

## 해외직접투자와 무역의 상관관계: 해외직접투자 유출, 총수출과 부가가치 수출

김주권 ■ 건국대학교\*

### 〈국문요약〉

해외직접투자와 무역의 상관관계에 대한 연구는 적용되는 이론의 기반이 국제무역이론 또는 다국적기업 이론인지에 따라 상호 대체적 또는 상호 보완적으로 규명되어져 왔다. 하지만 1990년대 이후 글로벌 경영환경의 변화는 해외직접투자와 무역의 상관관계에 많은 영향을 미쳐왔고, 그 대표적인 변화가 기업들의 글로벌 가치사슬(Global Value Chain, GVC)의 확대와 부가가치 기준 무역(Trade in Value Added, TiVA) 데이터의 등장이라고 볼 수 있다. 글로벌 가치사슬의 확대는 해외직접투자와 무역을 동시에 증가시켰고, 부가가치 기준 무역 데이터의 등장은 전통적인 총무역(Gross Trade) 데이터를 사용한 기존의 해외직접투자와 무역의 상관관계 연구에 큰 변화를 예상했다. 한국 제조업의 해외직접투자 유출, 총수출 그리고 부가가치 수출 데이터를 사용한 본 연구의 실증분석에 의하면, 첫째, 해외직접투자 유출과 부가가치 수출의 상관관계가 해외직접투자 유출과 총수출의 상관관계보다 더 높게 나타났다. 둘째, 위 두 개의 상관관계는 전반기(2000-2005)보다 후반기(2006-2011)에서 그리고 선진국보다 개발도상국에서 더 높게 나타났다.

\*주제어: 해외직접투자와 무역의 상관관계, 부가가치 무역, 한국 제조업

## I. 서 론

해외직접투자와 무역의 상관관계에 대한 연구는 적용되는 이론적 기반이 국제무역이론 또는 다국적기업 이론인지에 따라 상호 대체적 또는 상호 보완적으로 규명되어져 왔다. 하지만 1990년대 이후 글로벌 경영환경의 변화는 해외직접

\* 건국대학교 경영대학 경영학과 교수 (E-mail: zkkim@konkuk.ac.kr)

투자와 무역의 상관관계에 많은 영향을 미쳐왔고, 그 대표적인 변화가 기업들의 글로벌 가치사슬(Global Value Chain, GVC)의 확대와 부가가치 기준 무역(Trade in Value Added, TiVA) 데이터의 등장이라고 볼 수 있다. 제품 또는 서비스를 구상하는 단계에서부터 생산과 소비자들에게 유통 그리고 그 이상의 일련의 모든 단계를 과정으로 정의하는 가치사슬의 개념이 세계의 여러 다른 나라들의 다수의 기업들에게 가치사슬의 단계를 수직분업 활동으로 분배하는 글로벌 가치사슬이란 개념으로 확대되면서, 해외직접투자와 무역을 동시에 증가시켰다. 그리고 거래총량으로 계산하는 총무역(Gross Trade)은 전통적인 무역의 측정 방식으로 해외에서 수입된 중간재를 반복 계산하기 때문에 기업의 전략 또는 정부 정책 수립에 정확한 정보를 제공하지 못한다는 문제점이 제기되어 왔다(Power 2012; WTO 2013). 이를 극복하기 위해 경제협력개발기구(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)와 세계무역기구(World Trade Organization, WTO)가 협업을 통해 2013년 1월부터 총무역에서 해외로부터 수입된 중간재 가치를 차감한 국내 부가가치 기준 무역 데이터를 발표하기 시작했다. 하지만, 현재까지 부가가치 기준 무역 데이터를 사용한 해외직접투자와 무역의 상관관계 연구는 매우 미진한 상태이다. 따라서 본 연구의 목적은 해외직접투자와 무역의 상관관계를 한국 제조업의 해외직접투자 유출(FDI Flows), 총수출(Gross Exports) 그리고 부가가치 수출(Exports in Value Added) 데이터를 사용하여 분석하는데 있다.

## II. 한국 제조업의 수출과 해외직접투자 현황

### 1. 한국 제조업의 총수출과 부가가치 수출 동향

<표 1>은 2000년에서 2011년 한국 제조업의 산업별 수출량을 총수출액(Gross Exports, 거래 총량기준)과 부가가치 수출액(Exports in Value Added)으로 구분하여 정리한 표이다. 먼저 한국 제조업의 총수출이 한국 총수출에서 차지하는 비중이 2000년에 73.1%에서 지속적으로 증가하여 2011년에 79.6%로 2000년도 대비 8.9% 증가하였다.

제조업의 총수출은 2000년 1,499억 달러에서 2011년 4,954억 달러로 230% 증가한 반면 같은 시기에 부가가치 수출은 971억 달러에서 2,628억 달러로 171%

증가하였다. 총수출의 증가율이 부가가치 수출의 증가율보다 높다는 것은 총수출액에 제 3국에서 수입된 중간재의 포함이 증가되고 있음을 나타낸다. 2000년 한국 제조업의 총수출에서 부가가치가 차지하는 비중은 64.7%에서 2011년 53.1%로 18.1% 감소하였다. 이는 한국 제조업을 전체로 볼 때, 2000년 대비 2011년에 18.1% 더 글로벌화 되었다 또는 18.1% 더 글로벌 가치사슬에 참여하였다고 해석할 수 있다.

한국 제조업의 산업별 총수출, 부가가치 수출 그리고 부가가치 수출의 비중에는 다양한 변화가 발견되었다. 첫째, 2011년 총수출에서 가장 많은 비중을 차지하는 산업은 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비 산업과 자동차 및 트레일러/기타 운송장비 산업으로 각각 24.7%(1,225억 달러)과 22.6%(1,117억 달러)로 한국 제조업 총수출에서 45%를 넘고 있다. 2000년도 대비 2011년에 가장 많이 증가한 산업은 기타 전기기계 및 전기변환 장치 산업, 화합물 및 화학제품 산업 그리고 코크스, 석유정제품 및 핵연료 산업으로 각각 665%, 589% 그리고 458% 증가하였다. 섬유제품, 의복, 모피, 가죽, 가방, 신발 산업의 총수출은 2000년 147억 달러에서 2011년 132억 달러로 10.3% 감소하였다. 둘째, 2011년 부가가치 수출에서 가장 많은 비중을 차지하는 산업은 총수출과 동일하며 그 비중은 각각 14.3% 그리고 14.0% 이다. 2000년도 대비 2011년의 증가율로 볼 때는 1, 2위 산업은 총수출과 동일하였지만 3위 산업은 기타 기계 및 장비 산업으로 363%의 증가율을 보였다. 동일 기간에 감소율이 가장 높은 산업은 섬유제품, 의복, 모피, 가죽, 가방, 신발 산업으로 23.7% 감소하였고, 목재 및 나무 제품 산업이 14.8% 감소로 그 뒤를 이었다. 셋째, 2011년 산업별 부가가치 비중이 가장 높은 산업은 71.3%를 차지하는 펄프, 종이, 출판, 인쇄 산업이고, 목재 및 나무 제품 산업과 섬유제품, 의복, 모피, 가죽, 가방, 신발 산업이 각각 64.9%와 64.7%를 차지하였다. 2000년도 대비 2011년 부가가치 수출의 비중이 가장 많이 변화한다.

