

대기업 투자의 구들장 효과*

박승록** · 최두열***

본 연구는 대기업 투자가 중소기업 투자에 대한 투자를 유발하여 경제성장에 대한 파급효과를 크게 가져올 수 있는지 여부 즉, 적하효과(Trickle down Effect)의 존재여부를 거시모형과 미시적 기업투자함수를 이용하여 검증하고자 하였다. 거시경제모형으로 국민소득, 취업자수, 대기업 투자, 중소기업 투자의 4개 거시경제변수를 이용한 벡터자기회기(VAR)모형의 충격반응함수(Impulse Response function)의 분석결과에 의하면 대기업 투자는 당기의 중소기업 투자에만 영향을 미치고, 파급되는 과정을 보여주는 시차변수에 대해서는 유의성있는 영향을 미치지 못하고 있다. 거시수준에서 적하효과가 미미한 이유를 규명하고자 미시경제모형으로 투자함수를 측정해 보았다. 상호출자제한 기업집단의 투자함수를 추정한 결과, 기업집단 전체의 투자율(투자/고정자산) 증가는 계열내 대기업 또는 계열내 중소기업의 당기 투자율 증가에만 영향을 미치고 있다. 상호출자제한 기업집단을 분석대상으로 한 이유는 계열기업 내에서는 기업간 밀접한 관계를 반영하여 적하효과가 존재할 것으로 판단되었기 때문이었다. 하지만 계열기업 내에서도 미미한 적하효과가 나타났다. 그 원인에 대한 추론으로는 대기업의 투자증가와 이로 인한 생산증가가, 대기업의 중소기업에 대한 중간재, 부품, 소재의 수요량을 증대시켜 중소기업의 생산물량을 증가시키는 압박요인이 생기더라도 이런 수요증가에 대해서는 단기적으로는 가동율 상승을 통해 대응할 것이고, 수요증가가 상당기간 지속되고 대기업에 대한 안정적인 공급이 확실성이 있을 경우에 투자를 늘리게 될 것이기 때문이다. 기업집단 내 대기업 투자가 계열기업내 중소기업의 당기 투자를 증대시키는 효과는 대기업과 밀접하게 관련된 계열 중소기업의 경우 협의에 의해 모기업과 동시에 투자하는 현상을 보여주는 결과로 볼 수 있다.

키워드 : Trickle Down, 트리클 다운, 적하효과, 구들장 효과, 대기업 중소기업 투자 유발 효과

1. 머리말

한국에서 외환위기가 발생한 1997년 이후 국민 경제적 변화 중 가장 두드러진 것의 하나로 경제의 양극화 현상을 들 수 있다. 양극화는 사회 다양한 분야에서 나타나고 있는데, 근래의 연구 문헌들 역시 양극화 현상이 심화되고 있음을 확인하여주고 있다.

* 본 논문은 2011.6.11 한국금융학회 정기학술대회 발표를 위하여 작성한 것입니다.

** 한국경제연구원 선임연구위원 psr@keri.org

*** 교신저자 한국기술교육대학교 산업경영학부 dychoi@kut.ac.kr

신동균 전병유(2005)는 소득의 양극화 현상의 추이에 대하여 분석한 바 있으며, 하준경(2006)은 수출기업과 내수기업의 양극화, 산업 기업간 양극화 및 고용과 소득의 양극화로 각 부문별 양극화 등 분야별로 분석하고 있다. 박승록(2011)은 기업 부문의 양극화 현상에 대하여 분석한 바 있으며, 최두열(2011)은 전국 집세의 양극화 현상에 대하여 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 1997 외환위기 이후 붕괴되고 있다는 것을 의미한다.

선도 부문의 성장의 과실이 후발 부문에게 유입되는 효과는 '트리클 다운(trickle down) 효과', '적하(滴河) 효과', 또는 '낙수효과(落水經濟)'라고 불린다. 원래 이 용어는 유머작가인 윌 로저스(Will Rogers)가 대공황 당시 "상류층이 돈을 모두 차지하고 나면, 돈은 흘러 넘친 다음 돈이 필요한 사람에게도 돌아간다"는 유머에서 유래한 바 있다.¹⁾

적하 효과가 경제적으로 나타난다고 주장하는 이론을 적하이론(trickle-down theory) 또는 적하경제학(trickel down economics)이라 부르며 적하이론의 내용은 "대기업의 성장을 촉진하면 덩달아 중소기업과 소비자에게도 혜택이 돌아가 총체적으로 경기를 활성화시키게 된다는 경제 이론"을 의미한다.²⁾ 다른 용어로서는 낙수이론(落水理論)으로 불리기도 한다.

적하경제학은 역사적으로 보았을 때 레이거노믹스(Reaganomics) 혹은 공급측면의 경제학(Supply-side economics)이라고 알려진 경제정책과 아주 밀접하게 관련되어 있다. 레이건 행정부가 출범하던 당시에는 조세개혁에 대해 많은 지지가 있었고 이러한 지지를 바탕으로 레이건 행정부는 최고 소득세 부과 대상 계층에 대한 한계세율을 70%에서 28%로 삭감하였다.³⁾ 그 정책의 바탕에는 조세삭감에 의해 실질 GDP가 증가하게 되면 가난한 사람들 역시 혜택을 보게 된다는 믿음이 놓여 있었기 때문이었다.

그런데 로널드 레이건 대통령 시절 레이거노믹스의 집행자로서 예산관리 국장이었던 데이빗 스톡맨(David Stockman)은 당초 이런 조세삭감 정책을 옹호했지만 나중에는 그 효과에 대해 회의적으로 변한 바 있다. 또한 적하효과가 있을 것이란 믿음 하에 추진된 정책은 일반적으로 작동하지 않으며⁴⁾, 적하효과 역시 매우 미미하다는 주장도 있었다.⁵⁾

1) Giangreco, D. M.; Kathryn Moore (1999). Dear Harry: Truman's Mailroom, 1945-1953.

2) 네이버 백과사전, <http://100.naver.com/100.nhn?docid=768243>

3) Top US Marginal Income Tax Rates, 1913 - 2003; Total Income Tax Shares, 1980-2006, Summary of Latest Federal Individual Income Tax Data, Table 6, Source: Internal Revenue Service, July 18, 2008

4) Hoyer, Steny H. (2003-09-04). "Hoyer: We Need a Real Economic Plan, Not More Presidential Platitudes". Office of the Majority Leader

5) Thomas Sowell. "The "Trickle Down" Left: Preserving a Vision." June 2, 2006.

