



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

2018년 2월
석사학위논문

한국의 대 베트남 해외직접투자의 무역효과에 관한 연구

조선대학교 대학원

FTA비즈니스학과

오 명 근

한국의 대 베트남 해외직접투자의 무역효과에 관한 연구

A Study on the Trade Effects of
Korea's Foreign Direct Investment in Vietnam

2018년 2월 23일

조선대학교 대학원

FTA비즈니스학과

오 명 근

한국의 대 베트남 해외직접투자의 무역효과에 관한 연구

지도교수 전 의 천

이 논문을 무역학 석사학위 논문으로 제출함

2017년 10월

조선대학교 대학원

FTA비즈니스학과

오 명 근

오명근의 석사학위논문을 인준함

위원장 조선대학교 교수 김 석 민 (인)

위 원 조선대학교 교수 심 재 희 (인)

위 원 조선대학교 교수 전 의 천 (인)

2017년 11월

조선대학교 대학원

【목 차】

ABSTRACT

제1장 서론	1
제1절 연구의 배경 및 목적	1
제2절 연구의 방법 및 구성	2
제2장 이론적 논의 및 선행연구 검토	3
제1절 이론적 논의	3
1. 해외직접투자의 개념 및 유형	3
2. 해외직접투자의 무역효과	4
3. 해외직접투자의 단계별 무역효과	6
제2절 선행연구 검토	7
제3장 對 베트남 무역 및 해외직접투자 동향	9
제1절 한국의 대 베트남 무역 동향	9
1. 한국의 무역 동향	9
2. 한국의 대 베트남 무역 동향	9
제2절 한국의 해외직접투자 동향	11
1. 연도별 해외직접투자 동향	11
2. 지역별 해외직접투자 동향	11
3. 국가별 해외직접투자 동향	13
4. 업종별 해외직접투자 동향	14

제3절 한국의 대 베트남 해외직접투자 동향	18
1. 연도별 對 베트남 해외직접투자 동향	18
2. 업종별 對 베트남 해외직접투자 동향	18
3. 제조업종별 對 베트남 해외직접투자 동향	20
제4장 對 베트남 해외직접투자의 무역효과 분석	22
제1절 연구모형 및 가설설정	22
1. 연구모형	22
2. 가설설정	23
제2절 분석자료의 수집 및 모형검정	25
1. 분석자료의 수집	25
2. 산업분류 방법	25
3. 기초통계	27
4. 모형의 검정	27
제3절 가설검증 및 시사점	33
1. 전체 산업에 대한 해외직접투자의 무역효과 분석	33
2. 산업별 해외직접투자의 무역효과 분석	34
3. 가설검증 결과 요약	37
4. 분석결과의 시사점	38
제5장 결 론	40
《참고문헌》	42

【 표 목 차 】

<표 2-1> 해외직접투자가 수출입에 미치는 효과	5
<표 2-2> 해외법인 영업활동의 단계별 효과	6
<표 3-1> 주요 지역별 한국의 해외직접투자 추이	12
<표 3-2> 국가별 한국의 해외직접투자 현황	13
<표 3-3> 주요 국가별 한국의 해외직접투자 추이	14
<표 3-4> 업종별 한국의 해외직접투자 현황	15
<표 3-5> 국가별 한국의 제조업 해외직접투자 추이	16
<표 3-6> 제조업종별 한국의 해외직접투자 현황	17
<표 3-7> 업종별 對 베트남 해외직접투자 현황	19
<표 3-8> 제조업종별 對 베트남 해외직접투자 현황	21
<표 4-1> 신성질별 수출입 실적 및 해외직접투자 업종 연계	26
<표 4-2> 기초통계량 요약	27
<표 4-3> 상관관계 분석	28
<표 4-4> 전체 산업(P1 to P22) 분석결과	33
<표 4-5> 제조업(P3 to P22) 분석결과	34
<표 4-6> 섬유 및 의복(P3 to P4) 분석결과	34
<표 4-7> 비금속, 1차 금속, 금속가공제품(P12 to P14) 분석결과	35
<표 4-8> 전자부품, 의료정밀기기, 전기장비(P15 to P17) 분석결과	36
<표 4-9> 자동차 및 기타 운송장비(P19 to P20) 분석결과	36
<표 4-10> 對 베트남 해외직접투자의 무역효과 가설검증 결과	38

【그림 목차】

<그림 3-1> 연도별 한국의 수출입 추이	9
<그림 3-2> 연도별 對 베트남 수출입 추이	10
<그림 3-3> 연도별 한국의 해외직접투자 추이	11
<그림 3-4> 지역별 한국의 해외직접투자 현황	12
<그림 3-5> 연도별 對 베트남 해외직접투자 추이	18
<그림 4-1> 다중공선성 검정	29
<그림 4-2> LR 검정	29
<그림 4-3> 이분산성 검정	30
<그림 4-4> 자기상관 검정	30
<그림 4-5> 하우스만 검정	31

ABSTRACT

A Study on the Trade Effects of Korea's Foreign Direct Investment in Vietnam

Oh, Myoung-Keun

Advisor: Prof. Jun, Eui-Cheon, Ph.D.

Department of FTA Business

Graduate School of Chosun University

This study aims to analyze the effect of South Korea's foreign direct investment in Vietnam focusing on the exports and imports between two countries from 2002 to 2016. Along with the steep numerical increase of Korea's foreign direct investment in Vietnam, the trade between two countries are increasing gradually in recent years. As a result, Vietnam ranked as fourth among the countries of Korea's foreign direct investment and export in 2016.

Based on the gravity model, this study examined models of panel generalized least squares and the fixed effect with variables of Korea's foreign direct investment in Vietnam, the exports and imports between two countries and their gross domestic products and real effective exchange rates respectively.

The results are as follows. First, it was observed that Korea's foreign direct investment in Vietnam increased in most industries with respect to both exports and imports between two countries, but the reverse-import effect was

slightly more prominent than the export-inducing effect. Second, it was shown that there was an export-substituting effect in textile and clothing industries, whereas an import-substituting effect was presented in non-metallic, primary metal and metal processing industries.

The results of this study suggest that exporting intermidate goods from Korea and importing final goods from Vietnam increased, as Korea continues to invest briskly in manufacturing industries in Vietnam.

제1장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

해외직접투자는 여러 경로를 통하여 투자국과 투자유치국의 국민경제에 커다란 영향을 미치게 된다. 이와 관련하여 해외직접투자의 경제적 효과에 관한 국내·외 연구는 해외직접투자가 무역을 대체하여 국제수지를 악화시키는가 아니면 보완하여 무역을 증가시키는가 하는 문제에 대해 집중되어 왔다.

해외투자가 무역수지를 개선시키는 효과는 수출유발효과와 수입대체효과에 기인하는데, 수출유발효과는 해외생산에 필요한 원부자재를 본국으로부터 조달함으로써 발생되며, 수입대체효과는 국내생산을 위하여 해외에서 조달하였던 원부자재를 투자국 현지에서 직접 조달함에 따라 투자국으로 수입이 전환되어 발생된다.

반면 해외직접투자가 무역수지를 악화시키는 영향은 수출대체효과와 역수입효과로 인하여 발생한다. 여기서 수출대체효과는 본국에서 생산하고 판매하는 방식에서 생산기지가 해외직접투자를 통해 투자국으로 이전됨에 따라 본국의 수출이 감소되는 효과이며, 역수입효과는 투자국에서 생산된 제품이 본국으로 역수입되어 발생하는 효과를 의미한다. 그러나 해외투자의 무역효과에 대한 연구결과는 시기별, 투자 관련국들의 경제 발전수준별 또는 산업별로 그 효과가 상이한 것으로 보고되고 있다.

한편 베트남은 2016년 기준으로 중국, 미국, 홍콩에 이어 한국의 제4위 수출국이며, 한국의 해외직접투자 측면에서도 미국, 케이만군도, 중국에 이어 한국의 제4위 투자대상국이다. 이에 본 연구는 한국의 대 베트남 교역액과 해외직접투자액에 기초한 패널데이터 모형을 구축하고, 한국의 대 베트남 해외직접투자가 한국의 수출과 수입에 미치는 효과를 산업별로 분석하는 데 연구의 주목적을 두고 있다.

제2절 연구의 방법 및 구성

중력모형에 기초하여 2002년부터 2016년까지 총 15년 간의 한국의 대 베트남 수출입 금액 및 해외직접투자 금액, 한국과 베트남의 GDP 및 실질실효환율 변수로 모형을 구축하고, 모형검정의 결과에 패널 GLS모형 및 고정효과모형을 이용하여 분석을 실시하였다.

본 논문은 총 5장으로 구성되었으며, 먼저 제1장은 서론으로서 본 연구가 이루어지게 된 배경과 연구의 목적에 대하여 설명하고 연구내용 및 연구방법에 대해 기술하였다. 제2장은 해외직접투자의 개념 및 무역효과와 관련한 기존문헌을 살펴봄으로써 연구의 이론적 논의를 전개하고 선행연구를 검토하였다. 제3장에서는 한국의 무역 및 해외직접투자 동향과 대 베트남 무역 및 해외직접투자 동향에 대하여 기술하였다. 제4장에서는 연구모형 및 가설에 대한 설명과 실증분석 결과 및 연구결과에 대한 시사점을 제시하였다. 제5장 결론에서는 분석내용을 요약하고 향후 연구방향을 제시하였다.

제2장 이론적 논의 및 선행연구 검토

제1절 이론적 논의

1. 해외직접투자의 개념 및 유형

한국수출입은행에 따르면 해외직접투자에 대한 일반적인 정의는 “경영참가를 목적으로 하는 국제 간의 장기적 자본이동으로서 생산기술, 경영기술, 판매기술 등이 포함되어 이루어지는 투자이며, 자본, 기술, 경영능력 등을 해외에 이전시키는 것”이다.

