

토의용 논문 W41 | 2015. 7.

해외직접투자의 수요 측면 결정요인 연구: 소득불평등지수를 중심으로

최 용 호 부 연구 위원

한국농촌경제연구원

연구 담당

최용호 부연구위원

요 약

최근 전 세계적으로 소득불평등에 대한 관심이 늘고 있다. 선진국에서는 소득불균형이 심화되고 양극화가 진행되는 추세이며, 높은 경제성장을 보이는 일부 개발도상국에서는 중산층이 두터워지는 양상이다. 본 연구는 이러한 소득불평등도의 변화가 다국적기업들의 해외직접투자에 어떻게 영향을 미칠 수 있는지에 초점을 맞추고 있다.

국제무역 분야 중 수요 측면에 관심을 두고 있는 연구들은 최근 비동조적 선호체계를 강조하여 1인당 소득수준과 소득분포가 총수요와 국제무역 패턴을 결정하는 데 중요한 요인임을 밝히고 있다. 본 연구는 이러한 논의를 다국적기업에 의해 수행되는 해외직접투자 활동에 적용하여, 시장규모나 1인당 소득수준과 독립적으로 소득불평등도가 다국적기업 제품의 총수요와 해외직접투자 결정에 영향을 미친다는 결과를 먼저 이론적으로 분석하고 있다.

본 연구의 실증분석은 1999~2010년 우리나라의 해외직접투자 데이터와 System GMM 추정법을 이용하여 이론적 예측과 부합하는 결과를 보여주고 있다. 인구수에 의해 가중된 소득불평등도의 심화는 한국 다국적기업의 해외직접투자 활동에 긍정적으로 작용했다. 단순 지니계수는 해외직접투자에 의미 있는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며 총 지니계수를 이용한 결과와 순 지니계수를 이용한 결과는 큰 차이가 없었다.

또한 지식-자본 모델은 본 연구를 통하여 한국 다국적기업의 해외투자활동을 설명하는 데 유효하다는 평가를 내릴 수 있다. 본 연구는 과거 우리나라의 다국적기업 해외활동이 해외직접투자의 주요한 두 가지 동기인 수평적 투자 동기와 수직적 투자 동기에 의해서 결정되어 왔음을 보여주고 있다.

본 연구는 향후 수행될 북한의 개혁·개방이 진전된 시점이나 통일 후 북한지역으로의 농업투자 관련 연구에 기여할 목적으로, 이러한 연구에서 심층적으로 다루어져야 할 기본적인 사항들을 정리하고자 한다. 먼저 제조업 및 서비스업 부문 투자와 농업투자의 공통점 및 차이점을 검토하고 농업투자의 결정요인들

을 파악한 후 데이터를 통해 농업투자 현황을 살펴본다. 또한 이들로부터 간략한 대북 농업투자에 대한 시사점을 도출하고자 한다.

ABSTRACT

Income Inequality as a Demand-based Determinant of Foreign Direct Investment

Recently, there is increasing interest in income inequality worldwide. Deepening of income inequality and progress in polarization are detected in most developed countries and some developing countries with high economic growth show the pattern of the thicker middle class. This study focuses on how these recent changes can have an impact on foreign direct investment by multinational enterprises (MNEs).

Trade literature has recently emphasized nonhomothetic preferences, implying that income level and income distribution are important in determining both aggregate demand and international trade patterns. This subject can also be applied to overseas activities of MNEs. Based on the Knowledge-Capital (KC) model, this study argues that as income inequality rises, independent of income level, both aggregate expenditure and MNEs' overseas investment should increase. The empirical exercise uses Korean outward FDI data over 1999-2010 and the dynamic panel estimator – System GMM estimator. The main result indicates that income distribution as a demand-side determinant turns out to be important for FDI. Moreover, our dynamic panel estimates confirm the Linder effect for FDI. Further, overseas investment done by Korean MNEs was well explained by the KC model, and was motivated by two major incentives of FDI.

This study also simply investigates fundamental particulars to be dealt with in future research on agricultural investment into North Korea after sufficient progress in reform and opening or after the reunification of North and South Korea. To do so, it reviews the similarities and differences between the manufacturing and service sector investment and agricultural investment. Moreover, it looks for the patterns of agricultural investment through available data after identifying the determinants of investment in agriculture for major countries. From these discussions, finally, this research attempts to derive the implications for attracting agricultural investment to the North Korean region.

Researcher: Yongho Choi

Research period: 2015. 3. ~ 2015. 7.

E-mail address: yonghochoi@krei.re.kr

차 례

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 필요성 1
2. 연구 목적 3
3. 연구 방법 및 범위 4

제2장 해외직접투자와 소득불평등도의 현황

1. 우리나라 해외직접투자의 현황 5
2. 소득불평등도의 현황 8

제3장 해외직접투자에 대한 소득불평등도의 영향에 관한 이론적 배경

1. 지식-자본 이론 13
2. 지식-자본 이론의 진화: 수요 측면을 중심으로 17

제4장 해외직접투자에 대한 소득불평등도의 영향에 관한 실증분석

1. 분석자료 25
2. 추정방법 27
3. 추정모델 29
4. 추정결과 33

제5장 요약 및 대북 농업투자에 대한 향후 과제

1. 요약 41
2. 글로벌 농업투자의 현황과 결정요인 42
3. 대북 농업투자에 대한 시사점 50

- 참고 문헌 51

표 차례

제2장

표 2-1.	한국 다국적기업의 지역별 해외직접투자 추이	7
표 2-2.	한국 다국적기업의 국가별 해외직접투자 추이	7
표 2-3.	우리나라의 지니계수 추이	9
표 2-4.	주요국의 총 지니계수 추이	10
표 2-5.	주요국의 순 지니계수 추이	12

제4장

표 4-1.	투자유치국 명단	26
표 4-2.	변수 설명	30
표 4-3.	기본적인 지식-자본 모델에 대한 System GMM 추정결과	34
표 4-4.	Choi(2014)의 모델에 대한 System GMM 추정결과	36
표 4-5.	본 연구의 모델에 대한 System GMM 추정결과	38
표 4-6.	지니계수 타입에 따른 System GMM 추정결과 비교	39

제5장

표 5-1.	2000~2013년 주요국의 총 공적개발원조 (Official Development Assistance) 유치 현황	45
표 5-2.	2000~2013년 주요국의 농업부문 공적개발원조 (Official Development Assistance) 유치 현황	46
표 5-3.	2000~2010년 주요국의 총 외국인직접투자 (Inward Foreign Direct Investment) 현황	48
표 5-4.	2000~2010년 주요국의 농업부문 외국인직접투자 (Inward Foreign Direct Investment) 현황	49

그림 차례

제2장

그림 2-1. 한국 다국적기업의 해외직접투자 추이	6
-----------------------------------	---

제3장

그림 3-1. 선호체계에 따른 앵겔곡선	19
그림 3-2. 소득분포에 따른 재화 X의 총수요 변화	21

제 1 장

서 론

1. 연구의 배경 및 필요성

1.1. 연구 배경

최근 들어 전 세계적으로 소득불균형에 대한 우려와 관심이 늘어나고 있다. 피케티(Thomas Piketty) 교수의 『21세기 자본(CAPITAL in the Twenty-First Century)』 발간 이후 촉발된 소득불평등 심화에 대한 활발한 논쟁이 이를 방증한다. 또한 세계경제포럼(World Economic Forum)의 연례보고서 『글로벌 리스크(Global Risks)』의 최근 몇 년간 보고서들은 소득불균형 심화가 세계경제를 심각하게 위협할 수 있는 하나의 요인임을 경고하고 있다.¹ 이들 보고서들은 공통적으로 소득불평등의 심화는 사회정치적 안정성을 떨어뜨리고 경제성장을 가로막을 수 있음을 지적하고 있다.

한편, 최근 글로벌 경제환경의 여러 특징들 중 하나는 2008년 미국발 세계금융위기와 2010년 유럽 국가들의 연쇄적인 국가부도 위기에서 나타난 각국 경

¹ Global Risks Reports 2012, 2013, and 2014.

제들의 높은 대외의존도이다. 이러한 높은 대외의존도에는 1980년대 이후 전 세계적으로 빠르게 성장해 온 다국적기업들(multinational enterprises)의 해외직접투자(foreign direct investment)가 큰 역할을 하고 있다. 판매시장 확대와 생산비용 절감을 주목적으로 하는 다국적기업의 해외직접투자는 기업과 소비시장 간에 유기적인 관계를 형성시켜 주고 있다.

이러한 글로벌 경제여건 변화에 따른 경제주체별 대응은 매우 중요하다. 글로벌 수요 변화가 일어남에 따라 다국적기업들의 해외직접투자에 있어서도 상당한 변화가 예상된다. 특히 세계경제의 저성장 전망에도 불구하고 베트남, 인도네시아, 미얀마 등 동남아시아 신흥국들은 상당한 경제성장률을 기록할 것으로 보여 현재 우리나라 기업들은 이러한 유망 신흥시장으로의 진출을 활발히 모색 중에 있다. 정부도 글로벌 경제환경 변화에 따른 기업들의 시장다변화 전략에 맞는 지원을 제공하는 것이 필요하다.

1.2. 연구의 필요성

해외직접투자의 급격한 증가와 더불어 해외직접투자의 결정요인에 관한 기존 연구들은 전 세계적으로 많이 수행되어 왔으나, 대부분은 생산·공급 및 (다국적)기업 측면의 변수들에 관심을 두고 있다. 즉 부존자원(factor endowment), 무역장벽, 투자장벽, 인프라, 제도, 생산성 등이 다국적기업의 해외직접투자에 어떠한 영향을 미치는지에 연구주제가 집중되어 왔다.

반면 최근 몇몇의 연구자들에 의해 해외직접투자에 대한 수요 측면의 중요성이 부각되고 있으나, 수요 측면의 변수들로서 1인당 소득만이 분석되고 있는 추세이다. 비동조적 선호체계(nonhomothetic preferences)는 동조적 선호체계보다 현실적인 소비패턴을 반영하며, 1인당 소득과 소득분포가 총수요를 결정하는 데 중요한 요인임을 주요 결과로 제시하고 있다.

해외직접투자에 대하여 1인당 소득 이외에 소득불평등과 같은 수요 기반 이론에 기초한 요인들의 영향을 분석하는 문헌은 거의 찾아볼 수 없다. 수요 측

면의 변수들, 특히 소득분포에 초점을 둔 해외직접투자 결정요인의 이론적 설명과 실증 분석을 통해 우리나라 다국적기업의 해외활동 전망과 투자대상국 선정방향을 모색할 필요가 있다.

또한 본 연구에서 도출된 전체 해외직접투자에 대한 결정요인의 분석결과와 시사점은 미래 북한 경제 및 농업 관련 연구과제와 상당한 연관성을 가진다. 중국을 비롯한 베트남, 미얀마 등은 과거 사회주의체제 혹은 독재체제를 벗어나 개혁·개방을 강력히 추진한다는 점과 GDP 및 노동력 분포 면에서 농업이 차지하는 비중이 크다는 점은 북한과 공통점이 있는 바, 이들 국가들의 정치 및 경제 환경 변화에 따른 경제성장은 향후 북한의 미래를 전망하는 데 기여하는 바가 클 것이다. 따라서 이들 아시아 국가들을 포함한 다양한 국가유형의 농업부문 투자 유치와 성과분석에 대한 비교연구는 향후 심층적으로 수행될 필요가 있다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째, 소득불평등의 최근 트렌드는 다국적기업들의 해외직접투자 결정에 어떻게 영향을 미치는지에 대하여 이론적인 논의뿐만 아니라 실증분석을 통해 살펴보고자 한다. 최근 몇몇 개발도상국은 높은 경제성장을 경험함에 따라 중산층의 성장세가 눈에 띄게 나타나고 있고 여러 선진국에서는 양극화가 심화되고 있어 글로벌 시장수요는 빠르게 변화하고 있다. 이러한 소비시장의 트렌드 변화에 다국적기업들의 활동은 민감하게 반응할 것으로 보인다.

둘째, 앞에서 논의한 내용을 농업부문 투자유치와 연결 지음으로써 향후 대북 농업투자 관련 연구에서 심층적으로 다루어져야 할 기본적인 내용들을 간략히 정리하고자 한다. 따라서 본 연구는 이러한 미래 연구에 대한 사전적 연구로 농업 투자의 특성 및 결정요인과 현황을 살펴본다.

3. 연구 방법 및 범위

본 연구는 문헌 검토, 이론적 설명, 실증분석을 통하여 추진한다. 먼저 다양하고 방대한 선행연구들을 검토한다. 본 연구의 이론적 기초는 지식-자본 모델(Knowledge-Capital model)로부터 오기 때문에 가장 기본적인 모델로부터 수요 측면으로 확장되는 일련의 연구들을 살펴볼 것이다. 국제무역 분야의 문헌들은 선호체계의 비동조성에 의해 1인당 소득과 소득분포가 총수요와 무역패턴에 미치는 영향을 분석하고 있는데, 이에 대한 선행연구들은 본 연구에 중요한 의미를 갖는다. 둘째, 국제무역 분야의 선행연구는 소득분포가 총수요와 무역패턴에 미치는 영향을 논의하고 있는 반면, 본 연구는 소득분포가 해외직접투자에 미치는 영향을 핵심 주제로 삼고 있는 바, 기존 선행연구들의 무역패턴에 관한 논의를 해외직접투자를 설명하는 지식-자본 모델에 적용하여 이론적 기초를 수립한다. 셋째, 본 연구는 앞에서 수립된 이론적 가설을 데이터를 통해 검증하는 실증분석을 수행한다. 해외직접투자에 대한 패널데이터 이용, 적절한 계량경제학적 추정방법 모색, 추정결과 분석을 통해 본 연구의 주요 목적을 달성하고자 한다. 소득분포가 해외직접투자에 미치는 영향을 추정하는 실증분석은 1999~2010년 기간 동안 우리나라 다국적기업이 해외 57개국에 직접투자한 자료를 분석범위로 하였다.

농업투자에 대한 논의는 현재 북한 실정에 맞추어 해외에서 북한으로의 농업부문 투자에 초점이 맞춰져 있다. 해외로부터 유입되는 투자는 투자주체별로 구분하여 공적개발원조와 외국인직접투자를 연구 대상으로 하며, 농업투자의 특성과 결정요인은 주로 FAO(2012)를 중심으로 논의한다.

제 2 장

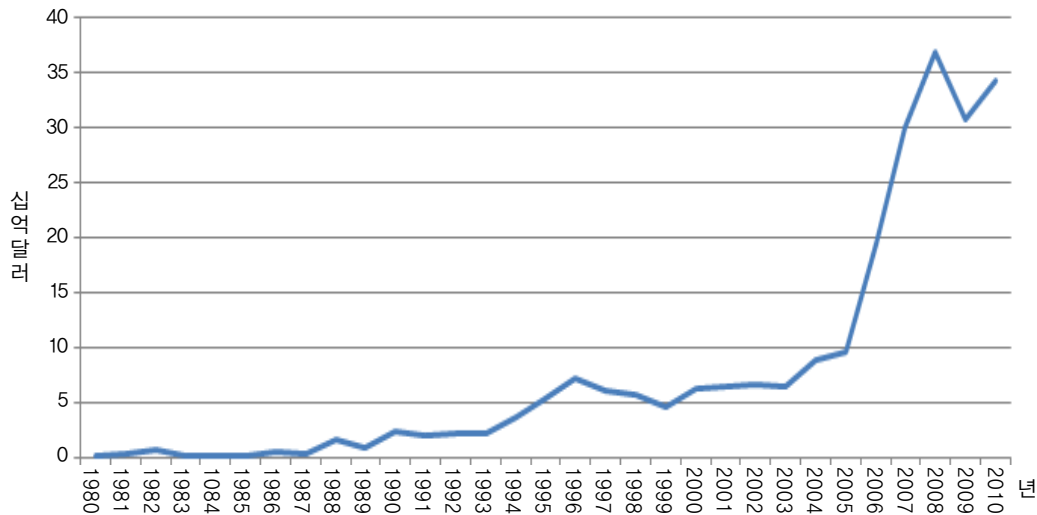
해외직접투자와 소득불평등도의 현황

1. 우리나라 해외직접투자의 현황

한국의 해외직접투자는 추이, 정책 및 제도 변화, 그리고 구조적인 특징 면에서 많은 변화가 있었다. 정책 및 제도적 측면에 있어서 1968년 해외투자가 제도화되기 시작한 이래, 1980년대와 1990년대에는 규제 완화가 거듭되었고, 1997년 해외직접투자가 완전 자유화되었다. 이에 따라 해외직접투자는 연도별 투자금액 면에서 1980년대 말 10억 달러 수준에서 꾸준히 상승하여 1996년 71억 달러에 이르렀다. 외환위기 직후의 주춤했던 시기를 지나, 2000년(62억 달러)부터 다시 상승 국면에 접어들었고, 2005년(97억 달러) 이후 급증하는 추세(2006년 194억 달러, 2008년 368억 달러)이다<그림 2-1>. 따라서, 정책 및 제도 면에서 자유화가 이루어지고, 외환위기의 영향에서 벗어난 이후의 우리나라 해외직접투자에 대한 분석은 주요한 의의가 있다고 하겠다.

