

韓國의 對 中國 直接投資 決定要因에 관한 研究*

김성순** · 張維益***

Ⅰ 요약

본 연구는 이러한 한국 기업이 중국에 직접투자한 주요한 성시(省市)를 기준으로 1995년에서 2011년까지의 자료를 통하여, 한국의 대 중국 직접투자의 결정요인으로 시장규모, 임금, 인구, 시장 개방도 및 인프라를 가지고 실증적으로 분석함으로써 어떠한 요인들이 대 중국의 투자에 미치는지 정확한 투자방향을 제시하는데 있다. 또한 2001년 중국의 WTO 가입 전후에 한국의 대 중국 직접투자 결정요인들의 차이점이 있는지를 분석하고자 한다.

분석결과는 살펴보면, 무역의존도가 1%수준에서 유의하여 한국의 대 중국 직접투자에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 GRDP가 10%수준에서 유의하여 한국의 대 중국 직접투자에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 연평균임금, 인구수, 도로연장 등 변수는 유의하지 않게 나타났다. 그리고 더미변수(2001년 중국 WTO를 가입한 이후 기간)가 유의하지 않은 것으로 나타나, 중국의 WTO 가입이 한국 대 중국 투자에 영향을 미치지 않다고 볼 수 있다.

핵심주제어 : 해외직접투자, 결정요인, 한국, 중국, 패널회귀모형

I. 序 論

세계 경제가 점점 더 상호의존적이 되어가는 오늘날, 해외직접투자는 경제 발전을 위한 방안으로서 그중요성이 더욱 부각되고 있다. 1978년 중국의 대외 개혁개방 정책이 시작된 이래 의

* 본 논문은 2013년 8월 29일 발표한 한국동북아경제학회 2013년도 하계학술대회 논문을 수정·보완한 것임.

** 제 1 저자, 檀國大學校 貿易學科 教授, E-mail : sskim@dankook.ac.kr.

*** 고신저자, 檀國大學校 大學院 貿易學科 碩士卒業, E-mail : ilsuguen@hotmail.com.

〈논문 투고일〉 2014. 08. 28 〈논문 수정일〉 2014. 09. 19 〈게재 확정일〉 2014. 09. 22

자기기업의 대 중국 투자는 일련의 지역개발 정책 추진과 제도정비를 거치면서 투자 규모가 지속적으로 확대되어 왔다. 특히 한국과 중국간의 상호 경제교류는 무역, 직접투자 등을 통해 최근 급속히 증대되어왔다. 한국과 중국이 수교를 맺은 1992년은 중국 입장에서도 가장 중요한 해이다. 그 당시 덩소평이 실시한 “남순강화” 정책을 통해 중국 개혁개방에 대한 논란의 종지부를 찍고 중국이 사회주의 시장경제의 기치아래 시장경제를 도입하고 세계시장에 적극적으로 편입될 것임을 분명히 하였다. 그 이후 중국은 빠른 속도로 변화하였다. 중국에 투자를 한 수많은 국가에서 한국은 중국 시장에 비교적 늦게 진입하였지만 발전은 아주 신속하였다.

본 연구는 이러한 배경하에 한국 기업이 중국에 직접투자한 주요한 성시(省市)를 기준으로 1995년에서 2011년까지의 자료를 통하여, 한국의 대 중국 직접투자의 결정요인으로 시장규모, 임금, 인구, 시장 개방도 및 인프라를 가지고 실증적으로 분석함으로써 어떠한 요인들이 대 중국의 투자에 미치는지 정확한 투자방향을 제시하는데 있다. 또한 2001년 중국의 WTO 가입 전후에 한국의 대 중국 직접투자 결정요인들의 차이점이 있는지를 분석하고자 한다. 추정 방법은 어떠한 요인들이 한국의 대 중국의 투자에 미치고 패널자료를 이용하여 확률효과 및 고정효과 모형, pooled regression, period SUR model 등을 통하여 추정하고, 그 실증분석 결과들을 비교함으로써 보다 정교한 추정 결과를 제시하고자 한다. 또한 이 추정 결과를 통해 한국의 대 중국 직접투자 결정요인에 관한 시사점을 도출하고자 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다.

제1장 서론에 이어 제2장은 본 연구와 관련된 기존연구들을 서베이하고, 제3장에서는 한국의 대 중국 직접투자의 현황을 설명하고자 한다. 제4장은 한국 대 중국 직접투자에 결정요인을 실증 분석하여 추정결과를 도출하고, 제5장에서 결론과 시사점을 기술한다.

II. 先行研究의 檢討

본 연구와 관련된 기존연구들을 살펴보면 다음과 같다. 魯明泓(1997)은 1988~1995년 29개 성(省), 구(區), 시(市)의 외국인투자 데이터를 이용하여 실증 연구를 분석하였다. 결과에 따르면 GRDP, 서비스산업의 생산액 비중, 도시와 읍 인구 비중, 특수경제정책의 특혜 정도와 지역경제의 대외 지향 정도는 외국인직접투자와 관련된다. 그는 다국적 기업의 경영이 직면하는 기업의 미시적인 경영환경을 연구하면서 시장의 성장 정도와 국제직접투자의 유입은 정비례하며 그 상관관계는 1%수준에서 유의함을 보였다. 이것은 다국적 기업의 대외직접투자는 시장의 성장도가 비교적 높은 국가와 지역에서 활성화되는 경향이 있다는 것을 의미한다.

贺灿飞·梁进社(1999)는 1986~1994년 시기의 중국 각 지역의 FDI 분포상황을 통계분석하였는데, 그 결과에 따르면 FDI 지역에 대한 선택에는 일정한 개방도가 필요하고, 경제와 국제시장이 밀접한 관계가 있어야 하며, 대외의존도가 높을수록 외자를 흡수하는데 유리하다고 보았다.

张立·龚玉池(2002)는 개혁개방 이후로 중국에 유입된 국제 직접투자가 지속적이고 안정적으로 증가하였지만 각 성의 분포가 아주 불균형하다는 것을 발견하였다. 그들은 이런 현상의 원인에 대해 실증분석을 통해 몇 개 성시(省市)의 GRDP총량, 일인당 GRDP, 누적국제직접투자, 운송 밀도가 유입한 국제직접투자와 정의 상관관계가 있으며, 통계적으로 현저하고 높은 효율성임금과 국제직접투자의 유입과는 역의 상관관계가 있다는 것을 발견하였다.

王新(1999)은 1992년과 1996년의 도시 데이터를 채용하고 다중 회귀 분석방법으로 중국 FDI 지역의 선택에 대한 연구를 통하여, 시장규모, 자금 결합능력, 시장화 정도, 기반 시설, 경제발전 수준, 우대정책, 지리적 위치, 경제 개방도, 임금수준 등의 요소에 있어서 그 지역에 외자를 흡수하는 작용이 점차 감소되고 있다고 보았다. 동시에, 그는 다른 영향을 주는 요소가 변화하였다는 것을 발견하였는데 그 중에서 시장규모, 기반 시설, 경제발전 수준과 시장화 정도의 영향력은 끊임없이 강화되었으나, 기타 요소는 정도의 약화를 보였다는 것을 제시하였다. 이는 유입한 국제직접투자와 정의 상관관계가 있으며, 통계적으로 현저하고 높은 효율성임금과 국제직접투자의 유입은 역의 상관관계가 있다는 것을 의미한다.

최원익(2006)은 1998년부터 2003년까지의 자료를 이용한 세계 각국의 대 중국 직접투자에 실증적으로 분석함으로써 어떠한 요인들이 대 중국의 투자에 영향을 미치는지 검토했으며, 특히 2001년 중국의 WTO가입 후에 대 중국의 투자결정 요인이 무슨 차이가 있는지를 살펴 보았다. 1998년부터 2003년까지의 자료를 이용한 결과는 경제특구, 연간 총수입액, 그 성시(省市)의 GRDP와 지역의 인프라시설을 대변하는 총 도로와 철도길이의 합이 통계적으로 유의하게 나타났다. 중국의 WTO가입 전(1998~2001년)의 자료를 이용한 결과는 성시(省市)의 GRDP, 연간 총수입액, 활용한 결과 임금, 경제특구 등이 유의한 것으로 나타났다. 중국의 WTO가입 후(2002~2003년)의 자료를 이용한 결과는 중국의 WTO가입 전에 나온 결과에 유의한 것으로 되어 있던 임금, 피고용자 중 고학력자비율, 연간 총수입액과 경제특구가 유의하지 않은 것으로 나타났다. 성시(省市)의 GDP만이 1% 수준에서 유의하게 나타났다.