특히 토마스 소웰(Thomas Sowell)은 민간경제에서 실제 돈의 흐름은 적하이론에 대해 언급하는 사람들이 주장하는 것과는 반대방향으로 움직인다고 주장하였다. 새로운 벤처기업에 투자된 돈은 처음 종업원, 공급자, 도급업자들에게 지급되지만 얼마의 시간이 경과한 후에 기업이 이익을 누리게 되면 돈은 다시 기업가에게 돌아온다고 했다. 이윤동기가 없을 경우 상위계층에 대한 한계세율 증가에 의해 전체 세수가 감소하게 되는 현상도 일어나지 않는다고 하였다.

소웰은 더 나아가 정치적 비평가들에 의해 잘못 사용된 적하이론을 옹호한 경제학자는 없었다고도 하였다. 비록 경제학자들은 적하효과라는 용어를 사용하지 않았지만 어떤 경제이론은 여기에 경멸적인 의미를 부여하기도 하였다. 즉, 어떤 거시경제모형은 소득의 일정 부분은 저축으로 사용되는데 이는 한계저축성향이라고 불려진다. 많은 연구들은 부유층의 한계저축성향이 상당히 높기 때문에 조세삭감정책을 포함한 저축을 증가시키려는 정책들은 종종 이런 이유로 부자들을 겨냥하기도 한다고 하였다.⁶⁾

케인즈 경제학(Keynesian economics)을 옹호하는 학자들은 종종 부유층에 대한 조세삭감을 저소득층을 직접 타겟으로 하는 조세삭감이 경제적으로 보다 효과가 있다고 주장하면서 “천천히 흘러가는 것”으로 비판하고 있다. 케인지안들은 일반적으로 특정 그룹을 대상으로 하는 것이 아닌 전체경제를 목표로 광범위한 재정정책을 주장하고 있다.⁷⁾

존 케네스 갈브레이스(John Kenneth Galbraith)는 적하경제라는 것은 1890년대 “말(馬)과 참새이론(horse and sparrow theory)”이란 이름으로 시도된 적이 있다고 하였다. 만약 말에게 충분한 귀리를 준다면 그 중 얼마는 길에 뿌려져 참새의 먹이가 된다는 것이 바로 “말과 참새이론”이다. 당시 민주당 대통령 후보였던 윌리엄 제닝스 브라이언(William Jennings Bryan)은 “만약 여러분들이 부유한 사람들을 번영시키기 위한 법률을 제정한다면 이들의 번영은 가난한 계층으로 흘러들어갈 것이라고 믿는 사람이 있다”고 주장했다. 그러나 당시 민주당의 사상은 만약 대중들을 번영시키기 위한 법률을 제정한다면 이들의 번영은 이들에게 의존하고 있는 모든 계층들에게 이르게 될 것이라는 것이었다.

한국에서도 적하효과에 대한 의미와 거의 동일한 순수한 우리말 용어를 찾을 수 있다. 이른바 “구들장 이론(Korean style hypocaust theory)” 또는 “아랫목 이론”이다. 아랫목이 따뜻해지면 윗목까지 따뜻해져서 결국 방 전체가 따뜻해진다는 것이다. 구들장이 잘못 설치되거나, 불길과 연기가 통과하는 고래가 막히면 균불을 지피더라도 아랫목만 따뜻해지고, 윗목으로 온기가 전달되지 않는 경우도 있다. 구들장이 지나치게 두꺼우면 균불을 아주 많이 지펴야만 윗목으로 온기가 전달될 수 있다. “적하이론”이나 갈브레이스가 주장한 “말과 참새이론”보다 경제현실을 더 잘 묘사하는 토종경제용어가 될 수 있다.

한국에 있어서 적하효과는 경제개발 5개년 계획에서 산업연관효과가 큰 특정산업을 키울 경우 큰 산업의 성장효과가 다른 영세산업으로 파급되어 가는 과정에서 확인된 바 있고 고

6) Thomas Sowell. Basic Economics: A Citizen's Guide to the Economy. ISBN 0-465-08138-X

7) Felix Paukert "Income Distributions at Different Levels of Development: a Survey of Evidence"

도 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 연구결과가 있다.⁸⁾

MB정부의 초기 경제정책 역시 1981년 미국 공화당 레이건 대통령의 신보수주의 경제정책을 기반으로 한 레이거노믹스와 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 성장이 내용이 노동 집약적이어야 한다고 하였다.⁹⁾

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 트릭클 다운 효과의 분석은 투자행태의 분석을 통해서 파악할 수 있을 것이다. 왜냐하면 투자는 승수 효과를 통해 소득으로 연결되며, 소득의 양극화, 중소기업과 대기업간의 양극화란 결국 그 근원이 투자에 있어서 적하효과가 나타나지 않음으로서 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 수출기업간의 양극화로 연결될 것이다. 즉 대기업과 중소기업의 투자에 있어서 적하 효과가 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 개발하는데 집중하고 있다. 그러나 정치적 수사를 떠나서 소득의 양극화 현상의 근본적 원인이 될 수 있는 투자의 양극화 현상에 대한 엄밀한 학술적 분석은 흔치 않다고 볼 수 있다.

본 연구는 소득을 비롯한 여러 형태의 양극화의 현상의 이면에 투자가 놓여 있다는 인식 아래 투자의 적하 효과 여부에 대하여 분석하고자 한다. 본 연구는 투자의 적하 효과 여부에 대한 엄밀한 실증적 분석이라는 점에서 학술적 기여도를 가진다고 평가할 수 있다.

대기업과 중소기업들은 수평적 관계로 경쟁적 관계나 보완관계를 가질 수도 있지만 수직

8) 김민구, 『경제상식사전』, 길벗 p. 42-43

9) 최경수(2008), 사회통합의 과제와 저소득층 소득향상, 한국개발연구원

적 관계로서 하도급관계, 매매관계, 계열관계를 가지고 있다. 대기업과 중소기업이 협조적인 분업관계를 유지한다면 국민경제의 균형적 발전과 안정적 성장에 큰 기여를 할 수 있기 때문에 대기업과 중소기업의 협력자로서 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 수출 증대와 같은 경영활동의 변화는 이와 직간접적으로 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 기대되어 동시에 투자확대를 할 수도 있고, 단기적으로는 새로운 투자없이 가동률 증대를 통해 대응하기도 할 수 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 투자 증대가 중소기업의 투자증대를 유발할 것인가의 여부, 즉 대기업의 투자증가로 인한 적하효과의 존재여부를 검증해보고자 한다.

이를 위하여 제2장에서 거시수준에서 대기업투자와 중소기업의 투자, 제3장에서 미시적 수준에서 대기업의 투자가 중소기업의 투자행위에 미치는 영향을 분석해 보고, 제4장에서 결론을 맺고자 한다.