우리나라의 해외직접투자는 구조적인 특징에서도 많은 변화가 나타남에 따라 이는 결정요인 분석에 큰 도움을 준다. 대륙별로 보면(표 2-1), 누적 투자금액 면에서 1위인 아시아로의 해외직접투자는 투자 규모가 작은 중소기업이 활

그림 2-1. 한국 다국적기업의 해외직접투자 추이



자료: 한국수출입은행, 해외투자통계 DB.

발하게 진출하였고 제조업 비중이 가장 높은 특징이 있는데, 1999~2010년 기간 동안 우리나라 해외직접투자의 비중에서 거의 절반을 차지한다. 일본을 제외하면 대부분의 국가가 개발도상국이어서 이 지역으로의 직접투자는 풍부한 비숙련노동의 낮은 임금을 이용하는 수직적 투자목적과 그런 생산비 절감을 활용한 제3국으로의 수출 촉진(수출 플랫폼)의 목적을 가지고 있을 것이다. 2위 북미와 3위 유럽은 시장규모와 수요가 크다는 특징이 있다. 이 지역으로의 직접투자는 수평적 투자목적이 압도적일 것이다. 기타 지역(중동, 중남미, 아프리카, 오세아니아 등)으로의 직접투자는 상대적으로 제조업 비중이 낮고, 광업 비중이 높은 특징에 따라 자원개발의 목적이 상당한 비중을 차지할 것으로 판단된다. 국가별로 보면(표 2-2), 1위 미국과 2위 중국으로의 직접투자의 편중 현상이 발견된다. 총 누적 투자금액의 점유율 면에서 미국은 20%, 중국은 17%에 이른다. 또 다른 특징으로는 2005년 해외직접투자의 급증 이후 투자대상국의 다원화가 진행되고 있다.

산업별로는 제조업과 서비스업에 대한 투자가 거의 대부분이며, 최근 제조업

의 하락세와 서비스업의 상승세가 돋보인다. 제조업 내의 과거 경쟁력이 있는 산업에서 해외직접투자가 활발하게 이루어졌다. 기업규모별로는 초기 대기업

표 2-1. 한국 다국적기업의 지역별 해외직접투자 추이

단위: 백만 달러, %

지역	1999~2004		2005~2010		1980~2012	
	6년 누계	비중	6년 누계	비중	총계	비중
아시아	18,664	46	70,050	45	132,850	41
북미	9,106	24	29,760	21	75,180	23
유럽	6,015	15	25,083	14	46,133	14
중남미	1,153	3	6,913	4	14,604	4
기타	4,630	12	29,261	18	58,776	18

자료: 한국수출입은행. 해외투자통계 DB.

표 2-2. 한국 다국적기업의 국가별 해외직접투자 추이

단위: 백만 달러, %

국가	1999~2004		2005~2010		1980~2012	
	6년 누계	비중	6년 누계	비중	총계	비중
미국	8,877	22	23,337	14	64,338	20
중국	11,295	29	27,300	17	56,687	17
홍콩	1,511	4	10,403	6	17,524	5
베트남	1,740	4	9,988	6	15,307	5
호주	510	1	3,147	2	14,450	4
네덜란드	2,202	6	5,404	3	11,255	3
인도네시아	877	2	4,021	2	10,894	3
캐나다	229	1	6,423	4	10,842	3
영국	1,041	3	6,271	4	10,639	3
말레이시아	302	1	8,459	5	10,320	2
기타	10,984	28	56,315	35	105,287	32

자료: 한국수출입은행. 해외투자통계 DB.

들에서 시작하여 점차 경쟁력을 갖춘 중소기업에 이어서 해외직접투자가 완전 자유화됨에 따라 개인에까지 확대되었다. 현지법인에 대한 한국 투자자들의 소유의 비중을 나타내는 투자 지분율의 추이를 보면, 100% 소유의 비중은 초기 75% 정도에서 1990년대 초반 50% 정도까지 계속 감소하다가 그 이후 증가하는 추세를 보인다. 50% 이상 소유의 비중은 100% 소유의 비중과 정확히 반대의 추이를 보인다. 이는 투자유치국의 직접투자에 대한 규제와 관련성이 크다고 판단할 수 있을 것이다. 투자형태별 분석은 자료의 한계 때문에 용의하지 않으나, 대체로 그린필드 투자가 절대 다수를 차지하는 상황에서 M&A 투자가 최근 급속도로 늘고 있는 추세인 것으로 보인다.

투자목적별로 보면, 원화 평가절상과 한국 내 임금 인상에 기인한 생산시설의 이전으로 다른 나라의 낮은 임금을 활용하기 위한 수직적 투자의 비중은 1991~2005년의 기간 동안 투자금액 면에서 최고 약 10%, 신규법인 수 면에서 최고 약 26%에 이르렀으나, 최근 감소 추세에 있다. 반면, 투자유치국에서 생산 및 판매를 동시에 추구하는 (수평적) 투자의 비중은 1995년 이후 1996~2000년 약 5%, 2001~2005년 약 15%, 2006~2009년 약 39%로 급격한 증가 추세에 있다.

2. 소득불평등도의 현황

소득불평등도를 측정하는 방법은 여러 가지가 있으나,² 본 연구에서는 가장 일반적인 지니계수(Gini coefficient)를 사용한다. 지니계수는 0과 1 사이 값을

² 하나의 예로, 가장 부유한 인구 10%의 평균소득과 가장 가난한 인구 10%의 평균소득의 비율도 소득불평등도를 측정하는 지수로 사용될 수 있다. OECD(2011)에 따르면, OECD 국가들 중에서도 유럽국가들은 이 지수가 OECD 국가들의 평균인 9:1보다 낮은 편이며, 한국, 일본 등은 10:1 수준이고 이스라엘, 터키, 미국은 14:1 수준이며, 멕시코, 칠레 등은 27:1로 국가별 편차가 크다.

가지는데, 0에 가까울수록 한 경제 내 모든 인구가 동일한 임금수준을 가지고 있다는 것을 의미하며 1에 가까울수록 소수의 인구가 한 경제 내 소득의 대부분을 가지고 있음을 의미한다. 따라서 지니계수가 커짐에 따라 소득불평등도는 증가한다. 본 연구에서는 일반적으로 사용하는 0과 1 사이 값을 갖는 지수에 100을 곱하여 사용한다. 이는 실증분석에 사용되는 다른 변수들과 통일하기 위함이다.

지니계수는 보통 측정시점에 따라 두 가지로 구분되는데, 총 지니계수(Gross Gini coefficient)와 순 지니계수(Net Gini coefficient)가 그것이다. 총 지니계수는 시장 활동 결과에 의해 측정된 것으로 시장 지니계수(market Gini coefficient)라고도 불린다. 반면 순 지니계수는 정부의 조세와 소득이전 정책 후에 측정된 지수로 정부의 소득재분배 정책에 따라 추정결과가 달라진다.

<표 2-3>은 1999~2010년 기간 우리나라에 대한 총 지니계수와 순 지니계수의 변화 추이를 보여준다. 2000년대 중반 약간 감소하였다가 약간 증가하는 추세를 보이고 있으며, 1999년 대비 2010년 지니계수도 두 가지 지니계수 모두에서 증가하였다.

표 2-3. 우리나라의 지니계수 추이

구분	'99~'01 년 평균	'02~'04 년 평균	'05~'07 년 평균	'08~'10 년 평균	'99~'10 년 평균	'10/'99
총지니계수	34.59	35.08	34.78	35.38	34.96	1.05
순지니계수	32.08	31.72	31.35	31.97	31.78	1.02

자료: Solt(2014). The Standardized World Income Inequality Database.

<표 2-4>는 세계 주요 30개국의 총 지니계수를 보여준다. 30개국을 고소득 국가와 중저소득국가로 나누어 살펴보면, 먼저 국가별로 편차가 크다는 사실을 알 수 있으며 중저소득국가 그룹에서 편차가 더 크다. 또한 고소득국가들은 약간 소득불평등도가 심해지고 있으나 중저소득국가들에 대해서는 이 같은 추세가 뚜렷하게 발견되지는 않는다.

표 2-4. 주요국의 총 지니계수 추이

국가		'99~'01 년 평균	'02~'04 년 평균	'05~'07 년 평균	'08~'10 년 평균	'99~'10 년 평균	'10/'99
고 소 득 국 가	호주	42.58	41.62	42.72	43.07	42.50	1.01
	캐나다	43.19	44.01	44.37	43.34	43.73	1.00
	체코	39.29	39.73	38.77	37.75	38.88	0.97
	핀란드	42.15	43.26	43.68	44.34	43.36	1.07
	프랑스	46.38	46.04	45.87	46.14	46.11	0.99
	독일	45.47	47.17	47.81	48.68	47.28	1.07
	일본	33.59	35.05	36.04	36.25	35.23	1.10
	네덜란드	37.06	42.10	43.39	40.71	40.81	1.11
	뉴질랜드	37.16	34.57	33.59	33.93	34.81	0.90
	노르웨이	42.17	43.52	40.75	37.43	40.97	0.88
	폴란드	41.25	43.64	43.75	41.02	42.42	0.97
	싱가포르	44.73	44.59	45.84	46.63	45.45	1.05
	스웨덴	44.82	42.80	44.35	47.46	44.86	1.05
	영국	46.54	46.65	47.16	47.17	46.88	1.01
미국	45.96	45.91	45.99	46.44	46.08	1.02	
중 저 소 득 국 가	아르헨티나	46.81	47.08	44.44	42.04	45.09	0.89
	볼리비아	55.89	54.24	52.92	47.62	52.67	0.81
	브라질	56.27	54.33	52.60	50.84	53.51	0.90
	불가리아	27.60	27.69	33.35	39.67	32.07	1.44
	칠레	51.75	51.15	49.36	48.76	50.25	0.93
	중국	48.45	51.48	49.88	48.01	49.59	1.01
	이집트	36.78	34.72	33.10	32.11	34.59	0.87
	그리스	38.29	39.91	41.29	42.73	40.55	1.12
	헝가리	45.17	42.75	41.35	38.92	42.05	0.82
	인도	50.27	49.40	50.64	50.65	50.20	0.96
	루마니아	36.88	39.46	42.10	43.34	40.45	1.17
	러시아	48.72	47.14	45.08	51.40	48.08	1.08
	남아프리카	62.27	59.65	61.82	62.65	61.60	0.99
	대만	32.94	34.93	34.42	32.97	33.82	1.00
베트남	43.51	43.89	44.48	45.20	44.27	1.04	

자료: Solt(2014). The Standardized World Income Inequality Database.

평균적으로 고소득국가들 가운데 뉴질랜드, 일본, 체코 등이 낮은 소득불평등도를 보이고 있으며, 독일, 영국, 프랑스, 미국 등이 높은 소득불평등도를 보이고 있는데 특히 이들 국가들은 대체로 최근 소득불평등도가 더 심화되는 추세에 있다.

고소득국가 그룹과 우리나라를 비교해보면, 우리나라는 시장 지니계수에서 가장 낮은 소득불평등도를 보이는 것으로 나타난다.

중저소득국가들을 살펴보면, 불가리아, 대만, 이집트 등이 낮은 총 지니계수를 나타내고 있으며, 남아프리카공화국, 브라질, 볼리비아, 인도 등이 높은 소득불평등도를 보이고 있는데 이들 국가들은 최근 소득불평등도가 완화되고 있다. 또한 시장 지니계수는 대체로 고소득국가 그룹보다 중저소득국가 그룹에서 최근에 급격히 변화한 것으로 나타난다.

<표 2-5>는 세계 주요 30개국의 순 지니계수를 보여준다. 고소득국가들에서는 총 지니계수와 순 지니계수와의 차이가 큰 반면, 저소득국가들에서는 두 지수의 차이가 크지 않다. 1999년 대비 2010년의 순 지니계수 비율을 보면, 고소득국가들은 대체로 소득불평등도가 심화된 것을 알 수 있으며, 저소득국가들은 반대로 완화되고 있다.

고소득국가들 가운데 싱가포르, 미국, 영국 등이 재분배정책 후 소득불평등도가 높은 국가들이며, 북유럽의 노르딕(Nordic) 국가인 노르웨이, 스웨덴, 핀란드와 체코, 네덜란드 등이 가장 낮은 소득불평등도를 보인다. 중저소득국가들에서는 동유럽의 헝가리, 불가리아, 루마니아와 대만 등이 낮은 순 지니계수를 나타내고 있으며, 남아프리카공화국, 볼리비아, 인도, 브라질, 중국, 칠레 등이 재분배정책 이후 높은 소득불평등도를 보이고 있다.

표 2-5. 주요국의 순 지니계수 추이

국가		'99~'01 년 평균	'02~'04 년 평균	'05~'07 년 평균	'08~'10 년 평균	'99~'10 년 평균	'10/'99
고 소 소득 국가	호주	31.87	31.36	31.71	32.70	31.91	1.04
	캐나다	31.38	31.67	31.42	31.34	31.45	1.01
	체코	25.71	26.37	26.41	25.30	25.95	0.99
	핀란드	24.87	25.30	25.93	25.68	25.45	1.05
	프랑스	27.87	27.87	27.98	29.21	28.23	1.08
	독일	26.82	27.66	28.16	28.78	27.85	1.07
	일본	28.36	29.52	29.97	29.78	29.41	1.06
	네덜란드	23.84	25.88	27.03	27.20	25.99	1.17
	뉴질랜드	34.43	33.03	31.81	30.95	32.56	0.88
	노르웨이	24.36	24.75	23.59	22.74	23.86	0.96
	폴란드	28.30	30.13	30.50	29.31	29.56	1.02
	싱가포르	43.17	42.90	44.68	44.19	43.73	1.00
	스웨덴	24.55	23.28	24.43	25.67	24.48	1.06
	영국	34.21	33.97	35.33	35.71	34.80	1.03
미국	36.69	36.78	37.60	37.43	37.13	1.01	
중 저 소득 국가	아르헨티나	45.44	46.39	43.53	40.62	44.00	0.89
	볼리비아	53.89	52.46	51.03	45.67	50.76	0.80
	브라질	52.06	50.21	48.55	47.08	49.47	0.90
	불가리아	25.49	26.27	28.86	33.87	28.62	1.37
	칠레	50.56	49.65	47.89	47.33	48.86	0.93
	중국	47.80	50.97	49.47	47.49	49.07	1.02
	이집트	36.97	33.58	31.90	32.11	33.83	0.78
	그리스	33.91	33.51	32.21	32.81	33.11	0.97
	헝가리	28.08	27.46	27.68	26.44	27.42	0.92
	인도	49.64	48.93	50.00	49.78	49.57	0.96
	루마니아	28.40	29.89	32.01	32.82	30.78	1.16
	러시아	40.35	39.28	41.14	43.33	41.03	1.08
	남아프리카	59.81	56.02	58.02	59.41	58.32	0.99
대만	29.26	30.58	30.32	29.76	29.98	1.02	
베트남	41.61	41.11	41.68	42.32	41.68	1.01	

자료: Solt(2014). The Standardized World Income Inequality Database.