지만수(2002)는 1993년부터 2002년까지 경제위기 전후에 한국기업의 대 중국 각 성(省)별 직접투자를 실증적으로 분석하여 비교하였다. 분석의 기간을 경제위기로 인해 한국의 대 중국 직접투자가 큰 부침을 겪었던 1998년하고 1999년을 경계로 두 시기로 나누어 투자결정요인을 분석하고 그 결과를 비교하였다. 즉 1993년부터 1997년까지를 하나의 샘플기간으로 하

고, 2000년부터 2003년까지를 또 다른 샘플기간으로 나누어 실증분석을 하였다. 설명변수는 해당 지역의 매년 경상 GRDP, 피고용자 중 고졸이상의 비중, 단위 면적당 도로의 비율, 제조업 연평균임금과 각 성의 중요 개발구 수를 이용한 성(省)별 투자액이다. 분석결과는 1993년부터 1999년까지의 자료를 이용한 결과는 전산업과 제조업 임금수준, 소득수준, 피고용자 중 고졸이상의 비중과 개발구의 수 등이 유의한 것으로 나타났다. 단위면적당 도로율은 유의하지 않았으나, 2000년부터 2003년까지의 자료를 이용한 결과는 소득수준, 피고용자 중 고졸이상의 비중, 단위면적당 도로율, 개발구의 수 등이 유의한 것으로 나타났다. 전산업과 제조업 임금수준의 계수는 유의하지 않은 것으로 나타났다.

Bagchi-Sen and Wheeler(1989)는 미국에서 국제직접투자의 공간적이고 시간적인 모델을 세웠다. 가설은 외국기업의 입장에서 미국의 지역우위는 현지의 시장 크기와 근처의 능숙한 인력 및 기술에서 두드러지게 나타난다는 것이다. 뿐만 아니라 이것은 인구규모, 인구성장 및 1인당의 판매액을 중요 회귀변수로 도입함으로써 대도시에서 미국의 국제직접투자의 유입을 살펴볼 수 있다. Bagchi-Sen and Wheeler(1989)는 상술한 변수들의 회귀계수가 플러스인 것을 제외하고는 이 모델의 시간적이고 공간적인 변화도 고찰할 수 있었다.

본 연구와 기존연구의 차이점은 FDI 결정요인에 관한 연구인 魯明泓(1997)은 1988~1995년 29개 성(省), 구(区), 시(市)의 외국인투자 데이터를 이용하여 실증연구를 하였고, 지만수(2002)는 1994~2002년까지의 외국인투자 데이터를 이용하여 실증연구를 하였고, 최원익(2006)은 1998~2003년까지의 외국인투자 데이터를 이용하여 실증연구를 하였다. 이들의 각 연구는 1995년, 2002년 또는 2003년까지의 자료를 사용하고 있다. 본 연구는 한국의 대 중국 4억 달러 이상을 투자한 10개 성시(省市)를 기준으로 1995~2011년까지 한국의 대 중국 직접투자 결정요인을 살펴볼 것이다. 이는 보다 최신 데이터를 이용하여 변화를 추정해 봄으로써 최근의 변화를 살펴 볼 필요가 있기 때문이다. 그리고 중국이 WTO가입 이후 기간 더미를 도입하여, 가입 전후에 한국의 대 중국 직접투자 결정요인들이 변화가 있는지를 분석하고 한다.

Ⅲ. 한국의 대 중국 직접투자 현황

1. 한국의 대 중국 직접 투자의 추이와 현황

중국 개혁개방의 깊이 들어가는 것에 따라서 이미 대외투자에 필요한 우월조건을 가지고 있다. 한국은 중국에게 직접 투자할 때부터 지금까지 20년 가까이 되는 시간이 경과되면서

많은 사람한테 주목받을 수 있는 성과를 가져다 주었다. 중국 개혁개방 이래 한국은 중국에게 직접투자의 대략 3단계로 나눌 수 있다.¹⁾ 즉 양국 간에 1992년 국교가 수립된 후 쾌속 발전 단계; 1997년 아시아 금융위기 후 완만 하강 단계; 2000년 이후 쾌속 증가 단계가 그 것이다.

1997년 7월에 아시아 금융위기²⁾ 때 한국과 한국기업의 신용등급 또한 낮아졌다. 동시에 외환부족 때문에 내외투자 비용 상승과 대출문제 때문에 투자자금 모으기가 어려워졌다. 이 시기에 한국의 대외투자는 전반적으로 감소하였으며, 대기업의 대규모 투자도 감소했다. 본래 투자계획이 있었던 기업은 계획을 취소하거나 미룰 수 밖에 없었다.

아시아 금융위기 중에서 중국 정부는 계속 인민폐의 화폐가치를 안정시키려 하였다. 이 행동은 중국 국제 신용도를 높이고 이와 동시에 2001년 7월 13일에 영예롭게도 2008 베이징을 립궽 대회를 주최하는 자격을 획득한다. 같은 해, 12월 10일 중국도 정식으로 WTO에 가입할 수 있게 된다. 이를 계기로 한국정부는 중국이 안정된 투자환경을 가지고 있다는 사실을 충분히 의식하게 되었다. 시장전체 넓은 지역까지 한국정부는 한국기업의 해외투자를 더 확대하여 인도하게 되었으며, 한국기업은 중국투자 예상 가치를 크게 높일 수 있었다. 현재 한국의 대 중국 직접 투자추이를 보면 <표 1>에서 보는 바와 같이 지속적으로 증가하고 있다.

<표 1> 한국의 대외직접투자 연도별 변화추세

(단위 : 건, 억 달러)

년도	대 세계전체 직접투자		대 중국 직접투자	
	신고건수	투자액	신고건수	투자액
1992	993	14	314	1
1993	1,527	15	752	3
1994	2,655	24	1,300	6
1995	2,507	32	1,272	8
1996	3,221	45	1,521	9
1997	2,774	39	1,143	8
1998	1,668	48	601	7
1999	2,361	34	862	3

1) 이연화(2006)를 참조함.

2) 1997년 아시아 금융위기 : 1997년 7월 2일에 태국선포 고정환율제를 폐기하고 변동환율제를 실행한다. 전 동남아시아의 금융폭풍을 자아낸다. 당일 태국화폐 대 미국 달러의 환율이 17%가 떨어진다. 외환과 기타 금융시장이 온통 혼란스럽다. 머지않아 말레이시아, 싱가포르, 일본과 한국 등이 폭풍의 영향을 받았다.

년도	대 세계전체 직접투자		대 중국 직접투자	
	신고건수	투자액	신고건수	투자액
2000	3,942	52	1,418	8
2001	4,049	53	1,791	7
2002	4,778	40	2,556	11
2003	5,445	47	3,146	18
2004	7,181	65	4,003	24
2005	8,859	72	4,653	28
2006	10,165	118	4,694	35
2007	11,932	223	4,599	53
2008	10,607	238	3,297	38
2009	7,524	204	2,117	22
2010	8,084	244	2,291	36
2011	7,862	265	2,202	37
2012	7,535	232	1,839	33

자료 : 한국 수출입은행(www.koreaexim.go.kr) 무역통계를 토대로 저자 작성.

전 세계 경제 환경의 끊임없는 변화와 한국 임금수준을 높여서 한국 기업생산원가가 점점 증가하고 또한 미국 등 국가통상 압력과 세계경제의 지역집단화 등으로 한국경제는 어려운 환경에 직면하고 있다. 이를 극복하기 위해서 적극적으로 해외 투자를 통해 시장을 개척하는 것이 요구되며 중국은 이런 투자에 대한 이상적 대상국이라고 볼 수 있다. 중국은 한국과 지리적 위치가 가까울 뿐만 아니라 역사문화도 비슷하다. 또한 중국은 풍부한 노동력 자원과 함께 대규모 미개발시장에 있어서 앞으로 상당한 기간 발전 가능성을 가지고 있다.

