

한국 제조업에 대한 외국인직접투자지수의 측정*

The Measurement of Foreign Direct Investment Index to the Korean Manufacturing Industry

최동수(Dong-Soo Choi)

호원대학교 중국관광통상학과

목 차

- | | |
|---------------------------|-------------|
| I. 서론 | IV. 요약 및 결론 |
| II. 외국인직접투자의 의의 및 이론적 고찰 | 참고문헌 |
| III. 외국인직접투자의 지수산출 및 실증분석 | Abstract |

Abstract

This study first designates the factors affecting Foreign Direct Investment (FDI) in order to analyze the FDI in Korea, and calculates the Korean FDI index by using various designated variables and by applying Factor Analysis Technique. In addition, it attempts to understand the influence wielded by the foreign investment variables of foreign multinationals on FDI in Korea, by setting to analyze & verify Environmental Factors and the overall model based on FDI in Korea.

Through an empirical analysis of USA, Japan, EU, China, as our hypothesis, we could verify that the positive effects(+) among the decisive factors of FDI in Korea include the market size, the mean earning rate of domestic manufacturing industries, and the marketing capacities of foreign corporations, while the negative effects(-) include the ratio of taxation on domestic manufacturing industries. Other FDI factors have various effects on each, so some factors show the same effects as the hypothesis while others show separate effects.

In addition, the only nation for which the effects of FDI factors in Korea coincide with the hypothesis completely is the USA, while other nations (such as Japan, EU, China) have some effects that conform to the hypothesis, but other effects do not accord with it.

Key Words : Foreign Direct Investment, Inward FDI, Outward FDI,

* 이 논문은 2009년도 호원대학교 교내연구비 지원에 의한 것임.

I. 서론

정부는 1997년 외환위기 이후 외국인투자촉진법을 제정하고 전면적인 개방을 실시하는 등 적극적인 외국인직접투자를 유치 해 왔다. 2007년 정부는 외국인직접투자 정책 전환 10주년을 맞아 고부가가치형 외국인투자 유치 확대라는 목표를 세우고 효율적인 유치 활동 지원과 인프라 확충을 위해 다음과 같은 실행방안을 마련했다. 우선 산업별 중점 유치 업종을 선정하고, 관련기관 협력시스템을 구축함으로써 효율적인 투자유치체계를 공고히 하고, 인센티브 활용 확대 및 윈스톱 서비스 강화 등 외국인투자 지원제도를 보완하도록 하였다.

특히 외국인투자에 대한 인센티브 제공은 외국인투자자로 인해 수반되는 경제적 효과에 대해서는 보상해주고, 국내기업에 비해 투자여건이 불리한 외국인 투자기업의 추가발생 비용을 덜어주는 효과가 있다. 한국정부는 국내 경제에 미치는 효과가 큰 외국인투자에 대하여 조세 감면, 산업입지지원, 현금지원 및 재정지원 등의 획기적인 인센티브를 제공하고 있다.

해외직접투자(FDI: Inward)는 한 나라의 기업이 소속되어 있는 국가의 국경을 벗어나 경영에 참가할 목적으로 타국으로 공장을 직접 설립하거나 타국기업을 인수합병하는 일체의 행위를 지칭한다. 공장을 설립하는 행위를 Greenfield FDI라고 하고, 기업을 인수합병하는 것을 Merger & Acquisitions(M&As)라고 한다. 따라서 통상적으로 특정 국가에 들어오는 직접투자를 유입해외직접투자(Inward FDI)라고 하고, 특정 국가에서 나가는 직접투자를 유출해외직접투자(Outward FDI)라고 일컫는다.

우리나라에 유입된 외국인 직접투자의 효과는 크게 경제적인 효과와 비경제적인 효과로 구분할 수 있다. 경제적인 효과란 외국의 모기업과 투자유치국기업간 투자원리금의 송금, 회수 및 상품의 생산 및 수출입에 따른 국제수지 효과 및 기술이전, 고용증대, 산업구조의 개편, 양국정부의 경제정책에 미치는 효과 등을 말하며, 비경제적인 효과란 정치, 사회·문화적인 효과를 말하는데, 정치적인 효과란 경제적인 효과를 바탕으로 우리나라와 외국 정부간 국제협력강화, 국내 외국법인의 존재로 인한 정치적 협상력의 변화를 초래하는 효과를 말한다. 그리고 사회·문화적인 측면에서는 외국법인의 국내 사업활동으로 인한 외국의 산업, 소비문화의 전파와 문화의 국제화가 촉진되는 효과를 말한다. 한편 우리나라에 유입된 외국인 직접투자의 효과를 경제적인 효과와 비경제적인 효과 이외에도 경과시간의 측면에서 직접적인 효과와 간접적인 효과, 투자효과의 계량화가능성에 따라 양적인 효과와 질적인 효과 등으로 구분하여 분석하고 있다. 그러나 해외투자의 효과에 대한 다양한 견해는 주로 경제적인 효과를 중심으로 분석·평가하고 있다.

지금까지의 우리나라에 유입된 외국인직접투자에 대한 유인동기 및 결정요인분석은 이미 여러 학자들이나 연구소에서 많이 논의되었던 것이 사실이지만 우리나라에 유입된 외국인직접투자현황에 대한 계량화는 다소 부진한 점이 있다고 판단된다. 따라서 본 연구에서는 해외직접투자에 대한 고전적 및 현대적 의미의 내용을 개략적으로 살펴보고, 우리나라에 유입되는 외국인직접투자에 대한 결정요인들을 분석하기 보다는 지금까지 자주 논의된 對 한국 제조업 외국인직접투자 현황에 대한 수치화, 즉 對 한국 제조업 외국인직접투자지수를 산출·측정 및 평가하는데 그 목적이 있다. 이를 위해 먼저 우리나라에 유입되는 외국인직접투자의 동향분석을 위해 외국인직접투자의 투자요인 선정 및 측정할 변량과 요인분석기법(factor analysis technique)을 이용하여 우리나라의 외국인직접투자지수를 산출한다. 그리고 우리나라의 외국인직접투자에 대한 기본적인 환경요인과 종합모형을 설정하고 실증분석함으로써 외국 다국적기업의 해외투자변수들이 우리나라의 외국인직접투자에 미치는 영향을 파악하고자 한다.

