

## 최저임금이 산업별 임금과 근로시간에 미치는 영향\*

김영민\*\* · 정지운\*\*\*

이 논문은 최저임금의 인상이 근로자에게 일정한 수준 이상의 생계를 보장함으로써 근로자의 생활 안정을 도모하는데 기여하였는지 분석하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 통계청의 「지역별고용조사(B형)」를 이용하여 최저임금의 인상이 산업별 임금근로자의 임금 및 근로시간에 미치는 영향을 추정하였고, 산업별 월평균 임금 결정에 대한 모의분석을 실시하였다. 주요 발견은 다음과 같다. 첫째, 최저임금의 인상에 따라 시간당 임금의 증가와 근로시간의 감소라는 상충관계가 나타남을 밝혔다. 둘째, 월평균 임금은 시간당 임금의 증가와 근로시간 감소의 크기에 따라 결정되며, 여기서 산업별 이질성을 발견하였다. 셋째, 최저임금 인상에도 불구하고 일부 산업에서는 근로시간의 감소가 시간당 임금 증가 효과를 압도하여 오히려 월평균 임금이 감소하는 것으로 나타났다. 전술한 결과를 종합하면, 최저임금 인상은 시간당 임금 증가, 근로시간 감소라는 상충되는 효과를 야기하며, 특히 산업별 이질성에 따라 제도의 취지가 무력화 될 가능성이 있다. 이는 최저임금 심의 과정에서 산업, 기업규모, 그리고 지역 등의 특성을 반영한 최저임금의 차등화 방안을 모색할 필요가 있다는 점을 시사한다.

핵심주제어: 최저임금, 근로시간, 일반효과, 산업맞춤정책, 지역별고용조사  
경제학문헌목록 주제분류: H3, J2, J3

---

\* 본 논문은 2019년 산업연구원에서 수행한 김영민(이성욱 공저)의 「노동시장 여건 변화의 산업경제적 파급효과 분석」을 재구성 및 보완한 것입니다. 본 논문에 기재된 내용은 저자들 개인의 견해이며 저자들 소속기관의 의견이 아님을 밝힙니다. 두 명의 익명 심사자에게 감사드리고 남아 있는 원고의 오류는 모두 저자들의 책임입니다.

\*\* 주저자, 산업연구원 산업고용정책실 부연구위원, 전화: (044) 287-2103, E-mail: kym2060@kiet.re.kr

\*\*\* 교신저자, 한국직업능력개발원 타당성조사연구팀 연구위원, 전화: (044) 415-5302, E-mail: jiunjung@krivet.re.kr

논문투고일: 2020. 11. 18 수정일: 2020. 12. 29 게재확정일: 2020. 12. 30

## I. 서론

이 논문은 최저임금의 인상이 근로자에게 일정한 수준 이상의 생계를 보장함으로써 근로자의 생활 안정을 도모하는데 기여하는지 파악하는 것을 주요 목적으로 한다. 최저임금은 국가가 노사 간 임금 결정 과정에 개입하여 임금의 최저 수준을 정하고, 사용자에게는 정해진 수준 이상의 임금을 지급하도록 법으로 강제함으로써 저임금 근로자를 보호하는 제도이다. 현 정부의 주요한 경제정책들 가운데 소득주도성장은 가장 강조하는 정책 가운데 하나이며, 최저임금을 소득주도성장의 주요한 정책 도구로 삼았다. 이러한 정책 기조에 맞춰, 현 정부가 출범한 이후 2018년도 최저임금 인상률은 전년도 대비 16.4%에 달하며, 이는 글로벌 금융위기 이후로 가장 큰 폭의 인상이었다. 그리고 2019년 최저임금 인상률도 전년 대비 10.9%로 인상하여 2년 연속 두 자릿수 인상률을 보였다.

최저임금은 저임금 근로자의 임금을 일정 수준 이상 보장하여 경제에 긍정적인 영향을 미칠 것을 기대할 수 있다. 다른 한편으로, 기업의 대응방식에 따라 의도하지 않은 결과가 나타날 가능성이 있으며, 이는 최저임금 상승에 따른 개별 기업의 인건비 인상 경로에 기인한다.<sup>1)</sup> 구체적으로 개별 기업은 최저임금 인상으로 인한 인건비 상승을 줄이기 위해 상대적으로 저렴한 자본 확대를 통해 생산방식을 자동화로 대체하거나 혹은 근로시간 및 종사자 수 등의 노동투입을 조정할 유인이 존재한다. 이처럼 최저임금(제도)의 인상은 근로자의 임금 인상 요인임과 동시에 개별 기업의 대응에 따라 오히려 급여가 줄거나 심지어 일자리를 잃는 부정적인 영향이 나타날 가능성이 있다.

최저임금의 변화가 경제 및 노동시장에 미치는 영향에 관한 연구는 국내외에서 지속적으로 진행되어 왔으며, 임금 격차 및 불평등, 소득분배 및 고용에 미치는 영향을 분석한 연구가 주를 이루고 있다. 이상의 연구를 간략하게 요약하면, 상대적으로 최저임금의 인상은 임금 인상에 유의한 영향을 미치고, 근로자 간 임금 격차를 완화하며, 임금 불평등을 개선한다는 연구는 상당 부분 합의된 결론에 도달한 것으로 평가된다. 다만, 고용에 미치는 영향을 분석한 연구에서는 다소 상

1) 근로기준법상 통상임금은 정기적, 일률적으로 소정근로 또는 총근로에 대하여 지급되는 금액으로 최저임금에 산입되는 임금과 차이가 있다(예를 들면, 판매실적 저조에 따른 지급되는 능률수당은 최저임금 산입범위에는 포함되지 않지만, 통상임금에는 포함되지 않는다). 그러므로 최저임금의 상승은 통상임금 상승의 필요조건이지만 충분조건은 아닐 수 있다.

이한 연구 결과를 나타내고 있다. 대표적으로 Card *et al.*(1994)과 Newmark and Washer(1994)를 들 수 있으며, 최근 국내에서도 김대일·이정민(2019)과 황선웅(2019)이 2018년의 최저임금의 급등이 고용에 미치는 영향을 분석한 결과에서 분석방법에 따라 상이한 결과를 제시하고 있다.

한편 최저임금이 산업, 기업규모 등의 특정 부문별에 미치는 영향을 분석한 연구는 상대적으로 적은 것으로 파악된다. 김영민·강은영(2015)은 비공식 부문을 5인 미만 사업장으로 정의한 후, 최저임금이 임금 및 고용에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과 최저임금 인상은 비공식 부문의 고용확률을 높이고, 비공식 부문보다 공식 부문에서 임금 상승효과가 더 크게 나타났다. 또한 김영민·강은영(2016)은 최저임금이 제조업과 서비스업에 종사하는 근로자의 임금 및 고용구조에 미치는 영향을 분석한 결과, 최저임금 변화는 제조업보다 서비스업 내 임금근로자의 임금 상승에 더 큰 긍정적인 영향을 미치지만, 임시·일용직이 될 가능성은 더 높아지는 것으로 나타났다. 양준석·장윤섭(2019)은 2018년 16.4%의 최저임금 인상이 자영업 부문에 미치는 영향을 분석한 결과, 최저임금이 고용원이 있는 자영업자 수에는 부정적인 영향을 미치지만 취업자 수에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않은 것을 보였다. 특히 제도적인 관점에서 매년 최저임금심의 과정에서 사용자 위원은 최저임금법 제4조를 바탕으로 최저임금 수준을 산업, 기업규모 및 지역별 등으로 차등화를 요청하지만, 동 안건은 채택되지 못하고 있는 실정이다.

이 연구는 전술한 맥락과 최근 급격한 최저임금 변화에 따른 산업별 영향을 추정하고, 나아가 최저임금제도의 주요 목적, 즉 근로자의 생활 안정에 기여하는지 평가하는 데 차별성과 의의가 있다. 세부적인 연구 내용을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 최저임금의 변화가 산업 내 종사하는 근로자의 임금 및 근로시간에 미치는 영향을 추정한다. 둘째, 앞서 추정한 회귀계수를 이용하여 월평균 임금에 대한 모의실험을 실시하고 그 결과를 토대로 셋째, 최저임금이 산업별 임금근로자에 미치는 일반효과(*general effects*)를 추정한다.