II. 대기업 투자의 중소기업투자 적하효과 분석(거시모형)

1. 중소기업과 대기업 투자의 정의

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. 이중 특히 투자시계열을 중소기업과 대기업으로 구분하는 것은 투자 시계열 자료를 구할 수 있는 『국민계정』에서는 불가능하다.

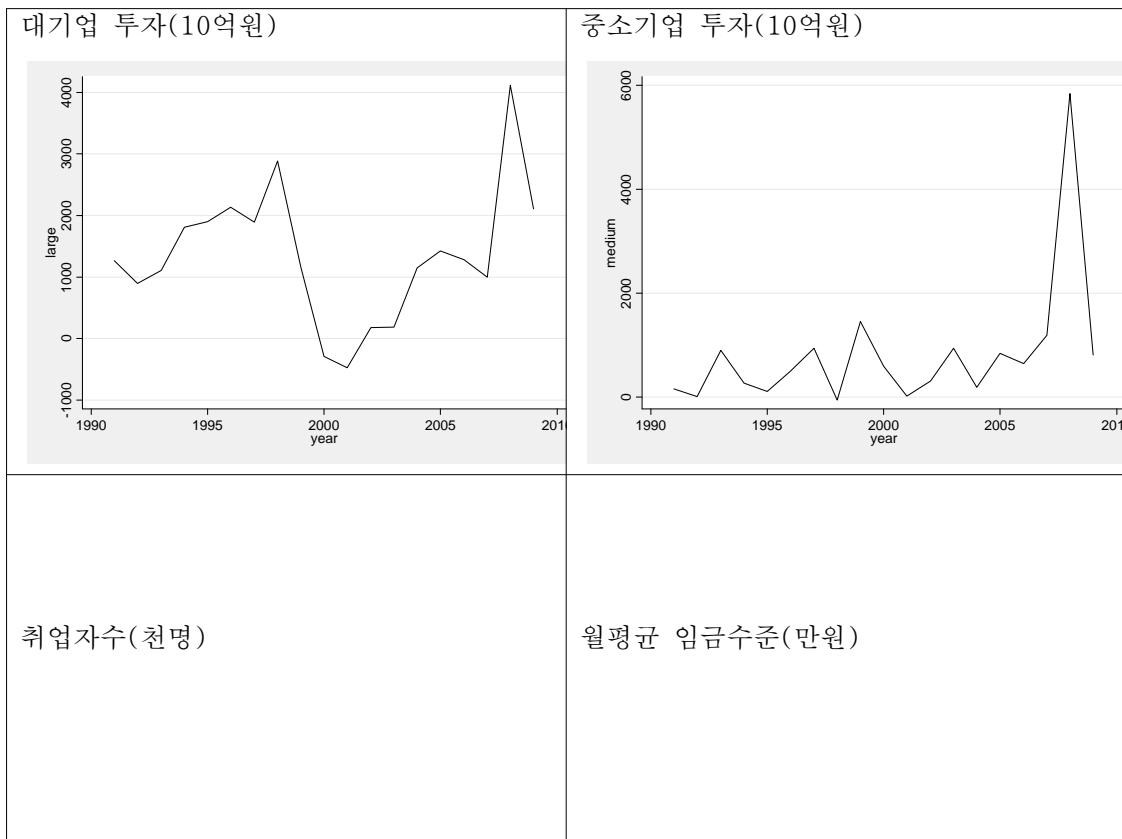
따라서 투자 시계열을 중소기업과 대기업으로 구분하는 작업은 한국은행의 기업경영분석 자료를 이용하되 투자시계열은 유형고정자산의 증감에다가 재고증감을 합하여 사용하였다. 그 외 자료는 한국은행의 공식통계를 사용하였다.