중국은 WTO에 가입하고 베이징 2008년도에 올림픽 대회 주최를 계기로 중국은 한층 더 한국기업의 매력적인 투자대상이 되고 있다.

2. 한국의 대 중국 직접 투자의 지역 분포상황

지역 분포 면에서 한국의 대 중국 직접투자가 중국 북부 연해지역부터 형성 후 동부 연해 지역과 중부내륙으로 깊이 뻗어가고 있다. 한국의 대 중국 직접투자 초기에, 주로 보하이만 지역의 동북 지역과 산둥성 등 지역에 대한 집중적으로 투자했으므로 중국 남쪽 성시(省市) 및 내륙 지역에 투자는 많이 투자하지 않았다. 그 이유는 한국기업은 소요한 50% 이상의 원

재료와 부품을 한국으로 수입해야 되고 보하이만 지역의 동북지역과 산둥성의 지리적 위치는 한국과 가장 가까우므로 한국으로 수입하는 것이 가장 편리하였다. 중국은 WTO를 가입하고 중국 서부대개발 전략을 실시 후, 한국기업은 중국연해지역과 중서부지역의 투자도 증가하였다. 최근 몇 년에 천진시, 강소성, 요녕성, 상해시 및 절강성 등 성시(省市)도 한국기업에 많은 투자를 하였다. 그 투자규모는 동북삼성과 보하이 만 지역이 보다 크고 대부분은 기술 집약산업과 자본집약산업이다. 한국의 대 중국 지역별 투자 현황은 <표 2>와 같다.

<표 2> 한국의 대 중국 지역별투자 현황

(단위 : 건, 억 달러)

지역	신고건수	투자액
渤海湾地区(보하이만 지역)		
북경시	3,559	49
산둥성	16,571	89
하북성	784	5
천진시	4,287	31
东北三省(동북삼성 지역)		
흑룡강성	708	4
길림성	1,831	9
요녕성	5,202	35
华东地区(화동 지역)		
상해시	3,611	27
절강성	1,355	14
강소성	4,952	89
华南地区(화남 지역)		
광둥성	1,909	19
복건성	253	2
해남성	79	1
其它地区(기타 지역)	1,295	24
총계	46,571	397

자료 : 한국 수출입은행(www.koreaexim.go.kr) 무역통계를 토대로 저자 작성.

그러나 한국기업은 중국으로의 직접투자에 있어서 투자지역이 편중되어 있는 현상이 심하다. 예를 들면 한국 삼성 기업은 중국에서의 투자를 동부 3대 지역을 위주로 한다. 첫째는 베이징, 천진, 위해를 중심으로 하고 있고, 둘째는 소주, 상해를 중심으로 하고 있으며, 셋째는 심수, 동완, 혜주, 고덕을 중심으로 하고 있다. 삼성은 산업의 내부에 서로 맞추어서 일종 상품만을 투자 하는 게 아니라 산업 사슬에 대해 투자한다. 삼성은 천진에서 인디케이터, 핸드폰, 변압기, 카메라등 위주로 하고 화남의 소주에서 흰색가전과 반도체를 위주로 하고 동북에서 중공업 상품으로 한다.

근년에 중국이 WTO에 가입하고 중국시장이 더 개방되면서 한국은 중국에서 투자지역도 확산되고 있는 실정이다. 그러나 이 변화는 분명하지는 않다.

2012년에 한국 기업은 중국 발해지역하고 보하이만 지역의 직접투자를 실제수치로 보면 중국에서 총투자 액에서 43.77% 차지하는 비율이 된다. 투자지역을 보면 강소성, 산둥성, 북경시, 요령성, 천진시 순서로 된다. 한국기업은 중국에서 총 투자액에서 차지하는 비율이 73.94%가 된다. 투자 항목수 제1위 및 제5위가 되는 강소성과 천진시는 한국 및 베이징 두 지역과 가깝기 때문이고 한국기업에게 큰 관심을 받고 있다. 한국기업은 중국에게 직접투자를 어느 지역에 집중하기 때문에 중국에서도 유리한 조건이 있고 정보비용과 투자비용 그리고 기타 간접비용을 줄인다.

그러나 요즘에 경쟁을 격화하기 때문에 직접비용이 증가한 현상이 나타나자 토지와 임대비용 등 물가등락의 폭이 상승 할 뿐만 아니라 상승하는 속도도 빨라진다. 중국정부도 엄격하게 호적 관리 제도를 실행해서 노동력 유동의 제한을 받았다. 그래서 기술이 좋은 노동력을 구하기 힘들어지고 있는 실정이다.

현지에 외국 기업 간에 인재의 경쟁력이 심해져서 임금이 오르고 있다. 이 문제는 한국기업 지간에 화기애애하게 지내지 못하는 중요한 이유가 될 뿐만 아니라 중국 역대 투자하는 중요한 이유인 싼 노동력이 없어지기 때문에 이익금도 줄어들고 있다. 따라서 투자자들은 이익금이 줄어서 원래 투자할 계획도 취소하거나 축소한다.

3. 한국의 대 중국 직접투자의 산업구조 현황

한국이 중국으로 투자하는 산업의 분포를 보면 산업별로 균등하지 않다. [그림 1]에서 보는 바와 같이 그 투자는 제2차 산업과 제3차 산업에 집중되고 있으며, 특히 제2차 산업을 위주로 하고 있다.

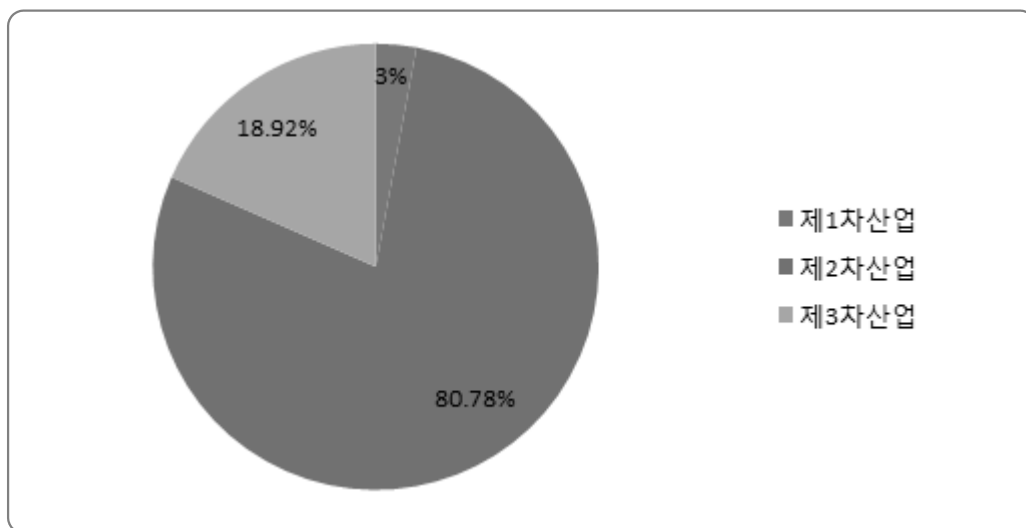
산업별 구조를 살펴 보면, 한국은 중국에서 제조업에 대한 투자 비율이 높다. 이와 같은

한국의 투자경향은 중국경제 발전 패턴에도 영향을 주었다. 1990년대 중반에 중국은 외국 상사의 직접 투자를 이용하는 방법에 대한 제도를 조정한 이후 외국상사 직접투자의 항목 및 규모효과와 이익도 변화를 가져왔다.