이 논문의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ절은 최저임금제도를, 제Ⅲ절은 기존 연구를 개괄하였다. 제Ⅳ절에서는 분석에 활용된 자료와 방법에 대해 논의하였다. 분석 대상은 최저임금 미만을 받는 근로자이며, 추정모형은 최저임금 변수와 연도 더미 교호항(*interaction term*)을 통제하여 최저임금 미만 근로자 여부에 따른 효과와 차이를 제시하였다. 제Ⅴ절에서는 최저임금 인상이 시간당 임금과 근로시간에 미치는 영향을 추정한 결과를 제시하였으며, 분석은 산업대분류와 산업중분류

로 구분하여 실시하였다. 또한 주요 추정 결과를 활용하여 산업별 최저임금 인상에 따른 월평균 임금 증감 규모를 비교하였다. 마지막으로 제VI절에서는 주요 결과를 요약하고 정책적 시사점을 제시하였다.

## II. 최저임금제도 개요

최저임금법은 국가가 노사 간 임금 결정 과정에 개입하여 임금의 최저수준을 정하고, 사용자에게는 정해진 수준 이상의 임금을 지급하도록 법으로 강제함으로써 저임금 근로자를 보호하는 제도이다. 동 제도는 「헌법」 제32조 제1항 “국가는 법률이 정하는 바에 의하여 최저임금제를 시행하여야 한다.”에 근거하고 있으며, 이를 통해서 근로자에 대하여 임금의 최저수준을 보장하여 근로자의 생활 안정과 노동력의 질적 향상을 통하여 국민경제의 건전한 발전에 이바지하는 것을 목적으로 한다(최저임금법 제1조).

최저임금제의 목적은 최저임금 미만의 임금을 받고 있는 근로자의 임금이 최저임금액 이상 수준으로 인상하는 것이며, 구체적으로 다음과 같다 첫째, 저임금 해소로 임금격차가 완화되고 소득분배 개선에 기여, 둘째 근로자에게 일정한 수준 이상의 생계를 보장해 줌으로써 근로자의 생활을 안정시키고 근로자의 사기

<표 1> 최저임금제도 변화

적용 연도	적용 대상		비고
	산업	규모	
1988	제조업	10명 이상	1그룹 업종(12개)
			2그룹 업종(16개)
1989	제조업, 광업, 건설업	10명 이상	
1990. 1~1999. 8	전 산업	10명 이상	
1999. 9~2000. 11	전 산업	5명 이상	
2000. 11~현재	전 산업	1명 이상	

주: 1988년 최저임금 제조업의 28개 소분류 업종을 두 개의 그룹으로 구분함. 1그룹(12개 업종)은 식료품, 섬유, 의복, 가죽, 신발, 나무, 종이, 고무, 플라스틱, 도기자기, 전자기기, 기타 제조업으로, 2그룹(1개 업종): 음료품, 담배, 가구, 인쇄출판, 산업화학, 기타 화학, 석유정제, 석유석탄, 유리, 비금속, 철강, 비철금속, 조립금속, 기계운수장비, 정밀기계로 분류함.

자료: 최저임금위원회 홈페이지에서 내용을 발췌하여 정리함.

를 올려주어 노동생산성이 향상, 그리고 저임금을 바탕으로 한 경쟁방식을 지양하고 적절한 임금을 지급하도록 하여 공정한 경쟁을 촉진하고 경영합리화를 도모하는 것이다(최저임금위원회 홈페이지).

우리나라 최저임금의 전개 과정을 간략하게 살펴보면, 1987년 최저임금법 적용 대상을 10인 이상의 제조업(2그룹으로 구분)으로 확정하고 1988년부터 시행하였고, 1989년에는 광업, 건설업 추가했으며, 1990년에는 전 산업으로 확대되었다. 최저임금 적용 대상 업종이 전 산업으로 확대된 후 기업규모는 1995년 5인 이상 사업장으로 확대하고, 2000년에는 1인 이상 사업장으로 확대되었다.

보다 구체적으로 최저임금액은 <표 2>에 제시한 바와 같이 2013년 시간급 4,860원, 2018년 시간급 8,350원으로, 그리고 2020년 시간급 8,720원이다. 이때 적용 대상 근로자의 수는 2013년 17,510천 명, 2018년 19,627천 명, 그리고 20,559천

<표 2> 연도별 최저임금액

(단위: 원, 천 명, %)

적용 연도	시간급	일급	월급	인상률	적용 대상 근로자	영향근로자	영향률
		(8시간 기준)	(209시간 / 고시기준)	(인상액)			
2021	8,720	69,760	1,822,480	1.5(130)	20,559	4,077	19.8
2020	8,590	68,720	1,795,310	2.87(240)	20,045	4,153	20.7
2019	8,350	66,800	1,745,150	10.9(820)	20,006	5,005	25
2018	7,530	60,240	1,573,770	16.4(1,060)	19,627	4,625	23.6
2017	6,470	51,760	1,352,230	7.3(440)	19,312	3,366	17.4
2016	6,030	48,240	1,260,270	8.1(450)	18,776	3,420	18.2
2015	5,580	44,640		7.1(370)	18,240	2,668	14.6
2014	5,210	41,680		7.2(350)	17,734	2,565	14.5
2013	4,860	38,880		6.1(280)	17,510	2,582	14.7
2012	4,580	36,640		6.0(260)	17,048	2,343	13.7
2011	4,320	34,560		5.1(210)	16,479	2,336	14.2
2010	4,110	32,880		2.75(110)	16,103	2,566	15.9
2009	4,000	32,000		6.1(230)	15,882	2,085	13.1
2008	3,770	30,160		8.3(290)	15,351	2,214	13.8
2007	3,480	27,840		12.3(380)	14,968	1,784	11.9

주: 영향률이란 새로이 적용될 최저임금에 따라 직접적으로 영향을 받게 될 것으로 추정되는 대상근로자의 비율(예측치)임(영향률=영향근로자수÷적용 대상근로자수×100).

자료: 「경제활동인구부가조사」, 최저임금위원회 홈페이지에서 발췌하여 정리함.

명이다. 특히, 최저임금 심의 및 결정에 따라 새로이 적용될 최저임금액에 직접적으로 영향을 받게 될 것으로 추정되는 대상근로자의 비율인 영향근로자의 수는 2013년 2,582천 명, 2018년 4,625천 명, 그리고 2021년 4,077천 명이며, 이는 최저임금액의 상향에 따라 그 영향을 받는 근로자 역시 크게 증가하였음을 보여주고 있다.

이외 2019년 2월 최저임금 결정 과정에서 정부는 노동자와 사용자 대표 간 합의보다는 공익위원 안이 투표로 결정되고, 그 과정에서 특정 그룹 대표들의 투표 거부, 정부에서 임명하는 공익위원들의 독립성 등의 문제점들을 보완하여 합리성과 객관성, 그리고 공정성 제고를 도모하기 위한 최저임금 결정체계 개편안을 발표하였다. 즉, 최저임금 개편안은 결정체계와 결정기준을 개선하는 것으로, 최저임금 결정체계는 최저임금 구간설정위원회와 결정위원회로 이원화하고, 결정기준은 근로자 생활보장 관련 지표 이외에도 고용·경제 상황을 추가하는 것을 담고 있다.

### Ⅲ. 기존 연구

최저임금 및 그 변화가 노동시장에 미치는 영향을 식별하기 위한 국내외 다양한 연구가 누적되었지만, 합의된 결론에 도달하지 못하고 있다고 평가된다. 이때 최저임금이 노동시장에 미치는 영향을 분석한 기존 연구는 분석 대상, 방법론, 그리고 자료를 기준으로 3가지 유형으로 구분할 수 있다. 첫째, 최저임금이 미치는 영향을 청년, 고령자 등 인적 집단 또는 소매업, 서비스업 등 산업 등 분석 대상에 따라 유형화한 연구, 둘째 최저임금 변수의 정의 및 측정, 자료의 특성(횡단, 시계열, 종단)에 부합하는 계량경제학적 방법론을 달리 적용한 연구, 마지막으로 자료의 유형, 즉 설문조사 자료인지 공식 통계인지, 나아가 국가별 자료 통계 등에 따른 특성을 고려한 연구로 구분할 수 있다.

