

규제연구 제30권 제1호 2021년 6월

2018년 최저임금 인상의 고용 영향 분석과 시사점*

유진성**

본 연구에서는 한국복지패널 최신자료를 사용하여 2018년의 급격한 최저임금 인상이 고용에 미치는 영향을 분석하였다. 비교집단을 최저임금 차상위 120% 집단, 130% 집단, 150% 집단 등으로 나누어 분석한 결과 2018년 최저임금의 급격한 인상은 최저임금 적용 대상자의 취업률을 약 4.1~4.6% 포인트 감소시키는 것으로 나타났다. 패널 샘플에서 최저임금 적용집단의 2018년 미취업 비율을 감안하면 최저임금 적용집단 미취업율의 약 27.4~30.5%는 2018년의 급격한 최저임금 인상에 기인하는 것으로 분석된다. 이는 최저임금 적용대상 미취업자의 30%는 2018년 최저임금 인상으로 일자리를 잃은 것으로 해석할 수 있다.

2018년과 같이 최저임금의 급격한 인상은 고용에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타난 만큼 추후에는 최저임금의 인상을 자제하고 인상이 불가피할 경우에는 고용에 미치는 부정적 영향을 최소화할 필요가 있다. 요컨대 임금수준은 시장에서 자율적으로 결정되는 것이 바람직하며 최저임금 인상이 불가피할 경우에도 큰 폭의 인상은 지양하고 고용의 충격을 완화할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다. 예를 들어, 우리나라의 경우 최저

* 본 논문은 한국경제연구원의 연구과제를 수정하여 작성되었으며, 유익한 검토의견을 주신 익명의 심사위원분들께 감사의 말씀을 드린다. 본 논문에 제시된 견해는 저자의 개인 견해이며 한국경제연구원의 공식 견해와는 무관하다.

** 한국경제연구원 연구위원, 서울시 영등포구 여의대로 24 전경련회관 46층 (jsyoo@keri.org)

접수일: 2021/5/3, 심사일: 2021/5/16, 게재확정일: 2021/5/20

임금이 단일화되어 있는 만큼 산업별로 최저임금을 차등화하여 적용하는 방안도 고민해 볼 필요가 있는 것으로 사료된다.

핵심용어 : 최저임금, 고용, 이종차분법, 2018년

I. 서론

최저임금제는 임금의 최저 수준을 정하고 사용자에게 정해진 수준 이상의 임금을 지급하도록 강제함으로써 저임금 근로자를 보호한다는 취지의 제도로써 1986년에 최저임금법이 제정·공포되었고 1988년 1월 1일부터 시행되었다.

이에 따라 최저임금은 매년 꾸준히 증가하였는데 그 중에서도 2018년 최저임금은 2017년 최저임금 6,470원 대비 16.4% 증가한 7,530원을 기록하여 2001년 16.6% 인상 이후 17년 만에 가장 높은 증가율을 기록하였다. 2018년 전년도인 2017년에는 2016년 6,030원 대비 7.3% 증가한 6,470원을 기록한 것을 감안하면 매우 높은 수준의 인상이라는 것을 짐작할 수 있다(그림 1) 참조).

당시에 2018년 최저임금의 급격한 인상으로 최저임금의 경제적 영향에 대한 논란이 재점화되기도 하였다. 최저임금 인상을 찬성하는 진영에서는 최저임금 인상이 근로자의 소득을 높이고 안정적인 생계유지에 기여할 뿐만 아니라 국가경제 부양에도 긍정적인 영향을 미친다는 주장하였다. 반면 최저임금 인상에 대해 부정적인 진영에서는 최저임금 인상은 높은 인건비로 인하여 오히려 소상공인들의 고용부담이 높아지고 고용감소를 유발하며, 실제 최저임금 인상의 혜택이 저소득자에게 귀착되지 않는 포퓰리즘이라고 주장하였다.