II. 외국인직접투자의 의의 및 이론적 고찰

1. 외국인직접투자의 의의

외국인직접투자(Foreign Direct Investment)란 일반적으로 외국인이 주식 인수와 함께 경영에 직접 참여하는 형태로 현금·자본재 또는 공업소유권 등의 자본적 가치물을 납입하고 그에 따라 국내법상 기업 활동을 하는 것을 말한다.¹⁾

외국인투자촉진법은 외국인투자기업의 해외 모기업 및 그 모기업과 자본출자관계²⁾에 있는 기업이 당해 외국인투자기업에 대부하는 5년 이상의 차관도 외국인직접투자로 규정하고 있다(법 제2조 1항 4호). 외국인투자촉진법 시행령(제2조 제2항)은 ①외국인 국내기업의 의결권 있는 주식³⁾ 총수의 10%이상을 소유하는 것으로 규정하고 있다. 다만 투자금액(2인 이상의

1) 오수균, “외국인직접투자 유치확대 방안에 관한 연구”, 「통상정보연구」, 제7권 제4호, 한국통상정보정보학회, 2005.12, pp. 369-370.

2) 자본출자관계에 있는 기업이란 첫째, 해외모기업의 발행주식총수 또는 출자총액의 100분의 50이상을 소유하고 있는 기업 둘째, 해외모기업이 외국인투자기업의 발행주식총수 또는 출자 총액의 100분의 50이상을 소유하고 있는 경우로서 ① 해외모기업의 발행주식총수 또는 출자 총액의 100분의 10이상을 소유하고 있는 기업 ② 해외모기업이 발행주식 총수 또는 출자 총액의 100분의 50이상을 소유하고 있는 기업을 말한다.

3) 외국인투자촉진법상 전회사채, 교환사채, 주식예탁증서 기타 이와 유사한 것으로 주식으로 전환될 때 ①의 요건에 해당되면 외국인직접투자에 포함됨.

외국인이 함께 투자하는 경우에는 1인당 투자금액을 말함)이 5천만 원 이상이어야 한다. 그리고 10%미만인 경우에도 첫째, 임원 파견 또는 임원을 선임할 수 있는 계약 둘째, 1년 이상의 기간 동안 원자재 또는 제품을 납품 받거나 구매하는 계약 셋째, 기술의 제공·도입 또는 공동 연구개발계약 등을 통하여 경영권에 실질적인 영향력을 행사하는 경우에도 외국인 직접투자에 해당된다.

따라서 외국인투자촉진법에서 외국인직접투자는 국내에서 기업을 직접 경영하여 이윤을 추구할 목적으로 장기간 투자하는 것으로 외국인 1인이 10%미만의 주식을 취득하였을 경우에도 실질적인 의결권 행사에 영향을 미치는 주식 또는 지분의 10%이상을 취득할 경우에는 외국인직접투자로 정의하고 있다.

그리고 OECD 자본이동 자유화 규약상의 외국인직접투자는 기업, 자회사, 지점⁴⁾의 신설 및 증설, 기존 기업의 완전 인수, 신설기업 또는 기존기업에의 지분 참여의 수단에 의하여 경영에 실질적인 영향을 행사할 수 있는 투자를 말한다. 또는 5년 이상의 차관 도입에 의하여 경영에 실질적인 영향을 행사할 수 있는 투자로 정의하고 있다.

2. 외국인직접투자의 이론적 고찰

지금까지 해외직접투자현상에 대한 많은 연구가 있었지만 국제무역의 헉셔-올린모델(Heckscher-Ohlin model)에 비유될 만큼 모든 해외직접투자현상을 설명할 수 있는 이론은 아직 개발되지 않았다. 이는 해외직접투자의 중요성이 비교적 최근에 부각되었고 각 기업의 상황과 투자유치국의 여건에 따라 투자가 달라지는 등 해외직접투자현상을 설명하는 데 필요한 여러 요인들이 상당히 가변성을 띠고 있기 때문이다. 현재까지 제시된 이론들의 대부분은 해외직접투자에 대한 일반적이고 전체적인 설명을 시도한 것이 아니라 부분적이고 보완적인 설명에 그치고 있다고 할 수 있다.

선행연구에 의한 외국인직접투자의 이론적 고찰은 조성현·최선(2009)⁵⁾의 연구분석을 정리하였다. 다국적기업의 해외시장진입을 결정하는 국제화이론으로 ①내부화이론을 기초로 한 거래비용이론(Internalization Theory), ②자원기반이론(Resource-Based Theory), ③조직학습이론(Organization Learning Theory), ④국제화 단계모델(Internationization Process Model), ⑤기업전략이론(Corporate Strategy Theory), ⑥교섭력이론(Bargaining Power Theory), ⑦신제도이론(Neo-

4) OECD자본 이동 자유화 규약상의 정의 중 지점(branch)설립을 위한 자본 이동은 외국인투자촉진법에서 외국인직접투자로 보고 있지 않음.

5) 조성현·최선, “다국적기업의 해외시장진입유형 결정요인에 관한 메타분석-국제기업협력 VS 100% 투자”, 『통상정보연구』, 제11권 제1호, 한국통상정보학회, 2009.3, pp.488-496.

Institution Theory) 등을 들고 있다.

한편 해외시장진입을 위한 결정요인들은 크게 현지국의 특수요소, 투자국 특유의 결정요소, 기업특유의 결정요소, 그리고 거래특수요소 등으로 분류하고 있으며, 각 요인별 구체적으로 살펴보면, 현지국의 특수요소에는 ①투자국과 현지국 간의 문화차이, ②현지국의 국가위협도, ③현지국의 GNP/GDP, ④현지국의 시장규모, ⑤현지국의 시장성장도, ⑥현지국 해당업종의 경쟁현황, ⑦국제기업협력 및 100%투자에 관한 현지국 정부의 규제 등을 포함하고 있다. 투자국 특유의 결정요소로는 ①권력과의 거리, ②불확실성의 회피도를 포함하고 있다. 기업특유의 결정요소로는 ①기업의 규모, ②국제사업경험도, ③모기업의 사업다각화 정도 등을 포함하고 있다. 그리고 거래특수요소로는 ①제품 국제다각화, ②생산요소의 특수성, ③상표자산의 특수성, ④R&D 집중도, ⑤자본투입도, ⑥해외법인의 규모, ⑦자원 활용가능성 등을 포함시키고 있다.