전술한 유형을 기반으로 주요 연구(방법)를 요약하면 다음과 같다. 최저임금 영향을 받는 그룹(영향률)의 비중 변화가 고용 및 산업성장에 미치는 영향을 분석한 연구(김규일·육승환 2018; 김대일·이정민, 2018; 송헌재 외, 2018; 황선웅, 2019)와 실험 또는 준실험적 방법을 차용하여 인과효과(cause effect)를 식별하기 위해 최저임금에 영향을 받는 집단(treatment group)을 정의한 후 통제집단 간의 노동시장 성과 격차를 분석한 연구(김대일, 2012; 김대일·이정민, 2018; 황선웅,

2019) 등이 있다. 또한 단일 최저임금의 한계효과를 추정한 연구로써 김영민 · 강은영(2015, 2016)은 최저임금액에 자연로그를 취하여 추정식에 직접 사용하는 방법과 연도별 특성의 통제를 위한 추세(trend)를 포함한 방식, 그리고 지역별 물가지수 등을 활용하여 최저임금을 지역(국가)별 실질 최저임금으로 전환하여 분석(김민성 외 2013; 박기성, 2016)하는 방식 등이 있다.

기존 연구를 통한 함의는 최저임금을 측정하는 방식에 따라 회귀분석 결과 및 방법론에 관한 장·단점이 존재한다는 것이다. 우선 장점으로써 최저임금 변수를 추정식에 직접 사용하는 경우 상대적으로 최저임금을 측정하기 쉽고, 추정계수를 통해서 최저임금의 한계효과 크기를 통해서 직관적으로 해석할 수 있다. 반면에 추정에 추세를 포함하더라도, 연도별 특성을 통제하지 못함으로 인한 편의(bias)가 나타날 수 있고, 지역별 물가지수를 활용하여 지역별 실질 최저임금액을 사용하는 경우 추정 과정에서 연도더미를 포함할 수 있지만, 설명변수를 해석하는 데 어려움이 따른다.<sup>2)</sup> 마지막으로 최저임금 영향을 받는 집단을 정의한 후 최저임금 효과를 분석하는 방법은 최저임금이 임금 분포에 미치는 과급효과로 인해 정책 집단을 명확하게 정의하기 어렵다는 단점에도 불구하고, (정책집단의 식별이 가능하다면) 추정 과정에서 나타날 수 있는 편의가 앞서 논의한 방법에 비해 적다는 장점이 있다.

기존 연구의 검토 결과, 최저임금 관련 연구의 핵심 문제는 ‘최저임금 변화를 어떻게 측정할 것인가?’로 귀결된다. 이 논문에서는 최저임금 인상의 수혜를 받는 집단, 즉, 정책집단을 최저임금 미만을 받는 근로자로 정의 및 설정하고, 최저임금의 변화가 임금과 근로시간에 미치는 영향을 추정한다.<sup>3)</sup> 이와 관련하여, DiNardo *et al.*(1996)은 최저임금이 임금 분포에 미치는 영향을 분석하기 위해서, 최저임금에 영향을 받는 근로자를 시간당 임금이 최저임금보다 적은 근로자로 정의하였다. 그러나 최저임금 미만을 받는 근로자로 정의하는 경우 최저임금이 임금 분포에 미치는 과급효과를 고려하지 못하기 때문에, 그들은 추정된 최저임금이 임금 분포에 미치는 효과가 보수적(conservation)이라고 자평하였다.

2) 구체적으로는 설명변수의 계수 크기가 지역별 물가지수의 차이에 의한 효과인지 혹은 최저임금 영향인지를 구분 및 분해하기 어렵다.

3) 이때 최저임금 미만을 받는 근로자를 정책집단으로 정의하여 노동시장을 분석한 연구는 국내외 연구는 DiNardo *et al.*(1996)와 김민성 · 김영민(2012)이 있다.

## IV. 자료와 분석방법

### 1. 사용 자료

이 논문에서는 통계청의 「지역별고용조사(B형)」를 활용하여 분석을 실시한다. 동 조사는 지역 고용정책 수립에 필요한 시·군 단위의 고용현황과 산업 및 직업의 조사를 23만 가구 내 15세 이상 인구를 대상으로 수행한다. 특히 산업과 직업을 소분류(3자리수 코드) 수준에서 임금, 근로시간 및 근로조건 등의 분석이 가능하다는 특성이 있다. 이하에서는 자료를 활용하여 산업별 시간당 임금, 최저임금 미만을 받는 근로자 비율, 임금 분포에서 최저임금이 차지하는 위치 등과 관련한 특성을 제시한다.

전 산업의 시간당 임금 인상률은 2013년 12,449원에서 2018년 14,633원으로 약 17.5% 인상되었으며, 제조업은 동 기간에 12,937원에서 2018년 15,567원으로 약 20.3% 인상되었다. 시간당 임금 인상률이 가장 높은 산업은 사업시설 관리, 사업지원 및 임대 서비스업(N)으로 2013년 9,011원에서 2018년 11,581원으로 28.5%, 국제 및 외국기관(U)은 19,476원에서 20,247원으로 4.0%로 가장 낮은 인상률을 보인다. 2018년 기준으로 시간당 임금이 가장 높은 산업은 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업(D)으로 22,370원, 금융 및 보험업(K), 국제 및 외국기관(U) 순이다. 시간당 임금이 낮은 산업은 가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동(T)과 숙박 및 음식점업(I)이며, 동 산업은 시간당 임금이 1만 원도 안 되었다. 산업 간 시간당 임금이 가장 높은 산업과 낮은 산업 간 임금 격차는 약 15,195원이다.

산업별 최저임금 미만을 받는 근로자 비율을 살펴보면, 전 산업의 최저임금 미만율은 2013년 9.1%에서 2018년 10.2%로 약 1.1%p 증가하였다.<sup>4)</sup> 제조업을 제외한 나머지 산업도 전 산업과 유사하게 최저임금 미만율이 증가하였다. 반면에 제조업의 최저임금 미만율은 2013년 5.4%에서 2018년 5.2%로 약 0.2%p 감소하였다. 2018년 기준으로 최저임금 미만율이 가장 높은 산업은 가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동(T)으로 52.9%, 다음으로 숙박 및 음식점업(I)은 35.1%이고, 최저임금 미만율이 낮은 산업은 전기, 가스, 증기 및 공기조

4) 최저임금 미만율은 시간당 임금(월평균 임금/주당근로시간×4.3)이 최저임금 보다 낮은 근로자의 비율을 의미한다.



절 공기업(D)으로 0.7% 그리고 국제 및 외국기관(U)이 1.4%이다. 이상의 결과를 볼 때, 상대적으로 시간당 임금이 높은 산업의 최저임금 미만율이 낮은 것을 볼 수 있다.

<표 4>는 제조업과 서비스업, 그리고 전 산업에서 2013년과 2018년의 중위 시간당 임금(중위 임금), 평균 시간당 임금(이하 평균 임금) 대비 최저임금을 비율로 환산하여 비교한 것이다. 주요 특징은 중위 또는 평균 임금 대비 최저임금

<표 3 > 산업별 시간당 임금 및 최저임금 미만율 추이

산업	시간당 임금			최저임금 미만율		
	2013	2018	증감률	2013	2018	증감
제조업(C)	12,937	15,567	20.3	5.4	5.2	-0.2
전기, 가스 및 공기조절업(D)	21,361	22,370	4.7	0.3	0.7	0.4
수도 및 재생업(E)	12,325	14,262	15.7	2.2	4.1	1.9
건설업(F)	12,163	14,687	20.8	4.3	5.3	0.9
도·소매업(G)	10,450	12,654	21.1	13.2	15.0	1.8
운수 및 창고업(H)	12,369	14,517	17.4	7.5	11.4	3.9
숙박 및 음식점업(I)	6,957	8,769	26.1	29.1	35.1	6.0
정보통신업(J)	16,526	18,492	11.9	2.0	3.3	1.3
금융 및 보험업(K)	17,948	20,109	12.0	1.6	3.2	1.6
부동산업(L)	10,518	13,174	25.2	15.1	14.4	-0.7
전문, 과학 및 기술서비스업(M)	17,988	19,523	8.5	1.1	2.3	1.1
사업시설관리(N)	9,011	11,581	28.5	15.8	12.4	-3.4
공공행정, 국방 및 사회보장(O)	15,764	17,350	10.1	5.8	5.3	-0.4
교육서비스업(P)	15,013	17,211	14.6	4.6	6.3	1.7
보건업 및 사회복지서비스(Q)	10,957	12,499	14.1	8.0	10.2	2.2
예술, 스포츠 및 여가관련서비스(R)	10,000	11,916	19.2	15.4	18.6	3.2
협회, 단체 및 개인서비스(S)	9,272	11,322	22.1	17.6	20.7	3.1
자가소비생활활동(T)	6,304	7,175	13.8	37.2	52.9	15.7
국제 및 외국기관(U)	19,476	20,247	4.0	0.0	1.4	1.4
전 산업	12,449	14,633	17.5	9.1	10.2	1.1

주: 산업명은 표준산업분류(10차) 기준이며, 지면상 전체 산업 명칭을 조정함.  
 자료: 통계청, 「지역별고용조사(B형)」, 저자 계산.

