

The Role of Foreign Affiliates in Explaining Transmission of Shocks*

Mihye Lee[†]

Abstract This paper investigates whether the linkages between foreign affiliates in Korea and their parent companies is a key factor in explaining transmission of foreign shocks from 2006 to 2015 using firm-level data. We try to answer this question by empirically examining the relationship between the performance of foreign affiliates located in Korea and their parent companies. The empirical results show that growth in parent country (the location of parent company) has negative impact on the growth in foreign affiliates in Korea rather than contribute to increase in foreign affiliates performance. This result means that negative foreign shocks may not contribute to decrease in GDP growth rate or does not have negative impact on domestic business cycle. We interpret this result as an evidence that the linkages between foreign affiliates in Korea and their parent companies may not be a key factor in explaining transmission of foreign (oriented) shocks in case of Korea.

Keywords Foreign Affiliates; Business Cycle

JEL Classification E3, F0

*This work was supported by the National Research Foundation of the Korea Grant funded by the Korean Government (NRF-2014S1A3A2044637).

[†]Department of Economics, Kangwon National University E-mail address: mi-hyelee@kangwon.ac.kr

외자계기업을 통한 해외충격의 파급효과*

이미혜†

Abstract

본고는 미시자료를 이용하여 해외 경기변동 충격이 기업 간 연계를 통해 국내에 어떻게 파급되는지에 대해 살펴본다. 이를 위해 통계청의 기업활동조사를 이용하여 2006년에서 2015년 기간 동안 외자계기업의 성장률과 모기업 소재국의 경기변동 간의 관계를 살펴보고 이를 통해 모국가의 경기충격이 외자계기업을 통해 국내로 어떻게 파급되는지를 분석한다. 실증분석 결과 모기업 소재국의 성장률과는 부(-)의 관계에 있어 모국가의 부정적인 경기충격이 국내 경기에 부정적인 영향을 미치기보다는 오히려 모국가의 부정적인 경기충격은 국내소재 외자계기업의 실적에 오히려 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 관계는 모기업의 출자비율이 높을수록 또는 모기업과 외자계기업이 동일한 산업에 종사할수록 더욱 심화되는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 해외의 부정적인 충격이 기업 간 연계를 통해 국내 경기에 부정적인 영향을 미치지 않음을 의미한다.

Keywords 외자계기업; 경기변동; 해외충격

JEL Classification E3, F0

*이 논문은 2016년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2014S1A3A2044637).

†강원대학교 경제무역학부 조교수, e-mail: mihyelee@kangwon.ac.kr

1. 서론

본 논문은 해외의 경기변동 또는 해외충격의 국내파급경로에 대해 연구한다. 구체적으로 해외충격이 한국 내 외자계기업을 통해 어떻게 파급되는지에 대해 기업자료를 통해 살펴본다. 기존의 많은 연구들은 국가 간 경기변동의 동조성(comovement)에 초점을 맞추어 국가 간 경기변동의 동조성의 정도와 이에 미치는 영향에 대해 초점을 맞추었다. 이들은 양국 간 교역량(bilateral trade)와 경기변동의 동조성 간에는 정(+)의 관계가 있으며 이는 특정 충격이 이러한 무역간 연계(trade linkage)를 통해 파급될 수 있어 국가 간 무역이 국가 간 경기변동의 동조성을 설명하는 중요한 요인이라고 보았다. 무역간 연계와 유사하게 금융시장의 통합 역시 금융시장을 통한 위기 전이(crisis contagion)를 통해 개별 국가의 충격이 여타 국가로 파급되어 금융시장의 통합 정도나 유무가 국가 간 경기변동의 동조성을 심화시키는 한 요인으로 보고 이에 대해 연구하였다.(Mendoza and Quadrini, 2010).

기존의 실증분석 논문들이 국가 간 경기변동의 동조성과 이에 미치는 요인들을 거시적 수준에서 살펴보고 실증적인 증거들을 제시하였다면 미시적인 수준에서 국가 간 경기변동성의 동조성에 대한 다양한 연구들도 존재한다(Burstein et al., 2008; Kleinert et al., 2015; di Giovanni et al., 2016, 2017). 미시 수준에서의 연구의 경우 외자계기업(foreign affiliate)을 대상으로 외자계기업의 모기업과의 무역, 산업구조 등을 고려하여 국가 간 경기변동 동조성을 설명하는데 초점을 맞추고 있다.

본고는 미시자료를 이용하여 국가 간 경기변동 충격이 외자계기업 혹은 다국적 기업 등의 기업 연계를 통해 여타 국가로 어떻게 파급되는지에 대해 연구한다. 외자계기업의 경우 모회사가 한국 이외의 여타 국가에 존재하기 때문에 이들 기업의 성장은 해당 기업의 소재국 뿐만 아니라 모국가의 경기상황과 같은 국외 요인의 영향을 받을 가능성이 크다. 이 경우 모국가의 충격은 모국가의 소재국이 아닌 여타국에 있는 외자계기업에도 파급되어 해당 국가의 경기변동 혹은 성장에 영향을 줄 수 있다. 따라서 이러한 외자계기업들이 모국가 혹은 모기업으로부터의 충격에 어떻게 반응하는지는 해당 국가의 경기변동이나 성장을 이해하는데 중요한 것으로 보인다. 예를 들어 한국에 소재한 모기업이 미국인 외자계기업이 미국 내 경기충격으로 인해 생산을 줄이는 경우 이는 한국의 GDP에도 영향을 미치게 되어 모기업 소재국의 충격은 기업을 통해 한국의 경기에 영향을 미치게 된다.

