

조세복잡성이 해외직접투자의 유입에 미치는 영향

강 석 민*

<초 록>

현지국의 법인세는 해외직접투자의 유입에 부정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 왔다. 그러나, 해외기업이 현지국에 진입한다면 다양한 요구사항에 순응해야 함으로 현지국의 조세 시스템의 특징은 중요한 요소가 될 수 있다. 현지국의 조세 시스템과 해외직접투자의 관계를 규명한 연구는 거의 존재하지 않는다.

이러한 이유로, 본 연구는 해외직접투자에 미치는 현지국의 조세 시스템의 영향을 규명하였다. OLS 추정법을 이용하여, 본 연구는 해외직접투자에 미치는 조세 시스템의 부정적인 영향을 규명하였다. Feasible GLS를 사용하여 오차항의 이분산성과 자기상관성을 처리하였을 때도, 조세시스템의 부정적인 영향은 발견되었으며, 1차 차분을 통하여 현지국의 이질성을 처리하고 OLS와 feasible GLS를 사용한 결과에서도 조세 시스템의 부정적인 영향은 여전히 발견되었다. 그러나 현지국의 소득수준의 평균값을 이용하여 고소득국가와 저소득국가로 구분한 연구결과에서는 조세 시스템의 부정적인 영향은 고소득국가에서만 규명되었다. 이러한 분석결과에서부터, 조세 시스템의 복잡성은 고소득국가에서 해외직접투자를 유입하는데 중요한 요소라는 것을 알 수 있다. 해외직접투자를 유입하는데 있어서 저소득국가에서는 시장규모와 부패 등과 같은 다른 요인이 중요한 요인이 될 수 있다.

키워드: 조세복잡성, 해외직접투자, 이분산성, 자기상관성

* 부교수, 계명대학교 경영대학 경영학전공(smkgang@kmu.ac.kr)

I. 서론

해외직접투자(foreign direct investment)는 고급기술 및 경영 노하우 이전, 새로운 공정과정의 소개 등과 같은 다양한 측면에서 긍정적인 영향을 제공하고 있어(Alfaro, 2003), 여러 기존의 연구들에서 해외직접투자의 유입을 설명하는 요인들에 대한 연구가 주를 이루어 왔다(Cazurra, 2008; Wernick et al, 2009; Habib, Zurawicki, 2002; Wheeler, Mody, 1992; Li, Liu, 2005). 해외직접투자를 설명하는 이론으로써 입지특유의 우위론(location specific theory)은 외국기업이 특정한 현지국을 선택하여 투자를 진행하는 이유에 대해서 설명하고 있다. 이러한 이유로 입지특유의 우위는 현지국이 외국기업에게 제공하는 국가의 매력도로 간주될 수 있으며, 현지국이 제공하는 시장의 크기, 성장잠재력, 현지국 정부의 정책요인 등과 같은 입지적 요인이 주요한 결정론자로 사용되어 왔다.

실제로 많은 국가들이 해외직접투자를 유입하기 위해서 그들의 조세정책을 개편하는 등 세금우호적인 환경을 조성하고 있다. 특히 법인세율의 인하는 해외직접투자의 한계수익률을 높여 자본의 투입을 유인하는 효과를 가질 수 있으며, 조세회피를 최소화함으로써 과세기반을 확보할 수 있다는 이점을 가지고 있어 해외직접투자를 유치하기 위한 효과적인 방법으로 인식되어 왔다. 그리고 해외직접투자로 인해서 얻어지는 수익에 대해서 부과되는 법인세 등을 일정기간 동안 감면해주는 조세지원 방안도 우리나라를 비롯해서 많은 국가들에서 시행되고 있는 조세지원 방안의 하나이다(Single, Kramer, 1996). 이외에도 자산구입에 있어서 일정비율의 세액공제와 같은 투자세액 공제 및 송금과 같은 원천세를 인하하는 등의 투자이익 송금에 대한 조세감면을 통해 해외직접투자를 유인할 수 있다. 기존의 연구에서도 세금감면과 같은 인센티브의 제공은 외국투자를 촉진하는 역할을 하며(Taylor, 1993), 나아가 수출지향적(export-oriented) 기업은 해외시장을 선택하는데 있어서 시장지향적(market-oriented) 기업보다 세금감면을 중요시하는 경향이 있다고 보고되고 있다(Rolfe et al, 1993; Wells, 1986).

이처럼 조세와 해외직접투자의 관계를 규명한 연구가 상당수 존재하지만, 외국기업이 투자하기 전에 고려할 현지국의 조세복잡성에 대한 연구는 거의 존재하지 않는다. 조세복잡성과 해외직접투자의 관계를 규명한 Djankov et al(2008)의 연구에서는 외국기업이 납부할 조세의 수는 해외직접투자에 어떠한 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나, 조세복잡성이 투자하는 외국기업이 현지국의 요구사항을 이해해야 하는 것으로 간주한다면 이러한 조세체계는 외국기업에게 행정적인 부담이며 고정 비용으로 인식될 수 있으므로 해외직접투자의 유입을 저해하는 요인이 될 수 있다.