본 연구에서는 논란이 되었던 2018년 급격한 최저임금 인상이 고용에 미친 영향을 분석하였다. 2018년 최저임금의 급격한 인상에 대한 고용효과는 당시에 큰 이슈였으나 당시에는 2018년 패널자료의 이용이 불가하여 횡단면자료를 연도별로 연계하여 분석하는 방법을 사용하여 고용에 미친 영향을 추정하였다. 당시에는 해당 연도의 한 시점을 기준으로 횡단면자료의 전년도 통계 자료를 비교하는 방법을 사용하였기 때문에 실제 최

저임금으로 인한 변화를 자세히 살펴보는 것에는 한계가 있었다. 본 연구에서는 당시에는 이용이 불가능했던 패널 데이터를 사용해 실제 가구의 개인별 추적조사를 통해 최저임금 인상이 고용에 미친 영향을 분석하고자 하였다. 또한 분석결과를 토대로 향후 최저임금제도의 방향성과 개선방안에 대한 시사점을 도출하고자 하였다.

〈그림 1〉 연도별 최저임금 결정현황



자료) 최저임금위원회 홈페이지

II. 2018년 최저임금에 대한 기존 연구 소개와 본 연구의 차별성

최저임금이 고용에 미치는 영향에 대해서는 그동안 국내외에서 많은 연구가 있었으며 (Card & Krueger(1994), Brown(1999), Neumark & Wascher(2008) 등) 실증분석 결과는 서로 다르게 나타나고 있어 부정적인 영향을 미친다는 결과도 있었던 반면, 영향이 없다는 결과도 존재한다. 본 연구는 일반적인 최저임금의 고용효과를 분석하는 것이 아니라 우리나라에서 2018년 전년대비 16.4% 증가한 최저임금의 급격한 인상이 고용에 미치는 영향을 분석하는 연구이므로 관련 기존 연구 소개도 우리나라의 2018년 급격한

최저임금 인상이 고용에 미친 영향을 분석한 기존 문헌들을 소개하는 것이며, 이러한 관 계로 국외에서 2018년 급격한 최저임금에 대한 연구는 없기 때문에 국내에서 연구된 문 헌자료만 소개하고자 한다.

2018년 최저임금 인상은 기존의 최저임금에 비해 큰 폭으로 상승하였기 때문에 당시에 2018년 최저임금의 영향에 대한 연구가 여럿 진행되었는데, 연구결과는 고용에 영향을 미치지 않는다는 주장이 많은 가운데 유의미한 영향을 미친다는 주장도 있어, 그 영향에 대해서는 의견이 분분하였다.

홍민기(2018)는 경제활동인구조사, 사업체노동력조사, 고용보험자료 등의 월별 자료를 사용하여 2018년 3월까지의 최저임금 인상효과를 추정하였는데 월별 데이터를 산업별로 나누고 산업별 최저임금 영향률을 산출한 후에 이를 당해 연도 데이터와 연계하여 최저임금 영향률 변화에 따른 고용량의 변화를 추정하였다. 추정결과 최저임금 인상은 고용량에 유의미한 영향을 미치지 않은 것으로 분석되었는데, 이는 경제활동인구조사, 사업체노동력조사, 고용보험자료 등을 이용한 추정결과에서 모두 일관되게 나타나는 결과라고 보고하였다. 하지만 최저임금 인상으로 근로시간은 초반에는 감소하였지만 시간이 지나면서 조정폭이 줄어들었다고 설명하였다.

황선웅(2018)도 2018년 최저임금 인상이 임금노동자 고용에 미치는 영향을 추정한 결과 부정적인 영향은 없었다고 결론지었다. 황선웅(2018)은 2018년 6월까지의 경제활동인구조사 월별 자료를 사용하여 인적 특성을 기준으로 전체 표본집단을 세부집단으로 구분하고 각 집단에서의 최저임금 영향률(적용률을 사용)이 각 집단의 고용률에 미치는 영향을 추정함으로써 2018년 최저임금의 고용효과를 분석하였다. 황선웅(2018)의 연구 결과에 따르면 전 산업 수준에서 분석하든, 주요 산업별로 살펴보면 2018년 최저임금 인상은 고용률에 유의적인 음의 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 동 보고서는 당시 취업자 수 증가 속도 둔화가 최저임금의 부정적인 고용효과의 결과로 확대 해석하는 것은 적절하지 않으며, 인구구조변화, 중장기적 경제구조 및 기술변화, 단기적 경기변동 요인 등이 취업자 수 변화에 큰 영향을 미쳤을 가능성이 높다고 기술하고 있다.

