연구에서 고정자산의 경우는 KIS-LINE DB의 고정자산 스톡을 사용하였으며 고정자본 스톡은 투자자산과 유형자산 및 무형자산의 합으로 구하였다. t기의 고정자산은 기초의 고정자산이기 때문에 전년도 기말의 자료가 사용되었다. 본 연구에서 투자는 재무상태 변동표의 고정자산 증가 및 현금흐름표상의 유무형자산의 증가를 사용하였다. 현금흐름은 세후이익과 감가상각비 및 기타 무형자산상각의 합계로서 구하였다. 배당성향은 배당금/당기순이익으로서 구하였다. 장기부채는 사채와 장기차입금의 합계로서 구하였다.

그리고 마지막으로 기업집단의 전체 투자액이 전체 고정자산에서 차지하는 비중과 그 1차 시차변수를 사용하였다. 이는 기업집단에 속한 대기업의 투자가 해당 기업집단 내 다른 기업들의 투자를 유발하는 적하효과가 발생하는지의 여부를 판단하기 위함이다.

한국 기업집단의 행태를 보면 기업집단 내부에서 매출이 많고 성장성이 높은 기업이 그 기업집단의 주력기업으로서 이들 기업이 그룹의 성장과 투자를 주도하는 경우가 대부분이다. 통상적으로는 주력기업이란 용어는 학술적으로는 정

립이 된 것은 아니지만 그룹의 이름과 기업의 이름이 일치하는 경우가 많다. 기업집단 전체의 투자는 기업집단 내 주력기업 또는 기업집단 내 몇몇 대기업의 투자에 의해 대세가 결정되므로 기업집단 전체 투자의 전체 고정자산에 대한 비율의 당기 또는 1차 시차변수의 개별 기업 투자율에 대한 인과관계를 검증하게 되면 적하효과의 존재 여부를 평가할 수 있게 된다. 따라서 적하효과의 분석을 위한 기업의 투자함수는 다음과 같이 표시할 수 있다.

$$\begin{aligned} \left(\frac{I}{K}\right)_{i,t}^j &= \theta_0 + \theta_1 Q_{i,t} + \theta_2 \left(\frac{S}{K}\right)_{i,t}^j + \theta_3 DVD_{i,t}^j + \theta_4 DTR_{i,t}^j + \theta_5 LQR_{i,t}^j \\ &+ \theta_7 FLR_{i,t}^j + \theta_8 \left(\frac{CF}{K}\right)_{i,t}^j + \theta_9 \left(\frac{I}{K}\right)_t^j + \theta_{10} \left(\frac{I}{K}\right)_{t-1}^j + \epsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (2)$$

여기서, I_{it} : 투자지출

K_{it} : (t-1)기의 고정자산

Q_{it} : 토빈의 Q

S_{it} : 매출액

CF_{it} : 현금흐름

DVD_{it} : 배당성향=배당금/당기순이익

DTR_{it} : 레버리지 비율(=총부채/총자산)

LQR_{it} : 유동비율(=유동자산/유동부채)

FLR_{it} : 고정장기적합률=(자기자본+고정부채)/고정자산⁹⁾

첨자 j : 기업집단

첨자 i : 개별 기업

t : 시차

이상과 같은 미시적 분석모형의 한계는 비상장기업을 포함하지 않는다는 점과 기업 간 거래관계를 고려하지 않는다는 점이다. 그러나 현 단계에서 미시적으로 기업 간 거래관계를 고려하면서 비상장기업까지 포함할 수 있는 마땅한 연구 방법론이 존재하지 않는 만큼 이로 인한 분석은 불충분하지만 앞서 논의한 거시적 분석결과로 대신하기로 한다.

9) 본고에서는 고정장기적합률(=고정자산/(자기자본+고정부채)의 역수인(자기자본+고정부채)/고정자산의 값을 사용하였으며 이를 편의상 고정장기적합률로 부르기로 한다. 따라서 본고에 있어서는 고정장기적합률이 높을수록 기업의 안정성이 높은 것으로 평가할 수 있다. 이처럼 본고에서 고정장기적합률의 역수를 사용한 이유는 고정장기적합률이 자기자본이 잠식되어 (자기자본+고정부채)의 값이 양에서 음으로 변하는 경우 고정장기적합률의 변화가 비연속적으로 변하기 때문이다.

2. 적하효과의 회귀분석

실제 회귀분석에 있어서 식 (2)의 분석모형을 전체 기업, 대기업과 중소기업, 3개의 그룹으로 데이터 set을 나누어 분석하였다.¹⁰⁾ 왜냐하면 기업집단의 주력 기업 또는 기업집단 내 다른 대기업의 투자는 연관관계를 가진 대기업의 투자를 유발할 가능성이 많기 때문이다. 가령 현대·기아차의 투자가 투자 유발효과를 보일 수는 있지만 직접적으로 투자 유발효과를 보이는 대상은 현대 글로벌스 등 그룹 내 다른 대기업이 될 가능성이 높기 때문이다. 마찬가지로 기업집단 소속기업들 간의 밀접한 관계를 볼 때 대기업 투자는 기업집단 내의 중소기업들에게서도 투자 유발효과를 가져올 개연성이 높기 때문이다.