〈표 1〉 한국 제조업의 산업별 수출:  
총수출액(Gross Exports)과 부가가치 수출액(Exports in Value Added)  
(Million US\$ & %)

산 업		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	변화량
총 산업	총수출	205,076	179,751	190,195	227,130	294,451	330,857	376,704	438,675	491,920	413,368	528,689	622,265	
	부가가치수출	144,218	128,398	138,223	157,413	199,093	221,789	246,938	283,370	287,061	258,565	321,655	363,204	
	부가가치비중	70.3%	71.4%	72.7%	69.3%	67.6%	67.0%	65.6%	64.6%	58.4%	62.6%	60.8%	58.4%	-17.0%
총 제조업	총수출	149,938	130,730	141,860	173,155	224,663	255,050	295,436	339,426	375,744	320,974	416,289	495,395	
	부가가치수출	97,069	86,454	96,026	110,802	139,824	157,892	178,522	200,440	195,241	182,719	231,915	262,823	
	부가가치비중	64.7%	66.1%	67.7%	64.0%	62.2%	61.9%	60.4%	59.1%	52.0%	56.9%	55.7%	53.1%	-18.1%
식료품, 음료, 담배	총수출	2,429	2,138	1,855	1,991	2,712	3,024	3,088	3,265	3,973	4,122	4,863	6,260	
	부가가치수출	1,970	1,720	1,502	1,583	2,060	2,357	2,380	2,418	2,719	2,872	3,340	4,029	
	부가가치비중	81.1%	80.4%	81.0%	79.5%	75.9%	78.0%	77.1%	74.1%	68.4%	69.7%	68.7%	64.4%	-20.6%
섬유제품, 의복, 모피, 가죽, 가방, 신발	총수출	14,752	12,879	10,660	10,233	9,222	10,026	9,702	9,820	10,274	9,659	11,383	13,234	
	부가가치수출	11,219	9,747	8,130	7,643	6,564	7,313	7,008	6,940	6,556	6,499	7,234	8,557	
	부가가치비중	76.0%	75.7%	76.3%	74.7%	71.2%	72.9%	72.2%	70.7%	63.8%	67.3%	63.5%	64.7%	-15.0%
목재 및 나무 제품	총수출	92	77	66	76	56	61	46	50	58	56	73	94	
	부가가치수출	72	60	52	58	42	45	34	36	38	40	49	61	
	부가가치비중	78.4%	77.3%	77.8%	76.2%	74.4%	74.8%	73.8%	71.9%	66.1%	70.5%	67.5%	64.9%	-17.2%
펄프, 종이, 출판, 인쇄	총수출	1,869	1,612	1,807	2,042	2,445	2,800	2,812	2,822	3,594	2,804	3,259	3,777	
	부가가치수출	1,461	1,277	1,455	1,602	1,882	2,148	2,147	2,118	2,511	2,055	2,205	2,693	
	부가가치비중	78.2%	79.2%	80.5%	78.5%	77.0%	76.7%	76.3%	75.0%	69.9%	73.3%	67.7%	71.3%	-8.8%
코르크스, 석유정제품 및 핵연료	총수출	9,765	8,385	5,983	6,356	12,909	16,664	21,858	25,358	38,350	23,285	34,916	54,515	
	부가가치수출	2,264	2,120	1,577	1,682	3,573	4,022	4,821	5,847	6,209	4,715	7,653	10,448	
	부가가치비중	23.2%	25.3%	26.4%	26.5%	27.7%	24.1%	22.1%	23.1%	16.2%	20.2%	21.9%	19.2%	-17.3%
화합물 및 화학제품	총수출	7,587	6,592	12,990	16,357	21,863	24,564	28,066	33,280	37,267	32,780	40,729	52,262	
	부가가치수출	4,848	4,240	8,529	10,079	13,300	14,376	15,631	17,989	17,463	17,317	20,023	24,517	
	부가가치비중	63.9%	64.3%	65.7%	61.6%	60.8%	58.5%	55.7%	54.1%	46.9%	52.8%	49.2%	46.9%	-26.6%
고무 및 플라스틱 제품	총수출	8,116	7,207	3,707	4,281	4,965	5,762	6,056	6,788	7,137	6,708	8,925	10,957	
	부가가치수출	5,909	5,295	2,738	3,035	3,476	3,985	4,132	4,508	4,228	4,232	5,332	6,431	
	부가가치비중	72.8%	73.5%	73.9%	70.9%	70.0%	69.2%	68.2%	66.4%	59.2%	63.1%	59.7%	58.7%	-19.4%
비금속광물 제품	총수출	789	703	835	948	1,090	1,192	1,225	1,354	1,292	1,064	1,551	1,777	
	부가가치수출	559	508	609	682	775	817	830	906	801	708	982	1,079	
	부가가치비중	70.9%	72.3%	73.0%	71.9%	71.1%	68.6%	67.8%	67.0%	62.0%	66.5%	63.3%	60.7%	-14.3%
제1차 금속산업/금 속가공제품	총수출	10,669	9,182	11,349	15,171	19,016	22,429	28,859	33,918	40,927	34,964	43,835	58,458	
	부가가치수출	6,951	6,185	7,464	9,222	11,397	13,560	16,480	18,972	19,862	19,407	23,220	29,062	
	부가가치비중	65.2%	67.4%	65.8%	60.8%	59.9%	60.5%	57.1%	55.9%	48.5%	55.5%	53.0%	49.7%	-23.7%

