

# 해외직접투자가 국내 근로자의 고용형태 및 임금에 미치는 영향\*

이 경 희\*\* · 김 윤 지\*\*\*

## <요약>

본 논문은 우리나라의 해외직접투자가 고용의 질적인 측면, 구체적으로 국내 근로자의 고용형태와 임금에 미치는 효과를 실증적으로 분석하였다. 이를 위해 산업 수준의 해외직접투자 자료(한국수출입은행)와 개인 패널자료(KLIPS)를 매칭·연결하여 개인의 고유한 특성을 통제하는 방법론을 사용하였다. 해외직접투자가 경우에 따라 차별적인 효과를 가질 수 있음을 감안하여, 총액 수준뿐만 아니라 투자대상국별 금액, 기업규모에 따른 효과를 추정하였다.

본 논문의 실증분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 우선, 투자대상국, 기업규모에 따라 해외직접투자가 국내 근로자의 고용형태에 미치는 효과가 상이하게 나타났다. 대기업 근로자의 경우 해외직접투자가 고용형태 면에서 대체로 유리 - 정규직 확률은 증가, 비정규직이나 간접고용 확률은 감소 - 한 것으로 보이며, 특히 대베트남 해외직접투자의 효과가 매우 유의하게 나타났다. 이는 국내 모기업을 중심으로 한 관리·기술 정규직 수요 증가나 상대적으로 높은 대기업 정규직의 고용 안정(경직)성에 기인할 가능성이 있다. 다음으로, 해외직접투자는 국내 근로자의 임금에 유의한 영향을 미치는 경우 대체로 부정적인 영향을 보인다. 특히, 대베트남 해외직접투자는 기업규모에 상관없이 국내 정규직 근로자의 임금을 낮추는 방향으로 작용하는데, 이는 해외직접투자를 통한 해외 저임노동력 활용의 결과로 보인다. 이러한 분석결과는 투자대상국, 기업규모 등에 따라 해외직접투자로 인한 질적 고용수준의 변화가 상당히 달라지기 때문에, 투자지원이나 대외정책 입안·수정 시 차별적 효과에 대한 고려가 필요함을 시사한다.

주요 용어: 해외직접투자, 투자대상국, 기업규모, 고용형태, 임금

---

\* 본 논문은 2018년 한국수출입은행 연구용역과제 결과의 일부분을 학술대회의 목적에 맞게 수정·보완하여 작성하였다.

\*\* 한국노동연구원 선임연구위원 (kheelee@kli.re.kr).

\*\*\* 한국수출입은행 해외경제연구소 연구위원 (yzkim@koreaexim.go.kr).

## I. 서론

최근 급속히 진행되고 있는 경제의 글로벌화, 정보통신기술의 발전, 국가 간 자본 및 서비스 이동의 심화 등으로 인해, 글로벌 아웃소싱이나 해외직접투자(Foreign Direct Investment: FDI)가 빠른 증가세를 보이고 있다. 황선웅(2017)에 따르면, 우리나라의 제조업 해외직접투자는 1980년대 후반 이후 급속도로 증가하여, 1990년 4.8억 달러 수준이던 연간 투자액이 2015년에는 73.2억 달러로 15배 이상 증가하였고, 누적 투자액 기준으로는 1990년(11.8억 달러) 대비 2015년(1,074.4억 달러)에 91배 이상 증가하였다.

이러한 기업의 해외직접투자 결정은 생산성뿐만 아니라 일자리, 근로자의 임금 및 고용형태 등에 영향을 미칠 수 있다. 글로벌 아웃소싱(오프쇼어링)과 마찬가지로, 해외직접투자는 국내 생산 및 수출을 대체하는 효과를 가질 수 있고, 이에 따라 국내 일자리 및 고용에 부정적인 영향을 미치게 된다는 우려가 많다. 한편, 해외직접투자는 유형, 투자국 및 투자대상국, 산업, 기업, 고용 종류 특성 등에 따라서 반드시 부정적인 영향을 미치는 것은 아니라는 연구결과 또한 존재한다. 황선웅(2017)은 우리나라의 제조업 78개 업종의 15년 간(2000년~2014년) 패널자료를 이용하여,<sup>1)</sup> 해외직접투자 대상국에 따른 효과 차이를 발견하였다. 개도국에 대한 해외직접투자는 국내 고용에 부정적인 영향을 보인 반면, 선진국에 대한 투자는 부정적 효과가 관찰되지 않거나 오히려 긍정적 효과를 보인 경우가 있었다. 현혜정 외(2010)는 제조업 25개 업종(한국표준산업분류 4차 개정 기준)의 1982년~2008년 패널 자료와 제조업 56개 업종(한국표준산업분류 6차 개정 기준)의 1992년~2008년 패널 자료를 이용하여 해외직접투자의 고용효과를 분석하였다.<sup>2)3)</sup> 분석 결과, 장기/단기, 생산직/사무직, 자본집약적/노동집약적 산업별로 추정효과가 달라지는 것으로 나타났다. 해외직접투자는 단기적으로는 국내 고용에 부정적인 영향을 주지만, 장기적으로는 긍정적인 영향을 주거나 유의한 영향을 주지 않는 것으로 추정되었다. 생산직과 사무직 고용으로 구분하여 살펴보면, 생산직에서는 단기적으로 고용에 부정적인 효과가 나타났다가 일정 시점 이후 사라지는 반면, 사무직의 경우에는 단기적으로도 고용에 부정적인 영향이 없으며 장기적으로는 오히려 긍정적 고용증대 효과를 보인다. 자본집약적 산업과 노동집약적 산업으로 구분하여 살펴보면, 해외직접투자의 단기적 효과는 노동집약적 산업에서만 유의하게 음(-)으로 나타났으며, 장기적 효과는 두 산업에서 모두 유의하지 않았다.

한편, 해외직접투자가 국내 근로자의 고용형태(예. 정규직 여부, 간접고용 여부)나 임금 등 고용의 질적인 측면에 미치는 영향에 대한 연구는 매우 미흡하다. 상기 제시된 연구들을 포함한 기존연구에서는, 주로 산업이나 기업별 자료를 이용하여, 총고용에 미치는 영향이나 학력(숙련도)수준(예. 고학력/저학력, 생산직/사무직)별 고용효과 차이 등에 초점을 두고 분석하고 있으며, 개인 수준의

1) 통계청의 「광업제조업조사」, 한국은행의 「산업연관표」와 한국수출입은행의 「해외투자DB」를 이용하여 시스템 GMM 모형을 통해 추정하였다

2) 통계청의 「광업제조업조사」와 한국수출입은행의 해외직접투자 데이터를 이용하여 고정효과 또는 임의효과 패널모형을 통해 추정하였다.

3) 해외직접투자와 국내 고용(량) 관련 선행연구는 현혜정 외(2010) p.106~112 참조.

미시자료를 이용하여 근로자의 고용형태나 임금수준에 미치는 효과를 분석한 국내연구는 전무하다. 이에 본 연구에서는 해외직접투자가 우리나라 임금근로자의 고용형태와 시간당 임금에 미치는 효과를 실증적으로 분석하고자 한다. 기존연구들과는 달리 제조업뿐만 아니라 서비스업도 분석대상으로 포함하고, 산업수준의 해외직접투자 자료와 개인수준의 패널자료를 매칭·연결하여 개인의 고유한 특성을 통제하는 방법론을 사용한다. 해외직접투자가 국내 고용량에 미치는 영향이 투자대상국에 따라 달라진다는 선행연구 결과를 고려하여, 본 연구에서도 중국, 베트남, 미국, 일본 등 주요 투자대상국별로 해외직접투자의 고용형태·임금 효과에 차이가 있는지 분석한다. 또한 해외직접투자와 고용의 특성상, 기업규모, 특히 대기업과 중소기업 구분에 따른 차이에도 주목한다.

본 논문은 다음과 같이 구성되어 있다. 이어지는 II장에서는 해외직접투자 동향 및 특성에 대해 다양한 차원에서 살펴본다. III장에서는 분석에 사용된 자료 및 변수를 설명하고 해외직접투자가 국내 근로자의 고용형태에 미치는 영향에 대한 분석결과를 제시한다. IV장에서는 해외직접투자가 국내 임금에 미치는 영향을 고용형태별로 나누어 추정된 결과를 제시한다. 마지막으로 V장에서는 분석결과를 요약하고 시사점을 정리한다.

## II. 해외직접투자 동향 및 특성

우리나라의 해외직접투자 관련 주요 특징을 살펴보면 다음과 같다. 본 연구에 사용된 해외직접투자 자료는 한국수출입은행에서 제공한 기업별 자료이며, 산업별, 대상국별, 목적별로 나누어 추이 및 현황을 살펴보았다.

### 1. 산업별 해외직접투자

산업 구분은 투자(모)기업의 업종, 구체적으로 표준산업분류 8차 중분류(2-digit)를 기준으로 구분하였다.<sup>4)</sup> 2002년부터 2016년까지 최근 15년간의 산업별 해외직접투자 추세를 스톡(stock) 총액에 따른 상위 10개 산업을 통해 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 우리나라의 해외직접투자는 주로 제조업을 중심으로 많이 이루어지고 있다. 특히 ‘전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 제조업’의 순위는 상승세를 보이며 2007년부터 부동의 1위를 차지하고 있다. ‘자동차 및 트레일러 제조업’ 해외직접투자 또한 2002년 5위를 시작으로 꾸준히 증가하여 2008년부터는 2위를 유지하고 있다. 둘째, 자원관련 산업의 해외직접투자가 2008년 이후 크게 증가하는 양상을 보인다. ‘석탄, 원유 및 우라늄 광업’의 경우, 2008년까지는 10위권 밖이었다가 2009년부터 10위권 안으로 진입하여 2010년 7위, 2012년 3위, 2014년과 2016년에는 6위를 기록하고 있다. ‘전기, 가스 및 증기업’도 2010년까지는 10위권 밖이

---

4) 한국수출입은행 산업코드가 중분류 수준까지만 제공되었기 때문에 더 세분된 업종 구분은 불가능하였다. 투자 모기업이 아닌 해외 법인의 업종으로 구분하더라도 본 연구의 III, IV장 분석결과에는 큰 차이가 없을 뿐만 아니라, 국내 고용에 미치는 직접적인 영향은 모기업을 중심으로 나타날 것이기 때문에, 본 연구에서는 모기업 기준의 업종 구분을 사용하였다.