본 연구는 World Bank로부터 조세복잡성에 관한 대리변수를 이용하여 해외직접투자에 미치는 조세복잡성의 영향에 대해서 규명하고자 하였다. 본 연구를 위해서, 제2장에서는 조세관련 기존의 선행연구 고찰 및 본 연구의 차별성을 기술하였으며, 제3장에서는 연구 방법, 제4장에서는 실증분석 결과, 제5장에서는 본 연구의 결론을 기술하였다.

II. 기존연구 고찰 및 연구의 차별성

해외직접투자를 설명하는 결정론자로서 조세와 관련된 많은 진행된 연구들은 자료의 특성에 따라서 횡단면 분석, 시계열 분석 및 패널분석으로 분류될 수 있다.

횡단면 분석을 사용한 연구들(Grubert, Mutti, 1991; Hines, Rice, 1994; Frisch, Hartman, 1983)을 살펴보면, 일반적으로 세율의 인하가 해외직접투자를 증가시킨다는 부정적인 관계를 나타내고 있다. 예를 들면, Grubert, Mutti(1991)의 연구에서는 33개 국가 해외자회사의 설비자산을 이용하여 현지의 세율이 설비자산과 -0.11 의 탄력성 관계가 나타나고 있음을 보여주었으며, Hines, Rice(1994)의 연구에서는 현지세율이 1% 하락하면 73개국 해외자회사의 설비자산이 3% 증가될 수 있음을 규명하였다. 나아가 Frisch, Hartman(1983)의 연구에서도 현지국의 세율은 해외직접투자의 유입과 -0.26 의 탄력성 관계가 나타나고 있음을 보여주었다. 시계열 자료를 이용한

연구들은 일반적으로 미국을 투자유치국으로 고려하여 미국에 투자하는 해외 직접투자와 세율의 관계를 규명한 연구가 주를 이루고 있다.

Hartman(1984)의 연구를 살펴보면, 1965년부터 1979년 동안에 미국에 유입된 해외직접투자와 미국의 세율간의 관계에서 미국이 세율을 인하하면 해외직접투자의 세후수익률은 증가하여 각 국가로부터의 해외직접투자는 증가할 수 있다는 것을 규명하였다. Boskin, Gale(1987)은 1956년부터 1984년까지 연구기간을 확대하고 Hartman(1984)의 연구결과와 유사하게 세율, 해외직접투자의 세후수익률 및 해외직접투자와의 관계를 규명하였다. 전반적으로 시계열자료를 이용한 연구에서는 횡단면자료를 이용한 연구와 마찬가지로 해외직접투자에 미치는 세율의 부정적인 영향을 규명해 왔으나, 자료의 특성상 연구대상인 특정국가를 현지국으로 선정하는 한계를 지닌다(Newlon, 1987).

패널자료를 이용한 Jun(1994)은 1980년부터 1989년 동안에 10개국 OECD 국가로부터 미국에 대한 직접투자의 자료를 이용하여 세율의 유의적인 결과를 도출하지 못하였으며, Devereux, Freeman(1995)의 연구에서는 1985년부터 1989년까지 7개국 OECD 국가 간의 해외직접투자와 자본비용의 관계에서 약한 음의 관계를 일부 발견하였다. Goodspeed, Martinez-vazquez, and Zhang(2006)는 1995년에서부터 2002년까지 8년간, 47개국의 자료를 활용하여 법인세 정책을 포함한 다양한 경제관련 변수를 사용하여 미국기업의 해외직접투자에 미치는 영향을 분석하였는데, 법인세율은 미국기업의 해외직접투자에 유의적인 영향을 미치고 있음을 보여주었다. 또한 Gropp and Kostial(2000)은 1988년에서 1997년까지 10년간, 19개 OECD 국가의 자료를 사용하여 특정 국가의 실효법인세율이 높을수록 직접 해외직접투자의 유출은 증가하고 실효법인세율이 낮을수록 해외직접투자의 유입은 증가한다는 것을 발견하였다. Egger, Loretz, Pfaffermayr and Winner(2006)는 1991년에서부터 2002년까지 12년간, 22개 투자국과 26개 현지국 간의 해외직접투자 자료를 사용하여 패널분석을 실시하였고, 분석결과로써 현지국의 명목법인세율과 원천세가 낮을수록 해외직접투자의 유입은 증가하고 있음을 발견하였다. 중국과 인도기업을 대상으로 Duanmu and Guney(2009)의 연구에서도 현지국의 법인세율은 해외직접투자에 유의적으로

긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

법인세율이 특정국가의 해외직접투자 유치에 미치는 영향에 대한 패널분석 연구들도 존재한다. Guo(2010)은 법인세율이 글로벌기업의 중국내 직접투자에 미치는 영향에서, 중앙정부 법인세율과 지방정부 법인세율 모두 글로벌기업의 중국내 직접투자에 부정적인 영향을 미치는 것을 규명하였다. 또한 An(2011)의 연구에서도 낮은 법인세율의 적용이 해외 글로벌기업의 중국 투자의 유치를 가져온다는 것을 보여주었다. Cung and Hua(2013)는 법인세율과 해외직접투자의 반비례 관계를 규명함으로써 법인세율은 베트남 정부가 해외직접투자를 유치하기 위해 중요한 요인이 될 수 있음을 보여주었다. Swenson(2001)의 연구에서는 미국에 유입되는 해외직접투자가 주세율(State Tax Rate)이 낮을수록 해외직접투자 유입이 증가한다는 결과를 보여주었다.