산업		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	변화량
기타 기계 및 장비	총수출	7,966	6,962	11,492	14,333	17,097	19,368	22,466	27,285	31,434	26,494	34,718	42,528	
	부가가치수출	5,433	4,931	8,087	9,645	11,271	12,871	14,725	17,183	18,155	16,337	20,948	25,149	
	부가가치비중	68.2%	70.8%	70.4%	67.3%	65.9%	66.5%	65.5%	63.0%	57.8%	61.7%	60.3%	59.1%	-13.3%
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비	총수출	56,134	48,059	48,389	60,405	78,401	87,309	96,238	106,153	103,306	94,732	125,153	122,468	
	부가가치수출	35,092	30,572	31,987	37,002	48,384	54,458	60,045	64,751	57,468	54,555	73,323	70,753	
	부가가치비중	62.5%	63.6%	66.1%	61.3%	61.7%	62.4%	62.4%	61.0%	55.6%	57.6%	58.6%	57.8%	-7.6%
기타 전기기계 및 전기변환 장치	총수출	2,107	1,863	3,869	5,117	5,303	6,013	7,367	9,440	11,821	11,905	13,422	16,122	
	부가가치수출	1,539	1,342	2,878	3,538	3,557	4,029	4,869	6,028	7,114	7,531	8,432	9,950	
	부가가치비중	73.1%	72.0%	74.4%	69.1%	67.1%	67.0%	66.1%	63.9%	60.2%	63.3%	62.8%	61.7%	-15.6%
자동차 및 트레일러/기타 운송장비	총수출	25,395	23,068	27,132	33,691	47,736	53,774	65,653	77,911	84,054	70,072	92,492	111,723	
	부가가치수출	18,023	16,952	19,702	23,432	32,227	36,446	44,037	51,377	50,743	44,928	58,549	69,316	
	부가가치비중	71.0%	73.5%	72.6%	69.5%	67.5%	67.8%	67.1%	65.9%	60.4%	64.1%	63.3%	62.0%	-12.6%
기타 제조업	총수출	2,271	2,004	1,726	2,155	1,848	2,066	2,002	1,982	2,258	2,328	971	1,222	
	부가가치수출	1,729	1,508	1,315	1,600	1,317	1,464	1,383	1,367	1,374	1,521	623	778	
	부가가치비중	76.1%	75.2%	76.2%	74.3%	71.3%	70.9%	69.1%	69.0%	60.9%	65.3%	64.2%	63.7%	-16.4%

\*출처: OECD Database

〈표 2〉 한국 제조업의 지역별 수출: 총수출액, 부가가치 수출액, 부가가치 수출액 비중

(Million US\$ & %)

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	변화량
세계	총수출	149,938	130,730	141,860	173,155	224,663	255,050	295,436	339,426	375,744	320,974	416,289	495,395	
	부가가치수출	97,069	86,454	96,026	110,802	139,824	157,892	178,522	200,440	195,241	182,719	231,915	262,823	
	부가가치비중	64.7%	66.1%	67.7%	64.0%	62.2%	61.9%	60.4%	59.1%	52.0%	56.9%	55.7%	53.1%	-18.1%
선진국	총수출	86,552	71,795	72,398	81,224	101,981	103,753	115,269	126,224	137,377	97,938	121,178	144,141	
	부가가치수출	55,724	47,265	49,246	52,495	63,790	64,487	69,956	75,619	71,987	54,776	66,874	75,529	
	부가가치비중	64.4%	65.8%	68.0%	64.6%	62.6%	62.2%	60.7%	59.9%	52.4%	55.9%	55.2%	52.4%	-18.6%
신흥국	총수출	49,496	45,184	56,658	76,984	104,771	127,344	153,122	180,797	202,300	174,162	241,549	294,919	
	부가가치수출	31,611	29,371	37,702	48,281	64,265	77,646	91,129	104,222	102,539	97,735	132,835	154,142	
	부가가치비중	63.9%	65.0%	66.5%	62.7%	61.3%	61.0%	59.5%	57.6%	50.7%	56.1%	55.0%	52.3%	-18.2%

\*출처: OECD Database: 선진국과 신흥국에 포함되지 않는 기타 지역은 표에 포함하지 않음.

산업은 화합물 및 화학제품 산업으로 2000년 63.9%에서 2011년 46.9%로 그 비중이 26.6% 감소하였다. 제1차 금속산업/금속가공제품 산업과 섬유제품, 의복, 모피, 가죽, 가방, 신발 산업이 동일 기간 각각 23.7%와 20.6% 감소하였다.

<표 1>에서는 한국 제조업의 총수출, 부가가치 수출 그리고 부가가치 수출의 비중의 산업별 그리고 시간별 변화를 관찰하였고, <표 2>는 한국 제조업의 총수출, 부가가치 수출 그리고 부가가치 수출의 비중의 지역별(선진국과 개발도상국) 변화를 보여주고 있다. 2011년 한국 제조업의 선진국 총수출은 1,441억 달러로 2000년 866억 달러에 비해 66.5% 증가한 반면, 한국 제조업의 개발도상국 수출은 2000년 495억 달러에서 2011년 2,949억 달러로 495.8% 증가하였다. 총수출로 볼 때, 2000년 57.7% 그리고 33.0%의 한국 제조업 수출이 각각 선진국과 개발도상국으로 수출되었는데, 2011년에는 개발도상국으로 58.5% 그리고 선진국으로 29.1% 수출되는 구조로 그 비중이 변경되었다. 부가가치 수출의 경우도 총수출과 비슷한 변화를 보여서 개발도상국으로의 부가가치 수출은 2000년 316억 달러에서 2011년 1,541억 달러로 387.6% 증가하여 2011년 기준 58.9%의 한국 제조업 부가가치가 개발도상국으로 수출되었다. 한국 제조업의 선진국과 개발도상국 부가가치 수출 비중의 변화는 2000년과 2011년 사이에 개발도상국에서 18.2% 감소하였고, 선진국에서 다소 많은 18.6% 감소하였다.

## 2. 한국 제조업의 해외직접투자 유출 동향

<표 3>은 2000년에서 2011년 한국 제조업의 산업별 해외직접투자 유출(Foreign Direct Investment Outflows)을 정리한 표이다. 한국 제조업의 총 해외직접투자 유출은 2000년 16억 달러에서 2011년 101억 달러로 519.5% 증가하였다. 산업별로 보면, 2000년 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비 산업이 4억 5천만 달러를 해외에 투자하여 한국 총제조업 해외직접투자 유출의 27.1%를 차지하여 1위였고, 화합물 및 화학제품 산업과 제1차 금속산업/금속가공제품 산업이 각각 15.1%(2억 5천만 달러), 13.0%(2억 1천만 달러)의 해외직접투자를 하여, 2, 3위를 기록하였다. 하지만 2011년에는 제1차 금속산업/금속가공제품 산업이 22억 2천만 달러의 해외직접투자를 하여 전체에 21.8%를 기록하여 1위를 하였다. 2위에는 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비 산업이 20.9%(21억 3천만 달러) 그리고 자동차 및 트레일러/기타 운송장비 산업이 18.7%(19억 달러)로 3위를 기록하였다. 2000년에서 2011년 사이에 한국 제조업 해외직접투자 유

출에서 그 비중의 감소가 가장 큰 산업은 비금속광물 제품 산업으로 2000년 11.1%였던 비중이 2011년에는 총제조업에서 차지하는 비중이 1.2%로 89.3% 감소하였다. 반면, 동일 기간에 총제조업의 해외직접투자 유출에서 차지하는 비중이 가장 크게 증가한 산업은 2011년 단지 0.8%를 차지하는 코크스, 석유정제품 및 핵연료 산업을 제외하고, 자동차 및 트레일러/기타 운송장비 산업이다. 2000년 본 산업의 해외직접투자 유출 비중은 총제조업에 2.1%(3천 5백만 달러)에서 2011년 18.7%(19억 3백만 달러)로 788.9% 증가하였다.