III. 외국인직접투자의 지수산출 및 실증분석

1. 외국인직접투자의 평가지표 선정 및 지수

분석대상의 국가 및 산업은 미국, 일본, EU, 중국이며 제조업을 대상으로 분석하였다. 분석대상으로 삼는 기업은 자료 획득이 용이한 상장기업들 중에서 외국인직접투자기업만을 대상으로 하였으며, 외국인직접투자지수의 산출 및 실증분석기간은 우리나라의 외국인직접투자는 1990년대 이후 매우 활발하게 전개되었기 때문에 1990년부터 2007년까지를 분석대상기간으로 삼았다. 실증분석에서 독립변수들에 대한 종속변수(IFDI: 제조업을 대상으로 한 한국에 유입된 외국인직접투자)의 1년간 시차를 두고 영향을 미치는 것으로 가정하여 모형의 모든 독립변수는 전년도를 기준으로 하였고, 종속변수(IFDI)는 실제투자가 이루어진 외국인직접투자의 잔액을 사용하였다. 또한 각종 통계집에 제시되어 있지 않는 우리나라의 외국인직접투자 관련 자료들은 보간법을 적용하였으며, 보간법의 적용이 불가능한 연도의 자료는 전 3년간 평균변화율에 의한 추정치를 사용한다.

1) 외국인직접투자의 평가지표 선정

앞 절에서 살펴본 바와 같이 해외직접투자에 대한 동기는 크게 선진국의 해외투자이론과

개도국의 해외투자이론으로 대별 할 수 있는데, 선진국의 해외직접투자는 기업의 국제경영전략의 기본방향 아래 보다 구체적인 동기와 목적에 따라 행해지고 있다. 개별기업의 입장에서 고려한 해외직접투자의 동기는 <표 1>와 같이 전략적 동기, 행동적 동기, 그리고 경제적 동기 등으로 분류하고 있다.⁶⁾

<표 1> 해외직접투자의 동기와 목적

| 동기와 목적 | 내용 |
|--------|---|
| 전략적 동기 | <ul style="list-style-type: none"> -기존의 시장점유율과 판매망 확보를 위한 투자 -제3국의 새로운 수출시장을 확보하기 위한 투자 -생산요소가격이 상대적으로 저렴한 지역에 이윤극대화를 위한 투자 -천연자원의 부존도가 높은 지역으로의 투자 -외국의 선진기술과 경영기법을 습득하기위한 투자 -정치, 경제적인 위험도가 낮고, 수익성이 높은 지역으로의 투자 |
| 행동적 동기 | <ul style="list-style-type: none"> -외국정부, 자사제품의 해외대리점 및 고객의 요청 -자사제품의 판매시장 상실에 대한 우려 -선도적 역할 수행효과 -국내시장에서의 외국기업과의 경쟁우려 -생산요소 및 관련 제품의 시장 창조 -노후화된 기계 등의 생산시설 제이용 -노하우의 자본화 연구개발 및 기타 고정비의 분산 -현지국과 무역관계협정을 맺고 있는 제3국 시장으로의 진출 |
| 경제적 동기 | <ul style="list-style-type: none"> -규모의 경제 -전문적 경영관리기법의 보유 -제품 및 생산요소시장에 대한 충분한 지식·정보의 보유 -첨단기술의 보유 -막대한 자금공급능력 보유 |

해외직접투자의 동기 및 목적에 대한 선진국형과 개도국형 제반 이론들의 공통적인 관점은 현지화(Localization), 경영내부화(Internalization), 무형자산(Intangible Assets), 정치적인 요인(Government Policies) 등을 들 수 있다. 여기서 선진국형과 개도국형 제반 이론들은 모두 현지화(Localization)와 경영내부화(Internalization)을 해외직접투자의 동기에 중요시 하고 있지만, 무형자산(Intangible Assets)와 정치적인 요인(Government Policies)의 경우는 선진국의 해외직접

⁶⁾ David K. Einteman and Arthur I. Stonehill(1986), *Multinational Business Finance* 4th ed., Addison-Wesley Publishing Co., pp. 246-260.

투자가 무형자산을 지나치게 강조한 반면, 정치적인 요인을 도외시키고 있고, 개도국의 해외직접투자는 무형자산보다는 정치적인 요인을 강조하고 있는 것이 특징이다.

선진국의 해외투자이론들은 대부분 정치적·제도적 요인들보다는 상대적으로 무형자산의 소유에 의한 모기업의 전반적인 경쟁력 우위를 핵심요소로 하고 있다. 한편 투자할 여력이 없는 자본 빈국이며, 특정 산업에서 세계적인 첨단을 자랑하지 못하면서도 규모의 경제 실현조차 어려운 상황에서 소규모의 해외직접투자가 활발하게 일어나는 것은 분명히 선진국의 해외직접투자이론에 반하는 것이다. 이를 설명하기 위해 등장한 것이 개도국의 해외직접투자이론이다. 개도국의 해외직접투자 동기는 선진국의 기존이론들과는 달리 정치적·제도적인 투자동기를 강조하는 특성을 갖고 있다. 선진국의 해외투자이론은 경제발전단계에 기초한 비가격경쟁력의 우위성을 강조한 반면에, 개도국의 해외투자이론은 정치·제도적인 환경으로부터 기인하는 가격경쟁력의 우위성을 보다 강조한다는 점에서 커다란 차이점을 보이고 있다.

본 연구에서는 먼저 우리나라의 외국인직접투자지수를 산출하기 위해 <표 2>와 같이 앞절에서 살펴본 현지화와 정치적 요인의 내용을 국내의 지역우위적 요인으로, 경영내부화와 무형자산의 내용을 외국기업의 경영우위적 요인 등 두 영역으로 분류하고, 국내의 지역우위적 요인에는 시장규모, 시장의 성장가능성, 국내기업의 평균수익율, 임금수준지수, 국내기업의 조세부담율, 정부의 경제에 대한 영향력을, 그리고 외국기업의 경영우위적 요인으로는 수출입비율, 수출입비율의 변화율, 기술개발능력, 마케팅능력을 포함한다. 따라서 외국인직접투자지수의 산출과 외국인직접투자의 실증분석을 위해 2개영역 10개변수를 선정하였다. 거시적인 대표변수는 국가별 왜곡도를 줄이기 위해 우리나라와의 상대적인 비율로 나타내었다.