본 연구는 해외직접투자를 설명하는 이론으로써 입지특유의 우위론(location specific theory)에 근거하여 해외직접투자의 유입에 미치는 조세복잡성의 영향을 규명하고자 하였다. 입지특유의 우위는 현지국 정부의 정책요인 등과 같이 외국기업에게 제공하는 국가의 매력도로 간주될 수 있으며 해외직접투자를 설명하는데 자주 이용되어 왔다. 또한 본 연구는 기존의 관련연구들과는 달리, 다음과 같은 필요성에서 진행되었다. 첫째, 기존의 법인세와 같은 현지국의 세율이 아닌, 현지국의 조세복잡성에 초점을 맞추어 해외직접투자와의 인과관계를 규명하고자 하였다. 현지국의 복잡한 조세제도는 외국기업에게 이해하고 순응해야 하는 부담으로 작용하기 때문에 외국기업에게는 비용으로 인식될 수 있다. 그럼에도 불구하고, 조세복잡성에 관한 초기의 연구는 조세복잡성이 행정비용에 미치는 영향을 다루는데(Yitzhaki, 1979) 그치고 있어서, 해외직접투자와 직접적으로 연결되지는 않는다. 현지국의 조세시스템의 복잡성은 외국기업이 현지국에서 세금코드와 친숙하기 위한 근본적인 부담으로 작용되는 경우에 현지국의 조세시스템은 외국기업들에게 고정비용으로 인식되어 투자의 규모를 감소시키기 보다는 현지국에 투자 유입을 저해할 수 있는 요인으로 작용할 수도 있다. 즉, 현지국의 조세시스템의 복잡성은 해외직접투자의 유입에 부정적인 영향을 미치는 요인으로 작용할 수도 있다.

둘째, 기존의 패널자료를 이용한 연구들은 일반적으로 일관된 연구결과를

제공하지 않고 있어 이에 근거한 결과의 해석에 제약이 따른다. 이러한 이유로 본 연구는 불균형 패널자료를 이용하고, 패널자료를 이용하는데 있어서 일반적으로 간과될 수 있는 오차항의 자기상관성(autocorrelation)과 이분산성(heteroskedasticity)을 고려한 연구가 수행될 필요가 있다.

III. 연구 방법

본 연구는 현지국의 조세복잡성이 해외직접투자의 유입에 미치는 영향을 규명하기 위하여 World bank에서 제공하고 있는 144개의 국가를 연구의 표본대상으로 선정하였으며 자료는 불균형 패널자료로 구성되어 있으며, 기간은 2005년부터 2011년간 7년 동안의 자료를 이용하였다.

본 연구에서는 각 국가들에 대한 해외직접투자(lnFDI)를 종속변수로 사용하였으며, 해외직접투자는 지분출자(equity capital), 수익의 재투자(reinvested earnings), 기타출자(other capital)의 합으로 구성된다. 독립변수는 현지국의 조세복잡성(lnCOMPLEXITY)이며 조세복잡성 변수는 World bank에서 발표하는 국가별 납부해야 하는 조세의 수(number of payments per year)를 이용하였다. 납부해야 하는 조세의 수는 전자기장을 포함한 기업이 일 년 동안에 납부하는 조세의 전체 개수를 의미하며, 납부가 일 년 동안 여러 번 일어나더라도 하나의 조세에 대한 납부이면 한 개로 측정된다.

통제변수로써는 각 국가의 시장규모(lnGDP) 변수, 거시관련 변수로써 인플레이션(INFLATION)과 이자율(INTEREST)을 이용하였으며, 사업환경 관련 변수로써 도시에 거주하는 국내자본형성(GROSS CAPITAL)과 도시화 비율(URBAN)을 이용하였다.