외국환거래법상의 정의(시행령 제8조)에 따르면 “외국법령에 따라 설립된 법인(설립 중인 법인 포함)의 경영에 참가 위해 주식 또는 출자지분의 10% 이상 취득(10% 미만이라도 다음의 실질적 경제관계 수립 시 직접투자자로 인정)하는 지분투자, 외국법인에 투자한 거주자가 해당 외국법인에 대하여 상환기간을 1년 이상으로 하여 금전을 대여하는 대부투자, 해외지점의 영업기금, 해외사무소의 설치·운영비, 해외자원개발사업, 사회간접자본개발사업”이 있다. 여기서 실질적 경제관계란 “임원의 파견, 계약기간이 1년 이상인 원자재 또는 제품의 매매계약의 체결, 기술의 제공, 도입 또는 공동연구개발 계약의 체결, 해외건설 및 산업설비공사를 수주하는 계약의 체결”의 경우이다.

한편 Howestine(1982)¹⁾는 해외투자를 투자자의 경영참가 여부에 따라 해외직접투자와 해외간접투자로 구분하고 있다. 해외직접투자(Foreign Direct Investment: FDI)는 경영참여를 목적으로 자본, 생산시설, 경영기술 등 생산요소를 현지에 이전시키는 것을 의미하며, 해외간접투자(Foreign Portfolio Investment: FPI)는 경영에 참여하지 않고 단순히 이자, 주식배당 등 투자과실의 획득을 목적으로 하는 투자를 말한다.

이러한 해외직접투자는 다시 투자목적에 따라 크게 해외시장개척을 목적으로 하는 수평적 FDI(horizontal FDI)와 생산분화를 목적으로 수행되는 수직적

1) Ned G. Howestine, 1982, "Growth of U.S. Multinational Companies, 1966-77," Survey of Current Business, Vol. 62, pp. 34-46.

FDI(vertical FDI)로 구분된다. 그러나 해외직접투자는 수평적 FDI와 수직적 FDI 두 유형만으로는 충분히 설명되지 않는 경우가 있어 최근에는 수출기반형 FDI(Export-Platform FDI)와 복합형 FDI(Complex FDI)를 포함시키고 있다.

2. 해외직접투자의 무역효과

거시적 측면에서 해외직접투자는 투자국(home country)과 투자유입국(host country) 간 생산요소(자본) 부존량을 변동시킴으로써 요소가격 및 산업구조, 가격경쟁력에 영향을 주어 무역구조에 변화를 가져오게 된다. 두 국가 간 동일한 생산기술을 가지고 있다고 가정할 경우, 해외직접투자를 포함한 생산요소의 이동은 무역관계를 대체하게 된다. 무역이론의 대표 격인 헤셔-올린이론(Heckscher-Ohlin theory)에 입각하면 무역의 기본적 발생원인은 교역 상대국 간의 요소부존도의 차이이다. 그러나 해외투자 등을 통해 생산요소가 이동하여 그 부존도의 차이가 축소되면 양국 간 교역은 축소될 것이다.

미시적 측면에서는 해외직접투자는 수출유발, 수입대체, 수출대체, 역수입 등의 효과를 직접적으로 발생시킴으로써 양국 간 무역거래에 변화를 발생시킨다.

수출유발효과(Export-inducing effect)란 수출기업이 생산기지를 해외로 이전함으로써 투자국 현지생산에 필요한 원부자재를 본국으로부터 조달함에 따라 본국의 무역수지가 개선되는 효과를 말한다. 또한 투자대상국에서 유사산업과 연관산업이 출현함으로써 이에 필요한 중간재 수출을 증가시키기도 한다.²⁾

수입대체효과(Import-substituting effect)란 수출기업의 해외생산으로 국내생산시 수입되었던 생산요소들을 투자대상국 현지에서 직접 조달함으로써 본국의 수입이 감소되어 무역수지가 개선되는 효과를 말한다.

또한 수출대체효과(Export-substituting effect)란 투자대상국에서 직접 생산하여 판매함에 따라 투자국의 수출물량이 감소하는 효과로서 본국의 무역수지에 부정적인 영향을 미치게 된다. 특히 해외현지 생산 판매가 투자국에 한정되지 않고 다른 지역으로 확대될 경우 수출대체효과는 더욱 확대된다.

2) 김종호, 2011, “해외투자의 수출입유발효과 분석 및 정책 시사점에 관한 연구,” 한국수출입은행, pp. 162-169.

역수입효과(Reverse-import effect)란 국내의 생산시설 이전으로 국내생산이 위축되고 현지에서 생산된 제품이 국내로 수입됨에 따라 무역수지가 악화되는 효과를 의미한다.

한편 해외직접투자의 간접적 효과로서는 투자대상국의 고용 및 소득증대, 기술 향상 등으로 양국 간 무역거래에 변화가 발생할 수 있다.³⁾ 또한 해외투자는 투자대상국에서 모기업에 대한 홍보효과 등이 발생하여 모기업제품에 대한 새로운 수요를 창출할 수 있다.⁴⁾ 다음 <표 2-1>은 해외직접투자가 수출입에 미치는 직접적 효과와 간접적 효과를 정리한 것이다.

<표 2-1> 해외직접투자가 수출입에 미치는 효과

분류		내용	본국 영향	
직접적 효과	중간재 조달	수출유발효과	현지법인이 중간재 및 부품을 본국에서 조달	수출 증가
		수입대체효과	국내생산 기반 이전으로 중간재 및 부품 수입 현지 조달	수입 감소
	최종재 조달	수출대체효과	국내생산 후 수출에서 현지생산 후 판매로 전환	수출 감소
		역수입 효과	국내생산 후 공급에서 현지생산 후 국내공급으로 전환	수입 증가
간접적 효과	투자대상국 내 이미지 제고	투자대상국에 대한 마케팅 역량 및 영업력 확대	수출 증가	
	투자대상국 경제 성장	투자대상국의 소득 증대	수출 증가	
	투자국의 기술 이전	투자대상국으로 기술 이전에 의한 경제성장, 경쟁력 제고	수출 증가 수입 증가	

자료: 양평섭, 2007, “한국의 중국 지역별 수출유발효과와 수출결정요인 분석,” 「한중사회과학연구」, 제5권, 제1호, p. 3.

3) 양평섭, 2007, “한국의 중국 지역별 수출유발효과와 수출결정요인 분석,” 「한중사회과학연구」, 제5권, 제1호, pp. 3-5.
 4) 김창범, 2012, “한국의 대 동아시아 직접투자가 수출입에 미치는 영향: 패널 DOLS기법의 적용,” 「산업경제연구」, 제25권, 제3호, pp. 2027-2039.

3. 해외직접투자의 단계별 무역효과

해외직접투자가 수출입에 미치는 영향은 투자 단계에 따라 그 정도가 다르게 나타난다. 투자 초기 단계에는 아직 본격적으로 생산하기 전이므로 수출대체효과 및 역수입효과가 크게 발생되지 않으며, 생산장비를 갖추기 위해 자본재 수출이 증가하고 원부자재의 본국 의존도가 높아 중간재 수출도 증가하는 수출유발효과가 나타나기 때문에 전반적으로 무역수지가 개선되는 효과가 발생한다.

반면 생산이 점차 확대되고 안정적으로 이루어지는 단계에서는 현지에서 원부자재를 직접 조달함으로써 본국의 중간재 수출이 감소하며, 현지법인에서 투자대상국 및 제3국으로의 수출이 증가하여 수출대체효과가 나타나고 현지에서 생산된 제품이 본국으로 수입되어 역수입효과가 발생한다. 다음 <표 2-2>는 해외직접투자가 수출입에 미치는 효과를 투자 단계별로 정리한 것이다.

<표 2-2> 해외법인 영업활동의 단계별 효과

해외생산지 가동상황		제1기	제2기	제3기	제4기
		착공에서 생산개시까지	생산 시작기	생산 확대기	안정적 조업 생산 표준화
수출대체효과		없음	없음	효과 가시화	효과 확대
수출유발효과	자본재	수출 증가	높은 수준에서 점차 감소	감소	낮은 수준에서 안정
	부품 중간재	없음	높은 수준에서 증가	높은 수준에서 감소	낮은 수준까지 감소, 안정
수입전환효과		없음	없음	효과 가시화	효과 확대 후 안정
역수입효과	자본재 중간재	없음	없음	효과 확대	일정 수준에서 안정
	완성품	없음	없음	효과 가시화	효과 확대

자료: 일본산업성, 1990, “통상백서,” 하병기, 2004, 산업연구원에서 재인용.

제2절 선행연구 검토

해외투자자와 무역에 관한 기존의 국내·외 실증연구는 대부분 해외직접투자가 투자국 수출에 미치는 효과에 집중되어 왔다. 이러한 연구의 결과는 대부분 선진국의 해외직접투자는 수출에 대한 대체관계보다는 보완관계가 있어 상품수지의 흑자요인으로 작용함을 주장하고 있다.

Krugman(1983)⁵⁾은 교역상대국 간 관세, 물류비용 등의 무역장벽이 크면 무역은 해외직접투자로 대체되지만, 해외투자기업이 감당해야하는 외국비용(cost of foreignness)이 해외투자이익을 초과하게 되면 해외직접투자는 무역으로 대체된다고 주장하였다(박외구, 정남기, 2011. 재인용). 박추완, 이준희(2007)는 BRICs 국가에 대한 해외직접투자의 효과를 다차원적으로 분석하였는데, 분석결과에 따르면 우리나라의 BRICs 국가에 대한 해외직접투자와 수출 간에 보완관계가 성립되고 있으며, 기타 투자대상국에 대한 해외직접투자 감소효과는 발생하지 않는 것으로 분석하였다. 황윤진(2015)은 FDI가 산업 내 무역 패턴에 일의적으로 긍정적 충격을 준다는 그동안의 연구들과는 그 시각을 달리하여 산업 특성별로 FDI가 산업 내 무역패턴에 상이한 영향을 미치는가에 대해서 실증분석을 시도하였다. 분석결과 비교열위 대상 산업군에 비해 비교우위 대상 산업군에서의 FDI 효과가 적게 나타나며, 수출비중이 상대적으로 낮은 산업군들에서의 FDI 효과가 상대적으로 낮게 나타났다. 이러한 국내·외 연구결과를 종합하여 보면 일국의 해외직접투자는 투자국의 수출 및 고용에 긍정적인 효과가 있는 것으로 귀결된다.

