

업 내 직접투자에 대한 분석을 위해 산업 내 직접투자의 수치를 Grubel & Lloyed 지수를 응용해서 측정하였다.<sup>8)</sup> Grubel & Lloyed 지수는 수출입 자료를 이용하여 산업 내 무역을 측정하는데 많이 사용되는데, 이 지수의 수입과 수출을 각각 외국인직접투자와 해외직접투자로 대체하여 산업 내 직접투자지수를 도출하였다. 한 국가가 i국 으로부터 j산업에 IFDI<sub>ij</sub>의 외국인직접투자를 유치하고, i국의 j산업에 OFDI<sub>ij</sub>의 해외 직접투자를 실행한다고 할 때, 산업 내 직접 투자지수(IIFDI<sub>ij</sub>)는 다음과 같이 정의된다.

$$IIFDI_{ij} = \left\{ 1 - \frac{|OFDI_{ij} - IFDI_{ij}|}{OFDI_{ij} + IFDI_{ij}} \right\} * 100$$

한 국가의 산업 내 직접투자지수(IIFDI)는 다음과 같이 정의되며, IIFDI<sub>ij</sub>의 가중 평균과 같다.

$$IIFDI = \left\{ 1 - \frac{\sum_i \sum_j |OFDI_{ij} - IFDI_{ij}|}{\sum_i \sum_j (OFDI_{ij} + IFDI_{ij})} \right\} * 100$$

비슷한 방법으로 산업별 산업 내 직접투자지수와 상대 국가별 산업 내 직접투자지수는 다음과 같이 산출할 수 있다.

$$IIFDI_j = \left\{ 1 - \frac{\sum_i |OFDI_{ij} - IFDI_{ij}|}{\sum_i (OFDI_{ij} + IFDI_{ij})} \right\} * 100$$

$$IIFDI_i = \left\{ 1 - \frac{\sum_j |OFDI_{ij} - IFDI_{ij}|}{\sum_j (OFDI_{ij} + IFDI_{ij})} \right\} * 100$$

분석에 포함된 국가는 한국이 해외직접투자를 하였거나 외국인직접투자를 받은 모든 국가들이며, 산업은 제조업 내 10개 부문<sup>9)</sup>이다. 해외직접투자와 외국인직접투자의 유량은 해마다 변동이 심하므로 잔액(Stock)을 각각 수출입은행과 산업자원부 자료를 이용해서 구하였다.

1999년부터 2003년 사이의 해외직접투자와 외국인직접투자를 국가별, 산업별로 분석한 결과 이 기간 동안 한국과 제조업 내 직접투자의 유출입이 이루어지고 있었던 국가는 54개 국가였음을 알 수 있었다. 먼저 한국 제조업 전체의 산업 내 직접투자지수를 보면 다음 <그림 5>와 같다. <그림 5>에서 볼 수 있듯이 한국의 제조업 전체 산업 내 직접투자는 매년 증가하였다. 특히 2000년과 2001년 사이에 크게 증가하였는데, 2001년은 한국이 해외직접투자를 대폭적으로 확대한 해이기도 하다. 따라서 2001년에 산업 내 직접투자가 증가하였다는 것은 한국이 외국인직접투자를 많이 받는 국가에 해외직접투자를 많이 했을 뿐 아니라 외국인 직접투자를 받는 산업과 동일한 산업에 해외 직접투자를 많이 했다는 것을 의미한다.

<표 2>은 제조업 부문별 산업 내 직접투자 현황을 보여준다. 부문별 IIFDI는 매우 변동적임을 알 수 있다. 2003년의 IIFDI지

8) Grubel & Lloyed (1975) 참조.

9) 음식료, 섬유 의류, 목재제지, 석유화학, 비금속광물, 금속, 기계장비, 전기전자, 수송기계, 기타제조 등.

## 한국의 제조업 산업 내 직접투자의 분석 및 산업 내 무역과의 관계

김종섭 · 서울대학교 국제대학원 교수  
조윤아 · 서울대학교 국제대학원

I. 서론	IV. 산업 내 무역
II. 해외직접투자 및 외국인직접투자 추이	V. 산업 내 직접투자와 산업 내 무역 분석
III. 산업 내 직접투자	VI. 결론 및 시사점

### 요약

본 연구에서는 1999년부터 2003년 사이의 해외직접투자, 외국인직접투자 및 한국의 무역 통계를 이용하여 한국 제조업의 부문별 산업 내 직접투자 및 산업 내 무역에 대한 분석을 해 보았다. 한국의 산업 내 직접투자는 최근에 나타난 현상이지만, 산업 내 무역에 비해 급속히 증가하고 있고 앞으로 다양한 국가들과의 폭 넓은 업종에서의 산업 내 직접투자의 증가가 예상된다. 결정요인 분석 결과 산업 내 직접투자는 산업 내 무역처럼 시장규모가 클수록 가속화되지만, 국가간의 거리 및 상대 국가의 일인당 국민 소득에 대해서는 큰 영향을 받지 않는 것으로 나타났다. 산업 내 무역에서는 시장규모, 일인당 국민소득, 상대국가와의 거리 모두가 영향을 미쳤다. 나아가 산업 내 직접투자와 산업 내 무역과의 상관관계 분석은 양의 유의미한 결과를 보여주었으며 이는 산업 내 직접투자가 산업 내 무역을 촉진시킨다는 것을 의미한다.

양방향 투자와 무역의 활성화는 산업 내 생산네트워크의 강화와 기업간 협력체제의 확대를 통한 기술습득과 국내산업의 파급효과라는 긍정적 효과로 이어져 두 국가의 협력과 경쟁의 효과를 동시에 발생시킨다. 결과적으로 산업 내 직접투자로부터 발생하는 무역의 증가와 기업경쟁력의 강화는 해당 산업의 경쟁력뿐만 아니라 국가 전체의 경쟁력으로 이어질 수 있다.

산업 내 직접 투자의 긍정적인 효과를 잘 살리기 위해서는 외국인 직접투자 및 해외직접투자를 동시에 장려하는 적극적인 정책이 필요하다. 또한, 균형있는 외국인직접투자와 능동적인 해외 직접투자 활동을 증진시키기 위해 합당한 인적자원과 경쟁력 있는 인프라 환경을 제공해야 한다.

\* 본고의 내용은 당행의 공식의견이 아닙니다.

## I. 서 론

지난 20년간 해외직접투자(Outward FDI) 및 외국인직접투자(Inward FDI)<sup>1)</sup>의 규모는 전 세계적으로 크게 증가하여 왔다. 1980년대 투자형태를 살펴보면 선진국은 해외직접투자를 실행함과 동시에 외국인직접투자를 유치하는 전략을, 개발도상국 및 저개발국은 외국인직접투자를 유치하는 전략을 각각 펼쳐 왔다. 최근에는 선진국과 개발도상국 모두에서 해외직접투자와 외국인직접투자의 균형 있는 성장세를 확인할 수 있다. 특히 개발도상국의 해외직접투자가 눈에 띄게 증가했으며 선진국으로의 외국인직접투자 비중도 증가하였다. 그리고 국가간 동일한 산업 내에서 해외직접투자와 외국인직접투자가 발생하는 현상도 증가하고 있다.