이병희(2018)는 고용노동부의 일자리안정자금 지원 현황 파악 등을 목적으로 시행된 30인 미만 사업체 기준 사업체노동력조사 시범조사를 사용하여 2018년 최저임금이 고용에 미치는 영향을 분석하였는데 최저임금으로 인해 오히려 고용에 유의적인 양의 효과

가 있음을 보고하였다. 동 사업체노동력조사 시범조사에서는 최저임금을 준수하면서 여러 가지 기준에서 특기한 액수에 못 미치는 근로자의 규모를 조사하고 있는데 이병희(2018)에서는 그러한 특기한 액수를 최저임금~최저임금 1.2배에 해당하는 수준이라고 언급하고 동 집단을 최저임금의 영향을 받는 근로자 집단으로 가정하고 분석하였다. 분석결과 최저임금 유무와 관계없이 2018년 근로자 수는 모두 감소하였는데, 최저임금 영향을 받는 사업체의 근로자 수는 영향을 받지 않는 사업체에 비해 감소폭이 적어서 순고용 효과는 오히려 유의한 양으로 나타났다고 분석하였다. 추정결과 최저임금 영향을 받는 근로자가 있는 사업체가 없는 사업체에 비해 최저임금 인상에 따라 근로자 수가 6.9% 증가하였다고 언급하였다.

오상봉(2019)의 경우에도 지역별고용조사를 사용하여 2018년 최저임금의 고용효과를 추정한 결과 고용에 유의적인 영향을 미치지 못하는 것으로 추정하였다. 오상봉(2019)은 지역별 고용조사를 사용하여 성, 연령, 학력, 시군구지역을 기준으로 세부집단을 만들고 최저임금과의 임금격차가 고용에 미치는 평균적인 효과를 추정하였으며, 2018년의 최저임금 인상의 추가적 효과를 추정하였다. 분석결과 2013~2017년 기간 동안의 최저임금 인상은 고용에 유의적인 영향을 미치지 못하였으며 추가적으로 고려한 2018년 최저임금이 고용에 미치는 영향도 유의적인 영향이 없는 것으로 추정되었다. 그러나 동 보고서에서는 전 산업을 기준으로 분석하면 2018년 최저임금이 고용에 미치는 영향은 유의적이지 않은 것으로 나타나지만, 산업별로 구분하여 분석할 경우 2018년 최저임금 인상은 제조업, 도매·소매업, 운수업 등에서는 고용을 감소시킨 것으로 나타났다고 언급하였다.

김대일·이정민(2019)은 2018년 최저임금 인상의 고용효과에 대하여 통계적으로 유의적인 부정적 영향이 있다는 결과를 도출하였다. 김대일·이정민(2019)은 경제활동인구조사를 사용하여 25~65세 인구를 남녀 및 출생연도(1952~1992년)에 따라 총 82개 세부집단으로 구분한 후 각 집단의 최저임금 적용률이 최저임금 인상 전후의 고용증가율 변화에 미친 영향을 추정하였다. 분석결과 2018년 최저임금 인상은 고용에 통계적으로 유의한 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 최저임금 적용률이 1% 포인트 높은 집단일수록 고용증가율이 0.154% 포인트 낮아지며 2018년의 고용증가율 하락 가운데 27%가 최저임금 인상에 기인한다고 추정하였다. 하지만 후에 황선웅(2019)은 김대일·이정민(2019)의 연구를 비판적으로 재검토하고 표본에 최저임금 적용률이 가장 높은 청

년층을 포함하고, 출생연도 대신 연령을 인구집단 구분 기준으로 이용하면 다른 모든 부분을 동일하게 유지하더라도 2018년 최저임금 인상이 고용에 부정적인 영향을 미쳤다는 결과가 도출되지 않는다고 주장하기도 하였다.