한편 한국의 대 베트남 해외직접투자를 대상으로 한 김희준(2009)⁶⁾, Xuemei Wang · 정진섭 · Zhengxiang Wang(2012)⁷⁾, 구양미(2017)⁸⁾ 등의 국내연구는 대부분 투자동향, 특징 및 진출전략 등을 분석한 탐색적 연구수준에 머물고 있는 것

5) Paul Krugman, 1983, "New Theories of Trade among Industrial Countries," American Economic Review, Vol. 73, No. 2, pp. 343-347.

6) 김희준, 2009, "한국기업의 베트남지역 해외직접투자 패턴에 관한 연구," 「통상정보연구」, 제11권, 제3호, 한국통상정보학회, pp. 125-144.

7) Xuemei Wang, 정진섭, Zhengxiang Wang, 2012, "한국기업의 대 베트남 해외직접투자의 특징에 관한 연구," 「경영연구」, 제27권, 제2호, 한국산업경영학회, pp. 87-115.

8) 구양미, 2017, "한국 기업의 베트남 투자와 베트남의 산업구조 및 지역 변화," 「대한지리학회지」, 제52권, 제4호, 대한지리학회, pp. 435-455.

으로 판단된다. 노승혁(2015)⁹⁾은 계량분석모형 분석을 통해 한국의 베트남 직접 투자가 베트남 경제성장에 긍정적 영향을 미쳤음을 규명하였다. Kim Chi, Mai(2011)¹⁰⁾는 해외직접투자는 한국과 베트남 경제에 긍정적 영향을 미치지만, 한국은 베트남보다 해외직접투자에서 더 많은 이익을 얻고 있다고 보았다. 반면 한국의 대 베트남 해외직접투자의 무역효과에 대한 연구는 찾아보기 어려운 현실이다.

9) 노승혁, 2008, “한국기업의 대 베트남 효율적 투자진출방안에 관한 탐색적 연구,” *Journal of The Korean Data Analysis Society*, Vol. 10, No. 6, 한국자료분석학회, pp. 3303-3320.

10) Kim Chi, Mai, 2011, “베트남에 해외직접투자(FDI) 현황 및 경제적 효과 : 한국의 FDI를 중심으로,” 서울대학교 국제대학원 석사학위 논문, p. 104

제3장 對 베트남 무역 및 해외직접투자 동향

제1절 한국의 대 베트남 무역 동향

1. 한국의 무역 동향

다음 <그림 3-1>은 2007년부터 2016년까지 총 10년 간의 연도별 한국의 수출입 금액을 나타낸 것이다. 한국의 수출액은 2011년까지 전반적으로 증가세를 보이다가 그 이후에는 다소 정체되어 있는 양상을 보이고 있다.

<그림 3-1> 연도별 한국의 수출입 추이

(단위: 천불)



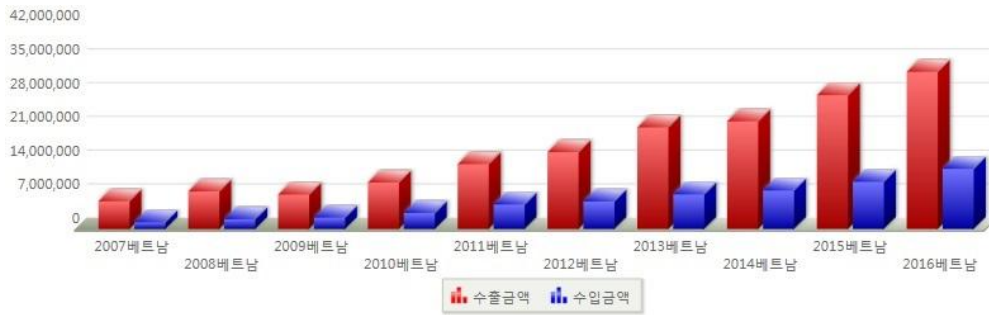
자료: 관세청 수출입무역통계.

2. 한국의 대 베트남 무역 동향

다음 <그림 3-2>는 2007년부터 2016년까지 총 10년 간의 연도별 한국의 대 베트남 수출입 금액을 나타낸 것이다. 2016년 수출 금액 기준으로 베트남은 중국, 미국, 홍콩에 이어 한국의 제4위 수출국으로서 대 베트남 수출액은 2014년 6위에서 2015년 및 2016년 4위로 가파른 상승세를 이어 가고 있다. 또한 베트남이 한국 수출에서 차지하는 비중도 매년 증가하고 있다. 대 베트남 수출 비중은 2014년 3.9%에서 2015년 5.3%, 2016년 6.6%로 늘고 있다.

<그림 3-2> 연도별 對 베트남 수출입 추이

(단위: 천불)



자료: 관세청 수출입무역통계.

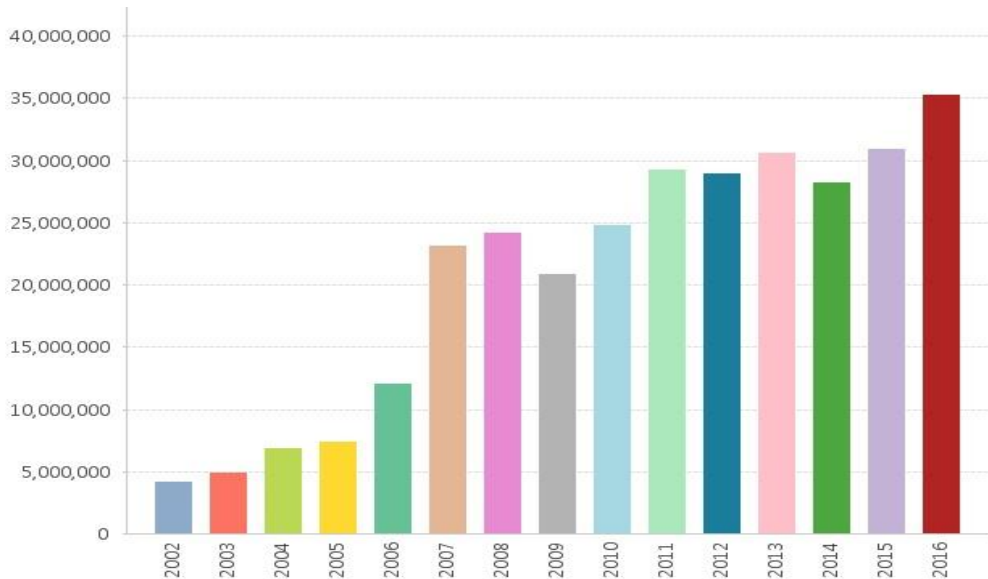
제2절 한국의 해외직접투자 동향

1. 연도별 해외직접투자 동향

다음 <그림 3-3>은 2002년부터 2016년까지 총 15년 간의 연도별 한국의 해외 직접투자 금액을 나타낸 것이다. 2002년 이후 전반적으로 계속하여 증가하고 있는 모습을 보이고 있다.

<그림 3-3> 연도별 한국의 해외직접투자 추이

(단위: 천불)



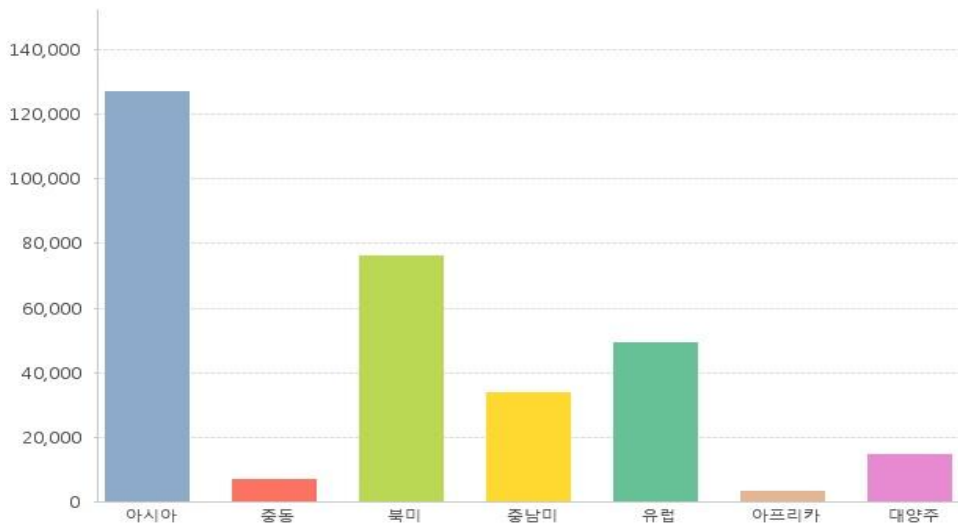
자료: 한국수출입은행 해외투자통계.

2. 지역별 해외직접투자 동향

다음 <그림 3-4>는 2002년부터 2016년까지 총 15년 간의 누적투자액 기준 지역별 한국의 해외직접투자 금액을 나타낸 것이다. 지역별로는 아시아가 약 1,268억 달러로 전체 투자의 40.75%를 차지하며 전체 투자를 주도하였으며, 북미 24.5%, 유럽 15.84%, 중남미 24.5% 순으로 투자가 이루어진 것으로 분석되었다.

<그림 3-4> 지역별 한국의 해외직접투자 현황

(단위: 백만불)



자료: 한국수출입은행 해외투자통계.

다음 <표3-1>은 2002년부터 2016년까지 주요 지역별 한국의 해외직접투자 금액의 추이를 나타낸 것이다. 아시아 지역에 대한 투자는 100억 달러 이상의 활발한 투자가 이루어지고 있으며, 북미와 중남미 지역에 대한 투자는 상승세를 이어가고 있다.

<표 3-1> 주요 지역별 한국의 해외직접투자 추이

(단위: 천불)

구분	2002	2006	2010	2013	2016
아시아	1,956,096	6,528,441	10,232,172	11,350,146	10,642,032
북미	623,855	2,310,062	4,693,857	6,416,141	13,606,377
중남미	299,101	1,093,383	2,240,317	3,489,509	4,772,576
유럽	1,079,581	1,232,910	6,220,668	5,461,641	3,944,540

자료: 한국수출입은행 해외투자통계.