지금까지 여러 논문은 해외직접투자에 초점을 맞추거나 외국인직접투자에 초점을 맞추어 각각을 독립적으로 연구하였다. 즉, 해외직접투자를 유발하는 요인은 외국인직접투자 유입에 영향을 주는 요인과 별도로 연구되었으며, 해외직접투자가 경제에 미치는 영향은 외국인직접투자가 경제에 미치는 영향과 별개로 연구되었다. 한 국가에서 해외직접투자와 외국인직접투자가 동시에 일어나는 원인과 그 효과에 대한 연구가 많지 않다. 또, 특정한 산업 내에서 직접투자의 유출입이 동시에 발생하는 경우를 고려한 산업 내 직접투자(Intra Industry FDI)에 대한 논의도 거의 시도되지 않았다.

물론 한국의 사례에서 산업 내 직접투자의 연구는 더욱 드물다. 그러나 한국에서 해외직접투자와 외국인직접투자가 함께 증가하고 있는 것을 고려할 때 해외직접투자와 외국인직접투자를 개별적으로 고려하는 것 외에도 산업 내 직접투자를 통해 이 둘을 동시에 고려하고 분석해 보는 것은 또 다른 시사점을 낳을 것으로 예상된다. 나아가서 산업 내 직접투자를 산업 내 무역과 비교 분석하여 산업 내 직접투자가 산업 내 무역에 미치는 영향을 분석하는 것도 중요한 시사점을 주리라 판단된다.

본고의 구성은 다음과 같다. 제II장에서는 한국의 해외직접투자 추이와 외국인직접투자 추이를 살펴보고 제III장에서는 한국의 산업 내 직접투자 현황을 고찰하고 분석을 한다. 제IV장에서는 한국의 산업 내 무역에 대해 알아본 뒤, 제V장에서는 산업 내 직접투자와 무역을 비교 분석한다. 마지막으로 제VI장에서는 요약 및 결론을 제시한다.

## II. 해외직접투자 및 외국인직접투자 추이

### 1. 해외직접투자

1990년대 한국은 일본, 홍콩, 대만과 더불어 아시아·태평양 지역의 주요 자본수출국이 되었다. 일본 엔화가 1985년과 1988년 사이에 급격히 상승하면서 한국 원화도 동반 상승하였다. 이러한 환율조정이 다른 개

1) 해외직접투자를 외향 외국인직접투자, 외국인직접투자를 내향 외국인직접투자로 부르기도 함.

〈표 1〉 해외직접투자와 외국인직접투자의 경제적 효과

		해외직접투자	
		낮 음	높 음
외국인직접투자	미세	<b>긍정적 효과</b> 생산증가 자본축적 기술이전 효과 고용증가효과  <b>부정적 효과</b> 국내 기업의 구조조정의 가속화 산업의 독과점화	<b>긍정적인 교화</b> 시너지 효과 글로벌 네트워크 국제적인 분업 효율성 제고 공동 기술 개발 협력과 경쟁의 공존
	거시	직접투자로부터의 경제적 효과 없음	<b>긍정적 효과</b> 글로벌 시장 비중 확보 기업 경쟁력 제고 기술 습득  <b>부정적 효과</b> 산업 공동화 국제무역수지악화 효과

는 영향에 초점이 맞추어져 왔다. 그러나 해외직접투자와 외국인직접투자가 동일한 국가·산업에서 발생할 경우는 한쪽으로부터만 직접투자가 발행할 때와는 다른 효과가 추가적으로 발행할 것이다. 외국인직접투자를 유치할 경우 자본축적을 통해 생산이 증가할 것이며 고용증가효과를 기대할 수 있다. 또, 선진기술의 이전효과도 기대할 수 있다. 해외직접투자를 확대할 경우 투자기업의 글로벌시장 비중 확보와 경쟁력 제고를 기대할 수 있다. 또, 개발도상국의 해외직접투자 시에는 선진국의 기술습득을 기대할 수도 있다. 그러나 산업공동화라는 부정적인 효과를 가져 올 수도 있다. 이것은 〈표 1〉에서 볼 수 있는 바와 같다.

동일 산업에 외국인직접투자를 유치함과 동시에 해외직접투자를 확대할 경우 앞서

언급한 효과들 외에 추가적으로 시너지 효과가 발생할 수 있다. 기업들로서는 생산과 판매, 기술개발에 있어서 글로벌 네트워크를 가질 수 있고 산업으로서도 국제적인 분업을 통해서 훨씬 더 효율적인 생산을 할 수 있게 된다. 이러한 현상은 특히 동아시아의 IT산업에서 두드러지게 나타나고 있다. 동아시아 국가들은 상호간에 IT투자를 확대하고 있으며 아시아 내에서의 분업관계가 심화되고 있다. 이것은 산업 내 직접투자를 통한 동아시아 네트워크의 강화 때문으로 판단된다.

### 2. 한국의 산업 내 직접투자 동향

여기서는 한국의 산업 내 직접투자를 국가별 제조업 부문별로 분석하고자 한다. 산

전기전자 부문과 수송기계 부문에서 높은 직접투자 경향이 있다는 것을 보였다. 액수에 있어서는 외국인직접투자의 규모가 더 크지만 해외직접투자와 외국인직접투자는 산업별로 비슷한 투자경향을 보이고 있음을 알 수 있다. 최근 들어서는 섬유·의류, 목재·제지, 금속 등 노동집약적인 산업에 대한 외국인직접투자는 저조하고 기술, 자원 집약적인 산업에 대한 투자가 증가하고 있다. 그리고 해외직접투자 및 외국인직접투자 국가들이 미국, 유럽, 아시아 지역 중심으로 중복이 되고 있어, 산업 내 직접투자가 증가하고 있다는 것을 짐작할 수 있다.

### III. 산업 내 직접투자

#### 1. 산업 내 직접투자의 효과

한국과 전 세계와의 제조업 부문 해외직접투자와 외국인직접투자 추이를 살펴 본 결과 산업별, 국가별로 투자가 교차하는 현상을 발견 할 수 있었다. 즉, 산업 내 직접투자가 증가하고 있다. 산업 내 직접투자란 국가에서 해외직접투자와 외국인직접투자가 같은 산업에서 동시에 발생하는 것을 말한다. 산업 내 직접투자는 현재까지 많이 연구되지는 않았지만 대부분의 선진국과 많은 개발도상국들이 외국인직접투자를 유치함과 동시에 해외직접투자를 확대하고 있는 추세이기 때문에 이의 연구는 매우 중요하다.

다고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 산업 내 직접투자의 효과를 연구한 논문은 별로 없다.