이를 수식으로 살펴보면, 경제의 GDP는 개별기업의 부가가치의 합으로

정의할 수 있으며 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$GDP = \sum_{i=1}^n Value Add_i \quad (1)$$

위 식에서 *Value Add*는 부가가치를, *i*는 개별 기업을 의미한다. 이 개별기업들은 모기업의 존재 유무와 소재지에 따라 국내에 모회사를 두고 있는 국내기업 또는 해외에 모기업을 가지고 있는 외자계기업으로 구분할 수 있다. 따라서 기업의 소유권에 따라 경제의 GDP는 다음과 같이 다시 쓸 수 있다.

$$GDP = \sum_{i=1}^{n_1} Value Add_i + \sum_{j=n_1+1}^{n_2} Value Add_{P_1,j} + \sum_{k=n_2+1}^{n_3} Value Add_{P_2,j} + \dots \quad (2)$$

위 식에서 $Value Add_{P_1,j}$ 는 모기업이 국가 P_1 에 위치한 기업 j 의 부가가치를 나타낸다. GDP와 마찬가지로 GDP 성장률 역시 개별기업 부가가치 증가율의 가중합으로 쓸 수 있으며 이는 다음과 같다.

$$GDP\ growth_t = \sum_{i=1}^{n_1} w_i \frac{Value Add_{i,t} - Value Add_{i,t-1}}{Value Add_{i,t-1}} + \sum_{j=n_1+1}^{n_2} w_j \frac{Value Add_{P_1,j,t} - Value Add_{P_1,j,t-1}}{Value Add_{P_1,j,t-1}} + \dots \quad (3)$$

위 식에서 $GDP\ growth_t$ 는 t 시점의 GDP 성장률을, $Value Add_{i,t}$ 는 기업 i 의 t 기 부가가치를 의미한다.

GDP는 개별기업의 부가가치의 합으로 정의할 수 있으므로 모국가의 경기 충격이 한국 내 외자계기업으로 파급되는 경우 이는 한국의 GDP, GDP 성장률에 직접적으로 영향을 미치게 됨을 알 수 있다. 식 (3)은 경제성장률은 국내기업의 부가가치증가율의 가중평균과 외자계기업의 부가가치증가율의 가중평균의 합으로 나타낼 수 있으며 이는 외자계기업이 부가가치에서 차지하는 비중이 클수록 GDP 성장률을 설명하는데 있어 중요함을 의미한다고 볼 수 있다. 따라서 한국 내에서 외자계기업의 비중이 작지 않다면 이들 외자계기업의 성장 결정요인을 이해하는 것이 중요하며 무엇보다 기업의 모기업이 소재한 국가의 충격이나 경제여건 등이 한국 내 외자계기업의 성장에 어떠한 영향을 미치는지 파악하는 것이 필요한 것으로 보인다.

표 1: 외자계기업의 비중

(단위: %)

	KIS-Value		기업활동조사	
	부가가치 비중	고용 비중	부가가치 비중	고용 비중
2007	20.17	14.91	9.62	9.31
2008	21.30	14.98	9.51	9.27
2009	19.06	15.00	9.02	8.53
2010	19.15	14.71	7.69	8.66
2011	20.04	14.96	8.36	8.29
2012	17.42	14.86	7.69	7.63
2013	16.94	14.61	7.87	7.49
2014	15.91	14.33	7.44	7.61
2015	17.30	14.07	7.97	7.66

자료: KIS Value, 통계청 기업활동조사

<표-1>은 외자계기업이 경제 내에서 차지하는 비중에 대한 간략한 통계를 제시하고 있다. 외자계기업의 비중은 고용을 기준으로 KIS-Value 자료를 사용하는 경우 15%, 기업활동조사를 사용하는 경우 8% ~ 9% 정도를 차지하는 것으로 나타나며 부가가치를 기준으로 할 경우 KIS-Value를 사용하는 경우 전체 부가가치의 20% 내외, 기업활동조사를 사용하는 경우 10% 내외를 차지하는 것으로 나타난다. 이는 외자계기업이 경제 내에서 차지하는 비중이 작지 않음을 의미하여 이들 기업의 실적이 모국가의 경기상황에 어떠한 영향을 받는지 살펴보는 것은 외자계기업을 통한 해외충격의 파급효과를 이해하는데 유용할 것으로 보인다.

본고는 기존의 국가 간 경기변동 동조성에 관한 선행연구와 관련이 있다. 앞에서도 언급했듯이 기존의 연구는 국가 간 경기변동 동조성을 설명하는데 있어 국가 간 무역시장과 금융시장의 역할에 초점을 맞추었다(Frankel and Rose, 1998; Baxter and Kouparitsas, 2005). 신관호(2012), 김경훈, 김성현(2015)는 국가 간 경기변동 동조성에 있어 무역과 금융시장의 역할에 주목하고 있으며 이들은 국가 간 경기변동 동조성을 설명하는데 있어 무역이 경기변동

¹KIS-Value를 사용하는 경우 외감이상의 기업자료를 사용하여 부가가치와 근로자수를 계산하였다. KIS-Value의 경우 2000년 이후의 자료가 이용가능하나 기업활동조사와의 비교를 위해 2007년-2015년의 자료를 이용하여 외자계 기업의 비중을 계산하였다.. 2000년-2006년 자료를 사용하는 경우에도 부가가치와 고용의 비중은 <표-1> 값과 비슷한 것으로 나타난다.

동조성에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 보았다. Burstein et al. (2008)는 양국 간 무역에 있어 생산공유(production sharing)의 비중이 높을 수록 경기변동의 동조성이 클 수 있음을 보인 바 있다.

앞에서 언급한 기존의 문헌은 국가 간 경기변동의 동조성을 무역과 금융 시장과 같은 거시적인 측면에서 설명하고자 하는 반면 국가 간 경기변동 동조성을 설명하는데 있어 좀 더 미시적인 측면을 강조한 선행연구도 있다. Kleiner et al. (2015)는 프랑스 지역과 여타 국가 간의 경기변동의 상관관계를 외자계기업의 존재를 통해 설명할 수 있음을 보였다. Cravino and Cravino and Levchenko (2016)는 모회사의 판매 증가는 외자계기업의 판매 증가로 이어지며 해외 충격은 이들 외자계기업을 통해 전파된다고 하였다. 이와 같은 문헌은 경제 내에서 외자계기업이 해외충격을 국내로 전달하는 중요한 경로임에 초점을 맞추고 있다. 본고는 이와 같은 기존의 문헌에 기초하여 국가 간 경기변동 동조성을 설명하는데 있어 기업의 역할에 주목한다. 국가 간 기업 연계를 통해 해외의 경기변동 충격이 기업에 미치는 영향을 이해하는 것은 모국가의 해외 충격이 국내 경기성장 및 변동에 어떠한 영향을 미치는지 이해하는데 도움이 될 것이므로 이들 기업이 모국가의 경제상황이나 충격에 어떻게 반응하는지에 대한 결정요인에 초점을 맞추어 연구를 진행하고자 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. II장에서는 연구에 사용되는 자료를 살펴보고, 이를 통해 외자계기업이 우리나라 경제 내에서 차지하는 규모와 특징을 설명한다. III장에서는 실증분석 모형을 설정하고 분석 결과를 제시한다. 마지막으로 IV장에서는 결론 및 시사점을 도출한다.

