

최저임금 인상이 여성노동에 미치는 영향*

신광철**·황성수***

초 록

현 정부 들어 2018년(16.4% 인상), 2019년(10.9%) 연속으로 큰 폭의 최저임금 인상이 이루어졌고 그로 인해 노동시장에 어떠한 영향을 미칠지 연구되어왔다. 다양한 방법론과 분석 도구(tool)를 활용하여 최저임금 인상이 고용, 근로시간, 임금인상 등에 어떠한 영향을 미치는지 분석되어왔으나 이를 성별로 분해하려는 연구는 이루어진 바 없다. 이에 본 연구에서는 최저임금 인상이 인구·사회학적 차이, 특히 성별에 따라 다른 영향력을 미치는지 파악하고자 하였다. 분석은 두 가지 모형으로 하나는 2018년*여성 더미를 통해 최저임금 인상이 여성에 미치는 효과를 파악하고자 하는 것이며 나머지 하나는 최저임금적용률에 2018년 더미를 교호항으로 삽입하여, 집단별 상이 효과와 파악 및 통제를 통해 여성 노동자의 최저임금 인상 효과를 다시 살펴보기 위함이다.

분석결과, 첫째, 최저임금 인상으로 인해 전체 여성근로자의 고용 증가 방향은 유의하지 않게 나타났으나, 일용직을 제외하고 상용직과 임시직은 유의한 정(+)의 효과를 보였다. 둘째, 노동시간의 증가율이 여타 집단과 비교하여 정(+)의 효과를 보이고 있다는 사실은 최저임금 인상이 여성의 노동시간을 늘어나게 하였음을 보여주는 결과이다. 셋째, 시간당 임금 증가율이 비교 집단과 비교하여 부(-)의 효과를 보이고 있다는 사실은 최저임금 인상이 여성 노동자에게 상대적 임금하락을 유도할 수 있음을 설명하고 있다.

결국, 2018년 큰 폭의 최저임금 인상으로 여성의 고용과 노동시간 모두 비교 집단에 비해 높아졌으나 반대로 임금인상률이 낮아졌음을 동시에 감안할 때, 최저임금 인상이 상대적으로 저임금 여성 노동자의 고용과 노동시간을 증가시켜 이로 인해 상대적 임금수준이 낮아지게 된 결과로 판단된다.

주제어 : 최저임금인상, 여성노동자, 고용, 노동시간, 임금인상률

*이 연구는 2020년 여성가족부의 지원으로 수행된 '최저임금이 여성 노동에 미치는 영향 분석' 용역의 일환으로 연구됨

** 제1저자 : 롯데미래전략연구소 자문위원(kwangcheol.shin@lotte.net)

*** 교신저자 : 한국직업능력연구원 연구위원(hss@krivet.re.kr)

I. 서론

과거 정부와 달리 2018년(16.4% 인상), 2019년(10.9%) 연속으로 큰 폭의 최저임금 인상이 이루어졌고, 최악의 고용참사가 발생한다는 보도가 이어졌다. 최저임금의 급격한 상승은 여러 논란을 불러일으키면서 최저임금 인상의 부정적 효과와 긍정적 효과에 대해 상반된 주장이 제기되었다.

이로 인해 2019년부터 학계에서는 다양한 방법론과 분석 도구(tool)를 활용하여 최저임금 인상이 고용, 근로시간, 임금인상 등에 어떠한 영향을 미치는지 분석하고자 하였다. 2020년에 들어서도 최저임금에 대한 관심은 여전히 활발하게 이어지고 있으며, 한국노동경제학회의 2020년 하계학술대회(2020. 8.28일)에서도 최저임금인상으로 인한 영향(최저임금 인상이 근로자 고용규모에 미치는 영향, 최저임금이 임금불평등과 소득불평등에 미치는 효과, 한국의 최저임금과 자영업 등)에 대한 연구가 하나의 주된 세션으로 구성되어 있었다. 최근 현 정부 마지막 최저임금을 정하는 심의에서도 노사 양측간 충돌이 격화되고 있는 상황이었다.

미국을 비롯하여 여러 나라에서 최저임금에 대한 많은 연구들이 이어지고 있는데, 그 근거나 이론적 배경으로 활용되는 것이 Card(1992a, 1992b)의 연구이다. Card(1992a, 1992b)는 최저임금 인상의 대상이 되는 근로자 비중의 연도별·지역별 차이를 이용해서 최저임금 인상이 고용 및 임금에 미친 영향을 분석하였다. 여기서 중요한 가정은 최저임금 인상이 근로자들의 지역 간 이주에 영향을 주지 않아야 한다는 것이다. 즉 미국의 주별 최저임금의 영향이 주 내의 노동에 영향을 미칠 뿐 주 밖으로의 노동이동이 없다는 암묵적 가정에 기반한다. 반면에 우리나라는 전국의 규모가 하나의 주에 해당할 만큼 작을 뿐 아니라 최저임금 역시 지역단위가 아닌 전국 단위 하나로 결정되어 최저임금의 지역별 차이를 활용하는 것이 바람직해 보이지 않는다. 따라서 본 연구에서는 지역별 차이 대신에 인구·사회학적 차이, 특히 성별 차이를 이용하는 것이 더욱 타당할 수 있음을 주장하고자 한다. 다시 설명하면 최저임금 인상이 지역 간 이주에 영향을 주지 않는다는 가정보다 최저임금인상으로 인하여 근로자들의 채용에 성별 선호가 달라지지 않음을 가정하는 것이며, 이러한 가정이 우리나라 현실에 더욱 근사할 것으로 판단된다.

이번에 수행하는 연구는 기존 선행연구에 대한 검토를 촘촘히 수행하고 이중 적정한 모형을 차용하되, 기존의 연구에서 수행하지 않은 성별 더미를 추가하여 최저임금 인상이 여성의 고용, 근로시간, 임금 등에 어떠한 영향을 미치

는지를 분석하고자 하였다. 1절은 서론, 2절은 선행연구 검토, 3절은 분석 방법, 분석 모형 및 분석 결과 등을 담았으며, 4절은 요약 및 결론으로 구성하였다.

II. 선행 연구 검토

1. 최저임금이 고용에 미치는 영향(이정민·황승진, 2016)

2006~2014년 고용형태별 근로실태조사 원자료를 이용하여 최저임금 인상이 고용에 미치는 영향을 추정하였다. 최저임금 인상의 영향력이 인구사회학적 집단별로 다르다는 점을 이용하여 최저임금 인상이 고용에 미치는 인과적 효과를 추정하고자 시도하였다. 분석 결과, 최저임금이 1% 상승하면 고용은 주당 44시간 일자리 수 기준으로 약 0.14% 감소하는 것으로 나타났다. 최저임금 인상의 부정적 고용효과는 여성, 고졸이하, 청년층과 고령층, 근속기간이 짧은 근로자, 5~29인 사업체에서 크게 나타나는 것을 발견하였다.

주요 관심 사항을 반영한 모형은 1)식으로

$$\ln(E_{i,t}) - \ln(E_{i,t-1}) = \beta T_{i,t-1} + \alpha_i + \tau_t + \mu_{i,t} \quad 1)$$

$$T_{i,t} = \theta \Delta MW_{t-1} + \lambda W_{i,t-1} + \eta_t + \nu_{i,t} \quad 2)$$

위 1)식에서 t-1년에서 t년 사이 최저임금 인상이 집단 i에 미치는 영향력, 여기서 β 는 최저임금 인상의 고용효과를 간접적으로 추정(최저임금 인상의 고용효과가 적용근로자에게만 한정되어야 하는 제약을 두지 않으며 적용근로자에 대한 시간당 임금조정이 동일집단에 속하는 비적용 근로자의 임금에도 영향을 미칠 수 있고, 따라서 그들의 고용에도 영향을 미칠 수 있다고 가정)

위 2)식은 1)식에 사용할 T를 설명하는 식으로, T는 집단 i에서 t년의 최저임금 이상의 임금을 받고 있지만, t+1년도의 최저임금 미만을 받고 있는 근로자의 비중을 말하며, ΔMW_{t-1} 은 t-1년과 t년 사이의 최저임금인상률을 뜻한다.