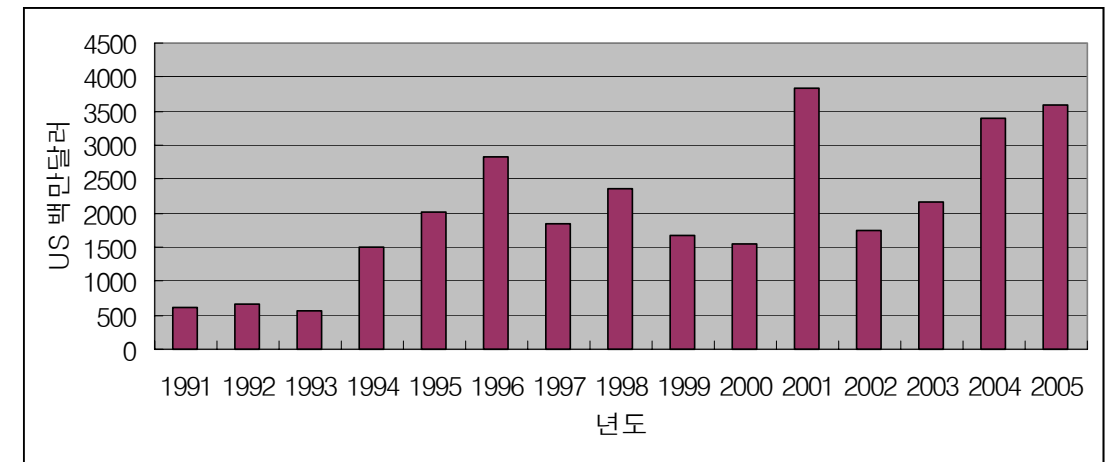
Hymer(1960)는 그의 논문에서 산업 내 직접투자의 중요성을 강조하였다. 그는 미국과 네덜란드의 석유회사를 예를 들어 설명하였다. 같은 산업에 종사하는 두 회사가 서로에게 투자를 하는 것은 이자율 차이로는 설명하기 힘들지만 충분히 발생할 수 있는 현상이라고 하였다. 해외직접투자와 외국인직접투자가 동시에 일어나는 산업 내 직접투자가 이루어질 경우 각국이 타국으로의 생산거점 이전을 늘리면서 공동생산의 상호 시너지효과 증대에 크게 기여할 수 있게 된다. Driffield(2005)는 영국의 제조업 및 서비스업을 대상으로 한 산업 내 직접투자를 분석하였다. 그는 Hymer가 주장했던 것처럼 산업 내 직접투자는 선진국을 중심으로 발생하고 개도국과 저개발국들이 산업 내 직접투자의 혜택을 입기는 힘들다고 주장하였다.<sup>6)</sup> Seo(2002)는 1990년대의 한국의 산업 내 직접투자에 대한 연구를 하였고, 산업 내 무역과의 관계를 분석하였다. 그는 산업 내 직접투자와 산업 내 무역과의 관계는 미미하다고 보았고 한국경제의 세계화는 산업 내 직접투자 보다는 산업 내 무역에서 기인했다고 설명하였다.<sup>7)</sup>

이렇듯 해외직접투자와 외국인직접투자가 동시에 발생하는 산업 내 직접투자에 대해서는 많은 연구가 없으며, 대부분의 연구는 외국인직접투자가 경제에 미치는 영향 또는 해외직접투자가 투자기업 또는 경제에 미치

6) Driffield and Love (2005) 참조.

7) Seo (2002)참조.

〈그림 1〉 한국 제조업 부문의 해외직접투자 추이



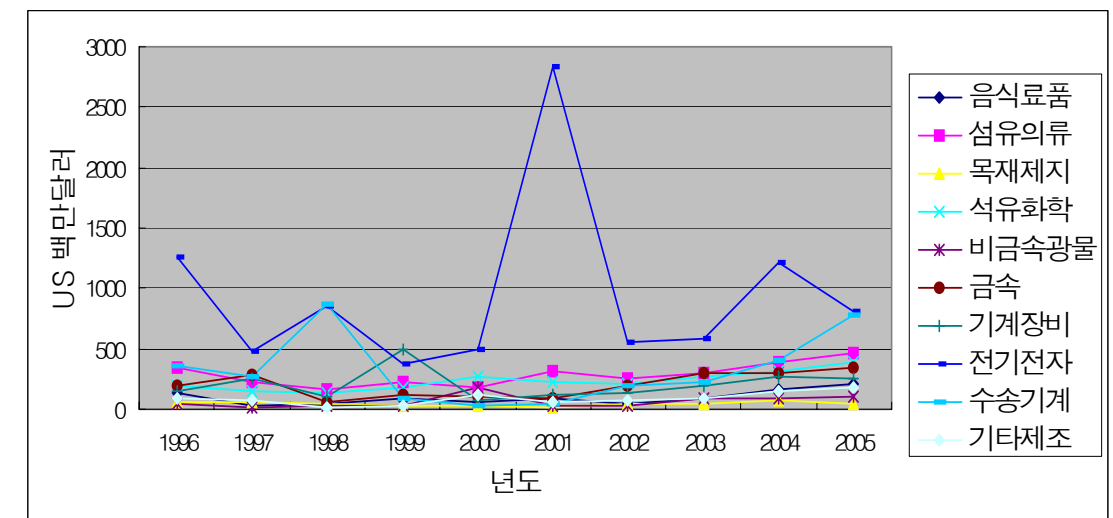
자료: 한국수출입은행.

발도상국들로의 해외직접투자를 촉진시켰고 특히 제조업 부문에서 이런 현상이 강하게 나타났다. 1990년 중반 이후 대기업들의 기업경영의 세계화는 〈그림 1〉에서 볼 수 있듯이 한국의 해외직접투자를 급격하게 증가시킨 큰 원동력이 되었다. 1998년 이후 해

외직접투자 건수는 매년 평균 35.3%의 증가율을 기록하여 2005년에는 최고치를 기록하였다.

한국의 해외직접투자는 1990년 이후 현재까지 제조업 부문에서 가장 적극적으로 이루어져 왔다. 특히 2005년에는 제조업 부

〈그림 2〉 한국 제조업 부문별 해외직접투자 추이



자료: 한국수출입은행.

문 중 자동차 중심의 투자가 증가하였고 고 유가에 따른 원유, 천연가스 개발투자도 확대되었다.

1996년부터 2005년까지의 부문별 해외 직접투자의 추이를 <그림 2>에서 살펴보면 항상 전기전자 제품에 대한 투자규모가 제일 크고, 수송기계와 섬유 의류 산업이 그 뒤를 잇고 있다. 또한, 동 기간에 노동집약적 산업인 섬유 의류, 목재제지보다는 기술 및 자원집약적인 산업인 석유화학, 수송기계 부문의 해외직접투자의 증가율이 훨씬 높았음을 알 수 있다.

## 2. 외국인직접투자 추이

한국으로의 외국인직접투자는 1990년 초부터 꾸준히 증가했고 1997년 외환위기 이후 급격히 증가했다. 국내 통화와 자산가치의 하락, 규제완화를 통한 정부의 투자 유치, 국유기업의 민영화 등의 좋은 투자환경을 조성함으로써 외국인직접투자가 1997년 이후 급격히 증가하게 되었다.<sup>2)</sup>

<그림 3>은 제조업 부문의 외국인직접투자의 추이를 보여준다. 제조업 부문 역시 1997년 외환위기 이후 외국인직접투자가 급격히 증가하다가 2001년에 급락하였는데 이는 세계경제의 침체와 깊은 관련이 있다. 2001년부터 2003년까지 조금씩 감소한 외국인직접투자는 2004년 이후 다시 증가세

로 반전하였고, 같은 해 중국 등 경쟁국에 비해 상대적으로 높은 실적을 기록하였다. 특히 제조업 부문은 2003년 대비 265.9%나 증가하였다. 지역별로 살펴보면 최근 미국, 유럽 일본으로부터의 투자가 고르게 증가했으며 중국, 인도 등으로 투자국가들이 다변화하는 경향을 보여준다. 중국, 인도 기업들은 풍부한 외환보유액과 자국정부의 해외투자 지원에 힘입어 한국의 구조조정 기업들을 인수하였다. 중국 상해기차의 쌍용차 인수와, 인도 타타그룹의 대우 상용차 인수가 그 예이다.<sup>3)</sup>