국내의 지역우위적 요인들을 수량화하는 산식으로 시장규모는 실질국내총생산, 시장의 성장가능성은 국내제조업매출액의 변화율, 국내기업의 평균수익율은 제조업 평균수익의 변화율, 임금수준지수는 제조업의 평균임금수준(1990년=100), 국내기업의 조세부담율은 국내총생산에 대한 법인세비율을 사용하였으며, 한편 혼합경제의 범위를 설정하는 기준이 되는 요소인 정부의 개입은 생산수단의 정부소유정도 또는 경제적 의사결정에 정부가 영향을 주는 것으로 측정될 수 있는데, 정부의 경제에 대한 영향력은 정부의 정책과 실행의 문제이기 때문에 정확히 계량화가 어렵지만, 여기에서는 국내총생산량에 대한 정부지출(政府支出)과 수입(收入)의 비율을 사용하였다.

외국기업의 경영내부화는 국제기업이 외부시장(무수히 많은 독립적인 관계에 있는 공급자와 수요자가 존재하는 시장)을 이용한 거래에서 거래비용을 절약하고 거래의 불확실성과 불완전성을 극복하기 위해 내부시장(모기업산하 모기업과 자기업간, 또는 자회사간의 조직내

부거래)을 창조하는데, 이러한 내부시장의 창조가 국제적으로 나타나는 과정에서 해외직접투자가 발생한다는 것이다. 즉, 수출이나 라이선싱은 기업 및 기업경영의 통제를 벗어나는 외부시장의 거래임에 비해 해외직접투자는 기업내부거래를 통해 그 독점적 우위성을 보호할 수 있다는 전제하에서 경영내부화는 수출이나 라이선싱과 같은 외부시장의 거래비용이 내부화의 비용보다 높을 경우에 해외투자를 선택하게 된다. 그리고, 무형자산 관련변수로는 기술개발능력, 마케팅능력 등을 선정하였는데, 기술개발능력은 제조업의 연구개발비, 그리고 마케팅능력을 나타내는 산식으로는 제조업의 광고비를 사용하였다.

〈표 2〉 외국인직접투자환경의 평가지표 및 산식

| 평가항목 | 평가지표 | 산식 | 변수 |
|--------------------|----------------|---------------------------------|-----|
| 국내의 지역우위적 요인(A1) | 시장규모 | 실질국내총생산 | X1 |
| | 시장의 성장가능성 | 국내제조업매출액의 변화율 | X2 |
| | 국내기업의 평균수익율 | 제조업평균수익의 변화율 | X3 |
| | 임금수준지수 | 제조업평균임금수준 1990년 100 | X4 |
| | 국내기업의 조세부담율 | 법인세/국내총생산 | X5 |
| | 정부의 경제에 대한 영향력 | 정부지출과 수입의 비율 | X6 |
| 외국기업의 경영우위적 요인(A2) | 수출입비율 | 외국으로부터의 한국의 수입액 /외국에 대한 한국의 수출액 | X7 |
| | 수출입비율의 변화율 | 수출입비율의 변화율 | X8 |
| | 기술개발능력 | 연구개발비 | X9 |
| | 마케팅능력 | 광고비 | X10 |

2) 외국인직접투자지수의 산출

외국인직접투자지수란 “우리나라에 유입될 외국인직접투자환경을 포괄적으로 파악하기 위해 또는 가늠할 수 있도록 작성한 수치”로 정의될 수 있다. 따라서 우리나라에 유입될 외국인직접투자지수를 산출하기 위해서는 첫째, 어떤 평가변수를 이용하여 지수를 작성할 것인가 하는 문제와 둘째, 선정된 변수의 가중치를 어떻게 설정할 것인가 하는 문제가 제기된다.

지수작성을 위한 변수의 선택과 각 변수에 대한 가중치의 설정이라는 문제를 해결하는 통계적 방법 중의 하나로 요인분석기법(factor analysis technique)을 들 수 있다.⁷⁾ 요인분석방법

을 통하여 계산되는 요인계수행렬(要因係數行列; factor loading matrix)을 이용한 가중치의 설정에 대해 살펴보고자 한다.

<표 3> 요인계수행렬

| 변 수 | factor1 | factor2 | factor3 | factor4 | factor5 | communality |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| A ₁ | f ₁₁ | f ₁₂ | f ₁₃ | f ₁₄ | f ₁₅ | C ₁ |
| A ₂ | f ₂₁ | f ₂₂ | f ₂₃ | f ₂₄ | f ₂₅ | C ₂ |
| A ₃ | f ₃₁ | f ₃₂ | f ₃₃ | f ₃₄ | f ₃₅ | C ₃ |
| A ₄ | f ₄₁ | f ₄₂ | f ₄₃ | f ₄₄ | f ₄₅ | C ₄ |
| A ₅ | f ₅₁ | f ₅₂ | f ₅₃ | f ₅₄ | f ₅₅ | C ₅ |
| 아이겐值 | E ₁ | E ₂ | E ₃ | E ₄ | E ₅ | |

<표 3>는 변수가 A₁, A₂, A₃, A₄, A₅ 로 5개인 경우의 요인계수행렬을 나타낸 것이다. 대상변수가 A₁ - A₅ 까지 5개인 경우 요인(factor)은 원칙적으로 factor1부터 factor5 까지 5개가 존재하게 된다. 왜냐하면 A₁ - A₅ 의 변수가 동일한 변수가 아닌 이상 각 변수가 내포하는 의미는 각기 다르기 때문이다.

