무역투자연구시리즈 12-01

국내 외국인직접투자의 투자형태별 생산성 파급효과 분석

김혁황 · 강준구

KIEP 대외경제정책연구원

무역투자연구시리즈 12-01

국내 외국인직접투자의 투자형태별 생산성 파급효과 분석

김혁황 · 강준구

KIEP 대외경제정책연구원

무역투자연구시리즈 12-01

국내 외국인직접투자의 투자형태별 생산성 파급효과 분석

인쇄일 2012년 5월 20일
발행일 2012년 5월 30일
발행인 **채 욱**
발행처 대외경제정책연구원
주 소 137-747 서울특별시 서초구 양재대로 246
전 화 02) 3460-1178, 1179
팩 스 02) 3460-1144
인쇄처 (주)범신사 ☎ 02-720-9787
등 록 1990년 11월 7일 제16-375호

정가 5,000원
ISBN 978-89-322-2305-6 94320
978-89-322-2112-0(세트)

KIEP 대외경제정책연구원
http://www.kiep.go.kr

국내 외국인직접투자의 투자형태별 생산성 파급효과 분석

김혁황 · 강준구

우리나라의 외국인직접투자(FDI) 유치정책은 지난 1997년 외환위기 이후 적극적인 유치정책으로 전환이 된 이후, 2000년대에 들어서도 제반 투자장벽을 완화 · 철폐하고 투자 인센티브를 강화하는 등 FDI를 유치하기 위한 노력이 지속되고 있다. 그러나 이와 같은 노력에도 불구하고 국내 FDI는 2000년대 중반 이후 신고금액 기준 연간 약 120억 달러 전후에서 정체되어 있는 상태이며, UNCTAD에 따르면 GDP 대비 FDI Stock 비중이 전 세계 평균 수준보다 매우 낮을 뿐만 아니라 우수한 FDI 유치 잠재력에 비해 FDI 유치성과가 낮은 것으로 평가되고 있다. 따라서 우리나라가 FDI의 경제적 효과를 충분히 활용하기 위해서는 투자유치와 관련된 제반 정책을 지속적으로 개선해 나갈 필요가 있으며, 특히 FDI 유치의 경제적 효과를 극대화하기 위해서는 투자유치제도에 있어 질적인 측면의 강화가 요구된다.

1990년대 후반 이후 M&A형 FDI가 크게 증가하면서 전 세계의 FDI 확산을 주도하였는데, 이 형태의 FDI는 Greenfield형 FDI와 다른 방식으로 투자가 이루어지기 때문에 이들 두 가지 형태의 FDI가 투자유치국에 미치는 경제적 효과가 다르게 나타날 수 있다. 그럼에도 불구하고 FDI의

경제적 효과에 대한 기존의 선행 연구들을 살펴보면 Greenfield형 FDI와 M&A형 FDI를 구분해서 경제적 효과를 분석한 것은 일부에 불과할 뿐만 아니라 여러 가지 한계점을 가지고 있다. 우리나라가 FDI 유치의 경제적 효과를 극대화하는 동시에 질적인 측면을 강화한 투자유치제도를 만들어 나가기 위해서는 Greenfield형 FDI와 M&A형 FDI의 경제적 효과에 대한 실증적 검증이 필요하다.

이와 같은 문제의식하에서 본 연구는 우리나라에 유치된 투자형태별 FDI가 생산성에 미치는 영향을 실증적으로 분석함으로써 우리나라의 적극적인 FDI 유치정책에 이론적·실증적 근거를 제공하고, 나아가 향후 투자유치제도 개선에 있어 정책적인 시사점을 제공하고자 한다. 특히 이 연구는 관련 선행연구의 한계 또는 단점을 극복하기 위해 산업별 자료를 이용하여 투자형태별, 즉 Greenfield형 및 M&A형 FDI를 구분하여 생산성에 미치는 효과를 실증적으로 규명하고 있다는 차별성을 가지고 있다.

본 연구에서 FDI의 생산성 파급효과를 분석한 결과는 다음과 같이 요약된다. 첫째, 국내에 유치된 FDI는 유의한 생산성 파급효과가 있으며, 산업내 및 산업간 생산성 파급효과를 종합적으로 고려할 때 전반적으로 Greenfield형 FDI의 파급효과가 M&A형 FDI보다 더 큰 것으로 분석되었다. 둘째, FDI의 산업 내 파급효과는 FDI 전체(모형 (1)), Greenfield형 FDI(모형 (2)), M&A형 FDI(모형 (3)) 모두에서 유의한 양(+)의 파급효과가 있는 것으로 분석되었으며, 상위 및 하위 산업의 FDI에 서비스 산업을 포함시키는 경우 더 큰 산업 내 파급효과가 발생되는 것으로 나타났다. 셋째, FDI 산업간 파급효과는 M&A형 FDI의 경우 전방 및 후방 파급효과 모두가 유의하지 않은 것으로 나타난 반면, Greenfield형 FDI는 상위 및 하위 산업의 FDI에 서비스 산업을 포함하지 않는 경우 전방 파급효과만 존재하고, 서비스 산업을 포함하는 경우 후방 파급효과만 나타나는 것으로 분석되었다.

이와 같은 결과로 미루어 볼 때 국내 산업의 생산성 제고를 위해서는 적극적인 투자유치정책이 지속·강화될 필요가 있으며, 특히 투자유형에 있어서는 Greenfield형 FDI가 보다 많이 유치될 수 있도록 국내 투자장벽을 완화하고 투자유치 인센티브를 개선할 필요가 있다고 판단된다. 본 연구의 분석결과를 통해 도출된 국내 FDI 유치정책에 대한 시사점은 다음과 같다. 첫째, 다수의 선행연구 결과와 마찬가지로 국내에 유치된 FDI가 생산성, 특히 산업 내 생산성 파급에 긍정적인 효과를 미치는 것으로 나타난바, 향후에도 적극적인 FDI 유치정책이 지속되어야 하겠다. 둘째, 국내 산업의 생산성 증대를 위해 Greenfield형 FDI를 보다 적극적으로 유치해야 하며, 이를 위해 국내에 잔존해 있는 투자장벽을 철폐하고 인센티브 제도를 개선해 나갈 필요가 있다. 셋째, 국내 산업 전반의 생산성 제고와 함께 낙후된 국내 서비스 산업의 발전을 도모하기 위해 서비스 산업 분야에서 Greenfield형 FDI가 보다 많이 유치될 필요가 있다.

본 연구에서는 Greenfield형 FDI가 M&A형 FDI보다 생산성 파급효과가 더 크게 발생하는 것으로 나타났으나, 이와 같은 결과는 생산성 파급효과에 국한된 것으로 이 연구의 결과만을 가지고 Greenfield형 FDI를 유치하는 것이 M&A형 FDI를 유치하는 것보다 더 좋다고 예단해서는 곤란하다. 환언하면 FDI의 경제적 효과는 생산성 파급효과 외에도 여타 거시적·미시적 효과를 복합적으로 유발시키는바, 투자형태별로 여타 효과를 실증적으로 검증할 경우 다른 결과가 도출될 수 있다. 따라서 우리나라가 FDI의 긍정적인 경제적 효과를 극대화하기 위해서는 향후 여타 연구 주제에서 투자형태별 효과에 대한 실증분석이 요구되며, 그 결과를 바탕으로 우리나라의 FDI 유치정책이 개선되어야 한다.

차례

표 차례

그림 차례

부록 표 차례

제1장

서론

1. 연구의 필요성 및 목적

우리나라는 1960년대 경제개발 초기단계부터 차관도입 형태의 외자유치를 통해 국내 경제 기반을 조성하는 경제발전 전략을 추진해 왔다. 이와 같이 우리나라가 외국인직접투자(FDI: Foreign Direct Investment)[1]를 유치·활용하지 않고 차관을 도입하게 된 주요한 이유는 국내 산업 기반이 매우 미흡한 환경에서 FDI를 통해 외국기업이 국내에 들어올 경우 외국기업에 의해 국내 산업이 지배될 수 있다는 우려가 크게 작용하였으며, 정부 입장에서 국내의 자금 흐름을 통제하기에 FDI 유치보다 차관도입이 용이했기 때문이다.[2] 게다가 차관을 도입하여 추진한 국내 경제개발이 1980년대까지 가시적

1) FDI는 국제적으로 IMF(1993) 및 OECD(1999)의 기준에 따라 외국인지분율이 10% 이상인 경우를 의미하지만, 외국인 지분율이 10% 미만이더라도 투자기업의 경영권에 실질적인 영향을 행사하는 경우와 5년 이상의 장기차관 등도 FDI로 정의된다. 이와 같이 FDI의 정의에 있어 여러 가지 기준이 적용되는 것은 각 국가마다 자국의 입장에 적합한 기준하에서 FDI 통계를 작성하고 이를 UNCTAD 등에 보고하기 때문이다. 우리나라의 경우 FDI에 대한 정의는 지식경제부와 한국은행의 정의가 사용되고 있는데, 이 두 가지는 큰 차이를 보인다(김준동 외(2009), p. 28 주 5) 참고). 본 연구에서는 지식경제부가 집계하는 외국인직접투자 통계를 사용하고 있는바, 지식경제부의 FDI 정의를 따른다.

인 성과를 거둠에 따라 우리나라 정부는 FDI 유치에 대해 특별한 관심을 가지지 못하였다.

차관도입 중심의 우리나라 외자유치 정책 기조는 1980년대 중반까지 유지되어 오다가 대내외적인 환경 변화에 의해 전환 국면에 진입하게 되었다. 먼저 대외적으로는 전 세계 FDI 환경 변화가 우리나라의 FDI 유치정책에 많은 영향을 준 것으로 평가될 수 있다. 즉 전 세계적으로 1980년대부터 FDI가 활발하게 전개되기 시작한 후 1990년대 들어서는 보다 급증하는 양상을 보이게 되면서 우리나라도 FDI 유치에 대해 관심을 가지게 되었다. 이와 같이 1980년대부터 크게 확대되기 시작한 FDI는 FDI 시행의 주체인 기업, 수용의 주체인 개별 국가, 전 세계 FDI 환경을 결정하는 국제경제 시스템 측면에서의 변화가 주요 요인으로 작용하였다.[3)]

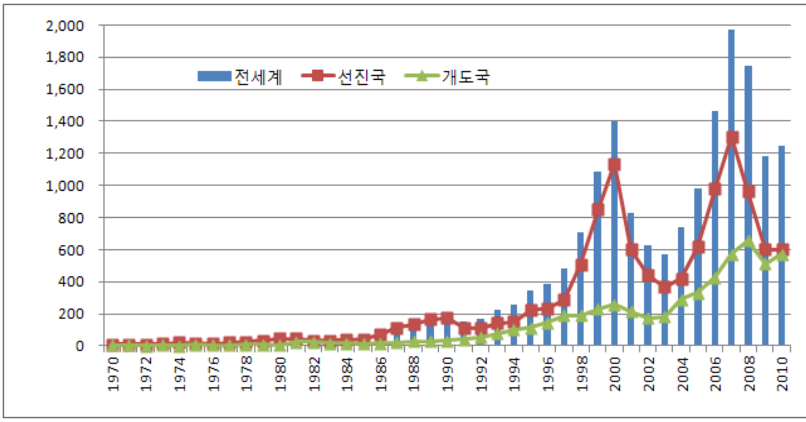
한편 대내적으로는 1980년대 중반부터 외국인투자 허용업종이 확대되었으며, 1996년 OECD 가입, 1997년 외환위기 등으로 국내 FDI 유치정책은 기존의 수동적인 정책에서 적극적인 정책으로 변화하게 되었다. 특히 OECD 가입에 따라 자본이동 자유화 규약을 수락(총 91개 항목 중 50개 항목 수락, 41개 항목 유보)하고 기존의 「외자도입법」을 「외국인투자및외자도입에 관한 법률」로 개정하면서 국내 외국인투자 자유화 수준을 제고한 것이 적극적인 FDI 유치정책의 시작이라 할 수 있다. 이후 외환위기의 극복을 위한 FDI 유치확대의 필요성이 제기됨에 따라 FDI 대상 업종을 보다 확대하고 적대적

2) 한국경제 60년사 편찬위원회(2010), pp. 125~136 참고.

3) 먼저 FDI 시행의 주체가 되는 기업 측면에서는 1980년대 이전에는 FDI가 선진국의 거대 다국적기업(MNCs: Multinational Corporation)을 중심으로 전개되었던 반면, 1980년대부터는 많은 기업들이 글로벌 가치사슬(global value chain) 또는 글로벌 생산 네트워크(global production network)를 구축하기 위한 수단으로 FDI를 적극적으로 활용하게 되었다. FDI 수용의 주체가 되는 개별 국가 입장에서는 FDI 유치를 통해 거둘 수 있는 각종 경제적 파급효과를 활용하기 위해 FDI 유치에 적극적인 정책을 도입하기에 이르렀다. 마지막으로 국제경제 시스템의 변화는 이 시기에 전개된 UR(1986~93년)에서 투자장벽의 완화 및 서비스 시장 개방 논의가 가속화됨에 따라 FDI가 활발하게 전개될 수 있는 여건을 만들어 준 것으로 판단된다. 이와 같은 대외 FDI 환경 변화는 우리나라에도 일정 부분 영향을 주어 1980년대 중반 이후 국내 FDI 관련 장벽을 점진적으로 완화시키는 계기가 되었다.

▌그림 1-1. 전 세계 Inward FDI Flow 현황▐

(단위: 십억 달러)



자료: UNCTAD.

M&A(Mergers and Acquisitions)도 허용하며, 나아가 「외국인투자촉진법」을 제정 · 시행함으로써 국내에 적극적으로 FDI를 촉진시키는 정책 기조가 마련되었다.

이와 같이 대외적인 환경 변화와 대내적인 필요에 의해 우리나라의 FDI 유치정책은 적극적인 FDI 유치정책으로 전환되었으며, 2000년대에 들어서도 지속적으로 외국인투자 제한 · 금지 업종을 축소하고 「외국인투자촉진법」을 개선하였으며, 투자유치 담당기구를 설립하고 경제자유구역을 지정 · 운영하는 등 FDI 유치확대를 위해 노력해 오고 있다.

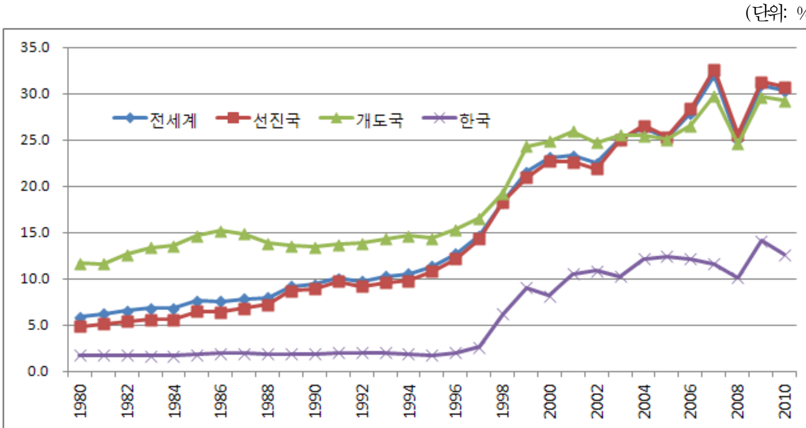
앞서 살펴본 바와 같이 우리나라가 1997년을 전후로 적극적인 FDI 유치정책을 시행하고, 2000년대에 들어서도 FDI 유치노력을 지속해 나감으로써 국내 FDI 유치실적은 이전에 비해 크게 제고되었다. 그러나 우리나라의 FDI 유치실적을 외국과 비교해 보면 아직까지 미흡한 수준으로, FDI의 경제적 효과를 충분히 활용하기 위한 제반 정책의 개선이 요구된다. 실제 UNCTAD에 따르면, FDI Stock이 GDP에서 차지하는 비중은 전 세계 평균이 1980년대

5~10% 수준에서 1990년대에는 10~20%로 증가하였으며, 2000년대에 들어서는 20~30%로 늘어나는 등 전 세계의 FDI 유치는 활발하게 이루어지고 있다. 그러나 우리나라의 경우 외환위기 이전까지 이 비중이 5% 미만에 불과하였으며, 2000년대에 들어 적극적인 FDI 유치정책을 추진해오고 있으나 GDP 대비 FDI Stock 비중은 10%대로 전 세계 평균보다 매우 낮은 수준을 보이고 있다. 이에 따라 UNCTAD는 우리나라를 FDI 유치 잠재력은 우수하나 유치 성과는 좋지 못한 잠재력 미달(below potential) 그룹으로 분류하고 있는 실정이다.4)

우리나라의 FDI 유치정책은 제반 투자장벽의 완화와 투자 인센티브 제공을 중심으로 수립·시행되어 왔다. 투자장벽의 완화는 1980년대 중반부터 투자대상 분야를 허용업종 열거방식(positive system)에서 금지·제한 업종 열거방식(negative system)으로 보다 확대하고 외국인투자를 허가제(인가제)

▌그림 1-2. 명목 GDP 대비 Inward FDI Stock 비중 현황▐

(단위: %)



자료: UNCTAD.

4) UNCTAD(2011) 중 Web table 28 참고.

에서 신고제(예외적인 경우 허가제)로 전환하는 등 조치가 이루어졌으며, 일부 공공부문과 민감분야만을 FDI 제한·금지 업종으로 하고 그 외의 업종은 모두 FDI를 허용하였다. 게다가 1997년에는 우호적 M&A를 허용하고 1998년에는 적대적 M&A를 허용함으로써 국내의 투자장벽은 일부 업종을 제외하면 사실상 대부분 철폐된 상태이다. 투자 인센티브의 경우 조세 인센티브, 재정지원 인센티브, 외국인투자지역에 대한 인센티브, 지자체의 외국인투자 유치활동에 대한 국가의 지원 강화가 있다. 현재까지는 재정부담을 줄이면서 단기간에 투자유치 실적을 극대화하는 과정에서 조세 인센티브와 외국인투자지역에 대한 인센티브, 지자체의 외국인투자 유치활동에 대한 국가의 지원 강화 등이 많이 활용된 반면, 선진국에서 많이 사용되고 있는 현금지원제도와 여타 재정지원제도는 미흡한 상황이다. 또한 투자 인센티브를 제공함에 있어 양적인 FDI 유치실적을 중시하고 제반 선행연구가 잘 이루어지지 않아 FDI 유치의 경제적 효과를 극대화하기 위한 선별적 투자 인센티브가 잘 갖추어지지 못한 상황이다. 따라서 향후 우리나라의 FDI 정책은 질적인 측면을 강화하는 방향으로 개선될 필요가 있다.