2. 최저임금 인상의 고용 및 임금효과(김태훈, 2019)

최저임금 인상의 대상이 되는 근로자 비중의 연도별·지역별 차이를 이용해서 최저임금 인상이 고용 및 임금 변수들에 미친 영향을 종합적으로 분석하였다. 지역별 고용조사 2008~2018년 자료를 이용하여 분석한 결과, 최저임금 인상은 15~64세 인구의 전체 고용률에는 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았으나 일용근로자들의 고용률을 유의하게 감소시키는 것으로 나타났다. 또한 최저임금 인상으로 전체 근로자들의 평균 근로시간이 감소하는 것으로 나타났다. 최저임금 인상은 임금근로자의 평균 시간당 임금과 평균 월급여액을 증가시켰으며 그 효과는 상용직에 비해 일용근로자 집단에서 크게 나타났다. 추가적으로 최저임금 미만율이 상대적으로 큰 하위집단인 15~24세 청년층, 60세 이상 고령층, 16~64세 여성 인구집단 각각에 대해서도 같은 분석을 수행하였으며 결과는 앞서의 결과와 유사하였다.

모형은 Card(1992a)의 방법을 응용해서 아래와 같은 회귀모형을 추정하였다.

$$\Delta Y_{g,s,t} = \beta_0 + \beta_1 T_{g,s,t-1} + \beta_2 \Delta E_{s,t} + \lambda_t + \delta_s + \epsilon_{g,s,t} \quad (1)$$

$Y_{g,s,t}$ 는 시도 s에 있는 집단 g의 시점 t에서의 고용률, 평균 로그임금, 평균 근로시간 등의 결과변수, $\Delta Y_{g,s,t}$ 는 t시점과 t-1시점의 결과변수의 차이, $T_{g,s,t-1}$ 는 시도 s에 있는 인구집단 g의 시점 t-1에서 t연도의 최저임금 미만의 임금을 받는 근로자의 비율인 최저임금 미만율, $E_{s,t}$ 는 시도 s의 t시점에서 30~54세 남성근로자의 고용률, $\Delta E_{s,t}$ 는 t-1년도에서 t년도 사이의 30~54세 남성 근로자의 시도별 고용률 변화를 나타내며 두 시점 사이의 지역별 경기 변화를 통제하기 위하여 사용되었다. δ_s 는 지역(시도) 고정효과, $\epsilon_{g,s,t}$ 는 설명 변수들에 의해 통제되지 않는 요인들의 효과인 오차항으로 표현되었다.

3. 저임금 인상의 고용 및 임금효과(김대일·이정민, 2019)

최저임금 적용률이 1%p 증가하면 고용 증가율이 약 0.15%p 감소하며, 2018년 고용증가율 하락 중에서 최저임금에 의해 유발된 부분은 약 27%로 추정하였다. 최저임금의 고용 감소 효과가 서비스업보다 제조업에서 더 크게 나타났다.

집단 구분은 성, 출생연도에 따라 총 82(=성 2×출생 연도 41)개로 구분하였고, 출생연도는 2017년 25~65세를 기준으로 설정하였다.

고용량은 각 인구 집단의 취업자 수에 1인당 노동시간을 곱한 값을 44시간으로 나눈, 이른바 전일제 기준 고용량(full-time equivalent employment; FTE)을 활용하였으며, 핵심변수는 아래와 같이 정의하였다.

최저임금 적용률은 각 집단 노동자 중에서 2017년 시간당 임금이 2017년 최저시급과 2018년 최저시급 사이에 속한 노동자의 비율로 정의하며, 자료는 2017년 6월 노동부의 고용형태별 근로실태조사 자료를 이용하였다. 경제활동 인구조사 자료에서는 시간당 임금에 대한 측정오차가 심각하다고 판단하여 고용형태별 근로실태조사 자료를 이용하였다.

모형은 Card(1992a)의 방법을 응용해서 아래와 같은 회귀모형을 추정하였다.

$$\Delta \ln E_{i,m,t} = \beta MWI_{i,2017} 1[t = 2018] + \Delta X_{i,m,t} \gamma + \alpha_i + \tau_{m,t} + \epsilon_{i,m,t}$$

위의 식에서 종속변수는 전년도 동월 대비 로그 고용의 차분값으로 전년도 동월대비 고용증가율이며, 2018년 최저임금 인상 적용률 $MWI_{i,2017}^*(2018=1)$ 을 활용하여 β 를 추정하였다.

개인 수준의 데이터를 집단 수준으로 집계하여 추정하였으며, 모든 추정에서는 Card and Krueger(1994)와 마찬가지로 평균 관측치 수를 가중치로 사용하였다.

4. 2018년 최저임금 인상이 고용감소를 초래했는가? (황선웅, 2019)

저자는 최저임금 인상이 고용에 심각한 부정적 영향을 초래하였다는 김대일·이정민(2019)의 연구결과를 비판적으로 재검토하고자 시도하였다. 앞서 지적한 김대일·이정민의 연구에서 20대 청년층을 표본에서 제외한 것과 출생연도를 기준으로 인구집단을 구분하였다는 점, 노동자 수와 노동시간의 혼재된 전일제 일자리 증가율을 종속변수로 활용한 점 등을 지적하면서 출생연도 대신 연령을 인구집단 구분으로 하면서 동시에 최저임금 적용률이 높은 집단인 20대 청년층을 표본에 포함시켜 다음과 같은 결론을 주장하고 있다. 2018년 최저임금인상이 고용에 부정적 영향을 미쳤다는 결과가 추정되지 않는다. 아울러 저임금 불안정 노동자의 고용이 가장 큰 타격을 입는 경기침체 효과의

집단 간 이질성이 그들의 연구에서 최저임금의 효과로 오인되었을 가능성이 크다는 검증결과도 제시하고 있다.

최저임금을 지역별로 다르게 설정하는 미국에서는 앞서 Card(1992a, 1992b)의 방법을 활용하여 최저임금이 인상된 주(처치집단)의 고용변화를 최저임금이 일정하게 유지된 주(비교집단)의 고용변화와 비교하는 이중차분(difference-in-difference) 추정법이 최저임금 인상의 고용효과를 평가하기 위한 표준적 방법으로 사용되고 있다. 그러나 우리나라는 최저임금 수준을 전국적으로 동일하게 적용하기 때문에 이러한 일반적 형태의 이중차분법을 이용할 수 없다. 대신, 최저임금 인상에 따른 임금 인상 압력이 개별 기업, 산업 또는 지역, 인구·사회학적 집단, 간에 상이하고 그러한 압력이 큰 집단일수록 고용이 감소할 가능성이 높다는 아이디어를 차용하고 있다. 따라서 동 연구에서도 인구·사회학적 집단간 압력의 차이를 활용하여 아래와 같은 회귀모형 3개를 이용하였다.