제 3 장

해외직접투자에 대한 소득불평등도의 영향에 관한 이론적 배경

1. 지식-자본 이론

1.1. 지식-자본 이론의 배경

해외직접투자를 연구하기 시작한 초창기부터 수많은 연구들이 내생적인 다국적기업을 일반균형모델의 틀에서 설명하려는 시도를 해왔다. 이 초창기 연구들은 다국적기업의 투자동기에 있어서 두 개의 갈래로 나누어져 독립적으로 발전해왔다. 다국적기업은 여러 다른 나라의 공장들에서 동일한 제품을 생산하는 수평적 동기와 생산요소부존의 집중도를 기반으로 하여 생산단계를 지리적으로 분리하는 수직적 동기를 가질 수 있으나, 이러한 구분은 이론상으로만 가능하다. 그 결과, 시장크기나 부존요소 등과 같은 나라들의 특징들과 다국적기업의 활동과의 관계들이 이론적으로 뿐만 아니라 실증적으로 분석되어 오고 있었지만, 하나로 정립되지는 못하였다.

Markusen et al.(1996), Markusen(1997), 그리고 Markusen(2002)은 기존의 연구에서 고려하는 수평적 동기와 수직적 동기를 통합하고, 지식이 지리적으로 이동 가능하고 여러 다른 생산시설에서 동시에 투입 가능하다는 특성에 착안하여 이 새로운 모델을 지식-자본모델(Knowledge-Capital model)이라 칭하였다. 이 모델의 장점은 투자국과 투자유치국의 상대성(즉, 유사점과 차이점)에 주목하는 데 있다. 특히, 시장크기의 차이와 요소부존의 차이가 모델 안에서 결합하여 고려되고 있는 점은 중력모형과 큰 차별성을 지닌다.

본 연구에서는 Markusen(2002)의 기본적인 지식-자본모델에서 더 나아가 수요의 중요성을 강조하는 Markusen(2013)과 Choi(2014)의 최근 모델을 기초로 분석하고자 한다. 본 연구는 이러한 기존의 모델에서 강하게 가정된 소득분포를 완화시켜 소득불평등도에 따른 총수요와 해외직접투자의 변화를 고려한다. 모델의 수요 측면에서 기본적인 지식-자본모델은 동조적(homothetic) 선호체계를 가정하나, 본 연구의 모델은 더욱 실제적인 비동조적 선호체계를 가정한다. 반면, 생산 측면에서는 기본적인 지식-자본모델과 차이가 없다. 그 결과, 새롭게 소득불평등도로부터 기인하는 총수요의 변화가 직접투자 위치 선정에 어떠한 영향을 미칠 수 있는지를 분석할 수 있다.

1.2. 기본적인 지식-자본 이론

본 연구의 새로운 모델은 앞서 말한 선호체계를 제외하고 기본적인 지식-자본모델 가정들의 대부분을 따른다. 여기서는 기본적인 지식-자본모델을 간단히 설명하고자 한다.

모델은 간단한 $2 \times 2 \times 2$ 모형이다. 두 국가(h 와 f), 두 개의 동질적인 재화(X 와 Y), 그리고 두 개의 동질적인 생산요소인 숙련노동(S)과 비숙련노동(L)이 있다. 이 생산요소들은 국가 간 이동은 불가능하며, 한 나라 안에서 산업 간의 이동은 가능하다. 재화 Y 의 생산은 비숙련노동 집약적이며, 경쟁산업에서 규모에 대한 수확불변하에서 이루어진다. 반면, 재화 X 의 생산은 숙련노동 집약적이며,

X재 기업들 간에는 규모에 대한 수확체증하에서 자유로운 시장 진출입이 가능한 쿠르노 경쟁(Cournot competition)이 이루어진다.

이러한 구조와 더불어 자유로운 진출입이 가능한 6가지의 기업유형이 존재할 수 있다. 먼저, 수평적 유형 H_h 와 H_f 는 한 나라에 본사를 두고 두 나라 모두에서 공장을 운영한다. 수직적 유형 V_h 와 V_f 는 한 국가에 본사를 두고 다른 한 국가에서만 공장을 운영한다. 마지막으로, 비다국적기업유형 N_h 와 N_f 는 한 국가에서만 본사와 공장 모두를 운영하는 유형을 말한다. 수직적 유형과 비다국적기업유형은 공장을 두지 않은 나라에 수출을 할 수도, 하지 않을 수도 있다.

위의 유형들은 3개의 기본적인 가정에 의해 근거를 두고 있다. 첫째, 지식기반서비스와 지식생산활동은 생산활동과 분리가능하며, 생산시설에 거의 비용을 들이지 않고 공급된다. 둘째, 지식집약활동은 생산활동에 비해 숙련노동 집약적이다. 마지막으로, 지식기반서비스는 여러 다른 지역의 생산시설에서 동시에 사용될 수 있다. 첫 번째와 두 번째 가정은 기업들이 수직적 유형이 될 수 있는 투자동기를 제공한다. 즉, 기업들은 숙련노동이 저렴한 곳에 본사를 두고, 비숙련노동이 저렴한 곳에서 공장 운영을 할 수 있다. 또한 공장수준(plant-level)에서 규모의 경제가 존재한다면, 시장점유율 확대를 추구하는 투자동기도 있을 수 있다. 세 번째 가정은 기업수준(firm-level)에서 규모의 경제를 가능케 하며, 기업들이 여러 지역에서 동일한 재화를 생산하는 수평적 유형이 될 수 있는 근거를 제공한다.

고정비용에 대한 가정들은 모델에서 야기하는 결과에 있어서 매우 중요하다. 첫 번째 가정으로 다공장(multiplant) 규모의 경제가 존재한다. 이것은 수평적 유형의 기업과 밀접한 관련이 있는 것으로 여러 지역에서 동시 투입이 가능한 지식의 특성에 기인한다. 따라서, 재화 X에 대하여 두 개의 공장을 운영하는 기업의 총고정비용은 한 개의 공장을 운영하는 기업 총고정비용의 2배에 미치지 않는다. 둘째, 본사의 활동은 생산활동보다 더 숙련노동 집약적이다. 숙련노동 집약도가 높은 순으로 정리하면 본사활동>통합된 활동>생산활동>Y재 순이라고 가정한다. 모델은 더 나아가 두 재화에 대한 한 나라의 시장은 분리되어 있고, 재화의 운송에 드는 비용은 비숙련노동만을 사용한다고 가정한다.

이론적 모델은 아래에서 논의될 일반균형분석의 결과를 제안한다. 앞서 언급한 것과 같이 이 모델에는 두 국가 h 와 f 가 존재하므로, 여기에서는 국가 h 에 대하여만 논의하고자 한다.³ 먼저, 다음의 세 가지 경우에서 국가 h 의 비다국적 기업은 국가 h 내에서 지배적으로 운영되는 기업유형일 것이다. ① 국가 h 가 개인수요와 인구 면에서(총수요 면에서) 크고, 동시에 숙련노동이 상대적으로 풍부하거나, ② 두 국가가 개인수요와 숙련노동의 비율 모두에서 비슷하면서 무역비용이 낮거나, ③ 국가 f 로 직접투자 시 너무 높은 장벽에 직면한 경우들이 포함된다.

①의 내용을 자세히 살펴보면, 국가 h 가 높은 총수요를 가지므로, 기업은 거기서 생산할 때 유리하며, 숙련노동도 역시 국가 f 보다 풍부하므로 본부도 국가 h 에 두는 것이 유리하다. ②의 경우, 무역비용이 낮음에 따라 상대적으로 비싼 고정비용을 부담하는 것보다 무역비용을 부담하는 수출로써 국가 f 에 진출하는 것이 유리할 것이다. 따라서 비다국적기업이 수평적 기업보다 비용 면에서 유리하다. 또한 총수요와 노동요소부존의 유사함은 역시 비용 면에서 기업이 수직적 기업으로 될 가능성을 제거한다. ③의 투자장벽이 높은 경우는 다국적기업 존재의 유인을 낮춘다.

수평적 기업은 두 국가가 총수요와 숙련노동의 비율 모두에서 유사하고 무역비용이 높으면서 투자장벽이 낮은 경우 국가 h 내에서 지배적으로 운영되는 기업유형일 것이다. 무역비용이 높은 경우, 높은 비용이 드는 수출을 하는 비다국적기업보다 상대적으로 싸진 고정비용을 부담하는 다국적기업이 유리하다. 만일 총수요에서 큰 차이가 있고, 숙련노동부존에서만 유사하다면, 총수요가 큰 나라에 공장시설을 두고 생산하는 것이 유리하다. 즉, 비다국적기업 존재의 유인이 생긴다. 또한 총수요에서 비슷하고, 숙련노동부존에서만 차이가 크다면, 숙련노동이 풍부한 나라에 본부를 두고 비숙련노동이 풍부한 나라에는 생산하는 것이 유리하다. 즉, 수직적 기업 존재의 유인이 생긴다. 따라서, 높은 무역비용과 함께 국가 간 총수요와 노동부존비율의 유사성은 수평적 기업 존재에 결정적이다.

³ 유사한 결과가 국가 f 에도 적용된다.

수직적 기업은 국가 h 가 총수요 면에서 작고 숙련노동이 풍부하며 국가 f 에서 h 로 역수출하는 무역비용이 작고 투자장벽이 낮은 경우, 국가 h 내에서 지배적으로 운영되는 기업유형일 것이다. 국가 h 가 지닌 숙련노동의 풍부함은 본부를 h 에 두게 할 것이고, f 가 지닌 비숙련노동의 풍부함은 공장운영을 유리하게 할 것이다. 또한 f 에서 h 로 완제품을 역수출하는 무역비용이 작을 때 h 의 수요에도 대응할 수 있다.

2. 지식-자본 이론의 진화: 수요 측면을 중심으로

2.1. 총수요에 대한 소득불평등의 영향

앞에서 언급한대로 기본적인 지식-자본 모델은 최근 연구들에 의해 진화가 거듭되고 있다. 그중 Markusen(2013)과 Choi(2014)는 기본적인 지식-자본 모델의 수요 측면에 초점을 맞추고 있다. 기존의 지식-자본 모델의 수요 측면은 분석의 간편성 때문에 동조적 선호체계를 가정하고 있는데, 이는 현실적인 소비패턴을 상정하고 있다고 보기 어렵다(Markusen 2013). 반면 Choi(2014)는 비동조적 선호체계(nonhomothetic preferences structure)를 가정하여 모델의 수요 측면에 보다 현실적인 소비상황을 반영하고자 하였다. 본 연구는 Choi(2014)에서 더 나아가 소득분포에 대한 가정을 완화하여 소득불평등에 따른 총수요와 다국적기업 직접투자의 변화를 살펴본다. 하지만 여기에서는 소득불평등도가 총수요에 미치는 영향에 대해서만 자세히 논의될 것이다. 소득불평등도는 총수요의 결정요인이며 총수요에 따라 해외직접투자가 변화하므로, 해외직접투자에 대한 총수요의 영향 분석은 기존 연구에서와 마찬가지로의 결과가 도출되기 때문이다.

본 연구의 이론적 모델은 비동조적 선호체계에 의해 $2 \times 2 \times 2$ 모형이 아닌 $2 \times 3 \times 2$ 모형으로 변경된다. 두 국가와 두 개의 생산요소는 변함이 없는 반면,

비경합성과 비배재성의 특성을 가진 재화가 모델에 추가된다. 이 재화를 Z 라고 부를 것이다.

소비자의 선호는 스톤-게어리(Stone-Geary) 효용함수의 변형된 형태이다. 모델 내 모든 가구는 간단하며 동일한 비동조적 선호체계를 가지고 있다.⁴

$$u = (x+z)^\beta \cdot y^{1-\beta}, \text{ with } z > 0, \quad (1)$$

여기서 x, y 는 각각 재화 X, Y 의 가구당 소비량이다. z 는 비경합성과 비배재성의 특성을 가진 주어진 부존재화로써 국가별로 차이가 없는 상수이다. 예를 들어 공기와 같이 거래할 수 없는 재화이다.

m^h, p_X, p_Y 를 각각 h 가구의 소득, 재화 X 의 가격, 재화 Y 의 가격이라고 한다면, h 가구의 예산제약식은 식 (2)와 같다.

$$m^h = p_X \cdot x + p_Y \cdot y. \quad (2)$$

식 (2)에 대하여 식 (1)을 극대화하면, 다음과 같은 마샬리안 수요함수 (Mashallian demand function)를 얻을 수 있다.

$$x^h = \max \left\{ 0, \frac{\beta \cdot m^h}{p_X} - (1-\beta)z \right\}, \quad (3)$$

$$y^h = \min \left\{ \frac{m^h}{p_Y}, \frac{(1-\beta)(m^h + p_X \cdot z)}{p_Y} \right\}. \quad (4)$$

만일 $x^h = \frac{\beta \cdot m^h}{p_X} - (1-\beta)z > 0$ 이 성립한다면, $m^h > \frac{(1-\beta)p_X \cdot z}{\beta}$ 가 성립할 것이다. 따라서 다음과 같은 식 (5)와 (6)이 성립한다.

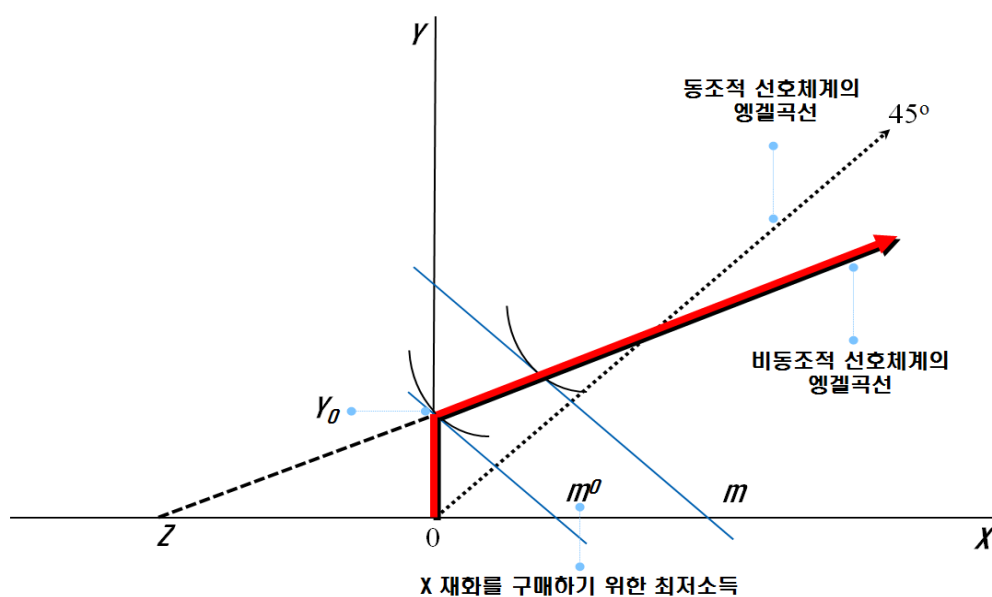
⁴ 이 선호체계는 Markusen(2013) 및 Choi(2014)에서와 동일하다.

$$x^h > 0 \Leftrightarrow m^h > \frac{(1-\beta)p_X \cdot z}{\beta} \equiv m^0 \quad \text{또는} \quad (5)$$

$$x^h = 0 \Leftrightarrow m^h \leq \frac{(1-\beta)p_X \cdot z}{\beta} \equiv m^0. \quad (6)$$

<그림 3-1>은 본 연구에서 가정된 이러한 비동조적 선호체계의 특성을 보여 준다. 즉, 어느 한 가구의 소득이 m^0 수준 이상일 때 재화 X를 소비하며, m^0 수준에 못 미친다면 재화 X를 소비할 수 없다. 동조적 선호체계에서는 재화 X와 Y 모두 소득의 증가에 비례하여 소비도 증가하나, 여기에서는 그렇지 않다. 이는 본 모델의 수요체계가 더 현실에 가깝다고 볼 수 있다.