본 연구에서는 기존 연구와는 달리 미시데이터를 사용하여 개인별 취업여부를 바탕으로 2018년 최저임금이 고용에 미친 영향을 추정하고자 하였다. 기존의 연구들은 최저임금이 고용에 미치는 영향력을 파악하기 위해 당시에 이용가능한 횡단면 데이터를 연계하여 추정하였다. 동시기에 발표되는 연도별 통계자료를 사용하여 추정하는 관계로 임의적으로 패널 그룹을 구성하여 분석하는 실증분석 기법을 사용하여 2018년 최저임금 인상이 고용에 미치는 영향을 추정하였던 것이다. 하지만 본 연구에서는 이후에 발표된 2019년 조사 패널자료(2018년 기준 응답 자료)를 사용하여 분석을 위한 개인 기준 패널 데이터를 구성한 후 2018년 최저임금 인상에 따른 취업여부 변화를 추적·검토함으로써 2018년 최저임금이 고용에 미친 영향을 보다 엄밀히 추정하고자 하였다.

본 연구에서 2018년 최저임금의 영향이 고용에 미친 영향을 분석하기 위한 데이터로는 한국복지패널을 사용하였다. 본 연구를 수행할 당시 한국복지패널의 최신 자료는 2020년 4월에 공표되었으며 이때 2018년을 대상으로 한 개인의 취업활동 자료를 포함하고 있다. 한국복지패널은 저소득층 가구를 일반 가구와 동일 비율로 추출하고 있어 다른 패널조사자료보다 저소득층 샘플이 상대적으로 많이 포함되어 있다는 장점이 있다. 최저임금의 경우 상대적으로 저소득층 가구와 관련성이 더 높을 것으로 사료되는바 저소득층 가구의 비율이 높은 한국복지패널자료를 사용하였다. 한국복지패널의 개인별 패널조사를 사용하여 실제로 최저임금 기준에 해당하는 사람들의 취업여부를 추적조사함으로써 2018년 최저임금 인상이 고용에 미친 영향을 직접적으로 분석하고자 하였다.

Ⅲ. 2018년 최저임금 인상이 고용에 미친 영향

1. 데이터·변수 및 추정방법 소개

상기에서도 언급한 바와 같이 분석을 위한 데이터로는 한국복지패널조사를 사용하였

다. 한국복지패널은 전국을 대표하는 패널조사로서 지역적으로는 제주도를 포함하고 있으며 가구유형으로는 농어가를 포함하고 있어, 패널조사로서는 드물게 전국적인 대표성을 지니고 있다. 표본추출 시 중위소득 60% 미만 저소득층에 전체 표본의 50%를 할당하였기 때문에 국내 패널조사 중에서 가장 많은 저소득층 가구를 포함하고 있다는 점에서 저소득층 및 취약계층 연구에 적합하다. 본 연구에서 관심을 가지는 최저임금의 경우에도 주요 적용대상이 저임금·저소득 계층으로 예상할 수 있기 때문에 본 연구의 취지에 있어서도 한국복지패널 자료를 사용하는 것이 보다 적합할 것으로 사료된다.

필자가 연구를 진행할 당시 한국복지패널에서 가장 최신의 자료는 제14차년도 자료(2019년 조사, 2018년 기준 자료)로서 2018년도 자료가 이용가능하였기 때문에 제13차년도 자료(2018년 조사, 2017년 기준 자료)와 제14차년도 자료를 연계하여 2018년 최저임금이 고용에 미친 영향을 추정하였다.