〈표 3〉 한국 제조업의 산업별 해외직접투자 유출(Foreign Direct Investment Outflows)

(Million US\$ & %)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	변화량
총제조업	1,641	4,026	1,910	2,632	4,102	4,155	5,772	8,272	6,892	5,187	7,629	10,168	
식품, 음료, 담배	65	85	53	65	142	213	316	662	560	307	385	323	-19.1%
섬유제품, 의복, 모피, 가죽, 가방, 신발	188	337	276	298	402	504	461	507	471	293	456	791	
	11.4%	8.4%	14.4%	11.3%	9.8%	12.1%	8.0%	6.1%	6.8%	5.6%	6.0%	7.8%	-31.9%
목재 및 나무 제품	8	8	7	7	14	10	16	20	14	14	96	80	
	0.5%	0.2%	0.4%	0.3%	0.3%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%	0.3%	1.3%	0.8%	53.9%
펄프, 종이, 출판, 인쇄	14	6	8	19	50	19	23	35	24	17	43	25	
	0.9%	0.1%	0.4%	0.7%	1.2%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%	0.6%	0.2%	-71.9%
코크스, 석유정제품 및 핵연료	0	1	4	1	39	10	78	41	29	57	174	77	
	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	1.0%	0.2%	1.4%	0.5%	0.4%	1.1%	2.3%	0.8%	354.2%
회합물 및 화학제품	248	257	111	170	232	174	438	687	395	273	1,665	593	
	15.1%	6.4%	5.8%	6.4%	5.6%	4.2%	7.6%	8.3%	5.7%	5.3%	21.8%	5.8%	-61.3%
고무 및 플라스틱 제품	32	24	62	123	108	181	320	287	297	305	401	569	
	1.9%	0.6%	3.2%	4.7%	2.6%	4.4%	5.5%	3.5%	4.3%	5.9%	5.3%	5.6%	190.6%
비금속광물 제품	182	28	34	88	98	123	157	97	144	203	129	120	
	11.1%	0.7%	1.8%	3.4%	2.4%	3.0%	2.7%	1.2%	2.1%	3.9%	1.7%	1.2%	-89.3%
자동차 금속산업/금속 가공제품	214	119	285	616	363	520	493	827	817	474	597	2,221	
	13.0%	3.0%	14.9%	23.4%	8.8%	12.5%	8.5%	10.0%	11.9%	9.1%	7.8%	21.8%	67.5%
기타 기계 및 장비	46	82	59	96	214	137	178	354	484	353	462	447	
	2.8%	2.0%	3.1%	3.6%	5.2%	3.3%	3.1%	4.3%	7.0%	6.8%	6.1%	4.4%	57.4%
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비	445	2,869	483	438	1,283	940	1,384	2,031	965	789	1,757	2,125	
	27.1%	71.3%	25.3%	16.6%	31.3%	22.6%	24.0%	24.6%	14.0%	15.2%	23.0%	20.9%	-22.9%

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	변화량
기타 전기기계 및 전기변환 장치	32	49	154	50	92	115	370	322	437	315	229	255	
	1.9%	1.2%	8.1%	1.9%	2.3%	2.8%	6.4%	3.9%	6.3%	6.1%	3.0%	2.5%	29.8%
자동차 및 트레일러/기타 운송장비	35	63	234	522	652	1,014	1,307	2,040	1,980	1,601	1,076	1,903	
	2.1%	1.6%	12.3%	19.8%	15.9%	24.4%	22.6%	24.7%	28.7%	30.9%	14.1%	18.7%	788.9%
기타제조업	134	99	140	138	414	195	230	361	276	186	160	638	
	8.2%	2.5%	7.4%	5.3%	10.2%	4.7%	4.0%	4.4%	4.0%	3.6%	2.1%	6.3%	-23.3%

\*출처: 한국수출입은행 Database

<표 4> 한국 제조업의 지역별 해외직접투자 유출(Foreign Direct Investment Outflows)

(Million US\$ & %)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	변화량
세계	1,641	4,026	1,910	2,632	4,102	4,155	5,772	8,272	6,892	5,187	7,629	10,168	
선진국	651	2,807	400	665	1,297	544	699	1,020	1,410	1,390	853	2,357	
	39.7%	69.7%	21.0%	25.3%	31.6%	13.1%	12.1%	12.3%	20.5%	26.8%	11.2%	23.2%	-41.6%
신흥국	888	1,021	1,376	1,867	2,669	3,451	4,762	6,976	5,174	3,562	6,321	7,435	
	54.1%	25.3%	72.1%	70.9%	65.1%	83.1%	82.5%	84.3%	75.1%	68.7%	82.9%	73.1%	35.1%

\*출처: 한국수출입은행 Database: 선진국과 신흥국에 포함되지 않는 기타 지역은 표에 포함하지 않음. 2001년 해외직접투자의 급증과 선진국과 신흥국의 비율 변화는 화학물 및 화학제품 부문에서 미국에 \$130m, 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비 부문에서 네덜란드에 \$1,558m & 미국에 \$848m 투자로 설명됨.

<표 4>는 한국 제조업의 해외직접투자 유출을 지역별(선진국과 개발도상국)로 구분한 것이다. 2000년 한국 제조업 총 해외직접투자의 39.7%인 6억 5천만 달러가 선진국 그리고 54.1%가 개발도상국으로 유출되었다 하지만 2011년에는 선진국으로의 해외직접투자 유출은 절대적인 양으로는 262.1% 증가한 23억 5천 7백만 달러를 기록하였지만, 지역별 비중은 23.2%로 2000년도 비중에 비해 41.6% 감소하였다. 또한, 2011년 개발도상국으로의 해외직접투자 유출은 절대량으로는 2000년에 비해 737.3% 증가한 74억 3천 7백만 달러로 지역적 비중은 73.1%를 차지하였다.



### III. 이론 및 선행연구

해외직접투자자와 무역과의 상관관계는 국제무역 이론과 다국적기업 이론을 기반으로 설명되어져 왔다. 기존의 많은 연구들에 의하면, 두 관계는 대표적으로 상호 대체적(substitute) 또는 상호 보완적(complementary)인 연구가 일반적이며, 연구 대상에 따라 혼합적(mixed)인 결과를 나타내기도 한다.