(1) 대기업 투자증가의 전 계열기업 투자율에 대한 적하효과

우선 대기업집단의 전체 투자증가(주로 소속 계열 주력기업과 상위 대기업의 투자가 많은 부분을 차지함)는 해당 기업집단 내 모든 기업, 즉 계열 대기업과 계열 중소기업의 모든 기업의 투자를 유발한다고 추론할 수 있다.

이는 통상적으로 계열 주력기업의 투자는 현실적으로 존재하고 있는 기업집단 내 기획조정실에서의 계열사 간 의견교환과 사전 의견조율이 여타 계열 대기업 및 계열 중소기업 투자를 결정할 가능성이 대단히 높기 때문이다. 최근 사회적으로 문제되고 있는 대기업집단 내부에서 MRO 계열사¹¹⁾ 및 시스템 통합(SI) 계열사에¹²⁾ 대한 일감 몰아주기 등에서도 이와 유사한 현상이 실제 나

10) 식 (2)의 분석모형을 전체 기업에 대한 회귀식에 중소기업 등의 더미변수를 추가하여 사용하지 않고 데이터 set을 전체 기업(대기업과 중소기업), 대기업, 중소기업의 3개의 셋으로 처음부터 구분하여 회귀분석한 이유는 다음과 같다. 첫째, 대기업의 투자가 이루어질 때 그 물량을 받게 되는 기업은 중소기업이 아닌 기업집단 내의 다른 대기업일 가능성이 있기 때문이라는 점을 검토하기 위함이다. 둘째, 대기업 투자가 거시모형에서 중소기업에 대한 적하효과가 없었지만 밀접한 관계가 있는 기업집단 내 중소기업에 대해서는 적하효과가 있을 것이란 점을 검토하기 위함이다. 셋째, 전체 기업에 대한 투자함수는 거시모형에서의 결과, 즉 대기업 투자가 중소기업이나의 여부를 떠나 적하효과가 있는지를 검토하기 위함이다.

11) MRO는 유지·보수·운영(maintenance, repair, operation) 업체로서 흔히 소모성 자재구매 대행을 수행하는 사업을 말한다.

12) 예를 들어, 시스템 통합(SI) 업체의 경우 국내 1위 SI회사 삼성SDS는 2010년 매출 3조 6,265억 원 가운데 63.1%인 2조 2,887억 원을 그룹 계열사의 IT 프로젝트로부터 수수해 얻었으며, 2위 업체인 LG CNS는 2010년 매출 2조 571억 원 중 45.5%인 9,367억 원을 LG전자 등 그룹 계열사에서 얻고 있다. 또한 국내 SI 업계 3위 업체 SK C&C도 2010년 매출(1조 4,752억 원) 중 63.8%(9,424억 원)를 SK 텔레콤 등 그룹 계열사들로부터 얻고 있다. 이러한 대기업집단 내의 SI 기업들의 역할은 대기업들의 SI에 대한 투자를 같은

〈표 4〉 기업집단 전체 투자율 증가와 계열기업 투자함수(계열대기업+계열중소기업)

변수명		추정계수	표준편차	z	P> z
토빈의 Q	Q	0.051**	0.022	2.29	0.022
매출/고정자산	S/K	-0.000	0.001	-0.27	0.789
배당성향	DVD	-0.002	0.004	-0.52	0.602
레버리지 비율	DTR	0.164*	0.099	1.65	0.099
유동비율	LQR	-0.008	0.006	-1.44	0.151
고정장기적합률	FLR	0.005	0.015	0.35	0.726
현금흐름/고정자산	CF/K	0.184***	0.029	6.33	0.000
기업집단 전체 투자율(t)	(I/K) _t	0.697***	0.111	6.30	0.000
기업집단 전체 투자율(t-1)	(I/K) _{t-1}	-0.192*	0.108	-1.77	0.077
상수항		-0.015	0.059	-0.25	0.804

주: ***는 1%, **는 5%, *는 10%의 유의수준을 의미함.

타나고 있음을 볼 수 있다.

이를 검토하기 위해 먼저 계열 주력기업의 투자가 지배하는 기업집단의 전체 투자증가가 기업집단 내 계열 대기업들과 계열 중소기업들 모두의 투자에 미칠 수 있는 가능성을 투자함수를 통하여 분석하였다. 식 (2)의 투자함수식에서 기업집단 내 그룹 계열사들의 고정자산 대비 투자(I/K)를 Q모형과 매출액 가속도모형의 통제변수들 외에 해당 기업집단의 전체 고정자산 대비 당기 투자(I/K)_t와 전기 투자(I/K)_{t-1}를 포함하여 회귀분석한 것이다. 상호출자제한 기업집단 가운데 2000~2009년간 균형 패널자료가 가능한 10개 기업집단의 88개 기업 패널자료에 적용한 회귀결과(확률효과모형)는 다음의 〈표 4〉와 같다.¹³⁾

〈표 4〉에 의하면 (현금흐름/고정자산)과 기업집단의 전체 당기 투자율(t)의 계수값이 각각 0.184 및 0.697로서 유의수준 1% 범위에서 유의하며 전기 투자율(t-1)이 -0.192로서 10%의 유의수준에서 유의하다. 여기에서 (현금흐름/고정자산)의 계수값은 계열기업의 현금흐름과 계열기업의 투자율 사이의 현금흐

기업집단 내부에서 흡수함에 따라 대기업 투자의 적하효과가 기업집단 외부로 유의하게 나타나지 않게 하는 하나의 원인이라고 볼 수 있다. 매일경제신문, “대기업 SI 계열사에 일감 몰빵”, 2011. 6. 29, p. A1.