〈표 3〉을 통해 보는 바와 같이 2012년도 통계를 보면, 한국은 전 세계에 직접 투자하는 산업에서 해외 상사들이 제조업 위주로 이루어지고 있는 것을 볼 수 있다. 한국은 WTO 출범 이후로 대외에 개방하는 지역이 광범위하게 확장된다. 해외 상사는 직접투자 하는 기업의 생산구조를 조절하는 가격도 차츰 증가하고 있다. 또한 제2차 산업에 대한 투자비율이 줄어들고 제3차 산업에 투자비율을 증가하는 추이를 보이고 있다.

한국 기업이 초기에는 중국에게 직접 투자하는 영역이 제조업에 집중되었다. 중국에 대한 제조업의 실제 투자금액이 직접투자에 대한 총투자금액에서 차지하는 비율이 90%이상 된다. 이 비율은 중국에서 제조업에 투자하는 금액에서 차지하는 비율이 50% 미만인 업종 비율을 훨씬 넘고 있다. 그러나 부동산, 서비스업, 도매업에 투자하는 금액은 1%도 안된다. 한국기업이 중국에 투자하는 제조업 중에 의류, 방직, 신발, 가구 등 노동집약적인 업종도 있고, 금속부품 석유화학 등 자본집약적인 업종도 있다.

[그림 1] 한국의 대 중국 직접투자에 대한 산업별 분포도(2012년)



자료 : 중국통계연감(<http://www.stats.gov.cn>) 무역통계를 토대로 저자 작성.

최근에 한국기업이 중국에게 직접투자의 현저한 특징 제조업이 여전히 절대적인 우위를 가지고 있지만 서비스업도 급속도로 발전하고 있다. 한국기업이 중국에 직접투자하는 주요

업종을 비중이 높은 순서로 살펴 보면, 제조업, 부동산업 및 임대업, 전문 연구 및 기술 서비스업 순이다. 그 중에서도 서비스업과 제조업과 비교하여 보면, WTO에 가입한 후 중국 서비스업은 대외개방정도에 준하여 많이 증대되고 있으며, 한국기업은 중국 서비스업에 투자

〈표 3〉 2012년 한국의 대 중국 업종별 해외투자현황

(단위 : 건, 개, 천 달러, %)

업종대분류	신고건수	신규법 인수	신고금액	승금횟수	투자금액	금액비율
농업, 임업 및 어업	5	3	3,704	9	1,893	0.05
광업	2	2	1,592	6	9,538	0.29
제조업	1,205	357	4,881,697	1,847	2,303,322	69.66
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경정화업	4	3	2,458	4	2,458	0.07
건설업	19	8	10,116	26	6,217	0.19
도매 및 소매업	324	190	272,292	454	161,582	4.89
운수업	31	18	43,889	56	39,317	1.19
숙박 및 음식점 업	48	26	23,369	61	21,148	0.40
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	41	23	43,740	65	36,683	1.09
금융 및 보험업	23	7	472,528	25	42,682	1.29
부동산업 및 임대업	13	4	649,558	14	613,987	18.57
전문, 과학 및 기술 서비스업	63	37	49,027	84	48,797	14.76
사업시설관리 및 사업지원 서비스업	21	10	11,178	37	11,922	0.36
교육 서비스업	14	7	2,983	25	2,304	0.07
보건업 및 사회복지 서비스업	1	0	162	0	0	0.00
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	6	2	6,000	12	2,123	0.06
협회, 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	19	12	2,198	23	2,329	0.07
합계	1,839	709	6,476,491	2,748	3,306,303	

자료 : 중국통계연감(<http://www.stats.gov.cn>) 무역통계 및 한국수출입은행(www.koreaexim.go.kr) 무역통계를 토대로 저자 작성.

활성화의 발전이 이루어졌다. 한국기업은 또한 이미 건설업, 금융 및 보험업, 운수업, 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업을 비롯한 증권, 여행사, 공중 서비스업 등 많은 영역이 중국에 진출해있다.

국제 분업과 생산구조 면에서 전 세계 전통 제조업의 산업구조는 이미 끝났다고 볼 수 있으며, 앞으로의 국제직접투자에 대한 유망 업종은 첨단산업과 서비스업이다. 또한 전자, 컴퓨터, 영화, 음향과 통신설비 제조업은 미래 국제투자에 있어서 중요한 위치를 점할 것이다.

2012년 12월까지 중국에 대한 투자액 누계의 업종별을 비율을 보면 제조업이 69.66%(230억 달러)을 차지하고 있다. 다음으로 부동산이 18.57%, 전문, 과학 및 기술 서비스업이 14.76%의 순이다. 이와 같이 한국의 중국에 대한 투자는 주로 제조업인 것이다.

한국 기업의 대중 직접투자는 한국의 국내 생산원가가 상승하면서 다국적 기업이 국내 업종에서의 경쟁우위를 유지하지 못할 때 시작되었다. 한국의 대중 직접투자에서 제조업체의 비중은 여전히 높지만 중국이 WTO에 가입하면서 한국의 해외투자기업이 건설, 물류, 운송, 무역 등 비 제조업체에 대한 투자도 점차 증가하는 추세를 보인다. <표 3>에 따르면 식품과 음료, 방직 의류, 신발과 모자, 가죽옷, 목재가공, 인쇄, 운송 기계 등 업종 초기의 투자는 전자통신, 석유화학, 합금, 기계 장비 등 업종의 최근 투자와 비슷하거나 높고, 90년대 중기 이후로 초기 업종 투자들은 대폭으로 하락하였다. 이런 변화는 한국의 대중 직접투자의 중심이 노동 집약형 산업부터 자본 집약과 기술 집약형 산업으로 전환하였다는 것을 의미한다. 한국 기업의 대중 직접투자가 제조업체로 편중되어 있는 현상을 보면, 한국 기업의 대중 직접투자 및 동기는 중국의 저렴한 노동력을 이용하는 것이기 때문에 직접투자의 업종은 한국 본국에서 열세에 처하고 있는 산업이다. 직접투자가 제조업체에 편중하는 현상에 중요하게 두 가지 요소가 있다. 첫째, 중국 정부는 대외 개방 초기에 고용효과가 비교적 큰 제조업체에 대한 투자를 적극적으로 도입하고 외자에 있어서 다른 업종에 대해 도입하는 것을 제한하였다. 둘째, 한국 국내에서 진행되는 산업구조 조정정책도 상대적으로 열위에 있는 제조업종이 해외로 진출하도록 촉진하는데 영향을 미쳤다.

IV. 韓國의 對中國 直接投資 決定要因에 대한 實證分析

1. 조사대상 및 변수선정

외국인 직접투자에 결정요인은 종종 수요 측 결정요인과 공급 측 결정요인으로 분류된다.

수요측면의 결정요인은 노동비용, 시장규모, 무역장벽, 환율, 조세제도 등을 포함한다. 공급측면의 결정요인은 투자기업의 R&D 집약도(R&D intensity), 마케팅 능력(marketing capability), 국제화 정도(internationalization) 등을 포함한다.

한국의 대 중국 직접투자결정요인을 분석하기 위해 사용한 변수를 설명하기 위해 다음과 같은 변수를 선정하였다.

첫째 시장 규모 : 시장을 보면, 중국은 국토 면적이 큰 반면 교통 및 물류환경은 뒤떨어져 있고 유통부문에 대한 외국기업의 접근도 제한되어 있다. 때문에 일개 외자기업의 입장에서는 중국 전체 시장을 공략대상으로 하기보다는 투자한 지역의 시장규모를 고려하여 타깃 시장 주변에 투자입지를 결정하게 된다.³⁾ FDI 지역을 선택할 요소 중의 하나인 시장규모는 엄청나게 중요하다. 왕성한 시장수요는 투자 수익의 최대화를 시킬 수 있는 보장을 이루는 동시에 대규모 시장을 접근한다는 것은 운수 자본금 및 관련된 시장개척 비용을 하락시키고 시장 수요의 변화를 신속히 조사함으로써 결집 규모경제 효과를 취득할 수 있다는 것을 의미한다. 우리가 각 지역의 GRDP를 이용하여 시장 규모를 대강 측정함으로써 GRDP와 한국의 대 중국 직접투자 간의 정(+)³⁾의 상관관계를 보일 것이라고 예측된다.