3. 국가별 해외직접투자 동향

다음 <표3-2>는 2002년부터 2016년까지 총 15년 간의 누적투자액 기준 국가별 한국의 해외직접투자 금액을 나타낸 것이다. 국가별로는 미국이 약 666억 달러로 전체 투자의 21.41%를 차지하면서 한국의 최대 투자대상국이고, 중국 16.05%, 홍콩 5.6%, 케이만군도 4.63%, 베트남 4.61% 순으로 투자가 이루어진 것으로 분석되었다.

<표 3-2> 국가별 한국의 해외직접투자 현황

(단위: 천불, %)

순위	국가명	누적투자액	비율
1	미국	66,678,669	21.41
2	중국	49,979,006	16.05
3	홍콩	17,434,417	5.60
4	케이만군도	14,408,271	4.63
5	베트남	14,351,762	4.61
6	호주	11,540,508	3.71
7	영국	9,618,608	3.09
8	캐나다	9,592,750	3.08
9	네덜란드	8,863,111	2.85
10	싱가포르	8,248,400	2.65

자료: 한국수출입은행 해외투자통계.

다음 <표 3-3>은 2002년부터 2016년까지 주요 국가별 한국의 해외직접투자 금액의 추이를 나타낸 것이다. 2016년 한국에서 사드 문제가 불거진 이후 중국과의 교류가 급속도로 냉각되면서 중국에 대한 투자가 한풀 꺾인 가운데 베트남에 대한 투자는 지속적으로 증가하고 있다.

<표 3-3> 주요 국가별 한국의 해외직접투자 추이

(단위: 천불)

구분	2002	2006	2010	2013	2016
미국	618,128	1,919,056	3,453,967	5,783,565	12,905,683
중국	1,143,644	3,523,940	3,664,978	5,166,094	3,301,115
베트남	161,675	601,185	879,356	1,152,980	2,273,441
호주	62,860	145,687	564,094	2,668,806	847,140
영국	68,775	69,347	3,282,410	608,607	777,847

자료: 한국수출입은행 해외투자통계.

4. 업종별 해외직접투자 동향

다음 <표3-4>는 2002년부터 2016년까지 총 15년 간의 누적투자액 기준 업종별 한국의 해외직접투자 금액을 나타낸 것이다. 업종별로는 제조업이 약 962억 달러로 전체 투자의 30.90%를 차지하며 전체 투자를 이끌었으며, 광업 18.25%, 금융 및 보험업 11.9%, 도매 및 소매업 10.91%, 부동산업 및 임대업 10.36%, 전문, 과학 및 기술 서비스업 5.24%, 건설업 2.98% 순으로 투자가 이루어진 것으로 분석되었다.

<표 3-4> 업종별 한국의 해외직접투자 현황

(단위: 천불, %)

순위	업종대분류	누적투자액	비율
1	제조업	96,223,671	30.90
2	광업	56,812,400	18.25
3	금융 및 보험업	37,040,024	11.90
4	도매 및 소매업	33,974,279	10.91
5	부동산업 및 임대업	32,267,723	10.36
6	전문, 과학 및 기술 서비스업	16,309,807	5.24
7	건설업	9,275,064	2.98
8	출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	7,335,683	2.36
9	전기, 가스, 증기 및 수도사업	6,906,783	2.22
10	운수업	5,963,810	1.92
11	숙박 및 음식점업	3,985,310	1.28
12	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	1,513,266	0.49
13	농업, 임업 및 어업	1,396,904	0.45
14	사업시설관리 및 사업지원 서비스업	1,009,344	0.32
15	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	495,454	0.16
16	보건업 및 사회복지 서비스업	372,443	0.12
17	교육 서비스업	354,963	0.11
18	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	93,732	0.03
19	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	21,050	0.01
20	N/A	15,469	0.00
21	가구 내 고용활동 및 자가소비 생산활동	742	0.00
22	국제 및 외국기관	450	0.00
합 계		311,368,369	100.00

자료: 한국수출입은행 해외투자통계.

다음 <표 3-5>는 2002년부터 2016년까지 국가별 한국의 제조업 부문 해외직접 투자 금액의 추이를 나타낸 것이다. 2016년 제조업 부문 1위 투자대상국인 중국의 경우 한국의 사드 배치 문제로 인해 중국과의 관계가 냉각되면서 투자가 감소한 반면 제조업 부문 2위 투자대상국인 베트남은 투자가 지속적으로 상승세를 보이면서 중국과의 격차가 점차 줄어들고 있고 2017년 상반기에는 베트남이 제조업 부문 투자대상국 1위를 차지하였다.

<표 3-5> 국가별 한국의 제조업 해외직접투자 추이

(단위: 천불)

구분	2002	2006	2010	2013	2016
중국	1,006,118	2,958,408	2,756,184	4,440,253	2,396,668
베트남	136,458	301,106	468,478	778,772	1,675,289
미국	159,127	543,918	364,897	765,966	769,307
인도네시아	59,837	108,503	176,472	207,364	168,345
멕시코	33,945	36,630	40,814	55,124	412,207

자료: 한국수출입은행 해외투자통계.

다음 <표3-6>은 2002년부터 2016년까지 총 15년 간의 누적투자액 기준 제조업 종별 한국의 해외직접투자 금액을 나타낸 것이다. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업이 약 221억 달러로 전체 제조업 투자의 23%를 차지하면서 제조업 투자를 주도하였으며, 자동차 및 트레일러 제조업 약 146억 달러(15.23%), 1차 금속 제조업 약 89억 달러(9.33%), 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 약 79억 달러(8.31%), 기타 기계 및 장비 제조업 약 52억 달러(5.41%), 기타 운송장비 약 52억 달러(5.41%), 전기장비 제조업 약 47억 달러(4.89%) 순으로 투자가 이루어진 것으로 분석되었다.

<표 3-6> 제조업종별 한국의 해외직접투자 현황

(단위: 천불, %)

순위	업종 중분류	누적투자액	비율
1	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	22,130,089	23.00
2	자동차 및 트레일러 제조업	14,653,598	15.23
3	1차 금속 제조업	8,976,538	9.33
4	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품제외	7,992,903	8.31
5	기타 기계 및 장비 제조업	5,204,401	5.41
6	기타 운송장비 제조업	5,203,715	5.41
7	전기장비 제조업	4,707,152	4.89
8	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	4,391,020	4.56
9	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	3,533,646	3.67
10	식료품 제조업	3,474,411	3.61
11	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구제외	2,844,611	2.96
12	기타 제품 제조업	2,331,232	2.42
13	섬유제품 제조업; 의복제외	2,305,224	2.40
14	비금속 광물제품 제조업	1,580,064	1.64
15	가죽, 가방 및 신발 제조업	1,459,855	1.52
16	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	1,412,102	1.47
17	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	932,035	0.97
18	음료 제조업	923,149	0.96
19	의료용 물질 및 의약품 제조업	732,261	0.76
20	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	381,408	0.40
21	목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	348,322	0.36
22	담배 제조업	343,928	0.36
23	가구 제조업	282,461	0.29
24	인쇄 및 기록매체 복제업	79,543	0.08
합 계		96,223,671	100.00

자료: 한국수출입은행 해외투자통계.

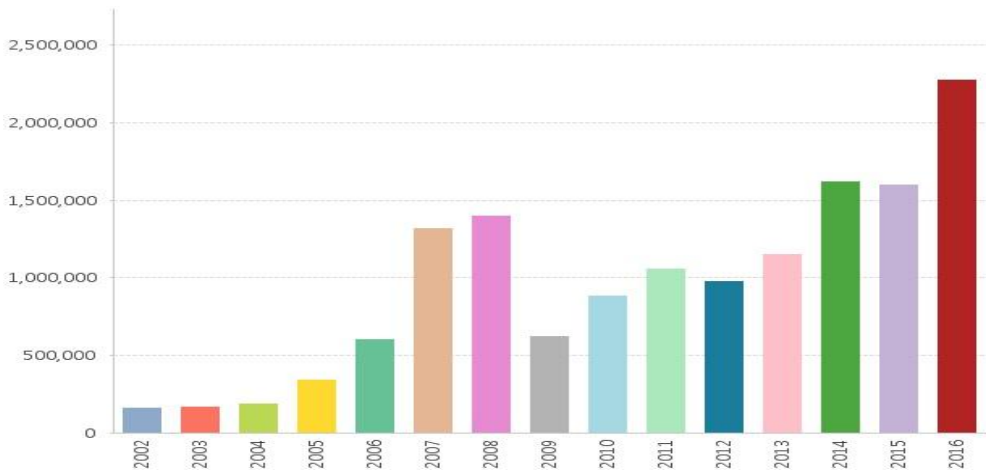
제3절 한국의 대 베트남 해외직접투자 동향

1. 연도별 對 베트남 해외직접투자 동향

다음 <그림 3-5>는 2002년부터 2016년까지 총 15년 간의 연도별 한국의 대 베트남 해외직접투자 금액을 나타낸 것이다. 2016년 투자 금액 기준으로 베트남은 미국, 케이만군도, 중국에 이어 한국의 제4위 투자대상국이다. 베트남이 2006년 이후 포스트 차이나로서 한국 기업의 제2의 생산기지로 부상하면서 한국 기업의 대 베트남 투자가 본격화되었음을 알 수 있다.

<그림 3-5> 연도별 對 베트남 해외직접투자 추이

(단위: 천불)



자료: 한국수출입은행 해외투자통계.

2. 업종별 對 베트남 해외직접투자 동향

다음 <표 3-7>은 2002년부터 2016년까지 총 15년 간의 누적투자액 기준 업종별 한국의 대 베트남 해외직접투자 금액을 나타낸 것이다. 업종별로는 제조업이 약 86억 달러로 전체 투자의 60.1%를 차지하며 전체 투자를 주도하였으며, 광업 15.25%, 부동산업 및 임대업 6.93%, 금융 및 보험업 4.24%, 도매 및 소매업 4.04%, 건설업 3.2%, 숙박 및 음식점업 2.66% 순으로 분석되었다.