현재 국내 FDI 유치정책, 특히 투자 인센티브를 개선해 나가는 데 당면한 정책적 과제가 있다. 즉 FDI 유치에 있어 Greenfield형 FDI가 우리 경제에 이익이 되는지, 아니면 M&A형 FDI 유치가 그러한지 논란이 되고 있고, 일부 선행연구에서 이와 같은 주제를 실증적으로 다루고 있다. FDI 유치의 경제적 효과를 제고하기 위해서는 반드시 투자 인센티브의 질적인 측면이 강화되어야 하며, 그러기 위해서는 위의 질문, 즉 Greenfield형 FDI와 M&A형 FDI의 경제적 효과에 대한 실증적 검증과 그것을 바탕으로 한 정책 수립이 있어야 하겠다.

이와 같은 연구의 필요성하에서 이 연구는 FDI를 Greenfield형 FDI와 M&A형 FDI로 구분하여 경제적 효과를 분석하고자 한다. 다만 다음 절에서 소개하고 있는 바와 같이 FDI에 대한 연구 주제는 매우 다양하기 때문

에 본 연구에서는 투자형태별 FDI가 생산성에 미치는 효과에 대해 분석한다. 아울러 본 연구에서는 투자형태별 FDI가 생산성에 미치는 효과를 산업내 파급효과와 산업간 파급효과 모두에 대해 분석을 하고자 한다.

2. 선행연구와의 차별성

FDI의 경제적 효과를 분석한 연구는 무수히 많으며, 매우 다양한 연구 주제에 대해 실증분석이 이루어져 왔다. 예를 들어 FDI와 경제성장 간의 관계를 분석한 대표적인 연구로는 Blomström, Lipsey, and Zejan(1994), Borensztein, Gregorio, and Lee(1995)가 있으며, FDI가 수출에 미치는 효과를 분석한 대표적인 연구는 Kutan and Vukšić(2007)가 있다. 그리고 FDI와 기업성과를 분석한 연구로는 Aitken and Harrison(1999), Blomström and Sjöholm(1999), Haskel, Pereira, and Slaughter(2002), Keller and Yeaple(2003) 등이 대표적이며, FDI의 생산성 파급효과를 분석한 연구 역시 Javorcik(2004), Lesher and Miroudot(2008), 연태훈(2003), Kang(2005), Kim and Kim(2010) 등 다양한 국내외 연구가 존재한다. 이 연구는 이와 같은 FDI의 경제적 효과에 대한 여러 연구 주제 중에서 FDI의 생산성 파급효과에 대해 분석을 시도하였다.

FDI의 생산성 파급효과에 대한 주요 실증분석 연구는 다음과 같은 결과를 보고하고 있다. 먼저 외국의 주요 연구를 살펴보면 Javorcik(2004)은 제조업을 대상으로 1996년부터 2000년까지 리투아니아의 기업 자료를 이용하여 전후방 파급효과를 분석하고 있다. 분석결과에 의하면 상위산업에서의 외국인투자기업과 국내 공급자 간의 연계를 통해 양(+)의 생산성 파급효과가 발생하는 것으로 나타났다. 그리고 Lesher and Miroudot(2008)은 1993년부터 2006년까지 EU 15개국의 모든 산업을 대상으로 생산성 파급효과가 존재하는지 분석하였다. 기업 자료를 이용한 이 연구에 의하면 서비스 부문에

서 특히 후방 파급효과가 크게 나타났다.

국내 연구인 연태훈(2003)은 1991년부터 2000년까지 제조업 관련 상장기업 및 외감기업을 대상으로 FDI로 인해 산업 내 및 후방 파급효과가 발생한다는 분석결과를 제시하였다. Kang(2005)은 1997년부터 2000년까지 국내 제조업 상장기업을 대상으로 생산성 파급효과를 분석한 결과, 고정효과 모형의 경우 외국인지분율은 긍정적인 생산성 파급효과를 가지는 것으로 나타났다. 그러나 도구변수를 이용한 고정효과 모형과 1차 차분 일반화적률법(difference GMM)에 의하면 생산성 파급효과가 사라지는 것으로 분석되었다. 최근 연구인 Kim and Kim(2010)은 전후방 파급효과를 산업별로 구분하여 생산성 파급효과를 분석하였다. 분석결과에 의하면 서비스 부문의 후방 파급효과가 제조업 부문의 후방 파급효과보다 커지는 양상을 보여 서비스 부문에 대한 FDI 유치가 더 많은 파급효과를 가져다준다고 설명하고 있다.

그러나 이상의 FDI의 경제적 효과를 분석한 대부분의 기존 연구는 Nocke and Yeaple(2004, 2007)에서 언급한 바와 같이 FDI를 Greenfield형과 M&A형 등 투자형태를 구분하지 않고 암묵적으로 Greenfield형 FDI로 간주하고 있다. 따라서 기존의 선행연구에서는 현실적으로 Greenfield형 FDI와 M&A형 FDI가 서로 다른 효과를 가질 수 있음에도 불구하고 FDI는 투자형태와 관련 없이 동일한 효과를 가지게 되는 한계가 있다.

FDI의 경제적 효과를 투자형태별로 구분해서 분석할 필요가 있다는 점은 일부 선행연구에서 제시되고 있다. Nocke and Yeaple(2004, 2007)은 기업이 해외시장에 진출하는 방법을 수출, Greenfield형 FDI, M&A형 FDI로 구분하고 기업의 이질성(heterogeniety firm)을 고려하여 마케팅 및 유통 등 기업역량(capabilities)의 국가간 이동가능 여부(mobility vs. immobility)에 따라 기업의 해외시장 진출방법이 달라짐을 이론적으로 분석하였다. 분석결과에 의하면 기업역량이 이동 가능한 산업에서는 가장 효율적인 기업이 M&A형 FDI를 선택하는 반면, 기업역량이 이동 불가능한 산업에서는

Greenfield형 FDI를 선택하는 것으로 나타났다. 즉 가장 효율적인 기업이 선택하는 해외진출 형태는 일치하지 않게 된다. 따라서 FDI를 유치하는 국가의 입장에서 보면 가장 효율적인 기업으로부터 FDI를 유치하였을 경우 파급효과가 클 것이므로 FDI에 따른 경제적 효과는 투자형태에 따라 달라질 수 있다.

국내연구인 Lee and Yun(2006)에서도 Greenfield형 FDI와 M&A형 FDI의 경제적 효과가 서로 다를 수 있음을 설명하고 있다. 즉 M&A형 FDI는 새로운 자본형성이나 고용이 이루어지지 않고 단지 소유권만 외국으로 이전되기 때문에 Greenfield형 FDI보다 경제적 파급효과가 작을 수 있다. 그러나 다른 측면에서 M&A형 FDI는 국내 기업간 M&A로 발생할 수 있는 시장지배력 집중을 억제시킬 수 있을 뿐만 아니라, 국내시장에서 퇴출하려는 기업을 방지함으로써 국내시장의 경쟁을 촉진시키는 등의 역할을 수행하기 때문에 그 효과가 오히려 Greenfield형 FDI보다 클 수 있다는 점도 제시하였다.

이와 같이 Greenfield형과 M&A형 FDI가 서로 다른 경제적 효과를 가져올 수 있다는 가정하에 투자형태별로 경제적 효과를 분석한 연구가 최근 진행되고 있다(Lee and Yun 2006; 이성봉, 윤미경, 현혜정 2006; 이홍식, 김혁황 2011). 우선 Lee and Yun(2006)은 국내 제조업 기업 101개를 대상으로 투자형태를 Greenfield형, M&A형, P&A(Purchase & Assumption)형 FDI로 구분하여 기업성과와 후속투자를 비교하였다.[5] 분석결과 경상이익률, 영업이익률, 순이익률, 자본증가율 등의 기업성과는 투자형태에 따라 유의수준 5% 내에서 통계적으로 유의한 차이를 갖지 못하였다. 한편 후속투자는 Greenfield형 및 M&A형 FDI

5) Lee and Yun(2006)에서 투자형태에 대한 정의는 다음과 같다. 즉 Greenfield형 FDI는 신규로 회사를 설립하고 공장·제조설비 등을 신규로 투자하는 경우를, M&A형 FDI는 신주 및 구주 등 주식을 인수하는 경우를, P&A형 FDI는 M&A형 FDI의 일종으로 법적으로 새로운 기업을 설립하고 이 회사로 하여금 기존 국내기업의 자산의 일부 혹은 전부를 인수하는 경우를 말한다.

로 인해 영향을 받지 않는 것으로 분석되었으나, P&A형 FDI는 후속투자를 감소시키는 것으로 분석되었다.

이성봉, 윤미경, 현혜정(2006)은 국내 서비스업 기업 91개를 대상으로 투자형태를 Greenfield형, 전략적 M&A형, 재무적 M&A형 FDI로 구분[6]하고 FDI가 성장성, 수익성, 생산성 등의 기업성과[7]에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 Greenfield형 FDI가 기업성과에 미치는 효과는 전략적 M&A형 FDI와 별다른 차이를 보이지 않았다. 그러나 전략적 M&A형 FDI는 재무적 M&A형 FDI보다 성장성과 생산성 측면에서 더 큰 효과를 가지는 것으로 분석되었다.

그러나 이상의 연구는 투자형태별로 FDI의 경제적 효과를 분석한 초기의 연구로 분석 방법 및 자료의 제약 등으로 인해 많은 문제점을 가지고 있다. 실제 Lee and Yun(2006)은 투자형태별 기업성과 지표의 평균 차이를 t-검정을 통하여 단순 비교함으로써 FDI의 경제적 효과를 정교한 실증분석 모형을 통하여 비교하지 못하고 있다. 그리고 이성봉, 윤미경, 현혜정(2006)은 실증분석 모형을 제시하고 있으나 성과가 좋은 기업에 FDI가 유입되는 내생성 문제를 모형을 통하여 해결하지 못하였다.[8] 또한 이 연구는 각 투자형태별로 분석대상 기업의 수가 33개 이하로 표본의 수가 적다는 단점 역시 가지고 있다.

이와 달리 최근 연구인 이홍식, 김혁황(2011)은 국내 제조업 기업을 대상으로 투자형태를 Greenfield형, M&A형, 지분투자형 FDI로 구분하고[9] 분

6) 이성봉, 윤미경, 현혜정(2006)에서는 Greenfield형 FDI는 신규로 회사를 설립하고 사업용 자산의 대부분을 새롭게 마련하는 경우를, 전략적 M&A형 FDI는 외국인투자자의 주력업종과 외국인투자기업의 주력업종이 동일하거나 유사한 경우를, 재무적 M&A형 FDI는 외국인투자자의 업종과 외국인투자기업의 업종이 다르며 동시에 외국인투자자가 외국의 사모펀드, 벤처캐피털, 투자은행, 증권회사, 은행, 보험회사 등 외국의 금융 및 투자 전문회사인 경우를 말한다.

7) 성장성으로는 총자산증가율, 자기자본증가율을, 수익성으로는 평균영업이익률, 평균경상이익률, 평균순이익률을, 생산성으로는 부가가치증가율, 평균부가가치율, 인건비증가율, 평균노동소득분배율을 이용하였다.

8) 이들은 외국인투자 자유화 정책이 실시된 이후 기간인 1998~2001년에 유입된 외국인투자를 분석대상으로 하고 있어 성과가 좋은 기업으로 FDI가 유입되는 내생성 문제가 크지 않을 것으로 평가하고 있다.

석모형의 내생성 문제를 해결하기 위해 시스템 일반화적률법(System GMM)을 이용하여 FDI가 기업성과에 미친 효과를 분석하였다. 그 결과 투자형태별로 기업성과(부가가치)에 미치는 효과는 다르지 않은 것으로 나타났다. 다만 이 연구는 외국인지분율을 FDI의 대리변수로 이용하고 있어 Greenfield형 FDI의 경우 외국인지분율이 가지는 의미가 명확하지 않게 되는 단점이 있다.

그 외에도 이상의 기존 연구 모두는 FDI의 산업내 및 산업간 파급효과를 고려하지 못하고 있다는 한계를 가지고 있다.

이와 같이 기존의 선행연구가 가지는 한계점을 극복하고자 이 연구에서는 기존 연구에서 고려하지 못한 내생성 문제와 산업내 및 산업간 파급효과까지 고려하여 FDI의 효과를 투자형태별로 보다 자세히 비교하고자 한다.[10)] 그리고 기업별 자료가 가지는 단점을 보완하기 위해 산업별 자료를 이용할 것이다.[11)] 그럼에도 불구하고 이 연구는 산업구분이 37개로 많지 않아 각

9) 이홍식, 김혁황(2011)의 경우 Greenfield형 FDI는 한국 내에 새로운 회사나 공장을 설립하는 행위(신주취득)를, M&A형 FDI는 기존 회사를 인수하여 경영권을 취득하는 행위(구주취득)를, 지분투자형 FDI는 기존 회사의 기존 주식을 취득하되 경영권 취득 없이 단순히 투자수익의 획득만을 목표로 하는 행위로 투자형태를 각각 정의하였다.

10) 투자형태에 대한 정의는 국제적으로 하나의 기준이 마련되어 있지 않은 상황이다. 우리나라의 경우 『외국인투자촉진법』 제2조(정의) 4항 및 동법 시행령 제2조에서 외국인투자를 정의하고 있지만, 투자형태를 명확하게 구분하고 있지 않고 있다. 우리나라의 외국인직접투자 통계는 지식경제부가 집계·발표하고 있는데, 외투기업들이 FDI를 신고할 때 세 가지 유형의 신고서('신주 등의 취득 또는 출연 방식에 의한 외국인투자신고서', '기존 주식 등의 취득에 의한 외국인투자신고서', '장기차관 방식의 외국인투자신고서')에 투자 내용을 기재하여 신고하게 된다. 이때 (1) 신주 등의 취득 또는 출연 방식에 의한 외국인투자의 경우 해당 서식의 ⑫ 항목(투자목적)에서 '공장 설립·증설', '사업장 설립·증설', '비영리법인에 출연' 중 하나로 기재된 투자는 Greenfield형 FDI로, '인수합병'으로 기재된 투자는 M&A형 FDI로 구분해서 집계된다. 그리고 (2) 기존 주식 등의 취득에 의한 외국인투자는 모두 M&A형 FDI로 구분된다. 마지막으로 (3) 장기차관 방식의 외국인투자는 해당 서식의 ⑫ 항목(차관용도)이 '공장 설립·증설', '사업장 설립·증설', '비영리법인에 출연' 중 하나에 해당하면 Greenfield형 FDI로, '인수합병'에 해당하면 M&A형 FDI로 구분된다. 본 연구에서는 지식경제부의 외국인직접투자 통계를 사용하고 있는바, 투자형태에 대한 정의는 지식경제부의 분류를 따른다.

11) 기업별 자료를 이용하여 외국인지분율을 FDI의 대리변수로 이용할 경우 앞에서 설명한 것과 같이 Greenfield형 FDI의 경우 외국인지분율이 가지는 의미가 명확하지 않게 된다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 실제 신고금액을 이용하더라도 기업으로 유치되는 FDI가 대부분 일회적이어서 패널분석을 할 수 없는 단점이 있다.

산업이 가지는 이분산성(heterogeneity)의 문제가 적절히 처리되지 않을 수 있으며, 신고금액의 일부만이 국내로 유입됨에도 불구하고 신고금액을 이용함에 따라 FDI의 효과를 과대 추정하게 되는 한계를 가지고 있다.

이 연구의 구성은 다음과 같다. 우선 제2장에서는 우리나라의 투자형태별 FDI 동향을 연도별·산업별로 살펴보고, 제3장에서는 분석 모형과 자료를 설명한다. 그리고 제4장에서는 분석결과를 제시하고, 마지막으로 제5장에서는 결론 및 시사점을 도출할 것이다.

제2장

투자형태별 FDI 동향

1. 개요

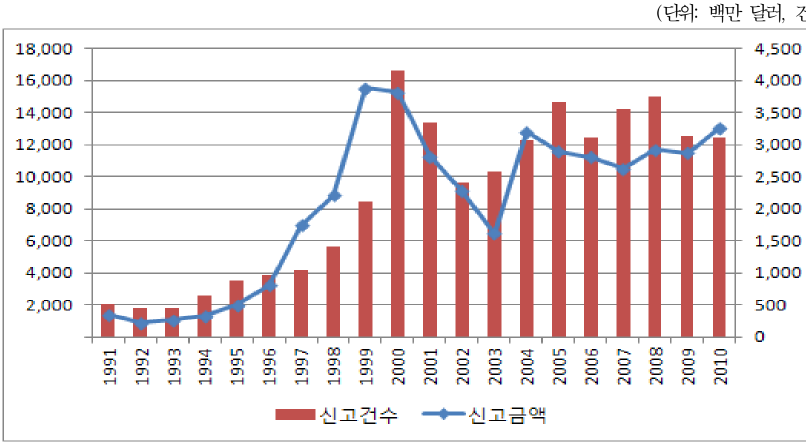
우리나라의 FDI 유치현황(신고기준)을 살펴보면 2000년과 2004년을 기준으로 서로 다른 추이를 보이고 있다. 즉 1990년대 초반에 연간 약 20억 달러를 하회하던 국내 FDI는 1996년 OECD 가입과 1997년 외환위기를 겪으면서 급격히 증가하여 1999년 155억 달러로 정점을 기록하고 2000년에도 153억 달러를 기록하였다. 그러나 지속적인 증가 추세를 보이던 FDI는 2001년부터 급격한 하락 국면으로 반전하여 2003년에는 65억 달러로 2000년대 들어 최소 유치실적을 기록하였다. 이와 같이 2001~03년 동안 우리나라의 FDI 유치실적이 지속적인 하락 국면으로 반전된 것은 IT 거품 붕괴와 9·11 테러 등에 따른 선진국의 경기침체라는 대외적인 요인이 크게 작용하였으며, 대내적으로는 외환위기 이후 국내 구조조정이 대부분 마무리된 것이 부분적인 요인으로 판단된다. 위축 국면을 보이던 국내 FDI는 2004년에 들어 전년에 비해 97.8% 증가한 128억 달러까지 급격한 증가를 보였는데, 이는 2005년부터 조세감면 기간이 10년에서 7년으로 축소됨에 따라 외국투자

가들의 조기투자 신고가 2004년 하반기에 집중됨에 따라 나타난 현상으로 분석되고 있다.[12)] 그리고 2004년부터 우리나라의 FDI는 연간 120억 달러 전후로 정체 상태를 유지하고 있으며, 2010년에는 131억 달러를 기록하였다.