<표 4> 산업별 최저임금의 증위 및 평균 임금 대비 수준의 비교

구분		전 산업		서비스업		제조업	
		2013	2018	2013	2018	2013	2018
최저 임금	증위 임금 대비 비율	50.2	61.7	50.2	64.8	46	54
	평균 임금 대비 비율	39.8	49.3	40.2	50.1	38.3	46.3

자료: 통계청, 「지역별고용조사(B형)」, 저자 계산.

의 비율은 2013년과 비교하여 2018년에 산업과 무관하게 더 높아졌으며, 비율 증가의 크기는 제조업보다 서비스업에서 더 크게 나타났다는 점이다. 이는 최저임금 인상이 산업별 임금 분포에 미치는 영향을 개략적으로 이해하는 데 도움을 준다. 우선 서비스업과 제조업의 임금 분포에서 평균 임금 대비 최저임금 비율은 2013년의 경우 38~40% 수준인데 반해 2018년의 경우 46~50% 수준으로 상향되었다. 또한 증위 임금 대비 최저임금 비율은 제조업의 경우 46%에서 54%로, 서비스업의 경우 50.2%에서 64.8%로 상향되었다. 이 결과는 2013년과 비교하여 2018년에 최저임금(인상)에 영향을 받는 근로자의 규모가 증대되었고, 제조업보다 서비스업에서 최저임금(인상)에 따른 부정적인 영향이 나타날 가능성이 높아졌다는 추론을 할 수 있다.

## 2. 분석방법

산업에 따라 최저임금의 변화가 임금과 근로시간에 미치는 영향을 분석하기 위해서 「지역별고용조사(B형)」를 사용하며, 분석 대상은 15~64세의 임금근로자이다. 이때 분석기간은 2013~2018년(제10차 한국표준산업분류)이다.

최저임금의 변화가 임금과 근로시간 격차에 미치는 영향은 다음의 추정식을 활용한다.

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \theta MWD_{it} + \gamma year_t + \delta(MWD_{it} * year_t) + \varepsilon_{it}$$

여기서 하첨자  $i$ 는 근로자,  $t$ 는 시간이며, 종속변수( $Y_{it}$ )는 자연로그를 취한 시간당 임금과 주당 근로시간을 의미한다.<sup>5)</sup> 다음으로 시간당 임금 및 근로시간 등에 영향을 미치는 개별 특성을 통제하기 위해 통제변수 벡터( $X_{it}$ )는 성별, 학

력더미(초졸 이하, 중졸 이하, 고졸, 대졸 이상), 종사상 지위(상용직, 임시직, 일용직 더미), 개인이 속한 산업 및 직업의 특성을 통제하기 위해 산업더미(소분류)와 직업더미(소분류)를 포함한다. 그리고 연도별로 관측되지 않는 특성을 통제하기 위해서 연도더미( $year_t$ )를 포함한다.<sup>6)</sup>

설명변수인  $MWD_{it}$ 는 시간당 임금이 최저임금 미만인 근로자를 의미( $D=1|wage_{it} < MW_t$ )한다. 그러므로 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 시간당 임금 및 근로시간 격차는 설명변수 계수인  $\theta$ 에 의해서 결정된다. 즉,  $\theta$ 의 부호가 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가지면, 최저임금 미만을 받는 근로자가 최저임금 이상을 받는 근로자에 비해 시간당 임금이 높고 및 근로시간은 길다는 것이다. 반면에 통계적으로 유의한 음(-)이라면, 최저임금 미만을 받는 근로자가 최저임금 이상을 받는 근로자에 비해 시간당 임금이 낮고, 근로시간이 짧다는 것을 의미한다. 그리고 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 시간당 임금 및 근로시간 격차의 추이를 연도별로 분석하기 위해 교호항( $MWD_{it} * year_t$ )을 포함하였다. 교호항의 계수  $\gamma$ 는 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 시간당 임금 및 근로시간 격차의 연도별 추이를 의미한다.

## V. 추정 결과

### 1. 최저임금이 시간당 임금과 근로시간에 미치는 영향: 산업대분류 비교

최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 시간당 임금에 미치는 영향을 추정한 결과는 <표 5>와 같다. 전체 기간을 통합(pooling)하여 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 시간당 임금 격차를 추정한 결과를 살펴보면, 산업별 계수는 전 산업에서는 -0.595, 제조업은

5) 시간당 임금은 월평균 임금을 주당근로시간×4.3으로 나눈 값이다.

6) 한국은 지역, 산업 등과 무관한 단일 최저임금 방식을 적용하여 연도별 변동성만 존재하는 것이 주요한 특징이다. 구체적으로 최저임금의 한계효과를 추정하기 위해 회귀식의 설정에서 연도별 특성을 통제하기 위한 연도더미를 통제할 경우 최저임금 변수와의 다중공선성(Multicollinearity)의 문제가 지적되곤 한다. 하지만 연도더미를 제거하는 경우 설명변수의 추정치의 과대, 과소 가능성이 상존한다.

-0.556, 서비스업은 -0.599이며, 모두 1% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 최저임금 미만을 받는 근로자가 최저임금 이상을 받는 근로자에 비해 시간당 임금이 낮다는 것을 의미한다. 모형의 추정 결과에 따르면 최저임금 미만을 받는 근로자의 시간당 임금은 최저임금 이상을 받는 근로자에 비해 전 산업은 약 40.5%, 제조업은 45.4%, 서비스업은 40.1% 수준이다.

다음으로 양자 간 시간당 임금 격차의 크기를 연도별로 분석한 모형(2)의 결과를 살펴본다. 이때 설명변수는 2013년 기준시점을 의미한다. 즉, 설명변수의 부호는 통계적으로 유의한 음(-)이며, 계수 값은 전 산업에서 -0.646이다. 이는 2013년의 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 시간당 임금 격차이다. 양자 간 시간당 임금 격차의 크기를 연도별 추이를 살펴보기 위해 교호항 크기를 살펴보면, 교호항 계수는 2014년 0.012, 2015년 0.014, 2016년 0.061, 2017년 0.072, 마지막으로 2018년 0.137이고 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 2013년 대비 연도별 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 시간당 임금 격차는 2013년 설명변수의 계수와 교호항 계수( $\theta + \delta$ )의 합이 된다. 즉, 2013년에 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 시간당 임금 격차는 -0.646이고, 2014년 교호항 계수가 0.012이므로 2014년에 양자 간 시간당 임금 격차는 -0.634이다.

동일한 방식으로 각 연도별로 양자 간 시간당 임금의 추이를 살펴보면, 교호항 계수가 양의 값을 가지며 점차 커지는 것을 알 수 있다. 이는 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 시간당 임금 격차가 2013년에 비해서 2018년에는 그 격차가 줄어든다는 것을 의미한다. 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 시간당 임금 격차는 2013년 -0.646에서 2018년 -0.509로 약 0.139 감소하였다. 이는 최저임금의 인상으로 최저임금 미만을 받는 근로자의 임금상승이 최저임금 이상을 받는 근로자의 임금상승보다 더 빠르다는 것이다. 이상의 결과는 제조업과 서비스업으로 구분한 결과에서도 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 시간당 임금 격차의 크기가 시간이 지나면서 감소한다는 전 산업의 분석 결과와 큰 차이를 보이지 않았다. 산업별로는 제조업보다 서비스업에서 양자 간 시간당 임금 격차가 더 큰 것으로 나타났다.