었다가 2011년부터 순위권 내로 진입하여 2012년 4위, 2014년과 2016년에는 3위로 상승하였다. 이는 2008년 이후 ‘자원개발’ 목적의 투자 증가에 기인할 가능성이 높은 것으로 보인다([그림 2]~[그림 4] 참조).

<표 1> 해외직접투자(stock) 산업별 비율 추이 - top 10 산업 (2002~2016년)

[2002년]

KSIC	산업명	FDI stock(억원)	비중(%)
31	기타 전기기계 및 전기변환장치 제조업	34260.96372	17.69
28	조립금속제품 제조업; 기계 및 가구 제외	34038.46343	17.58
32	전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	27347.72665	14.12
51	도매 및 상품 중개업	18945.75257	9.78
34	자동차 및 트레일러 제조업	10906.01742	5.63
27	제 1차 금속산업	10415.06086	5.38
36	가구 및 기타제품 제조업	8773.939082	4.53
74	전문, 과학 및 기술 서비스업	5958.00498	3.08
15	음·식료품 제조업	4926.51055	2.54
23	코크스, 석유정제품 및 핵연료 제조업	4447.581372	2.30

[2006년]

KSIC	산업명	FDI stock(억원)	비중(%)
34	자동차 및 트레일러 제조업	41811.90367	12.42
28	조립금속제품 제조업; 기계 및 가구 제외	36649.76304	10.89
32	전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	34534.91025	10.26
24	화합물 및 화학제품 제조업	22904.61436	6.80
70	부동산업	19667.18918	5.84
27	제 1차 금속산업	18592.24662	5.52
31	기타 전기기계 및 전기변환장치 제조업	17942.59164	5.33
36	가구 및 기타제품 제조업	17741.98663	5.27
51	도매 및 상품 중개업	16624.3329	4.94
35	기타 운송장비 제조업	16213.1614	4.82

[2010년]

KSIC	산업명	FDI stock(억원)	비중(%)
32	전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	120585.5737	13.14
34	자동차 및 트레일러 제조업	113744.435	12.39
28	조립금속제품 제조업; 기계 및 가구 제외	61087.01664	6.66
51	도매 및 상품 중개업	53075.58984	5.78
29	기타 기계 및 장비 제조업	50364.61956	5.49
27	제 1차 금속산업	47520.98672	5.18
10	석탄, 원유 및 우라늄 광업	46910.14476	5.11
31	기타 전기기계 및 전기변환장치 제조업	38698.63748	4.22
24	화합물 및 화학제품 제조업	31498.95388	3.43
23	코크스, 석유정제품 및 핵연료 제조업	31315.18456	3.41

[2012년]

KSIC	산업명	FDI stock(억원)	비중(%)
32	전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	197584.0494	14.74
34	자동차 및 트레일러 제조업	134742.931	10.05
10	석탄, 원유 및 우라늄 광업	119440.8878	8.91
40	전기, 가스 및 증기업	89184.38435	6.65
28	조립금속제품 제조업; 기계 및 가구 제외	78273.53901	5.84
51	도매 및 상품 중개업	68741.08172	5.13
29	기타 기계 및 장비 제조업	65520.10302	4.89
31	기타 전기기계 및 전기변환장치 제조업	57276.74932	4.27
27	제 1차 금속산업	55797.09935	4.16
35	기타 운송장비 제조업	51483.76062	3.84

[2014년]

KSIC	산업명	FDI stock(억원)	비중(%)
32	전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	211756.419	12.64
34	자동차 및 트레일러 제조업	135439.1824	8.08
40	전기, 가스 및 증기업	123340.5924	7.36
27	제 1차 금속산업	117478.579	7.01
66	보험 및 연금업	99239.09881	5.92
10	석탄, 원유 및 우라늄 광업	90150.94706	5.38
51	도매 및 상품 중개업	81723.51227	4.88
74	전문, 과학 및 기술 서비스업	72843.29907	4.35
65	금융업	64002.35671	3.82
28	조립금속제품 제조업; 기계 및 가구 제외	59998.9737	3.58

[2016년]

KSIC	산업명	FDI stock(억원)	비중(%)
32	전자부품, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	298424.8335	13.60
34	자동차 및 트레일러 제조업	170917.0515	7.79
40	전기, 가스 및 증기업	148067.5266	6.75
27	제 1차 금속산업	135518.376	6.17
65	금융업	114218.0689	5.20
10	석탄, 원유 및 우라늄 광업	108205.0794	4.93
51	도매 및 상품 중개업	101270.9158	4.61
74	전문, 과학 및 기술 서비스업	94261.17465	4.29
24	화합물 및 화학제품 제조업	77767.74349	3.54
31	기타 전기기계 및 전기변환장치 제조업	70771.06535	3.22

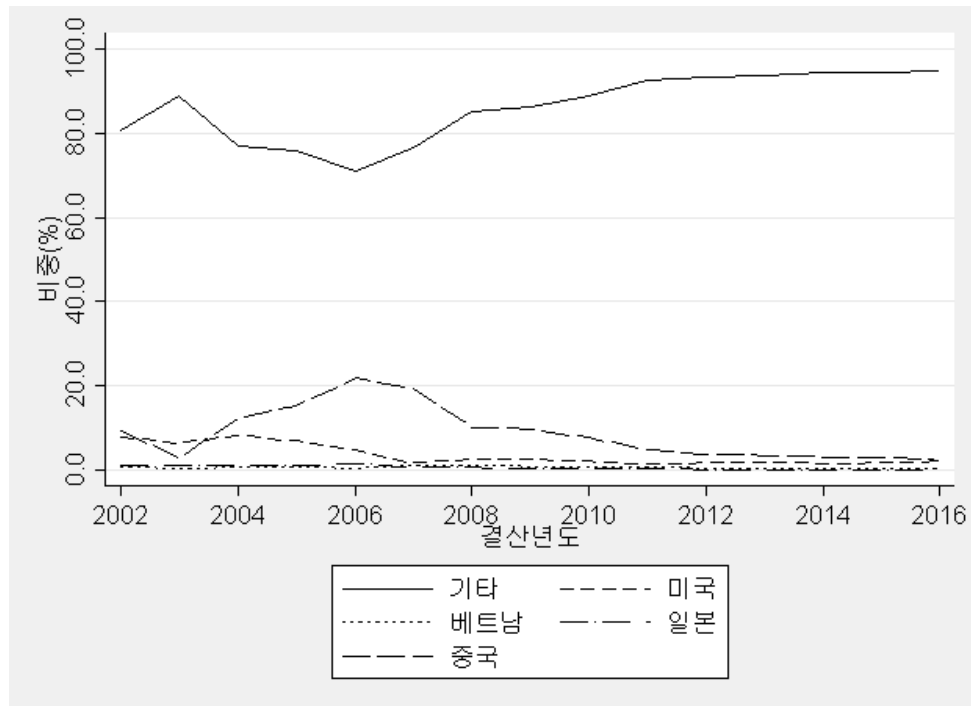
자료: 한국수출입은행 해외직접투자 자료.

주: 해외직접투자액은 달러 기준의 한국수출입은행 원자료를 연도별 원-달러 환율을 이용하여 원화로 환산하여 사용함.

## 2. 대상국별 해외직접투자

[그림 1]에는 미국, 중국, 베트남, 일본 등 주요대상국별 해외직접투자 스톡(비중) 추이가 제시되어 있다. 우선 전통적으로 많은 투자가 이루어져왔던 대중국 추이를 보면, 2002년 9.3%를 시작으로 2006년(21.8%)까지는 비중 면에서 증가세를 보이다가 이후 감소세로 돌아섰지만 2016년에도 상기 4개국 중에서는 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 이러한 중국으로의 해외직접투자는 기타 국으로의 해외직접투자와 대체적인 관계를 보인다.<sup>5)</sup> 즉, 중국으로의 해외직접투자가 증가(감소)한만큼 비슷한 수준으로 기타 국으로의 해외직접투자는 감소(증가)하는 경향을 보인다. 한편, 미국으로의 해외직접투자는 2002년 약 8%에서 시작하여 감소하다가 2007년 이후 2% 내외의 수준을 유지하고 있다. 최근 우리나라와의 무역이 급증하고 있는 베트남은 해외직접투자 면에서는 중국과 미국보다는 낮은 수준이지만 2007년 이후부터는 일본을 앞지른 것으로 나타났다.<sup>6)</sup>

[그림 1] 해외직접투자(stock) 주요대상국별 비중 추이(2002~2016년)



자료: 한국수출입은행 해외직접투자 자료.