2. 자료

기업 간 연계를 통한 해외충격의 파급효과를 이해하기 위해서는 이를 뒷받침해줄 미시자료가 필요하다. 한국의 경우 이와 같은 실증분석에는 통계청에서 제공하는 기업활동조사와 NICE평가정보원이 제공하는 KIS-Value가 이용 가능하다. 기업활동조사는 통계청이 매년 국내 소재의 기업 중 상용근로자가 50인 이상이며 자본금이 3억원인 기업을 대상으로 한다². 기업활동조사는 재무재표관련 정보 뿐만 아니라 기업의 자회사, 모회사 소유유무와 관계회사의 소재지 등과 관련한 정보 등을 조사하여 제공하고 있다. 통계청에서 제공하는 기업활동조사 이외에도 기업자료는 <표-1>에서도 살펴본 바와 같이 KIS-Value도 이용가능하나 KIS-Value의 경우 외자계기업의 특성변수로 모기업의 소재국에 대한 정보만을 제공하고 있어 기업활동조사에 비해 이용가능한 변

²조사규모는 매년 상이하나 평균 10,000개 이상의 기업에 대한 조사를 실시하고 있다.

표 2: 기초통계 I

	매출			기업체 수		
	외자계기업(A)	국내기업(B)	A/(A+B)	외자계기업(C)	국내기업(D)	C/(C+D)
2007	213,000,000	1,430,000,000	12.96	754	9,397	7.43
2008	538,000,000	1,860,000,000	22.44	702	8,810	7.38
2009	395,000,000	1,830,000,000	17.75	768	9,460	7.51
2010	288,000,000	2,080,000,000	12.16	740	9,344	7.34
2011	302,000,000	2,220,000,000	11.97	747	9,273	7.46
2012	282,000,000	2,370,000,000	10.63	805	10,139	7.36
2013	273,000,000	2,420,000,000	10.14	852	10,565	7.46
2014	158,000,000	2,030,000,000	7.22	855	10,499	7.53
2015	177,000,000	1,940,000,000	8.36	914	10,648	7.91

수가 적은 편이다. 기업활동조사의 경우 모기업의 소재국, 출자비율, 산업분류 등 모기업에 대한 다양한 정보를 제공하는 반면에 KS-Value를 사용하는 경우 이러한 모기업의 활동에 대한 정보를 사용할 수 없어 KIS-Value 대신 기업활동조사 자료를 실증분석에 사용하기로 한다.

아래에서는 기업활동조사를 사용하여 실증분석에 사용되는 외자계기업이 한국경제에서 차지하는 비중을 매출, 기업체 수, 부가가치, 고용 등의 자료를 통해 먼저 살펴보고 외자계기업들의 활동이 모국가와 어떠한 연관성을 보이는지 살펴보고자 한다. 분석에 있어 외자계기업은 모회사가 한국 이외의 여타 국가에 있는 경우 외자계기업이라고 분류한다³.

<표-2>와 <표-3>은 기업의 모회사로 구분한 국내, 외자계기업 활동에 대한 기초통계자료이다. 매출, 기업체 수, 부가가치, 고용 등은 국내, 외자계기업의 합계를 사용하였다. 먼저 <표-2>를 통해 외자계기업의 매출과 기업체 수가 자료에서 차지하는 비중을 살펴본다. 매출의 경우 외자계기업의 매출은 전체 매출에서 8% ~ 23%의 비중을 차지하고 있으며 외자계기업이 전체 매출에서 차지하는 비중은 고용의 비중이 7%대에서 일정한 대에 반해 변동폭이 상대적으로 큰 것으로 보인다.

<표-3>은 부가가치와 고용에 대한 통계를 보여준다. <표-2>에서 외자계기업의 매출 비중이 전체 매출에서 차지하는 비중이 기간마다 상이함에도 불구하고 외자계기업이 전체 부가가치에서 차지하는 비중은 7% ~ 10%로 나타난다. 마지막으로 외자계기업이 전체 고용에서 차지하는 비중 역시 부가가치와 유사하게 7% ~ 10% 정도로 나타난다.

³기업활동조사는 모기업의 투자비율에 대한 자료를 제공하고 있지 않아 모기업의 존재 유무에 기초하여 외자계기업인지 국내기업인지를 구분한다.