둘째 임금 : 비용극소화는 투자 지역을 선택하는 중요한 기준 요소 중의 하나이다. 비용요소는 생산비용, 운수비용, 거래비용 및 정보비용등을 다 포함하는데 그 중에서 생산비용에 속하는 인력비용이 투자 지역의 연구에 중요한 점이 되었다. 대량의 연구에 따르면 다국적기업이 임금저하의 지역에서 투자활동을 통하여 생산비용을 절약할 목적을 이룰 수 있다. 본 논문에서 각 상시의 연평균임금을 이용하여 임금을 대강 측정함으로써 임금과 한국의 대 중국 직접투자 간의 부(-)의 상관관계가 예측된다.

셋째 인프라 : 내수시장 개척이라는 측면에서도, 해당 지역의 교통 및 물류 인프라의 수준은 중요한 고려사항이 된다. 인프라가 FDI의 지역 선택 중의 중요성은 여러 연구에서 많이 전달해 왔다. 어느 지역에서 인프라가 좋을수록 FDI에 대한 흡인력이 커질 것이다. 본 논문에서 각 성시(省市)의 도로연장을 이용하여 현지의 인프라의 현황을 반사하고 한국의 대 중국 직접투자와의 정(+)³⁾의 상관관계가 있을 것이라고 기대된다.

넷째 시장개방도 : 전환 경제에 있어서 시장 개방도는 FDI 지역의 선택에 대해서 중요한 영향을 미칠 것이다. 현재 세계의 중요 자본수출국은 모두 선진적인 자본주의 국가이다. 이런 국가들의 다국적 기업은 모두 시장경제 체제에서 생존하고 경영하기 때문에 시장경제 체제에 익숙하고 능숙하다. 동시, 선진국은 그들이 투자한 국가 혹은 지역이 비교적 발달된 시

3) 지만수(2007)를 참조함.

장경제 체제가 있기 바란다. 다국적 기업의 국가들은 중요하게 민영화가 기초로 두고 있는 시장경제이기 때문에 민영화, 재산을 보호하는 제도에 적응한다. 이외, 국유화를 피면하고 지적 소유권을 보호하는 것도 자본 수입자들이 간절히 요구하는 것이다. 일반적으로 시장화 정도가 높은 산업과 지역 일수록 정부간섭이 감소되고 사유 재산권이 보호를 받는다는 것을 의미한다. 때문에 시장위험을 감소하기 위해 외국인투자는 지역의 개방도가 비교적 성숙된 지역에 경향이 있다. 따라서 여기서는 무역의존도를 이용하여 한국의 대 중국 직접투자에 대한 유입이 (+)의 영향을 줄 것이라고 예측된다.

다섯째 인구규모 : 어느 지역에서 인구규모가 많을수록 FDI에 대한 흡인력이 커질 것이다. 본 논문은 각 성시(省市)의 인구수를 이용하여 한국의 대 중국 직접투자에 대한 유입에 정 (+)의 영향을 준다고 기대된다.

패널회귀모형에서 사용한 변수는 종속변수로서 연도별 한국의 대 중국 투자액으로 하였다. 설명변수로는 각 성시(省市)의 GRDP, 연평균임금(AVG_WAGE), 인프라(ROAD LENGTH), 무역의존도(OPENNESS), 인구(POPULATION)로 하였다.

본 논문에서 패널자료를 활용하는 가장 중요한 이유⁴⁾는 설명 변수들과 상관되어져 있는 관측되지 않거나 생략되는 변수들로 인해 야기되는 문제를 해결할 수 있는데 있다. 패널데이터를 사용하여 모형화하게 되면 종속변수에 영향을 미치는 관측되지 않는 요소(unobserved factors)들을 두 가지 유형으로 나누는데 그 하나는 “상수적인 것”이고 다른 하나는 “시간이 지남에 따라 변하는 것”으로 보는 것이다. 여기서 상수적인 것의 의미는 각 성시(省市)마다 독특하지만 시간이 지난다고 해서 변하지 않는 요인을 의미하는 것이다.

1995부터 2011년까지 한국의 대 중국의 각 성시(省市) 직접투자 누계총액을 참고하고 직접투자액을 4억 달러 이상인 주요한 10개 성시를 선택하고 분석했다.⁵⁾ 중국 국가통계국(1995~2011)의 중국통계연감의 자료를 이용하여 각 성시의 GRDP, 연평균임금, 인프라와 인구수에 대한 데이터를 도출하였으며, 무역의존도는 중국국가통계국의 중국통계연감의 자료를 통하여 계산하였다. 한국의 대 중국 직접투자액은 한국수출입은행의 자료를 사용하였다. 사용된 한국의 대 중국 직접투자 결정요인 변수들과 추정결과 기대되는 부호는 <표 4>와 같다.

4) 최원익(2006)을 참조.

5) 10개 성시만을 고려한 것은 그 외 지역은 한국의 대 중국 직접투자액이 현저히 작아 미미하기 때문에 고려 대상에서 제외함.

〈표 4〉 한국의 대 중국 직접투자 결정요인 변수

변수	설명	단위	기대
시장개방도	무역의존도	%	+
임금	연평균임금	위안(로그)	-
인프라	도로연장	km(로그)	+
시장규모	총생산액	억 달러(로그)	+
인구규모	인구수	만 명(로그)	+
한국의 대 중국 외국인 직접투자	한국의 대 중국 외국인 직접투자액	억 달러(로그)	

2. 연구모형

일반적인 패널모형은 아래와 같이 나타낼 수 있다.

$$y_{it} = a + X_{it}b + u_{it}$$

$$i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T$$

여기서 i 는 횡단면의 지역을 나타내고 t 는 시계열의 시간을 같이 나타낼 수 있다.

$$u_{it} = u_i + v_{it}$$

여기서 u_i 는 관찰되지 않은 개별효과(unobservable individual specific effect)를 나타냈다. v_{it} 는 나머지 오차를 말한다. u_i 에 대해 어떤 가정을 하고 추정하느냐에 따라 확률효과모형(random-effect model)과 고정효과모형(fixed effect model)으로 나누어지는데, 만약 u_i 가 고정된 값을 갖는 것이 아니라 특정한 확률분포를 따르고, 독립변수들과 상관관계가 없다고 가정할 때, u_i 에 대한 특별한 분포 가정은 하지 않은 채 GLS 추정을 하는 확률효과 모형을 채택할 수 있다. 이 방법은 고정효과모형이 다룰 수 없었던 시간불변(time invariant)의 독립변수가 있는 경우에도 사용할 수 있다는 장점이 있다.⁶⁾

본 연구에서 확률효과모형으로 분석하였다. 본 논문에서 확률효과 모형 이용한 실증분석결과로 확률효과 추정치와 함께 고정효과 모형의 추정치, pooled regression 모형의 추정치, period SUR 모형의 추정치를 비교함으로써 보다 정직한 비교분석 결과를 함께 제시할 것이다.

6) 보다 자세한 것은 Green, William(1993)을 참조 바람.

본 연구의 실증분석은 지만수(2002)의 모형을 참고로 하여 설정하였으며, 그 설정된 모형은 아래와 같다.

$$ldfdi_{i,t} = \beta_0 + \beta_1ldgrdp_{i,t} + \beta_2ldwage_{i,t} + \beta_3dlpop_{i,t} + \beta_4ldroad_{i,t} + \beta_5dopen_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

여기서,

i 는 각 성시(省市)로 상해시, 북경시, 광둥성, 산둥성, 요녕성, 강소성, 흑룡강성, 길림성, 하북성, 천진시 임.

t 는 1995년부터 2011년까지 연도.

fdi 는 한국의 대 중국 직접투자액.

β_0 는 상수

$grdp$ 는 각 성시의 GRDP

$wage$ 는 각 성시의 연평균임금

pop 는 각 성시의 인구수

$road$ 는 각 성시의 도로연장

$open$ 는 각 성시의 무역의존도($TRADE/GRDP$: 수출입총액/총생산액)

ϵ 는 오차항.

사용된 변수들의 안정성(stationarity)를 검정하기 위해 단위근 검정(unit root test)을 실시하였는데, FDI변수, GRDP변수, 임금변수, 인구변수와 인프라변수는 로그(log)로 변화하고 패널 단위근 검정을 통하여 1차 차분을 취해 단위근을 제거하였다.