먼저 2018년 최저임금 인상이 고용에 미친 영향을 추정하기 위하여 2018년 최저임금의 적용집단을 구성할 필요가 있다. 최저임금 적용집단이란 2017년에는 최저임금보다 높은 임금을 받고 있지만 2018년에는 2018년 최저임금보다 낮은 임금을 받게 되어 2018년 최저임금 인상의 직접적인 적용을 받게 되는 그룹을 의미한다. 2017년 시간당 최저임금은 6,470원이며 2018년 최저임금은 7,530원을 기록하였다. 2017~2018년 소비자물가상승률이 1.5%인 점을 감안하면 2018년 최저임금 7,530원은 2017년 가격으로 약 7,420.4원에 해당한다. 따라서 2018년에 최저임금의 적용을 받는 집단은 2017년 기준 시간당 임금이 6,470원 이상이고 7,420.4원 미만인 임금근로자로 정의할 수 있다.

임금근로자의 시간당 임금은 규칙적인 근로자의 경우 월평균 임금을 시간당 임금으로 환산하여 사용하였으며, 불규칙적인 근로자는 한국복지패널에서 제공하는 시간당 임금을 그대로 사용하였다. 이에 관해 좀 더 설명하면 한국복지패널의 가구원 조사에서 근로 관련 설문조사의 경우 근로시간과 임금을 묻는 항목은 규칙적으로 일한 경우와 불규칙적으로 일한 경우로 나누어서 조사를 진행하고 있다. 규칙적으로 일한 경우는 주당 평균 근로시간을 묻고 있으며 이와 함께 일한 달의 월평균 임금을 조사하고 있다. 규칙적으로 일한 경우 주어진 월평균 임금과 주당 평균 근로시간을 사용하여 시간당 임금으로 환산하였다. 주당 평균시간은 15시간을 기준으로 15시간 미만일 경우 주당 평균 근로시간을 사용하여 시간당 임금을 환산하였으며, 15시간 이상일 경우에는 주휴시간을 더하여 시간당 임

금을 환산하여 현행 주휴시간에 대한 최저임금 환산 규정을 반영하여 시간당 임금을 계산하였다. 한편 불규칙적으로 일한 경우는 한국복지패널에서 일한 날의 시간당 임금을 직접적으로 조사하고 있기 때문에 응답 자료의 시간당 임금을 그대로 사용하였다.

분석대상은 2017년에는 모두 취업자이기 때문에 2017년 최저임금 적용 그룹과 비교 대상 그룹 간의 2018년 취업 변화율 차이를 추정하여 2018년 최저임금 인상의 고용 영향을 추정하고자 하였다. 개인별 패널자료를 이용하여 2017년 취업한 개인이 최저임금 변화 후에도 직장을 계속 유지할 수 있는 가를 집단별로 분석하는 방법이라고 할 수 있다. 따라서 분석을 위해 다음의 회귀식을 고려하였다.¹⁾

$$P(job_{it+1}|job_{it}) = \alpha + \beta_1 * mw_{it} + \beta_2 * time_t + \beta_3 * mw_{it} * time_t + \beta_4 * X_{it} + e_{it}$$

$P(job_{it+1}|job_{it})$ 는 t시기에 취업한 사람이 그 다음해인 t+1기에도 취업을 유지할 확률을 의미하며 취업 시에는 1의 값을, 미취업의 경우에는 0의 값을 가짐으로써 최저임금 인상 전후의 취업률을 나타낸다. 모든 사람이 취업해 있을 경우 그 다음해에 취업을 유지할 확률을 기존 문헌에서는 직장 유지율(job retention rates)이라는 용어로 표현하고 있으나 본 연구에서는 해당 용어의 의미를 좀 더 이해하기 쉽도록 나타내기 위하여 최저임금 적용 대상자의 취업률로 표현하고자 하였다. mw는 최저임금 적용집단 여부를 의미하며 최저임금 적용집단에 속하면 1의 값을, 그렇지 않으면 0의 값을 가진다. time은 최저임금 적용 시기를 나타내는 변수로서 2018년 최저임금 적용 이전 시기는 0의 값을, 2018년 최저임금 적용 시기는 1의 값을 가지는 변수로 구성되어 있다. mw*time은 mw와 time 변수의 상호작용항으로서 2018년 최저임금 적용시기 이후 최저임금 적용 집단에서 나타나는 추가적인 취업률 변화를 의미하기 때문에 β_3 가 최저임금 인상으로 인한 고용효과를 의미한다(이중차분법, Difference in Differences(DID)²⁾). X는 각 개인별 특성변수로서 성별, 연령, 교육수준, 결혼 여부, 직장의 산업구분 등을 포함하는 통제변수를 의미한다. 성별은 남성과 여성으로 구분되는 변수를 포함시켰으며 연령은 만 나이를 사용하였다. 취업에 영향을 줄 수 있는 교육수준은 중졸 이하, 고졸, 대졸, 대졸 이

1) 이병희(2008)의 모형을 참조하였다.