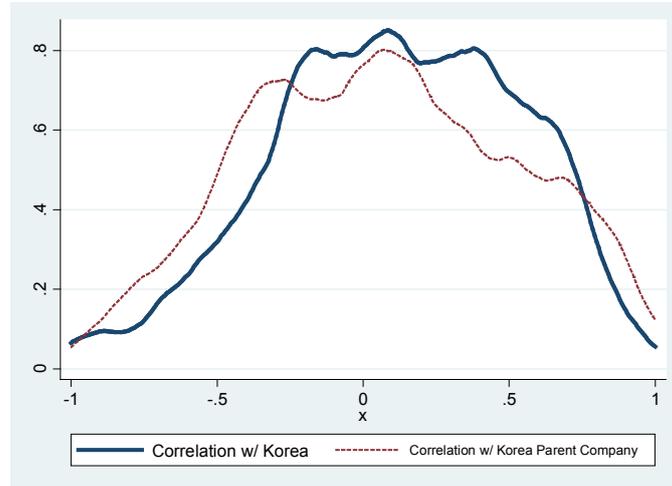
표 3: 기초통계 II

	부가가치			고용		
	외자계기업(A)	국내기업(B)	A/(A+B)	외자계기업(C)	국내기업(D)	C/(C+D)
2007	35,000,000	329,000,000	9.62	273202	2660118	9.31
2008	31,000,000	295,000,000	9.51	269575	2638115	9.27
2009	34,000,000	343,000,000	9.02	263113	2820278	8.53
2010	33,900,000	407,000,000	7.69	273062	2880971	8.66
2011	36,400,000	399,000,000	8.36	269322	2980683	8.29
2012	34,300,000	412,000,000	7.69	265943	3220056	7.63
2013	35,600,000	417,000,000	7.87	272759	3367921	7.49
2014	31,900,000	397,000,000	7.44	264226	3206893	7.61
2015	35,400,000	409,000,000	7.97	268511	3236540	7.66

외자계기업이 경제 전체에서 차지하는 비중도 중요하지만 외자계기업들이 한국의 경제성장이나 변동과 어떠한 관련성을 가지고 있는지는 모기업 혹은 모기업의 소재국의 경제성장이나 경기변동이 외자계기업을 통해 한국에 어떻게 파급되는지와 관련이 있다. 따라서 외자계기업들이 모기업의 성과와 높은 상관관계를 보이는지 모기업에 대한 생산충격 등이 외자계기업에 어떻게 파급되는지가 외자계기업을 통한 경기변동 혹은 성장을 이해하는데 중요할 것이다. 하지만 기업활동조사의 경우 모기업에 대한 정보는 모기업의 소재국 이외의 정보는 제공하고 있지 않다. 따라서 모기업의 성장이나 변동이 모기업의 소재국과 밀접한 상관관계를 가지고 있다는 가정 하에 외자계기업의 부가가치 성장률과 한국의 GDP 성장률, 모국가의 GDP 성장률 간의 상관관계를 계산하고 이를 살펴본다.

<그림-1>는 외자계기업의 국내 경제성장률과 모회사 소재 국가의 경제 성장률 간의 상관관계를 분포로 나타낸 것이다. 분포를 살펴보면 외자계기업들의 부가가치 성장률은 국내 경제성장률과 양(+)의 상관관계를 보이고 있다. 모국가와의 상관관계에 비해 상관관계의 분포가 오른쪽으로 치우친(skewed) 모양을 보여 외자계기업과 국내경제성장률 간에 양(+)의 상관관계를 보임을 알 수 있다. 이와 같은 관계는 외자계기업의 부가가치 등과 같은 실적의 변화 혹은 성장이 모기업 소재국의 경기상황보다는 국내(한국)와 좀 더 동조성이 클 가능성을 시사한다고 볼 수 있으며 실증분석을 통해 이에 대해 구체적으로 분석하기로 한다.

실증분석에 앞서 한국의 경우 여타 국가와의 경기변동을 설명하는데 있어 기존문헌에 기초하여 무역의 역할이 얼마나 중요한지 살펴보고자 한다. 이를 위해 World Bank의 Development Indicator 자료를 사용하여 1987년부터 2016



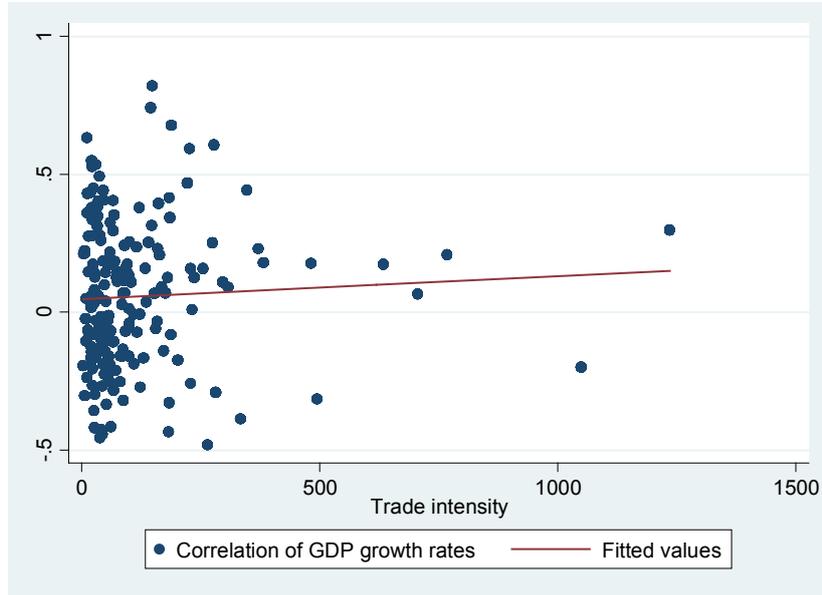
1: 기업의 부가가치 증가율과 성장률 간의 상관관계

년 기간 동안 한국과 여타 국가 간 경제성장률의 상관관계를 계산한다. 동일한 기간 동안 한국과 상대국과의 무역집중도(trade intensity) 자료를 이용하여 기간 평균을 계산하고 양국 간 경제성장률의 상관관계와 무역 간의 관계를 살펴본다. <그림-2>는 이를 이용하여 가로축에는 무역집중도를 세로축에는 양국 간 경제성장률의 상관계수를 표시하였다. <그림-2>를 살펴보면 무역집중도와 양국 간 경제성장률의 상관계수 간에는 유의미한 정(+)의 관계가 나타나지 않는 것으로 보인다.

따라서 본고는 국가 간 경기변동이나 성장의 동조성을 설명하는데 있어 무역이나 금융시장 통합 등에 초점을 맞추기 보다 외자계기업을 통해 모기업 소재국의 경기변동이나 경제상황 등이 한국에 소재한 외자계기업에 어떠한 영향을 미치는지에 초점을 맞추어 연구를 진행한다.