해외직접투자 유출과 수출과의 상관관계를 상호 대체적으로 판단하는 연구의 이론적인 기반은 Mundel(1957)의 H-O-S(Heckscher-Ohlin-Samuelsom) 모델이다. 본 모델에 의하면 국제 무역은 나라 간의 부존자원(factor endowment)과 생산요소 가격(factor price)의 차이에 의해 발생하는데, 생산요소들의 나라 간의 이동이 가능해짐에 따라 국가 간의 차이가 감소하게 되고 무역이 감소된다는 이론이다. 특히, 자본의 국가 간의 자유로운 이동은 생산요소 가격의 차이와 생산 비용의 차이를 줄여, 수출을 감소시키고 해외직접투자로 대체하게 된다는 주장이다. 또한 Urkude et al.(2013)에 의하면, 해외직접투자가 무역량을 감소시키는 대체적 관계에서는 다국적기업들이 해외 생산기지를 설립하는 목적이 해외시장을 본국으로 부터의 수출보다는 현지에서의 생산으로 감당하기 위함이며, 이러한 해외 생산기지는 가치사슬의 관점에서 분석하면, 동일한 수준의 제품 또는 서비스를 여러 나라에서 생산하는 수평적인 성격을 갖고 있다. 즉, 해외직접투자자와 수출 간의 전략 결정은 해외 생산기지 설립을 위한 비용과 수출을 위한 운송비 또는 기타 무역 장애 요소들에 대한 비용을 비교한 규모의 경제 관점이 주요 요소라는 Brainard(1997)의 근접성-집중도 상충관계(Proximity-Concentration Trade-off Relationship)를 이론적인 기반으로 한다(김종적 외 2016).

해외직접투자 유출과 수출과의 상관관계를 상호 보완적으로 판단하는 연구의 이론적인 기반은 1930년대의 Akamatsu의 "Flying Geese Model"을 발전시킨 Kojima의 이론에서 찾을 수 있다. Kojima(1975)에 의하면 생산비용을 줄이고 글로벌 경쟁력을 유지하기 위해 다국적기업들은 생산기지를 인건비가 비싼 자국에서 인건비가 낮은 해외로 이전해야만 한다는 것이다. 다국적기업들은 해외로 이전되는 자국의 신기술, 자본 그리고 경영능력과 해외 시장의 값싼 생산요소를 활용하여 생산성을 높이고, 해외시장의 토착기업들의 생산력과 글로벌 경쟁력을 향상시켜 궁극적으로 수출을 증가시킨다는 주장이다. 또한 해외직접투자 유출과 수출과의 상호 보완적인 관계를 수요 보완성(demand complementarity)과 수직적 관계의 보완성(complementarity from vertical relationships)으로 설명하기도

한다. Lipsey et al.(1981)에 의하면 한 종류의 제품을 생산하기 위해 해외 생산 기지를 보유하고 있는 기업은, 생산기지가 있는 해외시장으로 그 기업이 생산하는 다른 제품의 수출이 증가하는 경향이 있다는 수요 보완성을 주장하고 있다. 그리고 Urkude et al.(2013)에 의하면, 해외직접투자가 무역량을 증가시키는 보완적인 관계에서는 다국적기업들의 해외 생산기지 설립의 주된 목적이 생산비용을 줄이기 위해 가치사슬의 전체 생산과정을 여러 나라에 분산하여 생산하는 수직적인 성격을 지니고 있다. Swenson(1997)과 Frankel et al.(1996)에 의하면 일본 자동차 기업들의 미국 해외직접투자가 일본 자동차 부품의 미국 수출을 증가시켰다는 수직적 관계의 보완성으로 해외직접투자 유출과 수출과의 상호 보완적인 관계를 주장하고 있다.

마지막으로 해외직접투자와 무역 간의 관계는 국가, 산업 그리고 시기에 따라 혼합적인(대체적 또는/그리고 보완적인) 관계를 보이는 연구들이 있다. Lee et al.(2007)에 의하면 해외 생산기지가 선진국에 위치할 때, 생산기지가 있는 국내 시장을 공급하기 위한 자회사의 경우 해외직접투자와 수출과의 관계가 상호 대체적이고, 해외로 수출을 목적일 경우에는 그 관계가 상호 보완적인 것을 발견하였다. 또한, Pantulu et al.(2003)에 의하면 해외직접투자와 수출과의 관계가 상호 보완적이지도 대체적이지도 않다는 점을 발견하고, 해외직접투자와 무역과의 관계는 국가에 따라, 산업에 따라 시기에 따라 다르다고 주장하였다.

## IV. 가 설

한국 제조업의 해외직접투자 유출과 수출과의 종합적이고 전반적인 관계는 해외직접투자 유출 데이터뿐만 아니라 총수출과 부가가치기준 수출 데이터의 변화에 따라 달라지고 있다. <표 3>에 의하면, 해외직접투자 유출의 경우 2001년도에 한국의 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비 산업이 네덜란드와 미국에 투자로 인한 일시적인 증가와 2008년도 세계 금융위기로 인한 일시적인 감소 외에는 지속적인 증가 추세를 보이고 있다. 그리고 <표 1>의 총수출과 부가가치 수출도 계속 증가하는 추세를 보이고 있기 때문에 한국 제조업의 해외직접투자 유출과 총수출 그리고 부가가치 수출과의 상호관계는 상호 보완적으로 판단된다. 그러나 총수출에는 한국 제조업 기업들이 글로벌 가치사슬을 활용을 통해 수입된 중간재들이 포함되어 있다. 즉, 총수출은 여러 국가들의 경쟁력이 중

합된 집합체로 판단할 수 있다. 하지만, 한국 제조업의 부가가치 수출은 총수출에서 국내 생산 경쟁력 또는 기술이 우수한 단계에서 생산되고 수출되는 가치만을 대변하고 있다. 즉, 부가가치 수출은 해외직접투자를 결정하는 이론에서 투자국과 투자유치국의 경쟁력 비교에서 투자국의 경쟁력과 같은 의미라고 볼 수 있다. 따라서,

*가설 1: 한국 제조업 해외직접투자 유출과 부가가치 수출과의 관계는 해외직접투자 유출과 총수출과의 관계보다 더 높은 정(+)의 관계일 것이다.*

한국 제조업의 총수출에서 부가가치 수출의 비중이 감소하는 현상은 한국 제조업 기업들이 글로벌 가치사슬에 더 많이 참여하는 현상이라 해석할 수 있다. 또는 이런 현상을 산업이나 가치사슬의 단계에서 한국 제조업의 국내 생산 경쟁력이 점차 줄어들면서, 월등한 글로벌 경쟁력을 지닌 산업 또는 단계의 생산만 국내에서 행해진다고 해석할 수 있다. 본 연구기간의 전반기(2000년-2005년)의 평균 부가가치 수출의 비중은 64.5%이고 후반기(2006년-2011년)는 56.2%이다. 즉, 부가가치 수출 비중의 감소는 해외직접투자를 결정하는 이론에서 투자국과 투자유치국의 경쟁력 비교에서 투자국의 경쟁력 증가와 같은 의미라고 볼 수 있다. 따라서,