<표 5> 최저임금이 산업별 시간당 임금에 미치는 영향 분석 결과

		전 산업		제조업		서비스업	
		(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
연령		0.032*** (0.000)	0.032*** (0.000)	0.039*** (0.001)	0.040*** (0.001)	0.030*** (0.000)	0.030*** (0.000)
연령제곱		-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
성별(남성=1)		0.221*** (0.001)	0.221*** (0.001)	0.304*** (0.002)	0.304*** (0.002)	0.197*** (0.001)	0.197*** (0.001)
학력 (국졸)	중졸 이하	0.077*** (0.001)	0.077*** (0.001)	0.118*** (0.003)	0.117*** (0.003)	0.063*** (0.002)	0.062*** (0.002)
	고졸	0.141*** (0.002)	0.140*** (0.002)	0.191*** (0.004)	0.191*** (0.004)	0.122*** (0.002)	0.121*** (0.002)
	대졸 이상	0.266*** (0.002)	0.265*** (0.002)	0.270*** (0.004)	0.270*** (0.004)	0.259*** (0.002)	0.259*** (0.002)
종사상지위 (상용직)	임시직	-0.135*** (0.001)	-0.135*** (0.001)	-0.142*** (0.003)	-0.142*** (0.003)	-0.136*** (0.001)	-0.136*** (0.001)
	일용직	-0.113*** (0.002)	-0.112*** (0.002)	-0.159*** (0.006)	-0.158*** (0.006)	-0.113*** (0.002)	-0.112*** (0.002)
산업 및 직종		포함	포함	포함	포함	포함	포함
연도더미		포함	포함	포함	포함	포함	포함
최저임금		-0.595*** (0.001)	-0.646*** (0.003)	-0.556*** (0.004)	-0.597*** (0.009)	-0.599*** (0.002)	-0.653*** (0.004)
최저임금×2014			0.012** (0.005)		-0.005 (0.013)		0.015*** (0.005)
최저임금×2015			0.014*** (0.005)		0.013 (0.013)		0.015*** (0.005)
최저임금×2016			0.061*** (0.005)		0.052*** (0.013)		0.063*** (0.005)
최저임금×2017			0.072*** (0.005)		0.076*** (0.013)		0.072*** (0.005)
최저임금×2018			0.137*** (0.005)		0.114*** (0.013)		0.141*** (0.005)
상수항		8.595*** (0.017)	8.598*** (0.017)	8.959*** (0.049)	8.960*** (0.049)	8.620*** (0.019)	8.623*** (0.019)
관측치		757,364	757,364	166,312	166,312	591,052	591,052
r2_a		0.601	0.602	0.548	0.549	0.615	0.616

주: 1) 괄호 안의 수치는 표준오차(standard error)를 의미함.

2) \*는 10%, \*\*는 5%, \*\*\*는 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

<표 6>은 최저임금이 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 근로시간 격차를 추정한 결과이다. 전 산업을 대상으로 전체 기간을 통합한 모형(1)의 추정 결과를 살펴보면, 최저임금 변수의 계수는 통계적으로 유의한 양(+)으로 추정되었다. 이는 최저임금 미만을 받는 근로자가 최저임금 이상을 받는 근로자에 비해서 주당 평균 근로시간이 길다는 것을 의미한다. 모형에 따른 최저임금 미만을 받는 근로자가 최저임금 이상을 받는 근로자에 비해서 주당 근로시간이 약 12.6% 더 긴 것으로 나타났다. 산업별로 분석한 결과에서는 제조업과 서비스업 모두 최저임금 미만을 받는 근로자가 최저임금 이상을 받는 근로자보다 주당 근로시간이 더 길고, 모형에 따르면 제조업은 약 11.4%, 서비스업은 13.0% 최저임금 미만을 받는 근로자가 주당 근로시간이 더 긴 것으로 나타났다.

최저임금 변화에 따른 양자 간 근로시간 격차의 추이를 전 산업을 통해서 살펴보면, 최저임금 계수는 통계적으로 유의한 0.155로 2013년 기준으로 최저임금 미만을 받는 근로자가 최저임금 이상을 받는 근로자보다 주당 근로시간이 더 길다는 것을 의미한다. 양자 간 주당 근로시간 격차의 연도별 추이를 살펴보기 위해 최저임금과 연도별 교호항 계수를 살펴보면, 통계적으로 유의한 교호항은 2014년 -0.010, 2016년 -0.041, 2017년 -0.039, 2018년 -0.081이다. 교호항 계수를 이용하여 연도별로 양자 간 주당 근로시간 격차 추이를 계산하면, 2014년 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 주당 근로시간 격차는 2013년 최저임금 계수인 0.155와 2014년 교호항 계수인 -0.010의 합인 0.154이다. 즉, 모형에 따르면 2014년 양자 간 주당 근로시간 격차는 15.4%로 2013년 15.5%에 비해 약 1%p 감소하는 것으로 나타났다. 다음으로 최저임금이 상대적으로 급등한 2018년에 양자 간 주당 근로시간 격차를 살펴보면, 2018년 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 주당 근로시간 격차는 2013년 0.155와 2018년 교호항 계수인 -0.081을 합하면 0.074가 된다. 모형에 따르면 2018년에 최저임금 미만을 받는 근로자가 최저임금 이상을 받는 근로자에 비해 주당 근로시간이 7.4% 더 길다는 것을 의미한다. 이는 2013년에 비해서 약 8.1%p 감소한 것이다.

최저임금 인상으로 양자 간 주당 근로시간 격차 감소는 상대적으로 최저임금 미만을 받는 근로자의 근로시간 감소가 최저임금 이상을 받는 근로자에 비해서 더 빠르기 때문이다. 이상의 결과는 제조업과 서비스업으로 구분하여 분석한 결과에서도 유사한 것으로 나타났다. 모형에 따르면 제조업은 최저임금 미만을 받

<표 6> 최저임금이 근로시간에 미치는 영향 추정 결과

		전 산업		제조업		서비스업	
		(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
연령		0.021*** (0.000)	0.021*** (0.000)	0.005*** (0.000)	0.005*** (0.000)	0.025*** (0.000)	0.024*** (0.000)
연령제곱		-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
성별(남성=1)		0.075*** (0.001)	0.076*** (0.001)	0.071*** (0.001)	0.071*** (0.001)	0.077*** (0.001)	0.077*** (0.001)
학력 (국졸)	중졸 이하	-0.030*** (0.001)	-0.030*** (0.001)	-0.020*** (0.002)	-0.020*** (0.002)	-0.031*** (0.001)	-0.030*** (0.001)
	고졸	-0.019*** (0.002)	-0.019*** (0.002)	-0.036*** (0.002)	-0.036*** (0.002)	-0.013*** (0.002)	-0.012*** (0.002)
	대졸 이상	-0.029*** (0.001)	-0.028*** (0.001)	-0.044*** (0.002)	-0.044*** (0.002)	-0.025*** (0.002)	-0.025*** (0.002)
종사상 지위 (상용직)	임시직	-0.206*** (0.001)	-0.206*** (0.001)	-0.073*** (0.002)	-0.073*** (0.002)	-0.229*** (0.001)	-0.229*** (0.001)
	일용직	-0.405*** (0.002)	-0.406*** (0.002)	-0.304*** (0.003)	-0.305*** (0.003)	-0.429*** (0.002)	-0.430*** (0.002)
산업 및 직종		포함	포함	포함	포함	포함	포함
연도더미		포함	포함	포함	포함	포함	포함
최저임금		0.126*** (0.001)	0.155*** (0.003)	0.114*** (0.002)	0.123*** (0.005)	0.130*** (0.001)	0.161*** (0.003)
최저임금×2014			-0.010** (0.004)		0.010 (0.007)		-0.011** (0.004)
최저임금×2015			0.004 (0.004)		0.014* (0.007)		0.005 (0.004)
최저임금×2016			-0.041*** (0.004)		-0.024*** (0.007)		-0.042*** (0.004)
최저임금×2017			-0.039*** (0.004)		-0.003 (0.007)		-0.043*** (0.004)
최저임금×2018			-0.081*** (0.004)		-0.053*** (0.007)		-0.083*** (0.004)
상수항		3.373*** (0.014)	3.371*** (0.014)	3.708*** (0.027)	3.708*** (0.027)	3.259*** (0.017)	3.257*** (0.017)
관측치		757,364	757,364	166,312	166,312	591,052	591,052
r2_a		0.204	0.205	0.116	0.117	0.205	0.206

주: 1) 괄호 안의 수치는 표준오차(standard error)를 의미함.  
 2) \*는 10%, \*\*는 5%, \*\*\*는 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.  
 3) 산업, 직종 및 연도더미 추정 결과는 생략하였음.

는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 주당 근로시간 격차는 2013년 12.3%에서 2018년 0.70%로 약 5.3%p 감소, 서비스업은 2013년 16.1%에서 2018년 7.9%로 약 8.3%p 감소한다.