한편 우리나라는 M&A형 FDI를 1990년대 중반까지 금지해 오다가 1997년 2월 들어 법적으로 처음 제한적인 경우[13)]에 한하여 허용하게 되었다.[14)] 이후 외환위기를 극복하는 과정에서 IMF 관리체제[15)]하에 놓이게 되면서 IMF의 요구에 따라 M&A형 투자에 대한 제한이 대폭 완화되게 되었다. 특히 1998년 5월 들어 그동안 금지해 오던 적대적 M&A를 허용함으로써 M&A형 투자가 전면 허용되기에 이르렀다.[16)]

그림 2-1. 신고금액 기준 FDI 추이

(단위: 백만 달러, 건)



자료: 지식경제부.

12) e-나라지표(http://www.index.go.kr/egams/stts/jsp/potal/stts/PO_STTS_IdxMain.jsp?idx_cd=1140).

13) 인수대상 기업 이사회의 동의를 얻은 우호적인 M&A형 투자만 허용되었다.

14) 이와 같이 우리나라가 M&A형 FDI를 법적으로 허용한 것은 1997년부터이지만, 지식경제부의 FDI 통계에서는 1995년에 도매업에서 처음으로 M&A형 FDI가 2,256만 달러 유치된 것으로 나타나고 있다.

15) 이 시기는 우리나라와 IMF가 구제금융 지원에 관한 양해각서를 체결한 1997년 12월 3일부터 IMF 구제금융을 전액 상환한 2001년 8월 23일까지이다.

16) 한국경제 60년사 편찬위원회(2010), pp. 126~129, pp. 287~289 참고.

이에 따라 1990년대 후반부터 M&A형 FDI 유치 통계가 집계되고 있으나, 1990년대 후반 기간에는 우호적 및 적대적 M&A 허용이라는 투자유치 제도의 급격한 변화와 외환위기라는 충격요인이 많이 반영되어 있다고 판단된다. 따라서 다음 절에서는 새로 시행된 투자유치제도가 정착되고 충격요인이 어느 정도 해소된 2000년부터 우리나라의 FDI가 투자형태별로는 어떠한 특징을 가지고 있는지 구체적으로 살펴보도록 한다.

2. 연도별 FDI 추이

우리나라의 연도별 FDI 유치현황을 투자형태별로 살펴보면 Greenfield형 FDI는 [그림 2-1] 및 [그림 2-2]에서와 같이 2000~04년 기간 동안은 전체 FDI와 동일한 감소 추이를 나타내고 있는 반면, 2004년부터는 전체 FDI와 달리 꾸준히 증가하는 양상을 보이고 있다. 즉 우리나라가 유치한 Greenfield형 FDI는 2000년에 124억 달러에 이르렀으나, 이후 급속히 감소하여 2003년에는 35억 달러를 기록하였다. 2004년부터는 전체 FDI와 달리 Greenfield형 FDI가 지속적으로 증가하여 2010년에는 111억 달러가 유치된 것으로 나타났다.

그러나 [그림 2-2]를 보면 M&A형 FDI는 특이하게도 Greenfield형 FDI와 서로 다르거나 완전 반대되는 추이를 나타내고 있다. 실제 2003년까지 급격한 감소를 기록한 Greenfield형 FDI와 달리 M&A형 FDI는 25억 달러 수준에서 큰 변화가 없었다. 그리고 2004~07년과 2009~10년 기간에는 Greenfield형 FDI가 꾸준히 증가한 것과 반대로 M&A형 FDI는 지속적으로 감소하였으며, 2008년에는 Greenfield형 FDI가 감소한 반면 M&A형 FDI는 오히려 증가하는 것으로 나타나 서로 반대되는 추이를 보이고 있다.

이와 같이 Greenfield형 FDI와 M&A형 FDI가 어느 정도로 상반된 움직임을 보이는지 객관적으로 평가하기 위해 상관계수를 [표 2-1]과 같이 계산하였다. [그림 2-2]에서 투자형태별 FDI 유치현황이 2000~03년, 2004~10년

표 2-1. 투자형태별 FDI의 상관계수

기간	2000~10년	2000~03년	2004~10년
상관계수	-0.3794	0.0444	-0.8374

동안 다른 양상을 보이고 있는바, 여기에서는 2000~10년, 2000~03년, 2004~10년으로 기간을 구분하여 상관계수를 계산하였다. 계산결과에 의하면 2000~03년 기간의 상관계수는 0.04로 이 기간 중 두 형태의 FDI는 서로 관계가 없는 것으로 나타났다. 그러나 2004~10년 기간의 상관계수는 -0.84로 나타나 이 기간 중 두 형태의 FDI는 서로 완전한 음의 상관관계(-1)에 가까운 특징을 나타냈다.

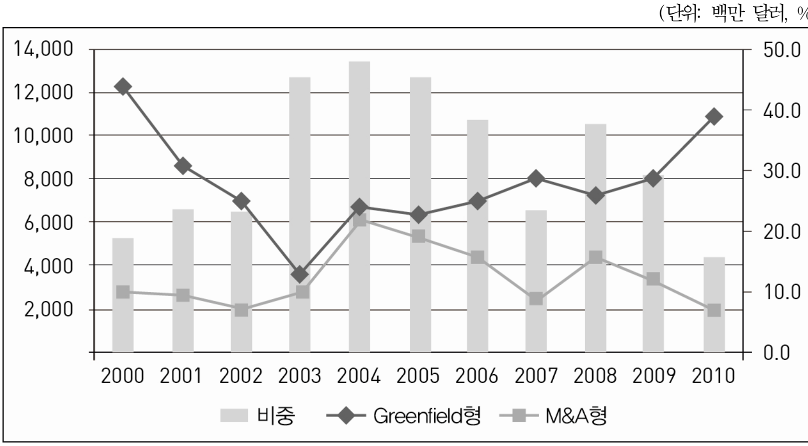
2004~10년 동안 투자형태별 FDI가 음(-)의 상관관계를 가지고 있다는 점은 전체 FDI에서 투자형태별 FDI가 차지하는 비중에서도 잘 나타난다. 즉 [그림 2-2]와 같이 전체 FDI에서 M&A형 FDI가 차지하는 비중은 2004년에 48.2%로 가장 높았으나, 이후 두 형태의 FDI가 서로 반대되는 추이(Greenfield형 FDI는 지속적으로 증가한 반면, M&A형 FDI는 지속적으로 감소)를 나타내어 2007년 M&A형 FDI의 비중은 23.6%로 감소되었다. 그리고 2008년에 Greenfield형 FDI는 감소하고 M&A형 FDI는 증가함에 따라 M&A형 FDI의 비중은 37.8%까지 다시 상승하였으나, 이후 Greenfield형 FDI의 지속적인 증가와 M&A형 FDI의 지속적인 감소로 2010년 M&A형 FDI의 비중은 15.4%에 불과한 것으로 나타났다.

한편 투자형태별 FDI 추이를 보면 2004년 이후 지속적인 Greenfield형 FDI의 증가에도 불구하고 전체 FDI가 정체되어 있는 것은 M&A형 FDI가 지속적으로 감소하고 있기 때문이라는 점을 알 수 있다. 이와 같이 2004년 이후 M&A형 FDI가 감소하는 추이를 보이는 것은 다음과 같은 원인에 따른 것으로 분석된다. 먼저 2005년, 2006년, 2010년의 경우는 국내 기업간 M&A가 활성화되어 상대적으로 외국인에 의한 국내기업의 M&A(M&A형

FDI)가 감소하였기 때문이다. 그리고 2007년의 경우는 원화 강세 및 M&A 물량 감소 등으로, 2009년의 경우는 글로벌 금융위기의 여파로 미국·EU 등 한국에 많이 투자를 해온 국가들의 투자여력이 약화됨에 따라 M&A형 FDI도 위축된 것으로 분석된다.[17)]

그림 2-2. 투자형태별 FDI 추이

(단위: 백만 달러, %)



주: 1) 비중은 전체 FDI에서 M&A형 FDI가 차지하는 비중임.
2) 왼쪽 축의 값은 금액(백만 달러)을, 오른쪽 축의 값은 비중(%)을 나타냄.
자료: 지식경제부.

3. 산업별 FDI 추이

[그림 2-3]과 [그림 2-4], 그리고 [표 2-2]와 [표 2-3]은 우리나라의 산업별 FDI 유치현황을 투자형태별로 구분하여 나타낸 것이다. 먼저 [그림 2-3]과 [그림 2-4]를 살펴보면 Greenfield형 및 M&A형 FDI 모두는 주로 서비스업을 중심으로 투자가 이루어지는 것으로 나타나고 있다. 그러나 두 투자

17) 산업자원부 및 지식경제부(각 연도), 「외국인직접투자 동향」.

형태에서 나타난 한 가지 차이점은 Greenfield형 FDI는 최근 서비스업이 차지하는 비중이 감소하는 추이(단 2004년 제외)를 보이는 반면, M&A형 FDI는 서비스업이 차지하는 비중이 증가하는 양상(단 2010년 제외)을 보인다는 점이다. 실제 Greenfield형 FDI에서 서비스업이 차지하는 비중은 2001년 84.7%로 가장 높았으나 이후 증감을 반복하면서 하락하여 2010년 현재 50.2%를 기록하고 있는 반면, M&A형 FDI에서 서비스업이 차지하는 비중은 2001년 39.7%로 가장 낮았으나 이후 증감을 반복하면서 상승하여 2009년 91.7%로 가장 높은 비중을 기록하고 있다.

이와 같이 Greenfield형 FDI에서 최근 서비스업이 차지하는 비중이 감소하는 원인은 [그림 2-3]과 같이 서비스업에 대한 FDI가 감소되었기 때문이 아니라 제조업에 대한 FDI가 크게 증가하였기 때문이다. 실제 우리나라 제조업의 Greenfield형 FDI는 2008년 22억 달러에서 2009년에는 35억 달러로, 그리고 2010년에는 55억 달러로 크게 증가하였다. 이와 같은 제조업의 Greenfield형 FDI의 증가는 2008년 글로벌 금융위기로 세계경제가 위축된 상황에서 한국이 보다 빠른 회복세를 보였기 때문에 나타난 현상으로 판단된다.[18)]

18) 2008~10년 한국의 GDP 성장률을 주요 선진국과 비교하면 한국의 성장률이 가장 높은 것으로 나타난다.

주요국의 GDP 성장률

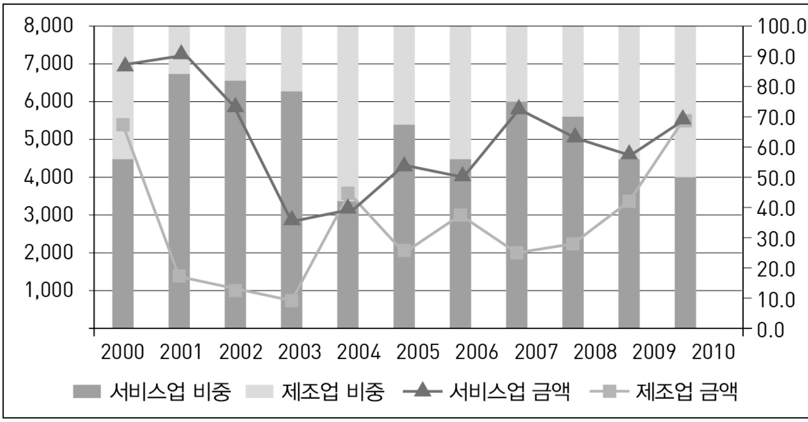
(단위: %)

구분	2005	2006	2007	2008	2009	2010
전 세계	4.6	5.3	5.4	2.8	–0.7	5.1
선진국	2.7	3.1	2.8	0.1	–3.7	3.1
EU 27	2.2	3.6	3.3	0.7	–4.2	1.8
미 국	3.1	2.7	1.9	–0.3	–3.5	3.0
일 본	1.9	2.0	2.4	–1.2	–6.3	4.0
한 국	4.0	5.2	5.1	2.3	0.3	6.2
중 국	11.3	12.7	14.2	9.6	9.2	10.3
인 도	9.0	9.5	10.0	6.2	6.8	10.1
ASEAN–5	5.5	5.7	6.3	4.8	1.7	6.9

주: 1) 선진국에는 호주, 오스트리아, 벨기에, 캐나다, 사이프러스, 체코, 덴마크, 에스토니아, 핀란드, 프랑

그림 2-3. 산업별 Greenfield형 FDI 추이

(단위: 백만 달러, %)



주: 1) 비중은 Greenfield형 FDI에서 각 산업이 차지하는 비중임.
2) 왼쪽 축의 값은 금액(백만 달러)을, 오른쪽 축의 값은 비중(%)을 나타냄.
자료: 지식경제부.

한편 [표 2-2]에 따르면 2009년에 Greenfield형 FDI가 가장 크게 증가한 제조업 업종은 반도체로 FDI 유치금액이 전년대비 9.1억 달러가 증가하였다. 이 외에 1차비철금속(2.8억 달러), 전기기계장치(1.4억 달러), 자동차(4.1억 달러) 역시 2009년에 FDI가 크게 증가한 제조업에 해당한다. 2010년에 Greenfield형 FDI가 가장 많이 증가한 제조업은 자동차부품으로 FDI 유치금액이 전년대비 19.9억 달러가 증가하였다. 이 외에 화학제품(6.9억 달러), 의약(2.9억 달러), 가구(1.0억 달러) 역시 2010년에 FDI가 크게 증가한 제조업으로 나타났다. 이와 달리 화학제품(-2.3억 달러)과 자동차부품(-1.6억

스, 독일, 그리스, 홍콩, 아이슬란드, 아일랜드, 이스라엘, 이탈리아, 일본, 한국, 룩셈부르크, 몰타, 네덜란드, 뉴질랜드, 노르웨이, 포르투갈, 싱가포르, 슬로바키아, 슬로베니아, 스페인, 스웨덴, 스위스, 대만, 영국, 미국 34개국이 포함됨.
2) EU 27에는 오스트리아, 벨기에, 불가리아, 사이프러스, 체코, 덴마크, 에스토니아, 핀란드, 프랑스, 독일, 그리스, 헝가리, 아일랜드, 이탈리아, 라트비아, 리투아니아, 룩셈부르크, 몰타, 네덜란드, 폴란드, 포르투갈, 슬로바키아, 슬로베니아, 스페인, 스웨덴, 루마니아, 영국 27개국이 포함됨.
3) ASEAN-5에는 인도네시아, 말레이시아, 필리핀, 태국, 베트남 5개국이 포함됨.
자료: IMF World Economic Outlook Databases(http://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=28).

달러)은 2009년에 Greenfield형 FDI가 크게 감소한 제조업으로, 그리고 2008년과 2009년에 FDI가 크게 증가했던 유리와 반도체 및 1차비철금속은 2010년에 들어 FDI가 각각 2.0억 달러, 5.9억 달러, 2.6억 달러 감소한 것으로 나타났다.

표 2-2. Greenfield형 FDI의 산업별 추이

(단위: 천 달러)

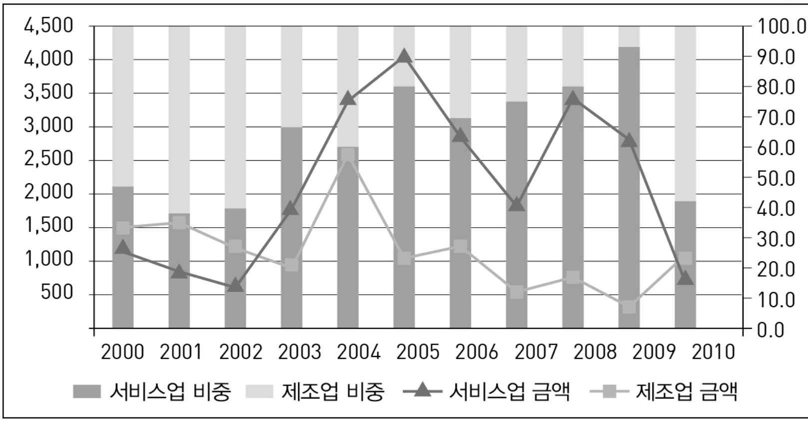
산업분류	산업코드	2000	2003	2006	2007	2008	2009	2010
음식료품	B02	48,419	26,330	23,937	7,845	77,455	96,557	100,312
섬유직물의류	B04	76,376	12,229	211,020	5,445	35,381	55,384	73,283
화학제품	B06	711,191	37,680	261,377	182,390	376,390	142,330	829,223
의약	B10	75,235	15,695	50,749	7,545	40,323	225	290,203
유리	B11	35,800	14,579	36,920	28,412	245,426	300,000	95,932
1차비철금속	B16	212,715	3,250	2,578	3,693	3,669	286,788	26,484
일반목적용 기계	B19	1,463,567	99,272	20,819	160,858	29,816	105,960	142,099
전기기계장치	B23	538,097	12,747	55,710	415,633	205,176	344,306	288,982
반도체	B25	866,935	105,684	1,515,892	143,096	380,719	1,291,279	700,042
자동차	B29	397,588	881	840	20,599	10,379	417,237	372,157
자동차부품	B30	79,003	59,849	152,442	185,507	221,488	66,856	2,059,336
선박	B31	356	128	89,204	28,646	13,734	98,342	17,796
가구	B36	10,104	4,585	23,845	11,209	15,393	9,356	104,453
도소매(유통)	C01	1,976,713	453,670	330,902	1,542,242	541,659	797,456	931,013
통신	C04	176,001	502,539	7,107	5,350	25,418	990	21,387
금융보험	C05	1,339,473	466,194	1,390,259	1,516,032	1,971,603	669,342	690,640
부동산임대	C06	791,114	334,009	325,348	890,692	685,049	1,349,728	2,596,033
비즈니스서비스업	C07	549,286	215,910	331,650	894,288	802,595	966,771	514,415

주: 1) 최근 유치실적이 좋은 산업만 표에 작성(이 외 산업의 유치실적은 부표 1 참고).
2) 음영은 증감이 크게 나타난 산업과 연도를 나타냄.
자료: 지식경제부.

M&A형 FDI에서 최근 서비스업이 차지하는 비중이 증가하는 원인은 [그림 2-4]와 같이 제조업에 대한 FDI의 감소와 서비스업에 대한 FDI의 증가가 동시에 나타나기 때문으로 사료된다. 실제 제조업의 M&A형 FDI는 2006년 13억 달러였으나 2009년 3억 달러로 급격히 감소한 반면, 서비스업의 M&A형 FDI는 2007년 19억 달러에서 2009년 31억 달러로 크게 증가하였다. 이 중 2008년 서비스업의 M&A형 FDI가 증가한 원인은 2009년 시행될 자본시장통합법의 대비와 기존 투자자들이 유동성 확충을 위해 증액

그림 2-4. 산업별 M&A형 FDI 추이

(단위: 백만 달러, %)



주: 1) 비중은 M&A형 FDI에서 각 산업이 차지하는 비중임.
2) 왼쪽 축의 값은 금액(백만 달러)을, 오른쪽 축의 값은 비중(%)을 나타냄.
자료: 지식경제부.