그림 3-1. 선호체계에 따른 앙겔곡선



이 수요체계는 또한 소득분포에 따라 재화 X의 총수요가 결정됨을 시사한다. Choi(2014)는 식 (5)가 한 경제 내 모든 가구에서 성립한다고 가정하여 소득분포가 총수요에 대하여 미치는 영향을 배제시켰다. 본 연구에서는 보다 더 일반

적인 상황을 상정한다. 즉, 한 경제 내 몇몇 가구들은 m^0 수준 이하의 소득을 얻는다. 따라서 소득분포는 재화 X의 총수요에 영향을 미친다.

소득불평등도가 재화 X의 총수요에 미치는 영향을 분석하기 위하여 소득분포가 극단적으로 다른 두 국가를 고려하고자 한다. 여기에서 두 국가는 같은 숫자의 가구수 H를 가지고 있으며 평균임금이 m^{Avg} 로 동일하지만 소득분포에서만 다르다고 가정하자. 그리고 $m^{Avg} > m^0$ 가 성립한다고 가정하자.

첫 번째 국가 i는 소득불평등이 존재하는 국가이다. 분석의 편의를 위하여 이 국가 i의 가구 구성을 단순화하고자 한다. 즉, 국가 i의 모든 가구들은 두 그룹으로 구분될 수 있는데, 하나의 그룹은 인구의 절반을 차지하며 m^R 의 소득을 가진 부유한 가구 그룹이다. 다른 하나의 그룹도 역시 인구의 절반을 차지하며 m^P 의 소득을 가진 가난한 가구 그룹이다. 따라서 다음의 식 (7)이 성립한다.

$$m^P < \frac{(1-\beta)p_X \cdot z}{\beta} \equiv m^0 < m^{Avg} = \frac{m^P \cdot H^P + m^R \cdot H^R}{H}. \quad (7)$$

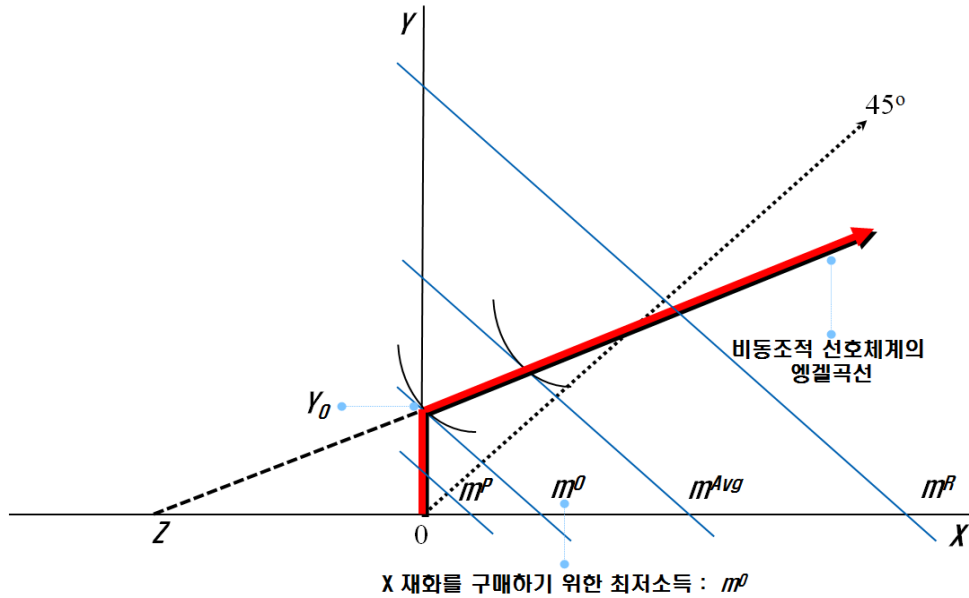
이 첫 번째 국가 i의 재화 X에 대한 총수요를 살펴보면, 가난한 가구들의 소득은 재화 X를 구매할 수 있는 최소소득수준 m^0 에 못 미치기 때문에 이 국가의 재화 X에 대한 총수요는 다음과 같이 부유한 가구들의 수요량과 같다.

$$X_{ic} = X_{ic}^R = (\beta-1)zH^R + \frac{\beta m^R H^R}{p_X}. \quad (8)$$

다른 한 국가 j는 소득불평등이 존재하지 않는 국가이다. 즉, 이 두 번째 국가 j의 모든 가구는 동일한 소득 m^{Avg} 을 가지고 있으며, 모든 가구는 동일한 양의 재화 X를 소비한다.

$$\frac{(1-\beta)p_X \cdot z}{\beta} \equiv m^0 < m^{Avg} = \frac{\sum_{h=1}^H m^h}{H}. \quad (9)$$

그림 3-2. 소득분포에 따른 재화 X의 총수요 변화



따라서 국가 j의 재화 X에 대한 총수요는 다음과 같은 수식으로 표현될 수 있다.

$$X_{jc} = \sum_{h=1}^H x^h = \frac{\beta m^{Avg} H}{p_X} - (1-\beta)zH. \tag{10}$$

이제 두 국가 간 재화 X에 대한 총수요의 차이를 살펴보면, 국가 i의 총수요가 더 많음을 식 (11)과 (12)에서 확인할 수 있다.

$$X_{ic} - X_{jc} = X_{ic}^R - X_{jc} = (1-\beta)zH^P - \frac{\beta m^P H^P}{p_X} > 0^5, \text{ and} \tag{11}$$

5 $m^P < m^0 = \frac{(1-\beta)z \cdot p_X}{\beta}$ 의 가정에 따라 $(1-\beta)zH^P - \frac{\beta m^0 H^P}{p_X} = 0$ 이므로 $\left[(1-\beta)zH^P - \frac{\beta m^P H^P}{p_X} \right] - \left[(1-\beta)zH^P - \frac{\beta m^0 H^P}{p_X} \right] > 0$ 이 성립하며 따라서 식 (11)의

$$\frac{X_c^R - X_c}{H} = \frac{\beta H^P}{p_X H} (m^0 - m^P) > 0. \quad (12)$$

이 결과는 중요한 의미를 내포하고 있다. 같은 1인당 소득수준을 가지고 있는 두 국가 중 소득불평등이 더 큰 국가의 재화 X에 대한 총수요가 더 많음을 보여주고 있다. 또한 총수요는 소득불평등도뿐만 아니라 인구수, 특히 가난한 소득그룹의 인구수에 영향을 받는다.

2.2. 해외직접투자에 대한 소득불평등의 영향

기본적인 지식-자본 이론이 제시한 수요가 해외직접투자에 미치는 영향에 대한 결과는 앞에서 살펴본 바와 같이 두 국가 모두 총수요가 높으며 두 국가가 비슷한 수준의 총수요를 가지고 있을 때 다국적기업의 해외활동이 활발하다는 것이다. 이러한 이론적 기초를 바탕으로 한 초기 실증분석은 총수요를 GDP로 측정한 시장규모(market size) 변수를 사용하였다. 이는 모델의 수요 측면에 동조적 선호체계가 가정된 데에서 기인한다.

최근 Fajgelbaum et al.(2011), Markusen(2013), Choi(2014)와 같은 연구들은 해외직접투자를 설명하는 과정에서 수요체계에 초점을 맞추고 있다. 이러한 연구들은 기존 이론적 모델의 수요 측면에 선호체계의 비동조성을 강조하여, 실증분석에서 수요 측면 변수로서 GDP로 측정한 시장규모(market size) 변수 이외에 1인당 소득수준이 중요함을 논의하고 있다. 본 연구에서는 소득분포 역시 총수요를 결정하는 데 중요한 요인임을 살펴보았다. 다른 조건이 일정할 때, 두 국가 간 소득불평등도의 차이는 총수요의 차이를 만들어 낼 수 있다.

소득불평등이 해외직접투자에 미치는 영향에 대한 결과는 복잡한 수학적 표현과 시뮬레이션을 통한 일반균형의 분석 대신, 앞에서 논의한 총수요에 대한

부등호가 성립한다는 것을 확인할 수 있다.

소득분포의 영향을 기본적인 지식-자본 이론이 제시한 수요가 해외직접투자에 미치는 영향에 대한 결과에 대입함으로써 쉽게 도출될 수 있다. 먼저, 소득불평등도가 높을수록 총수요는 증가하고 총수요가 높을수록 해외직접투자는 확대되므로 두 국가 모두에서 소득불평등의 심화는 다국적기업의 해외직접투자 활동을 증가시킨다. 또한 해외직접투자는 두 국가 간 총수요의 유사성에 의존하므로 다른 조건이 일정할 때 소득불평등도 차이로 인한 총수요 차이의 증가는 해외직접투자를 감소시킬 수 있다. 그러나 총수요 유사성의 효과는 조금 더 면밀히 생각해 봐야 한다.

간단한 예를 생각해 보자. 두 국가로 이루어진 세계를 고려하는데, 여기서 한 국가는 고소득국가이며 다른 한 국가는 저소득국가이다. 첫 번째 경우로 만일 고소득국가의 소득불평등도가 높아진다면, 고소득국가의 사치재 소비가 증가하므로 두 국가 간 사치재 총수요의 차이는 커지며 따라서 수평적 해외직접투자의 감소가 예상된다. 반면, 다른 경우로 저소득국가의 소득불평등도 증가는 저소득국가의 사치재 수요가 증대됨에 따라 두 국가 간 사치재 총수요의 차이는 감소하여 수평적 해외직접투자의 증가가 예상된다.

또한 식 (11)에서 보면 인구수도 두 국가 간 총수요의 차이에 영향을 줄 수 있음을 알 수 있다. 따라서 본 연구의 실증분석에서는 소득불평등도를 나타내는 변수로써 단순한 지니계수뿐만 아니라 인구수에 의해 가중된 지니계수 (population-weighted Gini coefficient)를 사용하여 분석한다. 또한 총 지니계수를 사용한 실증분석 결과와 순 지니계수를 사용하여 도출된 결과를 비교하여 소득재분배 정책에 따른 영향도 논의한다.

제 4 장

해외직접투자에 대한 소득불평등도의 영향에 관한 실증분석

1. 분석자료

모든 변수의 자료는 1999년부터 2010년까지의 57개국(표 4-1)의 연도별·국가별 자료 또는 지수가 사용되었다. 종속변수로 이용되는 한국 다국적기업에 대한 직접투자의 자료는 신고금액을 기준으로 하며 한국수출입은행 해외투자통계 DB에서 자료를 구하였다.⁶ Lipsey(2004)에 의하면 직접투자의 결정요인 분석 시 직접투자의 자료는 자회사의 판매액 자료 사용이 바람직함을 논의하고 있으나, 한국의 경우 이러한 자료는 이용 가능하지 않다. 한국수출입은행의 해외직접투자 자료는 명목변수이므로 세계은행(The World Bank)의 디플레이터를 이용하여 실질변수로 변환하였으며, 통화단위를 미화 백만 달러로 변경하였다.

⁶ 강한균(2010)에 따르면, 직접투자의 효과를 보는 연구에서는 투자액 기준의 자료 사용이 유용한 반면, 직접투자의 결정요인을 분석하는 연구에서는 신고액 기준의 자료가 바람직함을 논의하고 있다.

여러 설명변수의 구성에 사용되는 1인당 GDP와 인구수 자료는 Penn World Table 8.0 database에서 구하였다. 1인당 GDP는 그 정의에 따라 실질 GDP를

표 4-1. 투자유치국 명단

아시아(13개국)	북미(2개국)	유럽(26개국)	기타(16개국)
방글라데시	캐나다	오스트리아	중남미(10개국)
중국	미국	벨기에	아르헨티나
홍콩		불가리아	볼리비아
인도		체코	브라질
인도네시아		덴마크	칠레
일본		핀란드	콜롬비아
말레이시아		프랑스	코스타리카
파키스탄		독일	에콰도르
필리핀		그리스	멕시코
싱가포르		헝가리	파나마
대만		아이슬란드	페루
태국		아일랜드	
베트남		이탈리아	오세아니아(2개국)
		룩셈부르크	호주
		네덜란드	뉴질랜드
		노르웨이	
		폴란드	중동(2개국)
		포르투갈	이스라엘
		루마니아	요르단
		러시아	
		스페인	아프리카(2개국)
		스웨덴	이집트
		스위스	남아프리카공화국
		터키	
		우크라이나	
		영국	

인구수로 나누어 구하였다. 이 자료는 각국 화폐의 구매력을 고려한 지출 면에서의 실질 1인당 GDP로써 2005년을 기준 연도로 하며, 미화 1달러 단위로 측정되었다. 인구수 자료는 백만 명의 단위로 측정되었다.

노동요소부존 자료는 Penn World Table 8.0의 1인당 인적자본의 지수가 사용되었다. 이 지수는 Barro-Lee(2012)의 평균학력과 Psacharopoulos(1994)의 교육에 대한 수익(returns to education) 정보를 바탕으로 만들어졌다. 많은 연구에서 노동요소부존을 측정하기 위하여 국제노동기구(ILO: International Labour Organization)의 숙련노동자 수를 총 노동자 수로 나눈 값을 사용하나, 국제노동기구의 자료는 많은 나라와 연도 면에서 사용 제한이 있는 단점이 있다. 또한 시계열적으로 2008년까지의 자료만이 이용가능하다.

무역비용과 투자장벽에 대한 자료는 Fraser Institute의 the Economic Freedom of the World database에서 추출하였다. 무역비용의 경우 규제적 무역장벽(regulatory trade barriers)의 지수를, 투자장벽의 경우에는 외국인의 소유 또는 투자 제한(foreign ownership/investment restrictions)에 대한 지수를 사용하였다. 2000년 이전에는 5년마다 지수들이 발표됨에 따라 1999년과 2000년의 자료는 선형 보간법(linear interpolation)으로 추정치를 구하였다. 이 두 지수는 각각 0에서 10까지의 범위에서 가지고 있으며, 10은 최소비용 혹은 최소규제를 나타낸다. 여기서는 $[(10 - \text{Index}) \times 10]$ 의 공식을 적용하여 0에서 100까지의 범위로 변환하였으며, 높은 값은 각각 무역비용 또는 외국인투자에 대한 규제수준이 높은 것을 의미한다.

2. 추정방법

본 연구의 실증분석은 다음과 같은 특징들을 가지고 있다. 첫째, 종속변수인 한국의 해외직접투자는 동태적이다(Awokuse et al. 2012). 따라서, 종속변수의 과거시점 값을 설명변수로 포함하는 것이 일반적이다. 둘째, 이 설명변수는 사

전에 결정되나 완전히 외생적이지 않기 때문에 도구변수가 필요하다. 셋째, 설명변수들과 상관관계가 있는 임의의 고정효과가 투자유치국별로 존재하므로 고정효과를 통제해야 한다. 넷째, 설명변수들 중 내생성을 갖는 변수가 존재할 수 있고, 설명변수들과 종속변수는 역인과관계를 가질 수 있으므로⁷ 도구변수를 이용한 추정법이 적절하다. 다섯째, 오차항에 대한 이분산성 문제와 계열상관을 고려해야 한다. 마지막으로, 시계열의 수는 적으나, 분석대상 나라의 수는 많다.