13) 실증분석을 위한 자료는 1995~2009년 패널자료가 검토되었으나, 과거 1995년까지 표본을 늘릴 경우 균형패널을 구성하는 기업 집단수가 급격히 감소하는 문제가 있었으며, 또 외환위기 이후 기업행태에도 많은 변화가 있었을 것이란 점을 감안하여 2000년 이후 균형패널 자료를 사용하여 투자함수를 추정하였다.

를 민감도를 측정한 것으로서 양(+)¹의 값을 가지고 있는데 이는 기존의 연구 결과와 일치하는 것이다.

분석의 중심 대상인 기업집단 전체 당기 투자율의 증가는 해당 그룹 내 모든 기업의 당기 투자에는 영향을 미치지²만 전기($t-1$)의 투자는 오히려 음의 영향을 미치고 있다. 즉, 기업집단 내 전체 투자를 지배하는 주력 계열기업 또는 상위 계열 대기업의 투자율 증가는 계열 내 대기업과 중소기업의 투자에는 당기에만 영향을 미치지³만 전기 투자는 양(+)⁴의 영향을 주는 것이 아니라 음(-)⁵의 영향을 주고 있다. 이는 기업집단 전체의 투자가 상호 협의에 의해 당기에 동시 투자된다는 것을 의미하는 것으로서 선도 부문의 투자가 후발 부문에 시간 차이를 두고 나타난다는 본질적 의미에서의 적하효과가 존재하지 않는다는 거시모형의 분석결과와 유사하다.

또한 전기 투자율의 계수값이 -0.192 로서 음의 값을 가지면서 유의한 것은 전기에 투자가 이루어지면 다음 기에 시간을 두고 투자 유발효과가 나타나서 후속 투자가 이루어지는 것이 아니라, 오히려 당기 투자에 대한 그 반작용으로 차기에 투자가 감소되기 때문이라고 해석할 수 있다. 즉, 투자에 있어서 일종의 평균회귀(mean reversion) 현상으로 해석할 수 있다. 이처럼 전기($t-1$) 투자율과 당기(t) 투자율의 부호가 서로 반대되면서 유의한 것은 투자에 있어서 시차적인 적하효과가 존재하지 않으면서 오히려 평균회귀 성향이 존재한다는 것을 보여준다고 해석할 수 있다.

(2) 대기업 투자증가의 계열 대기업 투자율에 대한 적하효과

한편, 기업집단의 전체 투자율 증가를 지배하는 주력기업의 투자율 증가는 같은 그룹 내 많은 계열기업이 역시 대기업임을 감안할 때 계열 대기업의 투자에 오히려 강한 투자 유발효과를 가질 수 있을 것으로 예상할 수 있다. 이를 실증분석해 보기 위해 이상의 투자함수식을 대기업에 대해서만 분석하였다.

<표 5>의 분석결과를 보면 계열 대기업과 중소기업을 모두 포함한 회귀분석 결과와 거의 유사하게 기업집단의 전체 투자율 증가는 기업집단 내 계열 대기업의 투자에도 당기에만 영향을 미칠 뿐 시차변수에 대해서는 통계적 유의성이 낮아서 적하효과를 기대하기는 힘들다는 것을 보여주고 있다. 이는 기업집단의 투자증가를 지배하는 계열 주력기업의 투자가 이루어지더라도 해당 기업집단 내의 계열 대기업들에 대해서는 당기에 투자증가를 가져 오는 것으로서 일종의 기업집단 내부 협의하의 동시 투자라고 볼 수 있으며 시차적으로 투자를 유발

〈표 5〉 기업집단 전체 투자율 증가와 계열 대기업 투자함수

변수명		추정계수	표준편차	z	$P> z $
토빈의 Q	Q	0.038	0.300	1.27	0.204
매출/고정자산	S/K	-0.000	0.002	-0.13	0.895
배당성향	DVD	-0.004	0.006	-0.47	0.636
레버리지 비율	DTR	0.189	0.118	1.61	0.107
유동비율	LQR	-0.008	0.006	-1.30	0.192
고정장기적합률	FLR	0.007	0.016	0.44	0.661
현금흐름/고정자산	CF/K	0.177***	0.032	5.52	0.000
기업집단 전체 투자율(t)	$(I/K)_t$	0.638***	0.151	4.23	0.000
기업집단 전체 투자율($t-1$)	$(I/K)_{t-1}$	-0.221	0.148	-1.49	0.136
상수항		-0.008	0.071	-0.11	0.915

주: ***는 1%, **는 5%, *는 10%의 유의수준을 의미함.