투자를 함에 따라 금융보험에 대한 투자가 2008년 26억 달러로 크게 확대되었기 때문으로 평가되고 있다.[19] 그리고 산업별 M&A형 FDI 현황에서 나타나는 가장 특이한 점은 2003~09년 기간에는 M&A형 FDI가 서비스업을 중심으로 더 많이 유치되었지만, 2010년의 경우 M&A형 FDI가 제조업에 더 많이 유치되었다는 사실이다. 이에 따라 2010년에는 M&A형 FDI 전체에서 제조업이 차지하는 비중이 57.3%, 서비스업이 차지하는 비중이 42.7%를 나타내고 있다.

세부 업종별로 M&A형 FDI 유치현황을 정리하면 [표 2-3]과 같다. 표에 따르면 2009년의 M&A형 FDI가 크게 감소하였는데, 제조업에서는 반도체의 M&A형 FDI가 전년대비 2.3억 달러 감소한 것으로 나타났으며, 그 외

19) 지식경제부(2009)에 의하면 SC제일은행, BNP파리바증권, MetLife생명 등은 2009년 자본시장통합법 시행 대비를 위해, ING생명, 알리안츠생명, PCA생명 등은 유동성 확충을 위해 증액투자를 한 것으로 조사되고 있다.

▌표 2-3. M&A형 FDI의 산업별 추이▐

(단위: 천 달러)

산업분류	산업코드	2000	2003	2006	2007	2008	2009	2010
광업	B01	150	340	0	0	0	13,381	0
음식료품	B02	35,918	15,973	35,855	70	27,063	257	200
섬유직물의류	B04	20,008	2,624	18,393	331	50,182	0	434
화학제품	B06	18,085	457,950	100,534	8,562	59,365	9,301	17,513
고무 및 플라스틱	B07	29,618	88,153	95,370	21,475	56,941	22,566	3,180
의약	B10	17,762	0	5,187	32,081	0	36	418,100
1차금속	B15	60,000	90,046	154,971	110	1,536	7,710	41,995
일반목적용 기계	B19	9,311	105,460	168,089	65,080	92,169	1,848	77,689
전기기계장치	B23	12,009	5,956	17,657	27,696	68,346	3,872	28,770
반도체	B25	879,943	8,461	46,789	115,738	232,558	4,395	343,700
통신기기 및 방송장비	B26	9,179	14,790	36,602	85,456	36,304	83,495	93,439
자동차부품	B30	38,558	26,036	27,466	147,165	66,352	21,625	20,275
선박	B31	41	33,383	643	22,122	1,853	19,801	12,677
가구	B36	20,949	17,255	1,505	2,400	42,123	270	0
도소매(유통)	C01	56,490	491,318	168,773	285,597	397,340	1,406,236	33,586
운수창고(물류)	C03	10,502	2,059	461,210	336,029	15,928	15,855	3,955
금융보험	C05	585,857	1,183,587	1,631,213	776,682	2,636,182	582,240	269,320
부동산임대	C06	158,959	4,273	107	85,823	4,364	70,062	90,496
비즈니스서비스업	C07	229,480	62,718	389,644	214,271	340,457	980,566	437,916
문화오락	C08	1,359	0	13,182	107,815	1,623	6,637	45
전기가스수도건설	C10	185,597	207,787	284,087	29,998	168,671	1,557	593

주: 1) 최근 유치실적이 좋은 산업만 표에 작성(이외 산업의 유치실적은 부표 2 참고).
2) 음영은 증감이 크게 나타난 산업과 연도를 나타냄.
자료: 지식경제부.

에도 일반목적용 기계(-0.9억 달러), 전기기계장치(-0.6억 달러), 섬유직물의류(-0.5억 달러), 화학제품(-0.5억 달러)의 M&A형 FDI 역시 크게 감소하였다. 이와 달리 서비스업에 대한 M&A형 FDI는 도소매(유통)(10.1억 달러) 및 비즈니스서비스업(6.4억 달러)에서 전년대비 큰 폭의 증가가 나타남에 따라 2009년 서비스업의 M&A형 FDI는 제조업에 비해 하락폭이 작았던 것으로 판단된다.

그리고 2010년의 세부 업종별 M&A형 FDI 현황을 살펴보면, 제조업에서 M&A형 FDI가 가장 많이 증가한 업종은 의약으로 전년대비 4.2억 달러가 증가하였으며, 이 외에 반도체도 3.4억 달러의 큰 증가를 나타내었다. 반면

2010년에 서비스업의 M&A형 FDI는 급격히 감소하였는데, 세부 업종별로 보면 도소매(유통)가 전년대비 13.7억 달러 감소한 것으로 나타났으며 그 외에도 비즈니스서비스업(-5.4억 달러)과 금융보험(-3.1억 달러)에서 M&A형 FDI가 크게 위축된 것으로 나타났다.

제2장에서는 먼저 우리나라의 FDI 유치현황을 전반적으로 살펴본 후, 투자형태별로 연도별·산업별 FDI 유치실적과 주요 특징, 그리고 그러한 특징을 발생시키게 된 주요 원인에 대해 검토를 하였다. 이와 같은 우리나라의 투자유형별 FDI 유치현황에 대한 이해를 바탕으로 이후 제3장과 제4장에서는 산업별 자료를 이용하여 투자형태별 FDI, 즉 Greenfield형 FDI와 M&A형 FDI의 생산성 파급효과를 분석한다.

제3장

분석 모형 및 자료

1. 분석모형

FDI의 생산성 파급효과를 분석한 대부분의 연구는 [식 3-1]과 같은 콥-더글러스(Cobb-Douglas) 생산함수로부터 모형을 발전시키고 있다. 실제 [식 3-1]은 Aitken and Harrison(1999)에서 산정한 모형으로 이병기(2002) 역시 이로부터 모형을 확장하고 있다. [식 3-1]은 산출량 Y가 투입요소인 자본, 노동, 원재료는 물론 기술수준(technology)인 A에 의해 영향을 받는다는 것을 나타낸다.

$$Y_{it} = A_{it} K_{it}^{\beta_K} L_{it}^{\beta_L} M_{it}^{\beta_M} \quad \text{[식 3-1]}$$

(여기서 Y는 산출량, A는 기술수준, K는 자본스톡, L은 노동투입, M은 원재료 투입이고, 하첨자 i는 산업, t는 시간을 나타냄.)

그리고 이 연구에서는 이홍식, 김혁황(2011)에서와 같이 기술수준이 FDI에 의해 영향을 받는다고 상정하였다. 즉 이홍식, 김혁황(2011)은 기술수준

이 모기업으로부터의 직접적인 기술이전, 마케팅 및 선진 경영기법의 전수 등을 통해 향상될 수 있으므로 FDI에 의해 영향을 받는다고 가정하고 있는데, 이 연구에서도 이 가정을 채택하였다. 또한 FDI의 산업내 및 산업간 파급효과를 분석하기 위해 FDI를 세분화하고 기술수준에 영향을 미칠 수 있는 변수 중 관측되지 않는 산업 및 시간 특성을 Z라고 하면 기술수준은 [식 3-2]와 같은 함수로 구성된다.

$$A_{it} = f[FS_{it}, FOR_{it}, BACK_{it}, Z_{it}] \quad \text{[식 3-2]}$$

(여기서 FS는 동일산업의 FDI, FOR는 상위산업의 FDI, $BACK$은 하위산업의 FDI를 의미함.)

여기에서 한 가지 짚어볼 것은 산업간 관계를 규정하는 용어이다. 경영학의 가치사슬(value chain) 모형에서는 원료, 핵심 부품·소재, 자본재 등을 생산하는 산업을 상위(upstream) 산업으로, 상위산업에서 생산된 제품을 조립 또는 가공해서 완제품이나 최종재를 생산하는 산업을 하위(downstream) 산업으로 구분하고 있다. 이와는 다르게 산업연관분석에서는 특정 상품의 생산 단계(process)에 있어 어떤 산업의 현재 위치 또는 단계를 기준으로, 그 산업의 생산이 이루어질 때 생산에 사용되는 원료, 부품, 소재 등을 공급하는 산업에 미치는 효과를 후방 파급효과(backward linkage effect)라고 하고, 그 산업에서 생산된 제품을 이용하여 다음 단계의 생산을 수행하는 산업에 미치는 효과를 전방 파급효과(forward linkage effect)라고 하지만, 기준 산업의 이전 단계 또는 이후 단계를 지칭하는 용어를 규정하고 있지 않다.[20)]

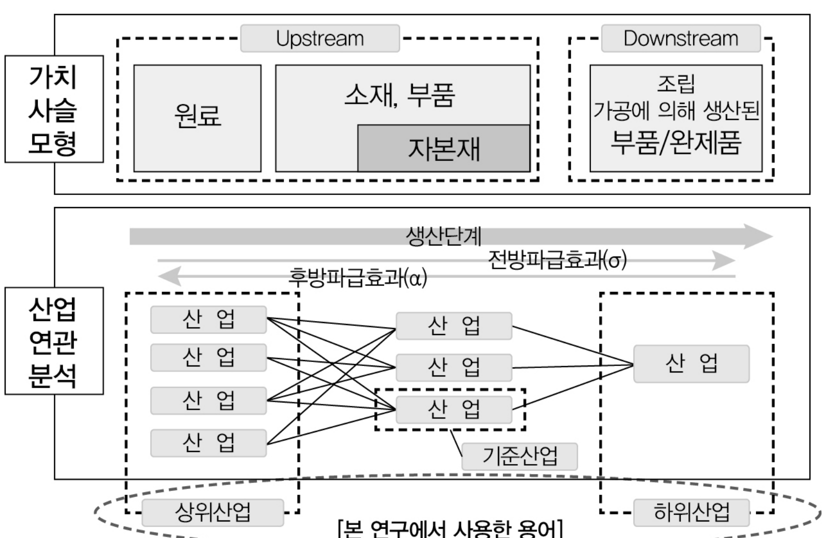
따라서 이 연구에서는 다음과 같이 용의를 정의하였다. 즉 가치사슬 모형

20) 산업연관분석에서는 가치사슬 모형과 달리 전후방 파급효과가 발생하는 산업이 어떠한 단계(process)를 기준으로 하는가에 따라 바뀌게 되는 상대적인 개념이라는 점이 중요하다.

의 용어를 부분적으로 이용하고, 산업연관분석의 파급효과 관련 용어와 혼선을 막기 위해 기준산업의 전단계 프로세서에 해당하는 산업을 '상위(upsteam)산업'으로, 후단계 프로세서에 해당하는 산업을 '하위(downstream) 산업'이라고 칭하였다. 그리고 상위산업이 하위산업에 미치는 파급효과를 '전방 파급효과(forward linkage effect)', 하위산업이 상위산업에 미치는 효과를 '후방 파급효과(backward linkage effect)'로 정의하였다.

타이어산업을 예로 들면 타이어 생산에 사용되는 고무, 타이어코드 등을 생산하는 산업은 타이어산업에 있어 전단계 프로세서에 해당하므로 상위(upstream)산업에 해당한다. 이와는 반대로 타이어를 사용하여 자동차를 조립하는 자동차산업은 타이어산업의 후단계 프로세서에 해당하므로 하위(downstream)산업이 된다. 그리고 고무, 타이어코드(상위산업)가 타이어

그림 3-1. 산업간 관계 및 용어



자료: 저자 작성.

산업(하위산업)에 미치는 효과는 전방 파급효과(forward linkage effect), 자동차산업(하위산업)이 타이어산업(상위산업)에 미치는 효과는 후방 파급효과(backward linkage effect)가 된다. 이와 같은 사항을 도식화하여 나타내면 [그림 3-1]과 같다.

한편 이 연구에서는 FDI를 투자형태별로 구분할 것이므로 [식 3-2]는 [식 3-3]과 같이 보다 세분화된다.

$$A_{it} = f[FS_{it}^{G}, FS_{it}^{M}, FOR_{it}^{G},\ FOR_{it}^{M}, BACK_{it}^{G}, BACK_{it}^{M}, Z_{it}]$$

················ [식 3-3]

(여기서 G는 Greenfield형 투자를, M은 M&A형 투자를 의미함.)

이때 상위산업의 FDI, $FOR^{G(M)}$는 [식 3-4]와 같이 동일산업의 FDI, $FS^{G(M)}$를 특정산업이 다른 산업의 생산물을 중간재로 구입하는 투입비중을 이용하여 가중함으로써 계산된다. 따라서 $FOR^{G(M)}$의 계수값은 상위산업으로 유입된 FDI가 하위산업의 생산성에 미치는 효과이므로 전방 파급효과를 의미하게 된다.

$$FOR_{it}^{G(M)} = \sum_{m \ \text{if} \ m \neq i}^{n} \sigma_{im} FS_{mt}^{G(M)}$$

······························ [식 3-4]

(여기서 σ_{im}은 산업연관표에서 계산된 투입비중.)

그리고 하위산업의 FDI, $BACK^{G(M)}$는 [식 3-5]와 같이 동일산업의 FDI, $FS^{G(M)}$를 산업연관표의 배분비중을 이용하여 가중함으로써 계산된다. 따라서 $BACK^{G(M)}$의 계수값은 하위산업으로 유입된 FDI가 상위산업의 생산성에 미치는 효과이므로 후방 파급효과를 의미하게 된다.

$$BACK_{it}^{G(M)} = \sum_{k \text{ if } k \neq i}^{n} \alpha_{ik} FS_{kt}^{G(M)} \quad \cdots\cdots \text{[식 3-5]}$$

(여기서 α_{ik}은 산업연관표에서 계산된 배분비중.)

즉 기본모형인 [식 3-1]에 이 연구의 목적을 반영한 [식 3-3]을 적용하고 양변에 log 변환을 취하면 분석모형은 [식 3-6]과 같이 확장된다.

$$y = \beta_K k + \beta_L l + \beta_M m + \beta_{SG} fs^G + \beta_{SM} fs^M$$
$$+ \beta_{FG} \text{for}^G + \beta_{FM} \text{for}^M + \beta_{BG} back^G + \beta_{BM} back^M + uit$$
$$\cdots\cdots \text{[식 3-6]}$$

(여기서 $x = \log X$이고 $uit = \mu_i + \lambda_t + uit$로 구성되며, μ_i는 시간에 따라 변하지 않고 관측되지 않는 산업 특성을 나타냄. 그리고 λ_t는 산업에 따라 변하지 않고 관측되지 않는 시간 특성이며, uit는 독립동일분포 (independent and identically distributed)를 따르는 확률변수 $uit \sim iid(0, \sigma_v^2)$을 의미함.)

마지막으로 현재의 산출량 y_{it}가 전기의 산출량 y_{it-1}에 의해 영향을 받는다고 가정하면 [식 3-6]은 [식 3-7]과 같이 동태패널 모형(dynamic panel model)으로 변경된다.

$$y_{it} = \beta_Y y_{it-1} + \beta_K k_{it} + \beta_L l_{it} + \beta_M m_{it} + \beta_{SG} fs_{it}^G + \beta_{SM} fs_{it}^M$$
$$+ \beta_{FG} \text{for}_{it}^G + \beta_{FM} \text{for}_{it}^M + \beta_{BG} back_{it}^G + \beta_{BM} back_{it}^M + u_{it}$$
$$\cdots\cdots \text{[식 3-7]}$$

이제 [식 3-7]을 추정함에 있어 고정효과 모형(fixed effect model)을 이용할 경우 Nickell(1981)과 Bond(2002)가 지적한 바와 같이 동태패널 편의(dynamic panel bias)가 발생하게 되므로, 이 연구에서는 Arellano and Bover(1995)와 Blundell and Bond(1998)가 제안한 System GMM을 이용할 것이다. System GMM은 [식 3-7]과 이를 1차 차분한 방정식(first differenced equation)을 결합하여 하나의 시스템으로 계수값을 추정하는 방법으로, 독립변수의 내생성의 문제를 해결하는 데 효과적이며 일치추정량(consistency)을 갖는다. 물론 이를 위해서는 오차항이 독립이어야 하고 도구변수가 적절히 선택되어야 한다. 두 가지 선결조건이 만족하는지는 AR 검정[21]과 Hansen 검정[22]을 통하여 확인할 수 있다.

2. 분석자료

[식 3-7]을 추정하기 위해서는 산출량, 자본스톡, 노동 투입, 원재료 투입, 투자형태별 FDI 등의 자료가 산업별로 필요하다. 이 연구에서 사용한 자료 중 산출량은 부가가치, 자본스톡은 유형자산, 노동 투입은 종업원 수, 원재료 투입은 원재료비를 각각 이용하였으며, 이들 자료는 통계청 국가통계포털(http://kosis.kr)의 광공업 통계에서 구하였다. 그리고 투자형태별 FDI 자료는 지식경제부의 신고금액 기준 FDI 통계를 사용하였다. 물론 부가가치, 유형자산, 원재료비는 원화를 기준으로, FDI는 달러화를 기준으로 자료가 작성되어 있어 한국은행 경제통계시스템(http://ecos.bok.or.kr/)의 연평균 원달러 환율을 이용하여 FDI를 원화기준으로 변경하였다. 또한 이상의 금액변수 모두는 명목금액이므로

21) AR(1)은 $E[\Delta v_{it}, \Delta v_{it-1}] = E[(v_{it} - v_{it-1})(v_{it-1} - v_{it-2})] = -E[v_{it-1}^2] = -\sigma_v^2$이므로 유의한 음(−)의 값을, AR(2)는 $E[\Delta v_{it}, \Delta v_{it-2}] = E[(v_{it} - v_{it-1})(v_{it-2} - v_{it-3})] = 0$이므로 0이라는 귀무가설이 채택되어야 한다.

22) 도구변수가 적절히 선택되었다는 귀무가설이 채택되어야 한다.

World Bank WDI(http://databank.worldbank.org/ddp/home.do)에서 제공하는 한국의 GDP deflator를 이용하여 실질화하였다.

상위 및 하위 산업의 FDI를 계산하기 위해서는 산업연관표의 투입 및 배분 비중이 연도별로 필요하다. 그러나 산업연관표는 매년 발표되지 않으므로[23] 산업연관표가 발표되지 않는 연도의 투입 및 배분 비중은 전후 연도 산업연관표의 평균값을 이용하여 계산하기로 한다. 즉 2001년과 2002년의 값은 2000년과 2003년의 평균값을, 2004년의 값은 2003년과 2005년의 평균값을 이용하여 계산한다.

그리고 FDI 통계는 기본적으로 9차 한국표준산업분류(KSIC: Korean Standard Industrial Classification)를 기준으로 산업이 분류되어 있으나 중분류 및 소분류가 혼합되어 발표되고 있다. 따라서 이 연구에서는 가장 통합된 산업분류를 가지는 FDI 통계의 산업분류를 기준으로 산업을 구분하도록 한다. 따라서 9차 한국표준산업분류의 각 단위별 통계를 가지는 광공업 통계를 FDI 통계의 산업분류에 맞추어 산업을 새롭게 구분하였다. 그러나 산업연관표의 산업분류는 이와 동일하지 않으므로 168부문 산업분류를 이용하여 9차 한국표준산업분류에 일치시켰다. 즉 이 연구의 산업구분은 [부표 3]과 같이 분류되어 있다.