3. 분석결과

(1) 패널 단위근 검정

추정에 앞서 사용된 자료에 대한 불안정성을 검토할 필요가 있다. 패널회귀방정식 추정에 앞서 분석대상 자료의 안정성(stationarity) 여부를 살펴본다. 시계열 자료의 추정과 검정에서의 기본적인 전제는 분석에 사용된 변수들의 안정성이다. 기본적인 전제, 즉 자료의 안정성이 담보되지 않는 상황 하에서 전통적인 회귀분석은 가성회귀(spurious regression) 문제가 발생하게 된다.⁷⁾ 개별 변수의 안정성 여부는 Augmented Dickey Fuller(ADF)나 Phillips-Perron(PP) 등에 의한 단위근(unit root) 검정을 통하여 살펴본다. 수준변수들이 불안정적인

변수로 판명될 경우 각 변수들 간에 공적분 관계(co-integration)가 존재하는 지를 검정한다. 검정 결과 공적분 관계가 존재할 경우 오차수정모형(ECM : error correction model)을 구축할 수 있다. 그러나 전술한 ADF 및 PP 검정과 같은 전통적인 단위근 및 공적분 시계열 분석은 시계열 표본이 작을 경우 낮은 검정력 성과를 가지는 것으로 알려져 있다. 따라서 패널 단위근 검정을 실시하는데 이에 대한 연구로는 Levin, Lin and Chu(2002, 이하 LLC), Breitung (2000), Im, Pesaran and Shin(2003, 이하 IPS), ADF 및 PP 검정방법을 이용한 Fisher 형태의 검정방법에 대한 Maddala and Wu(1999), Choi(2001) 및 Hardi(2000) 등이 있다. 패널 단위근 검정은 크게 횡단면 개체들 간에 공통 단위근 과정(common unit root process)을 가정하는 검정과 개별 단위근 과정을 가정하는 검정으로 구분되는데, 전자에는 Breitung(2000) 및 Levin et. al.(2002), 후자에는 Choi(2001), Im et al.(2003), Maddala and Wu(1999) 등 연구가 있다.⁸⁾ 이러한 연구들은 모두 단위근이 존재한다는 귀무가설(null hypothesis)을 전제하고 있으며, 또한 Monte Carlo simulation을 통해 패널 단위근 검정이 전통적인 시계열 단위근 검정보다 검정력이 강하다는 것을 증명하였다.

본 논문에서는 일반적으로 많이 이용하는 Levin, Lin and Chu t-통계량 검정(LLC test), Im, Pesaran, ADF-Fisher, Chi-square 검정(ADF-Fisher test) and Shin W-통계량검정(IPS test) 과 Chi-square검정(PP-Fisher test) 네 가지를 사용하기로 한다.

패널 단위근 검정결과는 다음의 <표 5>와 같다. 이 표를 보면 모두 수준변수는 단위근이 존재하는 것으로 나타났다. 그러나 1차 차분변수는 대부분 단위근이 존재하지 않는 것으로 나타났다.

7) 불안정적인 변수들 간에 회귀분석을 실시하는 경우 실제로는 변수들 간에 관련이 없음에도 불구하고 설명력(R^2)이 높게 나타나고 F-통계량이나 추정계수의 t-통계량이 유의한 것으로 나타나서 이들에 의존한 검정은 오류를 발생시키게 된다. 관련 세부내용은 Granger and Newbold(1974), Phillips (1986) 등 참조.

8) LLC, Breitung의 공통 단위근 검정은 단위근 존재에 대한 귀무가설 (H_0)하에서 ADF 설정, $\Delta y_{i,t} = \alpha y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \beta_{ij} \Delta y_{i,t-j} + X'_{i,t} \delta + \epsilon_{i,t}$, $X_{i,t}$ =모형의 외생변수, $H_0 : \alpha = 0$ vs. $H_A : \alpha < 0$ 이다. IPS의 개별 단위근 검정은 $H_0 : \alpha_i = 0, i = 1, \dots, N$, vs. $H_A : \alpha_i < 0, i = 1, \dots, N_1$ 혹은 $H_A : \alpha_i < 0, i = N_1 + 1, \dots, N$ 인데, 이는 개별 과정의 일정부분은 정상상태를 전제하는 것으로 해석된다. ADF-Fisher 및 PP-Fisher, Choi의 개별 단위근 검정통계량은 각각 $-2 \sum_{i=1}^N \log(\pi_i) \sim \chi^2_{2N}$, $Z = \frac{1}{\sqrt{N}} \sum_{i=1}^N \Phi^{-1}(\pi_i) \sim N(0,1)$, 단 π_i 는 횡단면 i 에 대한 개별 단위근 검정으로부터 구한 p-value, Φ^{-1} 는 누적표본정규분포의 역함수이다.

〈표 5〉 패널 단위근 검정결과

변수		공통 단위근 과정	개별 단위근 과정		
		LLC (<i>t-stat</i>)	IPS (<i>W-stat</i>)	ADF-Flsher (χ^2-stat)	PP-Flsher (χ^2-stat)
LOG AVG_WAGE	수준변수	-2.39 (0.01)	-1.49 (0.07)	28.99 (0.09)	22.75 (0.30)
	차분변수	-3.69 (0.00)	-2.17 (0.02)	35.53 (0.02)	71.42 (0.00)
LOG FDI FROM KOREA	수준변수	-3.10 (0.00)	-1.01 (0.16)	24.96 (0.20)	28.56 (0.10)
	차분변수	-4.11 (0.00)	-3.26 (0.00)	43.94 (0.00)	118.01 (0.00)
LOG GDP	수준변수	-1.60 (0.05)	1.88 (0.97)	11.32 (0.94)	2.49 (1.00)
	차분변수	-4.26 (0.00)	-2.45 (0.00)	36.06 (0.02)	68.61 (0.00)
OPENNESS	수준변수	1.45 (0.93)	1.76 (0.96)	10.94 (0.95)	20.12 (0.45)
	차분변수	-3.16 (0.00)	-0.72 (0.24)	21.55 (0.37)	50.52 (0.00)
LOG POPULATION	수준변수	9.32 (1.00)	1.86 (1.00)	11.35 (0.94)	35.71 (0.02)
	차분변수	18.10 (1.00)	-1.19 (0.11)	30.25 (0.07)	91.85 (0.00)
LOG ROAD LENGTH	수준변수	0.30 (0.62)	0.33 (0.63)	13.25 (0.87)	14.70 (0.79)
	차분변수	-5.22 (0.00)	-1.37 (0.09)	25.79 (0.17)	70.98 (0.00)

주 : 변수명AVG_WAGE : 연평균 임금, FDIFROMKOREA : 한국의 대 중국 직접투자액, GDP : 각 성시(省市)gdp, OPENNESS : 무역의존도, POPULATION : 지역 인구, ROADLENGTH : 도로연장

(2) 기초통계량

중요변수들을 로그로 변화시켜 기초통계량을 살펴보면 다음과 같다. 10개 성시(省市)의 평균 GRDP는 6.781억 달러며, 각 성시의 평균임금은 9.690위안이다. 그리고 성시의 평균무역의존도의 비율은 41.37%를 나타내고 있다. 상세한 수치는 〈표 6〉과 같다.

〈표 6〉 기초통계량(1995~2011)

	LFDI	LWAVG	LGRDP	OPENNESS	LPOPULATION	LROAD LENGTH
평균	-0.269	9.690	6.781	0.414	8.035	10.639
Median	-0.128	9.679	6.749	0.293	8.068	10.877
최대	2.792	11.233	9.018	1.220	9.173	12.359
최소	-3.912	8.329	4.702	0.080	6.848	8.239
표준편차	1.487	0.7111	0.975	0.320	0.734	1.098

주 : FDIFROMKOREA : 한국의 대 중국 직접투자액, 변수명AVG_WAGE : 연평균 임금, GRDP : 각 성시(省市)GDP, OPENNESS : 무역의존도, POPULATION : 지역 인구, ROADLENGTH : 도로연장

(3) 분석결과

본 연구의 실증분석하기 위해 확률효과(RE : random effect) 모형, 고정효과(FE : fixed effect) 모형, pooled regression, 그리고 period SUR 모형으로 추정해 보았다. 또한 2001년 중국 WTO를 가입한 해를 기준으로 실시 이후 FDI에 미치는 영향에 구조변화가 있는지 살펴보기 위해 더미변수를 도입하였다.