이와 같은 이유로 본 연구의 실증분석은 도구변수를 필수적으로 사용해야 하는 패널회귀분석이라는 특징을 가지므로, Difference GMM과 System GMM이 잠정적인 추정방법으로 선택될 수 있다(Roodman 2006). 앞서 전술하였듯이 본 연구의 계량경제학적 추정에 있어서 자료의 시계열이 짧으며, 소득불평등도를 비롯해 무역비용과 투자장벽 등의 설명변수들은 지속성이 매우 강하다는 특징이 있다. 이때 시차의 수준변수를 도구변수로 사용하는 Difference GMM 추정량은 추정결과에 편의(bias)를 발생시킨다. 이러한 Difference GMM의 약점을 보완하기 위하여 1차 차분방정식(first difference equation)과 더불어 수준방정식(level equation)을 하나의 시스템으로 구성하여 추정하는 System GMM 추정량을 대안⁸으로 고려할 수 있다(Arellano and Bover 1995; Blundell and Bond 1998).⁹ 또한 일반적으로 종속변수의 수준변수만을 도구변수로 사용하는 Difference GMM보다 종속변수 차분의 과거값도 추가적으로 도구변수로 사용하는 System GMM이 더 효율적인 추정량을 생산하는 것으로 알려져 있다(민인식·최필선 2009). 따라서, 1999~2010년 기간의 57개국에 대한 자료를 바탕

7 본 연구는 소득불평등도를 포함한 여러 설명변수들이 해외직접투자에 영향을 미치는지를 분석하는데, 반대로 해외직접투자는 소득불평등뿐만 아니라 1인당 소득, 인적자본 등에 영향을 미칠 수 있다. 하나의 예로서 Choi(2006)는 해외직접투자가 소득불평등에 유의한 영향을 줄 수 있음을 보여주고 있다.

8 손종철(2010), 서진교 외(2008) 등은 비슷한 이유로 System GMM 추정량을 사용하고 있다.

9 이 시스템 내 수준방정식을 추정하기 위하여 각 설명변수의 시차 차분변수가, 1차 차분방정식을 추정하기 위하여 시차 수준변수가 사용된다.

으로 Blundell-Bond(1998)의 System GMM 추정법을 사용하여 동태적 패널회귀분석을 실시하고자 한다.

3. 추정모델

본 연구에서는 수요적 측면을 강조한 Markusen(2013)과 Choi(2014)의 새로운 지식-자본모델에 기반하여 실증분석을 실시한다. 이용한 회귀식은 다음과 같다.

$$\begin{aligned}
 ROFDI_{hft} = & \beta_0 + \beta_1(ROFDI_{hft-1}) + \beta_2(\text{Sum GDP}_{hft}) + \beta_3(\text{GDP Diff Sq}_{hft}) \\
 & + \beta_4(\text{HC Diff}_{hft}) + \beta_5(\text{GDP Diff}_{hft} \times \text{HC Diff}_{hft}) \\
 & + \beta_6(\text{IC}_{ft}) + \beta_7(\text{TCH}_{ht}) + \beta_8(\text{TCF}_{ft}) + \beta_9(\text{HC Diff Sq}_{hft} \times \text{TCF}_{ft}) \\
 & + \beta_{10}(\text{Sum GDPPC}_{hft}) + \beta_{11}(\text{GDPPC Diff Sq}_{hft}) \\
 & + \beta_{12}(\text{GDPPC Diff}_{hft} \times \text{HC Diff}_{hft}) \\
 & + \beta_{10}(\text{Sum GINI}_{hft}) + \beta_{11}(\text{GINI Diff Sq}_{hft}) \\
 & + \beta_{12}(\text{GINI Diff}_{hft} \times \text{HC Diff}_{hft}) \\
 & + \varepsilon_{hft}
 \end{aligned} \tag{13}$$

(h 는 한국, $f = 1, 2, \dots, 57$, $t = 1999, 2000, \dots, 2010$)

종속변수 $ROFDI_{hft}$ 는 한국 다국적기업이 투자유치국 f 로 연도 t 에 직접투자한 금액이다. 첫 번째 설명변수 $ROFDI_{hft-1}$ 는 연도 $t-1$ 에 투자유치국 f 로의 직접투자액이다. 이 변수는 소위 말하는 자기강화효과(self-reinforcing effect)를 추정한다. 즉, 과거 어떤 한 국가에 다국적기업이 많은 직접투자를 했다면, 현재 그 국가에 대한 직접투자는 더 많아질 것이 예측되며, 기대하는 회귀계수의 부호는 정(+)이다.

표 4-2. 변수 설명

	변수	설명
종속 변수	$ROFDI_{ift}$	연도 t 의 한국 다국적기업으로부터 투자유치국 f 로의 해외직접투자액(US\$)
	$ROFDI_{ift-1}$	연도 $t-1$ 의 한국 다국적기업으로부터 투자유치국 f 로의 해외직접투자액(US\$)
설명 변수	$Sum\ GDP_{ift}$	한국과 투자유치국의 실질 GDP의 합계(US\$)
	$GDP\ Diff\ Sq_{ift}$	(한국 실질 GDP - 투자유치국 실질 GDP)의 제곱
	$HC\ Diff_{ift}$	한국 인적자본지수 - 투자유치국 인적자본지수
	$GDP\ Diff_{ift} \times HC\ Diff_{ift}$	(투자국 실질 GDP - 투자유치국 실질 GDP)과 (한국 인적자본지수 - 투자유치국 인적자본지수)의 곱
	IC_{ft}	투자유치국의 직접투자에 대한 투자장벽
	TCH_{ft}	한국의 무역비용
	TCF_{ft}	투자유치국의 무역비용
	$HC\ Diff\ Sq_{ift} \times TCF_{ft}$	(한국 인적자본지수 - 투자유치국 인적자본지수)의 제곱과 투자유치국 무역비용의 곱
	$Sum\ GDPPC_{ift}$	한국과 투자유치국의 실질 1인당 GDP 합계(US\$)
	$GDPPC\ Diff\ Sq_{ift}$	(한국 실질 1인당 GDP - 투자유치국 실질 1인당 GDP)의 제곱
	$GDPPC\ Diff_{ift} \times HC\ Diff_{ift}$	(투자국 실질 1인당 GDP - 투자유치국 실질 1인당 GDP)과 (한국 인적자본지수 - 투자유치국 인적자본지수)의 곱
	$Sum\ GINI_{ift}$	한국과 투자유치국의 소득불평등도의 합계
	$GINI\ Diff\ Sq_{ift}$	(한국 소득불평등도 - 투자유치국 소득불평등도)의 제곱
	$GINI\ Diff_{ift} \times HC\ Diff_{ift}$	(한국 소득불평등도 - 투자유치국 소득불평등도)와 (한국 인적자본지수 - 투자유치국 인적자본지수)의 곱
	ε_{ift}	오차항

설명변수 $Sum\ GDP_{ift}$ 는 연도 t 의 한국과 투자상대국의 GDP 합계로 전체 시장규모를 나타낸다. 기본적인 지식-자본모델의 회귀모형에서는 이 변수로 시계열적 전

체 시장규모 변화에 따른 직접투자에 대한 영향을 추정하며, 기대하는 회귀계수의 부호는 정(+)이다. $GDP Diff Sq_{hft}$ 는 한국과 투자유치국의 GDP 차이의 제곱으로 정의되며, 한국과 투자유치국의 시장규모의 차이를 나타낸다. 시장규모 차이가 커짐에 따라 수평적 투자의 동기 유인은 사라지므로 부(-)의 회귀계수가 기대된다.

$HC Diff_{hft}$ 는 한국에서 투자유치국의 인적자본지수를 뺀 변수로 노동요소부존의 차이를 나타낸다. 수평적 직접투자의 경우는 두 나라의 노동요소부존이 유사할 때 이루어지므로 회귀계수의 부호는 부(-)일 수 있으나, 수직적 직접투자는 투자국에서는 숙련노동이, 투자유치국에서는 비숙련노동이 풍부할 때 증가하므로 정(+)의 부호가 추정될 수 있다.

$GDP Diff_{hft} \times HC Diff_{hft}$ 는 투자국과 투자유치국의 GDP 차이와 인적자본지수 차이의 곱으로 정의된다. 시장규모와 노동요소부존의 차이가 동시에 작다면 수평적 투자가 증가하지만, 시장규모와 노동요소부존의 차이가 동시에 크다면 수직적 투자가 증가한다. 따라서, 이 변수에 대하여 기대되는 부호는 모호하다.

IC_{ft} 는 투자유치국의 직접투자에 대한 장벽을 나타내며, 직접투자에 대한 규제가 심하다면, 다국적기업의 투자유인을 감소시킬 것이다.

TCH_{ht} 는 투자유치국 현지공장에서 생산된 완제품을 한국으로 역수출 시 발생하는 비용을 나타낸다. 따라서, 이 무역비용의 증가는 수직적 다국적기업의 투자를 감소시킬 것이다.

TCF_{ft} 는 투자유치국으로 수출할 때 비용을 나타낸다. 이 비용이 커지면 기업들이 수출보다는 직접투자를 선택함에 따라 수평적 다국적기업에게 유리함을 제공하는 한편, 중간재 또는 원자재를 필요로 하는 수직적 다국적기업의 투자유인을 감소시킨다. 따라서, 이 변수에 대하여 기대되는 추정계수의 부호는 모호하다.

$HC Diff Sq_{hft} \times TCF_{ft}$ 는 한국과 투자유치국의 인적자본지수 차이의 제곱과 투자유치국으로 수출 시 발생하는 무역비용의 곱으로 정의된다. 위에서 언급한 바와 같이 투자유치국으로 수출 시 무역비용의 증가는 수평적 직접투자를 증가시키는 반면, 수직적 직접투자를 감소시킨다. 또한 수평적 직접투자는 인적자본이 유사할 때 유인을 갖는다. 따라서, 주어진 투자유치국에 대한 무역비용

에 대하여, 이 변수는 무역비용이 직접투자에 미치는 영향이 인적자본의 차이에 의해 좌우되는지를 확인한다. 다르게 표현하자면, 투자유치국으로 수출 시 발생하는 무역비용이 수평적 직접투자를 증가시키는 직접적 정(+)의 영향은 인적자본 차이의 증가에 따라 약화될 것이므로 부(-)의 회귀계수가 기대된다.

$Sum\ GDPPC_{hfi}$ 는 한국과 투자상대국의 1인당 GDP 합계로 전체 개인수요의 크기를 나타낸다. 본 연구의 지식-자본모델의 회귀모형에서는 이 변수로 시계열적 전체 개인수요 변화에 따른 직접투자에 대한 영향을 추정하며, 기대하는 회귀계수의 부호는 정(+)이다. $GDPPC\ Diff\ Sq_{hfi}$ 는 한국과 투자유치국의 1인당 GDP 차이의 제곱으로 정의되며, 한국과 투자유치국의 개인수요 크기의 차이를 나타낸다. 개인수요 차이가 커짐에 따라 수평적 투자의 동기 유인은 사라지므로 부(-)의 회귀계수가 기대된다.¹⁰ $GDPPC\ Diff_{hfi} \times HC\ Diff_{hfi}$ 는 투자국과 투자유치국의 1인당 GDP 차이와 인적자본지수 차이의 곱으로 정의된다. 개인수요와 노동요소부존의 차이가 동시에 작다면 수평적 투자가 증가하지만, 개인수요와 노동요소부존의 차이가 동시에 크다면 수직적 투자가 증가한다. 따라서, 이 변수에 대하여 기대되는 부호는 모호하지만, 추정계수의 부호로 투자목적의 존재를 확인할 수 있다.

이제 본 연구에서 가장 핵심적인 변수인 소득불평등도 변수들에 대하여 논의할 차례이다. $Sum\ GINI_{hfi}$ 는 한국과 투자상대국의 소득불평등도의 합계이다. 전체적으로 소득불평등도가 심화될수록 다국적기업의 직접투자 활동은 활발해질 것으로 예측되어 정(+)의 추정계수를 예상할 수 있다. $GINI\ Diff\ Sq_{hfi}$ 는 한국과 투자상대국 간 소득불평등도의 차이를 의미하며, 소득불평등도의 유사성이 해외직접투자에 영향을 미치는지를 추정한다. 소득불평등도의 차이와 인적자본 차이와의 교차항($GINI\ Diff_{hfi} \times HC\ Diff_{hfi}$)은, 주어진 소득불평등도의 차이에 대하여 투자유치국 인적자본의 변화가 다국적기업의 활동을 확대 또는 위축시키는지를 추정한다. 마지막으로 ε_{hfi} 는 오차항이다.

¹⁰ 1인당 GDP의 차이를 살펴보면, 한국은 개인수요 면에서 큰 나라에 속한다.

4. 추정결과

본 연구의 실증분석은 예비적인 분석으로서 기본적인 자본-지식 모델을 추정하는 것으로부터 시작한다<표 4-3>. 기본적인 자본-지식 모델을 추정하고 결과를 검토하는 것은 본 연구에서 사용하는 데이터, 추정방법, 추정식 등에 정당성을 부여하기 위함이다. <표 4-3>의 첫 번째 열은 1단계 추정량(one-step estimator)에 의한 추정결과이고 두 번째 열은 2단계 추정량(two-step estimator)에 의한 추정결과인데 이들 추정량에 따른 추정결과의 차이는 본 연구에서 크게 나타나지 않는다. 따라서 본 연구에서는 앞으로 조금 더 효율적인 추정량으로 알려져 있는 2단계 추정량에 의한 추정결과를 중심으로 논의할 것이다.¹¹ 또한 본 연구에서 제시하는 모든 추정결과는 오차항의 자기상관(autocorrelation) 문제와 과대식별(over-identifying) 문제가 존재하지 않는 것으로 나타남에 따라 별도로 언급하지 않는다.¹²

먼저 추정계수의 부호를 살펴보면, 대부분의 추정계수는 지식-자본 이론이 예측하는 것과 동일하다. 1년 전 해외직접투자 변수($ROFDI_{hft-1}$)의 추정계수는 통계적으로 유의하며 정(+)의 부호를 나타내고 있다. 과거 한국 다국적기업의 해외직접투자 활동은 현재 또는 미래의 해외직접투자에 영향을 미치고 있다. 전체 시장규모를 나타내는 변수 $Sum\ GDP$ 의 추정치는 기대하는 부호를 나타내지 않지만 통계적으로 유의하지 않다. 시장규모의 유사성 변수($GDP\ Diff\ Sq$)는 지식-자본 이론의 예측과 비교했을 때 통계적으로 유의하면서 반대의 부호를 나타내고 있기 때문에 문제가 있어 보인다. 한국의 다국적기업들은 시장규모가 매우 큰 미국과 중국에 직접투자를 많이 하고 있어서 이러한 결과가 도출된 것으로 보인다.

¹¹ 2단계 추정량은 목적함수를 최소화하는 절차를 반복하여 두 번 실행한다. 즉, 초기 가중치행렬에 의한 추정(1단계) 결과를 다시 대입하여 목적함수를 최소화하여 추정 결과를 생산한다(민인식·최필선 2009).

¹² 오차항의 자기상관 문제는 각 추정결과 표의 하단에 있는 Arellano-Bond 통계량 (1)과 (2)로, 과대식별 문제는 Hansen 통계량으로 판단한다(민인식·최필선 2009).

표 4-3. 기본적인 지식-자본 모델에 대한 System GMM 추정결과

설명변수	기대부호	(1) 1단계	(2) 2단계
L.ROFDI	+	0.608 ^{***} (0.108)	0.608 ^{***} (0.108)
Sum GDP	+	4.97e-05 (3.32e-05)	4.89e-05 (3.21e-05)
GDP Diff Sq	- / +	6.96e-12 [*] (3.80e-12)	7.05e-12 [*] (3.71e-12)
HC Diff	- / +	173.0 ^{**} (75.03)	174.2 ^{**} (75.07)
GDP Diff × HC Diff	- / +	-6.02e-05 [*] (3.36e-05)	-6.08e-05 [*] (3.42e-05)
Host Investment Barriers	-	-2.180 (2.258)	-2.134 (2.270)
Home Trade Costs	-	-1.185 (2.054)	-1.152 (2.024)
Host Trade Costs	+	1.538 (2.569)	1.497 (2.596)
HC Diff Sq × Host Trade Costs	-	-3.532 [*] (2.165)	-3.582 [*] (2.161)
관측치 개수		529	529
국가 개수		57	57
도구변수 개수		46	46
Arellano-Bond 통계량 (1) (p value)		-2.17 (0.030)	-1.86 (0.063)
Arellano-Bond 통계량 (2) (p value)		-0.18 (0.859)	-0.17 (0.861)
Hansen 통계량 (p value)		45.17 (0.168)	45.17 (0.168)

주: ()는 표준오차이며, *(^{***} p<0.01, ^{**} p<0.05, ^{*} p<0.1)는 유의성을 의미함.