모형1 : 2017년과 2018년 단순 비교

$$\Delta \ln(E_{i,m,t}) = \delta_1 d_{18} + X'_{i,m,t} \gamma + \alpha_i + \tau_m + \epsilon_{i,m,t} \quad (1)$$

모형2 : 최저임금 효과 도입

$$\Delta \ln(E_{i,m,t}) = \beta(T_{i,18} \times d_{18}) + \delta_2 d_{18} + X'_{i,m,t} \gamma + \alpha_i + \tau_m + \epsilon_{i,m,t} \quad (2)$$

모형3 : 각 시점 고정효과 통제

$$\Delta \ln(E_{i,m,t}) = \beta(T_{i,18} \times d_{18}) + X'_{i,m,t} \gamma + \alpha_i + \tau_{m,t} + \epsilon_{i,m,t} \quad (3)$$

III. 분석-개요 및 결과

1. 분석 개요

1) 분석자료 : 데이터 구성

성·연령의 인구 집단별로 2018년 최저임금 인상 적용률이 다르다는 점에서 착안하여 분석한 김대일·이정민(2019)과 황선웅(2019)의 방법을 차용하여 데이터를 구성하였다. 본고에서는 2016~2018년 월별 경제활동인구조사의 20~65세 인구를 성(2개)·연령(46개)에 따라 총 92개의 세부집단으로 분류하고, 최저임금 인상 효과를 알아보기 위하여 2017-2016년과 2018-2017년을

차분하여 데이터를 구축¹⁾하였다. 단, 경제활동인구조사의 시간당 임금은 측정 오차 문제가 심각하기 때문에 선행연구(김대일·이정민, 2019; 황선웅, 2019)에서와 같이 임금과 관련된 적용근로자 비율, 시간당 임금 변수는 고용형태별 근로실태조사를 활용하였다.

또한 임금근로자의 종사상지위는 통계청의 정의에 따라 상용, 임시, 일용직으로 구분하였다. 다만 고용형태별 근로실태조사는 종사상지위가 아닌 고용형태(특수형태, 재택/가내, 파견, 용역, 일일, 단시간, 기간제, 한시적, 정규직)만 제공되기 때문에 임금을 종속변수로 활용할 때는 특수형태와 재택/가내를 제외한 데이터와 정규직만으로 한정할 때로 분류한 데이터²⁾를 활용하였다.

〈표 1〉에서는 경제활동인구조사 데이터 구성 전, 전체 표본에서의 특성을 제시하였다.

〈표 1〉 경제활동인구조사 특성

(단위 : 명, %, 세)

	2017년 11월	2018년 11월
관측치 수	41,078	41,379
성별(남성)	0.507	0.508
만나이	45.08	46.02
고등학교 졸업률	0.365	0.356
전문대 이상 졸업률	0.514	0.521
재학률	0.055	0.036
혼인율	0.698	0.705
이혼율	0.083	0.088
고용률	0.744	0.741
N	30,395	30,411
상용근로자	0.540	0.551
임시근로자	0.162	0.151
일용근로자	0.051	0.052
고용원이 있는 자영업자	0.067	0.067

1) 일시휴직자 일부와 O. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정과 T. 가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동 산업은 제외

2) O. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정과 T. 가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동 산업은 제외

	2017년 11월	2018년 11월
고용원이 없는 자영업자	0.142	0.139
무급가족종사자	0.039	0.040
제조업	0.182	0.178
서비스업	0.653	0.649
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	0.040	0.041
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동	0.002	0.001

2) 분석자료 : 변수 구성

본 연구에서는 2016년부터 2018년 통계청의 경제활동인구조사 월별 자료 및 고용노동부의 고용형태별 근로실태조사 연도별 자료를 활용하였으며, 20~65세에 해당하는 임금근로자를 중심으로 분석하였다.

먼저 종속변수 중 노동자 수 증가율은 경찰자료에서 종사상 지위가 상용, 임시, 일용직에 해당하는 같은 집단 내 임금근로자 수의 전년 동월 대비 증가율로, 노동시간 증가율은 주된 일(주업) 실제 취업시간의 전년 동월 대비 증가율로 설정하였다.

시간당임금 증가율은 고용형태별 근로실태조사자료에서 정액급여를 정상근로시간으로 나누어 산출한 시간당 임금의 전년 대비 증가율로 설정하였다. 독립변수인 인구집단별 적용률은 2017년 고용형태별 근로실태 조사자료에서 시간당 임금이 2017년 최저임금 이상이면서 2018년 최저임금 미만인 근로자를 ‘적용근로자’로 정의하여 각 인구집단별 적용근로자의 비율을 ‘적용률’로 정의하였다.

인구집단별 적용률 차이는 [그림 1]과 같다. 최저임금 인상에 따른 사회경제적 특성의 변화를 통제하기 위해 각 집단의 전년 동월 대비 인구증가율, 재학률, 대졸률, 혼인율, 이혼율의 차분값을 통제하고, 월 고정효과를 추가적으로 통제하였다. 이와 같이 변수를 설정한 이유는 같은 출생년도 집단에서도 인구 변화가 전혀 없다고 단정할 수 없고, 시간에 따라 고용에 영향을 미치는 사회경제적 특성이 변할 수 있기 때문에 이들 변수에 의한 고용 변화라는 교란적 요인을 통제하고자 하였다(김대일·이정민, 2019).

〈표 2〉 변수의 구성 및 설명

변수		변수처리	자료
종속 변수	노동자 수 증가율	종사상지위가 상용, 임시, 일용직에 해당하는 임금근로자 수의 전년 동월 대비 증가율(로그 차분)	경제활동인구조사
	노동시간 증가율	주된일(주업) 실제 취업시간의 전년 동월 대비 증가율(로그 차분)	경제활동인구조사
	시간당 임금 증가율	시간당 임금(=정액급여/정상근로시간)의 전년 동월 대비 증가율(로그 차분)	고용형태별 근로실태조사
독립 변수	적용률	각 인구집단별 적용근로자의 비율 - 적용근로자: 시간당 임금이 2017년 최저임 금(6,470원) 이상인면서 2018년 최저임금 (7,530원) 미만인 근로자 - 시간당 임금과 최저임금 모두 소비자물가지 수로 조정된 실질임금 사용	고용형태별 근로실태조사
	여성	여성=1, 남성=0	경제활동인구조사 또는 고용형태별 근로실태조사
	2018년	2018년=1, 아니면=0	경제활동인구조사 또는 고용형태별 근로실태조사
통제 변수	인구증가율	전년 동월 대비 인구증가율	경제활동인구조사
	재학률	지난주 주된 활동상태가 정규교육기관 통학, 입시학원 통학, 취업을 위한 학원, 기관 통학 에 해당하는 비율	경제활동인구조사
	대졸률	4년제 대학 졸업 이상 비율	경제활동인구조사
	이혼율	혼인상태가 사별, 이혼에 해당하는 비율	경제활동인구조사
	혼인율	혼인상태가 유배우에 해당하는 비율	경제활동인구조사