하지는 않는다는 것을 의미하는 것이다. 즉, 대기업집단의 투자는 같은 기업집단 내의 대기업들에 대해서도 시차를 두고 나타나는 적하효과를 기대하기 어렵다는 것을 보여준다.

(3) 대기업 투자증가의 계열 중소기업 투자율에 대한 적하효과

마지막으로 기업집단의 전체 투자율 증가가 기업집단 소속 내 중소기업들(계열중소기업)의 투자에 미치는 영향을 보기 위하여 이상의 투자함수식을 중소기업에 대상으로 회귀분석하였다.

추정결과를 나타내는 〈표 6〉은 전술한 〈표 4〉 및 〈표 5〉의 결과와 대단히 유사하다. 대기업집단의 투자율 증가는 해당 기업집단 내 계열 중소기업에 대한 투자에 시차적으로 적하효과를 나타낼 것으로 예상되었지만, 회귀분석 결과는 앞서의 결과와 마찬가지로 역시 당기 투자 계수값만 0.807로서 유의하여 당기에만 기업집단 내 계열 중소기업의 투자에 영향을 미칠 뿐 다음 기에는 영향을 미치지 못하는 것으로 나타난다. 이 부분 역시 대기업집단의 투자가 계열소속 중소기업에 대하여 가질 것으로 예상되는 시차적 적하효과를 크게 인정할 수 없는 결과라고 하겠다.

이런 회귀분석 결과는 추정방법(단순회귀, 고정효과모형, 확률효과모형), 추정기간의 변화(패널데이터의 기간을 소폭 조정하여 보다 더 많은 기업을 추정법

〈표 6〉 기업집단 전체 투자율 증가와 계열 중소기업 투자함수

변수명		추정계수	표준편차	<i>z</i>	P> <i>z</i>
토빈의 <i>Q</i>	<i>Q</i>	0.075***	0.021	3.55	0.000
매출/고정자산	<i>S/K</i>	-0.007	0.006	-1.26	0.206
배당성향	<i>DVD</i>	-0.001	0.003	-0.24	0.808
레버리지 비율	<i>DTR</i>	-0.023	0.218	-0.10	0.918
유동비율	<i>LQR</i>	0.003	0.013	0.27	0.787
고정장기적합률	<i>FLR</i>	-0.051	0.056	-0.91	0.365
현금흐름/고정자산	<i>CF/K</i>	0.325***	0.115	2.83	0.005
기업집단 전체 투자율(<i>t</i>)	$(I/K)_t$	0.807***	0.106	7.62	0.000
기업집단 전체 투자율(<i>t</i> -1)	$(I/K)_{t-1}$	-0.104	0.101	-1.03	0.301
상수항		0.023	0.128	0.18	0.855

주: ***는 1% 유의수준을 의미함.

위에 포함), 균형패널 또는 비균형패널의 활용, 통계적 유의성을 보이지 않는 독립변수의 제외 등을 다양한 방법을 사용 추정하여 보았으나 회귀계수의 추정치, 관련 검정통계량 등에서 큰 차이를 보이지 않고 있다.

이상 거시적 및 미시적 분석결과를 요약해 보면 상당히 유사한 결과를 보여주고 있다. 즉, 거시적 분석의 결과는 대기업 투자는 당기에는 중소기업에 대한 투자 유발효과가 있으나 시차적인 투자 유발효과가 없다는 것이고, 미시적 분석에서는 대기업군의 투자는 소속대기업 또는 소속중소기업에 대해서는 당기에는 투자 유발효과가 있으나 소속 대기업 또는 중소기업에 대해 투자 유발이 시차적으로 나타나는 적하효과는 인정하기 어렵다는 것이다.

적하효과란 용어자체가 엄밀한 전문용어가 아닌 시사용어에서 출발하였지만 그 근본적 의미는 소비를 비롯한 경제행위를 한 주체가 아닌 다른 객체가 경제행위를 일으킨 주체의 행위로 인해 긍정적 효과를 향유하는 것을 말한다. 투자에 있어서는 투자를 한 주체가 아닌 다른 객체가 투자를 한 주체의 행위로 인해 투자를 증가시키는 것이라고 볼 수 있다. 즉, 투자에 있어서 적하효과의 기본적 의미는 대기업의 투자행위로 인해 이 대기업과 관련성이 없는 다른 기업의 투자에 영향을 미쳐 긍정적 효과를 사회 전반이 향유할 수 있느냐에 관심을 반영한 용어라고 하겠다.

투자의 적하효과를 한국의 상황에서 적용해 보면 한국의 경우 GDP 대비 30

대 기업집단의 매출비중이 2008년 현재 26.7%를 차지하고 있는 상황에서¹⁴⁾ 대 기업 투자의 적하효과란 대기업의 투자가 기업집단에 속하지 않는 중소기업의 투자를 유발할 수 있는가의 문제라고 하겠다.