요인계수행렬에서 요인계수(factor loading value; f_{ij} I=1, 2, .. 5, j=1, 2, .. 5)와 커뮤니티(communality), 아이겐치(eigen value)간에는 다음과 같은 관계가 성립된다.

$$\sum_{j=1}^5 f_{ij}^2 = C_i = 1, \quad \sum_{i=1}^5 f_{ij}^2 = E_j, \quad \sum_{j=1}^5 E_j = 5$$

즉, 변수 A₁의 전체 변동분을 1이라고 할 때 f₁₁²은 요인1에 의해 설명되는 A₁의 변동분을 의미하며 f₁₂²은 요인2에 의해 설명되는 A₁의 변동분을 의미한다. 따라서 요인1 - 요인5에 의해 설명되는 A₁의 변동분의 합계 f₁₁² + f₁₂² + f₁₃² + f₁₄² + f₁₅²은 1이 된다. 또한 요인1이 설명하는 A₁, A₂, A₃, A₄, A₅의 변동분의 합계인 f₁₁² + f₂₁² + f₃₁² + f₄₁² + f₅₁²을 아이겐치(eigen

7) 요인분석기법은 여러 변수(variable)사이의 상관관계로부터 공통변량(common variation)을 구하고 측정치의 중복성(measurement overlap)을 규명하여 몇 개의 기본적인 가설적 변량요인군(變量要因群) 즉, 요인(factor)을 추출함으로써 여러 변수들 사이의 상관관계를 몇 개의 요인들 사이의 상호관계로 재정의하는데 사용하는 분석방법이다. 요인분석 기법을 이용하여 지수를 작성한 연구로는 Blackman, Seligman and Sogliero(1973), Sharif and Haq(1980), KAIST(1986), 임양택(1986, 1991)을 들 수 있다. Blackman, Seligman and Sogliero(1973)는 기술평가자료로서 해당산업의 판매액, 부가가치, 자본지출, 연구개발지출, 판매액에 대한 신제품의 비율 등의 변수를 선정하였으며, 이들 변수들을 요인분석방법에 의해 하나의 기술지표로 계산하였다.

value)라고 하는데 이는 요인1이 전체변동 중에서 설명하는 부분을 나타낸다.

<표 3>의 요인계수행렬에서 A₁의 요인계수 중에서는 f₁₁이, A₂의 요인계수행렬에서는 f₂₁이, A₃의 요인계수행렬에서는 f₃₁이, A₄의 요인계수행렬에서는 f₄₂가 그리고 A₅의 요인계수행렬에서는 f₅₂가 가장 높은 값을 갖는다고 가정하자. 이 경우 A₁, A₂, A₃는 요인1에 의해 동일한 성격을 갖는 하나의 집단으로 집계(grouping)될 수 있으며 A₄, A₅는 요인2에 의해 동일한 성격을 갖는 하나의 집단으로 집계될 수 있다. 따라서 A₁ - A₅는 요인1과 요인2로 대표되는 2개의 집단으로 구분될 수 있으며 이러한 과정을 통하여 지수의 작성에 필요한 변수의 선정이 이루어지게 된다.

A₁, A₂, A₃이 하나의 집단으로 집계되었을 때 가중치는 요인계수를 이용하여 작성된다. 즉, 요인1에 의하여 설명되는 A₁, A₂, A₃의 변동분(f₁₁² + f₂₁² + f₃₁²)에 대한 각 변수의 변동분(f_{i1}², i=1, 2, 3)이 각 변수의 가중치가 된다. 따라서 X₁의 가중치는 f₁₁²/(f₁₁² + f₂₁² + f₃₁²)이 되며, X₂의 가중치는 f₂₁²/(f₁₁² + f₂₁² + f₃₁²)이 된다. 이와 같은 요인분석에 의해 계산된 지적자본의 각 자본별 가중치는 <표 4>와 같다.

<표 4>의 각 변수에 대한 가중치와 각 변수의 표준정규분포치(Z-score)를 이용하여 외국인 직접투자지수는 다음과 같이 계산된다.

$$I = \frac{f_{11}^2}{f_{11}^2+f_{21}^2+f_{31}^2} \times Z_1 + \frac{f_{21}^2}{f_{11}^2+f_{21}^2+f_{31}^2} \times Z_2 + \frac{f_{31}^2}{f_{11}^2+f_{21}^2+f_{31}^2} \times Z_3 \dots\dots\dots (1)$$

식(1)에서 Z₁, Z₂, Z₃는 각각 A₁, A₂, A₃의 표준정규분포치⁸⁾를 나타내며, 이와 같은 방법으로 계산된 지수 I는 표준정규분포를 이루고 있으므로 마이너스 값과 플러스 값이 동시에 존재하게 되므로 객관적인 평가가 용이하지 않게 된다는 문제점을 지니고 있다⁹⁾. 따라서 지수 I를 일정한 구간내의 플러스 값을 갖도록 변형시킬 필요가 있다. <표 5>은 각 변수에 대한 가중치와 표준정규분포치로부터 계산된 외국인직접투자환경지수 I를 0 - 1 사이의 값을 갖는 지수로 변환한 값이다.

8) 각 변수들을 표준정규분포치로 변환하여 사용하는 이유는 각 변수의 단위가 다르기 때문에 변수간의 비교를 위해서는 단위를 통일해야 하며, 이를 위해 각 변수가 정규분포를 한다고 가정하여 각 변수의 값을 표준정규분포치(Z-score)로 변환하여 요인분석을 실시하기 때문이다.
 9) 지수 I가 표준정규분포를 이룬다는 것은 다음과 같은 논리에 의해 설명될 수 있다. 즉, I=ΣW_jZ_j (여기서 W_j는 가중치임)인데, Z_j는 표준정규분포를 이루며 I는 Z_j가 W_j에 의해 선형변환된 것이므로 I는 표준정규분포를 이루게 된다.