한편 FDI 통계는 제2장에서 설명한 바와 같이 M&A형 FDI의 특성상 1995년부터 2011년까지 자료가 존재하며, 광공업 통계는 9차 한국표준산업분류를 기준으로 1999년부터 2009년까지의 자료만 존재한다. 그리고 산업연관표는 1960년부터 2009년까지 장기간 자료가 존재하지만, 2005년 이후 기간을 제외하면 2~3년 주기로 발표되고 있다. 이러한 이유로 이 연구에서는 외환위기의 충격에서 충분히 벗어난 2000년부터 모든 분석자료가 존재하는

23) 현재 발표된 우리나라의 산업연관표는 2000년, 2003년, 2005년, 2006년, 2007년, 2008년, 2009년 등이다.

2009년까지를 분석기간으로 한다.

이 외에 상위 및 하위 산업의 FDI는 서비스 산업을 포함시켜 계산하는 것이 가능하다. 박순찬(2009)에 따르면 서비스 오프쇼링(service offshoring)이 제조업의 생산성에 유의한 효과를 주는 것으로 분석되고 있으며, Kim and Kim(2010)에 따르면 서비스 산업의 후방 파급효과가 큰 것으로 분석되고 있다. 즉 이상의 두 연구 모두 서비스 산업의 중요성을 설명하고 있다. 따라서 이 연구 역시 서비스 산업을 포함시켜 상위 및 하위 산업의 FDI 효과를 추가로 분석하고자 한다.

서비스 산업을 포함한 해당 산업의 상위 및 하위 산업의 $\log(FDI)$ 평균에 따르면 상위 및 하위 산업 모두에서 Greenfield형 $\log(FDI)$의 평균값이 크다는 사실을 확인할 수 있다. 이는 Greenfield형과 M&A형 FDI에 동일한 배분 및 투입 비중을 적용하여 계산한 것이므로 대부분의 산업에서 Greenfield형 FDI가 M&A형 FDI보다 많은 점을 감안하면 당연한 결과이다(부표 1 및 부표 2 참고).

그리고 대부분의 산업에서 상위산업에 대한 $\log(FDI)$ 평균값이 하위산업에 비해 큰 것으로 나타나고 있다. 이는 FDI의 실적이 좋은 산업에서 배분비중보다 투입비중이 높아서 나타난 결과로 사료된다. 즉 상위 및 하위 산업에 대한 FDI는 [식 3-4] 및 [식 3-5]와 같이 동일한 Greenfield형 혹은 M&A형 FDI에 배분비중과 투입비중을 가중하여 계산되므로, FDI 실적이 좋은 산업에서 배분비중보다 투입비중이 높을 경우 상위산업의 FDI가 커지게 된다. 예를 들어 2009년 FDI 현황에 따르면 Greenfield형 FDI는 반도체와 부동산임대에서, M&A형 FDI는 통신기기 및 방송장비와 도소매(유통)에서 유치실적이 좋았다(표 2-2 및 표 2-3 참고). 이들 산업의 2009년 배분 및 투입 비중을 계산해 보면 제조업에 해당하는 반도체와 통신기기 및 방송장비의 경우 배분비중이 높은 산업이 다소 많은 것으로 나타나고 있으나, 서비스업에 해당하는 부동산임대와 도소매(유통)의 경우 거의 대부분의 산업에

서 투입비중이 높음을 확인할 수 있다(부표 4 참고).

표 3-1. 서비스 산업을 포함한 상위 및 하위 산업의 $\log(FDI)$ 평균

구분	상위산업에 대한 $\log(FDI)$ 평균			하위산업에 대한 $\log(FDI)$ 평균		
	전체	Greenfield형	M&A형	전체	Greenfield형	M&A형
광업	13.19	12.56	12.27	11.98	11.63	10.41
음식료품	12.31	11.78	11.24	12.08	12.01	8.25
담배제조업	12.51	11.97	11.51	10.41	10.25	7.58
섬유직물의류	12.84	12.33	11.74	11.30	10.88	10.15
제지목재	12.77	12.26	11.71	12.15	11.77	10.83
화학제품	12.33	11.72	11.34	11.44	11.04	10.20
고무 및 플라스틱	12.90	12.45	11.66	12.39	11.99	11.22
석유제품 등	12.97	12.44	11.96	12.88	12.43	11.71
비료	13.06	12.55	11.98	10.67	10.42	8.43
의약	13.02	12.52	11.98	11.24	10.97	9.41
유리	13.11	12.56	12.08	12.40	12.02	10.92
요업도자기	12.87	12.33	11.86	12.53	12.16	11.04
시멘트	12.59	11.98	11.65	12.77	12.30	10.89
기타 비금속광물	12.58	11.96	11.66	12.73	12.32	11.06
1차금속	11.95	11.40	10.91	11.55	11.19	10.07
1차비철금속	12.69	12.15	11.64	11.98	11.67	10.44
금속주조	12.45	11.81	11.52	12.84	12.41	11.18
조립금속제품	12.54	11.98	11.56	12.13	11.75	10.84
일반목적용 기계	12.46	11.89	11.49	12.25	11.85	10.96
가공공작기계	12.52	11.96	11.48	11.48	11.12	10.13
기타 특수목적용 기계	12.58	12.01	11.59	11.90	11.54	10.50
의료용 기계	12.82	12.34	11.78	12.12	11.76	10.81
전기기계장치	12.55	12.06	11.49	12.06	11.67	10.79
컴퓨터 및 사무기기	13.10	12.60	12.06	13.21	12.68	12.20
반도체	12.96	12.44	11.90	11.41	11.07	9.97
통신기기 및 방송장비	12.75	12.28	11.67	12.00	11.62	10.63
광기기 및 부품	12.91	12.46	11.78	12.30	11.97	10.86
기타 전기전자	12.74	12.25	11.65	11.92	11.50	10.68
자동차	12.57	12.14	11.42	10.52	10.17	8.79
자동차부품	12.14	11.57	11.17	11.70	10.76	10.66
선박	12.73	12.18	11.70	10.97	10.40	9.46
항공기	13.01	12.47	12.01	11.98	11.37	10.30
기타 운송용기계	12.71	12.19	11.64	12.37	11.74	11.10
가죽가방신발	12.98	12.48	11.91	11.97	11.57	10.68
인쇄출판	12.74	12.28	11.60	13.13	12.59	12.15
가구	12.72	12.21	11.66	12.67	12.17	11.55
기타 제품	12.92	12.44	11.81	12.51	12.23	10.94

주: 상위산업에 대한 $\log(FDI)$는 전방 파급효과를, 하위산업에 대한 $\log(FDI)$는 후방 파급효과를 의미함.

마지막으로 사용변수의 요약통계량에 따르면 로그변환한 FDI 관련 변수의 최소값이 특이하게 0 혹은 음(-)의 값을 가지는 경우가 있다. 최소값이 0인 경우는 FDI가 유치되지 않은 산업의 경우 FDI의 값이 0으로 이를 로그변환하면 분석자료를 잃게 된다. 이를 방지하기 위해 FDI에 1을 더해 로그변환함에 따라 FDI 관련 변수 중 최소값이 0인 경우가 발생하게 된다. 음(-)의 값을 가지는 경우는 로그 M&A형 FDI의 패널그룹 내(within) 최소값에서 발생하고 있는데, 이는 패널그룹 내 변환(within group transformation)을 통해 계산되기 때문이다.[24)]

24) 패널그룹 내 변환은 $X_{it}^{within} = X_{it} - \overline{X_i} + \overline{X}$로 계산되는데, 예를 들어 자동차의 2000년부터 2009년까지 로그 M&A형 FDI의 평균($\overline{X_i}$)이 8.4390이고 2008년 로그 M&A형 FDI(X_{it})가 0이면 자동차의 2008년 로그 M&A형 FDI의 그룹 내 값(X_{it}^{within})은 0 − 8.4390 + 6.1869 = −2.2521이 된다.

표 3-2. 분석자료의 요약통계량

구분		평균	표준편차	최소값	최대값	관측치 수
log(부가가치)	overall	15.3151	1.1489	12.5399	17.2392	N = 370
	between		1.1404	13.1478	16.8770	n = 37
	within		0.2260	14.6533	16.0341	T = 10
log(원재료비)	overall	15.5074	1.4297	12.3082	18.3601	N = 370
	between		1.4169	12.6186	17.6740	n = 37
	within		0.2923	14.7049	16.6261	T = 10
log(종업원수)	overall	10.5460	1.1481	7.8252	12.6979	N = 370
	between		1.1544	7.9442	12.3197	n = 37
	within		0.1344	10.0133	11.1013	T = 10
log(유형자산)	overall	15.2376	1.2299	12.9592	17.4080	N = 370
	between		1.2290	13.2444	17.1549	n = 37
	within		0.1976	14.7232	16.1417	T = 10
log(*FDI*)	overall	9.3441	3.1703	0.0000	14.8446	N = 370
	between		2.5533	2.2200	13.5745	n = 37
	within		1.9212	2.1627	18.9955	T = 10
log(*GF FDI*)	overall	8.7235	3.3280	0.0000	14.4602	N = 370
	between		2.6530	2.2200	13.1289	n = 37
	within		2.0516	0.7205	18.3749	T = 10
log(*MA FDI*)	overall	6.1869	4.4203	0.0000	13.9514	N = 370
	between		3.2632	0.0000	11.7879	n = 37
	within		3.0249	-2.2521	15.0019	T = 10
log(상위 *FDI*)	overall	12.7188	0.3958	11.6467	13.8901	N = 370
	between		0.2781	11.9470	13.1857	n = 37
	within		0.2849	12.0207	13.6707	T = 10
log(상위 *GF FDI*)	overall	12.1888	0.5406	10.7080	13.5679	N = 370
	between		0.2986	11.3969	12.6009	n = 37
	within		0.4530	11.3033	13.5796	T = 10
log(상위 *MA FDI*)	overall	11.6771	0.5115	10.2178	13.2095	N = 370
	between		0.2701	10.9101	12.2656	n = 37
	within		0.4365	10.7437	12.8244	T = 10
log(하위 *FDI*)	overall	11.9987	0.9501	7.4702	14.3254	N = 370
	between		0.6838	10.4129	13.2139	n = 37
	within		0.6683	8.9482	14.5963	T = 10
log(하위 *GF FDI*)	overall	11.5939	1.0154	7.0718	14.3150	N = 370
	between		0.6602	10.1669	12.6803	n = 37
	within		0.7783	8.4988	14.5350	T = 10
log(하위 *MA FDI*)	overall	10.4814	1.3231	4.4629	13.5439	N = 370
	between		0.9924	7.5835	12.2034	n = 37
	within		0.8887	6.9130	13.1799	T = 10

주: 1) 상위 및 하위 산업에 대한 FDI는 서비스 산업을 포함시켜 계산한 금액임.
2) N, n, T는 각각 분석에 포함된 전체 관측치, 산업, 연도의 수임.

제4장

분석결과

실증분석은 [식 3-7]을 바탕으로 FDI를 투자형태별로 구분하지 않은 경우를 모형 (1), Greenfield형과 M&A형 FDI를 각각 포함시킨 경우를 모형 (2)와 (3)으로 설정하였다. 그리고 Greenfield형과 M&A형 FDI를 모두 포함시킨 경우를 모형 (4)로 설정하여 System GMM 방법으로 추정하였다.[25)]

상위 및 하위 산업의 FDI에 서비스 산업을 포함시키지 않은 경우 AR 검정에 의하면 AR(1)은 유의수준 1% 내에서 모두 유의하게 음(-)의 값을 가지는 것으로, AR(2)는 모두 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 그리고 Hansen 검정에 의하면 모든 모형에서 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석되어 도구변수가 적절히 선택되었다는 귀무가설을 기각할 수 없었다. 즉 모든 분석모형에서 오차항이 서로 독립이고 도구변수가 적절히 선택된 것으로 분석되었다.

통제변수 중 부가가치의 시차변수와 유형자산은 모든 모형에서 유의수준

25) Windmeijer의 시뮬레이션에 따르면 2단계(two step) 추정방법에 의한 결과가 1단계(one step) 추정방법보다 계수값에 대한 편의와 표준오차가 작다(Roodman 2009). 그러나 실증분석 시 1단계 추정방법이 많이 사용되므로 1단계 분석결과를 중심으로 해석한다.

10% 내에서 유의한 것으로 분석된 반면, 원재료비는 모형 (1)과 (2)에서만, 종업원 수는 모형 (4)에서만 유의한 것으로 분석되었다. 특히 부가가치의 시차변수 계수값은 0.374 이상으로 5% 내에서 유의한 것으로 분석되어 전기의 부가가치는 현재의 부가가치에 유의한 큰 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

이 연구의 관심 변수인 파급효과의 경우 산업 내 파급효과는 모형 (1), (2), (3)에서, 전방 파급효과는 모형 (1), (2), (4)에서 존재하는 것으로 나타난 반면, 후방 파급효과는 모형 (4)에서 음(-)으로 존재하는 것으로 분석되었다. 보다 자세하게 Greenfield형과 M&A형 FDI의 파급효과를 모형 (2)와 (3)을 이용하여 비교하면 산업 내 파급효과는 Greenfield형 FDI($\log(GF\ FDI)$)에서 0.018로 나타나 M&A형 FDI($\log(MA\ \ FDI)$)의 0.020보다 미미하게 작은 것으로 분석되었다. 그러나 전방 파급효과는 Greenfield형 FDI($\log(\text{상위}\ \ GF\ FDI)$)에서 0.074로 나타나 M&A형 FDI($\log(\text{상위}\ \ MA\ \ FDI)$)의 0.000보다 큰 것으로 분석되었다.

모형 (4)에 의하면 산업 내 파급효과는 Greenfield형($\log(GF\ FDI)$)과 M&A형($\log(MA\ \ FDI)$) 모두에서 유의하지 않은 것으로 나타나 동일하게 존재하지 않는 것으로 분석된 반면, 전방 파급효과는 Greenfield형($\log(\text{상위}\ \ GF\ FDI)$)에서 유의한 값(0.099)을 가지는 반면 M&A형($\log(\text{상위}\ \ MA\ \ FDI)$)에서는 유의하지 않은 값(-0.010)을 가지는 것으로 나타나 Greenfield형 FDI에서 전방 파급효과가 큰 것으로 분석되었다. 후방 파급효과는 Greenfield형($\log(\text{하위}\ \ GF\ FDI)$)에서 음(-)으로 유의한 값(-0.035)을 가지는 것으로 분석되었고, M&A형($\log(\text{하위}\ \ MA\ \ FDI)$)에서는 유의하지 않은 값(-0.009)을 가지는 것으로 분석되어 M&A형 FDI에서 후방 파급효과가 큰 것으로 분석되었다. 즉 모형 (4)에서 Greenfield형 FDI의 후방 파급효과가 음(-)으로 유의하게 분석되었으나, 산업내 및 전방 파급효과가 이를 상회할 정도로 크게 분석되어 Greenfield형 FDI에 의한 파급효과가 M&A형보다 큰 것으로 판단된다.

표 4-1. 상위 및 하위 산업의 FDI에 서비스를 포함하지 않은 경우

구분	모형 (1)	모형 (2)	모형 (3)	모형 (4)
log(부가가치(−1))	0.374*** (0.145)	0.701*** (0.131)	0.573*** (0.140)	0.392** (0.185)
log(원재료비)	0.212** (0.088)	0.139* (0.082)	0.098 (0.096)	0.046 (0.123)
log(종업원수)	0.114 (0.133)	-0.139 (0.113)	0.120 (0.091)	0.431** (0.188)
log(유형자산)	0.224** (0.112)	0.203** (0.096)	0.144** (0.065)	0.221* (0.120)
log(*FDI*)	0.024** (0.010)			
log(*GF FDI*)		0.018* (0.010)		0.023 (0.016)
log(*MA FDI*)			0.020* (0.011)	0.005 (0.018)
log(상위 *FDI*)	0.036** (0.018)			
log(상위 *GF FDI*)		0.074** (0.036)		0.099** (0.050)
log(상위 *MA FDI*)			0.000 (0.015)	-0.010 (0.014)
log(하위 *FDI*)	-0.034 (0.022)			
log(하위 *GF FDI*)		-0.024 (0.030)		-0.035* (0.020)
log(하위 *MA FDI*)			-0.015 (0.013)	-0.009 (0.008)
상수항	1.432 (0.974)	0.118 (1.250)	1.622 (1.319)	-0.042 (1.543)
AR(1) z 통계량 (p값)	-2.83*** (0.005)	-2.81*** (0.005)	-3.09*** (0.002)	-2.86*** (0.004)
AR(2) z 통계량 (p값)	-0.05 (0.964)	0.46 (0.645)	0.26 (0.796)	-0.73 (0.464)
Hansen Chi2 통계량 (p값)	23.33 (0.223)	14.25 (0.507)	23.20 (0.279)	13.10 (0.519)

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
2) ( ) 안은 강건 표준오차(robust standard error)임.
3) 모든 모형에는 연도더미를 포함하였으나 지면관계상 결과를 표시하지 않음.

한편 강건성(robust) 검정을 위해 2단계(two step) 추정방법을 이용하여 이 모형을 다시 추정한 결과 모형 (2)와 (4)의 통제변수인 원재료비, 종업원 수, 유형자산에서 계수값의 크기 및 유의성이 차이나는 것으로 분석되었다. 그러나 파급효과는 모든 모형에서 유사하게 분석되어 2단계 추정방법에서도 Greenfield형 FDI가 M&A형보다 파급효과가 큰 것으로 판단된다(부표 5 참고).

상위 및 하위 산업의 FDI에 서비스 산업을 포함시킨 경우 서비스 산업을 포함시키지 않은 경우와 동일하게 모든 모형에서 AR(1)은 유의수준 1% 내에서 모두 유의하게 음(-)의 값을 가지는 것으로, AR(2)는 모두 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 그리고 Hansen 검정 역시 모든 모형에서 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 즉 상위 및 하위 산업의 FDI에 서비스 산업을 포함시킨 경우 역시 모든 분석모형에서 오차항이 서로 독립이고 도구변수가 적절히 선택된 것으로 분석되었다.