## 2. 최저임금이 시간당 임금과 근로시간에 미치는 영향: 산업중분류 비교

<표 7>은 산업을 세분화하여 최저임금이 시간당 임금에 미치는 영향을 추정 한 결과이다. 전체 기간을 통합하여 분석한 결과에서는 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 시간당 임금 격차가 가장 큰 산업은 부동산서비스업(24)이고, 가장 적은 산업은 화학제품(6)이다. 모형에 따르면 부동산서비스업(24)의 최저임금 계수는 -0.865이며, 이는 최저임금 미만을 받는 근로자의 시간당 임금은 최저임금 이상을 받는 근로자의 약 13.5% 수준이라는 의미이다. 화학제품(6)의 최저임금 계수는 -0.439로, 최저임금 미만을 받는 근로자의 시간당 임금은 최저임금 이상을 받는 근로자의 약 57.1%이다. 2013년 대비 2018년 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 시간당 임금 격차를 비교해 보면, 대부분 산업에서 2018년 교호항 계수가 통계적으로 유의한 양(+)으로 추정되었다. 이는 2013년에 비해 2018년에 양자 간 시간당 임금 격차가 감소한다는 것을 의미한다. 이는 최저임금 인상이 최저임금 미만을 받는 근로자의 임금 상승에 더 큰 영향을 미치기 때문이다. 그러나 섬유 및 가죽제품(3), 화학제품(6) 및 금속가공제품(9)은 2018년 교호항 계수가 통계적으로 유의하지 않았다.

다음의 <표 8>은 산업별로 최저임금 인상이 최저임금 미만과 최저임금 이상 근로자의 주당 근로시간 격차를 분석한 결과이다. 전체 기간을 통합한 분석 결과를 살펴보면, 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 주당 근로시간 격차가 가장 큰 산업은 전문, 과학 및 기술서비스(25)로 설명변수 계수는 0.256이다. 모형에 따르면 최저임금 미만을 받는 근로자가 최저임금 이상을 받는 근로자에 비해 주당 근로시간이 약 25.6% 더 긴 것으로 나타났다. 양자 간 주당 근로시간 격차가 가장 적은 산업은 교육서비스(28)로, 최저임금 계수가 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나 양자 간 주당 근로시간 격차가 없다는 것을 의미한다. 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 주당 근로시간 격차의 추이를 살펴보기 위해 교호항 계수를 살펴보면, 양자 간



<표 7> 최저임금이 산업별 시간당 임금에 미치는 영향 분석 결과

산업	전체 (2013~2018)	연도별					
		기준(2013)	2014	2015	2016	2017	2018
1	-0.712***	-0.742***	-0.003	0.017	0.061***	0.019	0.094***
2	-0.584***	-0.707***	-0.013	0.142	0.227	0.094	0.236
3	-0.513***	-0.522***	-0.015	-0.017	0.044**	0.027	0.017
4	-0.522***	-0.545***	0.018	-0.008	0.034	0.035	0.080***
5	-0.560***	-0.549***	-0.099	-0.042	-0.032	0.002	0.102*
6	-0.439***	-0.692***	0.311	-0.081	0.468	-	0.645
7	-0.543***	-0.582***	-0.021	0.027	0.048	0.071*	0.103**
8	-0.596***	-0.575***	-0.039	-0.040	-0.088	-0.016	0.053
9	-0.660***	-0.609***	-0.144	-0.103	-0.001	0.022	-0.117
10	-0.579***	-0.681***	0.083	0.058	0.096*	0.168***	0.197***
11	-0.613***	-0.654***	-0.029	0.051	0.038	0.073*	0.140***
12	-0.574***	-0.630***	-0.032	0.056	0.096*	0.084	0.118**
13	-0.610***	-0.576***	-0.154**	-0.096	-0.053	0.022	0.045
14	-0.623***	-0.751***	0.071	0.058	0.136***	0.170***	0.303***
15	-0.626***	-0.712***	0.037	0.128***	0.120**	0.108**	0.154***
16	-0.759***	-0.753***	-0.232	-0.040	0.111	-0.050	0.014
17	-0.735***	-1.244***	0.535**	0.373	0.508*	0.561**	0.887***
18	-0.598***	-0.616***	-0.029	-0.010	0.040	0.030	0.044
19	-0.761***	-0.819***	0.028	0.033	0.080***	0.062***	0.127***
20	-0.547***	-0.597***	0.012	0.010	0.067***	0.077***	0.118***
21	-0.737***	-0.796***	0.005	0.017	0.087***	0.060**	0.148***
22	-0.490***	-0.529***	0.020**	0.015*	0.044***	0.050***	0.096***
23	-0.669***	-0.767***	0.069	0.096*	0.105*	0.082	0.189***
24	-0.865***	-0.885***	-0.013	-0.007	0.009	0.025	0.076
25	-0.617***	-0.641***	-0.004	0.034	0.005	0.031	0.075**
26	-0.722***	-0.769***	0.016	-0.051	0.078	0.023	0.180***
27	-0.551***	-0.569***	-0.002	-0.011	0.024*	0.023	0.087***
28	-0.613***	-0.701***	0.017	0.044**	0.117***	0.152***	0.198***
29	-0.714***	-0.747***	-0.024	-0.004	0.023	0.057***	0.110***
30	-0.514**	-0.565***	0.022*	0.015	0.045***	0.068***	0.126***
31	-0.620***	-0.671***	-0.001	-0.026	0.068**	0.067**	0.174***
32	-0.692***	-0.736***	0.006	0.025	0.067***	0.064***	0.104***

주: 1) 괄호 안의 수치는 표준오차(standard error)를 의미한다.  
 2) \*는 10%, \*\*는 5%, \*\*\*는 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미한다.  
 3) 1. 농림수산물 및 광산품, 2. 음식료품, 3. 섬유 및 가죽제품, 4. 목재 및 종이, 인쇄, 5. 석탄 및 석유제품, 6. 화학제품, 7. 비금속광물제품, 8. 1차 금속제품, 9. 금속가공제품, 10. 컴퓨터, 전자 및 광학기기, 11. 전기장비, 12. 기계 및 장비, 13. 운송장비, 14. 기타제조업 제품, 15. 제조 임가공 및 산업용 장비 수리, 16. 전력, 가스 및 증기, 17. 수도, 폐기물 처리 및 재활용서비스, 18. 건설, 19. 도소매 및 상품증개서비스, 20. 운송서비스, 21. 음식점 및 숙박서비스, 22. 정보통신 및 방송서비스, 23. 금융 및 보험서비스, 24. 부동산서비스, 25. 전문, 과학 및 기술서비스, 26. 사업지원서비스, 27. 공공행정, 국방 및 사회보장, 28. 교육서비스, 29. 보건 및 사회복지서비스, 30. 예술, 스포츠 및 여가 관련서비스, 31. 기타서비스 및 기타.

〈표 8〉 최저임금이 산업별 근로시간에 미치는 영향 분석 결과

산업	전체 (2013~2018)	연도별					
		기준(2013)	2014	2015	2016	2017	2018
1	0.180***	0.202***	-0.054**	-0.024	-0.044*	0.023	-0.035
2	0.171***	-0.056	0.235**	0.322***	0.285***	0.219**	0.317***
3	0.135***	0.151***	0.009	0.008	-0.036**	-0.018	-0.058***
4	0.143***	0.161***	0.024	-0.023	-0.037*	-0.032	-0.052**
5	0.065***	0.070***	-0.014	0.028	-0.025	0.034	-0.046
6	0.100*	0.099	0.081	-0.123	-0.045	-	0.028
7	0.109***	0.135***	-0.001	-0.012	-0.023	-0.018	-0.104***
8	0.129***	0.108***	0.037	0.151***	-0.006	0.059	-0.115***
9	0.138***	0.192***	-0.020	-0.041	-0.036	-0.036	-0.251***
10	0.086***	0.086***	0.032	-0.001	-0.020	0.010	-0.024
11	0.100***	0.068***	0.053**	0.117***	0.012	0.037*	-0.033
12	0.101***	0.104***	-0.033	0.043	-0.017	0.027	-0.041
13	0.147***	0.160***	0.052	0.018	-0.028	-0.035	-0.064*
14	0.099***	0.107***	-0.057**	-0.010	0.000	0.020	-0.005
15	0.053***	0.057**	-0.054	0.020	-0.072**	0.083**	-0.016
16	0.117***	0.234***	0.046	-0.096	-0.121	-0.379***	-0.069
17	0.107***	0.207***	-0.008	-0.132	-0.065	-0.047	-0.270***
18	0.194***	0.168***	0.018	0.055	0.029	0.044	0.011
19	0.107***	0.125***	-0.021	-0.030*	-0.025	-0.015	-0.016
20	0.096***	0.132***	-0.025**	-0.006	-0.036**	-0.058***	-0.085***
21	0.197***	0.209***	-0.026	0.008	-0.012	-0.004	-0.033**
22	0.141***	0.147***	-0.001	0.028**	-0.027**	0.007	-0.032**
23	0.146***	0.007	0.156***	0.113***	0.215***	0.125***	0.175***
24	0.098***	0.094***	0.023	0.069***	0.044*	-0.044*	-0.043*
25	0.256***	0.285***	-0.014	0.005	-0.056**	-0.047*	-0.063**
26	0.118***	0.104***	0.061*	0.076**	-0.018	0.000	-0.020
27	0.186***	0.208***	-0.010	0.004	-0.043***	-0.038***	-0.051***
28	0.008	0.066***	-0.092***	0.011	-0.079***	-0.068***	-0.119***
29	0.184***	0.209***	-0.012	0.020	-0.019	-0.071***	-0.053**
30	0.179***	0.213***	-0.002	0.018	-0.043***	-0.053***	-0.097***
31	0.108***	0.120***	0.040	-0.003	-0.004	0.019	-0.112***
32	0.220***	0.224***	0.020	0.013	-0.015	-0.019	-0.024