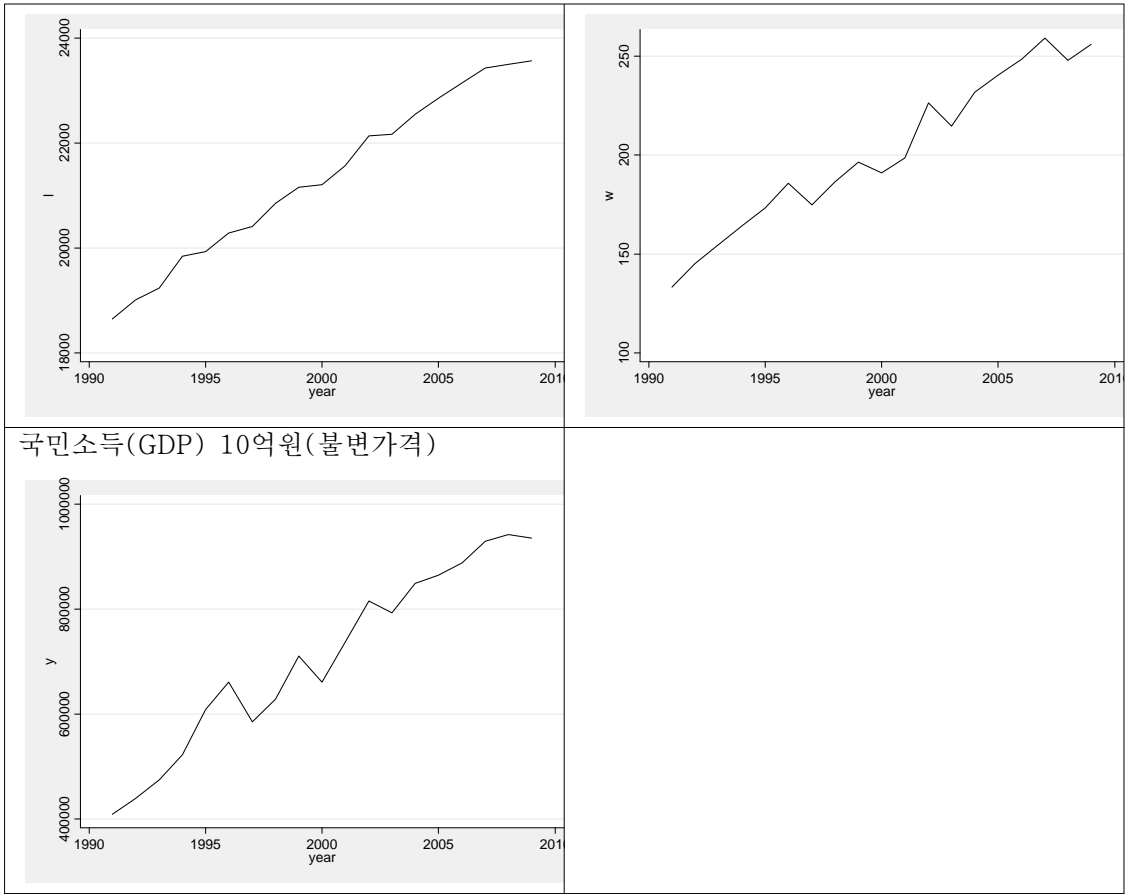
<표 1> 대·중소기업투자, 경제활동인구, 임금수준, 국민소득 추이

연도	대기업 투자	중소기업 투자	취업자수	임금수준	국민소득
1991	1267.751	155.9698	18648.8	133.3999	408818.1
1992	900.7833	15.5296	19009.5	145.3087	439364.9
1993	1104.345	898.8709	19234.5	154.919	474349.5
1994	1811.727	264.6761	19848.5	164.2139	522909.1
1995	1900.474	113.2047	19937.5	173.3607	608583.6
1996	2131.307	501.0063	20291.5	185.8898	661337.5
1997	1889.011	943.588	20414.5	174.7926	585911.1
1998	2889.467	-59.8366	20853	186.4647	628367.1
1999	1164.308	1458.704	21155.8	196.3821	710615.4
2000	-285.6562	595.9696	21213.8	191.1377	660769.5
2001	-475.2561	22.4541	21572.3	198.4473	737424.5
2002	175.5517	307.2166	22139	226.3788	816300
2003	188.9588	937.418	22169	214.5538	793634.6
2004	1147.184	190.239	22557	231.6991	849440.8
2005	1425.336	842.4283	22856	240.4134	865084.1
2006	1279.459	640.3705	23150.8	248.5529	888571.8
2007	1001.389	1185.814	23432.8	258.9997	929522.3
2008	4110.85	5842.228	23505.8	247.8233	942265.7
2009	2107.91	810.883	23577.5	256.1137	935230.5

자료 : 한국은행

<그림 1> 대·중소기업투자, 경제활동인구, 임금수준, 국민소득 추이





<표 2> 주요 분석지표의 기술통계량

변수명	관측치수	평균	표준편차	최소값	최대값
대기업 투자	19	1354.468	1085.113	-475.2561	4110.85
중소기업 투자	19	824.565	1289.918	-59.8366	5842.228
취업자수	19	21345.66	1599.578	18648.8	23577.5
임금수준	19	201.5185	38.97089	133.3999	258.9997
국민소득	19	708342.1	173023.9	408818.1	942265.7

2. 거시모형

대기업 투자의 중소기업 투자 및 기타 변수에 대한 파급효과의 거시모형은 벡터자기회귀 (VAR)모형을 이용하였다. 분석기간은 1995년-2009년이며 분석대상변수는 중소기업 투자, 대기업 투자, 국민소득, 취업자수, 임금율이다.

분석대상변수 시계열의 안정성(stability)을 위해 증가율 변수를 사용할 수 있으나 대기업

과 중소기업의 투자 시계열 자료에 음(-)값이 존재하다는 점을 감안하여 수준 변수를 사용하되 독립변수로 추세변수를 사용하였다. 시차는 자료의 시계열이 짧고, 연간자료인 점을 감안하여 2년으로 하였다.

3. 유발효과 분석

대기업 투자의 중소기업 투자, 경제전체의 성장률, 취업자수 변화, 임금을 변화에 대한 영향을 분석하기 위해 충격반응함수(Impulse response function)을 계산하였다.

대기업 투자 시계열의 표준편차 약1조원의 투자에 대해 중소기업 투자는 약8,680억의 투자가 당기에 유발되는 것으로 보인다. 그러나 대기업 투자로 인한 1년 이후의 중소기업 투자는 무시할 정도로 미미한 수준을 보이고 있다. 따라서 대기업 투자로 인해 중소기업의 투자에 적하효과의 수준은 미미한 것으로 평가할 수 있다. 그 외 취업자 수와 국민소득 증가에 대한 효과에 있어서도 유의미한 효과가 관찰되지 않는다.

따라서 거시 수준에서 대기업 투자로 인해 시차적으로 나타날 것으로 예상되는 중소기업 투자에 대한 적하효과는 거의 존재하지 않는 것으로 평가할 수 있다.

대기업 투자 증가로 인한 중소기업 투자 및 취업자수와 국민소득 증가에 대한 미미한 적하효과의 원인에 대해서는 몇 가지 추론이 가능하다.

첫째, 대기업 투자 증가로 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 보여준다. 즉, 상당한 규모의 대기업 투자가 관찰되지 않는 한 중소기업의 투자를 유발하기 힘들다.

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

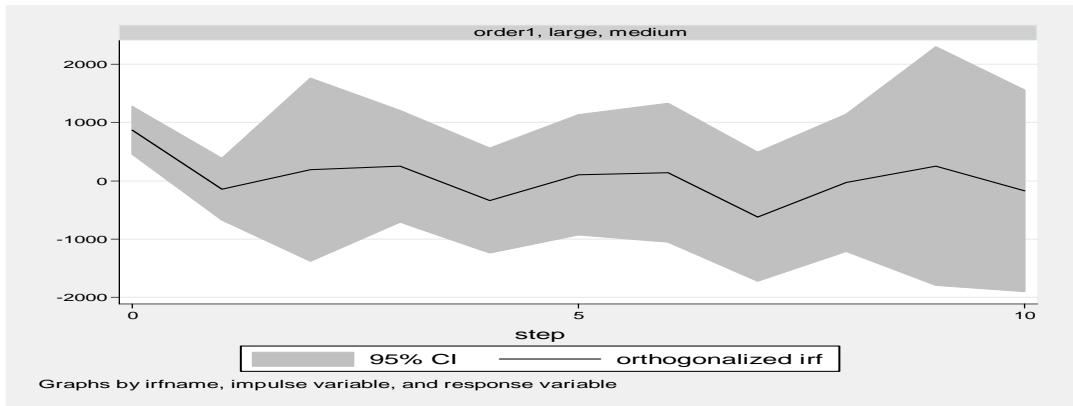
셋째, 대기업의 생산증가로 인해 유발될 중소기업 물량증가는 1개 중소기업에 집중되는 것이 아니라 여러 개 중소기업에 분산될 가능성이 있다. 비록 대기업의 투자증가로 인한 생산증가가 있더라도 대기업은 종전 납품기업으로 부터만 납품받을 가능성도 있지만 새로운 기업으로부터 납품을 받을 가능성도 있다. 따라서 중소기업은 안정적인 납품량 증가를 기대하기 어려우므로 즉각적으로 대기업 투자증가에 대해 투자를 증대시킬 가능성이 희박하다. 따라서 대기업 투자의 중소기업 투자에 대한 적하효과는 미미하게 나타날 가능성이 있다.