통제변수 중 부가가치의 시차변수와 유형자산은 서비스 산업을 포함시키지 않은 경우와 동일하게 모든 모형에서 유의수준 10% 내에서 유의한 것으로 분석되었다. 그리고 부가가치의 시차변수는 서비스 산업을 포함하지 않은 경우와 동일하게 유의한 계수값을 가지는 것으로 나타나 전기의 부가가치가 현재의 부가가치에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

그러나 원재료비와 종업원 수는 서비스 산업을 포함시키지 않은 경우와 다르게 분석되었다. 예를 들어 원재료비는 모형 (2)와 (4)에서 유의하지 않은 것으로 분석되었으며, 종업원 수는 모형 (1)과 (2)에서 부호가 다른 것으로 분석되었다.

파급효과의 경우 역시 상위 및 하위 산업의 FDI에 서비스 산업을 포함시키지 않은 경우와 다르게 분석되었다. 산업 내 파급효과는 모든 모형에서 존재하는 것으로 분석된 반면, 전방 파급효과는 모형 (4)에서, 후방 파급효과는 모형 (2)에서만 존재하는 것으로 분석되었다. 그리고 서비스 산업을 포함시

키지 않은 경우와 다른 점은 모형 (2)에서는 전방 파급효과는 유의하지 않은 것으로 분석된 반면, 후방 파급효과는 유의한 양(+)의 값을 가지는 것으로 분석된 것이다. 또한 모형 (4)의 경우 Greenfield형 FDI의 산업 내 파급효과는 유의한 양(+)으로, 후방 파급효과는 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 이 외에도 M&A형 FDI의 파급효과에 대한 부호가 모두 다르게 분석되었다.

그러나 모형 (2)와 (3)에 따르면 Greenfield형과 M&A형 FDI의 파급효과는 산업 내 파급효과의 경우 Greenfield형 FDI($\log(GF\ FDI)$)에서 0.038로 나타나 M&A형 FDI($\log(MA\ \ FDI)$)의 0.024보다 큰 것으로 분석되었다. 그리고 후방 파급효과는 Greenfield형 FDI($\log($하위 $GF\ FDI)$) 에서 0.086로 나타나 유의하지 않은 것으로 분석된 M&A형 FDI ($\log($하위 $MA\ \ FDI)$)의 효과보다 큰 것으로 분석되었다. 모형 (4)에 의하면 Greenfield형 FDI에서 산업 내 파급효과($\log(GF\ FDI)$)와 전방 파급효과($\log($상위 $GF\ FDI)$)가 각각 0.032와 0.149로 유의한 것으로 분석되어 유의하지 않은 것으로 분석된 M&A형 FDI의 파급효과보다 큰 것으로 분석되었다.

한편 강건성(robust) 검정을 위해 2단계(two step) 추정방법을 이용하여 이 모형을 다시 추정한 결과 서비스 산업을 포함시키지 않은 경우와 유사하게 통제변수인 원재료비, 종업원 수, 유형자산에서 유의성이 차이나는 것으로 분석되었다. 파급효과는 모형 (2)를 제외하면 모든 모형에서 유사하게 분석되어 2단계 추정방법에서도 Greenfield형 FDI가 M&A형보다 파급효과가 큰 것으로 나타났다(부표 6 참고).

즉 이상을 정리하면 Greenfield형 FDI의 파급효과가 M&A형 FDI의 파급효과보다 큰 것으로 판단된다. 이는 [표 3-1] 과 같이 상위 및 하위 산업 모두에서 Greenfield형 $\log(FDI)$의 평균값이 M&A형보다 클 뿐만 아니라 Greenfield형 FDI는 새로운 생산 및 판매 설비를 구축하게 되므로 M&A형 FDI보다 더 높은 파급효과를 유발시키는 것으로 사료된다.

표 4-2. 상위 및 하위 산업의 FDI에 서비스를 포함한 경우

구분	모형 (1)	모형 (2)	모형 (3)	모형 (4)
log(부가가치(-1))	0.398*** (0.144)	0.253* (0.131)	0.514*** (0.166)	0.338*** (0.115)
log(원재료비)	0.172** (0.085)	0.257 (0.247)	0.090 (0.108)	0.197* (0.112)
log(종업원수)	-0.051 (0.087)	0.156* (0.090)	0.143 (0.139)	0.219** (0.097)
log(유형자산)	0.346*** (0.087)	0.288** (0.115)	0.140* (0.082)	0.227** (0.103)
log(*FDI*)	0.036*** (0.013)			
log(*GF FDI*)		0.038*** (0.010)		0.032** (0.013)
log(*MA FDI*)			0.024** (0.012)	-0.003 (0.012)
log(상위 *FDI*)	0.065 (0.073)			
log(상위 *GF FDI*)		0.192 (0.240)		0.149* (0.085)
log(상위 *MA FDI*)			-0.048 (0.048)	0.021 (0.037)
log(하위 *FDI*)	-0.001 (0.016)			
log(하위 *GF FDI*)		0.086* (0.050)		0.006 (0.012)
log(하위 *MA FDI*)			-0.014 (0.022)	0.002 (0.012)
상수항	0.718 (1.912)	-2.227 (4.724)	3.039 (2.054)	-1.068 (1.745)
AR(1) z 통계량 (p값)	-2.99*** (0.003)	-3.14*** (0.002)	-3.21*** (0.001)	-3.05*** (0.002)
AR(2) z 통계량 (p값)	-0.79 (0.430)	-0.87 (0.382)	0.07 (0.948)	-0.20 (0.839)
Hansen Chi2 통계량 (p값)	21.59 (0.305)	17.77 (0.538)	19.72 (0.411)	20.37 (0.256)

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
2) ( ) 안은 강건 표준오차(robust standard error)임.
3) 모든 모형에는 연도더미를 포함하였으나 지면관계상 결과를 표시하지 않음.

이 외에 상위 및 하위 산업의 FDI에 서비스 산업을 포함시킨 경우와 그렇지 않은 경우의 파급효과를 비교하면 산업 내 파급효과는 모든 모형에서

서비스 산업을 포함시킨 경우에서 높게 나타났다. 그리고 전방 파급효과는 모형 (4)를 제외하면 서비스 산업을 포함시키지 않은 경우에서, 후방 파급효과는 모든 모형에서 서비스 산업을 포함시킨 경우에서 동일하거나 높은 것으로 분석되고 있다. 이러한 현상은 2단계 추정방법에서도 유사하게 나타난다. 즉 산업내 및 산업간(전후방) 파급효과 모두 대부분의 모형에서 서비스 산업을 포함시킨 경우에서 동일하거나 높은 것으로 분석되었다.

한편 본 연구의 산업간 파급효과를 한국을 대상으로 한 기존 연구인 연태훈(2003) 및 Kim and Kim(2010)과 비교하면 상이한 부분이 존재한다. 즉 본 연구에서는 상위 및 하위 산업의 FDI에 서비스를 포함하는 경우 Greenfield형 FDI에서 후방 파급효과가 발생하는 것으로 분석되어 기존 연구와 동일하게 나타났으나, 이 외 모든 모형에서 후방 파급효과가 존재하지 않는 것으로 분석되었다.

이와 같은 분석결과의 차이는 선행연구와 본 연구에서 사용한 자료가 다르기 때문에 나타난 것으로 판단된다. 즉 선행연구에서는 기업자료(외국인지분율)를 사용하고 본 연구에서는 산업자료(신고금액)를 사용한바, 분석모형에서 생산성의 전후방 파급효과를 나타내는 변수가 자료에 의해 영향을 받을 수밖에 없다. 특히 연태훈(2003)과는 분석 대상기간 역시 매우 상이하다.

한편 이상의 분석결과는 다음과 같이 두 가지 한계를 가지고 있다. 우선 산업의 구분이 37개로 많지 않은 점이다. 이와 같이 산업의 구분이 많지 않을 경우 강건 표준오차를 이용하더라도 각 산업이 가지는 이분산성(heterogeneity)의 문제가 적절히 처리되지 않을 수 있다. 이를 해결하기 위해서는 산업을 더욱 세분화할 필요가 있다. 그러나 현재 이용 가능한 FDI 통계의 산업분류로는 산업을 보다 세분화하는 것이 불가능한 한계가 있다.

그리고 FDI 자료로 신고금액을 이용하고 있는 점 역시 한계이다. 실제 FDI의 경제적 효과는 국내로 유입된 FDI에 의해서 영향을 받을 것이다. 그러나 신고금액의 일부만이 국내로 유입되기 때문에 신고금액을 이용할 경우

FDI의 효과가 과대 추정될 수 있다. 즉 보다 정확한 FDI의 경제적 효과를 분석하기 위해서는 도착금액 기준 FDI 자료를 이용해야 할 것이다. 그러나 이 역시 자료의 한계상 이용이 불가능하다.

제5장

결론 및 시사점

서론에서 밝힌 바와 같이 본 연구는 우리나라에 유치된 FDI가 투자형태별로 생산성에 미치는 영향을 실증적으로 분석함으로써 우리나라의 적극적인 FDI 유치정책에 이론적·실증적 근거를 제공하고, 나아가 향후 투자유치 제도 개선에 있어 정책적인 시사점을 제공하는 것을 목적으로 한다. 특히 이 연구는 관련 선행연구의 한계 또는 단점을 극복하기 위해 산업별 자료를 이용하여 투자형태별, 즉 Greenfield형 및 M&A형 FDI를 구분하여 생산성에 미치는 효과를 실증적으로 규명함으로써 향후 투자유치제도가 나아갈 방향을 제시하고자 한다.

이 연구의 분석결과를 생산성 파급효과를 중심으로 간략하게 요약하면, 국내에 유치된 FDI는 유의한 생산성 파급효과가 있는 것으로 나타났으며, 투자형태별로 구분할 때 Greenfield형 FDI가 M&A형 FDI보다 더 큰 파급효과를 유발시키는 것으로 분석되었다. 이에 대해 좀더 살펴보면, 첫째, FDI의 산업 내 파급효과는 모형 (1)(FDI 전체), 모형 (2)(Greenfield형 FDI), 모형 (3)(M&A형 FDI) 모두에서 유의한 양(+)의 파급효과가 있는 것으로 분석되었으며, 상위 및 하위 산업의 FDI에 서비스 산업을 포함시키는 경우 산업

내 파급효과는 더 큰 것으로 나타났다. 둘째, Greenfield형 FDI와 M&A형 FDI의 생산성 파급효과를 비교해 보면, 산업내 및 산업간 파급효과를 종합적으로 고려할 때 Greenfield형 FDI의 파급효과가 더 큰 것으로 나타났다. 셋째, FDI 산업간 파급효과는 M&A형 FDI는 전방 및 후방 파급효과 모두에서 유의하지 않은 반면, Greenfield형 FDI는 상위 및 하위 산업의 FDI에 서비스 산업을 포함하지 않는 경우 전방 파급효과만 존재하는 한편, 서비스 산업을 포함하는 경우 후방 파급효과만 존재하는 것으로 분석되었다.

이상과 같은 분석결과는 기업자료를 이용하고 외국인투자금액이 아닌 외국인지분율을 대리변수로 사용하여 분석한 이홍식, 김혁황(2011)과는 차이를 보인다. 즉 이홍식, 김혁황(2011)의 경우 투자유형(Greenfield형, M&A형, 지분투자형)에 따라 FDI가 기업성과에 미치는 효과가 다르지 않은 것으로 나타났으나, 산업별 자료를 사용하고 FDI 유치금액을 이용한 본 연구에서는 Greenfield형 FDI가 M&A형 FDI보다 더 큰 생산성 효과를 발생시키는 것으로 분석되었다. 이러한 연구결과로 미루어 볼 때 향후 우리나라의 FDI 유치정책은 생산성 파급효과 측면에서는 Greenfield형 FDI를 보다 집중적으로 유치할 수 있는 방향으로 전개될 필요가 있다. 그러나 FDI의 경제적 효과가 단지 생산성 파급효과만 있는 것이 아니라 여타 거시적·미시적 효과를 복합적으로 유발시키기 때문에, 다른 주제에 대해서도 FDI의 투자형태별 효과를 실증적으로 분석하고 그 결과를 기반으로 종합적인 정책 수립이 이루어질 필요가 있다.

이 연구의 분석결과는 우리나라의 FDI 유치정책에 대해 여러 가지 시사하는 바가 크다. 첫째, 다수의 선행연구에서 분석된 결과와 마찬가지로 이 연구의 분석결과에서도 국내에 유치된 FDI는 생산성, 특히 산업 내 생산성 파급에 긍정적인 효과를 미치는 것으로 분석되었다. 따라서 우리나라의 적극적인 FDI 유치정책은 국내 산업의 생산성 증대 측면에서 매우 합당한바, 향후에도 보다 적극적인 유치정책이 수립될 필요가 있다. 특히 본 연구에서 도

출된 결과에 따르면 투자형태에 따라 효과의 크기는 다소 차이가 있지만 Greenfield형 FDI와 M&A형 FDI 모두 국내의 산업 내 생산성에 긍정적 효과를 유발시키고 있으므로 FDI 유치를 저해하는 잔존 투자장벽을 완화해 나가도록 해야 하겠다.

둘째, 국내 산업의 생산성 증대를 위해서는 FDI를 적극적으로 유치하되, 특히 Greenfield형 FDI가 보다 많이 유치될 수 있도록 투자유치 정책이 마련될 필요가 있다. FDI 유치정책은 두 가지 측면, 즉 국내 투자장벽의 철폐와 투자 인센티브의 제공이 중심이 된다. 먼저 투자장벽의 경우 국내에는 공공부문과 민감업종(주로 서비스 산업) 등 일부 금지 및 제한 업종을 제외한 대부분의 업종이 외국인투자를 허용하고 있다. 이 연구의 분석결과에서 서비스 산업을 포함한 경우의 생산성 파급효과가 그렇지 않은 경우보다 더 큰 것으로 나타나고 있는데, 일반적인 서비스 산업의 전후방 파급효과가 제조업보다 크지 않다는 점을 고려할 때 그만큼 우리나라의 서비스 산업 생산성이 선진국보다 열위에 있다는 점을 간접적으로 보여준다. 따라서 현재 외국인투자를 제한적으로 허용하거나 금지하고 있는 서비스 업종을 객관적으로 평가하고 공공의 이익에 반하지 않는 경우 단계적인 FDI 개방 조치를 취해나갈 필요가 있다. 아울러 외국인투자 개방이 필요하거나 가능할 것으로 평가되는 서비스 업종은 다자 및 양자간 서비스 협상에서 선택적 양허 가능 분야로 분류하여 대응함으로써 우리나라의 협상력 제고와 양허를 통한 FDI 유치 활성화를 추구해 나가야 하겠다. 한편 투자 인센티브는 「외국인투자촉진법」에서 조세 인센티브, 재정지원 인센티브, 외국인투자지역에 대한 인센티브, 지자체의 외국인투자유치활동에 대한 국가의 지원 강화로 크게 네 가지를 들고 있다. 김준동 외(2009)에서 지적하고 있는 바와 같이 OECD 국가와 같은 선진국에서는 조세감면제도를 거의 사용하지 않고 내외국 기업에 대한 차별 없이 현금지원제도를 많이 사용하고 있다. 그러나 우리나라의 경우 현금지원제도가 마련되어 있기는 하나 잘 활용되지 못하고 있고, 이 제도를 위

한 재원이 부족한 상황이다. 또한 우리나라의 현행 현금지원제도는 외국기업에 대해서만 시행되고 있고 국내기업의 투자는 대상에서 제외된다. 따라서 우리나라의 투자 인센티브는 현금지원제도와 여타 재정지원제도를 중심으로 강화해나가되, FDI의 생산성 파급효과를 고려하여 전후방 파급효과가 높은 산업의 Greenfield형 FDI에 보다 대폭적인 인센티브를 제공할 필요가 있다.

셋째, 서비스 산업에 대한 FDI를 보다 많이 유치할 수 있도록 노력이 요구된다. 여러 연구결과에서 제시하고 있는 바와 같이 우리나라의 서비스 산업 생산성은 선진국에 비해 매우 낙후되어 있는 상황이다.[26] 제4장의 분석결과에 따르면 산업내 및 산업간 파급효과는 전체 FDI, Greenfield형 FDI, M&A형 FDI 모두에서 상위 및 하위 산업의 FDI에 서비스를 포함시킨 경우 보다 크게 발생하는 것으로 나타났다. 이는 낙후된 국내 서비스 산업에 FDI가 많이 유치될 경우 국내 서비스 산업의 생산성이 더욱 제고될 수 있음을 보여준다. 그리고 Greenfield형 FDI의 효과(모형 (2))에서 상위 및 하위 산업의 FDI에 서비스 산업을 포함시키지 않은 경우에는 전방 파급효과가, 서비스 산업을 포함시킨 경우에는 후방 파급효과가 존재하는 것으로 분석되었다. 이와 같은 결과는 서비스 산업의 Greenfield형 FDI 유치가 산업간 파급효과를 발생시킨다는 점을 보여주는 것으로, 여타 서비스 산업 및 제조업 등의 생산성 제고를 위해서는 서비스 산업에서 Greenfield형 FDI가 보다 많이 유치되도록 노력해 나가야 하겠다.

마지막으로 전술한 바와 같이 이 연구는 기존 선행연구가 가지는 한계를 극복하고자 산업별 자료를 이용하여 투자형태별 FDI의 생산성 효과를 분석하였으나, 여전히 일부 한계를 가지고 있다. 즉 더욱 정확한 분석을 위해서는 보다 세분화된 산업분류가 요구되나, 국내에서 집계되고 있는 FDI 통계의 산업분류가 제한적이기 때문에 현 단계에서는 그와 같은 시도를 하지 못하였다.

26) 강준구(2010).

그리고 FDI의 생산성 효과를 분석하기 위해서는 실제 유치된 FDI, 환언하면 도착금액 기준 FDI 통계를 사용해야 하나, 우리나라에서는 도착금액 기준 투자유형별 FDI 통계를 제공하고 있지 않다. 따라서 보다 정확한 정책 효과가 분석될 수 있도록 향후 국내의 FDI 유치 통계자료는 산업분류를 보다 세분화하고 도착금액 기준 투자유형별 통계를 작성 및 제공할 필요가 있다.

참고문헌

●● 국문자료

강준구. 2010.『OECD 회원국의 서비스산업 분석: 산업구조, 파급효과, 생산성을 중심으로』, 연구자료 10-15. 대외경제정책연구원.

김준동・강준구・김혁황・김민성・이성봉. 2009.『국내 외국인직접투자의 경제적 효과 및 투자환경 개선방안』. 연구보고서 09-04. 대외경제정책연구원.

박순찬. 2009.「서비스 오프쇼링이 제조업에 미치는 영향: 한국을 대상으로」.『대외경제연구』, 제13권 제2호, pp. 175~202.