3. 실증분석

이 장에서는 2007년~2015년 한국 내 외자계기업 자료를 이용하여 해외의 경기충격이 국내에 어떻게 파급되는지 살펴본다. 모기업 혹은 모기업 소재 국가의 경기호황으로 인해 국내 소재 외자계기업의 성장률이 증가하는 경우 식 (3)에 의하면 이는 국내경제성장률에도 영향을 주어 한국의 GDP 증가율 역시 상승하게 된다. 다시 말해 해외의 긍정적인 경기충격이 국내소재 외자계기업의 성장으로 이어짐을 알 수 있다. 반대로 모국가의 경기변동이 외자계기업의



2: 국가 간 경제성장률 간의 상관관계와 무역

실적에 영향을 주지 않는다면 기존의 연구와는 달리 한국의 경우 해외 충격으로 인한 한국의 GDP 성장률의 변화는 없을 것이다.

기존 문헌은 해외의 경기충격이 국내 소재 외자계기업을 통해 어떻게 국내에 전이되는지에 대해 살펴보기 위해 국가 간 경기변동 동조성의 정도를 측정하고 다양한 척도의 동조성에 기초하여 이를 설명하는 요인들이 무엇인지에 대해 연구하였다. 하지만 본고는 기존의 문헌에서 사용했던 동조성 계수 등에 근거하여 해외충격의 파급경로를 살펴보기 보다는 기업자료를 이용하여 외자계기업들의 실적이나 성장이 모국가의 경기상황에 어떠한 영향을 받는지를 직접적으로 살펴본다. 식 (3)에서도 살펴보았듯이 외자계기업의 성장은 국내경제성장률과 밀접한 관련이 있다. 따라서 외자계기업의 부가가치 성장률의 결정요인으로 모국가의 상황이나 여타 모기업의 재무 혹은 실적변수가 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타난다면 이는 해외충격이 국내 외자계기업의 실적에도 영향을 미쳐 궁극적으로는 국내성장률에도 영향을 준다고 볼 수 있다. 따라서 본고는 동조성의 정도를 종속변수로 사용하기보다는 외자계기업의 개별성장률을 종속변수로 사용하여 이들 기업의 성장률을 설명하는데 모국가의 경기상황이 어떠한 역할을 하는지에 초점을 맞추기로 한다.

따라서 실증분석은 구체적으로 외자계기업 부가가치 혹은 성장률을 결정

하는 요인이 무엇인지 살펴보고 이를 통해 모기업이 속한 국가의 충격이 국내에 어떻게 파급될 수 있는지에 초점을 맞춘다. 예를 들어 모기업이 소재한 국가가 경기호황 혹은 높은 경제성장률을 유지하는 경우 국내 외자계기업의 성장률 역시 상승하는지, 혹은 모기업 소재국과 한국 간의 무역량이 클수록 이 파급효과가 더 유의미하게 나타나는지에 대해 분석한다. Cravino and Levchenko (2016)에 의하면 모기업 소재국이 높은 경제성장률을 경험하거나 경기상황이 좋은 경우 이는 모기업의 매출 증가와 같은 실적 개선으로 이어지고 이러한 모기업의 실적개선은 해외에 소재한 외자계기업의 매출 증대로 이어진다고 하였다.

실증분석은 두 가지 방법으로 진행한다. 우선 모국가의 소재국별로 부가가치를 합산하여 이들 부가가치가 모국가의 경기상황에 어떠한 영향을 받는지 살펴본다. 모국가의 경기상황 이외에도 모국가 소재국별로 합산한 외자계기업의 실적의 결정요인으로 모국가와 한국 간의 교역 비중 역시 영향을 미치는지도 분석에 포함시켜 분석을 진행한다. 다음으로는 모국가 소재국별로 집계된 기업의 실적이 아닌 개별기업의 실적을 결정하는 요인으로 모국가의 경기상황이 어떠한 영향을 미치는지 살펴본다. 기업수준의 자료를 사용하는 경우 모국가의 경기상황 뿐 아니라 모기업과 외자계기업의 산업분류 등을 분석에 활용할 수 있어 추가적으로 이를 분석에 포함시켜 실증분석을 한다.

먼저 모국가의 소재별로 기업의 실적을 합산하여 이들 실적이 모국가의 경제상황에 영향을 받는지에 대해 살펴본다. 종속변수는 모기업이 국가 P 에 소재하는 기업들의 부가가치의 증가율이며, 모기업이 같은 국가에 소재한 한국 내 외자계기업들의 부가가치가 모기업이 소재한 국가의 경기상황, 한국과의 무역 등에 의해 설명될 수 있는지 살펴본다.

$$\Delta \ln(VA_{i \in P,t}) = \alpha \Delta \ln(GDP_{P,t}) + \beta \ln(GDP_{P,t}) \times EMP Share_{i \in P,t} + \gamma \ln(GDP_{P,t}) \times Trade_{C,P} + \varepsilon \quad (4)$$

위 식에서 $\ln(VA_{i \in P,t})$ 는 모기업이 P 국가인 기업들의 부가가치의 합계이며 따라서 $\Delta \ln(VA_{i \in P,t})$ 는 이 기업들의 부가가치 성장률을 나타낸다. $\Delta \ln(GDP_{P,t})$ 는 모기업 소재국의 경제성장률, $EMP Share$ 는 이들 기업들이 전체 고용에서 차지하는 비율, $Trade_{C,P}$ 는 한국과 국가 P 간의 무역 규모를 양국 GDP로 나눈 값을 나타낸다.