대기업 투자에 의한 중소기업 투자의 적하효과가 이렇게 미미하게 나타날 수밖에 없는 이유는 대기업 투자로 인한 중소기업의 생산물량 증가에 대한 확실성이 부족하기 때문이다. 따라서 기업집단 내에서 계열기업 간의 관계에 있어서는 모기업 또는 하류부문 기업의 투자증대로 인해 상류부문 계열기업의 물량증가가 확실성이 보다 강해진다거나, 기업집단 내에서 대기업의 투자증가에 대한 계열기업의 투자활동에 대한 의견의 조정이 있을 경우에는 기업집단내 대기업 투자가 계열기업인 대기업 또는 계열 중소기업의 투자증대를 유발할 이유가 충분하다고 볼 수 있다.

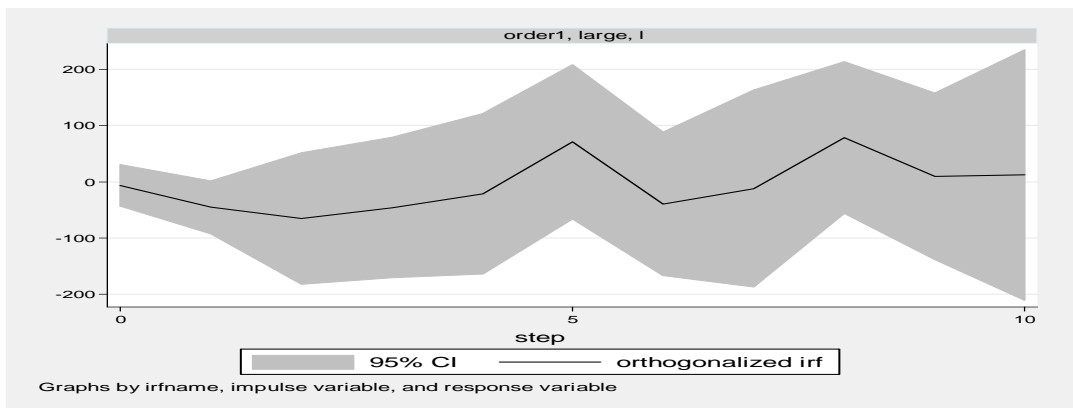
이런 점을 감안하여 기업투자함수를 통해 이런 관계의 가능성을 추가적으로 규명하고자 하였다. 즉, 거시수준에서 대기업 투자와 중소기업 투자간에 적하효과가 나타나지는 않지만 서로 밀접한 관련성을 가진 계열기업 내에서는 적하효과가 나타날 수도 있다는 가설을 검증하고자 하는 것이다.

<그림 2> 대기업 투자의 중소기업 투자 및 취업자수, 임금, 성장에 대한 유발효과

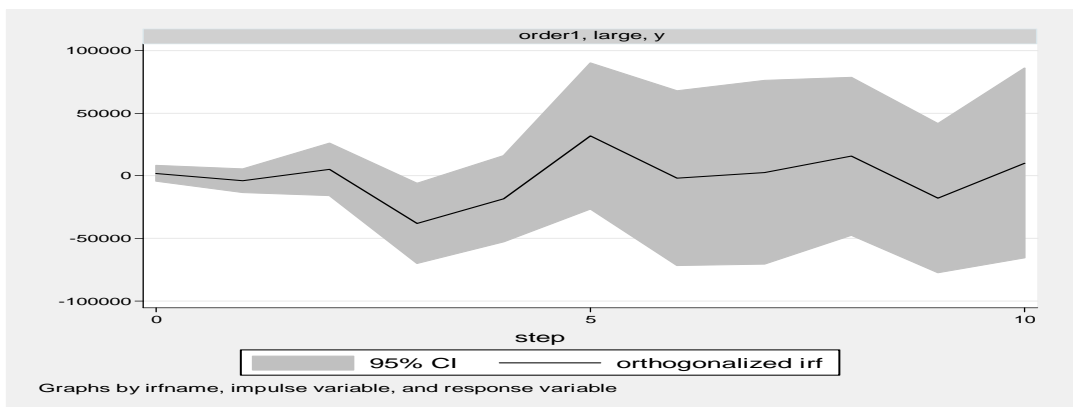
대기업 투자의 중소기업 투자 유발효과



대기업 투자의 취업자수 유발효과



대기업 투자의 국민소득 유발효과



<표 3> 대기업 투자의 중소기업 투자 및 취업자수, 성장에 대한 유발효과

기간	대기업 투자	중소기업투자	취업자수	국민소득
당기	905.4	868.4	-6.4	1799.1
t-1	470.0	-146.1	-45.7	-4115.4

t-2	-306.7	191.1	-65.6	5025.2
계	1068.7	913.4	-117.8	2708.9
표준편차	1085.1	1289.9	1599.6	173023.9
2년 과급효과/충격 량(1 std)	98.5%	70.8%	-7.4%	1.6%

III. 기업 패널 분석

1. 투자함수의 정의

기업 투자함수에 대한 국내의 연구문헌을 보면 투자의 현금흐름 민감도에 관하여는 신동령(1992)이후 윤봉한(1994), 공명재(1996)¹⁰⁾, 김주성(1997, 1998) 등의 연구가 있다.

또한 재벌 체제로 이루어져 있는 한국적 상황에 따라 재벌그룹 소속 여부가 재무적 제약에 미치는 영향에 대한 연구들이 있는데 이러한 연구들로서 박영석·신현한(1998)은 재벌기업내 타기업의 현금 흐름의 크기가 당해 기업의 투자결정에 더 큰 영향을 준다는 결과를, 진태홍(1999)은 재벌기업이라고 하더라도 비상장기업은 투자가 현금흐름에 민감하고 반응하고 현금흐름이 부족할 때 계열사에 의존하는 정도가 높다는 결과를 보여주고 있다. 이우관(1999)은 기업의 투자지출이 모두 개별기업의 현금흐름과 그룹전체의 현금흐름에 민감하게 영향을 받고 있다는 결과를 제시하고 있다.

한편 김병기(2002)는 1990-1997년 기간 중에 현금흐름에 대한 투자의 민감도가 재무적 제약 외에 '경영의 보수성'을 측정할 수 있다는 측면에서 실증분석한 바 있으며 또한 김병기(2005)는 더 나아가 투자의 현금흐름 민감도가 미래투자기회와 미래자금조달의 불확실성에 대한 정보를 제공할 수 있다는 결과를 보인 바 있다.