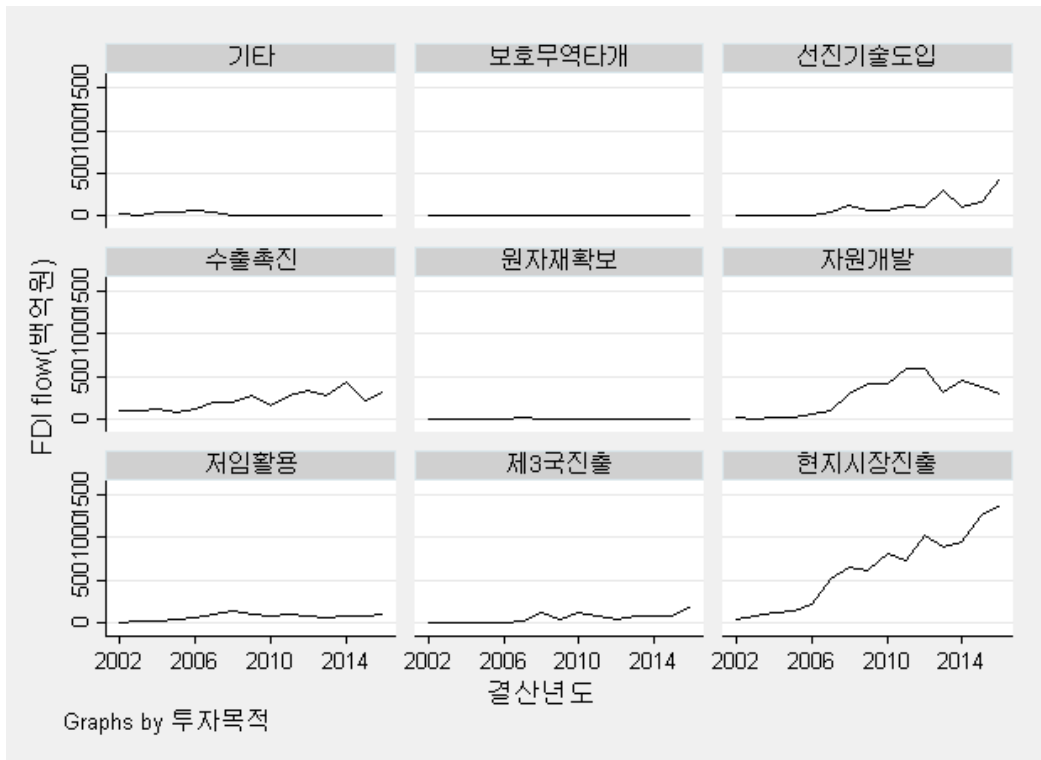
5) '기타' 국은 미국, 중국, 베트남, 일본을 제외한 다른 모든 국가를 포함한다.

6) 베트남은 우리나라 수출 대상국 순위에서, 2014년 6위, 2015년 4위, 2017년 3위로 부상했으며, 베트남 수입 시장에서 우리나라가 차지하는 비중도 2007년 8.5%에서 10년 후인 2017년에는 22.1%로 2.6배 증가하였다. 한국무역협회 국제무역연구원에 따르면, "2020년 대(對)베트남 수출액이 900억 달러를 돌파하면서 베트남이 중국에 이어 2대 수출 시장으로 부상할 전망"이다(조선일보 2018.3.21.일자).

### 3. 목적별 해외직접투자

[그림 2]는 해외직접투자 목적별 추세를 보여준다. 투자 목적은 ‘수출촉진’, ‘현지시장진출’, ‘제3국 진출’, ‘자원개발’, ‘원자재 확보’, ‘저임활용’, ‘선진기술도입’, ‘보호무역타개’, ‘기타’ 등 9가지로 구분되어 있다. 연도별 투자액의 증감을 보다 선명하게 알아보기 위해, 앞선 산업별, 대상국별 분석과는 달리 목적별 분석에서는 저장(stock)이 아닌 유량(flow)을 기준으로 살펴보았다.

[그림 2] 해외직접투자(flow) 목적별 추이(2002~2016년)

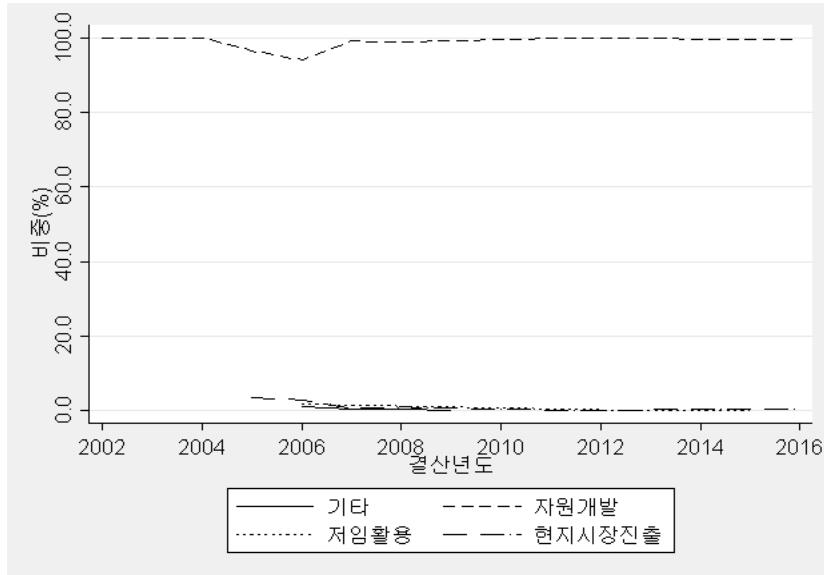


[그림 2]에서 보면, 다양한 목적 가운데 ‘현지시장진출’ 목적의 해외직접투자가 꾸준한 증가세를 보이며 2016년 기준 압도적으로 높은 비중을 차지하는 것이 가장 두드러진 특징이다. 이는 기업이 국내가 아닌 해외에 직접투자하는 것이 주로 현지시장 개척과 현지에서의 생산 및 판매를 위한 것임을 보여주는 결과로서, 해외직접투자로 인한 수출대체 효과가 있을 수 있음을 시사한다. ‘자원개발’ 목적의 해외직접투자 또한 큰 변동을 보인다. 2008년 이전에는 ‘수출촉진’을 위한 해외직접투자에 비해 낮은 수준이었으나 2008년 이후에는 역전하여 ‘수출촉진’보다 높은 수준을 보이며 ‘현지시장진출’에 이어 2위를 기록하고 있다. 특히 2008년과 2012년 사이 자원개발 투자액이 급격히 증가하였다. 이러한 추세가 나타난 이유는 2008년 이후, 특히 2008년~2012년에 자원 관련 산업에서의 해외직접투자액이 크게 증가하고<sup>7)</sup> 그 중 대부분이 ‘자원개발’ 목적이었기 때문인 것으로 보인다.

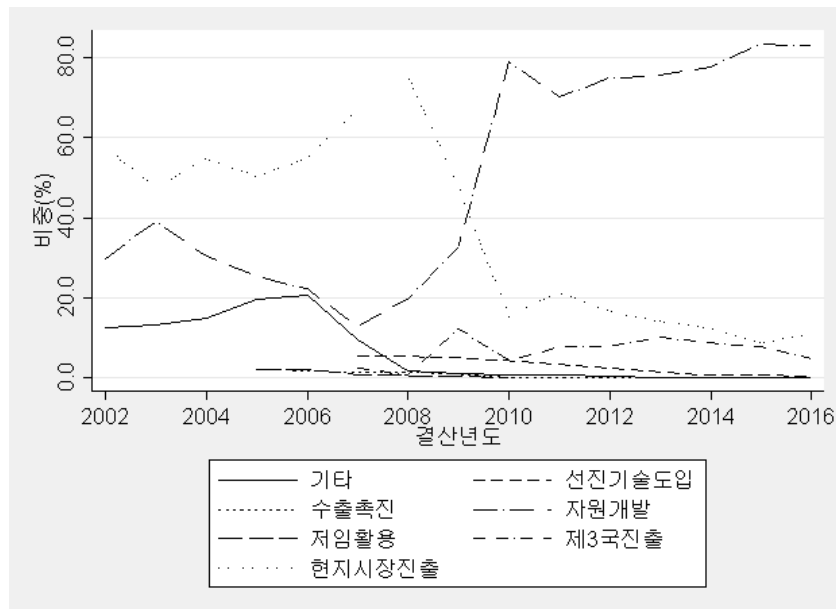
7) <표 3>에서 보면, 2006년까지는 해외직접투자액 기준 10대 산업에 속하지 못했던 ‘석탄, 원유 및 우라늄

[그림 3]의 '석탄, 원유 및 우라늄 광업' 내 투자목적별 비중을 보면, '자원개발'이 매년 95% 이상으로 거의 대부분을 차지하는 것으로 나타났다. [그림 4]에 제시된 '전기, 가스 및 증기업'에서 또한 2008년 이전에는 '자원개발'이 '현지시장진출' 목적에 이어 두 번째로 높은 비중을 보였으나, 2010년 이후에는 그 비중이 80% 내외에 육박하며 매우 큰 비중을 차지한다.

[그림 3] 석탄, 원유 및 우라늄 광업 내 투자목적별 비중(2002~2016년)



[그림 4] 전기, 가스 및 증기업 내 투자목적별 비중(2002~2016년)



광업'이 2010년에는 7위, 2012년에는 3위까지 상승했으며, 2014년과 2016년에는 6위를 기록하였다. '전기, 가스 및 증기업' 또한 비슷한 추세 - 2006년 이전에는 10위권 밖이었다가 2010년 11위, 2012년에는 4위, 2014년과 2016년에는 3위를 기록하며 10위권 유지 - 를 보인다.



### III. 해외직접투자가 국내 근로자의 고용형태에 미치는 영향 분석

#### 1. 분석 자료 및 모형

본 연구의 분석을 위해서는 한국수출입은행의 기업수준 원자료에 기초하여 연도별, 산업별 해외직접투자 지표 - 스톡 총액, 투자대상국별 금액- 를 구성한 후 한국노동패널조사(KLIPS)의 개인 패널데이터와 종사업종을 기준으로 매칭(matching), 연결한 자료를 사용하였다. 앞서 밝힌 바와 같이, 산업 구분은 투자 모기업의 중분류(2-digit) 업종(표준산업분류 8차)을 기준으로 구분하였다. 해외직접투자액은 환율변동의 영향을 배제하기 위해 달러 기준의 한국수출입은행 원자료를 연도별 원-달러 환율을 이용하여 원화로 환산한 액수를 사용하였다. 분석 기간은 2003년~2016년(KLIPS 6차~19차),<sup>8)</sup> 분석 대상은 20세 이상~65세 미만 임금근로자로 한정하였다.