실증분석을 위해 통계청이 제공하는 기업활동조사자료를 사용하여 한국 내 외자계기업의 부가가치, 고용비중 그리고 교역량 등을 계산한다. 부가가치는 인건비, 영업잉여, 세금과 공과, 감가상각비 그리고 이자비용의 합으로

표 4: 변수 정의

변수	정의	내용
$VA_{i \in P, t}$	$\sum_{i \in P} VA_i$	모국가 기준 부가가치 합계
$EMP Share_{i \in P, t}$	$\frac{\sum_{i \in P} EMP_i}{\sum_i EMP_i}$	전체 고용에서 외자계기업이 차지하는 비중
$Trade_{C, P}$	$\frac{\sum_{i \in P} export_i + \sum_{i \in P} import_i}{GDP_{KOR} + GDP_P}$	모기업 소재국과의 교역량

정의된다. 기업활동조사의 경우 영업잉여를 계산하기 위한 영업이익(손실)자료를 제공하고 있지 않아 영업손익의 대리변수로 이자 및 세전이익을 사용하여 부가가치를 계산한다. 기업별로 계산한 부가가치는 실증분석을 위해 모국가 소재지별로 매년 부가가치의 총합을 구하고 이로부터 부가가치성장률을 계산한다. 외자계기업의 전체 고용에서 차지하는 비중의 경우 매년 기업활동조사의 전체 고용자수를 계산하고 모회사의 소재국을 기준으로 매년 외자계기업의 근로자수를 합하고, 외자계 근로자수의 합이 전체 고용에서 차지하는 비중을 사용한다. 양국간 무역량의 경우 외자계기업의 수출입자료를 이용하여 모국가 소재지별로 합계를 구하고 이를 한국과 모국가의 GDP를 사용하여 정규화한 값을 사용한다. <표-4>는 분석에 사용된 변수들이 어떻게 정의되었는지를 보여준다.

식 (4)은 모회사가 외국에 있는 외자계기업들의 부가가치 성장의 결정요인으로 모회사의 소재국의 경기상황, 외자계기업의 한국에서의 고용 비중, 양국간 무역 등을 고려한다. 위 식에서 α 가 양(+)¹의 유의한 값을 갖는다면 이는 모국의 경제성장과 한국 내 외자계기업의 성장 간에는 양(+)²의 관계가 있는 것으로 볼 수 있다. 반대로 α 가 유의한 음(-)³의 값을 갖는 경우는 모국가의 경제성장은 한국 내 외자계기업의 성장으로 이어지지 않는다고 볼 수 있다. 두번째로 β 의 경우 모국가의 경제성장률과 외자계기업의 상대적인 비중의 교차항에 대한 계수값으로 β 가 유의한 양(+)⁴의 값을 나타내는 경우 모국가의 경제성장률은 모국가와 한국 간의 무역량이 큰 경우 이를 통해 모국가의 경제성장률이나 경기변동이 국내에 파급되는 효과가 더 큰 양(+)⁵의 효과를 갖는다는 것을 의미하고, 반대로 음(-)⁶인 경우 모국가의 충격이 국내 외자계기업의 성장에 부정적인 영향을 갖는다는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

추정결과는 <표-5>와 같다. 분석결과 모국가의 GDP 성장률은 부(-)⁷의 유의적인 값으로 나타났다(<표-5>의 (1)열~(3)열). 이러한 결과는 국내 외자계기업의 경우 모기업의 소재국의 부정적인 경기충격이 국내에 부정적인 영향을 미치기보다는 오히려 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미한다. Cravino and Levchenko (2016)에 의하면 모기업의 실적 증가는 외국 소재의 외자계기업으

표 5: Empirical Results I

	(1)	(2)	(3)
GDP growth _{P,t}	-0.1037** (0.0476)	-0.1764*** (0.0584)	-0.1260** (0.0492)
GDP growth _{P,t} × EMP _{P,t}		16.0394 (14.0310)	6.9217 (14.5960)
GDP growth _{P,t} × Trade _{P,t}		7.0713 (6.6816)	
Trade _{P,t} × EMP _{P,t}			89.5747** (38.5481)
Constant	0.2749 (0.5534)	0.3341 (0.5802)	0.1252 (0.5762)
<i>N</i>	283	265	265
<i>R</i> ²	0.096	0.128	0.143

Standard errors in parentheses

+ $p < 0.15$, * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

로 파급되는 것으로 나타났으나 한국의 경우 이와는 반대로 모국가의 경제성장은 오히려 국내 외자계기업의 성장에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 외자계기업이 한국 내 고용에서 차지하는 비중과 모국가 GDP 성장률의 교차항(GDP growth_{P,t} × EMP_{P,t})은 양(+)의 값을 타나내지만 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타난다. 양국 간의 교역량과 모국가의 성장률 교차항(GDP gap_{P,t} × Trade_{P,t}) 역시 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타난다. 마지막으로 (3)열을 살펴보면 교역량과 한국 내에서 외자계기업의 고용 비중의 교차항(Trade_{P,t} × EMP_{P,t})을 설명변수로 사용하고 있으며, 이는 통계적으로 유의한 정(+)의 값을 가지는 것으로 나타났다. 이는 외자계기업이 고용에서 차지하는 비중이 클수록 모국가와의 교역의 증대가 외자계기업의 성장에 더 큰 효과를 가진다는 것을 의미한다고 볼 수 있다. 이상의 추정결과는 국내 외자계기업의 성장률은 모국가의 성장률과 양국 간의 교역량이 외자계기업의 성장률을 설명하는 요인임을 나타낸다. 표 ??의 결과가 모국가의 경제상황을 나타내는 GDP 성장률 대신 GDP 갭을 사용하여 식 (4)을 추정하여도 동일한 결과가 나타나는지 살펴본다.

<표-6>은 GDP 성장률 대신 GDP 갭을 사용한 추정결과를 보여준다. 통계적 유의성은 <표-5>와 상이하나 전반적인 계수값의 부호는 일치하는 것으로

표 6: Empirical Results II

	(1)	(2)	(3)
GDP gap _{P,t}	-0.1379*	-0.0965	-0.0880
	(0.0806)	(0.0849)	(0.0839)
GDP gap _{P,t} × EMP _{P,t}		-16.8592**	-14.4434
		(8.3287)	(10.8183)
GDP gap _{P,t} × Trade _{P,t}		3.9237	
		(13.9777)	
Trade _{P,t} × EMP _{P,t}			12.6531
			(36.2230)
Constant	0.4836	0.4532	0.4020
	(0.5633)	(0.5622)	(0.5916)
N	154	154	154
R ²	0.123	0.148	0.149

Standard errors in parentheses

+ $p < 0.15$, * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

나타난다. 한가지 주목할 점은 모국가의 성장률은 여전히 국내 외자계기업의 성장률과는 부(-)의 관계를 보인다는 점이다. 기존의 연구가 모기업의 매출 증대가 외자계기업의 매출 증대로 이어진다는 점에 비추어 상반되는 결론이다.