주: 1) 집계변수의 대표성 확보를 위해 모든 변수 구축 시 가중치 적용

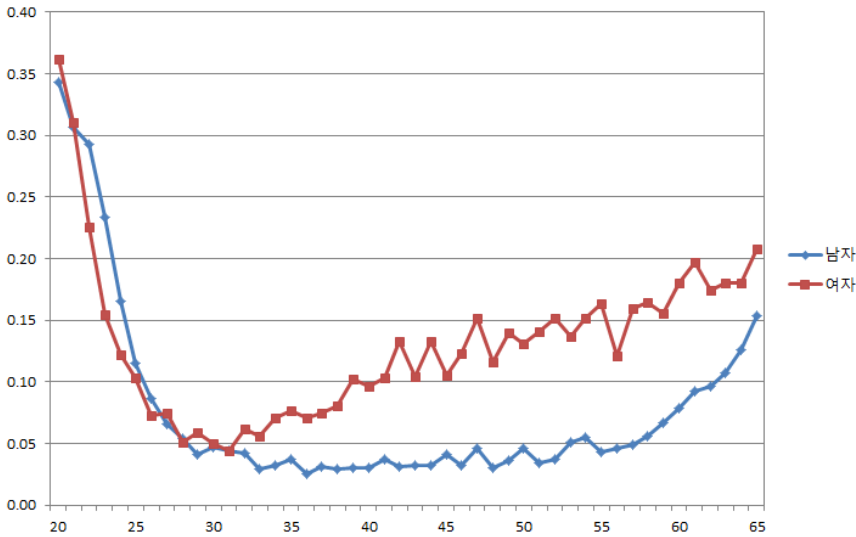
2) 일시휴직자 일부(병가·연가·노사분규), 산업분류 O(공공행정, 국방 및 사회보장 행정), T(가구
내 고용활동 및 달리 분류되지 않는 자가소비 생산활동)는 최저임금의 영향으로 인한 고용의
변화로 보기 힘들기 때문에 표본에서 제외

〈표 3〉 분석자료 기초통계

(단위 : 명, 시간, 원, %)

		2016년	2017년	2018년
종속변수	노동자 수	188,598	190,762	191,755
	노동시간	30.20	30.18	29.22
	시간당임금(전체)*	9492.18	9547.85	9675.91
	시간당임금(여성)*	9324.06	9390.81	9531.89
	시간당임금(남성)*	9660.30	9704.89	9819.93
	시간당임금(정규직)*	9529.48	9578.19	9714.01
독립변수	적용률*	10.39		
통제변수	분석집단 인구 수	358,882	360,937	362,143
	재학률	4.87	5.05	5.07
	대졸률	37.25	37.94	39.16
	혼인율	62.83	61.79	60.94
	이혼율	7.40	7.48	7.38

주 : *는 고용형태별근로실태조사 각 연도 자료 활용



[그림 1] 인구집단별 2018년 최저임금 적용률

3) 분석 모형

앞서 2019년 이전의 선행 연구 중 대부분은 최저임금을 지역별로 다르게 설정하는 앞서 Card(1992a, 1992b)의 방법을 활용하여 최저임금이 인상된 주(처치집단)의 고용변화를 최저임금이 일정하게 유지된 주(비교집단)의 고용 변화와 비교하는 이중차분(difference-in-difference) 추정법을 활용하고 있었다. 그러나 최근 들어 우리나라는 최저임금 수준을 전국적으로 동일하게 적용하기 때문에 이러한 일반적 형태의 이중차분법을 이용할 수 없음을 인식하고 위와 같은 방법을 대신하여 최저임금 인상에 따른 임금 인상 압력이 개별 기업, 산업 또는 지역, 인구·사회학적 집단 간에 상이하고 그러한 압력이 큰 집단일수록 고용이 감소할 가능성이 높다는 아이디어를 차용하고 있다. 따라서 동 연구에서도 인구·사회학적 집단 간 압력의 차이를 원용하여 아래와 같은 회귀모형 2개를 이용하였다.

모형1 : 2018년*여성더미를 통해 최저임금 인상이 여성에 미치는 효과

$$\Delta \ln(E_{i,m,t}) = \delta_1(d_{18} \times female_1) + X'_{i,m,t} \gamma + \mu_{i,m,t}$$

여기서 하첨자 i, t, m은 각각 인구집단(i=1,2,3,..., 82) 및 자료의 관측년도(t=2017, 2018)와 월(m=1,2,...,12)을 나타내고 $\Delta \ln(E_{i,m,t})$ 는 각 집단 각 시점의 전년 동월 대비 고용증가율(로그차분), $\delta_1(d_{18} \times female_1)$ 은 관측년도가 2018년이면서 동시에 여성인 경우(성별더미변수, 여성=1), 즉 여성 노동자의 최저임금 인상 효과를 살펴보려는 주된 설명변수이다.

모형2 : 최저임금적용률 도입, 집단별 상이 효과 파악 및 통제

$$\Delta \ln(E_{i,m,t}) = \beta(T_{i,18} \times d_{18}) + \delta_2(d_{18} \times female_1) + X'_{i,m,t} \gamma + \mu_{i,m,t}$$

여기서 $\beta(T_{i,18} \times d_{18})$ 은 인구집단 i의 2018년 최저임금 적용률에 2018년 더미를 교호항으로 하여 집단별 처치 강도를 β 를 활용하여 추정하고자 하였다. 더불어 최저임금 적용률을 모형에 삽입하여 집단별 상이한 효과를 파악하면서 동시에 이를 통제하고 난 이후에 2018년*여성 더미 변수를 통해 여성 노동자의 최저임금 인상 효과를 다시 살펴보기 위함이다.

2. 분석 결과

1) 노동자수 증가율

모형1)의 결과를 설명하면, 2018년*여성 더미를 통해 최저임금의 큰 폭 인상 시점인 2018년 여성의 경우, 2017년 시점 및 남성 집단 대비 고용증가율이 전체 임금 근로자와 임시직에 있어서는 유의하게 높게 나타났으며, 이와는 달리 상용직에는 유의한 영향을 미치지 못하였고 일용직의 경우는 오히려 여타 집단에 비해 고용 증가율의 폭이 낮아지는 것으로 나타났다.

모형2)에는 앞서 김대일·이정민(2019), 황선웅(2019)의 연구와 같이 2018년*적용률을 주된 설명변수로 삽입하였다. 이를 통해 최저임금 인상에 직접적으로 적용받는 노동자의 비율이 높을수록 해당 집단의 고용이 어떻게 변하는가를 파악하였다. 그 결과, 전체적으로는 유의한 영향을 나타내지 않았으나 종사상지위별로 나누어 보니 다른 결과를 알 수 있었다. 상용직과 일용직의 경우는 고용증가율이 여타 집단에 비해 낮아지는 것으로 나타난 반면 임시직의 경우는 높아지는 것으로 나타났다. 또한 모형2)에 삽입된 2018년*여성 더미의 경우 역시 같은 방향의 영향력을 나타내고 있다.

선행연구 중 분석방법을 차용한 김대일·이정민(2019), 황선웅(2019)의 두 논문에서 2018년 최저임금 인상효과를 파악하는 더미변수는 부(-)의 유의한 영향을 나타내고 있었다³⁾. 이는 성별을 구분하지 않고 살펴볼 때, 2018년 최저임금 인상으로 인해 고용이 줄어들 수 있음을 암시하는 것이다⁴⁾. 반면에 아래 두 모형을 통해 확인할 수 있는 결과로, 여성에게 있어서 2018년과 같이 큰 폭의 최저임금 인상은 일용직의 고용이 줄어드는 반면 상용직 및 임시직과 이를 포함한 전체 여성의 고용은 늘어날 수 있음을 보여주는 것이다.