대기업과 같은 대기업집단에 속하거나 특수관계에 있는 기업이라고 하면 비록 기업집단 내에서의 기업들이 독립된 회사로 분리되어 있다고 하더라도 아직 까지 기업집단 기획조정실의 강력한 통제를 받고 있으면서, 비록 느슨해지기는 하였으나 내부거래와 내부 요소시장을 통하여 운영되는 하나의 실체로 볼 수 있다. 따라서 기업집단 내에서 대기업의 투자증가에 따라 소속 기업집단 내 중소기업 또는 소속 기업집단 내 대기업들의 투자가 증가하더라도 이는 크게 보면 기업집단 외부로 투자가 유발되는 것은 아니다. 따라서 비록 기업집단 내부로는 투자 유발이 있다고 하더라도 외부로는 투자 유발이 있다고 보기 어려운 것이며 진정한 의미에서의 적하효과가 발생한다고 보기 어려운 것이다.

또한 대기업 투자로 인하여 중소기업에 당기에 나타나는 투자증가 효과보다는 시차를 두고 나타나는 투자 증가효과가 본래 의미로서의 적하효과로서 의미가 있다고 볼 수 있다. 이는 대기업 투자에 대해서 당기에 반응하는 중소기업 투자는 대기업과 상호 협의하에 투자를 결정하는 소위 ‘특수관계’에 있는 중소기업일 가능성이 높기 때문이다. 특수관계에 있는 중소기업이라고 하면 대기업과 계열을 이루는 동일 집단에 속하는 하나의 경제적 실체일 가능성이 높으며 그렇다면 이는 기업집단 내부에서의 동시 투자일 것이라는 점이다.

만일 대기업과 특수관계에 있지 아니한 중소기업의 경우라면 대기업과 동시 투자를 결정할 협의대상이기도 어려울 것이며, 협의대상이 아니라면 대기업의 당기에 이루어지는 투자를 관찰한 후 다음 기부터 최적화를 위하여 자신의 투자에 대한 조정을 해 나갈 것이다. 따라서 대기업 투자에 대하여 당기에 이루어지는 투자보다는 당기 이후에 시차적으로 일어나는 투자가 본질적 의미에서의 적하효과에 가깝다고 볼 수 있는 것이다.

이상의 결과, 즉 대기업 투자는 당기에는 중소기업에 대한 투자 유발효과가 있으나 시차적인 투자 유발효과가 없다는 거시적 분석의 결과와 대기업군의 투자는 소속대기업 또는 소속중소기업에 대해서는 당기에는 투자 유발효과가 있으나 시차적인 투자 유발효과가 기업집단 내부에서도 없다는 미시적 결과는 한국에 있어서의 대기업 투자는 대기업과 특수한 관계를 가지는 기업들 간에 기업집단 내부에서 의견조율을 거쳐서 동시에 공동 투자를 함에 따라 발생하는

14) 박승록(2011), p. 30 참조.

투자 유발효과는 있지만 기업집단 외부의 중소기업으로 시차적으로 나타나는 본질적 의미에서의 적하효과는 미미하다는 것을 나타내는 결과로 보인다.

IV. 결 론

본 연구에서는 현재 진행되고 있는 사회 각 부문의 양극화 현상의 이면에는 기업 투자에서의 격차가 자리하고 있다는 인식아래 대기업 투자의 중소기업 투자에 대한 적하효과의 존재 여부에 대하여 검토하였다. 본 연구는 양극화에 관한 기존의 문헌에 있어서 투자의 적하효과 여부에 대한 엄밀한 실증분석이라는 점에서 학술적 기여도를 가진다.

투자의 적하효과를 엄밀하게 분석하기 위해서는 대기업집단에 속하는 계열사 뿐만 아니라 계열사에 속하지 않는 기업도 포함해야 할 것이며 계열 소속 여부 보다는 기업 간의 거래관계에 의하여 상장기업뿐 아니라 비상장기업도 포함되어 분석하여야 할 것이다.

그러나 현실적으로 비상장기업까지 포함하여 기업 간의 거래관계에 의하여 분석할 수 있는 방법론이 마땅하지 않은 상황에서 본 연구에서는 거시모형으로서 벡터자기회귀모형을 사용함으로써 계열 및 비계열사를 포함하고 상장 및 비상장 기업까지 포함하여 분석하고자 하였다. 또한 벡터자기회귀모형에서 드러나지 않는 대기업집단 투자의 대기업 및 중소기업에 미치는 적하효과를 분석하기 위하여 미시모형으로서 기업의 투자함수를 이용하여 한국에서의 대기업과 중소기업의 투자에서 적하효과의 존재 여부에 대해 검토하고 하였다.

우선 거시모형을 이용한 대기업 투자의 중소기업 및 기타 거시경제변수에 대한 영향을 보면 시차적으로 적하효과를 인정할 만한 증거가 보이지 않고 있다. 대기업 투자는 중소기업 투자에 시차적으로 미미한 효과를 보이고 있다. 대기업 투자로 인해 중소기업의 투자가 지속적으로 유발할 정도의 적하효과가 나타나기 어렵다는 실증분석 결과를 보이고 있다. 거시수준에서의 이런 실증분석 결과로부터 계열기업 내에서는 밀접한 거래관계가 존재함에 비추어 적하효과가 존재할 가능성이 있다는 점을 추론할 수 있다. 이에 따라 기업 차원의 미시적 분석의 필요성이 대두되었다.