〈표 1〉 변수의 측정방법

변수	측정
lnFDI	ln[FDI net inflows(current US \$)]
lnCOMPLEXITY	ln(Tax payments by businesses are the total number of taxes paid by businesses)
lnPRE_FDI	ln[FDI net inflows(current US \$) in previous year]
lnGDP	ln[GDP per capita(in millions in USD)]
INFLATION	consumer prices(%)
INTEREST	real interest rate(%)
GROSS CAPITAL	gross capital formation to GDP
URBAN	urban population to total population

자료: Worldbank.org

또한 국가의 catch-up 영향을 고려하여 전년도 해외직접투자(lnPRE_FDI)와 시간더미(TIME)를 포함시켜 시간에 따른 국가들의 해외직접투자의 차이를 통제시켰다. 당해 및 전년도 해외직접투자, 조세복잡성, 시장규모 변수는 과대와 과소의 경우를 줄이고자 자연로그를 취하여 정규분포에 근접하도록 유도하였다(Co, 2007). 따라서 본 연구의 회귀식은 아래와 같다.

$$\ln FDI_{it} = \alpha + \beta_1 \ln COMPLEXITY_{it} + \beta_2 \ln GDP_{it} + \beta_3 INFLATION_{it} + \beta_4 INTEREST_{it} + \beta_5 GROSS\ CAPITAL_{it} + \beta_6 URBAN_{it} + \beta_7 \ln PRE_FDI_{it} + TIME + \varepsilon_{it}$$

본 연구는 패널자료를 이용하였으므로 연구모형에서 오차항의 이분산성 및 자기상관성의 존재여부를 고려하였다. 만일 이분산과 자기상관성이 존재할 경우 일반적인 OLS 추정법은 회귀계수를 왜곡시키는 결과를 초래할 수 있으므로, 오차항의 이분산과 자기상관성의 존재를 처리할 수 있는 feasible GLS 추정법을 사용하였다. 또한 국가의 이질성(heterogeneity)의 존재를 처리하기 위해서 1차 차분을 이용하였다.

IV. 실증분석

1. 기술통계량 및 상관관계

<표 2>는 본 연구를 위해서 사용된 기술통계량을 나타낸다. <표 2>에 따르면, 주요한 독립변수인 현지국의 조세복잡성의 자연로그를 취한 평균값은 3.2253이며, 종속변수로 사용된 해외직접투자의 자연로그를 취한 값은 20.8771의 평균값을 보여주고 있다.

<표 2> 변수의 기술통계량

변수	평균	표준편차	최소값	최대값
lnFDI	20.8771	2.4421	10.3607	27.3218
lnCOMPLEXITY	3.2253	0.7473	1.0986	4.9904
lnGDP	8.4192	1.4281	5.0429	11.4812
INFLATION	6.2642	5.7936	-10.0675	59.2197
INTEREST	5.7499	8.6447	-42.3102	51.6731
GROSS CAPITAL	25.4074	8.6877	5.4670	79.3494
URBAN	52.5251	22.9673	9.3750	100

주) FDI, COMPLEXITY, GDP는 자연로그를 취한 값을 이용

변수들의 상관관계를 나타내는 <표 3>에서 나타난 바와 같이, 현지국의 조세복잡성은 해외직접투자와의 -0.3788 의 부정적인 관계가 나타나고 있어 해외직접투자의 유입에 조세복잡성의 부정적인 영향이 존재할 수 있음을 예측할 수 있다.

〈표 3〉 변수의 상관관계

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
(1)	1						
(2)	-0.3788 ***	1					
(3)	0.5617 ***	-0.5132 ***	1				
(4)	-0.1550 ***	0.2426 ***	-0.3823 ***	1			
(5)	-0.1353 ***	0.0473	-0.2219 ***	-0.2268 ***	1		
(6)	-0.0471	0.0241	-0.0292	0.1392 ***	-0.0731 **	1	
(7)	0.5726 ***	-0.4455 ***	0.7400 ***	-0.2342 ***	-0.1030 ***	-0.0563 *	1

주) * = p<0.1, ** = p<0.05, *** = p<0.01; (1) = lnFDI (2) = lnCOMPLEXITY, (3) = lnGDP, (4)= INFLATION, (5) = INTEREST, (6) = GROSS CAPITAL, (7) = URBAN; FDI, COMPLEXITY, GDP는 자연로그를 취한 값을 이용

2. 조세복잡성의 영향

〈표 4〉의 Model 1은 해외직접투자의 유입에 미치는 영향요인을 규명한 기존의 연구들에서 일반적으로 사용된 현지국의 시장규모, 인플레이션 및 이자율을 통제변수로 사용하였다. 모형의 적합도는 통계수준에서 유의(F-value = 119.51)한 것으로 나타났으며, 모형의 설명력은 33.17%임을 알 수 있다.

분석결과를 살펴보면, 해외직접투자의 유입에 현지국의 조세복잡성은 일반적으로 부정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. Model 1에서는 거시경제 지표로써 시장규모, 인플레이션, 이자율을 통제변수로 사용했으며, Model 2에서는 앞선 Model 1에서 사용된 변수들에 현지국의 사업환경의 특성을 표현하는 국내자본형성과 도시화의 통제변수를 포함시켰으며, Model 3에서는

Model 2에서 사용된 변수에 시간더미를 포함시켰다. 마지막으로 Model 4에 서는 전년도 해외직접투자를 분석에 포함시킨 결과를 나타낸다.