본 장의 분석에서는 종속변수가 이항 변수(binary variable)인 근로자의 고용형태이므로 기본적으로 패널 프로빗 모형(랜덤효과(R.E.))을 이용하여 추정하였다. 기본 모형은 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$E_{i,t} = \begin{cases} 1, & E_{i,t}^* > 0 \text{인 경우} \\ 0, & E_{i,t}^* \leq 0 \text{인 경우} \end{cases}$$

$$E_{i,t}^* = \alpha + \beta_1 FDI_{i,t-1} + \beta_2 Z_{i,t-1} + \beta_3 X_{i,t} + \beta_4 FDI_{i,t-1} \times S_{i,t} + u_i + v_t + \epsilon_{i,t} \quad (\text{식 1})$$

위 식에서  $E_{i,t}^*$ 는 근로자 개인  $i$ 의  $t$ 년도 고용형태 관련 관찰되지 않는 잠재(latent) 변수이고,  $E_{i,t}$ 는 근로자 개인  $i$ 의  $t$ 년도 고용형태 - ① 직접고용 정규직 여부(정규직=1, 이외=0), ② 직접고용 비정규직 여부, 또는 ③ 간접고용 여부 - 를 나타낸다. 직접고용 비정규직은 시간제와 기간제, 간접고용은 파견, 용역직을 포함한다.  $FDI_{i,t-1}$ 는 근로자 개인  $i$ 가 종사하는 산업의  $t-1$ 년도 해외직접투자 지표(로그 값) - ① 스톡 총액 또는 ② 투자대상국(중국/베트남/미국/일본/기타)별 금액 - 로서, 본 연구의 주요관심 변수에 해당한다. 투자대상국에 따라 해외직접투자의 효과가 달라질 수 있기 때문에 투자 총액뿐만 아니라 주요대상국별 금액 변수를 이용하여 분석해보았다.  $Z_{i,t-1}$ 는 근로자 개인  $i$ 가 종사하는 산업의  $t-1$ 년도 모기업 거래비율 지표를 나타내며, 해외직접투자 모기업 거래비율이 50% 이상이면 1, 미만이면 0의 값을 갖는다. 여기에서 모기업 거래비율은 해외법인의 총매출액 중 모기업 관련사 매출액의 비중(%)을 의미하며,<sup>9)</sup> 해외직접투자 유형을 통제하기 위해 포함되었다.<sup>10)</sup> 해외직접투자의 내생성 문제를 고려하여 투자액과 모기업 거래비율 변수에 대해서

8) 해외직접투자는 직전 년도 지표이므로 2002년~2015년 자료를 이용하였다.

9) 모기업 거래비율 = [(현지관계사+한국투자자+제3국관계사 매출액)÷총매출액]×100.

는 당기( $t$ ) 값 대신 전기( $t-1$ ) 값(pre-determined value)을 사용하였다.  $X_{i,t}$ 는 근로자 개인  $i$ 의  $t$ 년도 고용형태에 영향을 미칠 수 있는 개인 및 직장 특성 변수 벡터로, 근로자의 성별, 연령, 교육 수준(4년제 대졸 여부), 혼인상태(기혼유배우 여부), 가구주 여부, 현직경력, 직장의 노동조합 유무, 직장규모(중소기업 여부:  $S_{i,t}$ ), 업종(제조업 여부) 변수 등을 포함한다.  $FDI_{i,t-1} \times S_{i,t}$ 는 해외직접투자 지표와 직장규모(중소기업 여부) 변수와의 상호작용 항(interaction term)을 나타내며, 해외직접투자가 고용형태에 미치는 효과가 직장규모에 따라 달라지는지를 검증하기 위해 포함하였다.  $\mu_i$ 는 근로자 개인( $i$ )별,  $v_t$ 는 연도( $t$ )별 더미변수 벡터로, 개인의 관찰되지 않는 이질성(unobserved heterogeneity)과 연도별 효과를 통제한다.  $\epsilon_{i,t}$ 는 오차항을 나타내며 정규분포를 따른다고 가정한다.

본 장에서는 분석결과의 강건성(robustness)을 확인하기 위해 고정효과(F.E.) 패널 모형을 추가적으로 추정하였다. 이 경우 근로자의 성별은 시간불변인 관계로 고정효과 모형에서 추정될 수 없으므로 추정식에 포함하지 않았다. 분석에 포함된 변수의 정의와 측정방법에 대한 자세한 사항은 <표 2>를 참조하기 바란다.

분석에 포함된 변수들에 대한 기초통계 값은 <표 3>에 정리되어 있다. 종속변수에 해당하는 고용형태와 관련해서는, 정규직이 전체의 약 3/4(74%)를 차지하고 비정규직이 22%, 간접고용은 4%에 불과한 것으로 나타났다. 해외직접투자 관련 변수들을 보면, 해외직접투자 총액은 평균 2조 2,184억 원으로, 이를 대상국별로 나눈 투자 금액은 기타 국을 제외하면 중국이 평균 5,900억 원으로 가장 높고, 그 다음으로 미국(4,790억 원), 베트남(797억 원), 일본(514억 원)순으로 나타났다. 해외직접투자 유형은 해외법인의 모기업거래 비율이 50% 이상인 경우가 12%로 낮은 수준을 보였다. 개인 특성과 관련해서는, 남성 63%, 4년제 대졸 이상 26%, 기혼 유배우자 70%, 가구주 59%로 나타났다. 연령대는 20대가 14%, 30~40대 63%, 50대 19%, 60대 4%로 중장년층이 주를 이루고 있다. 직장 관련 특성을 보면, 제조업 32%, 중소기업 75%, 직장노조가 있는 경우가 18%를 차지하고, 현직경력 평균은 7.12년, 시간당 임금 평균은 11,667원으로 나타났다.

---

10) 한국수출입은행에서 제공받은 해외직접투자 원자료를 보면, 기업별 모기업 거래비율이 0과 100을 중심으로 집중되어 나타나는 양극화 양상을 보인다. 따라서 본 연구에서는, 모기업 거래비율이 전체의 1/2 이상인지 아닌지에 따라 질적으로 다른 유형일 수 있을 것으로 보고 이를 통제변수로 포함하여 분석하였다. 모기업 거래비율을 연속변수 형태로 포함하더라도 다른 변수들의 추정결과에는 유의한 차이가 없다.

<표 2> 변수의 정의 및 측정방법

변수 명	정의 및 측정방법
고용형태 ① 직접고용 정규직 ② 직접고용 비정규직 ③ 간접고용	근로자의 고용형태에 대한 더미변수 ① 직접고용 정규직 여부 (정규직=1, 이외=0) ② 직접고용 비정규직 <sup>1)</sup> 여부 (비정규직=1, 이외=0) ③ 간접고용 <sup>2)</sup> 여부 (간접고용=1, 이외=0)
시간당 임금	근로자의 시간당 임금(단위: 원)의 로그 값 (시간당 임금 = [월평균임금×(12/365)]÷[주당정규근로시간/7]) * 주당정규근로시간에 초과근무 포함
해외직접투자 1. FDI stock 총액 2. FDI_중국/ FDI_베트남/ FDI_미국/ FDI_일본/ FDI_기타	근로자가 종사하는 산업의 전년도(t-1) 해외직접투자 지표 <sup>3)</sup> 1. 해외직접투자(stock) 총액(단위: 원)의 로그 값 2. 대상국(중국/베트남/미국/일본/기타)별 해외직접투자 금액(단위: 원)의 로그 값
해외직접투자 유형 모기업거래 50% 이상	근로자가 종사하는 산업의 전년도(t-1) 해외직접투자 유형 지표 (모기업 거래비율 50% 이상 = 1)
성별 남성	근로자의 성별 더미변수 (남성=1)
연령 20대 / 30대 / 40대 / 50대 / 60대	근로자의 연령대별 더미변수 (각 연령대에 속한 경우=1) * 연령대 구분: 20대(20~29세), 30대(30~39세), 40대(40~49세), 50대(50~59세), 60대(60~65세 미만)
교육수준 4년제 대졸	근로자의 교육수준에 대한 더미변수 (4년제 대졸 이상 = 1)
혼인상태 기혼 유배우	근로자의 혼인상태에 대한 더미변수 (기혼 유배우 = 1)
가구주	근로자의 가구주 여부 더미변수 (가구주 = 1)
현직경력(연수)	근로자의 현재 일자리에서의 근속기간 (단위: 년)
직장 노동조합 유 노조	근로자가 일하는 직장의 노동조합 유무 더미변수 (노동조합이 있는 경우 = 1)
직장 규모 중소기업	근로자가 일하는 직장의 종업원 수 규모에 대한 더미변수 (300인 미만 중소기업 = 1)
해외직접투자×직장규모	해외직접투자(전년도)와 직장규모 변수의 곱(상호작용항)
산업 제조업	근로자의 종사 업종에 대한 더미변수 (제조업 종사 = 1)
연도 2003년~2016년	2003~2016년에 대한 연도별 더미변수들

주: 1) 직접고용 비정규직: 시간제, 기간제  
2) 간접고용: 파견, 용역  
3) 모기업의 산업 중분류 기준

<표 3> 분석표본의 특성

변수 명	평균	표준편차
직접고용 정규직	0.74	0.44
직접고용 비정규직	0.22	0.41
간접고용	0.04	0.19
시간당 임금 (단위: 원)*	11,667.45	8,657.70
FDI stock 총액 (단위: 억원)	22,183.98	36,700.31
FDI_중국 (단위: 억원)	5,900.94	12,285.55
FDI_베트남 (단위: 억원)	797.00	1,253.40
FDI_미국 (단위: 억원)	4,789.92	9,530.23
FDI_일본 (단위: 억원)	513.50	3,363.01
FDI_기타 (단위: 억원)	10,182.61	16,897.99
FDI 유형 (모기업거래 50% 이상)	0.12	0.33
성별: 남성	0.63	0.48
연령: 20대	0.14	0.35
연령: 30대	0.34	0.47
연령: 40대	0.29	0.45
연령: 50대	0.19	0.39
연령: 60대(65세 미만)	0.04	0.20
학력: 4년제 대졸	0.26	0.44
혼인상태: 기혼 유배우	0.70	0.46
가구주	0.59	0.49
업종: 제조업	0.32	0.46
현직경력(연수)	7.12	6.59
직장 노동조합: 유	0.18	0.38
직장규모: 중소기업	0.75	0.43
Observations	38,355	