산업자원부. 2006.「2005년 외국인직접투자 실적(잠정)」.『보도자료』. (1월 5일)

______. 2007.「2006년 외국인직접투자 동향(잠정, 신고기준)」.『보도자료』. (1월 4일)

______. 2008.「2007년 외국인직접투자 동향(잠정, 신고기준)」.『보도자료』. (1월 7일)

연태훈. 2003.『외국인직접투자의 산업간 생산성 파급효과에 대한 연구』. 정책연구시리즈 2003-05. 한국개발연구원.

이병기. 2002.『외국인직접투자의 생산성 파급효과 분석』. 연구보고서 02-21. 한국경제연구원.

이성봉・윤미경・현혜정. 2006.『서비스분야 외국인직접투자 특성별 성과분석과 정책과제』. 연구보고서 06-06. 대외경제정책연구원.

이홍식・김혁황. 2011.「외국인직접투자의 기업생산성 효과분석: 투자유형을 중심으로」.『국제통상연구』, 제16권 제3호, pp. 59~78.

지식경제부. 2009.「2008년 외국인직접투자 동향」.『보도자료』. (1월 8일)

______. 2010a.「2009년 외국인직접투자 동향」.『보도자료』. (1월 6일)

______. 2010b.「2010년 외국인직접투자 동향」.『보도자료』. (12월 30일)

한국경제 60년사 편찬위원회. 2010.『한국경제 60년사 III: 대외경제』.

●● 영문자료

Aitken, Brain J. and Ann E. Harrison. 1999. "Do Domestic Firms Benefit from Direct Foreign Investment? Evidence from Venezuela." *The American Economic Review*, Vol. 89, No. 3, pp. 605-618.

Arellano, Manuel and Olympia Bover. 1995. "Another Look at the Instrument Variable Estimation of Error-components Models." *Journal of Econometrics*, Vol. 68, pp. 29-51.

Blomström, Magnus and Fredrik Sjöholm. 1999. "Technology Transfer and Spillover: Does Local Participation with Multinationals Matter." *European Economic Review*, Vol. 43, pp. 915-923.

Blomström, Magnus, Robert E. Lipsey, and Mario Zejan. 1994. "What Explains Developing Country Growth?" NBER Working Paper, No. 4132.

Blundell, Richard and Stephen Bond. 1998. "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models." *Journal of Econometrics*, Vol. 87, pp. 115-143.

Bond, Stephen. 2002. "Dynamic Panel Data Models: a Guide to Microdata Methodes and Practice." Centre for Microdata Methods and Practice Working Paper CWP09/02. The Institute for Fiscal Studies.

Borensztein, Eduardo, Josė De Gregorio, and Jong-Wha Lee. 1995. "How does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?" NBER Working Paper, No. 5057.

Haskel, Jonathan E., Sonia C. Pereira, and Matthew J. Slaughter. 2002. "Does Inward Foreign Direct Investment Boost the Productivity of Domestic Firms?" NBER Working Paper, No. 8724.

IMF. 1993. *Balance of Payment Manual*. Fifth edition.

Javorcik, Beata Smarzynska. 2004. "Does Foreign Direct Investment Increase the

Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers Through Backward Linkages." *The American Economic Review*, Vol. 94, No. 3, pp. 605-627.

Kang, Sung Jin. 2005. "The Impacts of Foreign Ownership on the Productivity of Korean Manufacturing Firms." *The Korean Economic Review*, Vol. 21, No. 1, pp. 77-99.

Keller, Wolfgang and Stephen R. Yeaple. 2003. "Multinational Enterprises, International Trade, and Productivity Growth: Firm Level Evidence from the United States." NBER Working Paper, No. 9504.

Kim, Hyuk-Hwang and June Dong Kim. 2010. "Productivity Spillover Effect of Foreign Direct Investment into Korea." *Journal of East Asia Economic Integration*, Vol. 14, No. 2, pp. 21-48.

Kutan, Ali M. and Goran Vukšić. 2007. "Foreign Direct Investment and Export Performance: Empirical Evidence." *Comparative Economic Studies*, 49, pp. 430-445.

Lee, Seong-Bong and Mikyung Yun. 2006. Does FDI *Mode of Entry Matter for Economic Performance?*: *The Case of Korea*. KIEP Working Paper 06-02.

Lesher, Molly and Sėbastien Miroudot. 2008. "*Foreign Direct Investment Spillovers and their Inter-relationships with Trade.*" OECD Investment Policy Perspectives 2008, pp. 9-40.

Nickell, Stephen. 1981. "Biases in Dynamic Models with Fixed Effects." *Econometrica*, Vol. 49, No. 6, pp. 1417-1426.

Nocke, Volker and Stephen Yeaple. 2004. "Mergers and the Composition of International Commerce." NBER Working Paper, No. 10405.

______. 2007. "Cross-border Mergers and Acquisitions vs. Greenfield Foreign Direct Investment: The Role of Firm Heterogeneity." *Journal of International Economics*, 72, pp. 336-365.

OECD. 1999. *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment*. Third edition.
Roodman, David. 2009. “How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata.” *The Stata Journal*, Vol. 9, No. 1, pp. 86-136.
UNCTAD. 2011. *World Investment Report 2011*.

●● 통계자료

지식경제부(http://www.mke.go.kr)
통계청 국가통계포털(http://kosis.kr)
한국은행 경제통계시스템(http://ecos.bok.or.kr)
e-나라지표(http://www.index.go.kr/egams/stts/jsp/potal/stts/PO_STTS_IdxMain.jsp?idx_cd=1140)
IMF World Economic Outlook Databases (http://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=28)
UNCTAD(http://unctadstat.unctad.org)
World Bank WDI(http://databank.worldbank.org/ddp/home.do)

부록

부표 1. 세부 산업별 Greenfield형 FDI 현황

(단위: 천 달러)

산업분류	산업코드	2000년	2003년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
농림수산업	A01	2,060	1,215	1,772	631	281	610	2,745
광업	B01	1,437	4,238	53	2,560	455	1,807	1,144
음식료품	B02	48,419	26,330	23,937	7,845	77,455	96,557	100,312
담배제조업	B03	0	0	0	0	0	0	0
섬유직물의류	B04	76,376	12,229	211,020	5,445	35,381	55,384	73,283
제지목재	B05	50,443	36,494	9,909	12,383	8,103	715	25,188
화학제품	B06	711,191	37,680	261,377	182,390	376,390	142,330	829,223
고무 및 플라스틱	B07	19,315	25,323	76,385	270,424	77,093	29,510	77,035
석유제품 등	B08	70	6,074	0	1,185	245	42	86
비료	B09	46	0	110	156	0	0	0
의약	B10	75,235	15,695	50,749	7,545	40,323	225	290,203
유리	B11	35,800	14,579	36,920	28,412	245,426	300,000	95,932
요업도자기	B12	336	0	3,014	14,199	7,164	1,310	590
시멘트	B13	333,201	3,001	30,469	163	123	5,662	12,825
기타 비금속광물	B14	987	8,316	2,211	2,579	3,352	18,450	516
1차금속	B15	19,084	36,342	27,751	124,978	98,766	22,584	24,280
1차비철금속	B16	212,715	3,250	2,578	3,693	3,669	286,788	26,484
금속주조	B17	0	42	54	1,848	6,200	18,950	1,330
조립금속제품	B18	9,480	20,887	52,948	102,429	46,513	47,926	50,080
일반목적용 기계	B19	1,463,567	99,272	20,819	160,858	29,816	105,960	142,099
가공공작기계	B20	52,377	647	28,853	12,169	59,074	4,735	40,953
기타 특수목적용 기계	B21	48,515	30,397	98,180	59,095	20,753	25,760	56,655
의료용 기계	B22	3,901	43	4,704	3,457	4,493	233	16,589
전기기계장치	B23	538,097	12,747	55,710	415,633	205,176	344,306	288,982
컴퓨터 및 사무기기	B24	54,926	3,168	30,892	54,494	36,712	9,849	35,394
반도체	B25	866,935	105,684	1,515,892	143,096	380,719	1,291,279	700,042
통신기기 및 방송장비	B26	198,175	134,565	100,510	53,881	82,417	7,786	48,590
광기기 및 부품	B27	3,874	7,446	2,986	3,994	3,998	3,666	1,795
기타 전기전자	B28	11,546	1,410	12,668	32,046	2,553	18,397	7,667
자동차	B29	397,588	881	840	20,599	10,379	417,237	372,157
자동차부품	B30	79,003	59,849	152,442	185,507	221,488	66,856	2,059,336
선박	B31	356	128	89,204	28,646	13,734	98,342	17,796
항공기	B32	400	400	1,053	147	32,000	500	0

부표 1. 계속

산업분류	산업코드	2000년	2003년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
기타 운송용 기계	B33	558	164	45,188	126,838	39	984	0
가죽가방신발	B34	978	655	0	233	599	0	1,150
인쇄출판	B35	20,742	7,784	11,276	3,032	29,445	27,050	916
가구	B36	10,104	4,585	23,845	11,209	15,393	9,356	104,453
기타 제품	B37	742	16,771	0	130	152	125	50
도소매(유통)	C01	1,976,713	453,670	330,902	1,542,242	541,659	797,456	931,013
음식숙박	C02	379,024	209,979	1,072,045	422,327	20,164	176,110	57,870
운수창고(물류)	C03	269,637	114,364	106,344	227,808	687,825	249,311	193,048
통신	C04	176,001	502,539	7,107	5,350	25,418	990	21,387
금융보험	C05	1,339,473	466,194	1,390,259	1,516,032	1,971,603	669,342	690,640
부동산임대	C06	791,114	334,009	325,348	890,692	685,049	1,349,728	2,596,033
비즈니스서비스업	C07	549,286	215,910	331,650	894,288	802,595	966,771	514,415
문화오락	C08	1,236,778	24,202	294,579	257,791	149,097	48,168	110,070
공공기타서비스	C09	263,576	43,039	12,080	15,135	74,256	243,039	328,615
전기가스수도건설	C10	69,284	425,408	81,811	177,025	147,074	147,290	106,110

▌부표 2. 세부 산업별 M&A형 FDI 현황▐

(단위: 천 달러)

산업분류	산업코드	2000년	2003년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
농림수산업	A01	0	0	0	0	200	82	95
광업	B01	150	340	0	0	0	13,381	0
음식료품	B02	35,918	15,973	35,855	70	27,063	257	200
담배제조업	B03	0	0	0	0	0	0	0
섬유직물의류	B04	20,008	2,624	18,393	331	50,182	0	434
제지목재	B05	25,045	0	134	5,013	3,523	1,055	0
화학제품	B06	18,085	457,950	100,534	8,562	59,365	9,301	17,513
고무 및 플라스틱	B07	29,618	88,153	95,370	21,475	56,941	22,566	3,180
석유제품 등	B08	91	73,900	229,765	24,421	1,998	0	0
비료	B09	0	610	52	0	0	0	0
의약	B10	17,762	0	5,187	32,081	0	36	418,100
유리	B11	15,841	15,000	22,270	1,700	44	43	90
요업도자기	B12	40	514	0	0	14,000	0	0
시멘트	B13	0	0	67,595	0	21	0	0
기타 비금속광물	B14	14	0	0	1,794	10	100	46
1차금속	B15	60,000	90,046	154,971	110	1,536	7,710	41,995
1차비철금속	B16	0	0	0	129	2,551	0	4,520
금속주조	B17	0	43	157	1,796	0	0	0
조립금속제품	B18	1,215	422	7,899	3,945	30,733	19,372	2,836
일반목적용 기계	B19	9,311	105,460	168,089	65,080	92,169	1,848	77,689
가공공작기계	B20	0	162	4,933	0	29,891	455	0
기타 특수목적용 기계	B21	10,621	4,721	12,754	3,708	4,963	38,842	55,500
의료용 기계	B22	0	100	370	0	494	0	17,806
전기기계장치	B23	12,009	5,956	17,657	27,696	68,346	3,872	28,770
컴퓨터 및 사무기기	B24	0	0	5,458	6,021	171	24,900	12,957
반도체	B25	879,943	8,461	46,789	115,738	232,558	4,395	343,700
통신기기 및 방송장비	B26	9,179	14,790	36,602	85,456	36,304	83,495	93,439
광기기 및 부품	B27	781	4,114	150	148	296	0	0
기타 전기전자	B28	525	422	52	55	8,500	5,950	0
자동차	B29	323,070	100	9,566	30,439	0	115	1,145
자동차부품	B30	38,558	26,036	27,466	147,165	66,352	21,625	20,275
선박	B31	41	33,383	643	22,122	1,853	19,801	12,677
항공기	B32	0	0	100	545	0	0	0
기타 운송용 기계	B33	0	0	171,000	3,436	0	0	0
가죽가방신발	B34	2,844	0	408	0	0	0	3,438
인쇄출판	B35	425	189	24,766	11	64	0	0
가구	B36	20,949	17,255	1,505	2,400	42,123	270	0
기타 제품	B37	0	0	1,726	162	0	0	0
도소매(유통)	C01	56,490	491,318	168,773	285,597	397,340	1,406,236	33,586
음식숙박	C02	90,046	991	42,086	141	16,902	117	87
운수창고(물류)	C03	10,502	2,059	461,210	336,029	15,928	15,855	3,955

부표 2. 계속

산업분류	산업코드	2000년	2003년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
통신	C04	14,992	2,420	42,702	31,260	0	262	0
금융보험	C05	585,857	1,183,587	1,631,213	776,682	2,636,182	582,240	269,320
부동산임대	C06	158,959	4,273	107	85,823	4,364	70,062	90,496
비즈니스서비스업	C07	229,480	62,718	389,644	214,271	340,457	980,566	437,916
문화오락	C08	1,359	0	13,182	107,815	1,623	6,637	45
공공기타서비스	C09	90	21,063	7,775	3,780	17,411	31,656	24,137
전기가스수도건설	C10	185,597	207,787	284,087	29,998	168,671	1,557	593

부표 3. 이 연구의 산업분류

이 연구 및 FDI 통계		광공업 통계 (9차 한국표준산업분류)	산업연관표	
산업명	코드		2000년, 2003년	2005년 이후
광업	B01	B. 광업	석탄 원유 천연가스 철광석 비철금속광석 건설용 골재 및 석재 기타 비금속광물	석탄 원유 천연가스 철광석 비철금속광석 건설용 골재 및 석재 기타 비금속광물
음식료품	B02	10. 식료품 제조업 11. 음료 제조업	육류 및 육가공품 낙농품 수산가공품 정곡 제분 제당 전분 및 당류 빵, 과자 및 국수류 조미료 유지 및 식용유 과실 및 채소 가공품 기타 식료품 주류 음료수 및 얼음 배합사료	육류 및 육가공품 낙농품 수산가공품 정곡 제분 제당 전분 및 당류 빵, 과자 및 국수류 조미료 유지 및 식용유 과실 및 채소 가공품 기타 식료품 주류 음료수 및 얼음 사료
담배제조업	B03	12. 담배 제조업	담배	담배
섬유·직물·의류	B04	13. 섬유제품 제조업 14. 의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	천연 섬유사 화학 섬유사 재봉사 및 기타 섬유사 천연 섬유직물 화학 섬유직물 기타 섬유직물 편조원단 섬유표백 및 염색 편직제 의복 및 장신품 직물제 의복 및 장신품 가죽 및 모피의류 기타 섬유제품	섬유사 섬유직물 섬유표백 및 염색 편직제 의복 및 장신품 직물제 의복 및 장신품 가죽 및 모피의류 기타 섬유제품
제지·목재	B05	16. 목재 및 나무제품 제조업 17. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	목재 나무제품 펄프 종이류 종이제품	목재 목제품 펄프 종이류 종이제품

부표 3. 계속

이 연구 및 FDI 통계		광공업 통계 (9차 한국표준산업분류)	산업연관표	
산업명	코드		2000년, 2003년	2005년 이후
화학제품	B06	201. 기초화학물질 제조업 203. 합성고무 및 플라스틱 물질 제조업 204. 기타 화학제품 제조업 205. 화학섬유 제조업	석유화학기초제품 기타 유기화학기초제품 무기화학기초제품 합성수지 합성고무 화학섬유 화장품 및 비누 염료, 안료 및 도료 기타 화학제품	석유화학기초제품 기타 유기화학기초제품 무기화학기초제품 합성수지 합성고무 화학섬유 화장품 및 비누 염료 및 도료 기타 화학제품
고무 및 플라스틱	B07	22. 고무제품 및 플라스틱제품 제조업	플라스틱제품 타이어 및 튜브 기타 고무제품	플라스틱제품 타이어 및 튜브 기타 고무제품
석유제품 등	B08	19. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	석탄제품 나프타 연료유 기타 석유제품	석탄제품 나프타 연료유 기타 석유제품
비료	B09	202. 비료 및 질소화합물 제조업	비료 농약	비료 및 농약
의약	B10	21. 의료용 물질 및 의약품 제조업	의약품	의약품
유리	B11	231. 유리 및 유리제품 제조업	유리제품	유리제품
요업·도자기	B12	232. 도자기 및 기타 요업제품 제조업	도자기 점토제품	도자기 점토제품
시멘트	B13	233. 시멘트, 석회, 플라스터 및 그 제품 제조업	시멘트 콘크리트제품	시멘트 콘크리트제품
기타 비금속 광물	B14	239. 기타 비금속 광물제품 제조업	기타 비금속광물제품	기타 비금속광물제품
1차금속	B15	241. 1차 철강 제조업	선철 및 합금철 조강 열간압연강재 냉간압연강재 주단강품 기타 철강1차제품	선철 및 합금철 조강 열간압연강재 냉간압연강재 주단강품 기타 철강1차제품
1차비철금속	B16	242. 1차 비철금속 제조업	비철금속괴 비철금속1차제품	비철금속괴 비철금속1차제품
금속주조	B17	243. 금속 주조업 251. 구조용 금속제품, 탱크 및 증기발생기 제조업	건설용 금속제품 금속제 용기	건설용 금속제품 금속제 용기