<표-5>와 <표-6>은 모국가의 높은 경제성장률이나 경기상황이 국내에 소재한 외자계기업의 실적과는 부(-)의 관계를 나타냄을 보여준다. 이상의 결과에 기초하여 다음으로는 이러한 결과가 개별기업 수준에서도 동일하게 나타나는지 살펴본다. 이를 위해 개별기업의 부가가치 증가율이 외자계기업의 소재국과 모국가 간의 변수에 어떠한 영향을 받는지 살펴본다. 개별기업 수준의 분석은 모국가를 기준으로 집계한 분석과는 다르게 모기업과 외자계기업의 산업분류와 출자비율을 추가적으로 이용하여 사용한다. 개별기업의 경우 모국가 기준으로 분석한 것과는 달리 모기업과 외자계기업의 산업분류를 이용하여 두 기업이 동일한 산업분류인 경우 두 기업 간에 수평적 관계가 있는 것으로 보고 *Horizontal Dummy_i*를 1로 정의한다. 이와 같은 관계를 정의하는 이유는 다음과 같다. 모기업과 외국에 소재한 외자계기업이 같은 산업에 종사하는 경우 모기업 소재국의 경기상황이 좋지 않은 경우 혹은 경제성장률이 낮은 경우 모기업은 외자계기업의 실적 증대를 통해 본국 경기상황으로 인한

실적부진을 타개하려고 할 것이다. 이러한 전략은 두 기업이 수직적인 분업관계가 아닌 수평적인 관계에 있을 때 가능한 것으로 보고 *Horizontal Dummy_i*를 정의하고 모기업과 수평적 분업관계인 경우 모기업 소재국의 경기상황에 따라 외자계기업의 실적에 변화가 있는지 살펴본다. 또한 모기업의 외자계 회사에 대한 모회사의 출자비율을 분석에 포함시키고 출자비율에 따른 변화도 살펴본다.

실증분석은 다음의 식 (5)을 추정한다. 개별기업의 부가가치 증가율이 국내경제성장률, 모국가의 성장률과 출자비율 간의 교차항 그리고 수평적 관계를 나타내는 더미변수와 모국가의 경제성장률 간의 교차항과 어떠한 관계가 있는지 살펴본다. 따라서 아래의 식은 모국가의 경제성장률과 모기업과 외자계기업의 산업구조가 외자계기업의 성장에 미치는 영향을 추정한다고 볼 수 있다.

$$\Delta \ln(VA_{i,t}) = \alpha \Delta \ln(GDP_{K,t}) + \beta \Delta \ln(GDP_{P,t}) \times Share_{i,t} + \gamma Horizontal Dummy \times \Delta \ln(GDP_{P,t}) + \varepsilon \quad (5)$$

위 식에서 $\Delta \ln(VA_{i,t})$ 는 개별 기업의 부가가치 증가율, $\Delta \ln(GDP_{K,t})$ 는 국내 경제성장률, $Share_{i,t}$ 는 모기업의 출자비율, *Horizontal Dummy*는 모기업과 외자계기업의 산업분류가 같은지 여부를 나타내는 더미변수, $\Delta \ln(GDP_{P,t})$ 는 모국가의 경제성장률을 나타낸다.

<표-7>은 실증분석 결과를 보여준다. 실증분석 결과 외자계기업의 부가가치 성장률은 국내경기와 통계적으로 유의미한 정(+)의 관계를 나타내는 것으로 분석된다(<표-7> (2)열 ~ (4)열). 분석 결과 모기업의 소재국의 경제성장률이 높은 경우 모회사의 출자비율이 높을 수록 국내 소재 외자계기업의 부가가치 성장률은 감소하는 부(-)의 관계가 나타난다. 뿐만 아니라 모기업과 외자계기업이 같은 산업에 종사하는 수평적인 관계에 있는 경우 모국가의 경제성장률이 높을수록 혹은 경기상황이 좋을수록 외자계기업의 부가가치 상승률은 감소하는 것으로 나타난다. 모국가의 출자비율, 산업구조 이외에 <표-5>, <표-6>과 동일하게 기업의 무역비중, 수출증가율, 관계회사를 통한 무역 등을 설명변수로 포함하여 외자계기업의 부가가치 증가율을 분석하여도 이들 변수들은 외자계기업의 실적에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타난다.

이상의 분석 결과는 모기업 소재국의 경기변동 혹은 경제성장은 외자계기업의 성장과 정(+)의 관계를 가진다는 기존의 연구결과와는 상반되는 결과를

표 7: Empirical Results III

	(1)	(2)	(3)	(4)
GDP growth _{Korea,t}	0.0280 (0.0202)	0.0446** (0.0214)	0.0446** (0.0214)	0.0477** (0.0229)
GDP growth _{P,t} × Share _{P,t}		-0.0004** (0.0002)	-0.0004* (0.0002)	-0.0006*** (0.0002)
Horizontal Dummy _i × GDP growth _{P,t}			-0.0001 (0.0278)	
Horizontal Dummy _i × GDP gap _{P,t}				-0.0539** (0.0243)
Constant	-0.1336 (0.1170)	-0.1796+ (0.1186)	-0.1797+ (0.1187)	-0.2429* (0.1327)
<i>N</i>	6,140	6,140	6,140	5,412
<i>R</i> ²	0.000	0.001	0.001	0.003

Standard errors in parentheses

+ $p < 0.15$, * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

보여준다. <표-7>의 실증분석 결과는 이러한 부(-)의 관계는 모기업과 외자계기업 간의 산업구조가 같은 경우에 더욱 심화되는 것으로 나타난다. 이러한 모기업 소재국의 경기 상황이 기존문헌과는 달리 외자계기업에 부정적인 영향을 미치는지는 모기업 소재국의 전반적인 경기상황이 아닌 모기업의 실적에 대한 정확한 정보가 있어야 좀 더 면밀한 분석이 가능할 것으로 보인다.