Model 1에서 Model 4의 조정 R2의 값이 지속적으로 증가하고 있는 것으로 나타남으로써 사업환경을 의미하는 변수, 시간더미, 전년도 해외직접투자의 포함은 적절하다는 것을 알 수 있다.

<표 4> 조세복잡성의 실증분석 결과(OLS)

종속변수 = lnFDI	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
lnCOMPLEXITY	-0.4160*** (-4.13)	-0.3225*** (-3.30)	-0.3317*** (-3.38)	-0.3713*** (-3.56)
lnGDP	0.9027*** (15.42)	0.4818*** (6.42)	0.5043*** (6.67)	0.5470*** (6.61)
INFLATION	0.0333*** (2.60)	0.0218* (1.74)	0.0310** (2.37)	0.0312** (2.28)
INTEREST	0.0016 (0.20)	-0.0069 (-0.87)	-0.0061 (-0.76)	0.0010 (0.12)
GROSS CAPITAL		-0.0075 (-1.05)	-0.0072 (-1.00)	-0.0169** (-2.24)
URBAN		0.0349*** (8.52)	0.0343*** (8.37)	0.0383*** (8.54)
lnPRE_FDI				0.0092 (0.40)
TIME	Not Included	Not Included	Included	Included
관측치	968	968	968	826
F-value	119.51***	98.24***	42.97***	42.03***
R ²	0.3317	0.3802	0.3870	0.4377
Adjusted R ²	0.3290	0.3763	0.3780	0.4273

주) * = p<0.1, ** = p<0.05, *** = p<0.01; t값은 괄호안에 표현됨; FDI, COMPLEXITY, GDP는 자연로그를 취한 값을 이용

Model 2와 Model 3의 조세복잡성에 대한 회귀계수의 유의성을 살펴보면, 앞선 Model 1에서 나타난 바와 같이, 통계적으로 모두 유의함으로써 해외직

접투자의 유입에 현지국의 조세복잡성은 부정적인 영향을 미치고 있는 것을 알 수 있다. 즉, 현지국의 조세제도의 복잡성은 다양한 국가의 글로벌기업들에게는 고정비용으로 인식되어 해외진출에 부담으로 작용될 수 있다는 것으로 판단된다.

마지막으로 현지국의 해외직접투자에 영향을 미치지 않지만 관찰되지 않는 현지국의 고유한 특성을 배제할 수 있으며, 각 국가의 catch-up 속도를 관측하기 위한 목적으로 전년도 해외직접투자를 Model 4의 회귀분석에 포함시켰다. Model 4의 결과에서 나타난 바와 같이, 해외직접투자에 미치는 조세복잡성의 부정적인 영향은 지속되고 있으며, 전년도 해외직접투자의 유의성은 나타나지 않았다.

본 연구에서는 현지국의 조세제도의 복잡성이 해외직접투자의 유입에 미치는 영향을 규명하기 위해서 패널자료(panel data)를 사용하였기 때문에 연구 모형의 오차항에 대한 이분산(heteroskedasticity)과 자기상관성(autocorrelation)의 존재에 의한 왜곡될 수 있는 회귀계수의 값을 배제시킬 필요가 있다. 이러한 이유로 <표 5>에서는 오차항의 이분산과 자기상관성의 존재를 처리할 수 있는 feasible GLS를 사용한 결과를 나타낸다.

먼저, <표 5>의 Model 1에서는 앞선 <표 4>의 Model 4에서 사용된 모든 통제변수를 사용하고 오차항의 동분산성(homoskedasticity)과 자기상관성의 존재가 없는 경우를 가정한 실증분석 결과를 보여주고 있다. 모형의 적합도를 나타내는 Wald $\chi^2 = 642.95$ 로 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며, 조세복잡성은 OLS에 의한 결과와 유사한 값을 보이고 있으며 1%의 통계수준에서 유의한 것으로 나타났다.

Model 2에서는 오차항의 동분산성의 문제를 처리한 결과를 나타내고 있으며, 여전히 현지국의 조세제도의 복잡성은 해외직접투자에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타난다. 마지막으로 Model 3에서처럼 오차항의 동분산성과 자기상관의 존재 가능성을 모두 처리한 경우에도 조세복잡성의 부정적인 유의성은 여전히 지속되고 있는 것을 알 수 있다.