주: \* 시간당 임금에 대한 obs. = 33,332

## 2. 분석 결과

### 가. 해외직접투자 총액

본 절에서는 해외직접투자 대상국별 효과를 살펴보기 전에, 해외직접투자 총액의 효과를 분석하였다. (식 1) 모형 추정 결과는 <표 5>에, 이를 바탕으로 계산된 해외직접투자의 한계효과(marginal effect)는 <표 4>에 제시되어 있다.<sup>11)</sup> 분석 결과, 해외직접투자(총액)가 국내 근로자의 고용형태에 미치는 영향에 있어 기업규모에 따라 유의한 차이가 발견되었다. 대기업의 경우, 정규직 확률에는 양(+), 비정규직과 간접고용 확률에는 음(-)의 효과를 보인 반면, 중소기업의 경우에는 대부분 유의한 효과가 나타나지 않았다. 해외직접투자 총액이 증가할수록 그 산업에 속한 **대기업 근로자의 정규직 확률은 유의하게 증가**하지만, 비정규직과 간접고용 확률은 감소하는 경향을 보인다.<sup>12)</sup> 한편, 해외직접투자(총액)는 그 산업에 속한 중소기업 근로자의 정규직과 비정규직 확률에는 유의한 영향을 보이지 않으며, 다만 간접고용 확률은 증가시킬 가능성이 있다.

<표 4> 해외직접투자 총액이 국내 근로자의 고용형태에 미치는 영향 - 한계효과(Marginal Effects)<sup>1)</sup>

	분석모형	직접고용				간접고용	
		정규직		비정규직		대기업	중소기업
		대기업	중소기업	대기업	중소기업		
총 FDI	패널	0.0086***	-0.0007	-0.0065**	-0.0001	-0.0014	0.0014**
	프로빗	(0.0031)	(0.0019)	(0.0028)	(0.0018)	(0.0015)	(0.0006)
	고정효과	0.0059**	0.0015	-0.0026	-0.0008	-0.0034**	-0.0007
	패널	(0.0024)	(0.0018)	(0.0023)	(0.0017)	(0.0014)	(0.0010)

주: 1) 관심변수를 제외한 나머지 변수는 평균에 고정시킨 후 계산

2) 괄호 안은 delta-method standard error

3) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

해외직접투자 총액 이외에 성별, 연령, 학력, 업종, 현직경력, 직장노조 유무, 기업규모 등의 개인 및 직장 특성들이 근로자의 고용형태에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(<표 5> 참조).<sup>13)</sup> 성별을 제외한 나머지 변수들은 질적으로 동일한 효과를 보였다. 연령대가 낮을수록(60대 대비 타 연령대), 교육수준이 높을수록(4년제 대졸 이상인 경우), 제조업, 현직경력이 길수록, 직장 노동조합

11) 패널 프로빗 분석의 경우, 추정된 계수 값들(<표 5> 참조)을 이용하여, 해외직접투자 총액이 한 단위 증가할 때 기업규모별(대기업과 중소기업)로 정규직, 비정규직, 또는 간접고용 확률에 미치는 영향(한계효과)을 계산하였다. 이 때 관심변수(해외직접투자 총액과 기업규모 변수)를 제외한 나머지 변수는 평균에 고정시킨 후 각 확률에 미치는 한계효과를 계산하였다.

12) 비정규직에 대한 음(-)의 한계효과는 패널 프로빗 분석의 경우에만 유의하고, 간접고용에 대한 음(-)의 한계효과는 고정효과 패널 분석의 경우에만 유의하기 때문에 단정적으로 말하기 어려운 측면이 있다.

13) 연도별 효과는 지면관계상 추정결과가 생략되었는데, 최근으로 올수록 대체로 정규직 가능성은 감소, 비정규직과 간접고용 가능성은 증가하는 경향을 보인다.

이 있는 경우, 직장규모가 작을수록(대기업 대비 중소기업의 경우), 정규직 가능성은 높고 비정규직과 간접고용 가능성은 더 낮은 것으로 분석되었다. 한편, 남성은 여성보다 정규직과 간접고용 가능성은 더 높은 반면 비정규직 가능성은 더 낮게 나타났다.

<표 5> 해외직접투자 총액이 국내 근로자의 고용형태에 미치는 영향

변수 명	(1) 직접고용 정규직		(2) 직접고용 비정규직		(3) 간접고용	
	패널프로빗 (R.E.)	고정효과패널 (F.E.)	패널프로빗 (R.E.)	고정효과패널 (F.E.)	패널프로빗 (R.E.)	고정효과패널 (F.E.)
FDI stock 총액	0.0593*** (0.0216)	0.0060** (0.0024)	-0.0506** (0.0221)	-0.0026 (0.0023)	-0.0270 (0.0284)	-0.0034** (0.0014)
FDI 유형 (모기업거래 50% 이상)	0.0245 (0.0441)	0.0037 (0.0054)	-0.0867* (0.0443)	-0.0085 (0.0053)	0.1849*** (0.0656)	0.0048 (0.0031)
남성	0.4494*** (0.0681)	-	-0.5023*** (0.0669)	-	0.1845** (0.0871)	-
연령: 20대	2.2110*** (0.1276)	0.1126*** (0.0215)	-1.6318*** (0.1188)	-0.0752*** (0.0210)	-1.6040*** (0.1520)	-0.0374*** (0.0124)
연령: 30대	2.0576*** (0.1132)	0.1376*** (0.0180)	-1.5193*** (0.1048)	-0.0956*** (0.0176)	-1.4321*** (0.1212)	-0.0420*** (0.0104)
연령: 40대	1.5664*** (0.1084)	0.1386*** (0.0147)	-1.1621*** (0.1014)	-0.1057*** (0.0143)	-0.8799*** (0.1092)	-0.0329*** (0.0085)
연령: 50대	1.0105*** (0.0996)	0.1237*** (0.0112)	-0.6483*** (0.0935)	-0.0842*** (0.0109)	-0.6546*** (0.1012)	-0.0395*** (0.0065)
4년제 대졸	1.0561*** (0.0710)	0.0704*** (0.0207)	-0.8671*** (0.0678)	-0.0687*** (0.0202)	-0.9148*** (0.1072)	-0.0017 (0.0120)
기혼 유배우	0.0947 (0.0622)	-0.0026 (0.0084)	-0.0992 (0.0622)	0.0095 (0.0082)	-0.0588 (0.0790)	-0.0069 (0.0048)
가구주	0.0952 (0.0643)	0.0223** (0.0093)	-0.1096* (0.0632)	-0.0216** (0.0091)	-0.0009 (0.0864)	-0.0007 (0.0054)
제조업	0.8771*** (0.0741)	0.1334*** (0.0087)	-0.7497*** (0.0726)	-0.0999*** (0.0085)	-0.5864*** (0.0908)	-0.0334*** (0.0050)
현직경력(연수)	0.0762*** (0.0066)	0.0094*** (0.0006)	-0.0639*** (0.0062)	-0.0069*** (0.0006)	-0.0513*** (0.0078)	-0.0025*** (0.0003)
유 노조	0.3296*** (0.0635)	0.0127* (0.0065)	-0.2426*** (0.0637)	-0.0028 (0.0063)	-0.4843*** (0.1025)	-0.0098*** (0.0037)
중소기업	1.8523*** (0.5901)	0.1460** (0.0629)	-1.2549** (0.6028)	-0.0515 (0.0614)	-2.6050*** (0.7845)	-0.0945*** (0.0363)
FDI stock 총액 x 중소기업	-0.0644*** (0.0218)	-0.0045* (0.0023)	0.0498** (0.0224)	0.0018 (0.0023)	0.0756*** (0.0290)	0.0027** (0.0013)
constant	-3.3534*** (0.5900)	0.3583*** (0.0656)	2.2446*** (0.6020)	0.4515*** (0.0640)	-0.6638 (0.7558)	0.1902*** (0.0379)
Observations	38,355	38,355	38,355	38,355	38,355	38,355
Number of id	7,875	7,875	7,875	7,875	7,875	7,875

주: 1) 연도별 더미변수들이 포함되었으나 지면관계상 추정결과는 생략

2) 괄호 안은 표준오차 (패널프로빗 모형은 강건한 표준오차(robust S.E.))

3) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

나. 해외직접투자 대상국별

본 절에서는 해외직접투자를 주요대상국별로 구분하여 차별적 효과가 있는지 살펴보았다. 패널 모형 추정 결과는 <표 7>에, 이를 바탕으로 계산된 해외직접투자의 한계효과(marginal effect)는 <표 6>에 제시되어 있다.<sup>14)</sup> 분석 결과, 해외직접투자가 국내 근로자의 고용형태에 미치는 영향에 있어 투자대상국과 기업규모에 따라 상당한 차이가 있는 것으로 나타났다. <표 6>에서 보면, 패널 프로빗 분석(R.E.)과 고정효과 패널 분석에서 도출된 한계효과와 방향성은 거의 유사하나, 후자에서 유의성이 사라지는 경우가 (특히 중소기업에서) 많이 나타났다.<sup>15)</sup> 두 분석에서 모두 유의한 경우는 **베트남에 대한 해외직접투자가 대기업 근로자에게 미치는 영향으로, 대기업 정규직 확률은 증가, 비정규직 확률은 감소**시키는 효과를 보였다.