<표 3-7> 업종별 對 베트남 해외직접투자 현황

(단위: 천불, %)

순위	업종대분류	누적투자액	비율
1	제조업	8,624,907	60.10
2	광업	2,188,860	15.25
3	부동산업 및 임대업	994,785	6.93
4	금융 및 보험업	608,641	4.24
5	도매 및 소매업	579,782	4.04
6	건설업	459,639	3.20
7	숙박 및 음식점업	382,236	2.66
8	전기, 가스, 증기 및 수도사업	146,635	1.02
9	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	127,029	0.89
10	출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	81,724	0.57
11	운수업	53,956	0.38
12	전문, 과학 및 기술 서비스업	37,460	0.26
13	농업, 임업 및 어업	20,615	0.14
14	사업시설관리 및 사업지원 서비스업	16,400	0.11
15	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	11,353	0.08
16	교육 서비스업	8,189	0.06
17	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	4,262	0.03
18	보건업 및 사회복지 서비스업	4,247	0.03
19	N/A	868	0.01
20	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	169	0.00
21	가구 내 고용활동 및 자가소비 생산활동	7	0.00
합 계		14,351,762	100.00

자료: 한국수출입은행 해외투자통계.

3. 제조업종별 對 베트남 해외직접투자 동향

다음 <표 3-8>은 2002년부터 2016년까지 총 15년 간의 누적투자액 기준 제조업 분야별 한국의 대 베트남 해외직접투자 금액을 나타낸 것이다. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업이 약 16억5천만 달러로 전체 제조업 투자의 19.13%를 차지하면서 제조업 투자를 이끌었으며, 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업 약 11억6천만 달러(13.5%), 1차 금속 제조업 약 9억1천만 달러(10.58%), 전기장비 제조업 약 7억9천만 달러(9.25%), 섬유제품 제조업; 의복제외 약 6억8천만 달러(7.98%), 고무제품 및 플라스틱제품 제조업 약 5억7천만 달러(6.65%), 가죽, 가방 및 신발 제조업 약 5억1천만 달러(5.97%) 순으로 투자가 이루어진 것으로 분석되었다.

<표 3-8> 제조업종별 對 베트남 해외직접투자 현황

(단위: 천불, %)

순위	업종 중분류	누적투자액	비율
1	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비제조업	1,650,113	19.13
2	의복, 의복액세서리 및 모피제품제조업	1,164,752	13.50
3	1차금속제조업	912,788	10.58
4	전기장비제조업	797,451	9.25
5	섬유제품제조업; 의복제외	688,058	7.98
6	고무제품 및 플라스틱제품제조업	573,856	6.65
7	가죽, 가방 및 신발제조업	515,224	5.97
8	금속가공제품제조업; 기계 및 가구제외	350,644	4.07
9	식료품제조업	323,550	3.75
10	화학물질 및 화학제품제조업; 의약품제외	293,052	3.40
11	기타 기계 및 장비제조업	279,055	3.24
12	비금속 광물제품제조업	265,542	3.08
13	자동차 및 트레일러제조업	237,423	2.75
14	의료, 정밀, 광학기기 및 시계제조업	212,729	2.47
15	기타 제품제조업	151,460	1.76
16	펄프, 종이 및 종이제품제조업	59,940	0.69
17	의료용 물질 및 의약품제조업	37,368	0.43
18	코크스, 연탄 및 석유정제품제조업	27,112	0.31
19	가구제조업	25,363	0.29
20	기타 운송장비제조업	23,430	0.27
21	인쇄 및 기록매체 복제업	19,995	0.23
22	목재 및 나무제품제조업; 가구제외	15,483	0.18
23	음료제조업	520	0.01
합 계		8,624,908	100.00

자료: 한국수출입은행 해외투자통계.

제4장 對 베트남 해외직접투자의 무역효과 분석

제1절 연구모형 및 가설설정

1. 연구모형

본 연구의 실증분석모형은 기본 중력식에 기초하고 있으며¹¹⁾, 종속변수와 독립변수를 모두 로그변환하였기 때문에 독립변수의 1% 변화는 한국의 베트남 국가에 대한 각 산업별 수출액 또는 수입액에 가져오는 %변화를 의미하게 된다.

$$\ln Trade_{ijt}^k = \alpha + \beta_1 \ln[GDP_{it} \cdot GDP_{jt}] + \beta_2^k \ln FDI_{ijt}^k + \beta_3 \ln REER_{ijt} + \mu_{ij} + \epsilon_{ijt}$$

$\ln Trade_{ijt}^k$: t시기 한국(i)의 베트남(j)에 대한 신성질별¹²⁾ 수출액 또는 수입액에 로그를 취한 값

$\ln[GDP_{it} \cdot GDP_{jt}]$: t시기 한국(i)과 베트남(j)의 국내총생산(GDP)의 곱

$\ln FDI_{ijt}^k$: t시기 품목별(k) 한국(i)의 대 베트남(j) 해외직접투자액에 로그를 취한 값

$\ln REER_{ijt}$: t시기 한국(i)의 소비자물가지수(CPI) 기준 실질실효환율을 베트남(j)의 실질실효환율로 나눈 후 100을 곱한 값(2000년 기준)에 로그를 취한 값

회귀식에서 $[GDP_{it} \cdot GDP_{jt}]$ 는 양국의 경제규모, 즉 생산능력 또는 시장규모를 나타내는 변수로서 GDP가 증가한다는 것은 생산성의 향상으로 규모의 경제 및 비교우위가 발생하여 해외에 수출할 수 있는 공급능력이 커진다는 것을 의미함과 동시에 외국의 수입상품을 흡수할 수 있는 시장규모도 커진다는 것을 의미한다. 따라서 양국 GDP의 곱이 커질수록 교역규모도 늘어날 것으로 예상된다.

11) 본 연구의 기본중력식은 윤진나·손찬현(2000)의 연구모형을 이용하였음.

12) 관세청 수출입무역통계 참조(<https://unipass.customs.go.kr>).

해외투자(FDI) 변수는 한국의 베트남에 대한 해외직접투자의 무역효과를 분석하기 위한 변수이다. 이때 해외직접투자로 인한 해외생산활동은 해외투자자본의 누적량과 비례한다고 보는 것이 타당할 것이다. 따라서 본 연구에서는 해당연도의 업종별 해외직접투자의 유량(flow) 대신 해당연도 직전 5년부터의 투자액의 저장(stock), 즉 유효투자잔액(해당연도 포함 총 6년간의 누적투자액)을 분석에 사용하였다.

한편 환율변동이 수출 혹은 수입에 미치는 영향력은 무역 상대국이나 각 품목별로 다르게 나타난다고 알려져 있다. 이러한 이유는 원화의 가치변화가 수출상품의 가격(수출물가) 변동을 통하여 국제시장에서 가격경쟁력을 변화시키는 동시에 수입상품의 가격(수입물가) 변동을 통해 국내시장에서 가격경쟁력을 변화시킴으로써 국내경제에 영향을 미치게 되기 때문이다. 이에 본 연구에서는 환율의 변동성을 t시기 한국(i)의 소비자물가지수(CPI) 기준 실질실효환율을 베트남(j)의 실질실효환율로 나눈 후 100을 곱한 값으로 정의하고 환율변동성이 한국의 대 베트남 무역에 미치는 효과를 분석한다.

2. 가설설정

본 연구에서는 이러한 해외직접투자가 수출과 수입에 미치는 효과를 검증하기 위하여 다음과 같은 가설을 설정한다.

가설 1 : 베트남 현지법인이 중간재 및 부품을 본국에서 조달하면 한국의 대 베트남 수출총량은 증가한다(수출유발효과).

가설 2 : 수출기업이 국내생산 후 수출에서 베트남 현지법인 생산 후 현지국 판매 또는 제3국 수출로 전환하면 한국의 대 베트남 수출총량은 감소한다(수출대체효과).

가설 3 : 국내생산 후 국내공급에서 베트남 현지법인 생산 후 국내공급으로 전환하면 한국의 대 베트남 수입총량은 증가한다(역수입효과).

가설 4 : 국내생산 기반을 베트남으로 이전한 후 중간재 및 부품을 베트남 현지

에서 조달하면 한국의 대 베트남 수입총량은 감소한다(수입대체효과).

한편 실질실효환율이 기준연도보다 상승한다는 것은 교역상대국통화에 대한 자국통화가 고평가되었다는 것을 의미하므로, 실질실효환율의 상승은 수출품의 가격경쟁력이 하락하여 수출에 부(-)의 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다.

제2절 분석자료의 수집 및 모형검정

1. 분석자료의 수집

본 연구는 2002년부터 2016년까지 총 15년 간의 한국의 대 베트남 수출입 금액 및 해외직접투자 금액, 한국과 베트남의 GDP 및 실질실효환율 자료를 바탕으로 한 균형패널데이터(Balanced Panel Data) 분석이다.

분석모형에 투입된 변수의 출처는 다음과 같다. 종속변수인 한국의 대 베트남 수출입 금액은 관세청 수출입무역통계의 신성질별 수출입 실적을 사용하여 수집하였다. 독립변수인 한국과 베트남의 GDP 규모는 세계은행(World Bank)의 WDI(World Development Indicators)를 이용하여 2000년 USD 기준 불변가격으로 추출하였고, 한국의 대 베트남 해외직접투자 금액은 한국수출입은행 해외투자통계를 이용하여 수집하였다. 또한 한국과 베트남의 실질실효환율은 소비자물가지수(Consumer Price Index)를 기준으로 국제결제은행(Bank for International Settlements)으로부터 수집하였다.

2. 산업분류 방법

본 연구에서는 산업별 해외직접투자의 무역효과를 분석하기 위하여 종속변수인 관세청의 신성질별 대 베트남 수출입 실적과 독립변수인 한국수출입은행의 업종별 대 베트남 해외직접투자 금액을 다음 <표 4-1>과 같이 분류하여 재구성하였다.

관세청의 신성질별 수출입 실적의 분류 대상은 관세·통계통합품목분류표(HSK)를 바탕으로 한 재화(이동재)이므로 한국수출입은행의 업종별 투자 금액도 재화분야를 연계하였다. 이에 따라 재화만으로 이루어진 신성질별 수출입 실적은 ‘소비재’, ‘원자재’, ‘자본재’ 전체를 분류하였으며, 업종별 투자 금액은 ‘제조업’이 주된 연계 대상이고 ‘농업, 임업 및 어업’, ‘광업’ 분야도 연계하였다.