중국과 인도와 같이 아직 선진국 수준에 이르지 못한 국가들이 해외직접투자를 확대하고 있는 것은 세계적인 현상으로서 중남미 지역에서도 이러한 현상은 나타나고 있다. 2003년 세계투자보고서는 지난 15년간 개발도상국으로부터의 해외직접투자가 선진국보다 빠르게 증가하고 있음을 보여준다.<sup>4)</sup> 개발도상국가들 사이의 해외직접투자가 선진국과 개발도상국 사이에 발생했던 해외직접투자보다 빠르게 증가하고 있고, 이는 아시아 외환위기 이후 더 활발해 지고 있다. 개발도상국들이 보다 선진화된 국가에 투자하는 이유는 선진기술에 대한 접근성을 높이기 위한 경우가 많다. 또, M&A를 통해서 선진국 기업이 갖고 있는 고급기술을 습득하거나 단시간 내에 상표 인지도를 갖기 위해서라고 할 수 있다.<sup>5)</sup> 경쟁국 기업들이

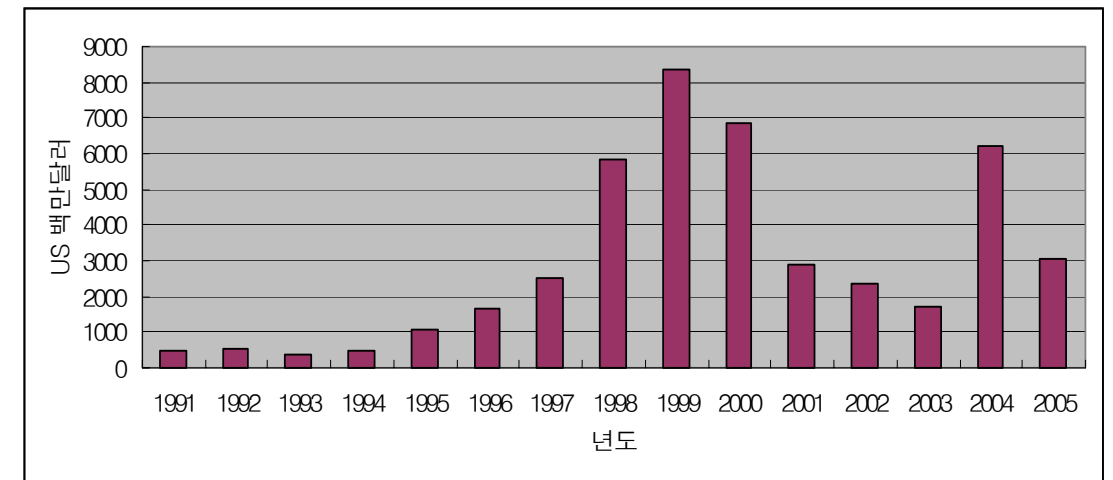
2) Kim (2003) 참조.

3) 산업자원부, 2005 외국인직접투자동향.

4) UNCTA(2003) 참조.

5) Moon & Roehl(1993, 1996)이 제시한 불균형이론에 따르면 기업의 해외직접투자는 기술력, 자원, 시장점유율 등 기업의 자산 포트폴리오에 심각한 불균형이 존재하는 경우 이루어지는데, 기업이 현재 보유하고 있는 기술력, 자원, 시장점유율, 경영기법 등의 수준이 그 기업이 판단하기에 최적수준과 심각한 차이가 있는 경우 이를 줄이기 위해 해외직접투자를 한다고 설명하고 있음. 이 경우 해외직접투자는 경쟁우위가 없는 상태에서

<그림 3> 한국의 제조업 부문 외국인직접투자 추이



자료: 산업자원부.

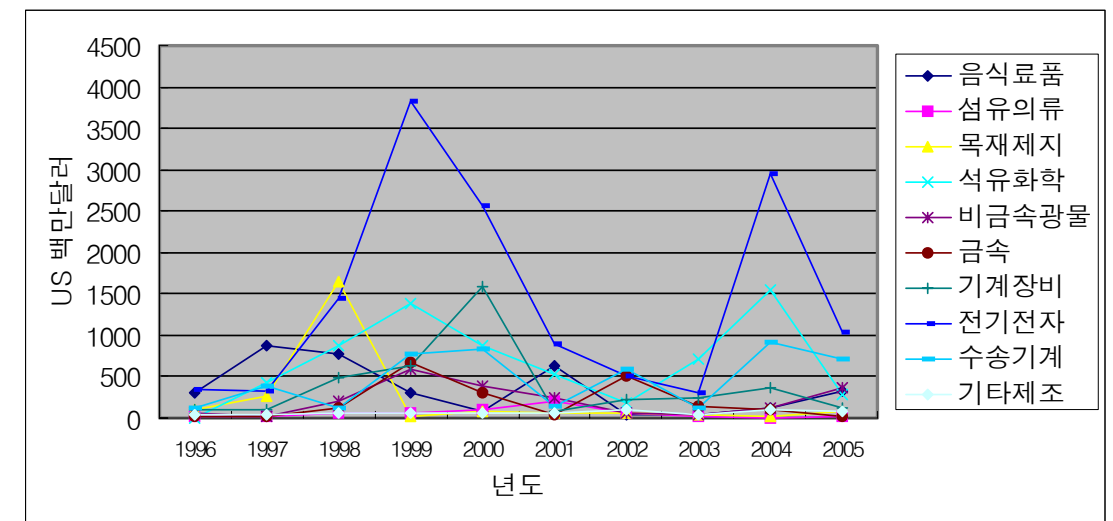
한국 기업을 인수하면서 반대로 한국에서는 기술유출에 대한 우려가 있는 것도 사실이다.

<그림 4>는 제조업 부문별 외국인직접투자 현황을 보여준다. 1996년부터 2005년

사이 10개의 제조업 부문 중 전기전자 산업이 가장 많은 외국인직접투자를 유치하고

있고 수송기계와 석유화학 부문이 그 뒤를 잇는다. 앞에서 살펴본 해외직접투자에서도

<그림 4> 제조업 부문별 외국인직접투자 추이



자료: 산업자원부.

경쟁우위를 축적하기 위한 학습과정 수단으로 이용된다고 할 수 있음.

〈표 8〉 주요 국가들의 산업 내 직접투자와 산업 내 무역 평균(1999-2003년)

국 가	산업 내 직접투자	산업 내 무역
대 만	1.88	29.97
독 일	7.02	20.36
미 국	55.08	22.41
싱 가 포 르	3.73	22.67
인 도	11.78	8.42
일 본	8.46	31.79
중 국	11.28	21.88
프 랑 스	17.28	17.13

자가 양방향으로 많이 이루어지고 있으나, 다른 산업에서는 투자가 많지 않아 금속산업에서의 산업 내 직접투자가 부각되어 나타나기 때문이다.

일본, 인도 등과 같이 산업 내 직접투자와 산업 내 무역이 반대로 움직이는 국가가 있음에도 불구하고 산업 내 직접투자와 산업 내 무역의 상관관계는 정(+)의 관계를 갖고 있다. 1999년과 2003년 사이 국가별 평균을 이용하여 상관관계를 분석한 결과 상관관계는 0.365로서 1% 수준에서 유의한 관계를 보여주었다.