주: 1) 괄호 안의 수치는 표준오차(standard error)를 의미한다.

2) \*는 10%, \*\*는 5%, \*\*\*는 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미한다.

3) 1. 농림수산물 및 광산품, 2. 음식료품, 3. 섬유 및 가죽제품, 4. 목재 및 종이, 인쇄, 5. 석탄 및 석유제품, 6. 화학제품, 7. 비금속광물제품, 8. 1차 금속제품, 9. 금속가공제품, 10. 컴퓨터, 전자 및 광학기기, 11. 전기장비, 12. 기계 및 장비, 13. 운송장비, 14. 기타제조업 제품, 15. 제조 임가공 및 산업용 장비 수리, 16. 전력, 가스 및 증기, 17. 수도, 폐기물 처리 및 재활용서비스, 18. 건설, 19. 도소매 및 상품증개서비스, 20. 운송서비스, 21. 음식점 및 숙박서비스, 22. 정보통신 및 방송서비스, 23. 금융 및 보험서비스, 24. 부동산서비스, 25. 전문, 과학 및 기술서비스, 26. 사업지원서비스, 27. 공공행정, 국방 및 사회보장, 28. 교육서비스, 29. 보건 및 사회복지서비스, 30. 예술, 스포츠 및 여가 관련서비스, 31. 기타서비스 및 기타.

주당 근로시간 격차 감소폭이 가장 큰 산업은 수도, 폐기물 처리 및 재활용서비스(17)로 모형에 따르면 2013년 최저임금 미만을 받는 근로자가 최저임금 이상을 받는 근로자에 비해 약 20.7% 근로시간이 길었지만, 2018년에는 오히려 후자가 전자보다 근로시간이 약 6.3%(0.207-0.270) 더 긴 것으로 나타났다.

다음으로 양자 간 주당 근로시간 격차의 감소폭이 가장 적은 산업은 교호항 계수가 통계적으로 유의하지 않은 산업을 들 수 있다. 대표적으로 화학제품(6)으로 최저임금 미만을 받는 근로자와 최저임금 이상을 받는 근로자 간 근로시간 격차가 2013년과 2018년이 차이가 있다는 통계적 증거를 찾지 못하였다.

### 3. 모의분석 결과

최저임금의 인상효과를 요약하면, 최저임금 미만의 임금을 받은 산업별 근로자들은 시간당 임금은 증가하고 근로시간은 감소한다. <표 9>는 최저임금의 인상에 따른 일반효과를 산업별로 추정한 결과이다.<sup>7)</sup> 2018년 최저임금은 2018년 8,360원으로 2013년 4,380원 대비 71.8% 증가하였지만, 최저임금 미만을 받는 근로자의 월평균 임금은 2013년 대비 4.5~5.6% 증가에 그친 것으로 나타났다. 또

<표 9> 산업별 월평균 임금에 대한 모의분석 결과

(단위: 원, 천 원, %)

구분		시간당 임금	주당 평균 근로시간	근로일수	월급여	최저임금 인상률 (2013~2018)
2013	기준	1,000	40	25	1,000	71.8
2018	전 산업	1,137	36.8	25	1,045	
	제조업	1,114	37.9	25	1,056	
	서비스업	1,141	36.7	25	1,046	

7) 산업별 월평균 임금을 계산하기 위하여, 최저임금 이상을 받는 근로자의 시간당 임금 및 근로시간은 주어져 있고, 2013년 최저임금 미만을 받는 근로자의 시간당 임금은 1,000원, 주당 근로시간은 40시간, 월 근로일수는 25일로 가정하였다. 이 경우 최저임금 미만을 받는 근로자의 월평균 임금은 100만 원이 된다(1,000원×40×25=1백만 원). 이때 2018년의 최저임금 미만을 받는 근로자의 월평균 임금은 최저임금 인상에 따른 시간당 임금 및 근로시간 탄력성은 최저임금 변수와 교호항(최저임금×2018)의 계수를 활용한다(<표 5>와 <표 6> 참조). 2018년 기준으로 시간당 임금과 근로시간 교호항 계수는 각각 0.137, -0.081이다. 이를 이용하여 2018년의 시간당 임금은 1,000+(1,000×0.137) 그리고 주당 근로시간은 40+(40×-0.081)로 계산하였다.

&lt;표 10&gt; 산업별 월평균 임금 추산 결과

(단위: 원, 천 원)

구분	산업	시간당 임금	주당 평균 근로시간	월근로 일수	월평균 임금	산업	시간당 임금	주당평균 근로시간	월근로 일수	월평균 임금
2013	기준	1,000	40.0	25	1000	기준	1,000	40.0	25	1,000
2018	1	1,094	40.0	25	1,094	17	1,887	29.2	25	1,378
	2	1,000	52.7	25	1,317	18	1,000	40.0	25	1,000
	3	1,000	37.7	25	942	19	1,127	40.0	25	1,127
	4	1,080	37.9	25	1,024	20	1,118	36.6	25	1,023
	5	1,102	40.0	25	1,102	21	1,148	38.7	25	1,110
	6	1,000	40.0	25	1,000	22	1,096	38.7	25	1,061
	7	1,103	35.8	25	988	23	1,189	47.0	25	1,397
	8	1,000	35.4	25	885	24	1,000	38.3	25	957
	9	1,000	30.0	25	749	25	1,075	37.5	25	1,007
	10	1,197	40.0	25	1,197	26	1,180	40.0	25	1,180
	11	1,140	40.0	25	1,140	27	1,087	38.0	25	1,032
	12	1,118	40.0	25	1,118	28	1,198	35.2	25	1,055
	13	1,000	37.4	25	936	29	1,110	37.9	25	1,051
	14	1,303	40.0	25	1,303	30	1,126	36.1	25	1,017
	15	1,154	40.0	25	1,154	31	1,174	35.5	25	1,043
	16	1,000	40.0	25	1,000	32	1,104	39.0	25	1,078

주: 1) 음영으로 표시된 것은 월평균 임금이 감소한 것을 의미한다.

- 2) 1. 농림수산 및 광산품, 2. 음식료품, 3. 섬유 및 가죽제품, 4. 목재 및 종이, 인쇄, 5. 석탄 및 석유제품, 6. 화학제품, 7. 비금속광물제품, 8. 1차 금속제품, 9. 금속가공제품, 10. 컴퓨터, 전자 및 광학기기, 11. 전기장비, 12. 기계 및 장비, 13. 운송장비, 14. 기타제조업 제품, 15. 제조 임가공 및 산업용 장비 수리, 16. 전력, 가스 및 증기, 17. 수도, 폐기물 처리 및 재활용서비스, 18. 건설, 19. 도소매 및 상품중개서비스, 20. 운송서비스, 21. 음식점 및 숙박서비스, 22. 정보통신 및 방송서비스, 23. 금융 및 보험서비스, 24. 부동산서비스, 25. 전문, 과학 및 기술서비스, 26. 사업지원서비스, 27. 공공행정, 국방 및 사회보장, 28. 교육서비스, 29. 보건 및 사회복지서비스, 30. 예술, 스포츠 및 여가 관련서비스, 31. 기타서비스 및 기타.