하지만 미시적 분석에 의해서도 기업집단 내의 계열 주력기업의 투자는 해당 기업집단 내 계열기업(역시 대기업일수도 있고 중소기업일 수도 있음) 투자에

대한 시차적인 적하효과를 보일 것으로 기대되었지만 이를 입증할 만한 증거는 보이지 않고 있다. 즉, 기업집단 내 계열주력기업의 투자는 계열기업인 해당 기업집단 내 계열대기업과 계열중소기업의 당기 투자에는 영향을 미치나 다음 기에는 영향을 미치지 못하고 있음을 보여주고 있다. 따라서 전술한 바와 같이 미시적 측면에서 기업투자함수를 이용한 분석에서도 대기업 투자의 기업집단 외 중소기업 투자에 대한 적하효과를 찾기 힘들다.

본 연구의 이런 분석결과는 대기업 투자는 대기업과 특수한 관계를 가지는 기업들 간에 기업집단 내부에서 의견조율을 거쳐서 동시에 공동 투자를 함에 따라 발생하는 투자 유발효과는 있지만, 기업집단 외부의 중소기업으로 시차적으로 나타나는 본질적 의미에서의 적하효과는 미미하기 때문인 것으로 보인다.

대기업 투자의 중소기업 투자에 대한 적하효과가 미미하게 나타나는 이유는 다음의 3가지로 추론 가능하다.

첫째, 대기업 투자 증가로 인한 생산증대 효과가 중소기업의 생산증가를 유발할 정도로 큰 투자일 경우에만 적하효과가 나타날 수 있다는 점을 보여준다. 따라서 대기업 투자가 매우 크지 않는 한 중소기업 투자 증대효과는 크게 기대할 수 없다. 대기업들의 신규 대규모 투자와 같은 것이 일어나지 않는 한 적하효과는 크게 나타나기 힘들다. 즉, 대기업 투자의 규모가 기업집단 내부에서 흡수할 수 있을 정도의 규모라면 내부에서 흡수하는 형태로 나타나겠지만 기업집단 외부로의 트리클 다운은 기업집단 내에서 감당하기 어려울 정도의 투자가 일어나야만 나타날 것이라 짐작된다. 주지하듯이 최근의 기업투자에서는 국내에서 새로운 분야에서 대규모 투자나 증설 투자가 일어나는 사례가 줄어들고 있다.

둘째, 만약 대기업의 투자증가와 이로 인한 생산증가가 이루어지더라도 기업집단 외 중소기업의 생산물량이 증가할 수 있다고 하더라도 중소기업은 단기적으로는 가동률 상승을 통해 대응할 것이다. 따라서 대기업의 투자증가로 인한 중소기업 투자의 적하효과는 미미하게 나타날 수밖에 없다.

셋째, 대기업의 생산증가로 인해 유발될 중소기업 물량증가는 1개 중소기업에 집중되는 것이 아니라 여러 개 중소기업에 분산될 가능성이 있다. 따라서 대기업 투자가 관련되는 중소기업의 투자는 일어나지 않을 수 있다. 따라서 전체 경제로 보았을 때에는 적하효과가 통계적으로 유의성 있게 나타나기가 힘들 것이다.

적하효과의 보다 정확한 분석을 위해서는 대기업과 직접적으로 거래관계를 가진 기업들을 일일이 식별하여 대기업 투자의 중소기업 투자에 대한 적하효과

를 평가하는 것이 필요하다. 하지만 현실적으로 대기업과 거래관계에 있는 기업들을 일일이 파악하는 것은 대단히 어려운 일이며 이런 분야에 대해서는 향후에 새로운 방법론으로 추가 연구가 있을 것을 기대한다.

결론적으로 한국경제에서는 대기업 투자가 이와 중소기업에 대한 투자에 미치는 적하효과는 기업집단 내에서만 당기에 일어나는데 그치고, 기업집단 외부의 중소기업에 대해서는 크게 일어나지 않는다고 해석할 수 있다. 이처럼 대기업의 투자가 기업집단 외부는 물론 기업집단 내부에서도 시차적인 투자 증가효과 없이 기업집단 내부의 당기 투자 증가효과로 그친다는 결과는, 경제주체의 투자로 인하여 그 주체와 분리된 다른 객체가 그 주체의 투자로 인하여 투자 증가현상이 나타난다는 본질적 의미에서의 투자의 적하효과가 발생한다기보다는 대기업과 밀접하게 관련된 계열 중소기업의 경우에 한해서 협의에 의해 모기업과 동시에 투자하는 현상이 나타나는 것으로 해석할 수 있다.