<표 4-1> 신성질별 수출입 실적 및 해외직접투자 업종 연계

코드	신성질명	업종 중분류	업종 대분류
P1	직접소비재, 농산물(원자재), 기타 동식물성 원료 및 연료 등	농업, 어업, 임업, 식료품 제조업, 음료제조업	농업, 임업, 어업, 제조업
P2	광물, 광물성연료, 기타 광산물	석탄, 원유 및 천연가스 광업, 비금속광물 광업;연료용 제외, 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업, 광업 지원 서비스업	광업, 제조업
P3	섬유류	섬유제품 제조업; 의복제외	제조업
P4	의류, 모피류	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	
P5	가죽, 가방류, 신발류 등	가죽, 가방 및 신발 제조업	
P6	목재 등	목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	
P7	제지원료 및 종이류 등	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	
P8	인쇄물	인쇄 및 기록매체 복제업	
P9	석유화학제품, 화학비료, 기타 화학공업제품, 화장품류 등	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	
P10	의약품, 의료위생용품	의료용 물질 및 의약품 제조업	
P11	고무, 플라스틱제품 등	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	
P12	비(非)금속광물제품	비금속 광물제품 제조업	
P13	철강 및 금속제품	1차 금속 제조업	
P14	금속 구조물, 용기 및 무기, 기계요소 및 공구류	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	
P15	IT제품, IT부품 등	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	
P16	의료용기기, 계측기, 전자계산기, 전자현미경, 사진 및 광학기기, 기타 정밀기계, 시계	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	
P17	전기기계 등	전기장비 제조업	
P18	일반기계 등	기타 기계 및 장비 제조업	
P19	자동차(수송장비) 등	자동차 및 트레일러 제조업	
P20	철도차량, 항공기, 선박, 기타 수송장비, 2륜차, 자전거 등	기타 운송장비 제조업	
P21	가구	가구 제조업	
P22	가사용구, 악기류, 완구류, 보석류, 문구류, 기타 내구소비재, 기타 비내구소비재 등	기타 제품 제조업	

자료: 관세청 수출입무역통계 및 한국수출입은행 해외투자통계 토대로 저자가 분류.

3. 기초통계

본 연구모형의 표본은 2002년부터 2016년까지 총 15년 간의 22개 분야 산업에 대해 수집하였으며, 주요변수의 기초통계량은 다음 <표 4-2>와 같다.

<표 4-2> 기초통계량 요약

변수명	정의	단위	평균	표준편차	최소값	최대값
export	수출금액	천불	542465	1258250	88	13300000
import	수입금액	천불	183855	411792	5	4377031
gdp_h	기준국GDP	백만불	1050000	160000	797000	1300000
gdp_p	상대국GDP	백만불	112000	28900	69000	164000
fdi_out	해당연도 직접투자액	천불	32831	55654	0	491094
fdi_out_s	유효투자누적액	천불	137192	222932	72	1482730
reer_p	한국 실질실효환율	지수	107	15	88	133
reer_h	베트남 실질실효환율	지수	79	8	67	96

4. 모형의 검정

중력방정식과 관련된 기존연구의 상당부분은 연도별로 통상 최소자승법(OLS)을 사용하여 회귀식을 추정하고 있다. 그러나 이러한 추정은 오차항에 대한 동분산성, 독립성, 설명변수의 외생성(exogeneity)의 가정이 충족되었을 시 가능하다. 그러나 국가상의 무역흐름으로 구성된 패널데이터는 횡단면 데이터와 시계열 데이터의 특성을 동시에 가지고 있기 때문에 오차항에 이분산성(heteroscedasticity)이나 자기상관(autocorrelation)이 존재할 가능성이 높은 것으로 알려져 있다.¹³⁾

13) 잔차가 이질적인 분산을 보일 때 OLS 방식으로 산출된 회귀계수는 비록 편의(biased)되지는 않지만 최소분산(minimum error variance)의 가정을 만족시키지 못해 계수추정의 정확성(accuracy)을 상실하게 된다.

따라서 본 연구에서는 상관관계 분석, 다중공선성(multicollinearity) 검정 및 패널 선형회귀모형에 이분산성과 자기상관이 존재하는지를 검정하기 위하여 LR(Likelihood Ratio) 검정, Modified Wald 검정과 Wooldridge 검정¹⁴⁾을 각각 실시하였다.

가. 상관관계 분석 및 다중공선성 검정

본 연구에서는 모형의 종속변수와 독립변수 간의 상관관계를 파악하기 위하여 Pearson 상관관계 분석을 실시한 결과, 다음 <표 4-3>에서와 같이 종속변수인 수출액과 수입액은 독립변수인 GDP, FDI와 모두 정(+)의 상관관계를 보이고 있다($p < 0.05$).

이는 한국과 베트남 간 경제규모가 커지거나 대 베트남 해외직접투자가 증가할 수록 대 베트남 교역이 증가한다는 영향관계가 성립될 수 있음을 의미한다. 반면 환율변동성(REER)은 수출과 수입에 모두 부(-)의 상관관계를 나타내었다.

<표 4-3> 상관관계 분석

	Export	Import	GDP	Fdi_out_s	REER
Export	1.0000				
Import	0.5352 0.0000	1.0000			
GDP	0.3915 0.0000	0.5161 0.0000	1.0000		
Fdi_out_s	0.7474 0.0000	0.7022 0.0000	0.5202 0.0000	1.0000	
REER	-0.3434 0.0000	-0.4597 0.0000	-0.8379 0.0000	-0.4394 0.0000	1.0000

한편 독립변수인 GDP와 REER 간의 상관계수가 $-0.8379(p < 0.05)$ 로 나타나 다

14) Jeffrey M. Wooldridge, 2002, "Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data," MIT Press, pp. 176-178.

중공선성(multi-collinearity)의 문제가 제기된 바 연구모형에 대한 다중공선성 검정을 실시하였다. 다음 <그림 4-1>에서와 같이 검정 결과, 각 변수들의 VIF가 모두 10보다 작고, 평균(Mean VIF) 역시 1에 가깝게 나타나 독립변수 간의 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단하였다.

<그림 4-1> 다중공선성 검정

variable	VIF	1/VIF
GDP	3.71	0.269227
REER	3.36	0.297840
Fdi_out_s	1.37	0.729344
Mean VIF	2.81	

나. 이분산성 검정

최소제곱(OLS)추정량이 최우수선형불편추정량(BLUE)이 되기 위한 제반 가정 중 동분산성(homoskedasticity)가정은 효율적인 추정량(efficient estimator)을 얻는 데 중요한 역할을 한다. 만약 제 가정이 위배하여 오차항에 이분산성(heteroskedasticity)이 존재한다면 추정계수의 표준오차 추정치가 올바르게 되지 않게 되며, 이에 따라 추정계수에 대한 가설검정(t 검정, F검정)도 문제가 있게 될 것이다.

본 연구에서 이분산성이 존재하는지 가설검증하기 위해 LR(Likelihood Ratio) 검정¹⁵⁾과 Modified Wald 검정을 실시하였다. 다음 <그림 4-2>와 같이 LR 검정 결과, $\chi^2(19)=245.70$, $\text{Prob} > \chi^2=0.00$ 으로 나타나 귀무가설이 기각되었기 때문에 오차항에 이분산성이 존재하는 것으로 검증되었다.

<그림 4-2> LR 검정

```
. lrtest UR_model R_model, df(21)
```

```

Likelihood-ratio test                    LR chi2(21) =    245.70
(Assumption: R_model nested in UR_model)  Prob > chi2 =    0.0000

```

15) LR 검정통계량의 정의 및 가정은 민인식·최필선, 2010, p. 97 참조.

한편 다음 <그림 4-3>은 Modified Wald 검정 결과이다. 동 검정의 귀무가설은 동분산성이고 대립가설은 이분산성이며, 검정 결과를 보면 $\chi^2(22)=4250.72$, $\text{Prob}>\chi^2=0.0000$ 으로 나타나 검정 통계량의 p값이 0.01보다 작기 때문에 1% 유의수준에서 귀무가설이 기각되어 패널 개체 간 이분산성이 존재하는 것으로 판단되었다.

<그림 4-3> 이분산성 검정

modified wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

chi2 (22) = 4250.72
Prob>chi2 = 0.0000

다. 자기상관 검정

연구모형에 대한 자기상관 여부를 검증하기 위하여 Wooldridge의 검정을 실시한 결과, 다음 <그림 4-4>과 같이 $F(1, 92112)=36.890$, $\text{Prob}>F=0.0000$ 로 나타나 p값이 0.05보다 작기 때문에 5% 유의수준에서 귀무가설이 기각되어 1계 자기상관이 존재하는 것으로 검정되었다.

<그림 4-4> 자기상관 검정

wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F(1, 21) = 36.890
Prob > F = 0.0000

라. 하우스만 검정

고정효과모형(fixed effect model)과 확률효과모형(random effect model) 중 어느 모형을 선택하는 것이 보다 적절한지를 확인하기 위하여 하우스만 검정(Hausman Test)을 실시하였다.

패널 선형회귀모형에서 추정방정식의 상수항과 계수가 산업 그룹별 및 연도별로 같은가 여부와 오차항의 구조에 따라 고정효과모형과 확률효과모형으로 나눌 수 있다. 고정효과모형에서 상수항을 패널 개체별로 고정되어 있는 모수로 해석한다. 반면 확률효과 모형에서는 상수항과 확률분포를 따르는 확률변수가 된다. 고정효과모형인지 확률효과모형인지를 판단할 때 일차적으로 중요한 기준은 데이터에서 패널 개체의 특성을 의미하는 오차항에 대한 추론(inference)이다.

다음 <표 4-5>는 연구모형에 대한 Hausman Test 결과이다. p값이 0.01보다 작기 때문에 1% 유의 수준에서 귀무가설이 기각되었다. 따라서 고정효과모형(fixed effect model)을 선택하는 것이 더 적절하다고 할 수 있다.