3) 고용증가율에 삽입된 근로자의 유형에 임금근로자이외에도 비임금 근로자(고용원이 없는 자영업자와 무급가족종사자)도 포함되어 논리적 오류 제기됨

4) 김대일·이정민(2019)은 최저임금 인상이 고용에 부(-)의 영향을 미치는 것으로, 오상봉(2019)은 그렇지 않은 것으로 주장하는 등 최저임금 인상이 고용에 미친 영향은 여전히 논쟁중임

〈표 4〉 임금노동자 종사상지위별 노동자수 증가율에 미친 영향

	전체		상용	
	모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
2018년*적용률		0.015 [0.034]		-0.213*** [0.019]
2018년*여성	0.009* [0.005]	0.008 [0.005]	0.003 [0.003]	0.015*** [0.003]
통제변수	O	O	O	O
월 고정효과	O	O	O	O
관측치 수	2,208	2,208	2,208	2,208
Adj. R ²	0.671	0.670	0.947	0.950
	임시		일용	
	모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
2018년*적용률		0.067*** [0.018]		-0.397*** [0.149]
2018년*여성	0.010*** [0.002]	0.007** [0.003]	-0.145*** [0.020]	-0.124*** [0.022]
통제변수	O	O	O	O
월 고정효과	O	O	O	O
관측치 수	2,208	2,208	2,200	2,200
Adj. R ²	0.970	0.970	0.686	0.687

주 : 통제변수(인구증가율, 재학률, 대졸률, 이혼율, 혼인율) 및 월 고정효과는 부록의 분석결과표에 제시

2) 노동시간 증가율

모형1)의 결과를 설명하면, 2018년*여성 더미를 통해 최저임금의 큰 폭 인상 시점인 2018년 여성의 경우, 2017년 및 남성과 비교 시 노동시간 증가율이 전체 임금 근로자에서는 유의하게 높게, 임시직 근로자에 있어서는 유의하게 낮게 나타났으며, 상용직과 일용직에는 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

모형2)에는 최저임금 인상에 직접적으로 적용받는 노동자의 비율이 높을수록 해당 집단의 노동시간이 어떻게 변하는가를 살펴보았다. 최저임금 인상에 직접적으로 적용받는 노동자의 비율이 높을수록 상용직의 노동시간 증가율이

여타 집단에 비해 낮아지는 것으로 나타난 반면 일용직의 노동시간 증가율은 높아지는 것으로 나타났다. 또한 모형2)의 2018년*여성 더미를 살펴본 결과, 전체 임금근로자 및 상용직 근로자의 노동시간의 증가율이 여타 비교군보다 높아지는 것으로 나타났으며, 반대로 임시직 및 일용근로자의 노동시간 증가율은 비교 그룹보다 낮아지는 것으로 나타났다.

이러한 결과들을 토대로 2018년과 같이 큰 폭의 최저임금 인상은 여성 임금근로자 전체 및 상용직의 노동시간이 늘어나는 반면에 임시직 및 일용직 여성의 노동시간은 줄어들 수 있음을 보여주는 것이다.

〈표 5〉 임금노동자 종사상지위별 노동시간 증가율에 미친 영향

	전체		상용	
	모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
2018년*적용률		-0.044 [0.029]		-0.118*** [0.017]
2018년*여성	0.009** [0.004]	0.011*** [0.004]	0.003 [0.002]	0.009*** [0.002]
통제변수	O	O	O	O
월 고정효과	O	O	O	O
관측치 수	2,208	2,208	2,208	2,208
Adj. R ²	0.237	0.237	0.366	0.379
	임시		일용	
	모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
2018년*적용률		-0.017 [0.031]		0.624*** [0.119]
2018년*여성	-0.015*** [0.004]	-0.014*** [0.005]	-0.020 [0.016]	-0.054*** [0.017]
통제변수	O	O	O	O
월 고정효과	O	O	O	O
관측치 수	2,208	2,208	2,200	2,200
Adj. R ²	0.096	0.095	0.102	0.113

주 : 통제변수(인구증가율, 재학률, 대졸률, 이혼율, 혼인율) 및 월 고정효과는 부록의 분석결과표에 제시

3) 시간당 임금 증가율⁵⁾

모형1)의 결과를 설명하면, 2018년*여성 더미를 통해 최저임금의 큰 폭 인상 시점인 2018년 여성의 경우, 2017년 및 남성에 비해 시간당 임금 증가율이 유의하게 낮게 나타났다.

모형2)에는 최저임금 인상에 직접적으로 적용받는 노동자의 비율이 높을수록 해당 집단의 시간당 임금 증가율이 어떻게 변하는가를 살펴보았다. 최저임금 인상에 직접적으로 적용받는 노동자의 비율이 높을수록 정규직 및 이를 포함한 전체 임금노동자의 시간당 임금 증가율이 높아지는 것으로 나타났다. 또한 모형2)의 2018년*여성 더미를 살펴본 결과, 모형1)과 유사하게 나타났다.

이러한 결과들을 토대로 2018년과 같이 큰 폭의 최저임금 인상은 여성 임금근로자의 임금상승률이 비교 집단인 남성에 비해 낮았음을 의미한다.

〈표 6〉 임금근로자 고용형태별 시간당임금 증가율에 미친 영향

	전체		정규직	
	모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
2018년*적용률		0.039*** [0.01]		0.059*** [0.013]
2018년*여성	-0.026*** [0.001]	-0.028*** [0.001]	-0.028*** [0.002]	-0.031*** [0.002]
통제변수	O	O	O	O
월 고정효과	O	O	O	O
관측치 수	2,208	2,208	2,208	2,208
Adj. R ²	0.739	0.740	0.711	0.713

주1 : 통제변수(인구증가율, 재학률, 대졸률, 이혼율, 혼인율) 및 월 고정효과는 부록의 분석결과표에 제시

주2 : 전체 분석결과는 특수형태근로자와 재택/가내근로자를 제외한 파견근로자, 용역근로자, 일일근로자, 단시간근로자, 기간제근로자, 기간제가 아닌 한시적 근로자, 정규직근로자를 포함하며, 정규직 분석결과는 정규직근로자만 분석 대상으로 한정하였음.

5) 시간당임금은 고용형태별 근로실태조사 자료를 활용하였는데, 종사상지위가 아닌 고용형태(특수형태, 재택/가내, 파견, 용역, 일일, 단시간, 기간제, 한시적, 정규직)로만 제공되어 전체(상용, 임시, 일용)과 정규직(상용직)만을 분석대상으로 한정함.

IV. 요약 및 결론

앞서 두 모형의 Adj R^2 값을 비교하면, 최저임금 인상의 직접적인 영향을 받는 적용근로자 비율을 삽입하여 여성 근로자의 최저임금 인상 효과를 파악한 모형2)의 설명력이 약간 더 높았다. 이를 아래 표로 정리하고 요약하면 다음과 같다.

첫째, 최저임금 인상으로 인해 전체 여성근로자 고용 증가의 방향은 유의하지 않게 나타났으나, 일용직을 제외하고 상용직과 임시직은 유의한 정(+)의 효과를 보였다.

둘째, 여성근로자 노동시간의 증가율이 남성과 비교하여 정(+)의 효과를 보이고 있다는 사실은 최저임금 인상이 여성의 노동시간을 늘어나게 하였음을 보여주는 결과이다.

셋째, 여성근로자 시간당 임금 증가율이 남성과 비교하여 부(-)의 효과를 보이고 있다는 사실은 최저임금 인상이 여성 노동자에게 상대적 임금하락을 유도할 수 있음을 설명하고 있다.