인적자본 차이 변수(*HC Diff*)는 통계적으로 유의한 정(+)의 추정계수를 보여 주는 데 이는 수직적 동기를 의미한다. 인적자본 차이와 시장규모 차이 간 교차항(*interaction term*)은 유의한 부(-)의 부호를 나타내는데 이는 Awokuse et al.(2012), Chellaraj et

al.(2013) 등에서의 결과와 부합한다. 투자유치국의 투자장벽 변수(IC)에 대한 추정계수는 이론의 예측대로 부(-)로 추정되었으나 통계적으로는 유의하지 않다.

다음 세 개의 변수는 무역비용과 관련이 있다. 먼저 한국에 대한 무역비용 변수는 수직적 해외직접투자와 관련이 있는데 통계적으로 유의하며 기대하는 부호(-)로 추정되었다. 투자유치국에 대한 무역비용 변수는 수평적 해외직접투자 동기를 확인하는 변수로 기대하는 정(+)의 부호를 나타내고 있으나 통계적으로 유의하지 않다. 기본적인 지식-자본 모델의 마지막 변수는 인적자본 차이의 제공한 값과 투자유치국 무역비용 간 교차항이다. 이 변수의 추정계수는 통계적 유의성과 더불어 기대한 부(-)의 부호를 보여준다. 따라서 투자유치국 무역비용이 커질수록 수평적 투자의 인센티브는 증가하나, 인적자본의 차이가 증가함에 따라 (즉, 수직적 투자의 인센티브가 증가함에 따라) 수평적 투자의 인센티브는 감소한다.

<표 4-4>는 Choi(2014)의 지식-자본 모델에 대한 System GMM 추정결과이다.¹³ 전체 시장규모와 시장규모의 유사성 변수를 제외하고 기본적인 지식-자본 모델 변수의 대부분은 <표 4-3>과 일관되게 기대하는 부호를 가지고 있으며 통계적 유의성은 전체적으로 향상된 모습이다. 따라서 1인당 소득과 관련한 변수들을 기본적인 지식-자본 모델에 포함시켜도 기존의 결과와 큰 차이를 만들지 않는 반면 1인당 소득과 관련한 변수들은 각각 해외직접투자를 설명하는데 중요한 의미를 가지고 있다. 먼저 시장규모의 변수들과 1인당 소득 변수들과의 중요성을 비교해보면, *Sum GDP*와 *GDP Diff Sq*는 통계적으로 유의하지 않은 반면, 1인당 소득 변수들은 모두 유의하다. 따라서 Choi(2014)가 예측한 대로 1인당 소득 변수들이 해외직접투자를 결정하는 데 더 중요하다고 판단할 수 있다. 또한 1인당 소득의 유사성 변수에 대한 추정은 특별한 가설을 검증하고 있는데, 그것은 바로 해외직접투자에 대한 린더 가설(Linder hypothesis)이다. Linder(1961)에 따르면, 1인당 소득이 유사한 국가들은 재화에 대한 수요도 유사하여 그들 국가 간 무역이 확대된다고 한다. 본 연구의 *GDPPC Diff Sq* 변수는 해외직접투자에 대해서도 이러한 린더 효과가 있다는 사실을 증명한다.

¹³ Choi(2014)의 모델은 기본적인 지식-자본 모델의 추정식에 1인당 소득변수를 추가한 것이다.

표 4-4. Choi(2014)의 모델에 대한 System GMM 추정결과

설명변수	기대부호	(1) 1단계	(2) 2단계
L.ROFDI	+	0.586 ^{***} (0.107)	0.585 ^{***} (0.107)
Sum GDP	+	-6.33e-06 (3.95e-05)	-7.89e-06 (3.78e-05)
GDP Diff Sq	- / +	1.26e-11 ^{***} (4.36e-12)	1.27e-11 ^{***} (4.36e-12)
HC Diff	- / +	210.2 ^{***} (77.04)	203.4 ^{***} (77.87)
GDP Diff × HC Diff	- / +	-1.03e-04 ^{***} (3.58e-05)	-1.05e-04 ^{***} (3.67e-05)
Host Investment Barriers	-	-3.863 (2.403)	-3.775 (2.391)
Home Trade Costs	-	-10.78 ^{***} (3.177)	-10.66 ^{***} (3.167)
Host Trade Costs	+	4.959 [*] (2.724)	4.874 [*] (2.756)
HC Diff Sq × Host Trade Costs	-	-5.704 ^{***} (2.165)	-5.524 ^{**} (2.161)
Sum GDPPC	+	0.00733 ^{***} (0.00218)	0.00730 ^{***} (0.00219)
GDPPC Diff Sq	-	-1.10e-07 [*] (6.37e-08)	-1.06e-07 [*] (6.11e-08)
GDPPC Diff × HC Diff	- / +	0.00974 ^{**} (0.00485)	0.00963 [*] (0.00508)
관측치 개수		529	529
국가 개수		57	57
도구변수 개수		49	49
Arellano-Bond 통계량 (1) (p value)		-2.18 (0.029)	-1.85 (0.065)
Arellano-Bond 통계량 (2) (p value)		-0.13 (0.900)	-0.12 (0.901)
Hansen 통계량 (p value)		48.95 (0.090)	48.95 (0.090)

주: ()는 표준오차이며, * (*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1)는 유의성을 의미함.

<표 4-5>는 본 연구에서 중심적인 실증분석 결과에 해당하는 것으로 회귀식 (13)을 System GMM 추정량으로 추정한 결과이다. 회귀식 (13)은 앞의 Choi(2014)의 회귀식에 소득불평등도 변수를 추가하여 확장한 것이다. 여기에서는 소득불평등도의 데이터로 인구수에 의해 가중된 총(시장) 지니계수를 사용하였다. 앞서 제3장에서 이론적으로 살펴본 바와 같이 소득불평등도는 다국적기업이 주로 생산하는 사치재의 수요와 밀접한 관련이 있어서 해외직접투자에 영향을 미칠 것으로 예측하였다.

먼저 <표 4-5>의 추정결과는 기존의 지식-자본 모델을 추정한 결과(표 4-3 및 표 4-4)와 유사하다. 몇 개의 변수에서 통계적 유의성의 변화가 있지만 추정 부호의 변화는 거의 나타나지 않았다. 따라서 추정식에 대한 적절성에는 문제가 없는 것으로 판단할 수 있다.

이제 본 연구에서 가장 핵심적인 변수인 소득불평등도 변수들에 대한 추정 결과를 살펴보고자 한다. 먼저 첫 번째 변수(*Sum GINI*)에 대한 추정계수는 앞서 이론적으로 예측한 것과 같이 통계적으로 유의한 정(+)의 부호를 나타내고 있다. 두 국가 간 전체 소득불평등도의 증가는 전체 사치재 수요를 확대함에 따라 해외직접투자에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석할 수 있다. 두 번째 변수(*GINI Diff Sq*)는 소득불평등도의 유사성이 해외직접투자에 영향을 미치는 지를 추정하고 있는데 추정계수에서 통계적인 유의성이 발견되지 않았다. 마지막으로 소득불평등도 차이와 인적자본 차이와의 교차항(*GINI Diff X HC Diff*)은 통계적으로 유의한 정(+)의 효과를 갖는 것으로 나타났다. 따라서 이 변수는 주어진 소득불평등도의 차이에 대하여 투자유치국 인적자본의 감소(즉, 두 국가 간 인적자본 차이의 증가)는 다국적기업의 활동을 확대함을 나타내고 있어서 수직적 해외직접투자의 인센티브를 의미한다.

앞서 언급한 바와 같이 본 연구는 단순(인구수에 의해 가중되지 않은) 지니계수를 소득불평등도의 측정치로 사용하여 회귀분석을 실시하였다. 지면 관계상 추정결과를 제시하지 않았지만, 소득불평등도 변수들의 추정계수들은 통계적인 유의성을 나타내지 않았다.

마지막으로 두 가지 지니계수에 대한 추정결과를 비교하고자 한다<표 4-6>.

표 4-5. 본 연구의 모델에 대한 System GMM 추정결과

설명변수	기대부호	(1) 1단계	(2) 2단계
L.ROFDI	+	0.559 ^{***} (0.111)	0.558 ^{***} (0.111)
Sum GDP	+	-1.95e-05 (5.44e-05)	-1.90e-05 (5.15e-05)
GDP Diff Sq	- / +	8.63e-12 (7.52e12)	8.75e-12 (7.39e-12)
HC Diff	- / +	91.39 (92.02)	87.58 (88.00)
GDP Diff × HC Diff	- / +	-2.93e-05 (9.08e-05)	-3.17e-05 (9.18e-05)
Host Investment Barriers	-	-3.893 (2.705)	-3.678 (2.809)
Home Trade Costs	-	-11.92 ^{***} (4.280)	-11.40 ^{***} (4.173)
Host Trade Costs	+	3.291 (3.014)	2.999 (3.072)
HC Diff Sq × Host Trade Costs	-	-1.751 (1.795)	-1.329 (1.932)
Sum GDPPC	+	0.00844 ^{***} (0.00279)	0.00819 ^{***} (0.00269)
GDPPC Diff Sq	-	-1.51e-07 ^{**} (7.02e-08)	-1.44e-07 ^{**} (6.37e-08)
GDPPC Diff × HC Diff	- / +	0.00898 ^{**} (0.00388)	0.00818 ^{**} (0.00378)
Sum $GINI_{MKT}$	+	0.0194 [*] (0.0103)	0.0188 [*] (0.0099)
$GINI_{MKT}$ Diff Sq	-	2.22e-07 (2.08e-07)	2.28e-07 (2.06e-07)
$GINI_{MKT}$ Diff × HC Diff	- / +	0.0232 ^{***} (0.00673)	0.0233 ^{***} (0.00640)
관측치 개수		529	529
국가 개수		57	57
도구변수 개수		50	50
Arellano-Bond 통계량 (1) (p value)		-2.16 (0.031)	-1.81 (0.071)
Arellano-Bond 통계량 (2) (p value)		0.11 (0.910)	0.11 (0.913)
Hansen 통계량 (p value)		45.75 (0.106)	45.75 (0.106)

주: ()는 표준오차이며, * (*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1)는 유의성을 의미함.

표 4-6. 지니계수 타입에 따른 System GMM 추정결과 비교

설명변수	기대 부호	(1) 1단계 Gross	(2) 1단계 Net	(3) 2단계 Gross	(4) 2단계 Net
L.ROFDI	+	0.559 (0.111)	0.559 ^{***} (0.111)	0.558 ^{***} (0.111)	0.557 ^{***} (0.111)
Sum GDP	+	-1.95e-05 (5.44e-05)	-1.36e-05 (5.43e-05)	-1.90e-05 (5.15e-05)	-1.32e-05 (5.22e-05)
GDP Diff Sq	- / +	8.63e-12 (7.52e-12)	8.23e-12 (7.41e-12)	8.75e-12 (7.39e-12)	8.36e-12 (7.34e-12)
HC Diff	- / +	91.39 (92.02)	78.91 (91.71)	87.58 (88.00)	75.30 (87.14)
GDP Diff × HC Diff	- / +	-2.93e-05 (9.08e-05)	-1.84e-05 (9.01e-05)	-3.17e-05 (9.18e-05)	-2.10e-05 (9.15e-05)
Host Investment Barriers	-	-3.893 (2.705)	-3.869 (2.689)	-3.678 (2.809)	-3.640 (2.806)
Home Trade Costs	-	-11.92 ^{***} (4.280)	-11.92 ^{***} (4.258)	-11.40 ^{***} (4.173)	-11.36 ^{***} (4.185)
Host Trade Costs	+	3.291 (3.014)	3.222 (3.018)	2.999 (3.072)	2.929 (3.092)
HC Diff Sq × Host Trade Costs	-	-1.751 (1.795)	-1.610 (1.773)	-1.329 (1.932)	-1.225 (1.898)
Sum GDPPC	+	0.00844 ^{***} (0.00279)	0.00836 ^{***} (0.00279)	0.00819 ^{***} (0.00269)	0.00809 ^{***} (0.00270)
GDPPC Diff Sq	-	-1.51e-07 ^{**} (7.02e-08)	-1.52e-07 ^{**} (7.08e-07)	-1.44e-07 ^{**} (6.37e-08)	-1.44e-07 ^{**} (6.41e-08)
GDPPC Diff × HC Diff	- / +	0.00898 ^{**} (0.00388)	0.00865 ^{**} (0.00385)	0.00818 ^{**} (0.00378)	0.00790 ^{**} (0.00372)
Sum GINI	+	0.0194 [*] (0.0103)	0.0210 [*] (0.0117)	0.0188 [*] (0.0099)	0.0203 [*] (0.0114)
GINI Diff Sq	-	2.22e-07 (2.08e-07)	2.20e-07 (2.26e-07)	2.28e-07 (2.06e-07)	2.26e-07 (2.24e-07)
GINI Diff × HC Diff	- / +	0.0232 ^{***} (0.00673)	0.0240 ^{***} (0.00648)	0.0233 ^{***} (0.00640)	0.0239 ^{***} (0.00616)
관측치 개수		529	529	529	529
국가 개수		57	57	57	57
도구변수 개수		50	50	50	50
Arellano-Bond 통계량 (1) (p value)		-2.16(0.031)	-2.16(0.031)	-1.81(0.071)	-1.81(0.071)
Arellano-Bond 통계량 (2) (p value)		0.11(0.910)	0.12(0.907)	0.11(0.913)	0.11(0.910)
Hansen 통계량 (p value)		45.75(0.106)	45.50(0.110)	45.75(0.106)	45.50(0.110)

주: ()는 표준오차이며, *(^{***} p<0.01, ^{**} p<0.05, ^{*} p<0.1)는 유의성을 의미함.

총 지니계수는 시장에서의 결과에 대한 소득불평등도를 측정하는 반면 순 지니계수는 소득재분배 정책 이후의 소득불평등도를 측정한다. 따라서 이 두 가지 지니계수에 대한 추정결과를 비교하는 작업은 소득재분배에 따라 소득불평등도의 효과에 변화가 있는지를 검토할 수 있다. <표 4-6>의 첫째열과 셋째열은 기존의 <표 4-5>에서 제시된 총 지니계수를 사용한 결과이고 둘째열과 넷째열은 순 지니계수에 대한 추정결과이다. 사용된 지니계수에 따라 결과가 거의 변화하지 않았다는 것을 알 수가 있으며 따라서 소득재분배에 따라 소득불평등도가 해외직접투자에 미치는 영향은 변화가 없다고 판단할 수 있다.

제 5 장

요약 및 대북 농업투자에 대한 향후 과제

1. 요약

최근 전 세계적으로 소득불평등에 대한 관심이 늘고 있다. 선진국에서는 소득불균형이 심화되고 양극화가 진행되는 추세이며 높은 경제성장을 보이는 일부 개발도상국에서는 중산층이 두터워지는 양상이다. 본 연구는 이러한 소득불평등도의 변화가 다국적기업들의 해외직접투자에 어떻게 영향을 미칠 수 있는지에 초점을 맞추고 있다.