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

본 논문에서는 실증분석 모형으로서 정교한 투자모형을 개발하기 보다는 실증적 분석에서 통상 사용되어온 Q 모형과 매출액 가속도 모형을 동시에 사용하였다. 즉 실증분석에 있어서 축약형 모형 중 가장 일반적으로 사용되는 Q 모형을 사용하면서 동시에 투자에 영향을 미치는 수요효과를 통제하기 위하여 Q외에 매출액을 통제변수로 사용하였다. Fazzari et al.(1988)도 투자기회를 통제하기 위해 Q 이외의 매출액을 통제변수로 사용한 바 있다. 재무비율로서는 매출액, 배당성향(DVD_{it}), 레버리지 비율(DTR_{it}), 유동비율(LQR_{it}), 고정장기 적합율(FLR_{it}) 등을 사용하였다.

10) 공명재(1996)는 1980년대 기간 중에 총자산의 크기에 따라 국내 상장 제조기업들을 4개의 기업군으로 분류하여 분석하였다.

토빈의 Q는 기업의 자산을 대체하기 위해 현재 소요되는 비용으로서 기업의 총시장 가치를 대체원가로 나눈 비율이다. 즉 기업의 총 시장가치(자기자본의 시장가치+ 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 기업 자산의 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), 박상수·진태홍(1996) 등과 마찬가지로 본고에서 사용한 토빈 Q의 대리변수는 (기업의 시장가/기업의 장부가) 비율(M/B)이다.

본 연구는 1992년에서 2003년까지의 한국신용평가(주)의 KIS-LINE 데이터베이스를 사용하며 상장기업 중 금융기관을 제외한 제조업을 대상으로 하였다.

우선 기업의 시장가는 자기자본의 시장가치와 타인자본의 시장가치의 합계로서 구하였다. 자기자본의 시장가치는 기업의 기말 주가에 보통주 발행주식 수를 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 고정자산의 증가 및 현금흐름표상의 유무형자산의 증가를 사용하였다. 현금흐름은 세후이익과 감가상각비 및 기타무형자산상각의 합계로서 구하였다. 배당성향은 배당금/당기순이익으로서 구하였다. 장기부채는 사채와 장기차입금의 합계로서 구하였다.

그리고 마지막으로 기업집단의 전체 투자액이 전체 고정자산에서 차지하는 비중과 그 1차 시차변수가 사용되었다. 기업집단에 속한 대기업의 투자가 해당 기업집단내 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 정립이 된 것은 아니지만 그룹의 이름과 기업의 이름이 일치하는 경우가 많다. 기업집단 전체의 투자는 기업집단내 주력기업 또는 기업집단 내 몇몇 대기업의 투자에 의해 대세가 결정되므로 기업집단내 전체투자의 전체 고정자산에 대한 비율의 당기 또는 1차 시차변수의 개별기업에 대한 투자율에 대한 인과관계를 검증하게 되면 적하효과의 존재여부를 평가할 수 있게 된다.

그래서 적하효과의 분석을 위한 기업의 투자함수는 다음과 같이 표시할 수 있다.

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

여기서 변수명은 전술한 바와 같고, 첨자 j는 기업집단, i는 개별기업, t는 시차를 나타낸다.

2. 적하효과의 회귀분석

실제 회귀분석에 있어서 데이터 set은 2개의 그룹으로 나누어 분석되었다. 왜냐하면 기업집단의 주력기업 또는 기업집단내 다른 대기업을 투자는 적하효과를 나타낼 수 있지만 그 대상은 연관관계를 가진 대기업인 경우가 많기 때문이다. 가령 삼성전자의 투자가 적하효과를 보일 수는 있지만 직접적 적하효과를 보이는 대상은 삼성그룹내 다른 대기업이 될 가능성이 높기 때문이다. 역시 기업집단 소속기업들간의 밀접한 관계를 볼 때 기업집단 내의 중소기업들에게서도 해당 기업집단내 대기업을 투자증가는 적하효과를 가져올 개연성이 높다고 할 수 있다.

가. 기업집단 전체 투자율 증가의 계열기업 투자율에 대한 적하효과

대기업 집단의 전체의 투자증가(주로 소속 계열주력기업과 상위 기업의 투자가 많은 부분을 차지함)는 해당 기업집단내 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 계열사간 의견 교환과 사전 의견 조율이 여타 계열 대기업 및 계열 중소기업 투자를 결정할 가능성이 대단히 높기 때문이다.

이를 검토하기 위해 먼저 계열 주력기업의 투자가 지배하는 기업집단의 전체 투자 증가가 기업집단내 계열 대기업들과 계열 중소기업들 모두의 투자에 미칠 수 있는 가능성을 이상의 투자함수를 통하여 분석하였다. 투자함수식에서 기업집단 내 그룹 계열사들의 고정자산 대비 투자(I/K)를 Q 모형과 매출액 가속도 모형의 통제 변수들 외에 해당 기업집단의 전체 고정 자산 대비 당기 투자 (I/K)_t와 전기 투자 (I/K)_{t-1}를 포함 회귀분석한 것이다. 상호출자제한 기업집단 가운데 2000년-2009년간 균형패널자료가 가능한 10개 기업집단의 88개 기업 패널자료에 적용한 회귀결과(확률효과모형)는 다음의 <표 4>와 같다.

<표 4>에 의하면 유의한 계수값은 (현금흐름/고정자산)과 기업집단의 전체 당기 투자율

(t)의 계수값이 각각 0.184 및 0.697로서 유의하다. 여기에서 (현금흐름/고정자산)의 계수값은 계열기업의 현금흐름과 계열기업의 투자율 사이의 현금흐름 민감도를 측정하는 것으로서 양(+)의 값을 가지고 있는데 이는 기존의 연구 결과와 일치하는 것이다.

기업집단 전체 당기 투자율의 증가는 해당 그룹내 내 모든 기업의 당기 투자에는 영향을 미치지만 다음 기(t-1)의 투자에는 영향을 미치지 못하고 있다. 즉 기업집단 내 전체투자를 지배하는 주력계열기업 또는 상위 계열 대기업을 투자율 증가는 계열내 대기업과 중소기업의 투자에는 당기에만 영향을 미치고 그 이후에는 영향을 미치지 못한다. 이는 선도 부문의 성장이 후발 부문에 시간 차이를 두고 나타난다는 적하 효과를 찾기 힘들다는 것을 의미한다.