부표 3. 계속

이 연구 및 FDI 통계		광공업 통계 (9차 한국표준산업분류)	산업연관표	
산업명	코드		2000년, 2003년	2005년 이후
조립금속제품	B18	259. 기타 금속가공제품 제조업	공구 및 철선제품 기타 금속제품	공구 및 철선제품 기타 금속제품
일반목적용 기계	B19	291. 일반목적용 기계 제조업	내연기관 및 터빈 일반목적용 기계 부품 산업용 운반기계 공조 및 냉온장비 기타 일반목적용 기계	내연기관 및 터빈 일반목적용 기계 부품 산업용 운반기계 공조 및 냉온장비 기타 일반목적용 기계
가공공작기계	B20	292. 특수목적용 기계 제조업	금속가공용 기계 농업 및 건설기계	금속가공용 기계 농업 및 건설기계
기타 특수목적용 기계	B21	272. 측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업	기타 특수목적용 기계	기타 특수목적용 기계
의료용 기계	B22	271. 의료용 기기 제조업	의료 및 측정기기	의료 및 측정기기
전기기계·장치	B23	28. 전기장비 제조업	발전기, 전동기 및 전기 변환장치 기타 전기장치 전자표시장치 가정용 전기기기	발전기, 전동기 및 전기 변환장치 기타 전기장치 전자표시장치 가정용 전기기기
컴퓨터 및 사무기기	B24	263. 컴퓨터 및 주변장치 제조업	컴퓨터 및 주변기기 사무용 기기	컴퓨터 및 주변기기 사무용 기기
반도체	B25	261. 반도체 제조업	반도체	반도체
통신기기 및 방송장비	B26	264. 통신 및 방송장비 제조업	통신 및 방송기기	통신 및 방송기기
광기기 및 부품	B27	266. 마그네틱 및 광학 매체 제조업 273. 안경, 사진장비 및 기타 광학기기 제조업	광학기기	광학기기
기타 전기·전자	B28	262 전자부품 제조업 265. 영상 및 음향기기 제조업	기타 전자부분품 영상 및 음향기기	기타 전자부분품 영상 및 음향기기
자동차	B29	301. 자동차용 엔진 및 자동차 제조업	자동차	자동차
자동차부품	B30	302. 자동차 차체 및 트레일러 제조업 303. 자동차 부품 제조업	자동차 엔진 및 부분품 트레일러 및 컨테이너	자동차 엔진 및 부분품 트레일러 및 컨테이너
선박	B31	311. 선박 및 보트 건조업	선박	선박
항공기	B32	313. 항공기, 우주선 및 부품 제조업	항공기	항공기

부표 3. 계속

이 연구 및 FDI 통계		광공업 통계 (9차 한국표준산업분류)	산업연관표	
산업명	코드		2000년, 2003년	2005년 이후
기타 운송용 기계	B33	312. 철도장비 제조업 319. 그 외 기타 운송장비 제조업	철도차량 기타 수송장비	철도차량 기타 수송장비
가죽·가방·신발	B34	15. 가죽, 가방 및 신발 제조업	가죽 및 모피 가방 및 핸드백 신발 기타 가죽제품	가죽 및 모피 가방 및 핸드백 신발 기타 가죽제품
인쇄·출판	B35	18. 인쇄 및 기록매체 복제업	인쇄, 출판 및 복제	인쇄 및 복제
가구	B36	32. 가구 제조업	가구	가구
기타 제품	B37	252. 무기 및 총포탄 제조업 274. 시계 및 시계부품 제조업 33. 기타 제품 제조업	시계 장난감 및 운동용품 기타 제조업제품	시계 장난감 및 운동용품 기타 제조업제품
도·소매 (유통)	C01		도소매	도소매
음식·숙박	C02		음식점 숙박	음식점 숙박
운수·창고 (물류)	C03		철도운송 도로운송 수상운송 항공운송 운수보조서비스 하역 보관 및 창고 기타 운수관련 서비스	철도운송 도로운송 택배 수상운송 항공운송 운수보조서비스 하역 보관 및 창고 기타 운수관련 서비스
통신	C04		통신 방송	우편 및 전화 부가통신 및 정보서비스 방송
금융·보험	C05		금융 보험 금융 및 보험관련 서비스	금융 보험 금융 및 보험관련 서비스
부동산·임대	C06		부동산	부동산
비즈니스 서비스업	C07		사업관련 전문서비스 기계장비 및 용품임대 광고 기타 사업서비스	사업관련 전문서비스 광고 건축 및 공학관련 서비스 컴퓨터관련 서비스 기타 사업서비스

부표 3. 계속

이 연구 및 FDI 통계		광공업 통계 (9차 한국표준산업분류)	산업연관표	
산업명	코드		2000년, 2003년	2005년 이후
문화・오락	C08		문화오락서비스	문화서비스 오락서비스
공공・기타 서비스	C09		공공행정 및 국방 교육기관 연구기관 기업 내 연구개발 의료 및 보건 사회복지사업 위생서비스 사회단체 수리서비스 개인서비스 사무용품 가계외소비지출	연구기관 기업 내 연구개발 공공행정 및 국방 교육서비스 의료 및 보건 사회복지사업 위생서비스 출판서비스 사회단체 수리서비스 개인서비스 사무용품 가계외소비지출
전기・가스・수도・건설	C10		전력 도시가스 열공급업 수도 주택건축 비주택건축 건축보수 교통시설건설 기타 토목건설	전력 도시가스 증기 및 온수공급업 수도 주택건축 비주택건축 건축보수 교통시설건설 일반토목 기타 특수건설

부표 4. 특정 산업에 대한 2009년 배분 및 투입 비중

$m(k)$ 산업 / i 산업	배분비중(α)				투입비중(σ)			
	반도체	통신기기 및 방송장비	도소매 (유통)	부동산 임대	반도체	통신기기 및 방송장비	도소매 (유통)	부동산 임대
광업	0.0058	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0005	0.0226	0.0099
음식료품	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0002	0.0860	0.0043
담배제조업	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010	0.0629	0.0017
섬유직물의류	0.0013	0.0012	0.0232	0.0045	0.0000	0.0004	0.0676	0.0110
제지목재	0.0030	0.0053	0.0658	0.0022	0.0000	0.0003	0.0722	0.0078
화학제품	0.0102	0.0010	0.0003	0.0002	0.0000	0.0002	0.0530	0.0020
고무 및 플라스틱	0.0041	0.0317	0.0222	0.0002	0.0000	0.0003	0.0421	0.0050
석유제품 등	0.0007	0.0010	0.0439	0.0052	0.0000	0.0014	0.0398	0.0101
비료	0.0016	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.1192	0.0060
의약	0.0000	0.0000	0.0004	0.0001	0.0000	0.0003	0.0787	0.0169
유리	0.0091	0.0032	0.0023	0.0006	0.0000	0.0005	0.0868	0.0159
요업도자기	0.0046	0.0013	0.0010	0.0000	0.0000	0.0003	0.0590	0.0132
시멘트	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0510	0.0054
기타 비금속광물	0.0017	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0441	0.0037
1차금속	0.0007	0.0016	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0002	0.0249	0.0016
1차비철금속	0.0309	0.0050	-0.0009	0.0000	0.0000	0.0003	0.0758	0.0017
금속주조	0.0007	0.0001	0.0022	0.0004	0.0000	0.0002	0.0560	0.0029
조립금속제품	0.0046	0.0251	0.0044	0.0008	0.0000	0.0002	0.0380	0.0045
일반목적용 기계	0.0032	0.0013	0.0067	0.0085	0.0021	0.0003	0.0635	0.0034
가공공작기계	0.0032	0.0055	0.0000	0.0000	0.0014	0.0004	0.0650	0.0020
기타 특수목적용 기계	0.0902	0.0064	0.0005	0.0000	0.0097	0.0009	0.0512	0.0022
의료용 기계	0.0071	0.0128	0.0083	0.0003	0.0434	0.0006	0.0958	0.0056
전기기계장치	0.0025	0.0915	0.0014	0.0012	0.0137	0.0005	0.0504	0.0027
컴퓨터 및 사무기기	0.0004	0.0006	0.0257	0.0027	0.0512	0.0066	0.2767	0.0052
반도체		0.1714	0.0004	0.0000		0.0003	0.0538	0.0011
통신기기 및 방송장비	0.0005		0.0173	0.0040	0.0401		0.0819	0.0018
광기기 및 부품	0.0046	0.0712	0.0010	0.0001	0.0184	0.0004	0.0794	0.0036
기타 전기전자	0.0410	0.1582	0.0022	0.0001	0.0120	0.0003	0.0968	0.0024
자동차	0.0000	0.0000	0.0380	0.0000	0.0003	0.0003	0.0501	0.0014
자동차부품	0.0001	0.0002	0.0051	0.0007	0.0003	0.0001	0.0439	0.0009
선박	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0052	0.0728	0.0015
항공기	0.0000	0.0000	0.0033	0.0000	0.0035	0.0022	0.1107	0.0030
기타 운송용기계	0.0002	0.0000	0.0629	0.0000	0.0016	0.0021	0.1130	0.0019
가죽가방신발	0.0020	0.0142	0.0921	0.0000	0.0000	0.0003	0.1142	0.0440
인쇄출판	0.0045	0.0057	0.0375	0.0112	0.0009	0.0004	0.0774	0.0208
가구	0.0002	0.0000	0.0133	0.0105	0.0004	0.0003	0.0723	0.0060
기타 제품	0.0001	0.0013	0.0392	0.0040	0.0029	0.0002	0.1196	0.0149

주: 1) 음영은 각 i산업에서 배분 및 투입 비중이 높은 곳을 표시한 것임.
2) 빈 셀은 동일산업에서 배분 및 투입 비중이 불필요하므로 삭제한 것임.

부표 5. 상위 및 하위 산업의 FDI에 서비스를 포함하지 않은 경우(two-step)

구분	모형 (1)	모형 (2)	모형 (3)	모형 (4)
log(부가가치(−1))	0.367* (0.192)	0.400** (0.171)	0.521*** (0.177)	0.401* (0.233)
log(원재료비)	0.216* (0.115)	0.314*** (0.109)	0.082 (0.112)	0.133 (0.109)
log(종업원수)	0.134 (0.136)	0.128 (0.236)	0.125 (0.115)	0.377** (0.152)
log(유형자산)	0.219** (0.110)	0.047 (0.187)	0.181*** (0.052)	0.106 (0.119)
log(*FDI*)	0.023** (0.009)			
log(*GF FDI*)		0.021** (0.010)		0.013 (0.016)
log(*MA FDI*)			0.026* (0.016)	0.004 (0.009)
log(상위 *FDI*)	0.032 (0.022)			
log(상위 *GF FDI*)		0.084* (0.045)		0.091** (0.036)
log(상위 *MA FDI*)			-0.005 (0.018)	-0.009 (0.013)
log(하위 *FDI*)	-0.024 (0.026)			
log(하위 *GF FDI*)		-0.029 (0.031)		-0.028* (0.015)
log(하위 *MA FDI*)			-0.012 (0.013)	-0.005 (0.007)
상수항	1.287 (1.182)	1.434 (0.990)	2.034 (1.546)	0.796 (1.867)
AR(1) z 통계량 (p값)	-2.47** (0.013)	-2.37** (0.018)	-2.23** (0.025)	-1.90* (0.058)
AR(2) z 통계량 (p값)	-0.06 (0.952)	0.21 (0.834)	-0.04 (0.970)	0.12 (0.906)
Hansen Chi2 통계량 (p값)	23.33 (0.223)	18.95 (0.525)	23.20 (0.279)	13.10 (0.519)

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
2) ( ) 안은 수정된 표준오차(corrected standard error)임.
3) 모든 모형에는 연도더미를 포함하였으나 지면관계상 결과를 표시하지 않음.

부표 6. 상위 및 하위 산업의 FDI에 서비스를 포함한 경우(two-step)

구분	모형 (1)	모형 (2)	모형 (3)	모형 (4)
log(부가가치(−1))	0.331* (0.176)	0.617*** (0.162)	0.423*** (0.145)	0.359** (0.146)
log(원재료비)	0.239*** (0.090)	0.196 (0.134)	-0.139 (0.145)	0.222 (0.150)
log(종업원수)	0.201** (0.085)	0.035 (0.104)	0.663* (0.339)	0.181** (0.081)
log(유형자산)	0.192*** (0.060)	0.235* (0.124)	0.018 (0.294)	0.236* (0.125)
log(*FDI*)	0.019** (0.009)			
log(*GF FDI*)		0.032** (0.016)		0.041** (0.017)
log(*MA FDI*)			0.027* (0.015)	-0.014 (0.013)
log(상위 *FDI*)	0.111 (0.235)			
log(상위 *GF FDI*)		0.324* (0.167)		0.201* (0.112)
log(상위 *MA FDI*)			-0.034 (0.059)	-0.010 (0.033)
log(하위 *FDI*)	-0.011 (0.024)			
log(하위 *GF FDI*)		-0.018 (0.025)		0.006 (0.018)
log(하위 *MA FDI*)			-0.049 (0.037)	0.001 (0.017)
상수항	0.042 (4.737)	-5.165* (3.111)	4.604 (3.795)	-1.846 (2.230)
AR(1) z 통계량 (p값)	-2.08** (0.038)	-2.86*** (0.004)	-2.28** (0.023)	-2.60*** (0.009)
AR(2) z 통계량 (p값)	0.05 (0.959)	0.39 (0.699)	0.14 (0.885)	0.43 (0.667)
Hansen Chi2 통계량 (p값)	25.40 (0.186)	18.64 (0.480)	16.20 (0.510)	20.58 (0.301)

주: 1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
2) ( ) 안은 수정된 표준오차(corrected standard error)임.
3) 모든 모형에는 연도더미를 포함하였으나 지면관계상 결과를 표시하지 않음.

Executive Summary

Spillover Effect of Inward Foreign Direct Investment in Korea by FDI Mode

Hyuk Hwang Kim and Jungu Kang

This study aims to analyze the productivity spillover effect of inward foreign directive investment in Korea by FDI mode and present some policy implications to improve the policy in order to increase FDI into Korea. To overcome the limitations of previous studies on this subject, a dynamic panel model is set up in this study using the System Generalized Method of Moment (System GMM) with the aggregated FDI data by industry and by mode, i.e. Greenfield-type and M&A-type FDI.

This study shows that inward FDI in Korea has a significantly positive productivity spillover effects, with the effects of Greenfield-type FDI being greater in terms of productivity than M&A-type FDI, considering the overall effect including intra-industry and inter-industry effects. It also shows that total inward FDI as well as each mode of that investment causes significant intra-industry spillover effects. In particular, the effect is greater when FDI for upstream and downstream industries includes service industries. Moreover, Greenfield-type FDI leads to inter-industry linkage effects, while M&A-type FDI does not.

Based on this analysis, we draw out implications for FDI policies of the

Korean Government. First, Korea's FDI policy needs to remain active in order to continuously improve the productivity of the domestic industry. Second, The effort to improve the investment environment in Korea will have to focus on increasing Greenfield-type FDI in terms of productivity spillover effects. Last, it is necessary to take further liberalization actions for FDI, as well as improve the investment incentive system related to service industries in light of the direct and indirect linkage effects upon productivity by FDI.

KIEP 무역투자연구시리즈 발간자료 목록

KIEP 설립 이후 현재까지의 모든 발간자료 원문은 홈페이지(http://www.kiep.go.kr)에 수록되어 있습니다.

김혁황(金赫璜)

숭실대학교 경제학 석사

대외경제정책연구원 협력정책실 지역통상팀 전문연구원

(現, E-mail: hhkim@kiep.go.kr)

저서 및 논문

「한국의 해외직접투자가 수출입에 미치는 영향」(공저, 2011)

「외국인직접투자의 기업생산성 효과분석: 투자유형을 중심으로」(공저, 2011) 외

강준구(姜俊求)

경북대학교 경제학 석사

대외경제정책연구원 협력정책실 다자통상팀 전문연구원

(現, E-mail: jgkang@kiep.go.kr)

저서 및 논문

『한국의 중간재 교역 결정요인과 생산성 파급효과에 관한 연구』(공저, 2011)

『한국 해외투자의 경제적 효과 분석: 생산성, 무역, 고용을 중심으로』(공저, 2010) 외

절취선

KIEP 발간자료회원제 안내

■ 본 연구원에서는 본원의 연구성과에 관심 있는 專門家, 企業 및 一般에 보다 개방적이고 효율적으로 연구내용을 전달하기 위하여 「발간자료회원제」를 실시하고 있습니다.

■ 발간자료회원으로 가입하시면 본 연구원에서 발간하는 모든 보고서 및 세미나 자료 등을 대폭 할인된 가격으로 신속하게 구입하실 수 있습니다.

■ 회원 종류 및 연회비

회원종류	배포자료	연간회비		
		기관회원	개인회원	연구자회원*
S	외부배포 발간물 일체	30만 원	20만 원	10만 원
A	(계간)대외경제연구	8만 원	4만 원	

* 연구자회원: 교수, 연구원, 학생, 전문가들 회원

■ 가입방법

우편 또는 FAX를 이용하여 가입신청서 송부(수시접수)
137-747 서초구 양재대로 246 대외경제정책연구원 지식정보실 출판팀
연회비 납부 문의전화: 02)3460-1179 FAX: 02)3460-1144
E-mail: sklee@kiep.go.kr

■ 회원특전 및 유효기간

· S기관회원의 특전: 본 연구원 해외사무소(美 KEI) 발간자료 등 제공
· 자료가 출판되는 즉시 우편으로 회원에게 보급됩니다.
· 모든 회원은 회원가입기간 동안 가격인상에 관계없이 신청하신 종류의 자료를 받아보실 수 있습니다.
· 본 연구원이 주최하는 국제세미나 및 정책토론회에 무료로 참여하실 수 있습니다.
· 연회원기간은 加入月로부터 다음해 加入月까지입니다.

KIEP 발간자료회원제 가입신청서

기관명 (성명)	(한글)	(한문)
	(영문: 약호 포함)	
대표자		
발간물 수령주소	우편번호	
담당자 연락처	전화: FAX:	E-mail:
회원소개 (간략히)		
사업자 등록번호		종목

회원분류(해당난에 ∨표시를 하여 주십시오)

	S 발간물 일체	A 계간지
기 관 회 원 □		
개 인 회 원 □		
연구자회원 □		

*회원번호	*갱신통보사항

(*는 기재하지 마십시오)

특기사항

Trade and Investment Study Series 12-01

Spillover Effect of Inward Foreign Direct Investment in Korea by FDI Mode

Hyuk Hwang Kim and Jungu Kang

M&A형 FDI는 Greenfield형 FDI와 다른 방식으로 투자가 이루어지기 때문에 이들 두 가지 형태의 FDI가 투자유치국에 미치는 경제적 효과는 다르게 나타날 수 있다. 그럼에도 불구하고 이 두 가지 투자유형을 구분하여 FDI의 경제적 효과를 분석한 연구는 일부에 불과하며 여러 가지 한계점을 가지고 있다. 본 연구는 FDI를 Greenfield형과 M&A형으로 구분하고 생산성 파급효과를 고려하여 FDI의 효과를 분석함으로써 우리나라의 적극적인 FDI 유치정책에 이론적 · 실증적 근거를 제공하고, 나아가 향후 투자유치 제도 개선에 대한 정책적인 시사점을 제공하고자 하였다.

KIEP 대외경제정책연구원
137-747 서울특별시 서초구 양재대로 246
137-602 서울 서초우체국 사서함 235호
대표전화 02-3460-1001, 1114
Fax 02-3460-1122, 1199
http://www.kiep.go.kr

ISBN 978-89-322-2305-6
ISBN 978-89-322-2112-0(세트)

정가 5,000원