<그림 4-5> 하우스만 검정

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) FE	(B) RE		
GDP	1.490672	1.405082	.0855895	.0182055
Fdi_out_s	.142457	.18134	-.038883	.0082707
REER	-.5172001	-.5132336	-.0039665	.0008437

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned} \text{chi2}(1) &= (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) \\ &= 22.10 \\ \text{Prob>chi2} &= 0.0000 \\ & (V_b-V_B \text{ is not positive definite}) \end{aligned}$$

마. 모형검정 요약

분석모형에 대한 다중 검정 결과를 요약하면 중력모형을 사용하는 선형연구모형에서와 같이 동 분석모형도 이분산성 및 1계 자기상관이 존재하며, 또한 합동 OLS모형보다는 패널의 개체특성을 고려한 모형을 추정해야 한다는 결과가 나타났다. 또한 Hausman 검정 결과는 확률효과모형(random effect model)보다 고정효과모형(fixed effect model)이 더 적절하다고 나타난다.

이에 본 연구에서는 오차항에 이분산성과 자기상관이 존재하는 경우 효율적인

추정량을 구하는 패널 GLS(Generalized Least Squares)모형과 1계 자기상관을 고려한 패널 고정효과모형을 중심으로 분석을 실시하였다.

제3절 가설검증 및 시사점

1. 전체 산업에 대한 해외직접투자의 무역효과 분석

다음 <표 4-4>는 전체 산업에 대한 한국의 대 베트남 해외직접투자의 무역효과를 분석한 결과이다. 하우스만 검정 결과를 토대로 1계 자기상관을 고려한 고정효과(FE)모형 분석결과를 중심으로 살펴보면, 전체 산업에 대한 한국의 대 베트남 해외직접투자는 한국의 수출($\beta_2=0.142$ $p<0.001$) 및 수입($\beta_2=0.145$ $p<0.001$)을 증가시키는 것으로 나타났으며, 해외직접투자에 따라 투자대상국으로부터 수입이 증가하는 역수입효과가 수출유발효과보다 조금 더 크게 발생하는 것으로 분석되었다.

<표 4-4> 전체 산업(P1 to P22) 분석결과(GLS, FE모형)

	Ex_t_GLS	Im_t_GLS	Ex_t_FE	Im_t_FE
GDP	0.991*** (7.47)	1.989*** (9.66)	1.491*** (9.56)	2.224*** (11.21)
Fdi_out_s	0.275*** (6.54)	0.289*** (5.07)	0.142*** (3.56)	0.145** (2.85)
REER	-0.280* (-2.02)	-0.316 (-1.44)	-0.517* (-2.01)	-1.044** (-3.19)
_cons	-42.40*** (-6.06)	-96.39*** (-8.91)	-66.73*** (-7.54)	-104.7*** (-9.29)
N	330	330	330	330

t statistics in parentheses
* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

한편 다음 <표 4-5>는 제조업 부문에 한정하여 한국의 대 베트남 해외직접투자의 무역효과를 분석한 결과이다. 고정효과(FE)모형 분석결과를 중심으로 살펴보면, 제조업 부문에 대한 한국의 대 베트남 해외직접투자가 1% 증가하면 한국의 대 베트남 제조업 수출은 0.127% 증가하는 수출유발효과가 나타났다. 해외직접투자 후 투자대상국으로부터 수입이 증가하는 역수입효과는 GLS모형에서는 0.266%로 나타났으나, FE모형에서는 통계적으로 유의하지 않았다.

<표 4-5> 제조업(P3 to P22) 분석결과(GLS, FE모형)

	EX_M_GLS	Im_M_GLS	EX_M_FE	Im_M_FE
GDP	0.933*** (6.93)	2.131*** (9.90)	1.464*** (9.32)	2.420*** (12.07)
Fdi_out_s	0.259*** (6.02)	0.266*** (4.47)	0.127** (3.16)	0.100 (1.95)
REER	-0.267 (-1.94)	-0.323 (-1.42)	-0.610* (-2.32)	-1.066** (-3.18)
_cons	-39.20*** (-5.53)	-103.8*** (-9.18)	-64.82*** (-7.25)	-114.8*** (-10.05)
N	300	300	300	300

t statistics in parentheses
 * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

2. 산업별 해외직접투자의 무역효과 분석

가. 섬유 및 의복

섬유 및 의복 산업에 대한 한국의 대 베트남 해외직접투자의 무역효과를 분석한 결과, 다음 <표 4-6>에서와 같이 이분산성과 자기상관을 가정한 패널 GLS모형에서는 수출대체효과가 관찰되었으나, 고정효과(FE)모형에서는 통계적으로 유의한 결과가 나타나지 않았다.

<표 4-6> 섬유 및 의복(P3 to P4) 분석결과(GLS, FE모형)

	EX_TF_GLS	Im_TF_GLS	EX_TF_FE	Im_TF_FE
GDP	3.124*** (3.59)	2.935*** (5.21)	1.127* (2.64)	1.937* (2.21)
Fdi_out_s	-1.171* (-2.11)	-0.528 (-1.50)	0.310 (1.11)	0.264 (0.46)
REER	-0.295 (-0.39)	-0.635 (-1.51)	-0.312 (-0.72)	-1.230 (-1.39)
_cons	-137.3*** (-3.31)	-134.3*** (-5.04)	-49.45* (-2.39)	-88.45* (-2.09)
N	30	30	30	30

t statistics in parentheses
 * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

나. 비금속, 1차 금속, 금속가공제품

비금속, 1차 금속, 금속가공제품 산업에 대한 분석결과에서는 다음 <표 4-7>에
 서와 같이 패널 GLS모형과 고정효과(FE)모형에서 투자대상국에 대한 해외직접
 투자가 투자대상국으로부터의 수입을 감소시키는 수입대체효과가 관측되었다.

<표 4-7> 비금속, 1차 금속, 금속가공제품(P12 to P14) 분석결과(GLS, FE모형)

	Ex_MN_GLS	Im_MN_GLS	Ex_MN_FE	Im_MN_FE
GDP	0.882 (1.42)	4.116*** (6.82)	2.127*** (5.37)	4.398*** (7.12)
Fdi_out_s	0.254 (1.91)	-0.334* (-2.34)	-0.126 (-1.45)	-0.299* (-2.21)
REER	-0.105 (-0.19)	-1.078 (-1.93)	-0.814 (-1.49)	-0.659 (-0.77)
_cons	-36.80 (-1.14)	-200.4*** (-6.41)	-96.15*** (-4.45)	-217.2*** (-6.45)
N	45	45	45	45

t statistics in parentheses

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

다. 전자부품, 의료정밀기기, 전기장비

전자부품, 의료정밀기기, 전기장비 산업에 대한 분석결과에서는 다음 <표 4-8>
 에서와 같이 모든 분석모형에서 투자대상국에 대한 해외직접투자가 투자대상국으
 로부터의 수출과 수입을 증가시키는 수출유발효과와 역수입효과가 관측되었으며,
 역수입효과가 수출유발효과보다 더 크게 발생하는 것으로 나타났다.

**<표 4-8> 전자부품, 의료정밀기기, 전기장비(P15 to P17) 분석결과
 (GLS, FE모형)**

	Ex_EO_GLS	Im_EO_GLS	Ex_EO_FE	Im_EO_FE
GDP	1.364** (3.12)	1.109** (3.15)	1.699** (3.14)	0.928* (2.02)
Fdi_out_s	0.661*** (5.76)	0.809*** (8.03)	0.559** (3.13)	0.847*** (5.61)
REER	0.0743 (0.14)	-0.101 (-0.21)	0.299 (0.39)	-0.563 (-0.86)
_cons	-67.58** (-2.96)	-56.25** (-3.00)	-85.11** (-2.99)	-45.07 (-1.87)
N	45	45	45	45

t statistics in parentheses
 * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

라. 자동차 및 기타 운송장비

마지막으로 자동차 및 기타 운송장비 산업에 대한 분석결과, 다음 <표 4-9>에
 서와 같이 패널 GLS모형에서는 수출유발효과와 역수입효과가 모두 관찰되었으
 며, 고정효과(FE)모형에서는 역수입효과만이 통계적으로 유의한 값을 나타내었다.

<표 4-9> 자동차 및 기타 운송장비(P19 to P20) 분석결과(GLS, FE모형)

	Ex_MO_GLS	Im_MO_GLS	Ex_MO_FE	Im_MO_FE
GDP	0.632 (1.10)	1.779*** (3.34)	0.849* (2.44)	1.353* (2.23)
Fdi_out_s	0.905*** (3.90)	0.477** (2.77)	-0.0392 (-0.26)	0.640* (2.47)
REER	-0.844 (-1.09)	-5.470*** (-5.48)	-2.015** (-2.86)	-5.838*** (-4.76)
_cons	-27.02 (-0.86)	-67.18* (-2.17)	-24.10 (-1.15)	-44.56 (-1.22)
N	30	30	30	30

t statistics in parentheses
 * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

3. 가설검증 결과 요약

다음 <표 4-10>는 한국의 대 베트남 해외직접투자의 무역효과를 자기상관 및 이분산성을 고려한 패널 GLS모형과 고정효과(FE)모형을 통해 각 산업별로 가설 검증한 결과이다.

가설검증 결과를 요약하면 다음과 같다. 먼저 해외직접투자의 수출유발효과(수출 증가)와 관련하여 GLS모형에서는 전체산업(P1-P22), 제조업(P3-P22), 전자부품·의료정밀기기·전기장비(P15-P17), 자동차 및 기타 운송장비(P19-P20) 산업에서 한국의 대 베트남 해외직접투자 후 현지법인이 중간재 및 부품을 한국에서 조달함에 따라 대 베트남 수출이 증가한다는 <가설 1>이 채택되었다. 반면 고정효과(FE)모형에서는 전체산업, 제조업, 전자부품·의료정밀기기·전기장비산업에서만 <가설 1>이 채택되었다.

수출대체효과(수출 감소)와 관련하여 GLS모형에서는 섬유 및 의복(P3-P4) 산업에서 한국의 대 베트남 해외직접투자 후 수출기업이 국내 생산 후 수출에서 현지법인 생산 후 현지국 판매로 전환하면 한국의 대 베트남 수출총량은 감소한다는 <가설 2>가 채택되었다. 그러나 고정효과(FE)모형에서는 모든 산업에서 동 가설이 기각되었다.