분석 결과는 〈표 7〉과 같으며, 확률효과 모형은 Hausman test 결과 확률효과 모형이 채택된다는 것으로 나타나 확률효과 모형이 타당한 것으로 볼 수 있다. 그러나 확률효과, 고정효과와 pooled regression효과의 추정 결과는 비슷하게 나타났다. FE 계수와 RE 계수가 차이가 없다는 것은 오차항과 설명변수간의 상관관계가 적어 내생성이 없다는 의미를 가지며 이 때는 RE 모형을 사용하여야 한다. 또한 고정효과 검정도 F값이 유의하지 않아 고정효과모형이 유의하지 않음을 보였다. Robustic GLS의 일종인 패널 표준오차 교정(PCSE) 방법⁹⁾을 이용한 period SUR(Seemingly Unrelated Regression) 추정의 보다 정직한 분석을 실시한 결과도 앞의 결과와 비슷하게 나타나 앞의 추정결과가 이분산성, 자기상관 등 계량분석상의 문제가 없으며 그 추정치가 불편성을 가지며 효율적임을 확인 시켜주는 것을 의미한다. 그 추정 결과들을 확률효과 모형을 중심으로 살펴보면, 분석결과는 무역의존도와 GRDP가 유의하게 나타났다. 연평균임금, 인구수, 도로연장과 더미(2001년 중국 WTO를 가입한 이후 기간)가 유의하지 않게 나타났다. 시장개방도가 한국의 대 중국 직접투자에 미치는 영향은 매우 유의한(1% 수준하에서 유의) 2.61-2.70의 높은 정(+)의 추정치를 보이는 것으로 나타났다. 이 결과는 賀燦飛·梁進社(1999)과 같은 결과로 무역개방도(개방도)는 높을수록 한국의 대 중국 직

9) 자세한 방법론은 Beck and Katz(1995)를 참조바람.

접투자가 증가한 것으로 중요한 요인으로 영향을 확인시켜 주었다. 또한 GRDP는 10% 수준 하에서 유의하게 1.80-1.84의 추정치를 보여 한국의 대 중국 직접투자에 역시 높은 정(+)
의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 魯明泓 (2006)과 같은 결과로 나타났다. 또한 이
확률효과 모형 회귀식의 설명력(R^2)이 0.29이며 수정된 R^2 값이 0.26로 나타났다.

〈표 7〉 추정결과

설명변수 \ 추정모형	확률효과모형	고정효과모형	pooled regression 모형	period SUR (panel corrected std error)
상수항	-0.31 (-1.26)	-0.36 (-1.40)	-0.30 (-1.26)	-0.30 (-0.13)
<i>dlgrdp</i>	1.84* (1.95)	1.80* (1.88)	1.84* (1.95)	1.84** (2.83)
<i>dlwage</i>	0.65 (0.38)	1.01 (0.58)	0.65 (0.38)	0.64 (0.42)
<i>dlpop</i>	1.72 (0.85)	2.12 (0.96)	1.72 (0.85)	1.72 (0.99)
<i>dlroad</i>	-0.33 (-0.84)	-0.32 (-0.82)	-0.33 (-0.84)	-0.33 (-0.95)
<i>dopen</i>	2.61*** (2.96)	2.70*** (3.00)	2.61*** (2.90)	2.61** (2.26)
dum	0.16(1.15)	-	-	-
관찰치/자유도	160/154	160/154	160/154	160/154
R^2/\bar{R}^2	0.29/0.26	0.30/0.21	0.29/0.28	0.29/0.26
Fixed effects	-	0.18(0.99)	0.00(1.00)	-
Hausman	1.18(0.95)	-	-	-

주 : 추정계수 ()는 t값, Fixed effects는 고정효과 검정으로 F통계량(한계유의수준),
Hausman test는 χ^2 통계량(한계유의수준). *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1%의 유의수준을 의미함.
dum은 2002~2011년 기간 WTO 가입이후 더미.

보다 정치한 회귀분석 방법인 period SUR의 분석결과도 시장개방도(무역의존도)와 GRDP
가 유의하게 나타났으며, 연평균임금, 인구수와 도로연장이 유의하지 않게 나타났다. 그러나
시장개방도 변수는 5% 수준하에서 유의하여 투자에 2.61의 높은 정(+)
의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 GRDP 변수는 5% 수준하에서 유의하여 투자에 1.84의
다음으로 높은 정(+)
의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

또한 중국이 WTO 가입이후 구조변화가 발생하였은 지 더미변수(중국이 WTO를 가입한 2001년 이후 기간)를 도입한 결과 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉 중국 WTO 가입여부가 한국의 대 중국 투자액에 유의한 차이를 나타내지 않아(t-value : 1.15), 중국 WTO 가입이 한국의 대중국 투자 성향에 영향을 미치지 않았다고 볼 수 있다. 또한 절편뿐만 아니라 기울기 계수에 WTO 가입이후 기간에 대한 더미를 도입한 경우도 유의하지 않은 결과로 나타났다.

4. 시사점

상기 추정결과를 통하여 시사점을 도출하면, 추정모형에서 설명변수 중 시장개방도와 GRDP가 증가할수록 한국의 대 중국 직접투자액은 증가된 것으로 나타났다. 한국기업이 중국에 직접 투자할 때 중국의 시장개방도와 GRDP가 높은 지역을 선택하고 있음을 보여주고 있다. 이는 당초 연구모형 설정 시 기대한 내용과 부합되는 결과를 보여주고 있다.

시장개방도(무역의존도)를 보면 증가할수록 한국의 대 중국 직접투자액은 증가된 것으로 확인되었으며, 이는 당초 연구모형 설정 시 기대한 결과와 일치한다. 무역의존도는 한국의 대 중국 직접투자의 중요한 결정요인이다. 한국기업은 중국에서 투자하는 동시에 한국의 문화도 중국으로 수출을 하고 있다. 예를 들면, 중국에 있는 한국의 도소매기업에서 한국 상품이 많이 있는데, 여기에는 현 지역의 완벽한 상품통관경로가 있어야 되고 상품의 판매를 보증할 수 있어야 한다. 그래서 한국기업은 중국에 직접투자 때 무역의존도도 고려한 것을 사료된다. GRDP는 한국의 대 중국 직접투자의 중요한 결정요인으로, GRDP 소득수준이 높은 지역 선호하는 것으로 나타났다. 이 결과가 나온 이유가 GRDP 높은 지역이 현지 소비력도 높을 것이기 때문이다. 이 또한 연구모형 설정 시 기대한 내용과 부합된다.

그러나 연평균임금은 한국의 대 중국 직접투자 중요한 요인이 아니라는 결과가 나타났다. 이 결과가 나온 이유가 한국기업의 대 중국 투자할 때 낮은 임금보다 양질의 노동력을 더 중요시하고 있다는 가능성이 있다. 최근 FDI 경향이 첨단기술 산업 전이에 두고 있어 대부분은 기술 집약산업에 대해 집중하고 있는 실정이어서, 기술 집약산업에서는 외국기업들이 저 임금 노동력보다 양질의 노동력을 더 중요시 하기 때문이라고 생각된다.

인프라 시설의 경우도 기대한 인프라가 외국인 직접투자에 중요한 요인으로 작용하지 않은 것으로 나왔다. 분석대상이 된 중국의 10개 성시(省市)는 중국의 경제발전이 높은 지역이므로 다른 지역보다 인프라 조성이 비교적 양호한 상태여서 한국기업의 투자할 때 인프라 변수가 중요한 요인으로 작용하지 않았다고 추정된다. 그러나 중국의 인프라 시설은 지역간 발전 불균형이 심하여 아직 지역간 차이가 매우 커서 다른 내륙 지역을 고려할 경우 인프라의

영향을 미칠 수도 있을 것이다.