〈표 7〉 모형2)를 활용한 임금근로자 전체 분석결과 비교

	노동자 수 증가율	노동시간 증가율	시간당임금 증가율
2018년*적용률	0.015 [0.034]	-0.044 [0.029]	0.039*** [0.01]
2018년*여성	0.008 [0.005]	0.011*** [0.004]	-0.028*** [0.001]
통제변수	O	O	O
월 고정효과	O	O	O
관측치 수	2,208	2,208	2,208
Adj. R^2	0.670	0.237	0.740

〈표 8〉 모형2)를 활용한 종사상 지위별 분석결과 비교

	상용직		임시직		일용직	
	노동자 수 증가율	노동시간 증가율	노동자 수 증가율	노동시간 증가율	노동자 수 증가율	노동시간 증가율
2018년* 적용률	-0.213*** [0.019]	-0.118*** [0.017]	0.067*** [0.018]	-0.017 [0.031]	-0.397*** [0.149]	0.624*** [0.119]
2018년* 여성	0.015*** [0.003]	0.009*** [0.002]	0.007** [0.003]	-0.014*** [0.005]	-0.124*** [0.022]	-0.054*** [0.017]
통제변수	0	0	0	0	0	0
월 고정효과	0	0	0	0	0	0
관측치 수	2,208	2,208	2,208	2,208	2,200	2,200
Adj. R ²	0.950	0.379	0.970	0.095	0.687	0.113

결국, 고용증가율과 노동시간 증가율, 시간당 임금 증가율을 함께 파악하면 - 2018년의 큰 폭의 최저임금 인상으로 여성의 고용과 노동시간 모두 남성에 비해 높아졌으나 반대로 임금인상률은 낮아졌음을 동시에 감안할 때 - 최저임금 인상이 상대적으로 저임금 여성 노동자의 고용과 노동시간을 증가시켜 이로 인해 상대적 임금수준이 낮아지게 된 결과로 판단된다.

참고문헌

- 김대일·이정민(2019), “2018년 최저임금 인상의 고용효과”. *경제학연구*. 97(4). 5-35.
- 김태훈(2019), “최저임금 인상의 고용 및 임금효과”. *노동정책연구*. 19(2). 135-174.
- 오상봉(2019), “최저임금 인상 및 관련 정책의 고용효과”. 2019 경제학 공동학술대회 발표논문.
- 이정민·황승진(2016), “최저임금이 고용에 미치는 영향”. *노동경제논집*. 39(2). 1-34.
- 황선웅(2019). “2018년 최저임금 인상이 고용감소를 초래했는가?: 비판적 재검토”. *경제발전연구*. 25(2). 29-55.
- Card, D (1992a), “Using Regional Variation in Wages to /measure the Effects of the Federal Minimum Wage”, *ILR Review*, 46(1), pp. 22-37.
- _____(1992b), “Do Minimum Wages Reduce Employment? A Case Study of California, 1987~89”, *ILR Review*, 46(1), pp. 38-54.
- Card, D & Krueger, A (1994), “Minimum Wages and Employment : A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania, *The American Economic Review*, 84(4), pp. 772-793.

〈통계 분석 원자료〉

- 고용노동부. 「2016-2018 고용형태별 근로실태조사」원자료
- 통계청. 「2016-2018 경제활동인구조사」원자료

부록 : 분석결과표

가. 노동자 수 증가율

		전체		상용	
		모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
2018년*적용률			0.015 [0.034]		-0.213*** [0.019]
2018년*여성		0.009* [0.005]	0.008 [0.005]	0.003 [0.003]	0.015*** [0.003]
통제 변수	인구증가율	1.117*** [0.017]	1.116*** [0.017]	0.836*** [0.004]	0.846*** [0.004]
	재학률	-1.374*** [0.097]	-1.377*** [0.097]	-	-
	대졸률	0.12*** [0.044]	0.121*** [0.044]	0.073*** [0.014]	0.042*** [0.014]
	이혼율	-0.144 [0.111]	-0.147 [0.111]	-0.004 [0.03]	0 [0.03]
	혼인율	-0.051 [0.068]	-0.056 [0.068]	-0.015 [0.023]	-0.007 [0.022]
월 고정 효과	201702	0.004 [0.011]	0.004 [0.011]	-0.002 [0.006]	-0.002 [0.006]
	201703	0.011 [0.011]	0.011 [0.011]	-0.004 [0.006]	-0.004 [0.006]
	201704	0.008 [0.011]	0.008 [0.011]	0 [0.006]	0 [0.006]
	201705	0.008 [0.011]	0.008 [0.011]	0.001 [0.006]	0.002 [0.006]
	201706	0.007 [0.011]	0.007 [0.011]	0.002 [0.006]	0.002 [0.006]
	201707	0.01 [0.011]	0.01 [0.011]	0.003 [0.006]	0.003 [0.006]
	201708	0.01 [0.011]	0.01 [0.011]	0.009 [0.006]	0.009 [0.006]
	201709	0.012 [0.011]	0.012 [0.011]	0.008 [0.006]	0.008 [0.006]
	201710	0.006 [0.011]	0.006 [0.011]	0.006 [0.006]	0.006 [0.006]

		전체		상용	
		모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
	201711	0.008 [0.011]	0.008 [0.011]	0.006 [0.006]	0.006 [0.006]
	201712	0.008 [0.011]	0.008 [0.011]	0.004 [0.006]	0.003 [0.006]
	201801	0.01 [0.011]	0.009 [0.012]	0 [0.007]	0.015** [0.007]
	201802	0.007 [0.011]	0.006 [0.012]	-0.004 [0.007]	0.011* [0.007]
	201803	0.002 [0.011]	0.001 [0.012]	-0.002 [0.007]	0.014** [0.007]
	201804	-0.004 [0.011]	-0.005 [0.012]	-0.001 [0.007]	0.015** [0.007]
	201805	-0.007 [0.011]	-0.008 [0.012]	-0.003 [0.007]	0.013** [0.007]
	201806	-0.007 [0.011]	-0.008 [0.012]	-0.003 [0.007]	0.013** [0.007]
	201807	-0.009 [0.011]	-0.011 [0.012]	0.001 [0.007]	0.017** [0.007]
	201808	-0.011 [0.011]	-0.012 [0.012]	0 [0.007]	0.016** [0.007]
	201809	-0.006 [0.011]	-0.007 [0.012]	0.007 [0.007]	0.023*** [0.007]
	201810	-0.001 [0.011]	-0.002 [0.012]	0.008 [0.007]	0.024*** [0.007]
	201811	-0.001 [0.011]	-0.002 [0.012]	0.009 [0.007]	0.025*** [0.007]
	201812	-0.003 [0.011]	-0.004 [0.012]	0.007 [0.007]	0.024*** [0.007]
관측치 수		2,208	2,208	2,208	2,208
Adj. R ²		0.671	0.670	0.947	0.950
		임시		일용	
		모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
2018년*적용률			0.067*** [0.018]		-0.397*** [0.149]
2018년*여성		0.010*** [0.002]	0.007** [0.003]	-0.145*** [0.020]	-0.124*** [0.022]

		임시		일용	
		모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
통제 변수	인구증가율	0.954*** [0.004]	0.953*** [0.004]	0.499*** [0.007]	0.497*** [0.007]
	재학률	-	-	-	-
	대출률	0.01 [0.009]	0.011 [0.009]	-0.032 [0.032]	-0.033 [0.032]
	이혼율	-0.005 [0.016]	-0.005 [0.016]	-0.044 [0.052]	-0.061 [0.053]
	혼인율	0.005 [0.01]	0.006 [0.01]	0.017 [0.03]	0.007 [0.03]
월 고정 효과	201702	-0.004 [0.006]	-0.004 [0.006]	0.076 [0.05]	0.076 [0.05]
	201703	-0.002 [0.006]	-0.002 [0.006]	0.048 [0.05]	0.049 [0.05]
	201704	-0.007 [0.006]	-0.007 [0.006]	0.097* [0.05]	0.098** [0.05]
	201705	-0.008 [0.006]	-0.008 [0.006]	0.078 [0.05]	0.079 [0.05]
	201706	-0.001 [0.006]	-0.001 [0.006]	0.062 [0.05]	0.062 [0.05]
	201707	-0.006 [0.006]	-0.006 [0.006]	0.033 [0.05]	0.034 [0.05]
	201708	-0.004 [0.006]	-0.004 [0.006]	0.036 [0.05]	0.037 [0.05]
	201709	-0.01* [0.006]	-0.01* [0.006]	0.053 [0.05]	0.054 [0.05]
	201710	-0.015** [0.006]	-0.014** [0.006]	0.079 [0.05]	0.08 [0.05]
	201711	-0.007 [0.006]	-0.007 [0.006]	0.048 [0.05]	0.049 [0.05]
	201712	-0.009 [0.006]	-0.008 [0.006]	-0.003 [0.05]	-0.003 [0.05]
	201801	-0.016** [0.006]	-0.021*** [0.006]	0.059 [0.051]	0.09* [0.052]
	201802	-0.016*** [0.006]	-0.021*** [0.006]	0.089* [0.051]	0.12** [0.052]