<표 4> 외국인직접투자의 평가지표 및 가중치

| 평가항목 | 평가지표 | 변수 | 가중치 | 순위 |
|---------------------------------|---------------|-----------------|--------|----|
| 국내의 지역우위적 요인(A ₁) | 시장규모 | X ₁ | 0.4983 | 4 |
| | 시장의 성장가능성 | X ₂ | 0.6142 | 3 |
| | 국내기업의 평균수익율 | X ₃ | 0.7402 | 1 |
| | 임금수준지수 | X ₄ | 0.2870 | 9 |
| | 국내기업의 조세부담율 | X ₅ | 0.3793 | 7 |
| | 정부의 경제에대한 영향력 | X ₆ | 0.4662 | 5 |
| 외국기업의 경영우위적 요인(A ₂) | 수출입비율 | X ₇ | 0.3860 | 6 |
| | 수출입비율의 변화율 | X ₈ | 0.6667 | 2 |
| | 기술개발능력 | X ₉ | 0.2773 | 10 |
| | 마케팅능력 | X ₁₀ | 0.2984 | 8 |

<표 5> 외국인직접투자지수

| 구분 | 미국 | 일본 | EU | 중국 |
|------|--------|--------|--------|--------|
| 1990 | 0.5002 | 0.3224 | 0.4444 | 0.0982 |
| 1995 | 0.5992 | 0.4800 | 0.5432 | 0.1972 |
| 2000 | 0.6700 | 0.5002 | 0.6621 | 0.2012 |
| 2005 | 0.6768 | 0.5544 | 0.6743 | 0.2021 |
| 2006 | 0.7422 | 0.5667 | 0.8772 | 0.4402 |
| 2007 | 0.6872 | 0.5842 | 0.7432 | 0.4802 |

<표 4>는 국내의 지역우위적인 6개요인과 외국기업의 경영우위적인 4개요인 등 총 외국인 직접투자 10개요인들과 요인분석기법을 활용하여 우리나라에 대한 외국인직접투자의 결정요인들의 중요도를 나타내는데, 그 결과는 국내기업의 평균수익율(0.7402), 수출입비율의 변화율(0.6667), 시장의 성장가능성(0.6142), 시장규모(0.4983), 정부의 경제에 대한 영향력(0.4662), 수출입비율(0.3860), 국내기업의 조세부담율(0.3793), 마케팅능력(0.2984), 임금수준지수(0.2870), 기술개발능력(0.2773) 등의 순을 보이고 있다.

<표 5>은 우리나라에 유입된 외국인직접투자자와 관련된 여러 요인들에 의해 외국인직접투자를 지수값으로 나타낸 것이다. 여기서 외국인직접투자지수의 값이 1이란 의미는 우리나라

에 유입된 외국인직접투자 관련 요인들이 가장 효율적으로 그 효과를 나타낸다고 판단할 수 있다. 따라서 1의 지수값에 못미치는 지수값은 외국인직접투자 관련 요인들이 그 만큼 비효율적으로 작용하였거나 또는 본 연구에서 고려하지 않은 정치적·제도적인 요인의 영향으로 파악할 수 있다. 한편 <표 5>의 외국인직접투자지수에 의해 파악할 때 1990년 이후 미국, 일본, EU, 중국 모두 對 한국 제조업 외국인직접투자에 대해 증가추세를 보이고 있으며, 1990년부터 2007년까지 평균적으로 EU, 미국, 일본, 중국 순으로 나타났다.

2. 외국인 직접투자환경의 실증분석

본연구에서는 먼저 우리나라의 외국인직접투자지수를 산출하기 위해 <표 3>과 같이 앞 절에서 살펴본 현지화와 정치적 요인의 내용을 국내의 지역우위적 요인으로, 경영내부화와 무형자산의 내용을 외국기업의 경영우위적 요인 등 두 영역으로 분류하고, 국내의 지역우위적 요인에는 시장규모, 시장의 성장가능성, 국내기업의 평균수익율, 임금수준지수, 국내기업의 조세부담율, 정부의 경제에 대한 영향력을, 그리고 외국기업의 경영우위적 요인으로는 수출입비율, 수출입비율의 변화율, 기술개발능력, 마케팅능력을 포함한다. 따라서 제조업을 대상으로 외국인직접투자지수의 산출과 외국인직접투자의 실증분석을 위해 2개영역 10개변수를 선정하고, 미국, 일본, EU, 중국 등으로 나누어 다음과 같이 실증분석모형을 설정하고 국가별 외국인직접투자의 결정요인을 시계열 분석하였다.¹⁰⁾

$$IFDI = f(A_1, A_2) \dots\dots\dots (1)$$

IFDI(Inward FDI): 우리나라의 외국인직접투자

A₁ : 국내의 지역우위적 요인 관련변수=시장규모(X₁), 시장의 성장가능성(X₂), 국내기업의 평균수익율(X₃), 임금수준지수(X₄), 국내기업의 조세부담율(X₅), 정부의 경제에 대한 영향력(X₆)

A₂ : 외국기업의 경영우위적 요인= 수출입비율(X₇), 수출입비율의 변화율(X₈), 기술개발능력(X₉), 마케팅능력(X₁₀)

식(1)이 나타내고자 하는 것은 앞 절에서 설명한 해외직접투자의 제반 이론들의 대표변수

¹⁰⁾ 주어진 실증모형에서의 각 변수들 사이에 자기상관이 존재할 수 있는 가능성을 고려하여 OLS방법과 Cochrane-Orcutt 방법을 사용하였다.

에 의해 종합모형을 설정하고, 이들 10개 변수를 종합적인 지수화하여 연도별 외국인직접투자지수의 변화과정을 파악하고, 또한 그 각각의 변수가 우리나라에 유입될 외국인직접투자에 어떠한 영향을 미치는가를 살펴보기 위한 것이다. 실증분석모형에 대한 본 연구의 가설은 우리나라의 외국인직접투자(IFDI)에 대한 시장규모(X_1), 시장의 성장가능성(X_2), 국내기업의 평균수익율(X_3), 수출입비율(X_7), 수출입비율의 변화율(X_8), 기술개발능력(X_9), 마케팅능력(X_{10}) 등은 정(+) \rightarrow 효과를, 국내인금수준(X_4), 국내기업의 조세부담율(X_5), 정부의 경제에 대한 영향력(X_6) 등은 부(-) \rightarrow 효과를 각각 보일 것이다.