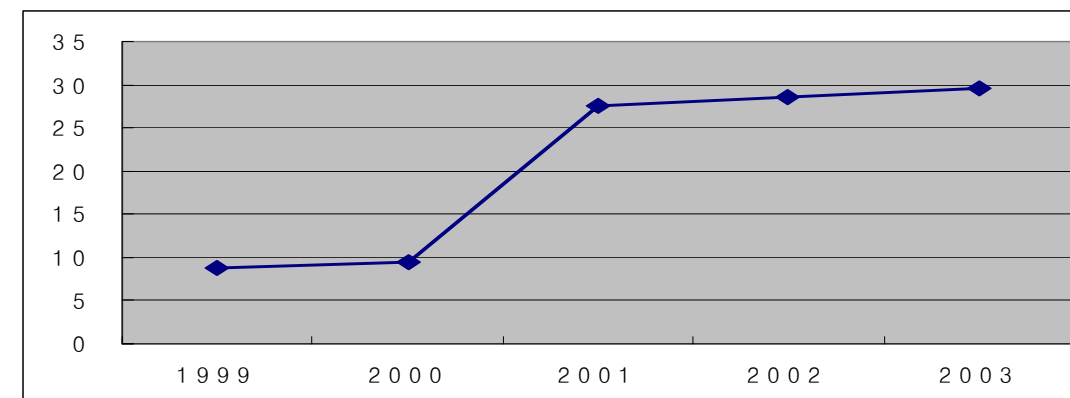
산업 내 직접투자와 산업 내 무역의 유의한 상관관계는 산업 내 직접투자의 증가가 산업 내 무역을 증가시키는데 영향을 미친다는 것을 보여준다. 지금까지 해외직접투자가 수출을 증가시킨다는 분석은 여러 연구를 통해서 증명되었다.<sup>11)</sup> 즉, 해외직접투자를 하게 되면 현지공장에서 사용할 부품을 한국에서 수입하게 되기 때문에 한국의 수출이 증가한다. 반대로 외국인직접투

자가 증가하면 한국에 들어온 다국적기업은 부품을 자국에서 수입해 올 것이기 때문에 같은 산업에서 수입이 증가한다. 따라서 한 산업에서 해외직접투자와 외국인직접투자가 증가하면 같은 산업에서 부품의 수출과 수입이 늘어나게 된다. 이러한 이유로 산업 내 직접투자가 증가하면 산업 내 무역이 증가하게 된다. 또 진출기업이 현지 생산물을 본국으로 재수출하는 것도 산업 내 무역과 산업 내 직접투자의 상관관계를 증가시키는 요인이 된다. 전반적인 제조업 부문의 상관관계는 유의한 정(+)의 관계를 갖더라도 산업에 따라서는 산업 특성상 다를 수 있을 것이다. 산업별 산업 내 직접투자와 산업 내 무역의 상관관계는 〈표 9〉에서 볼 수 있다.

〈표 9〉에서 동일 산업의 산업 내 무역과 산업 내 직접투자의 상관관계를 볼 수 있으며 대부분 유의한 정(+)의 상관관계를 보이고 있다. 다만, 음식료품 산업, 섬유 의류 산업, 기계장비와 수송기계의 경우에는 양

11) 김종섭, 김별화(2005), Lee(2002) 참조.

〈그림 5〉 제조업 전체의 IIFDI



자료: 한국수출입은행과 산업자원부 통계자료에서 산출.

수는 목재제지가 제일 높지만 최근 몇 년간 일관되게 높았던 부문은 전기전자부문이라고 할 수 있다. 전기전자의 산업 내 직접투자지수는 특히 2000년과 2001년 사이에 급속히 상승하였는데 그 이유는 주로 이미 한국에 외국인직접투자를 많이 한 미국에 대한 해외직접투자가 증가하였기 때문이며 일본에 대한 해외직접투자가 증가한 것도 부분적으로 기여하였다. 전기전자부문 이외에

산업 내 직접투자가 비교적 높은 부문은 석유 화학, 금속, 기타제조 부문 등이다. 2003년까지 수송기계 산업의 IIFDI는 다른 산업에 비하면 그리 높지 않으나 꾸준히 증가하고 있는 추세이다. 이렇게 낮은 이유는 한국 해외직접투자의 대상국은 주로 중국, 폴란드, 터키 등이었는데 비해 외국인직접투자는 주로 미국, 포르투갈, 스페인, 독일 등으로부터 유입하였기 때문이다. 다만 2002년

〈표 2〉 한국 제조업 부문별 산업 내 직접투자지수

	1999	2000	2001	2002	2003
음 식 료 품	3.12	3.60	4.66	5.53	17.27
섬 유 의 류	1.07	22.77	13.45	11.55	16.04
목 재 제 지	7.12	5.34	4.32	14.09	53.42
석 유 화 학	13.65	11.69	20.89	22.68	19.85
비 금 속 광 물	0.17	0.37	0.42	0.48	1.24
금 속	17.50	13.82	18.84	19.77	41.31
기 계 장 비	21.50	9.61	10.31	12.84	17.25
전 기 전 자	5.39	10.47	49.42	51.04	46.73
수 송 기 계	0.17	0.12	0.62	5.78	2.40
기 타 제 조	26.83	24.06	17.29	23.82	28.87

자료: 한국수출입은행 및 산업자원부 통계자료에서 산출.

〈표 3〉 주요 국가별 산업 내 직접투자지수

국 가	1999	2000	2001	2002	2003
독 일	4.22	1.36	9.68	10.63	9.19
말 레 이 시 아	1.92	2.67	2.70	4.39	5.43
미 국	32.58	47.87	68.53	64.13	62.29
싱 가 포 르	0.29	2.19	2.50	7.01	6.67
인 도	0.80	11.83	12.33	8.05	25.91
인 도 네 시 아	0.08	7.79	4.15	3.59	24.82
일 본	3.95	3.87	6.32	5.56	22.66
중 국	5.55	2.84	1.92	18.16	27.91
캐 나 다	0.31	0.92	1.29	1.42	18.05
프 랑 스	3.61	3.57	5.04	7.57	66.63
필 리 핀	0.24	0.49	0.38	0.36	24.74
총 공	15.23	13.46	13.32	16.60	17.22

자료: 한국수출입은행 및 산업자원부 통계자료로부터 산출.

중국의 한국의 자동차 부문에 투자하면서 산업 내 직접투자지수가 조금 높아졌다.

〈표 3〉은 1999년부터 2003년 까지 주요 국가들의 산업 내 직접투자 수치를 보여준다. 이들 국가들을 보면 산업 내 직접투자가 매년 증가하고 있음을 알 수 있다. 54개의 국가 중 평균적으로는 미국이 가장 높고 안정적인 수치를 보여주고 있다. 일본과의 산업 내 직접투자지수는 매우 낮는데 그 이유는 일본이 한국에 투자하는 규모에 비해 한국이 일본에 투자하는 규모가 매우 작기 때문이다. 중국에 대한 산업 내 직접투자는 2001년도까지 매우 낮은 수준을 유지하다가 2002년 이후 급속히 증가하였는데 그 이유는 중국이 한국의 수송기계와 전기전자 산업에 대한 외국인직접투자를 늘렸기 때문이다.