국제무역 분야 중 수요 측면에 관심을 두고 있는 연구들은 최근 비동조적 선호체계를 강조하여 1인당 소득수준과 소득분포가 총수요와 국제무역 패턴을 결정하는 데 중요한 요인임을 밝히고 있다. 본 연구는 이러한 논의를 다국적기업에 의해 수행되는 해외직접투자 활동에 적용하여, 시장규모나 1인당 소득수준과 독립적으로 소득불평등도가 다국적기업 제품의 총수요와 해외직접투자 결정에 영향을 미친다는 결과를 먼저 이론적으로 분석하고 있다.

본 연구의 실증분석은 1999~2010년 우리나라의 해외직접투자 데이터와 System GMM 추정법을 이용하여 이론적 예측과 부합하는 결과를 보여주고 있다. 인구수에 의해 가중된 소득불평등도의 심화는 한국 다국적기업의 해외직접투자 활

동에 긍정적으로 작용했다. 단순 지니계수는 해외직접투자에 의미 있는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며 총 지니계수를 이용한 결과와 순 지니계수를 이용한 결과는 큰 차이가 없었다.

또한 지식-자본 모델은 본 연구를 통하여 한국 다국적기업의 해외투자활동을 설명하는 데 유효하다는 평가를 내릴 수 있다. 본 연구는 과거 우리나라의 다국적기업 해외활동이 해외직접투자의 주요한 두 가지 동기인 수평적 투자 동기와 수직적 투자 동기에 의해서 결정되어 왔음을 보여주고 있다.

2. 글로벌 농업투자의 현황과 결정요인¹⁴

이상의 논의는 해외직접투자의 결정요인을 분석함에 있어서 특별한 부문 (sector)에 국한되지 않은 반면, 이 절에서는 농업부문에 초점을 맞춰 논의하려고 한다.¹⁵ 이는 향후 수행될 북한의 개혁·개방이 진전된 시점이나 통일 후 북한지역으로의 농업투자 관련 연구에 기여할 목적이 있기 때문이다. 본 연구에서는 향후 대북 농업투자 관련 연구에서 심층적으로 다루어져야 할 기본적인 사항들을 정리하고자 한다. 먼저 제조업 및 서비스업 부문 투자와 농업투자와의 공통점과 차이점을 검토하고 농업투자에 있어서의 결정요인들을 파악한 후 데이터를 통해 농업투자 현황을 살펴본다. 또한 이들로부터 간략한 대북 농업투자에 대한 시사점을 도출하고자 한다.

농업투자는 농업 및 농촌에 대하여 미래에 소득을 증가시키거나 어떠한 편익을 발생시키는 자산을 축적하기 위하여 행해진다. 농업투자의 주체는 크게 공공부문과 민간부문으로 나눌 수 있는데, 공공부문은 정부와 개발협력기관이, 민간부문은 농민과 기업이 주요 주체가 된다. 정부와 농민은 국내 농업투자의 주체

¹⁴ 이 절은 FAO(2012) 『2012 세계식량농업보고서』를 중심으로 논의한다.

¹⁵ 개발도상국 내 저소득층의 상당수가 거주하고 있는 농촌지역의 빈곤 감소와 경제성장을 위하여 농업투자의 확대 정책은 효과적이다(FAO 2012).

이며, 개발협력기관과 다국적기업은 국외 농업투자의 주체에 해당한다. 북한의 경우 정권이나 일반 주민이 투자 여력을 가지고 있지 않기 때문에 본 연구는 국제 기구 및 타국 정부나 민간 다국적기업으로부터의 농업투자에 초점을 둘 것이다.

이들 주체들은 서로 다른 투자의 대상과 목적을 가지고 있다. 개발협력기관은 정부와 협력하여 사회적 편익을 확대하려는 목적을 가지고 농업투자를 수행한다. 보다 구체적으로 말하자면, 경제성장과 빈곤감소, 식량안보와 영양개선, 환경적 지속가능성 등에 투자목적은 두며, 이러한 목적을 달성하기 위하여 민간부문이 공급하기 어려운 농업금융, 인프라, 농업연구, 농업교육 등의 공공재를 투자대상으로 한다. 반면 다국적기업은 기대수익 및 생산성 증대가 농업투자의 주목적이며, 농산물 생산 시설 및 자재, 전후방 관련 산업, 농업기술개발 등 다양한 영역에 투자를 하고 있다.

농업부문은 다른 부문, 즉 제조업이나 서비스업과는 다른 특징을 가지고 있다. 대부분의 농산물 수확시기는 계절에 의해 결정되고 주기적인 성격을 지니고 있으며 농업생산은 가뭄, 홍수, 태풍, 병충해 등과 같은 자연재해에 취약하다. 농업생산자들은 비교적 넓은 지역에 분산되어 있으며, 많은 농산물들이 부피가 크고 신선도에 민감하다. 또한 생산요소 중 토지가 차지하는 비중이 크고 많은 생산물들은 사치재라고 분류되기보다는 필수재의 성격을 띤다.

이러한 특징들은 농업투자를 결정하는 데 상당한 영향을 미친다. 기후와 자연재해, 적절한 신선도 유지시설의 소유 여부 등은 농업투자의 위험도에 영향을 주며, 인프라, 전후방산업, 관련 제도와 정책 등이 잘 갖춰져 있는 지역은 민간 농업투자에 대한 인센티브를 증가시킬 수 있다.¹⁶ 또한 일반 투자의 결정요인과 마찬가지로 국가 차원의 투자환경, 즉 인적자원, 무역정책, 금융서비스, 거시적 안정성, R&D 등도 농업투자를 결정하는 데 중요한 요소들이다. 마지막으로 앞에서 분석한 바와 같이 시장수요도 중요한 결정요인이다.

국가 차원의 투자환경, 인프라, 정책, 제도 등은 정부가 제공하는 제반 여건들이다. 좋은 제반 여건들과 공공부문 투자 증가는 시장에 긍정적인 시그널을

¹⁶ FAO. 2012. 『2012 세계식량농업보고서』.

주어 민간투자의 위험도를 낮추고 비용을 줄이며 수익성을 증대시킬 수 있다. 하지만 여러 요소들의 상대적 중요성은 개별 국가의 여러 특성과 경제발전단계 등에 따라 다를 것이다.

이제 이용 가능한 데이터를 통해 농업투자에 대한 현황을 개략적으로 살펴보자. 농업투자에 대한 데이터는 기본적으로 일관성, 포괄지역 등 여러 가지 측면에서 완벽성을 갖추고 있지 않고 데이터의 이용가능성도 매우 떨어져 제한적인 분석만이 가능하다(FAO 2012). 앞서 언급하였듯이 한 국가 내로 유입되는 투자는 투자하는 주체에 따라 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 투자하는 주체가 공공부문이라면 공적개발원조(Official Development Assistance)에 해당하고 투자자가 민간부문에 속한다면 외국인직접투자가 된다. 따라서 농업부문의 공적개발원조와 외국인직접투자를 중심으로 현황을 검토하고자 한다.

공적개발원조는 목적상 개발도상국이 대상이기 때문에 대부분의 고소득국가는 보통 자료에서 제외되어 있다. 또한 유럽의 개발도상국 중 EU(European Union)에 속해 있는 국가들에 대해서도 데이터가 이용 가능하지 않다. 먼저 총 공적개발원조의 최근 유치 현황을 살펴보면(표 5-1), 세계 전체적으로 공적개발원조는 꾸준히 증가하여 2000년에 비하여 2013년 현재 약 3.3배 증가한 1880억 달러에 달하고 있다. <표 5-1>에 나타난 국가들을 보면, 미얀마, 이집트, 베트남 등이 높은 유치 실적을 보이고 있다. 중국, 아르헨티나 등은 최근 뚜렷하게 공적개발원조의 감소를 보이고 있으며 미얀마, 베트남, 이집트, 우크라이나 등은 최근 공적개발원조의 급격한 증가를 보이고 있다.

농업부문 공적개발원조(표 5-2)도 총 공적개발원조의 경우와 유사하게 전 세계적으로 꾸준히 증가세에 있으나, 2013년 총 공적개발원조 중 농업부문 공적개발원조가 차지하는 비중은 약 4.7%에 불과하다. 볼리비아, 앙골라 등에서는 농업부문 공적개발원조가 감소하고 있는 반면, 저소득국가이면서 최근 급격한 경제성장을 기록하고 있는 아시아 체제전환국 캄보디아, 라오스, 미얀마와 이집트의 높은 성장세가 눈에 띈다.

표 5-1. 2000~2013년 주요국의 총 공적개발원조(Official Development Assistance) 유치 현황

단위: 미화 백만 달러(명목가격, 명목환율)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
세계 전체	57,264.6	55,883.7	66,270.3	90,421.6	99,230.2	124,102.0	131,515.3	129,695.8	157,578.6	160,351.0	165,459.7	164,456.0	171,545.1	187,961.1
중국	2,654.1	2,454.3	2,079.5	2,496.1	2,531.6	2,081.9	2,520.9	2,700.3	2,473.8	2,640.2	2,382.6	1,705.0	1,862.4	1,727.9
캄보디아	426.6	405.1	445.9	597.8	520.9	549.9	649.2	593.6	832.6	786.9	1,026.7	825.6	795.7	1,179.8
라오스	220.9	352.4	215.3	315.3	242.7	372.1	260.5	359.0	312.9	295.9	595.3	581.3	581.2	572.2
미얀마	55.7	84.1	94.3	101.6	126.2	153.7	164.7	247.0	523.1	314.7	345.8	351.1	763.7	7,849.9
베트남	1,564.0	2,180.3	1,883.2	2,304.9	3,110.1	2,798.8	2,584.7	3,570.8	3,980.3	5,632.1	4,029.3	6,370.0	5,017.6	6,433.6
칠레	41.6	79.8	78.0	102.5	91.8	87.5	48.7	140.9	144.0	146.4	136.0	155.1	85.0	269.5
볼리비아	978.8	663.2	893.9	1,002.6	1,198.4	648.8	843.6	814.9	578.8	807.4	916.0	1,001.3	756.4	791.8
브라질	182.3	263.6	196.9	300.8	467.4	375.7	326.5	361.5	409.1	668.7	1,035.3	1,201.5	2,684.9	782.0
아르헨티나	47.9	149.6	150.7	144.5	80.1	107.4	87.4	175.3	159.5	134.8	156.6	98.8	185.3	82.7
이집트	1,440.0	1,110.8	1,333.2	1,085.3	1,397.3	926.0	1,595.1	1,696.7	1,956.6	1,264.0	2,530.8	1,420.9	2,847.5	7,628.4
앙골라	287.4	245.9	389.5	607.0	1,077.6	439.8	295.2	409.4	529.0	211.0	500.7	359.2	254.6	441.6
쿠바	50.8	63.0	60.0	62.2	73.9	78.8	69.2	76.0	116.8	164.7	122.0	86.1	138.5	128.9
우크라이나						680.7	498.6	573.8	544.8	720.8	578.4	828.5	1,074.4	1,186.0

자료: OECD Stat.

표 5-2. 2000~2013년 주요국의 농업부문 공적개발원조(Official Development Assistance) 유치 현황

단위: 미화 백만 달러(명목가격, 명목환율)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
세계 전체	2,643.0	3,008.5	2,784.9	3,047.2	3,494.3	3,934.9	4,226.2	5,946.0	6,826.9	7,980.4	8,158.8	8,778.5	9,977.5	8,925.6
중국	128.6	474.9	9.5	91.6	36.0	81.6	26.6	61.8	22.9	24.7	13.9	18.2	14.3	32.1
캄보디아	31.9	13.6	1.8	24.5	63.9	87.4	35.3	25.2	20.3	41.2	54.5	123.4	103.5	136.9
라오스	13.6	42.0	11.6	49.6	33.0	24.4	28.2	51.3	40.9	12.6	17.0	51.2	53.7	80.9
미얀마	2.0	0.4	0.0	3.6	2.7	3.9	8.5	4.4	11.0	14.1	23.1	39.1	22.3	67.3
베트남	22.8	185.8	24.8	186.0	221.9	65.8	97.4	295.1	69.7	204.7	248.2	274.0	249.8	307.0
칠레	0.9	1.0	1.1	3.4	4.3	3.1	0.7	0.8	1.8	5.2	1.3	3.3	2.8	0.6
볼리비아	87.3	16.5	36.6	88.6	77.4	103.2	72.5	89.2	38.8	107.0	120.2	117.1	69.3	81.8
브라질	7.5	9.3	11.7	12.6	9.8	13.2	13.3	82.8	19.9	23.5	19.4	20.7	52.0	73.9
아르헨티나	1.2	0.6	1.9	4.3	4.1	1.3	14.6	9.0	5.7	6.4	6.2	2.2	4.4	4.0
이집트	121.1	69.8	15.2	35.2	23.8	63.5	169.2	58.6	65.4	113.4	152.7	144.1	136.5	322.3
앙골라	6.1	6.9	6.1	3.6	1.7	8.8	15.1	59.4	33.7	6.4	30.1	4.0	5.4	3.3
쿠바	4.6	5.5	1.8	3.4	2.9	5.4	5.3	3.1	7.3	9.7	8.7	3.1	8.5	18.5
우크라이나						3.1	9.4	1.6	20.7	24.7	3.0	17.4	19.2	4.4

자료: OECD Stat.

민간영역인 외국인직접투자의 현황을 보면, 총 외국인직접투자는 2008년 전 세계적 경제위기 시점을 제외하고 꾸준한 증가세에 있다<표 5-3>. 국가별로 증가분의 차이는 있지만 표에 있는 모든 국가에서 2000년 대비 2010년에 외국인 직접투자의 유치 금액이 높다. 많은 문헌에서 논의되었듯이 해외직접투자는 고소득국가들로 집중되어 있음을 뚜렷히 확인할 수 있으며 최근 브라질, 중국, 러시아 등 신흥 개발도상국으로의 직접투자가 활발해지고 있는 추세도 동시에 보이고 있다.

농업부문 외국인직접투자의 현황은 <표 5-4>에서 확인할 수 있다. 위에서 언급하였듯이 데이터 이용성의 제약으로 국가별 그리고 연도별로 매우 제한적인 데이터만을 확인할 수 있다. 총 외국인직접투자 현황과 농업부문 외국인직접투자를 비교해 보면, 상당히 다른 패턴이 눈에 띈다. 특히 농업부문 외국인직접투자에서는 총 외국인직접투자에서 나타난 대부분의 고소득국가들에 특별히 집중되는 패턴이 발견되지 않는다. 농업 외국인직접투자에서 캐나다, 브라질, 미국, 칠레, 아르헨티나 등이 최근 농업부문 외국인직접투자 유치 실적이 좋은데, 이들 국가들은 농업에 유리한 자연환경을 가지며 농업경쟁력이 우수한 국가들로 평가할 수 있다. 따라서 농산물의 시장접근성이나 수요보다는 농업생산에 유리한 이점을 활용하기 위한 농업부문 해외직접투자가 집중하고 있는 것으로 보인다.