<표 7> 우리나라 외국인직접투자의 실증분석

| 구분 | 미국 | 일본 | EU | 중국 |
|----------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| X_1 | 0.0020 (11.3001)** | 0.0009 (11.4092)** | 0.0042 (13.0161)*** | 0.0021 (12.2612)** |
| X_2 | 8.2180 (2.7119)* | -10.3241 (-5.1142)** | 12.4321 (4.0314)* | -8.8401 (-3.2142)* |
| X_3 | 3.6042 (10.8882)*** | 1.8042 (11.1444)*** | 1.0851 (12.6503)*** | 0.4003 (11.2232)*** |
| X_4 | -1.1596 (-2.3205)* | 2.3345 (1.8950) | -0.0002 (-2.0480)* | -0.9132 (-2.6552)* |
| X_5 | -10.2192 (-2.4482)* | -1.3422 (-0.2955) | -2.0230 (-2.5124)* | -11.5177 (-2.6319)* |
| X_6 | -7.4320 (2.3002)* | -0.9012 (-4.2300)* | -12.3342 (7.2430)** | 0.9998 (2.3345)* |
| X_7 | 3.9557 (1.2340) | 7.6100 (2.9112)* | -4.3330 (4.4420)** | 2.7480 (0.9242) |
| X_8 | 4.8000 (2.5317)* | 8.0114 (2.1552)* | -2.2142 (1.9980) | 7.3930 (9.1680)*** |
| X_9 | 10.4320 (3.3140)* | 11.2774 (4.4320)* | 8.2432 (7.7143)** | -0.9742 (-2.3351)* |
| X_{10} | 14.2307 (4.2352)* | 11.3370 (6.6470)** | 8.2401 (4.7210)* | 1.4324 (5.6670)** |
| R^2 | 0.8872 | 0.8566 | 0.8124 | 0.9203 |
| D.W | 2.7340 | 2.2932 | 1.9140 | 3.1427 |
| F | 2.0014 | 4.6491 | 2.2331 | 2.6997 |

주: ()안의 값은 t값, *: 유의수준 10%, **: 유의수준 5%, ***: 유의수준 1%

우리나라의 외국인직접투자의 결정요인에 대한 미국, 일본, EU, 중국 등의 국가별 실증분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 시장의 규모를 나타내는 한국의 GDP은 가설한 바대로 정(+)의 효과를 모두 보였으며, 미국, 일본, 중국은 5%, EU는 1%에서 유의적으로 나타난 것은 한국의 시장규모는 각국의 외국인직접투자에 대해 유의적인 변수임을 의미한다. 그러나 그 계수값이 다른 변수의 계수값에 비해 매우 적은 값을 가지므로서 우리나라의 외국인직접투자는 우리나라 시장규모의 크기에 별로 영향을 받지 않으며, 단지 우리나라의 GDP가 증가할 수록 외국인직접투자도 같은 방향으로 증가하고 있음을 나타낸다.

둘째, 시장의 성장가능성을 나타내는 국내제조업매출액의 변화율은 가설한 바대로 정(+)의 효과를 나타낸 경우는 미국과 EU의 직접투자이며, 반면 일본과 중국은 부(-)의 효과로 가설과는 다른 결과를 나타내고 있다.

셋째, 국내기업의 평균수익율은 실증분석대상 국가들 모두가 우리나라에 대한 직접투자에 정(+)의 효과를 나타내고, 모든 국가들에 있어 국내기업의 평균수익율은 1%에서 유의적인 변수임을 나타내고 있다.

넷째, 우리나라의 임금수준에 대한 외국인직접투자는 미국, EU, 중국의 경우는 가설한 바대로 부(-)의 효과를 보이며, 모두 유의수준 10%에서 유의적인 반면, 일본의 경우는 가설과는 다르게 정(+)의 효과를 보였지만, 유의하지 못하였다.

다섯째, 국내기업의 조세부담에 대한 외국인직접투자는 미국, 일본, EU, 중국 등 모든 국가들이 가설한 바와 같이 부(-)의 효과를 보였으며, 유의수준 10%에서 유의적인 변수임을 나타내고 있다.

여섯째, 정부의 경제에 대한 영향력을 나타내는 GDP에 대한 정부지출과 수입(收入)의 비율은 가설한 바와 같이 미국, 일본, EU 등은 부(-)의 효과를 나타내며, 미국, 일본은 유의수준 10%, EU는 유의수준 5%에서 유의적인 변수이다. 중국의 경우는 가설한 바와는 다르게 정(+)의 효과를 나타내고 있는데, 이는 중국의 우리나라의 직접투자는 정부의 경제에 대한 영향력과는 관계없이 이루어지고 있음을 말해준다.

일곱째, 한국의 실증분석대상국가들에 대한 수출입비율은 정(+) 또는 부(-)의 효과를 나타내고 있는데, 정(+)의 효과를 보이는 국가는 미국, 일본, 중국이며, 부(-)의 효과를 보이는 국가는 EU의 직접투자이었다. 우리나라의 상품에 대한 투자국의 수입비율이 상대적으로 높은 무역관계를 갖고 있을 수록 외국인직접투자가 촉진됨을 알 수 있다.

여덟째, 우리나라 수출입비율의 변화율은 미국, 일본, 중국의 경우는 정(+)의 효과를 보이

고, 미국과 일본 등은 10%, 중국은 1%에서 유의적이다. 반면, 가설과는 다르게 EU의 경우는 부(-)의 효과를 나타내지만 유의적이지 못하다.

아홉째, 외국의 기술개발을 나타내는 연구개발비는 미국, 일본, EU 등은 유의수준 5% 이상에서 모두 유의적이며, 정(+)의 효과를 나타내고 있다. 중국의 경우는 유의수준 10%에서 유의적이지만 가설과는 다르게 부(-)의 효과를 나타내고 있다.

열째, 외국의 마케팅능력을 나타내는 광고비는 가설한 바대로 미국, 일본, EU, 중국 등 모든 국가들이 정(+)의 효과를 나타내며, 미국과 EU는 10%, 일본과 중국은 5%에서 유의적인 변수임을 나타내고 있다.

이상과 같이 우리나라에 대한 외국인직접투자의 결정요인들 중에서 실증분석대상국가 모두 가설한 바대로 시장의 규모, 국내제조업의 평균수익율, 외국기업의 마케팅능력 등은 정(+)의 효과를, 그리고 국내제조업의 조세부담율은 부(-)의 효과를 나타내고 있다. 그 이외의 외국인직접투자의 결정요인들은 실증분석대상국가에 따라 상이한 결과를 나타내고 있는데, 일부의 변수들은 가설한 바와 같은 효과를 보이고, 일부의 변수들은 가설한 바와 다른 효과를 보이므로서 실증대상국가별 외국인직접투자의 결정요인에 대한 효과가 일관성이 없음을 알 수 있다.