프랑스에 대한 산업 내 직접투자가 2003년

에 갑작스럽게 상승한 것은 그 이전까지는 프랑스가 한국의 화학산업에 외국인직접투자를 하고 있던 반면 한국은 프랑스에 별로 해외직접투자를 하지 않았으나, 2003년에 한국이 프랑스 화학산업에 상당 규모의 해외직접투자를 하였기 때문이다. 인도도 프랑스와 비슷한 경우로서 인도가 2003년 한국의 금속산업에 투자를 하면서 산업 내 직접투자지수가 증가하였다.

한국의 산업 내 직접투자의 주요 특징 중 하나는 개발도상국들과의 직접투자 증가이다. 〈표 3〉에서도 알 수 있듯이 중국, 인도, 인도네시아와의 산업 내 직접투자가 매년 빠른 속도로 증가하였다. 이렇듯 개발도상국과의 산업 내 직접투자가 증가하는 이유는 다음 몇 가지로 분석된다. 첫째, 한국 기업들이 동아시아 국가들에 대하여 시장추구형 또는 효율성추구형 직접투자를 확대시키

산업 내 무역이 선진국 무역의 특징이라고 할 수 있다. 한국도 1인당 국민소득이 높은 국가들과 산업 내 무역을 많이 하는 것으로 알려져 있다. 이러한 경향이 산업 내 직접투자에도 적용될 것으로 예상된다. 회귀분석의 결과는 〈표 7〉에 나타나 있다.

〈표 7〉의 회귀분석 결과에서 볼 수 있듯이 산업 내 직접투자와 산업 내 무역의 결정요인에 큰 차이를 보여준다. 산업 내 무역에서는 DIST, GDP, GDPC 모두 큰 영향을 미치는 것으로 확인이 되었다. 이는 산업 내 무역을 분석한 거의 대부분의 논문에서 보여주는 결과와 같다. 거리가 멀수록 산업 내 무역은 크게 감소하고 GDP와 1인당 국민소득이 클수록 산업 내 무역이 증가한다.

반면, 산업 내 직접투자에서는 GDP가 가장 큰 영향을 미치고 나머지 요소들은 그 영향이 미미하다. GDP가 큰 영향을 미치는 이유는 앞에서 설명한 바와 같다. 거리가 1인당 국민소득이 산업 내 무역과 별 관계가 없는 것으로 나타나는 이유는 다음과 같이 설명될 수 있다. 개발도상국들도 본격적으로 직접투자 활동을 하고 있으며 이들 국가에서 한국에 투자할 경우 선진기술을 습득하기 위한 경우가 많기 때문에 한국이 경쟁력이 있는 산업에 외국인직접투자를 하는 경우가 많다. 한국도 이들 국가에 한국이 경쟁력 있는 산업에 해외직접투자를 하면 1인당 국민소득이 낮은 개발도상국과의 산업 내 직접투자가 높아질 수 있다. 또, 거리가 먼 국가라도 한국이 선진기술 습득을 위해 그 국가가 경쟁력 있는 산업에 투자하게 되고 그 국가에서도 자국이 경쟁력 있는 산

업에 대해서 한국에 외국인직접투자를 하게 되면 다른 산업에 대한 투자는 어느 방향으로도 일어나지 않아 산업 내 직접투자가 높아질 수 있다.

## 2. 산업 내 직접투자와 산업 내 무역의 관계

여기서는 산업 내 직접투자와 산업 내 무역의 관계에 대해서 살펴보겠다.

〈표 8〉은 1999년부터 2003년까지의 주요 국가의 산업 내 직접투자와 산업 내 무역의 수치를 보여 준다. 중국, 싱가포르, 대만, 일본은 산업 내 무역지수가 직접투자의 지수보다 훨씬 높고 미국은 산업 내 직접투자 수치가 무역 수치보다 눈에 띄게 높다. 이는 미국이 한국의 주요 교역국가지만 거리로 인해 생산에 있어서 산업 내 분업관계가 잘 이루어지지 않고 있기 때문으로 판단된다. 한국은 생산에 있어 아시아 국가들과 주로 분업을 하고 있기 때문에 아시아 국가들과는 부품의 수출입이 많으며 그로 인해 산업 내 무역이 높다. 표에서도 일본, 대만, 중국 등과 산업 내 무역지수가 높다는 것을 볼 수 있다. 그러나 일본과 지리적으로 가까운 데도 불구하고 한국의 해외직접투자가 외국인직접투자보다 매우 적어 산업 내 직접투자가 작게 나타난다.

인도는 1인당 국민소득이 낮으며 한국과의 산업 내 무역도 매우 낮다. 이것은 한국과 소비패턴도 다르고 생산 네트워크도 형성되어 있지 않기 때문이다. 그러나 특이하게도 산업 내 직접투자는 높다. 그 이유는 한국과 인도 사이에 금속산업에서는 직접투

많지만 산업 내 직접투자에 대한 실증연구는 거의 없다. 직접투자에 대해서는 해외직접투자 및 외국인직접투자의 결정요인을 따로 분석한 연구가 대부분이다. Greenhut(1987)은 산업 내 직접투자와 산업 내 무역의 연관성에 대해 논의를 하였는데 시장규모와 무역장벽이 산업 내 직접투자에 중요한 영향을 미친다고 하였다.

본 연구에서는 산업 내 무역에 영향을 미치는 변수들이 산업 내 직접투자에 비슷한 영향을 미치는지 분석하려 한다. 이를 위해 다음과 같은 간단한 회귀모형을 사용하였다.

$$IIFD_i = a + \beta_1 \ln DIST_i + \beta_2 \ln GDP_i + \beta_3 \ln GDPPC_i$$

$$IIT_i = a + \beta_1 \ln DIST_i + \beta_2 \ln GDP_i + \beta_3 \ln GDPPC_i$$

변수들은 산업 내 무역을 분석할 때 가장 자주 사용되는 변수들을 선택하였다. DIST<sub>i</sub>는 분석에 사용된 한국과 i국가간의 거리, GDP<sub>i</sub>는 i국가의 국내총생산,

GDPPC<sub>i</sub>는 i국가의 일인당 국민소득을 의미한다.<sup>10)</sup> 모든 독립 변수는 로그 값을 취하였다.

DIST<sub>i</sub> 한국과 i국가의 수도 사이의 직선 거리를 이용한 변수이다. 거리가 가까울수록 산업 내 무역이 증가한다는 것은 이미 많은 논문에서 보여주고 있으며, 산업 내 직접투자에도 비슷한 영향을 줄 것으로 예상하였다. 두 국가간의 거리가 가까울수록 더 비슷한 문화권에 있게 되고 소비패턴도 비슷할 가능성이 높으며 운송비용이 그만큼 낮기 때문에 상호간의 무역과 투자가 많을 것으로 예상된다.

상대국가의 경제규모를 나타내는 GDP<sub>i</sub>는 종속변수와 정(+)의 관계를 나타낼 것으로 예상된다. 일반적으로 경제규모가 클수록 산업 내 무역이 증가하며, 산업 내 직접투자 역시 경제규모가 클수록 더 증가할 것으로 예상된다.

1인당 국민소득 GDPPC<sub>i</sub>도 일반적으로 산업 내 무역과 정(+)의 관계를 갖는다.

〈표 7〉 IIFDI와 IIT의 회귀분석 결과

	산업 내 직접투자	산업 내 무역
상수	-0.530 (-1.90)	-0.047 (-0.296)
lnDIST	0.007 (0.050)	-0.404* (-4.234)
lnGDP	0.425* (2.759)	0.415* (3.662)
lnGDPPC	0.025 (0.159)	0.344* (2.991)
R <sup>2</sup>	0.191	(0.587)
N	54	54

주: ( )안의 값은 t-value를 나타냄; \*는 5% 수준에서 유의함을 나타냄.