인구수의 경우도 인구규모가 외국인 직접투자에 중요한 요인으로 작용하지 않는 것으로 나타났다. 분석대상이 된 중국의 10개 성시(省市)는 다 중국의 중요한 대도시며 인구수도 비슷하다. 따라서 인구수가 한국의 직접투자요인으로 중요하게 나타나지 않았을 가능성이 있다.

V. 要約 및 結論

중국의 외국인 직접투자의 규모가 날로 증가하는 것은 중국의 국민경제가 수십 년의 고도 성장을 유지하고 있는 중요한 요소이다. 외국인 직접투자는 주최국의 자본의 형성, 산업구조의 발전, 취직, 세금 등 방면에 영향을 준다. 중국의 외국인 직접투자의 일부로서 2011년에 한국의 대 중국 직접투자의 금액은 31.35억 달러에 도달하여 중국의 외국인 직접투자의 통계에서 6위이며 한국의 대 중국 직접투자는 중국의 경제발전에 중요한 역할을 한다.

본 논문은 중국의 경제 상황, 중국의 외국인 직접투자 상황과 한국의 대 중국 직접투자 상황을 총괄하였다. 그리고 1995년부터 2011년까지 한국의 대 중국 4억 달러이상을 투자한 10개 성(省), 시(市)의 패널자료를 이용하여 한국이 중국에 대한 직접투자에 영향을 주는 요소를 분석하였다. 2001년 중국 WTO를 가입한 해를 기준으로 실시 이후 더미변수를 도입하였다.

분석결과는 살펴보면 다음과 같다. 무역의존도가 1%수준에서 유의하여 한국의 대 중국 직접투자에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 GRDP가 10% 수준에서 유의하여 한국의 대 중국 직접투자에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 연평균임금, 인구수, 도로연장 등 변수는 유의하지 않게 나타났다. 그리고 더미변수(2001년 중국 WTO를 가입한 이후 기간)가 유의하지 않은 것으로 나타나, 중국의 WTO 가입이 한국 대 중국 투자에 영향을 미치지 않다고 볼 수 있다.

실증 분석의 정확성을 확보하기 위해 본문은 한국의 대 중국 4억 달러이상을 투자한 10개 성시(省市)를 선택하여 분석하였다. 그 10개 성시는 대 중국의 동부지역으로 포함한다. 연구의 결과는 중국 동부지역의 10개 성시가 한국의 대 중국 직접투자를 받은 결정적 요소를 반영한다. 이후로 연구 학자들은 중국의 중, 서 지역에 대해 분석하고 다른 동부 지역과의 차이를 비교 할 수 있다. 본 연구는 실증 분석을 할 때 시장, 임금, 인프라 등 요소만 포함하였다. 실제경제 활동에서 한국의 대 중국 직접투자에 영향을 주는 결정적 요소는 아주 많다. 예를 들면 외국인 투자 우대정책, 양질 노동력 등이 있다. 이런 요소들은 FDI에 아주 중요한

영향을 준다. 기타 연구 학자들은 이후의 연구에서 이런 요소들을 고려하여 양질 노동력과 정책우대 등을 적합한 형식으로 실증 분석에 넣을 수 있다. 이를 통하여 중국의 외국인 직접 투자의 결정적 요소를 더욱 발전시켜 분석할 수 있을 것이다. 또한 후속 연구로 중국의 여건 뿐만 아니라 국내투자자의 이질성을 고려한 분석이 이루어져야 할 것으로 보인다.

참고문헌

- 김경란(2007), 한국의 대 중국 FDI 성별 투자결정요인분석에 관한 연구, 인제대학교, 석사학위논문.
- 김성순(2013), 지방 재정과 지역 경제성장과의 관계분석, 『재정학연구』 제6권 제1호, pp.27-56.
- 김익수(1999), 『중국투자론』, 박영사.
- 김정구(2005), 『국제무역론』, 박영사.
- 박민숙(2007), 중국내 FDI 결정요인에 미치는 영향에 관한 실증분석, 성신여자대학교, 석사학위논문.
- _____ (2007), 『우리나라 FDI의 현황과 과제』, 한국은행 금융경제연구원.
- 왕윤중(1997), 『한국의 해외직접투자 현황과 성과』, 대외경제정책연구원.
- 유전(2011), 한국의 대 중국 직접투자 결정요인에 관한 실증분석, 배재대학교, 석사학위논문.
- 장유익(2013), “한국의 대 중국 직접투자 결정요인에 관한 연구”, 단국대학교, 석사학위논문.
- 장위(2012), “한국의 대 중국 직접투자에 관한 연구”, 부산외국어대학교, 석사학위논문.
- 지만수(2007), 『한국기업의 대중투자』, 폴리테이타.
- 지만수(2002), 『한국기업의 대 중국 권역별 진출과 전략』, 대외경제정책연구원, 14호, 2002.
- 최원익(2006), “중국의 WTO 가입이 중국내 FDI입지 결정요인에 미치는 영향에 관한 실증분석”, 『무역학회지』, 제31권 제1호.
- 贺灿飞, 梁进社(1999), “中国外商直接投资的区域分异及其变化,” 『地理学报』.
- 李莲花(2006), 韩国对华直接投资研究, 吉林大学, 硕士学位论文.
- 李庆龙(2010), 我国东部地区FDI区位选择影响因素的实证研究, 华中科技大学, 硕士毕业论文.
- 鲁明泓(1999), “外国直接投资区域分布与中国投资环境评估,” 『经济研究』, 第12期.
- 张立 龚玉池(2002), FDI在中国省际分布的决定因素.
- 王新(1999), 外商直接投资对中国经济增长的贡献.
- 王晞(2011), “外商直接投资在华区位分布的实证研究,” 『现代商业』.
- 魏雪莲(2006), “外商直接投资与中国经济发展的关系及他协调研究,” 『财经界』.
- Beck, N. and J. N. Katz(1995), What to Do(and Not to Do) with Time-Series Cross-Section Data. *American Economic Review*, 89(3), 1995, pp.634-647.
- Hymer, S. H.(1976), *The International Operations of National Firms*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1976, p.2.

Root, F. International(1978), *Trade and Investment*, Cincinnati: Ohio, Southwestern Publishing Co., p.509.

Green, William(1993), *Econometric Analysis*, Macmillan.

한국수출입은행(www.koreaexim.go.kr)

대한무역투자진흥공사(<http://www.kotra.or.kr>)

中國國家統計局網(<http://www.stats.gov.cn/>)

中國商務部網(<http://www.mofcom.gov.cn/>)

中國投資指南網(<http://www.fdi.gov.cn>)

和迅宏觀數據網 (<http://mac.hexun.com>)

The Determinant factors of Korea's Foreign Direct Investment to China

Kim, Seong Suhn* · Zhang, Wei Yi**

ABSTRACT

Today, as the world economy becomes increasingly interdependent, the importance of Foreign Direct Investment (FDI) is becoming no less magnified. Since the start of China's foreign policy reform in the year 1978, the investment scale of foreign-funded enterprises for China has continuously expanded. Many countries, including Korea, invested in China. Despite the late entry by Korean investors to China, its investment development is very rapid.

This research paper is based on the 10 cities where Korean investment is more than USD \$400,000,000. The paper took into consideration factors that have been known to affect Korean companies' investment decisions in China such as the market's scale, wages and salaries, population, market openness and infrastructure. Through empirical analysis, it shows what factors affect Korean companies' investments in China and offers more accurate recommendations on the investment direction to be taken. Moreover, from the year 2001 after China's entry to WTO, the paper tries to analyze what changes might have occurred with regard to Korean Companies' Foreign Direct Investment(FDI) decisions in China.

The analytical results by panel regressions show that the factors such as openness(trade dependence) and GRDP appeared as significant but average annual wage, population, road extension and WTO dummy(after the year 2001 in which China's entry to WTO) were insignificant.

Key Words : FDI, Determinant factors, Korea, China, panel regression