이 장의 실증분석 결과는 국내 외자계기업의 경우 모기업 소재국의 경기 충격 혹은 경제성장과는 부(-)의 관계가 있음을 보여준다. 이는 국외에 위치한 모기업의 부정적인 충격 혹은 해외의 부정적인 충격이 국내에 소재한 외자계기업의 실적 저하나 부진으로 이어지지 않음을 의미한다. 오히려 모기업 소재국의 경기상황이 좋은 경우 이는 국내 소재 외자계기업의 성장률에 부정적인 영향을 미치는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

4. 결론

본고는 기업활동조사를 이용하여 한국 내 외자계기업들의 부가가치 혹은 성장의 결정요인을 분석하였다. 실증분석 결과 GDP 성장률로 측정된 모기업 소재국의 성장률 상승은 국내 외자계기업의 실적 증대와 부(-)의 관계가 있음을 알 수 있었다. 또한 기업 수준의 분석 역시 모기업 소재국의 경제성장률은 국내 외자계기업의 성장으로 이어지기보다 오히려 외자계기업의 성장에 부

정적인 영향이 있는 것으로 분석되었다. 왜 모기업 소재국의 경제성장이 국내 외자계기업의 성장으로 이어지지 않는지 혹은 어떠한 경로를 통해서 모기업의 충격이 국내 외자계기업에 부정적인 영향을 미치는 지에 대해서는 모기업의 실적 등에 대한 정보에 기반하여 모기업의 실적증대로 외자계 기업으로 파급 되는지에 대한 추가적인 연구가 필요한 것으로 보인다.

References

- M. Baxter and M. A. Kouparitsas. Determinants of business cycle comovement: a robust analysis. *Journal of Monetary Economics*, 52(1):113 – 157, 2005. ISSN 0304-3932.
- A. Burstein, C. Kurz, and L. Tesar. Trade, production sharing, and the international transmission of business cycles. *Journal of Monetary Economics*, 55(4):775 – 795, 2008. ISSN 0304-3932.
- J. Cravino and A. A. Levchenko. Multinational firms and international business cycle transmission. Working Paper 22498, National Bureau of Economic Research, August 2016. URL <http://www.nber.org/papers/w22498>.
- J. di Giovanni, A. A. Levchenko, and I. Mejean. The micro origins of international business cycle comovement. Technical report, National Bureau of Economic Research, 2016.
- J. di Giovanni, A. A. Levchenko, I. Mejean, et al. Large firms and international business cycle comovement. *American Economic Review*, 107(5):598–602, 2017.
- J. A. Frankel and A. K. Rose. The endogeneity of the optimum currency area criteria. *The Economic Journal*, 108(449):1009–1025, 1998. ISSN 00130133, 14680297. URL <http://www.jstor.org/stable/2565665>.
- J. Kleinert, J. Martin, and F. Toubal. The few leading the many: Foreign affiliates and business cycle comovement. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7(4):134–59, October 2015. doi: 10.1257/mac.20130234.
- E. Mendoza and V. Quadrini. Financial globalization, financial crises and contagion. *Journal of Monetary Economics*, 57(1):24–39, 2010.
- 김경훈·김성현. 동아시아 지역에서의 무역 및 금융시장 통합과 경기변동 동조성. *국제경제연구*, 21(4):29–54, 2015.
- 신관호. 무역 및 금융연계성이 경기변동 동조성에 미치는 영향: 패널 연립방정식 접근. *금융연구*, 26(3):155–190, 2012.

부록

이 장에서는 외자계기업과 관련한 통계를 소개하고자 한다. 우선 기업활동 조사를 통해 살펴본 외자계기업의 모국가에 대한 통계를 살펴본다. 표 A.1은 외자계기업의 모기업의 소재에 대해 나타내고 있다. 외자계기업의 모기업은 53개국 가량이며 일본과 미국에 기반을 두고 있는 기업이 약 50% 정도인 것으로 나타난다. 미국과 일본 다음으로는 네덜란드, 독일, 프랑스, 영국 등의 유럽국가가 차지하는 비중이 여타 국가에 비해 상대적으로 큰 것으로 나타났으며 이들 국가의 비율이 전체의 90%이상을 차지하는 것으로 나타났다. 이와 같은 통계는 KIS-Value를 통해서도 비슷하게 나타난다. 예를 들어 KIS-Value를 사용하여 모회사 소재국을 살펴보면 일본과 미국의 비중이 46.67%인 것으로 나타난다.

A.1: 모국가 소재지별 통계

국가	관측치	비율	국가	관측치	비율
네팔	2	0.02	불가리아	9	0.11
대만	63	0.75	스웨덴	116	1.37
말레이시아	69	0.82	스위스	355	4.2
베트남	2	0.02	스페인	41	0.49
사우디아라비아	3	0.04	슬로베니아	8	0.09
싱가포르	315	3.73	아일랜드	41	0.49
아랍에미리트연합	5	0.06	영국	451	5.34
예멘	1	0.01	오스트리아	54	0.64
이스라엘	2	0.02	우크라이나	6	0.07
인도	22	0.26	이탈리아	67	0.79
인도네시아	5	0.06	키프로스	7	0.08
일본	2,290	27.12	포르투갈	5	0.06
중국	105	1.24	프랑스	466	5.52
카자흐스탄	1	0.01	핀란드	44	0.52
카타르	2	0.02	헝가리	13	0.15
캄보디아	1	0.01	폴란드	1	0.01
쿠웨이트	3	0.04	미국	1,884	22.31
태국	7	0.08	캐나다	65	0.77
홍콩	200	2.37	베네수엘라	1	0.01
그리스	1	0.01	파나마	13	0.15
네덜란드	702	8.31	멕시코	3	0.04
노르웨이	27	0.32	뉴질랜드	1	0.01
덴마크	62	0.73	호주	24	0.28
독일	764	9.05	가나	3	0.04
러시아	2	0.02	가봉	1	0.01
룩셈부르크	39	0.46	스와질랜드	1	0.01
벨기에	68	0.81			