10) 국가별GDP와 일인당 국민소득은World Development Indicators 2005, Worldan에서 구하였고, 국가간 거리는 <http://www.macalester.edu> 를 이용하였음.

〈표 4〉 주요 국가 및 부문별 2003년 산업 내 직접투자지수

국가	산업	음식 료품	섬유 의류	목재 제지	석유 화학	비금속 광물	금속	기계 장비	전기 전자	수송 기계	기타 제조
미	국	41.86	71.71	68.27	93.20	3.44	48.92	52.79	77.89	11.59	99.90
중	국	13.20	0.29	91.86	0.68	0	89.97	2.67	35.60	3.33	0.34
말레이시아		0.17	0.29	7.89	22.31	0.24	8.17	25.17	4.80	96.40	4.93
일	본	30.41	13.92	27.94	7.20	19.86	56.74	29.04	28.31	5.53	47.30
홍	콩	45.49	34.76	65.48	4.91	0	2.33	56.95	20.12	0.14	23.42
싱가포르		0	0	98.15	81.44	0	0	1.31	12.87	5.76	2.71
호	주	67.92	25.36	0	0	35.98	98.47	11.61	7.03	1.68	33.36
프	랑	0	0	0	76.51	0	33.63	75.03	64.59	0	0
룩셈부르크		0	0	0	0	0	97.35	0	0	0	0
인	도	0	9.46	0	0	0	52.69	0	0	1.17	0

자료: 한국수출입은행 및 산업자원부 통계자료로부터 산출.

고 있다. 둘째, 중국과 기타 동아시아의 개발도상국들이 고급기술과 전략적 자산획득을 위하여 한국에 투자하거나 한국 기업을 인수하는 사례가 증가하고 있다. 셋째, 동아시아에서의 기업간 전략적 제휴가 증가하고 있다. 이 모두는 결국 동아시아에서의 국제적 분업관계를 심화시키는 결과를 낳고 있다.

54개 국가의 산업 내 직접투자지수를 분석한 결과 〈표 4〉에서 볼 수 있듯이 미국, 호주, 홍콩의 경우 제조업 10개 분야에서 고르게 직접투자 현상이 발생하지만 다른 여러 국가에서는 10개 부문 중 한 개 또는 두 개의 부문에서만 직접투자가 집중적으로 발생하는 것을 볼 수 있었다. 한국뿐만 아니라 기존 연구의 영국 제조업 내 직접투자에 대해서도 이러한 현상을 발견할 수 있었다. 산업 내 직접투자는 소수 회사의 대규모 직접투자로 인해 높게 나타나고 있고, 몇몇

국가에서는 특정 산업에서만 발생하는 경향을 보인다.

한국 제조업의 경우 프랑스의 석유화학산업, 인도의 금속산업, 룩셈부르크의 금속산업이 그 대표적인 예라고 할 수 있다. 이렇듯 특정산업에서만 산업 내 직접투자가 일어나는 것은 그 산업에 대한 상대국가의 경쟁력 때문으로 판단된다. 예를 들어 A국이 특정 산업 X에 경쟁력 있는 다국적기업을 갖고 있고 그 다국적기업이 A국 X산업의 경쟁력을 대표할 수 있을 것이다. 이럴 경우 그 다국적기업은 기술경쟁력을 바탕으로 한국에 진출할 수 있을 것이다. 한편, 한국 기업으로서 선진국의 우수한 기술을 습득하기 위해서 X산업이 발달한 A국에 현지회사 또는 R&D센터를 설립하여 그 국가의 우수한 인력과 인프라를 이용하려 할 것이다. 이렇듯 양방향의 직접투자가 발생하여 산업 내 직접투자가 높아졌을 가능성이 있

다. 이 경우 A국과의 산업 내 직접투자는 X산업에서만 이루어지고 나머지 산업에서는 어느 한 방향의 직접투자도 많이 이루어지지 않아 전체적인 산업 내 직접투자지수가 매우 높게 나타날 수 있다.

#### IV. 산업 내 무역

한 국가가 특정 산업내의 상품들을 수출할 뿐 아니라 동시에 수입할 경우 일어나는 산업 내 무역(Intra Industry Trade)은 국제무역의 특징적인 현상의 하나로서 계속해서 증가하고 있다. 산업 내 무역은 소비에 있어서는 다양성을 선호하고 생산에 있어서는 규모의 경제가 존재하기 때문에 발생하며 주로 선진국 간 무역의 특징으로 알려져 있다. 경제성장이 지속되면서 공산품 종류가 다양해지고 교역비중이 커짐에 따라

비교우위에 입각한 산업간 무역보다는 산업 내 무역이 점차 증가하게 되었다. 그러나 산업 내 무역을 설명하는 또 하나의 요소는 생산의 국제분업화이다. 즉, 여러 국가에서 생산된 부품을 사용함으로써 더 다양한 부품을 더 낮은 가격에 사용할 수 있으며 부품 생산과 조립이 서로 다른 국가에서 이루어짐으로써 같은 산업내의 부품과 제품 교역이 증가한다는 것이다.

한국의 제조업 부문 산업 내 직접투자가 산업 내 무역에 미치는 영향을 분석하기 위해 앞의 54개 국가에 대한 산업 내 무역지수를 구하였다. 무역통계는 UN COMTRADE data SITC 4자리 분류를 이용 1999년부터 2003년까지의 산업 내 무역지수를 구하였다. Grubel & Lloyed 공식이 다시 사용되었다.  $X_{ij}$ 는 i국에 대한 j제품의 수출을  $M_{ij}$ 은 i국으로부터의 j제품의 수입을 나타낼 경우 산업 내 무역지수(IIT<sub>ij</sub>)는

〈표 5〉 제조업 부문별 산업 내 무역지수

	1999	2000	2001	2002	2003
음 식 료 품	4.73	6.92	8.11	3.01	9.65
섬 유 의 류	12.55	14.40	15.17	15.98	17.05
목 재 제 지	11.38	11.95	13.34	14.74	16.40
석 유 화 학	20.02	19.62	59.29	19.96	19.39
비 금 속 광 물	23.89	23.99	25.08	24.06	23.78
금 속	24.06	22.74	22.44	21.56	21.23
기 계 장 비	29.09	34.30	39.64	32.78	31.68
전 기 전 자	17.06	15.19	20.48	16.72	16.26
수 송 기 계	15.58	13.86	18.41	16.53	14.14
기 타 제 조	29.60	34.79	31.33	31.78	29.08

주: SITC 4 단위 기준  
자료: COMTRADE dataset로부터 산출.

〈표 6〉 주요 국가별 산업 내 무역지수

국 가	1999	2000	2001	2002	2003
중 국	21.79	20.99	22.28	23.05	21.30
독 일	19.16	19.70	21.67	21.21	20.04
일 본	32.55	31.21	33.18	30.52	31.50
대 만	27.18	29.98	33.46	29.40	29.85
미 국	19.79	21.04	23.48	23.74	24.02
싱 가 포 르	21.43	23.69	22.85	23.55	21.80
프 랑 스	18.02	18.08	18.71	15.40	15.42

주: SITC 4 단위 기준.  
자료: COMTRADE dataset로부터 산출.