<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
고정장기적합율	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% 유의 수준을 의미함

나. 기업집단 전체 투자율 증가의 계열 대기업 투자율에 대한 적하효과

한편 기업집단의 전체 투자율 증가를 지배하는 주력기업의 투자율 증가는 같은 그룹내 많은 계열기업이 역시 대기업임을 감안할 때 계열 대기업을 투자에 오히려 강한 적하효과를 가질 수 있을 것으로 예상할 수 있다. 이를 검토하기 위해 이상의 투자함수식을 대기업에 대해서만 분석하였다.

<표 5>의 분석결과를 보면 계열 대기업과 중소기업 모두 포함한 회귀분석결과와 거의 유사하게 기업집단의 전체 투자율 증가는 기업 집단내 계열 대기업을 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 기업집단내의 계열 대기업들에 대해서는 당기에 투자 증가를 가져 오지만 시차적으로 투자를 유발하지는 않는다는 것을 의미하는 것으로서 같은 기업집단내의

대기업들에 대해서도 적하효과가 나타나는 것을 기대하기 어렵다는 것을 보여준다.

<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
고정장기적합율	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% 유의 수준을 의미함

다. 기업집단 전체 투자율 증가의 계열 중소기업 투자율에 대한 적하효과

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

추정결과를 나타내는 <표 6>은 전술한 <표 4> 및 <표 5>의 결과와 대단히 유사하다. 대기업 집단의 투자율 증가는 해당 기업집단내 계열 중소기업에 대한 투자에 적하효과를 나타내는 것으로 예상되었지만 회귀분석 결과는 역시 당기 투자 계수값이 0.807로서 유의하여 단기에만 기업집단내 계열 중소기업의 투자에 영향을 미칠 뿐 다음 기에는 영향을 미치지 못하고 있다. 역시 적하효과를 크게 인정할 수 없는 결과이다.

<표 6> 기업집단 전체 투자율 증가와 계열 중소기업 투자함수

변수명		추정계수	표준편차	z	P> z
토빈의 Q	Q	0.075	0.021	3.55	0.000
매출/고정자산	S/K	-0.007	0.006	-1.26	0.206
배당성향	DVD	-0.001	0.003	-0.24	0.808
레버리지 비율	DTR	-0.023	0.218	-0.10	0.918

유동비율	LQR	0.003	0.013	0.27	0.787
고정장기적합율	FLR	-0.051	0.056	-0.91	0.365
현금흐름/고정자산	CF/K	0.325**	0.115	2.83	0.005
기업집단 전체 투자율(t)	(I/K) _t	0.807**	0.106	7.62	0.000
기업집단 전체 투자율(t-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% 유의 수준을 의미함

이런 회귀분석결과는 추정방법(단순회귀, 고정효과 모형, 확률효과 모형), 추정기간(패널 데이터의 기간을 소폭 조정하여 보다 많은 기업이 추정범위에 포함되기도 하고 그렇지 않기도 함)의 변화, 균형패널 또는 비균형 패널의 활용, 통계적 유의성을 보이지 않는 독립변수의 제외 등을 감안하더라도 회귀계수의 추정치, 관련 검정통계량 등에서 큰 차이를 보이지 않고 있다.

이런 회귀분석 결과의 어떻게 해석하는 것이 타당할까? 기업집단내 계열 기업내에서의 투자행위는 밀접한 의견조율을 거쳐서 동시에 투자행위가 이루어진다는 점을 보여준다고 할 수 있다. 즉, 적하효과가 의미하는 바와 같이 경제전체로 볼 때 대기업을 투자에 대해 자신의 투자행태를 결정하는 것은 비계열 기업간에는 투자의 필요성에 대한 모색과정을 거쳐서 투자가 이루어지기 때문에 시차효과가 나타나나 기업집단내 계열기업간에는 이런 모색과정없이 의견조율과정을 통해 당기간에 투자행위가 일어난다고 볼 수 있다는 것이다.

IV. 결 론

본 연구에서는 현재 진행되고 있는 사회 각 부문의 양극화 현상의 이면에 기업 투자가 자리하고 있다는 인식아래 대기업 투자의 중소기업 투자에 대한 적하효과의 존재 여부에 대하여 검토하였다.

본 연구는 양극화에 관한 기존의 문헌에 있어서 투자의 적하 효과 여부에 대한 엄밀한 실증분석이라는 점에서 학술적 기여도를 가진다. 분석모형으로는 거시모형으로서 벡터자기회기 모형을, 미시 모형으로는 기업의 투자함수를 이용하여 한국에서의 대기업과 중소기업의 투자에서 적하효과의 존재여부에 대해 검토하고 하였다.

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

하지만 미시적 분석에 의해서도 기업집단내의 계열주력기업의 투자는 해당 기업집단내 계열기업(역시 대기업일수도 있고 중소기업일 수도 있음) 투자에 대한 적하효과를 보일 것으로 기대되었지만 이를 입증할 만한 증거는 보이지 않고 있다. 즉 기업집단 내 계열주력기업의 투자는 계열기업인 해당 기업집단내 계열대기업과 계열중소기업의 당기투자에는 영향을 미치나 다음 기에는 영향을 미치지 못하고 있다. 따라서 미시적 측면에서 기업투자함수를 이용한 분석에서도 대기업 투자의 중소기업 투자에 대한 적하효과를 찾기 힘들다. 물론 이런 분석결과는 계열기업 내에서의 대기업 투자의 중소기업 투자에 대한 적하효과는 당기에 걸쳐서 일어난다고 해석할 수도 있다.

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 투자증대 효과는 크게 기대할 수 없다. 대기업들의 신규 대규모 투자와 같은 것이 일어나지 않는 한 적하효과는 크게 나타나기 힘들다. 주지하듯이 최근의 기업투자에서는 국내에서 새로운 분야에서 대규모 투자나 증설투자가 일어나는 사례가 줄어들고 있다.

둘째, 만약 대기업의 투자증가와 이로 인한 생산증가로 중소기업의 생산물량이 증가하더라도 중소기업은 단기적으로는 가동을 상승을 통해 대응할 것이다. 따라서 대기업의 투자증가로 인한 중소기업 투자의 적하효과는 미미하게 나타날 수 밖에 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 유의성있게 나타나기가 힘들 것이다.

적하효과의 보다 정확한 분석을 위해서는 대기업과 직접적으로 거래관계를 가진 기업들을 일일이 식별하여 대기업 투자와 중소기업 투자에 대한 적하효과를 평가하는 것이 필요하다. 하지만 대기업과 거래관계에 있는 기업들을 일일이 파악하는 것은 현실적으로 힘든 일이다. 이런 분야에 대한 추가연구가 필요할 것이다. 하지만 만약 직접적 거래관계에 있는 대기업과 중소기업 간의 관계에 있어서 이런 적하효과가 입증된다고 해도, 이는 경제 전체적으로 분명한 적하효과를 입증하는 것은 아니다. 다만 적하효과가 매우 제한적으로 일어난다고 해석하는 것이 타당하다.