또한 우리나라에 대한 외국인직접투자의 결정요인 모두가 가설한 바와 같은 효과를 보이는 국가는 오직 미국뿐이며, 그 이외의 일본, EU, 중국 등은 일부의 결정요인들은 가설에 부합한 결과를, 일부의 결정요인들은 가설에 부합하지 못한 결과를 나타내고 있다.

IV. 요약 및 결론

우리나라에 대한 외국인직접투자의 결정요인들은 국내기업의 평균수익율(0.7402), 수출입비율의 변화율(0.6667), 시장의 성장가능성(0.6142), 시장규모(0.4983), 정부의 경제에 대한 영향력(0.4662), 수출입비율(0.3860), 국내기업의 조세부담율(0.3793), 마케팅능력(0.2984), 임금수준 지수(0.2870), 기술개발능력(0.2773) 등의 순으로 중요도를 보이고 있다.

외국인직접투자지수에 의해 파악할 때 1990년 이후 미국, 일본, EU, 중국 모두 對 한국 제조업 외국인직접투자에 대해 증가추세를 보이고 있으며, 1990년부터 2007년까지 평균적으로 EU, 일본, 미국, 중국 순으로 나타났다.

우리나라에 대한 외국인직접투자의 결정요인들 중에서 실증분석대상국가 모두 가설한 바

대로 시장의 규모, 국내제조업의 평균수익율, 외국기업의 마케팅능력 등은 정(+)의 효과를, 그리고 국내제조업의 조세부담율은 부(-)의 효과를 나타내고 있다. 그 이외의 외국인직접투자의 결정요인들은 실증분석대상국가에 따라 상이한 결과를 나타내고 있는데, 일부의 변수들은 가설한 바와 같은 효과를 보이고, 일부의 변수들은 가설한 바와 다른 효과를 보이므로서 실증대상국가별 외국인직접투자의 결정요인에 대한 효과가 일관성이 없음을 알 수 있다. 또한 우리나라에 대한 외국인직접투자의 결정요인 모두가 가설한 바와 같은 효과를 보인 국가는 오직 미국뿐이며, 그 이외의 일본, EU, 중국 등은 일부의 결정요인들은 가설에 부합한 결과를, 일부의 결정요인들은 가설에 부합하지 못한 결과를 나타내고 있다.

참 고 문 헌

- 강한균, “한국 해외직접투자의 특성과 지역별 투자동인 분석” 「무역학회지」, 제20권, 제1호, 1995.
- 오수균, “외국인직접투자 유치확대 방안에 관한 연구”, 「통상정보연구」, 제7권 제4호, 한국통상정보정보학회, 2005.12, pp. 369-370.
- 임성훈, 「외국인투자정책의 전략적접근」, KOTRA, 1999.
- 조성현·최선, “다국적기업의 해외시장진입유형 결정요인에 관한 메타분석-국제기업협력 vs 100% 투자-”, 「통상정보학회」, 제11권 제1호, 한국통상정보학회, 2009.3, pp.488-496.
- 최용록, “한국제조업체의 해외직접투자에 관한 실증분석”, 「국제경제연구」, 제1권, 제1호, 1995.
- 최용록, “해외투자의 사업타당성 분석에 대한 전략적 연구”, 「무역학회지」, 제24권, 제2호, 1999.
- 대한상공회의소, 「중국진출기업의 경영실태와 투자성과 분석」, 1997.
- Allen, T.W., “The ASEAN Report,” *Asian Wall Street Journal*, April 1980.
- Azar, E. E., *COPDAB codebook*, Chapel Hill: University of North Carolina, 1980.
- Brewer, T. I., “Government Policies, Market Imperfections, and Foreign Direct Investment,” *Journal of International Business Studies*, Vol.1. 1993.
- Bruce Kogut., Foreign Direct Investment as a Sequential Process, in *The Multinational Corporation in the 1980s*, edited by Kindleberger and Audretsch, 1982.

- Casson, M. C., *The Firm and the Market: Studies on Multinational Enterprise and the Scope of the Firm*, Cambridge: MIT Press, 1987.
- David K. E, and A. I. Stonehill, *Multinational Business Finance* 4th ed., Addison-Wesley Publishing Co., 1986.
- Dunning, John H., *International Production and the Multinational Enterprise*, London: Allen and Unwin, 1986.
- Dunning, John H., "The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions," *Journal of International Business Studies*. 1988.
- Eiteman, D. K. & Stonehill Arther I., *Multinational Business Finance*, 5th ed, Addison-Wesley Publishing Company, 1989.
- Hirsch(1976), "An International Trade and Investment Theory of the Firm," *Oxford Economic Papers*, 1976.
- Horst, T., "The Industrial Comparison of U.S. Export and Subsidiary Sales to the Canadian Market," *American Economic Review*, Mar. 1972.
- Horstmann, I.J. and J. R. Markusen, "Strategic Investments and the Development of the Multinationals," *International Economic Review*, 1987.
- Knickerbocker, F. T., *Oligopolistic Reaction and the Multinational Enterprise*, Boston: Harvard Graduate School of Business Administration, 1973.
- Kojima, K., *Japanese Direct Foreign Investment : a Model of Multinational Business Operations*, New York: Praeger, 1978.
- Kumar, K. and Kim K. Y., "The Korean Manufacturing Multinationals," *Journal of International Business Studies*, 1984.
- Lall, S.(1983), *The New Multinationals: the Spread of Third World Enterprises*, NewYork: John Wiley and Sons, 1983.
- Rajiv, B. L., *Multinationals from the Third World: Indian Firms Investing Abroad*, Delhi: Oxford University Press, 1986.
- Raymond V., *Sovereignty at Bay : The Multinational Spread of U.S. Enterprise*, New York, London : Basic Books Ins., 1971.
- Tallman, S. B., "Home Country Political and Foreign Direct Investment in the United States,"

Journal of International Business Studies, 1988.

The Korea Federation of Bank, *Overseas Direct Investment Statistics Yearbook*, 1998.

Yair, A., *The Foreign Investment Decision Process*, Boston: Harvard Graduate School of Business Administration, Division of Research, 1996.

Wells Jr., L.T., *Third World Multinational: The Rise of Foreign Investment form Developing Counties*, MIT Press, 1983.

Western, V. F. and Sorge, B. W., *International Management Financ*(IL Richard D. Irwin), 1972.