2) 이중차분법(DID)에 대한 보다 자세한 설명은 유진성(2019)를 참조하기 바란다.

상 등으로 구분하여 변수를 생성하였으며, 결혼 여부를 나타내는 변수도 모형에 포함시켰다. 산업별 이질성을 통제하기 위하여 취업자가 속한 산업별 변수도 포함하였는데 산업별 변수는 한국표준산업분류의 대분류를 기준으로 한국복지패널에서 주어진 코드를 사용하여 분석을 수행하였다.

한편 2018년 최저임금 인상으로 인한 고용변화를 추정하기 위해서는 최저임금 적용대상자의 고용률과 비교하기 위한 비교집단을 선정할 필요가 있는데 최저임금 적용집단(실험집단)에 대응하는 비교집단으로는 최저임금 차상위집단을 고려하였다. 우리나라 최저임금은 전국적으로 동일하게 적용되기 때문에 최저임금 적용집단의 비교집단을 다른 지역의 최저임금 적용을 받지 않는 집단으로 설정이 불가하기 때문에 최저임금 근방의 유사한 집단으로 설정하게 된다. 따라서 최저임금의 영향을 받지 않으면서 가급적 최저임금 적용집단과 비슷한 특성을 가질 것으로 생각되는 집단을 선정하기 위하여 최저임금 바로 차상위 임금수준의 집단을 선정하였다.³⁾ 분석대상 샘플의 확보, 최저임금 차상위 구분, 분석결과의 강건성 확인 등을 고려하여 비교집단은 최저임금의 120%, 최저임금의 130%, 최저임금의 150% 등으로 선정하여 분석을 수행하였으며 각 집단 모두에 대해서 일관된 결과가 도출되는지도 검토하였다.

분석방법으로는 선형패널모형을 사용하였으며 패널분석의 경우 분석모형의 선택에 따라 결과의 차이가 있을 수 있기 때문에, 분석결과에서 차이가 있을 경우 하우스만 테스트를 수행하여 적절한 모형을 선택하고 해당 모형을 사용하여 결과를 해석하고자 하였다. 한편 종속변수가 취업여부와 같은 이항변수일 경우에 선형확률모형을 사용하면 이분산의 문제와 확률이 0과 1의 범위를 벗어날 수 있는 문제 등이 발생할 수 있어 일반적으로는 로짓 모형(Logit Model)과 프로빗 모형(Probit Model)이 사용한다. 그러나 프로빗 모형과 로짓 모형을 사용할 경우 확률값으로 전환하기 위해서는 한계효과를 별도로 추정하여야 하는데 이중차분법과 같이 상호작용 변수인 교호항의 경우에는 단일 변수처럼 한계효과를 구할 수 없기 때문에(Ai and Norton (2003)), 기존연구들과 같이 선형확률모형

3) 최저임금이 모든 임금근로자에게 전국적으로 동일하게 적용되기 때문에 최저임금이 적용되지 않는 반대의 비교집단을 일괄적으로 선정하는 것이 불가한 관계로 최저임금 적용집단에 대한 비교집단의 선정이 자의적이라고 할 수 있지만 차선택으로 최저임금의 적용집단과의 이질성을 최소화할 수 있도록 기존 문헌연구를 참고하여 최저임금 차상위집단을 비교집단으로 선정하였음을 밝혀둔다.