		임시		일용	
		모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
	201803	-0.015** [0.006]	-0.02*** [0.006]	0.101** [0.051]	0.131** [0.052]
	201804	-0.019*** [0.006]	-0.024*** [0.006]	0.045 [0.051]	0.076 [0.052]
	201805	-0.021*** [0.006]	-0.026*** [0.006]	0.053 [0.051]	0.083 [0.052]
	201806	-0.021*** [0.006]	-0.026*** [0.006]	0.076 [0.051]	0.106** [0.052]
	201807	-0.017*** [0.006]	-0.022*** [0.006]	0.096* [0.051]	0.126** [0.052]
	201808	-0.017*** [0.006]	-0.023*** [0.006]	0.105** [0.051]	0.136*** [0.052]
	201809	-0.018*** [0.006]	-0.023*** [0.006]	0.132*** [0.051]	0.163*** [0.052]
	201810	-0.021*** [0.006]	-0.026*** [0.006]	0.132*** [0.051]	0.163*** [0.052]
	201811	-0.015** [0.006]	-0.02*** [0.006]	0.073 [0.051]	0.104** [0.052]
	201812	-0.013** [0.006]	-0.018*** [0.006]	0.125** [0.052]	0.155*** [0.053]
관측치 수		2,208	2,208	2,200	2,200
Adj. R ²		0.970	0.970	0.686	0.687

나. 노동시간 증가율

		전체		상용	
		모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
2018년*적용률			-0.044 [0.029]		-0.118*** [0.017]
2018년*여성		0.009** [0.004]	0.011*** [0.004]	0.003 [0.002]	0.009*** [0.002]
통제 변수	인구증가율	0.091*** [0.015]	0.094*** [0.015]	0.004 [0.004]	0.009** [0.004]
	재학률	-1.555*** [0.083]	-1.546*** [0.083]	-	-
	대졸률	-0.001 [0.037]	-0.003 [0.037]	-0.067*** [0.012]	-0.084*** [0.012]

		전체		상용	
		모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
	이혼율	0.134 [0.095]	0.143 [0.095]	0.089*** [0.026]	0.092*** [0.026]
	혼인율	-0.06 [0.058]	-0.045 [0.059]	0.039* [0.02]	0.044** [0.02]
월 고정 효과	201702	-0.004 [0.01]	-0.004 [0.01]	-0.003 [0.006]	-0.003 [0.006]
	201703	-0.005 [0.01]	-0.004 [0.01]	-0.006 [0.006]	-0.006 [0.006]
	201704	0.045*** [0.01]	0.045*** [0.01]	0.071*** [0.006]	0.071*** [0.006]
	201705	-0.005 [0.01]	-0.005 [0.01]	0.005 [0.006]	0.005 [0.006]
	201706	-0.004 [0.01]	-0.004 [0.01]	0.006 [0.006]	0.006 [0.006]
	201707	-0.003 [0.01]	-0.003 [0.01]	0.005 [0.006]	0.005 [0.006]
	201708	-0.001 [0.01]	-0.001 [0.01]	0.016*** [0.006]	0.016*** [0.006]
	201709	-0.008 [0.01]	-0.008 [0.01]	0.003 [0.006]	0.003 [0.006]
	201710	-0.007 [0.01]	-0.007 [0.01]	0.004 [0.006]	0.004 [0.006]
	201711	-0.012 [0.01]	-0.012 [0.01]	0 [0.006]	0 [0.006]
	201712	-0.016* [0.01]	-0.016* [0.01]	-0.003 [0.006]	-0.003 [0.006]
	201801	-0.014 [0.01]	-0.011 [0.01]	-0.001 [0.006]	0.008 [0.006]
	201802	-0.009 [0.01]	-0.005 [0.01]	0.004 [0.006]	0.012** [0.006]
	201803	-0.021** [0.01]	-0.018* [0.01]	-0.005 [0.006]	0.004 [0.006]
	201804	-0.02** [0.01]	-0.017* [0.01]	-0.012** [0.006]	-0.003 [0.006]

		전체		상용	
		모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
	201805	-0.028*** [0.01]	-0.024** [0.01]	-0.012** [0.006]	-0.003 [0.006]
	201806	-0.094*** [0.01]	-0.091*** [0.01]	-0.11*** [0.006]	-0.101*** [0.006]
	201807	-0.049*** [0.01]	-0.045*** [0.01]	-0.031*** [0.006]	-0.022*** [0.006]
	201808	-0.047*** [0.01]	-0.044*** [0.01]	-0.034*** [0.006]	-0.025*** [0.006]
	201809	-0.039*** [0.01]	-0.035*** [0.01]	-0.018*** [0.006]	-0.009 [0.006]
	201810	-0.04*** [0.01]	-0.036*** [0.01]	-0.021*** [0.006]	-0.012** [0.006]
	201811	-0.037*** [0.01]	-0.033*** [0.01]	-0.018*** [0.006]	-0.009 [0.006]
	201812	-0.038*** [0.01]	-0.034*** [0.01]	-0.015*** [0.006]	-0.006 [0.006]
관측치 수		2,208	2,208	2,208	2,208
Adj. R ²		0.237	0.237	0.366	0.379
		임시		일용	
		모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
2018년*적용률			-0.017 [0.031]		0.624*** [0.119]
2018년*여성		-0.015*** [0.004]	-0.014*** [0.005]	-0.020 [0.016]	-0.054*** [0.017]
통제 변수	인구증가율	-0.01 [0.006]	-0.009 [0.006]	0.009 [0.006]	0.012** [0.006]
	재학률	-	-	-	-
	대졸률	-0.14*** [0.016]	-0.14*** [0.016]	-0.278*** [0.025]	-0.278*** [0.025]
	이혼율	0.16*** [0.028]	0.16*** [0.028]	0.094** [0.042]	0.12*** [0.042]
	혼인율	0.026 [0.018]	0.026 [0.018]	0.112*** [0.024]	0.128*** [0.024]
월 고정 효과	201702	-0.015 [0.01]	-0.015 [0.01]	-0.005 [0.04]	-0.005 [0.04]