다음과 같이 산출된다.

$$IIT_{ij} = \left\{ 1 - \frac{|X_{ij} - M_{ij}|}{X_{ij} + M_{ij}} \right\} * 100$$

각 산업별 산업 내 무역지수를 또는 각국별 산업 내 무역지수는 IIT<sub>ij</sub>를 가중평균 것이다.

〈표 5〉는 1999년부터 2003년 사이 제조업 부문 별 산업 내 무역지수를 보여준다. 1999년부터 2003년 사이 기계장비와 기타 제조업 부문이 가장 높은 산업 내 무역지수를 보이고 비금속광물과 금속부품도 비교적 높은 지수를 보이고 있다. 반면, 음식료품과 수송기계 부문의 산업 내 무역지수는 낮다. 자동차 부문이 산업 내 무역규모가 큰 산업으로 알려져 있는 것을 감안할 때 수송기계에서 산업 내 무역이 낮게 나오는 것은 특이한 현상이다. 이는 수출은 많이 하지만 수입은 많이 안 하는 한국 자동차시장의 특징 때문으로 파악된다.

위의 〈표 6〉는 1999년부터 2003년 사이의 주요 국가별 산업 내 무역지수를 보여준

다. 일본이 가장 높은 산업 내 무역지수를 보여주며, 그 다음으로는 대만이 높은 수준이다. 이에 비하여 미국은 상당히 낮다. 한국의 산업 내 무역지수가 동아시아 국가들과는 높은 반면 미국 또는 유럽과 낮은 것은 동아시아 국가들의 산업 내 분업관계가 심화되었기 때문으로 판단된다. 1999년과 2003년 사이 각 국가별 산업 내 직접투자는 해마다 크게 증가하였지만, 산업 내 무역은 동 기간 동안 눈에 띄는 변동이 없다. 이는 제조업 부문의 산업 내 무역은 이미 1990년대부터 꾸준히 발생했지만, 산업 내 직접투자는 최근에 증가하고 있는 현상이기 때문이다.

#### V. 산업 내 직접투자와 산업 내 무역 분석

##### 1. 산업 내 직접투자와 산업 내 무역 결정요인 분석

산업 내 무역에 대한 실증연구는 무수히



〈표 9〉 산업 내 직접투자와 산업 내 무역의 업종별 상관관계(N=54)

산 업				상관관계
음	식	료	품	0.233
섬	유	의	류	0.082
목	재	제	지	0.410**
석	유	화	학	0.307*
비	금	속	광 물	0.394**
금			속	0.283*
기	계	장	비	0.186
전	기	전	자	0.294*
수	송	기	계	0.121
기	타	제	조	0.331*

\*, \*\*는 각각 5%, 1%의 유의수준에서 유의함을 의미

의 상관관계를 보여주긴 하지만 유의 수준이 많이 떨어진다. 그 이유는 해외로 진출 한국기업 또는 한국에 진출한 외국 기업이 원자재 조달과 최종재 판매를 현지에 초점을 두고 하였든가 국가별로 다변화했을 가능성이 있다.


## VI. 결론 및 시사점

본고에서는 1999년부터 2003년 사이의 해외직접투자, 외국인직접투자, 한국의 무역통계를 이용하여 한국의 제조업 부문별 산업 내 직접투자 및 산업 내 무역에 대한 분석을 해보았다. 한국의 산업 내 직접투자는 산업 내 무역에 비해 최근에 나타난 현상이지만 급속히 증가하고 있고 앞으로 다양한 국가들과의 폭 넓은 업종에서의 산업 내 직접투자의 증가가 예상된다. 결정요인 분석

결과 산업 내 직접투자는 산업 내 무역처럼 시장 규모가 클수록 가속화되지만 국가간의 거리 및 상대 국가의 일인당 국민 소득에 대해서는 큰 영향을 받지 않는 것으로 나타났다. 산업 내 무역에서는 시장규모, 일인당 국민소득, 상대 국가와의 거리 모두가 영향을 미쳤다. 나아가 산업 내 직접투자와 산업 내 무역과의 상관관계 분석은 양의 유의미한 결과를 보여주었으며 이는 산업 내 직접투자가 산업 내 무역을 촉진시킨다는 것을 의미한다.

양방향 투자와 무역의 활성화는 산업 내 생산네트워크의 강화와 기업간 협력체제의 확대를 통한 기술습득과 국내산업의 과급효과라는 긍정적 효과로 이어져 두 국가의 협력과 경쟁의 효과를 동시에 발생시킨다. 결과적으로 산업 내 직접투자로부터 발생하는 무역의 증가와 기업 경쟁력의 강화는 해당 산업의 경쟁력뿐만 아니라 국가 전체의 경쟁력으로 이어질 수 있다.

산업 내 직접투자의 긍정적인 효과를 잘 살리기 위해서는 외국인직접투자 및 해외직접투자를 동시에 장려하는 적극적인 정책이 필요하다. 또한, 균형 있는 외국인직접투자

와 능동적인 해외직접투자 활동을 증진시키기에 합당한 인적자원과 경쟁력 있는 인프라 환경을 제공해야 한다. 

〈참 고 문 헌〉

1. 김종섭, 김별화 (2005), 『우리나라의 제조업 부문 해외직접투자가 수출에 미치는 영향 분석』, 수은세계경제
2. 산업자원부 (2005), 외국인직접투자 동향, 외국인직접투자 연별 통계
3. 오근엽, 주혜영 (2000) 『한국의 수직적, 수평적 산업 내 무역과 국가특성』, 국제통상연구 제5권 1호
4. 한국수출입은행 해외직접투자 통계연보
5. Driffield, N. and Love, J.H (2005) "Intra-Industry Foreign Direct Investment, Uneven Development and Globalization: The Legacy of Stephen Hymer," Contributions to Political Economy, Vol 24, issue1
6. Dunning, J.H (1993), Multinational Enterprises and the Global Economy, Wokingham, Addison-Wesley
7. Greenaway, D, Lloyd, P. and Milner, C (1998) "Intra-industry FDI and Trade Flows: New Measures of Globalisation of Production," Center for Research on Globalization and Labor Markets, Research Paper98/5, University of Nottingham
8. Grubel, H.G. and Lloyd, P. (1975) Intra-Industry Trade, London: Macmillan
9. Hymer, S (1960) The international operations of national firms: A study of Direct Foreign Investment, Cambridge, MIT Press
10. Kim, J.D. (2003) "Inward Foreign Direct Investment into Korea: Recent Performance and Future Agenda," KIEP Working Paper 03-1, Korea Institute for International Economic Policy
11. Lee, C.S. (2002), "Korea's FDI Outflow: Choice of Location and effect on Trade," KIEP Working Paper 02-07, Korea Institute for International Economic Policy
12. Moon, H.C.and Roehl, T.W. (1993). "An Imbalance Theory of Foreign Direct Investment," Multinational Business Review 1 (1) Spring
13. Seo, J.S (2002) "Intra-Industry Foreign Direct Investment and Intra-Industry in Korea," East Asian Bureau of Economic Research, Working Paper N.430
14. UNCTAD, World Investment Report 2002, 2003, New York, United Nations
15. Weng Yungho (1998), "The Determinants of Intra-Industry Direct Foreign Investment: Theory and Evidence for the US Manufacturing," National Chengchi University