*가설 2: 한국 제조업 해외직접투자 유출과 총수출과의 관계와 해외직접투자 유출과 부가가치 수출과의 관계는 전반기(2000년-2005년)보다 후반기(2006년-2011년)에서 더 높은 정(+)의 관계일 것이다.*

<표 2>의 한국 제조업의 총수출과 부가가치 수출의 선진국과 개발도상국의 지역별 분포의 변화를 볼 때, 두 개의 변수 모두 선진국의 비중이 크게 감소하고 개발도상국의 비중이 크게 증가하는 현상을 보이고 있다. 또한 <표 1>의 한국 제조업의 산업별 총수출과 부가가치 수출에 의하면, 한국이 글로벌 경쟁력을 보유하고 있는 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비 산업과 자동차 및 트레일러/기타 운송장비 산업의 비중이 증가하는 현상과 <표 4>에서 한국 제조업의 해외직접투자 유출이 개발도상국에 집중되고 있는 현상을 종합해 보면, 한국 제조업의 해외 생산기지 설립의 주된 목적이 생산비용을 줄이기 위해 가치사슬의 전체 생산과정을 여러 개발도상국에 분산하여 생산하는 수직적인 성격을 지니고 있다고 판단된다. 따라서,

가설 3: 한국 제조업 해외직접투자 유출과 총수출과의 관계와 해외직접투자 유출과 부가가치 수출과의 관계는 선진국보다 개발도상국에서 더 높은 정(+)의 관계일 것이다.

## V. 실증분석

### 1. 변수

본 연구의 변수는 한국 제조업의 국가별 그리고 산업별 해외직접투자 유출과 총수출 그리고 부가가치 수출이다. 해외직접투자 유출 자료는 한국수출입은행 Database 그리고 총수출과 부가가치 수출 자료는 OECD Database에서 수집하였다. 한국수출입은행과 OECD의 유효한 자료를 병합하는 과정에서 총 47개 국가가 포함되었다 <표 5>. 그리고 산업은 총 14개로 구분하였으며, 한국수출입은행의 통계청 한국표준산업분류와 OECD의 국제표준산업분류(International Standard Industrial Classification, ISIC)는 <표 6>과 같이 통일 되었다. 그리고 본 연구의 연구기간은 OECD의 부가가치기준 무역 자료(Trade in Value Added, TiVA)가 존재하는 2000년부터 2011년까지이다.

<표 5> 실증분석에 포함될 국가

선진국 (20개국)	신흥국 (27개국)
네덜란드, 뉴질랜드, 독일, 룩셈부르크, 미국, 벨기에, 스웨덴, 스위츠랜드, 스페인, 싱가포르, 아일랜드, 영국, 오스트리아, 이스라엘, 이탈리아, 일본, 캐나다, 프랑스, 핀란드, 호주	남아프리카 공화국, 대만, 러시아, 루마니아, 말레이시아, 멕시코, 베트남, 불가리아, 브라질, 사우디, 슬로바키아, 아르헨티나, 인도, 인도네시아, 중국, 체코, 칠레, 캄보디아, 콜롬비아, 태국, 터키, 페루, 포르투갈, 폴란드, 필리핀, 헝가리, 홍콩

〈표 6〉 산업분류표

	한국표준산업분류	국제표준산업분류
1	식료품, 음료, 담배	C15T16: Food products, beverages and tobacco
2	섬유제품, 의복, 모피, 가죽, 가방, 신발	C17T19: Textiles, textile products, leather and footwear
3	목재 및 나무 제품	C20: Wood and products of wood and cork
4	펄프, 종이, 출판, 인쇄	C21T22: Pulp, paper, paper products, printing and publishing
5	코크스, 석유정제품 및 핵연료	C23: Coke, refined petroleum products and nuclear fuel
6	화합물 및 화학제품	C24: Chemicals and chemical products
7	고무 및 플라스틱 제품	C25: Rubber and plastics products
8	비금속광물 제품	C26: Other non-metallic mineral products
9	제1차 금속산업/금속가공제품	C27: Basic metals/C28: Fabricated metal products
10	기타 기계 및 장비	C29: Machinery and equipment, nec
11	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비	C30T33X: Computer, Electronic and optical equipment
12	기타 전기기계 및 전기변환 장치	C31: Electrical machinery and apparatus, nec
13	자동차 및 트레일러/기타 운송장비	C34: Motor vehicles, trailers and semi-trailers/C35: Other transport equipment
14	기타 제조업	C36T37: Manufacturing nec; recycling

## 2. 실증분석 결과

### 1) 가설 1 검증

본 모형의 검정을 위해, 우선 각 변수들 간 Pearson 상관관계분석(Correlation Analysis)을 실시하였으며, 이를 <표 7>에서 정리하였다. 표에서 보는 바와 같이 독립변수들 사이에서 통계적으로 유의한 정(+)의 상관관계가 나타났다. 특히 해외직접투자 유출의 부가가치 수출에 대한 관계( $r=0.606$ ,  $p<0.001$ )가 총수출에 대한 관계( $r=0.598$ ,  $p<0.001$ )보다 높은 것으로 밝혀졌다. 이러한 결과에 대한 통계적 유의성을 분석함으로써, 본 논문의 가설 1을 보다 엄격하게 검증할 수 있는데, 이를 위해 Fisher's Z-검정을 실시하였다.

〈표 7〉 가설 1의 검정을 위한 변수 간의 상관관계

변수	총수출	부가가치 수출	해외직접투자 유출
총수출	1.000		
부가가치 수출	0.977***	1.000	
해외직접투자 유출	0.598***	0.606***	1.000

주) \*\*\* : p<0.001

가설 1, 즉 한국 제조업 해외직접투자 유출과 부가가치 수출과의 관계가 해외직접투자 유출과 총수출과의 관계보다 높을 것이라는 상대적 차이를 검증하기 위해, 앞서 실시한 변수 간의 상관관계계수를 Fisher's Z값으로 변환하여 비교하였다. 이 분석방법은 해외직접투자 유출과 부가가치 수출, 그리고 해외직접투자 유출과 총수출 사이의 상관관계를 각각 Fisher's Z값으로 변환한 후 이들을 비교하여 그 값의 통계적 차이의 유의성을 검증하는 것으로(Cohen and Cohen, 1983), <표 7>의 변수 간의 상관관계를 Fisher's Z 변환을 통한 Z'값과 Z-검정의 결과를 <표 8>에서 확인할 수 있다. Z-검정에 따른 차이분석의 결과에 따르면, 해외직접투자 유출과 부가가치 수출 사이의 관계와 해외직접투자 유출과 총수출간 관계의 차이가 크지 않지만 통계적 유의성이 어느 정도 나타남에 따라 (Z=1.655, p<0.1), 가설 1을 부분적으로 지지할 수 있다.