<표 5> 조세복잡성의 실증분석 결과 (Feasible GLS)

종속변수 = lnFDI	Model 1	Model 2	Model 3
lnCOMPLEXITY	-0.3713*** (-3.60)	-0.3960*** (-3.88)	-0.3938*** (-3.87)
lnGDP	0.5470*** (6.67)	0.5308*** (6.50)	0.5271*** (6.46)
INFLATION	0.0312** (2.31)	0.0303** (2.24)	0.0312** (2.31)
INTEREST	0.0010 (0.12)	-0.0013 (-0.16)	-0.0017 (-0.21)
GROSS CAPITAL	-0.0169** (-2.26)	-0.0178** (-2.39)	-0.0180** (-2.42)
URBAN	0.0383*** (8.62)	0.0383*** (8.64)	0.0387*** (8.75)
lnPRE_FDI	0.0092 (0.40)	0.0078 (0.34)	0.0097 (0.43)
TIME	Included	Included	Included
Heteroscedasticity	No considered	Considered	Considered
AR(1)	No considered	No considered	Considered
관측치	826	826	826
Wald chi ²	642.95***	651.82***	655.58***

주) * = p<0.1, ** = p<0.05, *** = p<0.01; z값은 괄호안에 표현됨; FDI, COMPLEXITY, GDPSMS 자연로그를 취한 값을 이용

<표 6>은 <표 5>에서의 오차항의 이분산과 자기상관성의 존재 가능성을 처리하면서, 동시에 여전히 연구모형에서 존재할 수 있는 현지국의 이질성 (heterogeneity)을 배제하기 위해서 1차 차분한 변수의 값들을 이용하여 OLS와 feasible GLS의 실증분석 결과를 나타낸다. 현지국의 이질성의 존재를 고려한 위의 두 추정방법에 의한 결과에서도 현지국의 조세복잡성은 해외 직접투자의 유입에 유의적으로 부정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

<표 6> 조세복잡성의 실증분석 결과(OLS/FD, Feasible GLS/FD)

종속변수 = lnFDI	Model 1	Model 2
lnCOMPLEXITY	-0.2220* (-1.75)	-0.2433** (-1.95)
lnGDP	0.8872*** (8.20)	0.8706*** (8.29)
INFLATION	0.0273* (1.77)	0.0272* (1.86)
INTEREST	0.0038 (0.32)	-0.0010 (-0.09)
GROSS CAPITAL	-0.0023 (-0.24)	-0.0032 (-0.34)
URBAN	0.0279*** (4.67)	0.0267*** (4.61)
lnPRE_FDI	-0.1497*** (-4.02)	-0.1468*** (-4.08)
TIME	Included	Included
Heteroscedasticity		Considered
AR(1)		Considered
관측치	376	376
F-value	41.55***	
R ²	0.6339	
Wald chi ²		666.26***

주) * = p<0.1, ** = p<0.05, *** = p<0.01; t과 z값은 괄호안에 표현됨; FDI, COMPLEXITY, GDP는 자연로그를 취한 값을 이용

<표 7>은 현지국의 GDP의 평균값을 이용하여 고소득국가와 저소득국가로 구분하고, 1차 차분한 변수 값을 활용하여 OLS와 feasible GLS의 추정법을 사용하였다.

<표 7> 조세복잡성의 실증분석 결과(OLS/FD and Feasible GLS/FD)

종속변수 = lnFDI	고소득국가		저소득국가	
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
lnCOMPLEXITY	-0.4240** (-2.22)	-0.4803*** (-2.63)	0.2204 (1.30)	0.1938 (1.23)
lnGDP	0.5118** (2.33)	0.5456*** (2.79)	0.5196*** (3.56)	0.4957*** (3.81)
INFLATION	0.0216 (0.85)	0.0241 (1.14)	0.0130 (0.68)	0.0021 (0.13)
INTEREST	0.0138 (0.71)	0.0097 (0.55)	-0.0011 (-0.08)	-0.0021 (-0.17)
GROSS CAPITAL	-0.0078 (-0.40)	-0.0114 (-0.68)	0.0139 (1.32)	0.0124 (1.39)
URBAN	0.0242*** (2.61)	0.0187** (2.21)	0.0444*** (5.86)	0.0447*** (6.77)
lnPRE_FDI	-0.1861*** (-2.92)	-0.1996*** (-3.39)	-0.1684*** (-3.80)	-0.1560*** (-3.82)
TIME	Included	Included	Included	Included
Heteroscedasticity		Considered		Considered
AR(1)		Considered		Considered
관측치	173	173	203	203
F-value	8.11***		19.90***	
R ²	0.4367		0.5970	
Wald chi ²		166.75***		360.55***

주) * = p<0.1, ** = p<0.05, *** = p<0.01; t과 z값은 괄호안에 표현됨; FDI, COMPLEXITY, GDP는 자연로그를 취한 값을 이용

<표 7>의 Model 1과 Model 2의 고소득국가를 표본대상으로 하였을 경우에 현지국의 조세복잡성은 해외직접투자의 유입에 부정적인 영향을 미치는 반면에, Model 3과 Model 4의 저소득국가에서는 어떠한 유의성은 나타나지 않는 것을 알 수 있다. 이러한 결과로부터 현지국의 복잡한 조세체도는 평균 이상의 고소득국가에서만 고정비용으로 기업에게 인식되고 있는 것을 알 수 있다.