		임시		일용	
		모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
	201703	-0.016 [0.01]	-0.016 [0.01]	0.02 [0.04]	0.018 [0.04]
	201704	0.026** [0.01]	0.026** [0.01]	0.032 [0.04]	0.03 [0.04]
	201705	-0.013 [0.01]	-0.013 [0.01]	0.05 [0.04]	0.048 [0.04]
	201706	-0.012 [0.01]	-0.012 [0.01]	0.059 [0.04]	0.057 [0.04]
	201707	-0.011 [0.01]	-0.011 [0.01]	0.013 [0.04]	0.011 [0.04]
	201708	-0.003 [0.01]	-0.003 [0.01]	0.008 [0.04]	0.007 [0.04]
	201709	-0.024** [0.01]	-0.024** [0.01]	0.045 [0.04]	0.043 [0.04]
	201710	-0.019* [0.01]	-0.019* [0.01]	0.029 [0.04]	0.029 [0.04]
	201711	-0.022** [0.01]	-0.022** [0.01]	0 [0.04]	-0.001 [0.04]
	201712	-0.035*** [0.01]	-0.035*** [0.01]	-0.001 [0.04]	-0.002 [0.04]
	201801	-0.023** [0.011]	-0.022** [0.011]	0.001 [0.041]	-0.048 [0.042]
	201802	-0.019* [0.011]	-0.018 [0.011]	0.012 [0.041]	-0.036 [0.042]
	201803	-0.016 [0.011]	-0.014 [0.011]	-0.013 [0.041]	-0.06 [0.042]
	201804	-0.019* [0.011]	-0.017 [0.011]	-0.001 [0.041]	-0.049 [0.042]
	201805	-0.014 [0.011]	-0.013 [0.011]	-0.034 [0.041]	-0.082** [0.042]
	201806	-0.064*** [0.011]	-0.062*** [0.011]	-0.078* [0.041]	-0.126*** [0.042]
	201807	-0.031*** [0.011]	-0.029*** [0.011]	-0.017 [0.041]	-0.065 [0.042]
	201808	-0.032*** [0.011]	-0.031*** [0.011]	-0.027 [0.041]	-0.075* [0.042]

		임시		일용	
		모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
	201809	-0.014 [0.011]	-0.012 [0.011]	-0.047 [0.041]	-0.095** [0.042]
	201810	-0.019* [0.011]	-0.018 [0.011]	-0.039 [0.041]	-0.087** [0.042]
	201811	-0.019* [0.011]	-0.018* [0.011]	-0.021 [0.041]	-0.07* [0.042]
	201812	-0.012 [0.011]	-0.011 [0.011]	-0.077* [0.041]	-0.125*** [0.042]
관측치 수		2,208	2,208	2,200	2,200
Adj. R ²		0.096	0.095	0.102	0.113

다. 임금상승률

		전체		정규직	
		모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
2018년*적용률			0.039*** [0.01]		0.059*** [0.013]
2018년*여성		-0.026*** [0.001]	-0.028*** [0.001]	-0.028*** [0.002]	-0.031*** [0.002]
통제 변수	인구증가율	0.024*** [0.005]	0.022*** [0.005]	-0.017*** [0.006]	-0.02*** [0.006]
	재학률	0.042 [0.028]	0.034 [0.028]	-	-
	대졸률	0.012 [0.013]	0.014 [0.013]	0.018 [0.016]	0.021 [0.016]
	이혼율	0.16*** [0.032]	0.152*** [0.032]	0.03 [0.041]	0.018 [0.041]
	혼인율	0.076*** [0.02]	0.063*** [0.02]	0.031 [0.025]	0.011 [0.025]
월 고정 효과	201702	0 [0.003]	0 [0.003]	0 [0.004]	0 [0.004]
	201703	0 [0.003]	0 [0.003]	0 [0.004]	0 [0.004]
	201704	0 [0.003]	0 [0.003]	0 [0.004]	0 [0.004]

		전체		정규직	
		모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
	201705	0 [0.003]	0 [0.003]	0 [0.004]	0 [0.004]
	201706	0 [0.003]	0 [0.003]	0 [0.004]	0 [0.004]
	201707	0 [0.003]	0 [0.003]	0 [0.004]	0 [0.004]
	201708	0 [0.003]	0 [0.003]	0 [0.004]	0 [0.004]
	201709	0 [0.003]	0 [0.003]	0 [0.004]	0 [0.004]
	201710	0.001 [0.003]	0 [0.003]	0 [0.004]	0 [0.004]
	201711	0.001 [0.003]	0.001 [0.003]	0 [0.004]	0 [0.004]
	201712	0.001 [0.003]	0 [0.003]	0 [0.004]	0 [0.004]
	201801	0.086*** [0.003]	0.083*** [0.003]	0.102*** [0.004]	0.097*** [0.004]
	201802	0.086*** [0.003]	0.083*** [0.003]	0.101*** [0.004]	0.097*** [0.004]
	201803	0.086*** [0.003]	0.083*** [0.003]	0.101*** [0.004]	0.097*** [0.004]
	201804	0.086*** [0.003]	0.083*** [0.003]	0.101*** [0.004]	0.097*** [0.004]
	201805	0.086*** [0.003]	0.083*** [0.003]	0.101*** [0.004]	0.097*** [0.004]
	201806	0.086*** [0.003]	0.083*** [0.003]	0.101*** [0.004]	0.097*** [0.004]
	201807	0.086*** [0.003]	0.083*** [0.003]	0.101*** [0.004]	0.097*** [0.004]
	201808	0.086*** [0.003]	0.083*** [0.003]	0.101*** [0.004]	0.097*** [0.004]
	201809	0.086*** [0.003]	0.083*** [0.003]	0.101*** [0.004]	0.097*** [0.004]
	201810	0.086*** [0.003]	0.083*** [0.003]	0.101*** [0.004]	0.097*** [0.004]

		전체		정규직	
		모형(1)	모형(2)	모형(1)	모형(2)
	201811	0.086*** [0.003]	0.083*** [0.003]	0.101*** [0.004]	0.097*** [0.004]
	201812	0.086*** [0.003]	0.083*** [0.003]	0.101*** [0.004]	0.097*** [0.004]
관측치 수		2,208	2,208	2,208	2,208
Adj. R ²		0.739	0.740	0.711	0.713

Abstract

The Effect of the Minimum Wage Increase on Women's Labor

Kwang-Cheol Shin*·Sung-Su Hwang**

Under the current government, a large increase in the minimum wage was made in 2018(16.4%) and in 2019 (10.9%) consecutively, and thus scholars have focused on its impact on the labor market. Various methodologies and analysis tools have been used to analyze the effect of the minimum wage increase on employment, working hours, and wage. However, there have been no studies that examine whether the effect of the minimum wage increase works differently by gender. This study is to investigate whether the minimum wage increase affects differently by demographic characteristics, especially by gender.

In this study, two research models were analyzed. The first model examined the effect of the minimum wage increase in 2018 on women using the dummy variable of year 2018*female. In addition, the second model included the variable for the minimum wage rates as well as the dummy variable of year 2018 as an interaction term and then investigated the effect of the minimum wage increase on women when controlling for the group difference.

The results of this study show as follows: First of all, the effect of the minimum wage increase on the employment of female workers was not statistically significant. However, it affected regular and temporary workers' employment positively. Second, considering the positive effect of the increasing rates of working hours, this study found that the minimum wage increase affects the increase of the working hours of women. Third, considering that the increase rates of hourly wage has a negative (-) effect compared to the comparison group, this study found that an increase in the minimum wage is related to a relative wage decline for female workers. Lastly, when considering the increasing rates of employment, working

* First Author : Lotte Institute of Economy & Business Strategy, Research Consultant

** Corresponding Author : Korea Research Institute for Vocational Education & Training, Research Fellow

hours, and hourly wage at the same time, our result showed that the minimum wage increase in 2018 had an impact on both employment and working hours for women compared to the comparison group, whereas it affected the decrease of the wage increase rates. These results may indicate that while the increase in the minimum wage increased the employment and working hours of relatively low-wage female workers, this lead to lowering the relative wage level.

Keywords : Increase in the Minimum Wage, Female Workers,
Working Hours, Wage Growth Rates