〈표 8〉 해외직접투자 유출과 총수출, 부가가치 수출의 상관관계 차이분석

통계치	총수출	부가가치 수출
상관계수(r) 해외직접투자 유출	0.598***	0.606***
Fisher's Z 변환값2) Z'(해외직접투자 유출)	0.690	0.703
Z값3)	1.655*	

주1) \*\*\* : p<0.001, \*\* : p<0.01, \* : p<0.1 (양측검정)

주2)  $Z = [ \ln(1+r) - \ln(1-r) ]$

주3)  $Z = Z_1 - Z_2 / \sqrt{(1/n_1 - 3) + (1/n_2 - 3)}$

2) 가설 2 검증

이 모형의 검정을 위해, 우선 각 변수 간의 Pearson 상관관계분석을 실시하였으며, 이를 <표 9>에서 정리하였다. 표에서 보는 바와 같이, 전반기, 즉 2000년-2005년 및 후반기, 즉 2006년-2011년 각 기간에서 독립변수들 사이에 통계적으로 유의한 정(+)의 상관관계가 나타났다. 특히 전반기에 해외직접투자 유출과 총수출의 관계( $r=0.570$ ,  $p<0.001$ ) 및 부가가치 수출에 대한 관계( $r=0.564$ ,  $p<0.001$ )보다 후반기에 해외직접투자 유출과 총수출의 관계( $r=0.614$ ,  $p<0.001$ ) 및 부가가치 수출에 대한 관계( $r=0.627$ ,  $p<0.001$ )가 상대적으로 높은 것으로 밝혀졌다. 이러한 결과에 대한 통계적 유의성을 Fisher's Z-검정을 적용하여 분석함으로써, 본 논문의 가설 2를 보다 엄격하게 검증하였다.

즉, 본 논문은 가설 2, 즉 한국 제조업 해외직접투자 유출과 총수출의 관계와 해외직접투자 유출과 부가가치 수출의 관계는 전반기보다 후반기에 더 많이 나타날 것이라는 상대적 차이를 앞서의 가설 1의 검증에서와 동일한 Fisher's Z-검정을 통해 확인하였으며, 이를 <표 10>에서 정리하였다. Z-검정에 따른 차이 분석의 결과에 따르면, 해외직접투자 유출과 총수출 사이의 관계에 대한 전반기와 후반기의 차이가 통계적으로 유의할 뿐만 아니라( $Z=2.934$ ,  $p<0.01$ ), 해외직접투자 유출과 부가가치 수출 사이의 관계도 전반기보다 후반기에 더 많이 나타남에 따라( $Z=4.248$ ,  $p<0.001$ ), 가설 2가 지지되는 것으로 밝혀졌다.

<표 9> 가설 2의 검정을 위한 변수 간의 상관관계

변 수		총수출	부가가치 수출	해외직접투자 유출
전반기	총수출	1.000		
	부가가치 수출	0.971***	1.000	
	해외직접투자 수출	0.570***	0.564***	1.000
후반기	총수출	1.000		
	부가가치 수출	0.981***	1.000	
	해외직접투자 수출	0.614***	0.627***	1.000

주) \*\*\* :  $p<0.001$

<표 10> 기간별 해외직접투자 유출과 총수출, 부가가치 수출의 상관관계 차이분석

통계치	총수출	부가가치 수출
상관계수( $r$ )		
전반기(해외직접투자 유출)	0.570***	0.564***
후반기(해외직접투자 유출)	0.614***	0.627***
Fisher's $Z$ 변환값2)		
$Z$ (전반기)	0.648	0.639
$Z$ (후반기)	0.715	0.736
$Z$ 값3)		
$Z$ (전반기, 후반기)	2.934**	4.248***

주1) \*\*\* :  $p < 0.001$ , \*\* :  $p < 0.01$  (양측검정)

주2)  $Z = [ \ln(1+r) - \ln(1-r) ]$

주3)  $Z = Z_1 - Z_2 / \sqrt{(1/n_1 - 3) + (1/n_2 - 3)}$

### 3) 가설 3 검정

이 모형의 검정을 위해, 우선 각 변수 간의 Pearson 상관관계분석을 실시하였으며, 이를 <표 11>에서 정리하였다. <표 11>에서 보는 바와 같이, 선진국 및 신흥국 모두에서 독립변수들 사이에 통계적으로 유의한 정(+)의 상관관계가 나타났다. 특히 선진국에서 해외직접투자 유출의 총수출에 대한 관계( $r=0.323$ ,  $p < 0.001$ ) 및 부가가치 수출에 대한 관계( $r=0.324$ ,  $p < 0.001$ )보다 신흥국에서의 해외직접투자 유출의 총수출에 대한 관계( $r=0.678$ ,  $p < 0.001$ ) 및 부가가치 수출에 대한 관계( $r=0.696$ ,  $p < 0.001$ )가 상대적으로 높은 것으로 밝혀졌다. 본 논문은 이러한 결과에 대한 통계적 유의성을 Fisher's  $Z$ -검정을 적용하여 분석함으로써 가설 3을 보다 엄격하게 검정하였다.

<표 11> 가설 3의 검정을 위한 변수 간의 상관관계

변수		총수출	부가가치 수출	해외직접투자 유출
선진국	총수출	1.000		
	부가가치 수출	0.921***	1.000	
	해외직접투자 수출	0.323***	0.324***	1.000
신흥국	총수출	1.000		
	부가가치 수출	0.992***	1.000	
	해외직접투자 수출	0.678***	0.696***	1.000

주) \*\*\* :  $p < 0.01$



<표 12> 해외직접투자자 유출과 총수출, 부가가치 수출의 상관관계에 대한 지역 차이분석

통계치	총수출	부가가치 수출
상관계수( $r$ )		
선진국(해외직접투자자 유출)	0.323***	0.324***
신흥국(해외직접투자자 유출)	0.678***	0.696***
Fisher's $Z$ 변환값2)		
$Z'$ (선진국)	0.335	0.336
$Z'$ (신흥국)	0.825	0.859
$Z$ 값3)		
$Z$ (선진국, 신흥국)	21.519***	22.968***

주1) \*\*\* :  $p < 0.001$  (양측검정)

주2)  $Z = [ \ln(1+r) - \ln(1-r) ]$

주3)  $Z = Z_1 - Z_2 / \sqrt{(1/n_1 - 3) + (1/n_2 - 3)}$

본 논문은 가설 3, 즉 한국 제조업 해외직접투자자 유출과 총수출의 관계와 해외직접투자자 유출과 부가가치 수출의 관계는 선진국보다 신흥국에서 더 많이 나타날 것이라는 상대적 차이를 앞서의 가설 1의 검정에서와 동일한 Fisher's  $Z$ -검정을 통해 확인하였으며, 이를 <표 12>에서 정리하였다.  $Z$ -검정에 따른 차이 분석의 결과, 해외직접투자자 유출과 총수출 사이의 관계에 대한 선진국과 신흥국의 차이가 통계적으로 유의할 뿐만 아니라( $Z=21.519, p<0.001$ ), 해외직접투자자 유출과 부가가치 수출 사이의 관계도 선진국보다 신흥국에서 더 많이 나타남에 따라( $Z=22.968, p<0.001$ ), 가설 3이 지지되는 것으로 밝혀졌다.