역수입효과(수입 증가)와 관련하여 GLS 모형에서는 전체산업(P1-P22), 제조업(P3-P22), 전자부품·의료정밀기기·전기장비(P15-P17), 자동차 및 기타 운송장비(P19-P20) 산업에서 한국의 대 베트남 해외직접투자 후 수출기업이 국내생산 후 국내공급에서 현지법인 생산 후 국내공급으로 전환하면서 대 베트남 수입총량이 증가한다는 <가설 3>이 채택되었다. 또한 고정효과(FE) 모형에서는 전체산업, 전자부품·의료정밀기기·전기장비, 자동차 및 기타 운송장비 산업에 대해 <가설 3>이 채택되었다.

수입대체효과(수입 감소)와 관련하여 GLS모형과 FE모형의 비금속·1차 금속·금속가공제품(P12-P14) 산업에서 한국의 대 베트남 해외직접투자 후 국내생산기반 이전으로 중간재 및 부품 수입 현지 조달함으로써 수입총량이 감소한다는 <가설 4>가 채택되었다. 반면 다른 산업군에서는 동 가설이 모두 기각되었다.

마지막으로 환율변동성(REER)의 무역효과를 고정효과(FE)모형을 통해 검증한 결과, 전체산업, 제조업, 자동차 및 기타 운송장비산업에서 수출과 수입을 모두 감소시키는 효과가 관찰되었으며, 그 효과는 수입에서 더 크게 나타나는 것으로 분석되었다.

<표 4-10> 對 베트남 해외직접투자의 무역효과 가설검증 결과

가설	효과	부호	모형	가설 채택
H1	수출유발효과 (Export-inducing effect)	수출 (+)	GLS	Total, P3-22, P15-17, P19-20
			FE	Total, P3-22, P15-17
H2	수출대체효과 (Export-substituting effect)	수출 (-)	GLS	P3-4
			FE	기각
H3	역수입효과 (Reverse-import effect)	수입 (+)	GLS	Total, P3-22, P15-17, P19-20
			FE	Total, P15-17, P19-20
H4	수입대체효과 (Import-substituting effect)	수입 (-)	GLS	P12-14
			FE	P12-14

주: P1(농업, 식품 등), P2(석탄, 원유 및 천연가스 등), P3(섬유), P4(의복), P5(가죽, 가방, 신발), P6(목재), P7(펄프, 종이), P8(인쇄), P9(화학제품), P10(의약품), P11(고무, 플라스틱), P12(비금속), P13(1차 금속), P14(금속가공), P15(전자, 통신), P16(의료, 정밀기기), P17(전기장비), P18(기타 기계), P19(자동차), P20(기타 운송장비), P21(가구), P22(기타 제품)

4. 분석결과의 시사점

이러한 분석결과를 토대로 한국의 대 베트남 직접투자 효과를 극대화하기 위한 시사점을 도출하였다.

첫째, 정부차원에서 해외직접투자 지원정책의 효율성을 확보하여야 한다. 수출유발효과가 큰 업종을 중심으로 금융지원 확대를 고려하여야 하며, 역수입효과가 큰 산업에서도 물류 및 통관비용 절감을 위한 적극적인 지원정책의 시행이 필요할 것이다.

둘째, 베트남 등 동남아시아 지역에 대한 투자가 증가하고 있으나, 아직 우리 중소기업들은 동 지역의 투자 및 경영환경에 대한 구체적 정보를 보유하고 있지 못하다. 따라서 해당 투자대상국에 대한 정보제공 확대와 컨설팅 지원이 절실히 요구된다.

셋째, 해외 전문 경영인력의 양성이 요구된다. 현행의 인력양성 시스템은 주로 수출인력 양성에 집중되어 있는 바, 현지 마케팅, 인사, 노무, 현지 기업문화 등 현지경영에 중점을 두어 글로벌 인력이 배출될 수 있도록 교육과정을 재편하여야 한다.

넷째, 한국의 대 베트남 직접투자의 증가로 역수입효과가 나타나고 있는데, 이는 대부분 베트남 현지공장에서 중간재를 가공하는 우리 중소기업의 가공공장으로부터의 수입인 것으로 판단된다. 이는 다시 국내에서 판매되거나 추가 가공을 거쳐 다시 수출되고 있는 점 등을 감안하여 수입이 원활히 추진될 수 있도록 점검하여야 한다.

다섯째, 한·베트남 FTA를 적극 활용하여 대 베트남 수출 증대 및 중간재 원가 구조를 개선하여야 한다. 또한 베트남을 허브로 활용하여 동남아시아 시장을 선점할 수 있는 허브전략을 수립하여야 할 것이다.

제5장 결 론

본 연구는 2016년 기준 한국의 제4위 수출국이자 해외직접투자 대상국으로 부상한 베트남에 대한 해외직접투자가 한국의 수출과 수입에 미치는 효과를 분석하는 데 연구의 주목적을 두고 진행되었으며, 중력모형에 기초하여 2002년부터 2016년까지 총 15년 간의 한국의 대 베트남 수출입 금액 및 해외직접투자 금액, 한국과 베트남의 GDP 및 실질실효환율로 모형을 구축하고, 모형검정의 결과에 따라 자기상관과 이분산성을 동시에 고려한 패널 GLS(generalized least squares) 모형 및 고정효과모형(fixed effect model)을 중심으로 분석을 실시하였다.

분석결과를 요약하면 다음과 같다. 한국의 대 베트남 해외직접투자는 전반적으로 수출과 수입을 모두 증가시키는 효과를 나타내었으며, 역수입효과가 수출유발 효과보다 다소 크게 관찰되었다. 반면 섬유 및 의복산업에서 수출대체효과, 비금속·1차 금속·금속가공제품 산업에서는 수입대체효과가 나타났다.

한편 한국의 대 베트남 투자와 교역액이 빠르게 증가한 이유는 베트남 경제의 확대라는 요인도 작용하였지만, 2006년 이후 중국의 투자환경이 악화되면서 포스트 차이나 전략에 따라 베트남이 한국 기업의 제2의 생산기지로 부상하였기 때문이다. 분석결과에서 확인되는 바와 같이 한국과 베트남 간 교역이 증가한 이유는 한국 기업의 대 베트남 제조업 분야 투자가 본격화됨에 따라 베트남에 진출한 한국 현지법인에 대한 모기업의 중간재 공급의 증가와 현지법인으로부터의 완제품 수입의 증가 때문인 것으로 보인다.

마지막으로 본 연구는 이러한 연구 성과에도 불구하고 다음과 같은 한계를 지니고 있다. 첫째, 수출입 품목과 해외직접투자를 연결시키기 위해 관세청의 신성질별 수출입 실적을 이용하였기 때문에 개별 산업별 무역효과가 왜곡되었을 가능성이 있다. 둘째, 해외투자의 간접효과를 측정하기 위한 변수를 설정하지 못하였고, 해외투자가 국내 생산이나 고용에 미치는 효과를 복합적으로 분석하지 못하였다. 셋째, 투자 대상국을 베트남으로 한정하였기 때문에 표본의 한계가 발생하여 분석결과에 통계적 오류가 존재할 가능성이 있다.

따라서 추후 연구에서는 투자대상국을 확대하고 분석모형을 더욱 정교히 구축할 필요성이 있으며, 기업차원의 분석을 실시하여 해외투자의 무역, 생산 및 고용 효과를 정밀하게 분석할 필요성이 있을 것이다.

《참고문헌》

1. 국내논문

- 구양미, 2017, “한국 기업의 베트남 투자와 베트남의 산업구조 및 지역 변화,” 「대한지리학회지」, 제52권, 제4호, 대한지리학회, pp. 435-455.
- 김종호. 2011, “해외투자의 수출입유발효과 분석 및 정책 시사점에 관한 연구,” 한국수출입은행, pp. 162-169.
- 김창범, 2012, “한국의 대 동아시아 직접투자가 수출입에 미치는 영향: 패널 DOLS기법의 적용,” 「산업경제연구」, 제25권, 제3호, pp. 2027-2039.
- 김희준, 2009, “한국기업의 베트남지역 해외직접투자 패턴에 관한 연구,” 「통상정보연구」, 제11권, 제3호, 한국통상정보학회, pp. 125-144.
- 노승혁, 2008, “한국기업의 대 베트남 효율적 투자진출방안에 관한 탐색적 연구,” Journal of The Korean Data Analysis Society, Vol. 10, No. 6, 한국자료분석학회, pp. 3303-3320.
- 민인식·최필선, 2010, 「STATA 패널데이터분석」, 한국STATA학회, p. 196.
- 양평섭, 2007, “한국의 중국 지역별 수출유발효과와 수출결정요인 분석,” 「한중사회과학연구」, 제5권, 제1호, pp. 3-5.
- 윤진나·손찬현, 2000, “중력모형에 기초한 한국의 교역패턴 및 지역경제의 영향,” 「대외경제정책연구」, 제4권, 제2호, 대외경제정책연구원.
- 하병기, 2004, “제조업 해외투자의 성과와 과제-해외법인의 영업활동을 중심으로,” 산업연구원
- Kim Chi, Mai, 2011, “베트남에 해외직접투자(FDI) 현황 및 경제적 효과 : 한국의 FDI를 중심으로,” 서울대학교 국제대학원 석사학위 논문, p. 104
- Xuemei Wang, 정진섭, Zhengxiang Wang, 2012, “한국기업의 대 베트남 해외 직접투자의 특징에 관한 연구,” 「경영연구」, 제27권, 제2호, 한국산업경영학회, pp. 87-115.

2. 해외논문

Howestine, Ned G. 1982. "Growth of U.S. Multinational Companies, 1966-77," *Survey of Current Business*, Vol. 62, pp. 34-46.

Krugman, Paul. 1983. "New Theories of Trade among Industrial Countries," *American Economic Review*, Vol. 73, No. 2, pp. 343-347.

Wooldridge, Jeffrey M., 2002, "Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data," MIT Press, pp. 176-178.