<표 6> 대상국별 해외직접투자가 국내 근로자의 고용형태에 미치는 영향 - 한계효과(Marginal Effects)<sup>1)</sup>

분석모형		직접고용				간접고용	
		정규직		비정규직		대기업	중소기업
		대기업	중소기업	대기업	중소기업		
패널 프로빗	중국 FDI	-0.0002 (0.0007)	-0.0004 (0.0004)	0.0003 (0.0007)	-0.0001 (0.0004)	0.0001 (0.0004)	0.0004** (0.0002)
	베트남 FDI	0.0015** (0.0006)	-0.0009** (0.0004)	-0.0013** (0.0005)	0.0008** (0.0003)	-0.0002 (0.0003)	0.0001 (0.0001)
	미국 FDI	-0.0013 (0.0008)	-0.0013** (0.0005)	0.0012 (0.0008)	0.0009** (0.0005)	0.0002 (0.0004)	0.0004** (0.0002)
	일본 FDI	0.0005 (0.0005)	0.0010*** (0.0003)	-0.0007 (0.0005)	-0.0008*** (0.0003)	0.0003 (0.0003)	-0.0002** (0.0001)
	기타 FDI	0.0000 (0.0007)	0.0006 (0.0005)	-0.0002 (0.0007)	-0.0004 (0.0005)	0.0001 (0.0004)	0.0000 (0.0002)
고정효과 패널	중국 FDI	-0.0003 (0.0005)	-0.0005 (0.0004)	0.0004 (0.0005)	0.0002 (0.0004)	-0.0001 (0.0003)	0.0003 (0.0002)
	베트남 FDI	0.0012*** (0.0004)	-0.0002 (0.0003)	-0.0010** (0.0004)	0.0002 (0.0003)	-0.0003 (0.0003)	-0.0000 (0.0002)
	미국 FDI	-0.0003 (0.0006)	-0.0005 (0.0004)	0.0006 (0.0006)	0.0004 (0.0004)	-0.0002 (0.0004)	0.0001 (0.0002)
	일본 FDI	0.0004 (0.0004)	0.0003 (0.0002)	-0.0005 (0.0004)	-0.0002 (0.0002)	0.0001 (0.0002)	-0.0001 (0.0001)
	기타 FDI	-0.0002 (0.0006)	0.0008* (0.0004)	-0.0001 (0.0006)	-0.0007* (0.0004)	0.0003 (0.0003)	-0.0001 (0.0002)

주: 1) 관심변수를 제외한 나머지 변수는 평균에 고정시킨 후 계산

2) 괄호 안은 delta-method standard error

3) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

14) 앞선 총액 기준 분석에서와 마찬가지로, 패널 프로빗 분석의 경우, 추정된 계수 값들(<표 7> 참조)을 이용하여, 투자대상국별 해외직접투자 금액이 한 단위 증가할 때 기업규모별(대기업과 중소기업)로 정규직, 비정규직, 또는 간접고용 확률에 미치는 영향(한계효과)을 계산하였다. 이 때 관심변수(해당 대상국의 해외직접투자 금액과 기업규모 변수)를 제외한 나머지 변수는 평균에 고정시킨 후 각 확률에 미치는 한계효과를 계산하였다.

15) 중국, 미국, 일본 대상 해외직접투자의 효과는 고정효과 패널 분석에서, 기타 국에 대한 효과는 패널 프로빗 분석에서 모든 경우 유의성이 없어 효과의 유무를 해석하는데 무리가 있다고 판단하였다.

<표 7> 대상국별 해외직접투자가 국내 근로자의 고용형태에 미치는 영향

변수 명	(1) 직접고용 정규직		(2) 직접고용 비정규직		(3) 간접고용	
	패널프로빗 (R.E.)	고정효과패널 (F.E.)	패널프로빗 (R.E.)	고정효과패널 (F.E.)	패널프로빗 (R.E.)	고정효과패널 (F.E.)
FDI_중국	-0.0013 (0.0050)	-0.0003 (0.0005)	0.0024 (0.0051)	0.0004 (0.0005)	0.0014 (0.0074)	-0.0001 (0.0003)
FDI_베트남	0.0105** (0.0042)	0.0012*** (0.0004)	-0.0101** (0.0042)	-0.0010** (0.0004)	-0.0030 (0.0060)	-0.0003 (0.0003)
FDI_미국	-0.0090 (0.0058)	-0.0003 (0.0006)	0.0093 (0.0060)	0.0006 (0.0006)	0.0040 (0.0079)	-0.0002 (0.0004)
FDI_일본	0.0035 (0.0036)	0.0004 (0.0004)	-0.0059 (0.0036)	-0.0005 (0.0004)	0.0065 (0.0052)	0.0001 (0.0002)
FDI_기타	0.0002 (0.0050)	-0.0002 (0.0006)	-0.0019 (0.0052)	-0.0001 (0.0006)	0.0011 (0.0072)	0.0003 (0.0003)
FDI 유형 (모기업거래 50% 이상)	0.0298 (0.0451)	0.0031 (0.0055)	-0.0976** (0.0454)	-0.0084 (0.0054)	0.2006*** (0.0666)	0.0053* (0.0032)
남성	0.4698*** (0.0680)	-	-0.5187*** (0.0668)	-	0.1578* (0.0874)	-
연령: 20대	2.1985*** (0.1272)	0.1127*** (0.0215)	-1.6182*** (0.1185)	-0.0751*** (0.0210)	-1.5926*** (0.1519)	-0.0376*** (0.0124)
연령: 30대	2.0523*** (0.1128)	0.1380*** (0.0180)	-1.5119*** (0.1045)	-0.0958*** (0.0176)	-1.4223*** (0.1212)	-0.0422*** (0.0104)
연령: 40대	1.5693*** (0.1079)	0.1392*** (0.0146)	-1.1625*** (0.1011)	-0.1062*** (0.0143)	-0.8794*** (0.1084)	-0.0330*** (0.0085)
연령: 50대	1.0170*** (0.0992)	0.1243*** (0.0112)	-0.6541*** (0.0931)	-0.0846*** (0.0109)	-0.6520*** (0.1000)	-0.0397*** (0.0065)
4년제 대졸	1.0432*** (0.0707)	0.0721*** (0.0207)	-0.8577*** (0.0679)	-0.0702*** (0.0202)	-0.8943*** (0.1055)	-0.0018 (0.0120)
기혼 유배우	0.0997 (0.0621)	-0.0022 (0.0084)	-0.1031* (0.0621)	0.0093 (0.0082)	-0.0594 (0.0788)	-0.0071 (0.0048)
가구주	0.0947 (0.0639)	0.0218** (0.0093)	-0.1104* (0.0629)	-0.0213** (0.0091)	-0.0090 (0.0857)	-0.0004 (0.0054)
제조업	0.9102*** (0.0719)	0.1363*** (0.0086)	-0.7753*** (0.0704)	-0.1013*** (0.0084)	-0.6151*** (0.0871)	-0.0350*** (0.0050)
현직경력(연수)	0.0768*** (0.0066)	0.0094*** (0.0006)	-0.0645*** (0.0062)	-0.0069*** (0.0006)	-0.0513*** (0.0077)	-0.0025*** (0.0003)
유 노조	0.3359*** (0.0636)	0.0128** (0.0065)	-0.2533*** (0.0640)	-0.0030 (0.0063)	-0.4722*** (0.1019)	-0.0098*** (0.0037)
중소기업	0.2975 (0.1836)	0.0354* (0.0206)	-0.0535 (0.1845)	-0.0041 (0.0201)	-1.0148*** (0.2591)	-0.0313*** (0.0119)
FDI_중국 × 중소기업	-0.0017 (0.0059)	-0.0002 (0.0006)	-0.0029 (0.0059)	-0.0002 (0.0006)	0.0131 (0.0097)	0.0004 (0.0004)
FDI_베트남 × 중소기업	-0.0170*** (0.0048)	-0.0015*** (0.0005)	0.0165*** (0.0048)	0.0012** (0.0005)	0.0058 (0.0066)	0.0002 (0.0003)
FDI_미국 × 중소기업	0.0001 (0.0065)	-0.0002 (0.0007)	-0.0022 (0.0066)	-0.0001 (0.0007)	0.0099 (0.0099)	0.0003 (0.0004)
FDI_일본 × 중소기업	0.0037 (0.0039)	-0.0001 (0.0004)	-0.0001 (0.0039)	0.0003 (0.0004)	-0.0126** (0.0057)	-0.0002 (0.0002)
FDI_기타 × 중소기업	0.0039 (0.0060)	0.0010 (0.0007)	-0.0011 (0.0061)	-0.0006 (0.0007)	-0.0005 (0.0096)	-0.0003 (0.0004)
Constant	-1.8079*** (0.2130)	0.5075*** (0.0269)	0.9537*** (0.2107)	0.3854*** (0.0263)	-1.4967*** (0.2705)	0.1071*** (0.0155)
Observations	38,355	38,355	38,355	38,355	38,355	38,355
Number of id	7,875	7,875	7,875	7,875	7,875	7,875

주: 1) 연도별 더미변수들이 포함되었으나 지면관계상 추정결과는 생략

2) 괄호 안은 표준오차 (패널프로빗 모형은 강건한 표준오차(robust S.E.))

3) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1



## IV. 해외직접투자가 국내 근로자의 고용형태별 임금에 미치는 영향 분석

### 1. 분석 자료 및 모형

본 장의 분석에는 앞선 고용형태 분석에서와 동일한 자료, 한국수출입은행의 해외직접투자 자료와 KLIPS 개인 패널데이터를 산업별로 매칭한 자료를 사용하였다.<sup>16)</sup> 본 장의 분석에서는 종속변수가 연속 변수(continuous variable)인 근로자의 시간당 임금이므로 고정효과(F.E.) 패널 모형을 이용하여 추정하였다. 기본 추정식은 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$W_{i,t} = \alpha + \beta_1 FDI_{i,t-1} + \beta_2 Z_{i,t-1} + \beta_3 X_{i,t} + \beta_4 FDI_{i,t-1} \times S_{i,t} + u_i + v_t + \epsilon_{i,t} \quad (\text{식 2})$$

위 식에서  $W_{i,t}$ 는 근로자 개인  $i$ 의  $t$ 년도 시간당 임금(로그 값)으로, 시간당 임금은 [월평균임금  $\times$ (12/365)]=[주당정규근로시간/7] 식을 이용하여 계산하였다.<sup>17)</sup>  $X_{i,t}$ 를 제외한 나머지 변수들은 앞장의 고용형태에 대한 분석에서와 동일하다. 본 장의 분석에서는 개인 및 직장 특성 변수들( $X_{i,t}$ ) 중 근로자의 성별은 시간불변인 관계로 고정효과 모형에서 추정될 수 없으므로 포함하지 않았다. 각 고용형태 집단별로 나누어, 즉 ① 직접고용 정규직, ② 직접고용 비정규직, ③ 간접고용 샘플 각각에 대해 (식 2) 모형을 추정하여, 고용형태에 따라 해외직접투자의 임금 효과에 차이가 있는지를 살펴보았다.

### 2. 분석 결과

#### 가. 해외직접투자 총액

본 장에서는 해외직접투자가 국내 근로자의 임금에 미치는 영향을 분석하였는데, 여기에서는 우선 총액 기준의 해외직접투자의 효과에 대해 먼저 살펴본다. 위 (식 2) 모형 추정 결과는 <표 9>에, 이를 바탕으로 계산된 해외직접투자의 한계효과는 <표 8>에 제시되어 있다. 분석 결과, 해외직접투자 총액이 국내 근로자의 시간당 임금에 미치는 영향에 있어서는 간접고용에 대해서만 유의한 효과가 나타났다. 기업규모에 상관없이, 정규직과 비정규직 시간당 임금에는 유의한 효과가 나타나지 않았고, 간접고용 임금에는 음(-)의 효과를 보였다. 이는 해외직접투자 총액이 증가할수록 그 산업에 속한 간접고용 근로자의 임금은 감소함을 의미한다.

16) 다만 종속변수가 시간당 임금인 관계로 샘플 수가 다소 감소하였다.

17) 주당정규근로시간에 초과근무 포함.

<표 8> 해외직접투자 총액이 국내 근로자의 시간당 임금에 미치는 영향 - 한계효과(Marginal Effects)

	직접고용				간접고용	
	정규직		비정규직		대기업	중소기업
	대기업	중소기업	대기업	중소기업		
총 FDI	-0.0040 (0.0026)	-0.0019 (0.0021)	0.0024 (0.0094)	-0.0029 (0.0057)	-0.0216* (0.0131)	-0.0255** (0.0106)

주: 1) 괄호 안은 delta-method standard error

2) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

해외직접투자 총액 이외에 연령, 학력, 혼인상태, 가구주, 업종, 현직경력, 직장노조 유무 등의 개인·가구 및 직장 특성들이 근로자의 시간당 임금에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(<표 9> 참조).<sup>18)</sup> 연령은 정규직과 비정규직 임금에만 역U자형(상승하다 감소하는) 효과를 보였고 간접고용에는 유의한 영향을 보이지 않았다. 정규직의 시간당 임금은 30~40대에 가장 높고 비정규직의 시간당 임금은 40대에 가장 높은 경향을 보인다. 학력수준과 업종, 직장노조는 정규직 임금에만 유의한 영향을 보인다. 정규직 근로자는 4년제 대졸 이상이거나 제조업 종사자인 경우, 직장 노동조합이 있는 경우, 유의하게 높은 시간당 임금을 받는 것으로 나타났다. 현직경력은 고용형태에 상관없이 근로자의 임금을 높이는 방향으로 작용하는 것으로 추정되었다. 이러한 정(+)의 효과는 모든 형태의 근로자에게 나타나지만 간접고용 근로자에게 가장 크게 나타났다. 한편, 혼인상태는 정규직과 간접고용 임금에, 가구주 여부는 직접고용인 정규직과 비정규직 임금에 유의한 효과를 보였다. 기혼 유배우인 경우, 정규직 근로자는 유의하게 높은 시간당 임금을 받지만 간접고용 근로자는 유의하게 낮은 임금을 받는 것으로 추정되어, 상반된 결과를 보였다. 근로자가 가구주인 경우에는 정규직과 비정규직 공히 시간당 임금이 상대적으로 더 높게 나타났다.

18) 연도별 효과는 지면관계상 추정결과가 생략되었는데, 시간이 흐름에 따라 정규직, 비정규직, 간접고용, 모든 고용형태에서 시간당 임금이 상승하는 경향을 보인다.

<표 9> 해외직접투자 총액이 국내 근로자의 시간당 임금에 미치는 영향 - 고정효과(F.E.) 패널 분석 결과

변수 명	(1) 직접고용 정규직 임금	(2) 직접고용 비정규직 임금	(3) 간접고용 임금
FDI stock 총액	-0.0040 (0.0026)	0.0024 (0.0094)	-0.0216* (0.0131)
FDI 유형 (모기업거래 50% 이상)	0.0059 (0.0061)	-0.0165 (0.0173)	0.0149 (0.0276)
연령: 20대	0.1548*** (0.0263)	0.0223 (0.0686)	-0.0675 (0.1243)
연령: 30대	0.2110*** (0.0229)	0.0558 (0.0526)	0.0634 (0.0937)
연령: 40대	0.2008*** (0.0197)	0.1372*** (0.0401)	0.0050 (0.0703)
연령: 50대	0.1666*** (0.0164)	0.1184*** (0.0281)	-0.0172 (0.0457)
4년제 대졸	0.0703*** (0.0226)	0.1251 (0.0913)	-0.0419 (0.1906)
기혼 유배우	0.0207** (0.0094)	-0.0135 (0.0345)	-0.1503** (0.0655)
가구주	0.0534*** (0.0104)	0.1018*** (0.0355)	-0.0536 (0.0754)
제조업	0.0553*** (0.0111)	0.0257 (0.0350)	0.0117 (0.0583)
현직경력(연수)	0.0078*** (0.0007)	0.0084*** (0.0021)	0.0135*** (0.0045)
유 노조	0.0153** (0.0069)	0.0346 (0.0259)	0.0628 (0.0432)
중소기업	-0.1101 (0.0693)	0.1445 (0.2497)	0.0876 (0.3348)
FDI stock 총액 × 중소기업	0.0021 (0.0025)	-0.0053 (0.0093)	-0.0038 (0.0124)
Constant	8.5549*** (0.0734)	8.1843*** (0.2573)	9.0410*** (0.3522)
Observations	26,315	5,755	1,262
Number of id	6,082	2,545	609
R-squared	0.4208	0.2223	0.3906

주: 1) 연도별 더미변수들이 포함되었으나 지면관계상 추정결과는 생략

2) 괄호 안은 표준오차,

3) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

나. 해외직접투자 대상국별

다음으로 주요대상국에 대한 해외직접투자가 국내 근로자의 임금에 각각 어떠한 영향을 보이는지 살펴보았다. 고정효과 패널모형 추정 결과는 <표 11>에, 이를 바탕으로 계산된 해외직접투자의 한계효과는 <표 10>에 제시되어 있다. 분석 결과, 해외직접투자가 국내 근로자의 임금에 미치는 영향에 있어 투자대상국과 기업규모, 고용형태에 따라 유의한 차이가 발견되었다. 통계적으로 유의한 경우 **거의 대부분 음(-)의 효과**를 보였으며, 특히 **정규직과 간접고용에 대한 음(-)의 효과**가 유의한 경우가 많았다. 구체적인 국가별 분석결과를 살펴보면 다음과 같다. 우선, 중국과 미국에 대한 해외직접투자는 고용형태와 기업규모를 불문하고 국내 근로자의 임금에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다. 다음으로, 베트남에 대한 해외직접투자는 정규직 임금에만 음(-)의 효과를 보이며, 비정규직과 간접고용 임금에는 유의한 영향을 보이지 않았다. 이러한 대베트남 효과는 기업규모에 상관없이 질적으로 동일하게 나타났으며, 정규직의 경우 대기업에 대한 영향력이 더 크게 추정되었다. 한편, 일본에 대한 해외직접투자는 대기업 비정규직 임금에는 양(+)의 효과, 간접고용 임금에는 음(-)의 효과를 보이는 등, 대기업 근로자에게만 유의한 효과를 가지는 것으로 나타났다. 반면, 기타 국으로의 해외직접투자는 중소기업의 경우에만 유의한 효과를 보였다. 기타 국에 대한 해외직접투자가 증가할수록 그 산업에 속한 중소기업 정규직과 간접고용 근로자의 시간당 임금은 감소하는 것으로 추정되었다.