V. 결 론

본 연구는 현지국의 해외직접투자의 유입에 미치는 조세복잡성의 영향을 규명하기 위해서 144개의 국가를 연구의 대상으로 이용하였다. 해외직접투자는 지분출자, 수익의 재투자, 기타출자의 합으로 구성되었으며, 현지국의 조세복잡성은 일 년 동안 납부해야 하는 조세의 전체 수를 활용하였다. 또한 사용된 변수들이 정규분포에 근접하도록 하기 위해서 자연로그를 취한 후 이용하였다. 패널 자료를 이용함에 있어서 나타날 수 있는 오차항의 이분산성과 자기상관성을 고려하여 feasible GLS를 사용하였으며, 국가의 이질성을 처리하기 위해서 1차 차분한 값을 이용하였다. 또한 소득의 평균값을 이용하여 고소득국가와 저소득국가로 나누어 추가분석을 실시하였다.

실증분석의 결과는 다음과 같다. 첫째, 현지국의 조세복잡성은 해외직접투자를 유입하는데 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 현지국의 조세복잡성은 해외투자를 추진하는 기업들에게 현지국의 조세체계에 대한 과도한 요구사항으로 인식되고 결국에는 비용으로 간주되어 투자를 저해하는 요인으로 작용할 수 있음을 의미하고 있다. 둘째, 전체국가를 표본으로 하였을 때와의 결과와는 상이하게 해외직접투자에 미치는 조세복잡성의 부정적인 영향은 고소득국가에서만 유의적인 영향을 미치고 있으며, 저소득국가에서는 통계적 유의성이 나타나지 않았다. 따라서 조세체계의 복잡성이 고정비용이라는 인식은 저소득국가에는 적용되지 않는 것으로 나타났다. 이러한 실증분석 결과는 해외직접투자의 주체인 기업의 특성에 의존되어 설명될 수 있다. 즉, 저소득국가에 진출하는 외국기업은 시장선점을 목적으로 하는 시장지향적 기업이 다수일 수 있다. 그렇다면, 해외직접투자의 유입에 부정적인 영향요인으로 알려진 세금감면을 덜 중요시하는 시장지향적 기업에게 현지국의 복잡한 조세시스템은 중요한 고려 대상이 아닐 수 있다.

본 연구에서는 해외직접투자의 동기에 따른 구분을 명확하게 하고 있지 않다. 즉, 향후의 연구는 시장추구형, 자원추구형, 효율추구형 등과 같은 해외직접투자의 유형을 구분하여 조세복잡성의 회귀계수 값의 유의성 여부의 검토

가 요구된다. 그러나 이러한 한계에도 불구하고 본 연구는 법인세 등을 적용한 기존의 관련연구와는 다르게 조세 납부의 수를 조세복잡성으로 사용하여 해외직접투자에 미치는 조세체계의 영향을 규명하고, 나아가 패널자료 이용에서 나타날 수 있는 오차항의 계량경제학적 문제들을 처리하였다는 점에서 차별성을 지닌다. 또한 본 연구의 실증분석 결과는 현지국의 입지우위의 요소로서 조세체계의 단순화가 해외직접투자를 증가시킬 수 있다는 시사점을 통해서 세무정책 입안자와 관련 이해당사자들에게 중요한 관점을 제공한다고 볼 수 있다.

참고문헌

- Alfaro, L.(2003), "Foreign Direct Investment and Growth: Does the Sector Matter?", Harvard University, Harvard Business School, Working Paper.
- An, Z.(2012), "Taxation and Foreign Direct Investment (FDI): Empirical Evidence from a Quasi-experiment in China", *International Tax Public Finance*, 19, pp. 660-676.
- Boskin, M., and W. G. Gale.(1987), New Results on the Effects of Tax Policy on the International Location of Investment, in Feldstein (ed.), *The effects of taxation on capital accumulation*, University of Chicago Press, pp. 201-219.
- Cazurra, A. C.(2008), "Better the Devil You Know: Types of Corruption and FDI in Transition Economies", *Journal of International Management*, 14(1), pp. 12-27.
- Co, C. Y.(2007), "US Exports of Knowledge-Intensive Services and Importing-Country Characteristics", *Review of International Economics*, 15(5), pp. 890-904.