참 고 문 헌

- 공명재, “현금흐름변수가 상장 제조기업의 투자에 미치는 영향에 관한 연구,” 『재무연구』 제12호, 1996, 1~28.
- _____, 『시장구조와 토빈의 Q』, 한국경제연구원, 1999. 3.
- 김민구, 『경제상식사전』, 길벗, 2008, 42~43.
- 김병기, “투자-현금흐름 민감도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 『재무연구』 제15호, 2002.
- _____, “불확실성이 투자-현금흐름 민감도에 미치는 영향,” 2005년도 춘계 재무관련 5개 학회 공동학술대회 발표논문집, 2005.
- 김용성, 『소득분배 양극화에 관한 연구』, 한국개발연구원, 2007.
- 김주성, “여유현금흐름 가설을 이용한 재무제약가설 검정방법의 타당성 분석,” 『재무연구』 제15호, 1997.
- _____, “자금조달 제약이 고정자산 투자에 미치는 영향 분석—조정비용을 중심으로,” 『경영학연구』 제27권 제3호, 1998, 687~708.
- 남상호·임병인, “소득·소비 분배구조 추이 및 양극화 분석,” 『경제학연구』 제56집 제1호, 2008, 219~247.
- 박대근·윤정선·조봉환, “재벌기업의 투자결정요인에 관한 연구,” 『재무관리연

- 구』 제26권 제4호, 2009, 35~61.
- 박승록, 『한국기업의 성장과 과제』, 한국경제연구원, 2011. 1.
- 박영석·신현한, “기업집단의 내부자본시장과 투자의사 결정,” 『재무연구』 제16호, 1998.
- 신동균·전병유, “소득분포의 양극화 추이,” 『노동경제논집』 제28집 제3호, 한국노동연구원, 2005, 77~109.
- 신동령, “정보불균형이 한국기업의 투자지출에 미치는 영향에 관한 연구,” 『재무연구』 제5호, 1992.
- 안중범·임병인·석상훈, “경기변동과 분배 및 빈곤 간 동태적 관계,” 『경제학연구』 제54집 제4호, 2006, 5~30.
- 유병철·최두열·박승록, “자본조달 형태와 투자의사 결정: 패널문턱모형에 의한 분석,” 『국제경제연구』 제11권 제3호, 2005.
- 윤봉한, “기업투자의 재무적 결정요인에 관한 연구,” 『재무연구』 제7호, 1994.
- 이병기, 『한국기업의 투자행태』, 한국경제연구원, 2000.
- 이우관, “그룹기업의 투자 및 고용행태와 내부자본시장,” 『규제연구』 제8권 제1호, 1999.
- 진태홍, “내부금융시장과 기업의 투자행동: 5대재벌을 중심으로,” 『재무관리연구』 제15권 제1호, 1999.
- 최두열, “한국의 도시별 집세의 수렴화 현상에 대한 연구,” 『국제지역연구』 제15권 1호, 2011, 585~602.
- 최경수, 『사회통합의 과제와 저소득층 소득향상』, 한국개발연구원, 2008.
- 하준경, “한국경제의 양극화 원인과 영향 및 정책과제,” 『사회과학논총』 제8집, 숭실대학교, 2006. 2, 483~504.
- 매일경제신문, “대기업 SI 계열사에 일감 몰빵,” 2011. 6. 29, A1.
- 한국경제신문, “감세통한 성장 MB노믹스 물거품 票만 보고 경제 팽개친 與,” 2011. 6. 17, A3.
- Abel, A. B. and J. C. Eberly, “A Unified Model of Investment under Uncertainty,” *American Economic Review* 84, 1994.
- _____, Investment and q with Fixed Costs: An Empirical Analysis, Working Paper, University of Pennsylvania, 1996.
- Allayannis, George, and Abon Mozumdar, “The impact of Negative Cash Flow and Influential Observations on Investment-cash Flow Sensitivity Estimates,”

- Journal of Banking and Finance* 28, 2004, 901~930.
- Almeida, Heitor, Murillo Campello, and Michael S. Weisbach, "The Cash Flow Sensitivity of Cash," *Journal of Finance* 59, 2004, 1777~1804.
- Alti, Aydogan, "How Sensitive is Investment to Cash Flow When Financing is Frictionless?," *Journal of Finance* 58, 2003, 707~722.
- Bhagat, Sanjai, Nathalie Moyen, and Inchul Suh, "Investment and Internal Funds of Distressed Firms," *Journal of Corporate Finance* 11, 2005, 449~472.
- Boil, Glenn W. and Graeme A. Guthrie, *Journal of Finance* 58, 2003, 2143~2166.
- Calomiris, C. W., C. P. Himmelberg, and P. Wachtel, *Commercial Paper, Corporate Finance and the Business Cycle, Carnegie-Rochester Series on Public Policy* 42, 1995, 203~250.
- Chirinko, R. S. and H. Schaller, "Why Does Liquidity Matter in Investment Equations?," *Journal of Money, Credit, and Banking* 27(2), 1995.
- Chung, Kee H. and Stephen W. Pruitt, "A Simple Approximation of Tobin's Q," *Financial Management* 23(3), 1994, 70~74.
- Cleary, Sean, "The Relationship between Firm Investment and Financial Status," *The Journal of Finance* 54(2), 1999, 673~692.
- Devereux, M. and F. Schiantarelli, Investment, Financial Factors and Cash Flow: Evidence from UK Panel Data, NBER Working Paper No. 3116, 1989.
- Fazzari, Steven M., Glenn R. Hubbard, and Bruce C. Peterson, "Financing Constraints and Corporate Investment," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1988, 141~195.
- _____, "Investment Cash Flow Sensitivities are Useful: A Comment on Kaplan and Zingales," *Quarterly Journal of Economics* 115, 2000, 695~705.
- Galbraith, John Kenneth, *Recession Economics*, New York Review of Books Volume 29 Number 1, Feb. 4, 1982.
- Giangreco, D. M. and Kathryn Moore, *Dear Harry: Truman's Mailroom, 1945-1953*, Stackpole Books: Pennsylvania Mechanicsburg, 1999.
- Gilchrist, S. and C. P. Himmelberg, "Evidence of the Role of Cash Flow in Investment," *Journal of Monetary Economics* 36, 1995, 541~572.
- Gomes, Joao F., "Financing Investment," *American Economic Review* 91, 2001, 1263~1285.