## VI. 결 론

본 연구는 해외직접투자자 무역의 상관관계를 한국 제조업의 해외직접투자자 유출(FDI Flows), 거래총량을 기준으로 하는 전통적인 방식으로 계산된 총수출(Gross Exports) 그리고 WTO-OECD의 부가가치 기준 무역(Trade in Value Added, TiVA)의 부가가치 수출 데이터를 사용하여 분석하였다. 기존의 모든 연구는 해외직접투자자 무역의 기준의 총수출(Gross Exports) 데이터를 사용하였고, 본 연구는 부가가치 수출 데이터 변수를 추가하여 비교분석을 시도하였다. 본 연구의 실증분석은 다음과 같이 요약된다. 첫째, 종합적으로 해외직접투자자 유출과 부가가치 수출과의 상관관계가 해외직접투자자 유출과 총수출의 상관관계 보

다 더 정(+)의 관계가 있다는 것이 통계적으로 증명되었다. 즉 부가가치 수출 데이터를 사용하여 기존의 연구들과 다른 결과를 나타냈기 때문에, 해외에서 수입된 중간재를 반복 계산하는 총무역(Gross Trade)이란 데이터의 속성으로 인해 기업의 전략 또는 정부 정책 수립에 정확한 정보를 제공하지 못한다는 문제점은, 부가가치 무역(Trade in Value Added, TiVA) 데이터를 대체하여 해결이 가능할 것이다. 둘째, 해외직접투자 유출과 부가가치 수출과의 상관관계 그리고 해외직접투자 유출과 총수출의 상관관계는 연구기간 전반기 보다 후반기에서 더 정(+)의 관계를 나타냈다. 그리고 마지막으로 위의 두 상호관계는 선진국보다 신흥국에서 더 정(+)의 관계를 나타냈다.

전통적인 총무역(Gross Trade)과 부가가치 무역(Trade in Value Added, TiVA) 데이터의 기본적인 측량 방식의 차이로 해외직접투자 유출과 부가가치 수출과의 상관관계가 글로벌화가 더욱 진행된 후반기 그리고 한국 제조업의 FDI가 집중된 신흥국에서 해외직접투자 유출과 총수출의 상관관계 보다 더 정(+)의 관계를 예상하는 가설들은 통계적으로 증명하지 못한 것이 본 연구의 한계로 남는다.

## 참고문헌

### 국문 논문

김종적, 조문희, 엄준현, 정민철. 2016. 『서비스분야 규제완화가 외국인직접투자  
에 미치는 영향: STRI를 중심으로』. KIEP 정책연구 브리핑. 대외경제정책  
연구원

### 영문 논문

- Brainard, S. 1997. "An Empirical Assessment of the Proximity-Concentration Trade-Off between Multinational Sales and Trade." *American Economic Review* 87(4), 520-544.
- Cohen, J. and Cohen, P. 1983. *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*, 2nd ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Frankel, J. A. and Wei, S. 1996. *ASEAN in Regional Perspective*. UC Berkeley Working Paper C96-074.
- Kojima, K. 1975. "International Trade and Foreign Direct Investment: Substitutes or Complements." *Hitotsubashi Journal of Economics* 16, 1-12.
- Lee, Hongshik and Lee, Joonhyung. 2007. *An Empirical Assessment of a Tradeoff between FDI and Exports*. KIEP Working Paper 07-05. Korea Institute for International Economic Policy.
- Lipsey, R. E. and Weiss, M. Y. 1981. "Foreign Production and Trade in Manufacturing Industries." *Review of Economics and Statistics* 63, 488-494.
- Mundel, R. A. 1957. "International Trade and Factor Mobility." *American Economic Review* 47, 321-335.
- Pantulu, J. and Poon, J. 2003. "Foreign Direct Investment and International Trade: Evidence from US and Japan." *Journal of Economic Geography* 3(3), 241-259.
- Power, William. 2012. "The Value of Value Added: Measuring global engagement with gross and value-added trade." *World Economics* 13(4), 19-37.
- Swenson, D. L. 1997. "Explaining Domestic Content: Evident from Japanese

and U.S. Automobile Production in the United States.” in R. C. Freenstra, ed. *Effect of US Trade Protection and Protection Policies*. Chicago: University of Chicago, 33-54.

Urkude, A. M. and Jadhav, P. 2013. “Relationship between Trade and FDI: Evidence from Food Processing Sector in India.” *International Journal of Research in Commerce & Management* 4(7), 24-29.

#### 인터넷 및 기타자료

World Trade Organization. 2013. “OECD-WTO database on Trade in Value-added Preliminary Results.” [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/miwi\\_e/tradedataday13\\_e/oecdbrochurejanv13\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/miwi_e/tradedataday13_e/oecdbrochurejanv13_e.pdf) (2018/08/06 검색).

Abstract

## **The Correlation between Foreign Direct Investment and Trade: Foreign Direct Investment Outflows, Gross Exports and Exports in Value Added**

Zukweon Kim ■ Konkuk University

The study on the correlation between foreign direct investment(FDI) and trade have investigated the correlation as substitute or complementary according to the theoretical backgrounds: international trade theory or multinational enterprise theory. After 1990s, the changes on global business environment have impacted on the correlation. The important changes are the expansion of global value chain(GVC) and the introduction of trade in value added(TiVA). The expansion of global value chain stimulated FDI and trade simultaneously and the introduction of trade in value added(TiVA) expected to change the existing correlation studies based on the traditional Gross trade data. There are three findings by this study based on korean manufacturing FDI flows, gross exports and exports in value added. First, the correlation between FDI outflows and exports in value added is bigger than the correlation between FDI outflows and gross exports. Second, the above two correlations are more positive at the second time period(2006-2011) compared to the first(2000-2005). Third, the above two correlations are more positive in developing countries compared to those in advanced countries.

Key Words: Correlation between Foreign Direct Investment and Trade, Trade in Value Added, Korean Manufacturing