- Cung, N. H. and L. Hua.(2013), "Tax Burden and Foreign Direct Investment: Theory and Practice in Vietnam", *Advances in Management and Applied Economics*, 3(3), pp. 85-103.
- Devereux, M. P., and H. Freeman.(1995), "The Impact of Tax on Foreign Direct Investment: Empirical Evidence and the Implication for Tax Integration", *International Tax and Public Finance*, 2, pp. 85-106.
- Djankov, S., T. Ganser., C. McIiesh., R. Ramalho., and A. Shleifer. (2008), "The Effect of Corporate Taxes on Investment and Entrepreneurship", NBER working paper NO. 13756.
- Duanmu, J-L., and Y. Guney.(2009), "A Panel Data Analysis of Locational Determinants of Chinese and Indian Outward Foreign Direct Investment", *Journal of Asia Business Studies*, 3(2), pp. 1-34.
- Egger, P., S. Loretz., M. Pfaffermayr., and H. Winner(2006), "Corporate Taxation and Multinational Activity", CESifo Working Paper, No.1773, pp. 1-39.
- Frisch, D. J., and D. G. Hartman.(1983), "Taxation and the Location of U.S. Investment Abroad", NBER Working Paper No. 1241.
- Goodspeed, T., J. Martinez-vazquez., and L. Zhang.(2006), "Are Other Government Policies More Important than Taxation in Attracting FDI?", Andrew Young School of Policy Studies Research Paper, No. 06-28, Georgia State University, pp. 1-23.
- Gropp, R. and K. Kostial.(2000), "The Disappearing Tax Base: Is Foreign Direct Investment Eroding Corporate Income Taxes?", ECB Working Paper, No.31, European Central Bank, pp. 1-34.
- Grubert, H., and J. Mutti.(1991), "Taxes, Tariffs, and Transfer Pricing in Multinational Corporation Decision Making", *The Review of Economics and Statistics*, 73(2), pp. 285-293.

- Guo, J.(2010), “The Effect of Tax Rates on Foreign Direct Investment in China”, *The Journal of International Management Studies*, 5(1), pp. 31-37.
- Habib, M., and L. Zurawicki.(2002), “Corruption and Foreign Direct Investment”, *Journal of International Business Studies*, 33(2), pp. 291-307.
- Hartman, D. G.(1984), “Tax Policy and Foreign Direct Investment in United States”, *National Tax Journal*, 37(4), pp. 475-487.
- Hines, J. R., and E. Rice.(1994), “Fiscal Paradis: Foreign Favens and American Business”, *Quarterly Journal of Economics*, 109(1), pp. 49-182.
- Jun, J.(1994), “How Taxation Affects Foreign Direct Investment-Country Specific Evidence”, Policy Research Working Paper, 1307, World Bank.
- Li, X., and X. Liu.(2005), “Foreign Direct Investment and Economic Growth: An Increasingly Endogenous Relationship”, *World Development*, 33(3), pp. 393-407.
- Newlon, T. S.(1987), “Tax Policy and the Multinational Firm’s Financial Policy and Investment Decisions”, Ph.D. Dissertation, Princeton University.
- Rolfe, R. J., D. A. Ricks., M. M. Pointer., and M. McCarthy.(1993), “Determinants of FDI Incentive Preferences of MNEs”, *Journal of International Business Studies*, 24(2), pp. 335-355.
- Single, L. E., and J. L. Kramer.(1996), “Tax Policy and the Location of Plants and Profits”, *Journal of Accounting Literature*, 15, pp. 108-142.
- Taylor, J.(1993), “An Analysis of the Factors Determining the Geographical Distribution of Japanese Manufacturing Investment in the UK, 1984-91”, *Urban Studies*, 30(7), pp. 1209-1224.

- Wells, L.(1986), "Investment Incentives: An Unnecessary Debate", CTC Report, Autumn, pp. 58-60.
- Wernick, D. A., J. Haarand., S. Singh.(2009), "Do Governing Institutions Affect Foreign Direct Investment Inflows?: New Evidence from Emerging Economies", International Journal of Economics and Business Research, 1(3), pp. 317-332.
- Wheeler, D., and A. Mody.(1992), "International Investment Location Decisions: The Case of U.S. Firms", Journal of International Economics, 33, pp. 57-76.
- World Bank Doing Business project (<http://www.doingbusiness.org/>): Catalog Sources World Development Indicators (<http://data.worldbank.org/indicator/IC.TAX.PAYM>)).
- Yitzhaki, S.(1979), "A Note on Optimal Taxation and Administration Costs", American Economic Review, 69(3), pp. 475-480.

<Abstract>

The Effect of Tax Complexity on Foreign Direct Investment Inflows

KANG, Seok-Min*

It has been generally reported that corporate tax of the host country is negatively associated with foreign direct investment inflows. However, characteristics of tax system in the host country could be a crucial factor because foreign firms should understand and comply with various requirements if they enter in the host country. There is little study for investigating the relationship between tax system of the host country and foreign direct investment inflows.

Therefore, this study examined the effect of tax system of the host country on foreign direct investment. Using OLS estimation, this study found the negative impact of tax system on foreign direct investment inflows. Dealing with the heteroscedasticity and autocorrelation of the error term by using feasible GLS, this study still reported the negative effect of tax system, and its negative effect was robust in using OLS and feasible GLS with first differentiation to control for heterogeneity of the host countries. However, when high income and low income countries were categorized by the average of their income, the effect of tax system was negatively associated with foreign direct investment in high income countries, but not in low income country. This empirical result shows that complexity of tax system is an important factor attracting foreign direct investment to high income country but not to low

* Associate Professor, Dept of Business Administration, Keimyung University

income country. Maybe, the other factors (such as market size, corruption, and so on) would be more or less crucial to low income country.

Key words: Tax Complexity, Foreign Direct Investment, Heteroscedasticity, Autocorrelation