- Greider, William, *The Education of David Stockman*, New York: Plume(Penguin Group), 1982.
- Hoshi, T., A. Kashyap, and D. Scharfstein, "Corporate Structure, Liquidity, and Investment: Evidence from Japanese Industrial Groups," *Quarterly Journal of Economics* 106, 1991.
- Hoyer, Steny H., "Hoyer: We Need a Real Economic Plan, "Not More Presidential Platitudes," Office of the Majority Leader, 2003, <http://www.democraticwhip.gov/content/hoyer-we-need-real-economic-plan-not-more-presidential-platitudes>(Search: 2011. 5. 22).
- Kadapakkam, Palani-Rajan, P.C. Kumar, and Leigh A. Riddick, "The Impact of Cash Flows and Firm Size on Investment: The International Evidence," *Journal of Banking & Finance* 22, 1998, 293~320.
- Kaplan, Steven N. and Luigi Zingales, "Do Investment-cash Flow Sensitivities Provide Useful Measure of Financing Constraints?," *Quarterly Journal of Economics* 112, 1997, 169~215.
- _____, "Investment-cash Flow Sensitivities are Not Valid Measures of Financing Constraint," *Quarterly Journal of Economics* 115, 2000, 707~712.
- Modigliani, F. and H. Miller, "The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment," *American Economic Review* 48, 1958.
- Morch, R., A. Shleifer, and R. W. Vishny, "Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis," *Journal of Financial Economics* 20, 1988.
- Moyen, Nathalie, "Investment-cash Flow Sensitivities: Constrained Versus Unconstrained Firms," *Journal of Finance* 59(5), 2004, 2061~2092.
- Myers, Stewart C., "The Capital Structure Puzzle," *Journal of Finance* 39(3), 1984, 575~592.
- Myers, S. C. and N. S. Majluf, "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms have Information That Investors Do Not have," *Journal of Financial Economics* 13(1984), 187~221.
- Paukert, Felix, "Income Distribution at Different Levels of Development: A Survey of Evidence," *International Labor Review* 108, 1973.
- Samson, Michael, "The Macroeconomics of Job-creating Growth," 2000 Annual Forum at Glenburn Lodge, Muldersdrift, 2000.

Samuel, Internal, *Finance and Investment: Another Look, Operations Policy Department*, World Bank, 1999.

Shin, Hyun-Han and Young S. Park, "Financing Constraints and Internal Capital Market: Evidence form Korean Chaebols," *Journal of Corporate Finance* 5, 1999, 169~191.

Sowell, Thomas, *Basic Economics: A Citizen's Guide to the Economy*, New York: Basic Books, 2000.

_____, *The Progressive Era: Preserving a Vision*, 2006([http://www.capitalismmagazine.com / culture / 4684-the-progressive-era-preserving-a-vision.html](http://www.capitalismmagazine.com/culture/4684-the-progressive-era-preserving-a-vision.html): Search: 2011. 9. 1).

Stein, Jeremy C., *Agency, Information and Corporate Investment*, NBER Working Paper No. 8342, 2000.

<http://100.naver.com/100.nhn?docid=768243>(Search: 2011. 8. 20).

[Abstract]

Trickle Down Effect of Investments of Large Firms into Small and Medium Firms in Korea

Seung Rok Park* · Doo-Yull Choi**

This study investigates into trickle down effects of investments of large firms into small and medium firms(SMFs) in Korea, by using VAR in macro level and investment equation analysis in micro level. The empirical result of VAR shows that investments of large firms have contemporaneous effect on investments of SMFs, showing no significant sign of subsequent SMFs' investments. Similar results are also found in micro analysis, performed within chaebol groups, showing that whole investments of a chaebol group lead to the contemporaneous increase of investments of all of the member firms, including large and SMFs, but do not induce the subsequent investments of member firms. Above results can be interpreted as instead of the trickle down of investments among the firms which have no special relationships, coordinated investments among the firms with special relationships, such as the member firms within the same business entity, chaebol, are prevalent in Korea.

Keywords: trickle down, inducement of investment, chaebol, small and medium firms

JEL Classification: E22, G30, G31

* First Author, Senior Research Fellow, Korea Economic Research Institute, Tel: +82-2-3771-0027, E-mail: psr@keri.org

** Corresponding Author, Professor, Department of Industrial Management, Korea University of Technology and Education, Tel: +82-41-560-1435, E-mail: dychoi@kut.ac.kr

— |

| —

— |

| —