표 5-3. 2000~2010년 주요국의 총 외국인직접투자(Inward Foreign Direct Investment) 현황

단위: 미화 백만 달러(명목가격, 명목환율)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
세계 전체	7,511,300.4	7,589,717.9	7,638,088.9	9,562,741.2	11,299,591.2	11,739,025.4	14,495,137.4	18,136,165.9	15,679,509.3	18,427,629.9	20,370,689.8	
중저소득국가	중국	193,348.0	203,142.0	216,503.0	228,371.0	245,467.0	272,094.0	292,559.0	327,087.0	378,083.0	473,083.0	587,817.0
	베트남	14,739.3	16,039.3	17,439.3	18,889.3	20,499.3	22,453.3	24,853.3	31,553.3	41,315.0	48,915.0	56,915.0
	미얀마	3,211.0	3,304.8	3,735.0	4,392.6	4,814.6	4,686.0	5,191.2	6,087.9	6,809.3	7,957.5	8,751.5
	캄보디아	1,579.9	1,729.3	1,874.4	1,958.4	2,089.8	2,471.0	2,954.2	3,821.5	4,636.7	5,175.8	5,958.4
	루마니아	6,953.0	8,339.2	7,846.4	12,202.5	20,486.0	25,816.7	45,452.1	62,962.1	67,910.9	72,007.7	70,264.3
	우크라이나	3,875.0	4,801.0	5,924.0	7,566.0	9,606.0	17,209.0	23,125.0	38,059.0	46,997.0	52,021.0	57,985.0
	러시아	32,204.0	52,919.0	70,884.0	96,729.0	122,295.0	180,228.0	265,873.0	491,052.0	215,756.0	378,837.0	490,560.0
	리투아니아	2,334.3	2,665.5	3,981.3	4,959.8	6,388.9	8,211.0	10,996.3	15,061.9	12,948.7	13,216.0	13,270.6
	아르헨티나	67,600.5	79,503.5	43,146.4	48,262.0	52,507.3	55,138.8	60,253.3	67,573.6	77,066.3	79,871.3	88,458.1
	볼리비아	5,187.7	5,893.5	6,570.0	4,606.5	4,957.6	4,904.5	5,118.9	5,485.0	5,998.0	6,421.1	6,890.0
	브라질	122,250.3	121,948.7	100,862.5	132,818.1	161,258.9	181,344.3	220,620.9	309,668.0	287,696.9	400,807.7	682,345.9
칠레	45,753.4	43,481.7	42,311.3	54,569.8	65,629.3	78,599.4	84,534.6	107,582.7	101,736.8	127,940.1	160,612.0	
고소득국가	호주	118,858.2	134,131.1	165,986.1	237,480.6	312,707.8	271,535.3	332,082.5	428,108.1	339,292.8	471,038.2	561,372.9
	독일	271,613.2	272,155.4	297,797.1	394,529.4	512,094.1	476,011.4	591,459.8	695,497.7	667,748.5	701,186.3	716,704.2
	프랑스	390,952.7	384,465.4	441,135.4	653,105.1	867,490.4	888,934.6	1,107,299.3	1,247,391.8	904,660.1	1,038,904.8	990,418.1
	일본	50,322.0	50,318.7	78,140.1	89,729.2	96,984.2	100,898.5	107,633.5	132,850.9	203,371.9	200,143.6	214,879.7
	미국	2,783,235.0	2,560,294.0	2,021,817.0	2,454,877.0	2,717,383.0	2,817,970.0	3,293,053.0	3,551,307.0	2,486,446.0	2,995,459.0	3,422,293.0
	체코	21,643.7	27,092.2	38,669.2	45,286.6	57,258.9	60,662.3	79,841.0	112,408.0	113,173.5	125,827.4	128,504.1
	폴란드	34,227.2	41,247.0	48,320.3	57,871.8	86,754.9	90,876.6	125,782.2	178,407.8	164,306.5	185,201.9	215,639.1
캐나다	212,715.6	213,756.7	225,892.0	289,140.4	315,262.5	341,629.9	375,157.5	518,435.4	449,566.4	548,348.0	591,873.3	

자료: UNCTAD Stat.

표 5-4. 2000~2010년 주요국의 농업부문 외국인직접투자(Inward Foreign Direct Investment) 현황

단위: 미화 백만 달러(명목가격, 명목환율)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
세계 전체	219,998.5	268,769.3	258,059.8	342,169.3	446,959.2	569,197.4	715,350.9	853,525.4	638,541.1	773,807.6	934,643.1	
중저소득국가	중국				10.0	28.0	34.0	40.0				
	베트남	5.0	6.0	7.0								
	미얀마	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0					
	캄보디아	13.2	18.1	46.9	47.7	57.6	70.1	200.7	318.7	391.0	479.4	636.0
	루마니아				135.0	1,805.3	2,016.0	2,987.3	3,424.4	3,384.5	3,994.8	4,617.9
	우크라이나	195.0	241.3	304.6	391.2	400.2	641.7	837.6	1,611.8	1,890.1	1,848.7	2,054.3
	러시아	2,510.0	2,899.0	3,377.0			13,392.0	16,804.0	30,720.0	34,441.0	26,123.0	
	리투아니아	36.3	43.7	55.5	82.1	105.7	112.6	124.2	162.6	186.6	189.5	186.0
	아르헨티나	17,656.6	19,042.0	12,105.0	13,372.4	19,430.6	22,371.9	24,438.8	27,460.1	26,455.7	26,158.9	28,888.9
	볼리비아				3,329.7					3,701.8	4,054.7	4,179.8
브라질	2,401.1					5,890.7					111,376.2	
칠레							23,503.0	31,349.0	31,679.0	36,535.0	50,886.0	
고소득국가	호주	17,046.1	19,378.8	23,482.6	35,017.6	38,862.7	47,224.0	64,829.0	81,894.6			
	독일	1,379.0	1,463.0	2,164.4	4,141.4	5,708.6	5,197.8	6,851.0	5,476.2	6,252.9	6,131.2	6,145.2
	프랑스	526.7	461.8	775.0	14,633.1	16,322.1	16,708.1	21,550.1	26,409.5	3,668.5	4,146.1	3,156.1
	일본						37.7	58.2	101.0	141.6	131.2	228.7
	미국	14,303.0	16,860.0	10,914.0	19,367.0	28,048.0	39,210.0	36,083.0	51,968.0	56,211.0	53,747.0	61,069.0
	체코	435.1	512.0	574.0	544.5	838.4	362.7	2,160.6	3,376.6	3,202.8	3,502.0	3,680.2
	폴란드	435.1	402.7	336.2	408.8	608.4	512.4	703.7	1,073.4	1,072.8	1,145.8	
캐나다	18,536.9	26,478.1	27,379.7	33,933.0	41,071.8	52,215.5	63,088.5	90,246.9	79,730.5	179,239.4	192,677.6	

자료: Foreign Agriculture Investment Database, FAO.

3. 대북 농업투자에 대한 시사점

북한의 농업과 주민들의 식량사정 및 영양상태가 매우 취약하다는 사실은 잘 알려져 있다. 이에 대한 주요 원인은 여러 문헌에서 분석된 바와 같이 개혁·개방의 부진과 자본 부족에 있다. 따라서 가까운 미래에 다가올 북한의 개혁·개방이 진전된 시점이나 통일 후 북한지역으로의 농업투자에 대한 전망과 준비는 북한지역은 물론 한반도 전체 농업발전, 식량안보와 기아 및 빈곤 퇴치, 환경적 지속가능성 증진 등의 측면에서 매우 중요하다.

앞서 살펴보았듯이 북한지역은 개혁·개방이 충분하게 진전된다면 다른 아시아 체제전환국처럼 상당한 규모의 농업부문 공적개발원조를 유치할 수 있을 것으로 예상된다. 또한 현재의 농업부문의 저렴한 노동력과 더불어 농업생산에 유리하게 환경을 조성한다면 다국적기업의 외국인직접투자도 활발해질 것으로 기대해 볼 수 있겠다.

북한 정권이나 통일정부는 미래 농업투자 확대에 매우 중요한 역할을 할 것이다. 정부의 좋은 투자여건 조성과 공공부문의 농업투자 확대는 민간 다국적기업이 농업투자를 결정하는 데 긍정적으로 작용할 것이다. 또한 조세, 무역 등의 정책은 의도하지 않은 결과를 낳을 수 있음에 유의하여 정부는 보다 많은 사회적 편익을 창출할 수 있는 정책적 선택을 하여야 한다.

참고 문헌

- 강한균. 2010. “지식-자본모델을 이용한 한국의 외국인FDI의 투자 결정요인과 유치 촉진 방안.” 『대한경영학회지』 23(6): 3015-3029.
- 김흥기. 2010. “우리나라에서 외국인 및 해외직접투자가 생산성에 미치는 효과: 제조업 산업별 패널자료 활용.” 『한국경제연구』 28(2): 145-170.
- 민인식·최필선. 『STATA 패널데이터 분석』. 한국STATA학회.
- 서진교 외. 2008. 『시장개방의 생산성 향상 메커니즘 분석』. KIEP 중장기통상전략연구 08-03.
- 손종철. 2010. “소득불평등과 경제성장의 관계: Cross-country 비교분석.” 한국은행 금융경제연구원 Working Paper 제425호.
- 전봉걸·권철우. 2010. “국내기업의 해외직접투자 결정요인과 투자상대국의 기업경영여건.” 『한국경제연구』 28(4): 141-167.
- _____. 2007. “국내기업의 해외직접투자 결정요인.” 『금융경제연구』 302: 252-290.
- 최남석. 2012. “한국 다국적기업 해외직접투자의 산업내무역 파급효과: 전기·전자·자동차 산업 동태패널자료분석.” 『경제학연구』 60(2): 99-136.
- 하병기. 2010. “한국 해외직접투자의 추이 및 구조적 특징.” 산업연구원 ISSUE PAPER 2010-265.
- 한국수출입은행. 해외투자통계 DB.
- FAO. 2012. 『2012 세계식량농업보고서』. FAO 한국협회.
- Anderson, J. E. and E. van Wincoop. 2003. “Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle.” *The American Economic Review* 93(1): 170-192.
- Arellano, M. and S. Bond. 1991. “Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations.” *Review of Economic Studies* 58(2): 277-297.
- Arellano, M. and O. Bover. 1995. “Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models.” *Journal of Econometrics* 68(1): 29-51.
- Awokuse, T. O., K. E. Maskus, and Y. An. 2012. “Knowledge Capital, International Trade, and Foreign Direct Investment: A Sectoral Analysis.” *Economic Inquiry* 50(3): 707-723.

- Baltagi, B. H. 2005. *Econometric Analysis of Panel Data (3rd edition)*. Chichester. UK: John Wiley & Sons.
- Barro, R. J. and J. W. Lee. 2012. "A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010." *NBER Working Paper #15902*.
- Bergstrand, J. H. and P. Egger. 2007. "A Knowledge-and-Physical-Capital Model of International Trade Flows, Foreign Direct Investment, and Multinational Enterprises." *Journal of International Economics* 73(2): 278-308.
- Blonigen, B. A. 2005. "A Review of the Empirical Literature on FDI Determinants." *Atlantic Economic Journal* 33(4): 383-403.
- Blonigen, B. A., R. B. Davies, and K. Head. 2003. "Estimating the Knowledge Capital Model of the Multinational Enterprise: Comment." *The American Economic Review* 93(3): 980-994.
- Blundell, R. and S. Bond. 1998. "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models." *Journal of Econometrics* 87(1): 115-143.
- Brainard, S. L. 1997. "An Empirical Assessment of the Proximity-Concentration Trade-off between Multinational Sales and Trade." *The American Economic Review* 87(4): 520-544.
- Caron, J., T. Fally, and J. R. Markusen. 2012. "Skill Premium and Trade Puzzles: a Solution Linking Production and Preferences." *NBER Working Paper #18131*.
- Carr, D. L., J. R. Markusen, and K. E. Maskus. 2001. "Estimating the Knowledge-Capital Model of the Multinational Enterprise." *The American Economic Review* 91(3): 693-708.
- Chakrabarti, A. 2000. "Does Trade Cause Inequality?" *Journal of Economic Development* 25(2): 1-21.
- Chellaraj, G., K. E. Maskus, and A. Mattoo. 2013. "Labor Skills and Foreign Investment in a Dynamic Economy: Estimating the Knowledge-capital Model for Singapore." *Review of Development Economics* 17(4): 627-643.
- Choi, C. K. 2006. "Does Foreign Direct Investment Affect Domestic Income Inequality?" *Applied Economic Letters* 13(12): 811-814.
- Choi, Y. H. 2014. "Demand and Determinants of FDI: A Knowledge-Capital Approach." *Ph.D. Dissertation*. University of Colorado at Boulder.
- Fajgelbaum, P., G. M. Grossman, and E. Helpman. 2011. "A Linder Hypothesis for Foreign Direct Investment." *NBER Working Paper #17550*.

- FAO. Foreign Agriculture Investment Database.
- Feenstra, R. C., R. Inklaar and M. P. Timmer. 2013. *The Next Generation of the Penn World Table*. available for download at <www.ggdcc.net/pwt>.
- Francois, J. F. and S. Kaplan. 1996. "Aggregate Demand Shifts, Income Distribution, and the Linder Hypothesis." *The Review of Economics and Statistics* 78(2): 244-250.
- Gwartney, J., R. Lawson, and J. Hall. 2012. *2012 Economic Freedom Dataset*. published in Economic Freedom of the World: 2012 Annual Report. Fraser Institute.
- Helpman, E. 1984. "A Simple Theory of International Trade with Multinational Corporations." *Journal of Political Economy* 92(3): 451-471.
- IMF. 2015. "Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective." *IMF Discussion Note*.
- Li, X. and X. Liu. 2005. "Foreign Direct Investment and Economic Growth: An Increasingly Endogenous Relationship." *World Development* 33(3): 393-407.
- Linder, S. B. 1961. *An Essay on Trade and Transformation*. Stockholm: Almqvist and Wiksell.
- Lipsey, R. E. 2004. *Home- and Host-Country Effects of Foreign Direct Investment*. in Robert E. Baldwin and L. Alan Winters (eds.). *Challenges to Globalization: Analysing the Economics*. Chicago and London. University of Chicago Press. pp. 333-379.
- Markusen, J. R. 2013. "Putting Per-Capita Income back to Trade Theory." *Journal of International Economics* 90(2): 255-265.
- _____. 2002. *Multinational Firms and the Theory of International Trade*. Cambridge, MA: MIT Press.
- _____. 1986. "Explaining the Volume of Trade: An Eclectic Approach." *The American Economic Review* 76(5): 1002-1011.
- Markusen, J. R. and K. E. Maskus. 2002. "Discriminating among Alternative Theories of the Multinational Enterprise." *Review of International Economics* 10(4): 694-707.
- Markusen, J. R. and A. J. Venables. 1998. "Multinational Firms and the New Theory." *Journal of International Economics* 46(2): 183-203.
- _____. 2000. "The Theory of Endowment, Intra-industry and Multi-national Trade." *Journal of International Economics* 52(2): 209-234.
- Mitra, D. and V. Trindade. 2005. "Inequality and trade." *Canadian Journal of Economics* 38(4): 1253-1271.

- Noorbakhsh, F., A. Paloni, and A. Youssef. 2001. "Human Capital and FDI Inflows to Developing Countries: New Empirical Evidence." *World Development* 29(9): 1593-1610.
- OECD. 2011. "An Overview of Growing Income Inequalities in OECD Countries: Main Findings." *Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. OECD Stat.
- Psacharopoulos, G. 1994. "Returns to Investment in Education: A Global Update." *World Development* 22(9): 1325-1343.
- Roodman, D. 2006. "How to Do xtabond2: An Introduction to "Difference" and "System" GMM in Stata." *Center for Global Development Working Paper Number 103*.
- Solt, F. 2014. "The Standardized World Income Inequality Database." *Working paper*. SWIID Version 5.0.
- Sturm, J. and J. De Haan. 2015. "Income Inequality, Capitalism, and Ethno-linguistic Fractionalization." *The American Economic Review* 105(5): 593-597.
- UNCTAD. UNCTAD Stat.
- WEF, various years, "The Global Risks Report." World Economic Forum.
- Wheeler, D. and A. Mody. 1992. "International Investment Location Decisions: The Case of US Firms." *Journal of International Economics* 33: 57 - 76.

토의용 논문 W41

해외직접투자의 수요 측면 결정요인 연구: 소득불평등지수를 중심으로

등 록 제6-0007호(1979. 5. 25.)

인 쇄 2015. 7.

발 행 2015. 7.

발행인 최세균

발행처 한국농촌경제연구원

우) 58217 전라남도 나주시 빛가람로 601

대표전화 061-820-2000 <http://www.krei.re.kr>

인 쇄 동양문화인쇄포럼

전화 061-332-7120

e-mail: dongyt@chol.com

ISBN 978-89-6013-761-5 93520

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
- 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.