<표 10> 대상국별 해외직접투자가 국내 근로자의 시간당 임금에 미치는 영향 - 한계효과(Marginal Effects)<sup>1)</sup>

	직접고용				간접고용	
	정규직		비정규직		대기업	중소기업
	대기업	중소기업	대기업	중소기업		
중국 FDI	-0.0003 (0.0006)	-0.0006 (0.0005)	-0.0007 (0.0020)	-0.0008 (0.0013)	-0.0011 (0.0034)	0.0018 (0.0032)
베트남 FDI	-0.0011** (0.0005)	-0.0006* (0.0003)	0.0009 (0.0019)	0.0007 (0.0010)	-0.0001 (0.0027)	-0.0002 (0.0021)
미국 FDI	0.0003 (0.0006)	-0.0005 (0.0005)	0.0016 (0.0028)	-0.0015 (0.0014)	-0.0057 (0.0040)	-0.0007 (0.0034)
일본 FDI	0.0001 (0.0004)	0.0000 (0.0003)	0.0034** (0.0016)	-0.0009 (0.0007)	-0.0044* (0.0025)	0.0010 (0.0015)
기타 FDI	-0.0010 (0.0006)	-0.0008* (0.0005)	-0.0029 (0.0021)	-0.0001 (0.0013)	0.0003 (0.0030)	-0.0105*** (0.0030)

주: 1) 관심변수를 제외한 나머지 변수는 평균에 고정시킨 후 각 고용형태별 임금에 미치는 한계효과 계산  
 2) 괄호 안은 delta-method standard error  
 3) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

<표 11> 대상국별 해외직접투자가 국내 근로자의 시간당 임금에 미치는 영향 - 고정효과 패널분석 결과

변수 명	(1) 직접고용 정규직 임금	(2) 직접고용 비정규직 임금	(3) 간접고용 임금
FDI_중국	-0.0003 (0.0006)	-0.0007 (0.0020)	0.0011 (0.0034)
FDI_베트남	-0.0011** (0.0005)	0.0009 (0.0019)	-0.0001 (0.0027)
FDI_미국	0.0003 (0.0006)	0.0016 (0.0028)	-0.0057 (0.0040)
FDI_일본	0.0001 (0.0004)	0.0034** (0.0016)	-0.0044* (0.0025)
FDI_기타	-0.0010 (0.0006)	-0.0029 (0.0021)	0.0003 (0.0030)
FDI 유형 (모기업거래 50% 이상)	0.0052 (0.0062)	-0.0196 (0.0179)	0.0313 (0.0285)
연령: 20대	0.1543*** (0.0263)	0.0243 (0.0688)	-0.0713 (0.1244)
연령: 30대	0.2106*** (0.0229)	0.0586 (0.0528)	0.0557 (0.0939)
연령: 40대	0.2001*** (0.0197)	0.1400*** (0.0402)	0.0015 (0.0704)
연령: 50대	0.1657*** (0.0164)	0.1192*** (0.0282)	-0.0164 (0.0463)
4년제 대졸	0.0699*** (0.0226)	0.1361 (0.0915)	-0.0480 (0.1895)
기혼 유배우	0.0203** (0.0094)	-0.0161 (0.0345)	-0.1336** (0.0654)
가구주	0.0533*** (0.0104)	0.0991*** (0.0355)	-0.0498 (0.0748)
제조업	0.0578*** (0.0110)	0.0260 (0.0344)	-0.0006 (0.0576)
현직경력(연수)	0.0078*** (0.0007)	0.0084*** (0.0021)	0.0143*** (0.0046)
유 노조	0.0148** (0.0069)	0.0334 (0.0260)	0.0620 (0.0434)
중소기업	-0.0431* (0.0226)	0.0728 (0.0826)	0.0291 (0.1358)
FDI_중국 × 중소기업	-0.0003 (0.0007)	-0.0001 (0.0023)	0.0006 (0.0045)
FDI_베트남 × 중소기업	0.0006 (0.0005)	-0.0002 (0.0020)	-0.0001 (0.0032)
FDI_미국 × 중소기업	-0.0007 (0.0008)	-0.0030 (0.0030)	0.0049 (0.0049)
FDI_일본 × 중소기업	-0.0000 (0.0005)	-0.0043*** (0.0016)	0.0054** (0.0027)
FDI_기타 × 중소기업	0.0002 (0.0008)	0.0028 (0.0024)	-0.0108*** (0.0040)
Constant	8.4786*** (0.0321)	8.2241*** (0.0979)	8.6533*** (0.1562)
Observations	26,315	5,755	1,262
Number of id	6,082	2,545	609
R-squared	0.4214	0.2254	0.4055

주: 1) 연도별 더미변수들이 포함되었으나 지면관계상 추정결과는 생략

2) 괄호 안은 표준오차

3) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## V. 결론 및 시사점

본 논문에서는 우리나라의 해외직접투자가 국내 근로자의 고용형태(정규직 여부 등)와 임금에 미치는 효과를 실증적으로 분석하였다. 이를 위해 산업 수준의 해외직접투자 자료와 개인 패널자료를 연결하여 개인의 고유한 특성을 통제하는 방법론을 사용하였다. 기업별 해외직접투자액 대신 산업 수준의 투자액을 사용하면, 해외직접투자의 직접효과뿐만 아니라 간접효과도 포착 가능한 장점이 있다. 즉, 해외직접투자를 하는 기업의 근로자들에게만 국한하는 것이 아니라 해외직접투자를 하는 기업이 속한 산업 내 모든 근로자들에게 일어나는 효과를 종합하여 추정할 수 있다. 또한 선행연구들과는 달리 산업 수준의 집계 자료가 아닌 개인별 자료를 사용함으로써 해외직접투자의 효과 추정 시 개인의 특성이 미치는 영향을 통제하여 보다 엄밀한 추정결과를 제시하고자 하였다. 이에 더하여 해외직접투자의 효과가 대상국이나 기업규모별로 달라질 수 있음을 감안하여 모형을 구성하고 추정결과를 제시하였다는 점에서 본 논문이 차별성을 가진다.

본 논문의 실증분석 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다. 우선, 투자대상국, 기업규모에 따라 해외직접투자가 국내 근로자의 고용형태에 미치는 효과가 상이하게 나타났다(<표 12> 참조). 대기업 근로자의 경우 해외직접투자가 고용형태 면에서 대체로 유리 - 정규직 확률은 증가, 비정규직이나 간접고용 확률은 감소 - 한 것으로 보이며, 특히 대베트남 해외직접투자의 효과가 매우 유의하게 나타났다. 이러한 결과는 해외직접투자 증가로 국내에서 행정·관리·감독, 연구개발·기술 업무 등을 담당하는 정규직에 대한 수요가 특히 (해외직접투자를 주도하는) 대기업을 중심으로 증가한 것에 기인할 가능성이 있다. 또한 해외직접투자로 인해 총고용량이 감소하는 경우 해고가 상대적으로 어려운 대기업 정규직이 덜 감소하기 때문일 수도 있다. 다음으로, 해외직접투자는 국내 근로자의 임금에 유의한 영향을 미치는 경우 대체로 부정적인 영향을 보인다(<표 13> 참조). 특히, 대베트남 해외직접투자는 기업규모에 상관없이 정규직 근로자의 임금을 낮추는 방향으로 작용한다. 이는 베트남과 같은 개도국에 대한 해외직접투자는 저임 활용 등 비용절감을 목적으로 이루어질 가능성이 크기 때문인 것으로 보인다. 해외직접투자를 통해 상대적으로 값싼 해외노동력으로 대체함으로써 국내 근로자의 임금을 낮추는 효과를 가져 올 수 있다(대체재로 인한 가격저하 효과).<sup>19)</sup> 본 연구는 고용의 양이 아닌 질적 측면에 대한 해외직접투자의 효과를 우리나라의 개인수준 자료를 이용하여 분석한 최초의 시도라는 점에서 학술적 기여가 있다. 본 연구의 분석결과는 투자대상국, 기업규모 등에 따라 해외직접투자의 질적 고용효과가 상당히 달라지기 때문에, 해외진출 지원이나 규제, 대외경제정책 입안·수정 시 이러한 차별적 효과에 대한 고려가 필요함을 시사한다.

---

19) 예를 들어, 제조업 정규직 중에는 생산직이 상당부분을 차지하는데, 해외직접투자를 통해 국내 정규생산직 중 상대적으로 고임금인 근로자를 저렴한 해외노동력으로 대체하면, 국내 정규생산직, 따라서 정규직의 평균 임금수준이 하락할 수 있다. 또한 이러한 대체성은 그 가능성만으로도 협상력을 감소시켜 임금상승 억제나 임금저하 압박으로 작용할 수 있다.

<표 12> 해외직접투자가 근로자의 고용형태에 미치는 영향 분석결과(한계효과) 종합

	직접고용				간접고용	
	정규직		비정규직		대기업	중소기업
	대기업	중소기업	대기업	중소기업		
총 FDI	(+)†		(-)		(-)	(+)
중국 FDI						(+)
베트남 FDI	(+)†	(-)	(-)†	(+)	(-)	
미국 FDI		(-)		(+)		(+)
일본 FDI		(+)		(-)		(-)
기타 FDI		(+)		(-)		

주: 1) (+): 긍정적 효과, (-): 부정적 효과, ( ) 빈칸: 비유의

2) † 표시는 패널 프로빗과 고정효과 패널 분석 모두에서 유의한 경우를 나타냄.

<표 13> 해외직접투자가 국내 근로자의 고용형태별 임금에 미치는 영향 분석결과 종합

	직접고용				간접고용	
	정규직		비정규직		대기업	중소기업
	대기업	중소기업	대기업	중소기업		
총 FDI					(-)	(-)
중국 FDI						
베트남 FDI	(-)	(-)				
미국 FDI						
일본 FDI			(+)		(-)	
기타 FDI		(-)				(-)

주) (+): 긍정적 효과, (-): 부정적 효과, ( ) 빈칸: 비유의

## 참고문헌

- 조선일보(2018), “베트남, 2년 뒤엔 美 제치고 한국의 2대 수출시장”, 2018.3.21.일자 신문기사.
- 홍민기·성재민·황선웅·이경희(2018), 「수출과 해외투자의 고용효과 제고 방안」, 한국수출입은행 연구용역보고서.
- 황선웅(2017), “제조업 해외직접투자와 국내 일자리”, 월간 노동리뷰 2017년 6월호, pp.9~17.
- 현혜정·장용준·강준구·김혁황·박철형(2010), 「한국 해외투자의 경제적 효과분석: 생산성, 무역, 고용을 중심으로」, 대외경제정책연구원 연구보고서 10-02.