한 시간당 임금의 인상은 제조업에 비해 서비스업에서 큰 데 반해, 월평균 임금의 증가는 제조업에서 더 큰 것으로 나타났다. 즉, 서비스업의 경우 시간당 임금 인상에 따른 월평균 임금의 증가분에 비해 근로시간 감소에 따른 월평균 임금 감소분이 더 크게 작용한 결과로 해석할 수 있다.

<표 10>은 산업을 세분화하여 월평균 임금을 추산한 결과이며, 대부분 산업에서 월평균 임금이 증가하였다. 2013년 대비 월평균 임금이 가장 크게 상승한 산업은 금융 및 보험 서비스업(23)으로 월평균 임금이 1,397천 원으로 약 39%, 다음으로 수도, 폐기물 처리 및 재활용서비스업(17)이 1,378천 원으로 약 37.8% 인상되었다. 월평균 임금이 가장 작게 증가한 산업은 화학제품(6) 및 전력, 가스 및 증기업(16)으로 월평균 임금이 2013년과 동일하다. 마지막으로 최저임금이 인상하였음에도 불구하고, 월평균 임금이 오히려 감소한 산업은 섬유 및 가죽제품(3), 비금속광물제품업(7), 1차 금속제품(8), 금속가공제품(9), 운송장비제조업(13), 부동산서비스업(24)으로 나타났다.

## VI. 결론 및 정책적 시사점

이 논문은 최저임금의 인상이 근로자에게 일정한 수준 이상의 생계를 보장함으로써 근로자의 생활 안정을 도모하는데 기여하는지 분석하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위해 통계청의 「지역별고용조사(B형)」를 이용하여 최저임금의 인상이 산업별 임금근로자의 임금 및 근로시간에 미치는 영향을 추정하였고, 산업별 월평균 임금 결정에 대한 모의분석을 실시하였다는 데 차별성과 의의가 있다.

이 논문의 주요 발견을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 최저임금의 인상에 따라 시간당 임금의 증가와 근로시간의 감소라는 상충관계가 나타남을 밝혔다. 2013년 대비 2018년 최저임금은 71.8% 인상되었고, 이에 따라 최저임금 미만을 받는 근로자인 경우 시간당 임금은 전 산업에서 13.7%, 제조업에서 11.4%, 그리고 서비스업에서 14.1% 상승된 것으로 나타난 반면, 주당 근로시간은 전 산업에서 3.2시간, 제조업에서 2.1시간, 그리고 서비스업에서 3.3시간 감소한 것으로 나타났다.

둘째, 월평균 임금은 시간당 임금의 증가와 근로시간의 감소의 크기에 따라 결정되며, 여기서 산업별 이질성을 발견하였다. 앞선 최저임금 인상에 따른 시간당 임금 인상과 주당 근로시간 감소를 고려하여 2013년(월평균 임금 1백만 원 기준) 대비 2018년에 최저임금 미만을 받는 근로자의 월평균 임금은 전 산업에서 4만 5,000원, 제조업에서 5만 6,000원, 그리고 서비스업에서 4만 6,000원 증가한 것으로 나타났다.

셋째, 최저임금 인상에도 불구하고, 일부 산업에서는 근로시간의 감소가 시간당 임금 증가 효과를 압도하여 오히려 월평균 임금이 감소하는 것으로 나타났다.

2018년에 최저임금 미만을 받는 근로자가 섬유 및 가죽제품, 비금속광물제품, 1차 금속제품, 금속가공제품, 운송장비, 그리고 부동산서비스 관련 산업에 종사자인 경우 2013년(월평균 임금 1백만 원 기준) 대비 약 1만 2,000원~25만 1,000원이 감소한 것으로 나타났다.

결과적으로 최저임금 인상은 제도의 취지에도 불구하고 시간당 임금 증가, 근로시간 감소라는 상충되는 효과를 야기하며, 특히 산업별 이질성에 따라 상이한 것으로 나타났다. 이는 최저임금 심의 과정에서 산업, 기업규모, 그리고 지역 등의 특성을 반영한 최저임금의 차등화 방안을 모색할 필요가 있다는 점을 시사한다.

## 참 고 문 헌

- 김규일·육승환, “최저임금과 생산성: 우리나라 제조업의 사례,” 『BOK 경제연구』, 2018-42호, 2018.
- 김대일, “최저임금의 저임금 근로자의 신규 채용 억제효과,” 『노동경제논집』, 35(3), 2012, 29~50.
- 김대일·이정민, “2018 년 최저임금 인상의 고용효과,” 『경제학연구』, 67(4), 2019, 5~35.
- 김민성·김영민, “임금불평등의 변화요인 분해: 남성 임금근로자를 대상으로,” 『한국경제연구』, 제30권 제3호, 2012, 73~101.
- 김민성·김영민·박태수, “최저임금 변화가 지역고용에 미치는 효과분석,” 『산업정책연구』, 제23권 제2호, 2013, 37~73.
- 김영민·강은영, “최저임금의 변화가 비공식부문 노동시장 성과에 미치는 효과,” 『산업관계연구』, 제25권 제3호, 2015, 85~102.
- \_\_\_\_\_, “최저임금이 제조업과 서비스업에 미치는 효과 분석,” 『직업능력개발연구』, 제19권 제1호, 2016, 1~24.
- 박기성, “가파른 최저임금인상: 고용제양,” KERI 정책제언 16-22, 2016.
- 송헌재·임현준·신우리, “최저임금의 고용구조에 미치는 영향,” 『BOK 경제연구』, 2018-41호, 2018.
- 양준석·장윤섭, “최저임금 인상이 자영업자에 미친 영향: 2018년 최저임금 16.4% 인상을 중심으로,” 『경제학연구』, 67(4), 2019, 37~67.
- 오상봉, “최저임금 인상의 영향: 기업의 원가 부담 증가,” 『월간노동리뷰』 5월호,

2015, 18~32.

- 황선웅, “2018년 최저임금 인상이 고용감소를 초래했는가?,” 『경제발전연구』, 제 25권 제2호, 2019, 29~55.
- Card, D., L. F. Katz, and A. B. Krueger, “Comment on David Neumark and William Wascher, Employment Effects of Minimum and Subminimum Wages: Panel Data on State Minimum Wage Laws,” *Industrial and Labor Relations Review*, 47(3), 1994, 487~497.
- DiNardo, J., N. M. Fortin, and T. Lemieux, “Labor Market Institutions and the Distribution of Wages, 1973-1992: A Semiparametric Approach,” *Econometrica*, 64(5), 1996, 1001~1044.
- Draca, M., S. Machin, and J. V. Reenen, “Minimum Wages and Firm Profitability,” *American Economic Journal: Applied Economics*, 3(1), 2011, 129~151.

[Abstract]

## The Effect of Minimum Wage on Wages and Working Hours by Industry

Youngmin Kim\* · Ji Un Jung\*\*

The purpose of this paper is to analyze whether the increase in the minimum wage has contributed to securing the life of workers by guaranteeing a certain level of livelihood for workers. To this end, the effect of the increase in the minimum wage on wages and working hours of wage workers by industry was estimated using the 「Regional Employment Survey(Type B)」 of the National Statistical Office, and a simulation analysis was conducted on the determination of the monthly average wage by industry. The main findings are as follows. First, it was revealed that there was a trade-off between an increase in hourly wage and a decrease in working hours according to the increase in the minimum wage. Second, the monthly wage is determined by the size of the increase in hourly wage and the decrease in working hours, where we found heterogeneity by industry. Third, despite the increase in the minimum wage, in some industries, the decrease in working hours overwhelmed the effect of increasing the hourly wage, and it was found that the monthly wage decreased. Putting the above results together, the minimum wage increase causes conflicting effects such as increased hourly wage and decreased working hours. In particular, the purpose of the system may be neutralized depending on the heterogeneity of each industry. This implies that in deliberating on the minimum wage, it is necessary to find a way to differentiate the minimum wage by reflecting the characteristics of the industry, company size, and region.

---

\* First Author, Korea Institute for Industrial Economics & Trade, Tel: +82-44-287-2103, E-mail: kym2060@kiet.re.kr

\*\* Corresponding Author, Korea Research Institute for Vocational Education & Training, Tel: +82-44-415-5302, E-mail: jiujung@krivet.re.kr



Keywords: minimum wage, working hours, general effect, industry customized  
policy Regional Employment Survey

JEL Classification: H3, J2, J3