(LPM)을 사용하여 추정치를 도출하고자 하였다. 선형패널모형의 경우 고정효과(fixed effect) 모형과 임의확률(random effect) 모형을 사용하였으며 분석결과에서 유의성 등에서 차이가 날 경우를 고려하여 하우스만 테스트도 추가로 수행하였음을 밝혀둔다.

〈표 1〉 최저임금 적용집단(실험집단)과 최저임금 차상위 120% 집단(비교집단)의 기술통계량(2017년)

항목	관측치수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
취업여부(취업=1)	1,107	1.00	0.00	1	1
시간당 임금	1,107	0.76	0.07	0.6473	0.8904
성별(남성=1)	1,107	0.32	0.47	0	1
연령	1,107	45.77	15.76	17	86
교육수준(0=중졸이하, 1=고졸, 2=대졸, 3=대학원졸 이상)	1,107	1.09	0.74	0	3
결혼여부(결혼=1)	1,107	0.71	0.46	0	1
최저임금 적용집단(=1)	1,107	0.44	0.50	0	1

자료: 한국복지패널(산업별 변수는 분석에서는 사용하였지만 기술통계량 기재에서는 편의상 생략하였음, 최저임금 적용집단과 최저임금 차상위 130% 집단의 기술통계량, 최저임금 적용집단과 최저임금 차상위 150% 집단의 기술통계량은 편의상 생략하였음)

2. 분석결과

비교집단을 가장 협소하게 선정하여 분석한 최저임금 차상위 120% 비교집단 분석에서 2018년 최저임금 인상은 고용에 부정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 고정효과(fixed effect) 모형에서는 최저임금 적용 대상자의 취업률이 약 4.1% 포인트 감소하는 것으로 나타났으며 이는 유의수준 10%에서 유의적인 결과로 분석되었다. 임의확률(random effect) 모형에서는 2018년 최저임금의 영향으로 취업률(고용을 유지할 확률)이 약 3.7% 포인트 낮아지는 것으로 나타났으며 이는 유의수준 10%에서 유의적인 것으로 나타났다. 최저임금 차상위 120% 비교집단 분석에서는 임의확률 모형과 고정효과 모형 모두에서 최저임금 인상이 고용에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나 하우스만 테스트를 수행한 결과 고정효과 모형이 보다 적절한 것으로 판명되어 고정효과 모형의 결과로 고용에 미치는 영향을 분석하고자 하였다. 다만 고정효과 모형의 경우 시간불

변 변수는 추정과정 중에 사라지기 때문에 결과표에서는 계수값이 보고되지 않음에 유의할 필요가 있다. 결과적으로 최저임금 차상위 120% 비교집단을 사용하여 분석한 결과 2018년 최저임금 인상으로 인해 최저임금 적용대상자의 취업률은 약 4.1% 포인트 감소한 것으로 분석되고 있다.

(표 2) 2018년 최저임금 인상이 적용대상자 고용에 미친 영향(비교집단: 최저임금 차상위 120% 집단)

변수	Random Effect	Fixed Effect
최저임금 적용집단 (1=적용집단)	0.00423 (0.0144)	- -
최저임금 적용시기 (1=적용시기)	-0.115*** (0.0135)	-0.111*** (0.0142)
최저임금 적용집단 * 최저임금 적용시기 (1= 최저임금 적용시기의 적용집단)	-0.0374* (0.0204)	-0.0414* (0.0212)
성별 (0=여성, 1=남성)	0.0368*** (0.0121)	- -
연령 (만 나이)	0.000849 (0.000558)	- -
교육수준 (중졸 이하부터 대학원졸 이상)	0.00139 (0.00845)	0.131 (0.107)
결혼 여부 (1=결혼 했음)	-0.00903 (0.0163)	-0.384*** (0.119)
상수	0.938*** (0.0650)	1.131*** (0.144)
관측치수	2,125	2,125
산업분류 터미변수 포함	Yes	Yes
하우스만 테스트	$\text{chi2}(4) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$ $= 12.13$ $\text{Prob}>\text{chi2} = 0.0164$ → 고정효과(fixed effect) 모델 선택	