참 고 문 헌

- 공명재, “현금흐름변수가 상장 제조기업의 투자에 미치는 영향에 관한 연구”, 재무연구, 제 12호(1996), pp 1-28.
- 공명재, 『시장구조와 토빈의 Q』, 한국경제연구원, 1999.3
- 김규형, 『자본조달이 자본구조와 투자행태에 미치는 영향』, 한국금융연구원, 1993.
- 김민구, 『경제상식사전』, 길벗 p. 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 발표 논문집, 2005.
- 김주성, “여유현금흐름 가설을 이용한 재무제약가설 검정방법의 타당성 분석”, 재무연구, 제15호(1997).
- 김주성, “자금조달 제약이 고정자산 투자에 미치는 영향 분석 -조정비용을 중심으로”, 경영학연구, 제27권 제3호(1998), pp.687-708.
- 박승록, 『한국기업의 성장과 과제』, 한국경제연구원, 2011.1.
- 박영석·신현한, “기업집단의 내부자본시장과 투자의사 결정”, 재무연구, 제16호(1998).
- 신동균 전병유, “소득분포의 양극화 추이”, 노동경제논집 제28집제3호, 한국노동연구원, 2005, pp.77-109
- 신동령, “정보불균형이 한국기업의 투자지출에 미치는 영향에 관한 연구,” 재무연구, 제5호 (1992).
- 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
- 최경수, 사회통합의 과제와 저소득층 소득향상, 한국개발연구원(2008).
- 하준경, “한국경제의 양극화 원인과 영향 및 정책과제”, 사회과학논총 제8집, 숭실대학교, 2006.2, pp 483-504.
- Abel, A.B., Eberly, J.C., “A Unified Model of Investment under Uncertainty”, American Economic Review, 84(1994).
- Abel, A.B., Eberly, J.C., “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), pp 901-930
- Almeida, Heitor, Murillo Campello, and Michael S. Weisbach, "The Cash Flow Sensitivity of Cash", *Journal of Finance*, 59(2004), pp. 1777-1804.
- Alti, Aydogan, "How Sensitive is Investment to Cash Flow when Financing is Frictionless?", *Journal of Finance*, 58(2003), pp. 707-722.
- Bai, J., "Estimating multiple breaks one at a time", *Econometric Theory*, 13(1997), pp. 315-352.
- Bhagat, Sanjai, Nathalie Moyen, and Inchul Suh, "Investment and internal funds of distressed firms", *Journal of Corporate Finance*, 11(2005), pp. 449-472.
- Boil, Glenn W., and Graeme A. Guthrie, *Journal of Finance*, 58(2003), pp. 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), pp. 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), pp.70-74
- Cleary, Sean, "The Relationship between Firm Investment and Financial Status", *The Journal of Finance*, 54(2)(1999), pp. 673-692
- Cleary, Sean, Paul Povel, and Michael Raith, "The U-shaped Investment Curve: Theory and Evidence", mimeo, Nov., 2004.
- Davies, P.B., "Hypothesis Testing When a Nuisance Parameter is Present Only Under the Alternative", *Biometrika*, 64(1977), pp. 247-254.
- Davies, P.B., "Hypothesis Testing When a Nuisance Parameter is Present Only Under the Alternative", *Biometrika*, 74(1987), pp. 33-43.
- Degnbol-Martinussen, John; Poul Engberg-Pedersen (2003). *Aid*. Zed Books. p. 21. ISBN 9781842770399.
- 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, pp.141-195.
- Fazzari, Steven M., Glenn R. Hubbard, and Bruce C. Peterson, "Investment cash flow sensitivities are useful: A Comment on Kaplan and Zingales", *Quarterly Journal of Economics*, 115(2000), pp.695-705.
- Felix Paukert "Income Distributions at Different Levels of Development: a Survey of Evidence"
- Galbraith, John Kenneth (February 4, 1982) "Recession Economics." *New York Review of Books* Volume 29, Number 1.
- Galeotti, M., F. Schiantarelli, and F. Jaramillo, "Investment Decisions and the Role of

- Debt, Liquid Assets and Cash Flow: Evidence from Italian Panel Data", *Applied Financial Economics*, 4(2)(1994), pp. 121-132.
- Georg Simmel. "Fashion." *International Quarterly*, Vol. 10 (1904). pp. 130-150.
- Gertler, M. and G. Hubbard, "Financial Factors in Business Fluctuations", NBER Working Paper No.2758, 1988.
- Giangreco, D. M.; Kathryn Moore (1999). *Dear Harry: Truman's Mailroom, 1945-1953*.
- Gilchrist, S., and C.P. Himmelberg, "Evidence of the role of cash flow in investment", *Journal of Monetary Economics*, 36(1995), pp. 541-572.
- Gomes, Joao F., "Financing Investment", *American Economic Review*, 91(2001), pp. 1263-1285
- Hansen, B.E., "Inference When a Nuisance Parameter is not Identified Under the Null Hypothesis", *Econometrica*, 64(1996).
- Hansen, B.E., "Sample Splitting and Threshold Estimation", *Econometrica*, 68(2000).
- Hansen, B.E., "Threshold Effects in Non-Dynamic Panels: Estimation, Testing, and Inference", *Journal of Econometrics*, 93(1999).
- 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. (2003-09-04). "Hoyer: We Need a Real Economic Plan, Not More Presidential Platitudes". Office of the Majority Leader
- 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), pp 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), pp. 169-215.
- Kaplan, Steven N., and Luigi Zingales, "Investment-Cash Flow Sensitivities are Not Valid Measures of Financing Constraint", *Quarterly Journal of Economics*, 115(2000), pp. 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, Shleifer, A., 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), pp. 2061-2092.
- 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), pp.187-221.
- Myers, Stewart C., "The Capital Structure Puzzle", *Journal of Finance*, 39(3)(1984), pp. 575-592.

op US Marginal Income Tax Rates, 1913 - 2003; Total Income Tax Shares, 1980-2006, Summary of Latest Federal Individual Income Tax Data, Table 6, Source: Internal Revenue Service, July 18, 2008

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

Stein, Jeremy C., "Agency, Information and Corporate Investment", NBER Working Paper No. 8342, 200

Thomas Sowell. "The "Trickle Down" Left: Preserving a Vision." June 2, 2006.

Thomas Sowell. Basic Economics: A Citizen's Guide to the Economy. ISBN 0-465-08138-X

William Greider. The Education of David Stockman. ISBN 0-525-48010-2