주: 1) Standard errors in parentheses

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

비교집단을 조금 더 확대하여 최저임금 차상위 130% 집단, 최저임금 차상위 150% 집단으로 선정하여 분석한 결과에서도 임의확률 모형과 고정효과 모형 모두에서 유의미한 부정적인 영향이 나타났다. 임의확률 모형이나 고정효과 모형 모두에서 유의적인 부정적인 영향이 나타나 2018년 최저임금의 고용에 대한 부정적인 영향이 도출되었는데 수치적으로 접근할 때는 하우스만 테스트 결과 고정효과 모형이 더 적절한 것으로 나타났기 때문에 고정효과 모형 분석결과를 중심으로 설명하고자 한다.

최저임금 차상위 130% 집단을 비교집단으로 선정할 경우에는 2018년 최저임금 인상으로 인해 최저임금 적용 대상자의 취업률이 약 4.6% 포인트 감소하는 것으로 분석되었는데 이는 최저임금 차상위 120% 비교집단의 경우보다 더 높은 수치로 분석되었다. 최저임금 차상위 150% 집단을 비교집단으로 선정할 경우에는 취업률이 약 4.5% 포인트 감소한 것으로 분석되어 최저임금 차상위 120% 비교집단의 경우보다는 더 높은 수치로 나타났다지만 최저임금 차상위 130% 비교집단의 경우보다는 낮은 수치로 분석되었다.

〈표 3〉 2018년 최저임금 인상이 적용대상자 고용에 미친 영향(비교집단: 최저임금 차상위 130% 집단)

변수	Random Effect	Fixed Effect
최저임금 적용집단 (1=적용집단)	0.00256 (0.0132)	- -
최저임금 적용시기 (1=적용시기)	-0.111*** (0.0111)	-0.106*** (0.0117)
최저임금 적용집단 * 최저임금 적용시기 (1= 최저임금 적용시기의 적용집단)	-0.0414** (0.0186)	-0.0461** (0.0194)
성별 (0=여성, 1=남성)	0.0251** (0.0106)	- -
연령 (만 나이)	0.000876* (0.000491)	- -
교육수준 (중졸 이하부터 대학원졸 이상)	0.000262 (0.00750)	0.107 (0.0914)
결혼 여부 (1=결혼 했음)	-0.00955 (0.0141)	-0.352*** (0.0917)
상수	0.949*** (0.0594)	1.126*** (0.122)
관측치수	2,621	2,621

산업분류 더미변수 포함	Yes	Yes
하우스만 테스트	$\text{chi2}(4) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$ $= 16.37$ $\text{Prob}\chi^2 = 0.0026$ → 고정효과(fixed effect) 모델 선택	

주: 1) Standard errors in parentheses
 2) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

(표 4) 2018년 최저임금 인상이 적용대상자 고용에 미친 영향(비교집단: 최저임금 차상위 150% 집단)

변수	Random Effect	Fixed Effect
최저임금 적용집단 (1=적용집단)	0.00509 (0.0124)	- -
최저임금 적용시기 (1=적용시기)	-0.110*** (0.00909)	-0.107*** (0.00949)
최저임금 적용집단 * 최저임금 적용시기 (1= 최저임금 적용시기의 적용집단)	-0.0419** (0.0173)	-0.0449** (0.0180)
성별 (0=여성, 1=남성)	0.0279*** (0.00905)	- -
연령 (만 나이)	0.000349 (0.000423)	- -
교육수준 (중졸 이하부터 대학원졸 이상)	0.000652 (0.00640)	0.108 (0.0843)
결혼 여부 (1=결혼 했음)	-0.00145 (0.0117)	-0.224*** (0.0772)
상수	0.992*** (0.0435)	1.026*** (0.114)
관측치수	3,416	3,416
산업분류 더미변수 포함	Yes	Yes
하우스만 테스트	$\text{chi2}(4) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$ $= 10.56$ $\text{Prob}\chi^2 = 0.0320$ → 고정효과(fixed effect) 모델 선택	

주: 1) Standard errors in parentheses
 2) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

분석결과를 종합해보면 2018년 최저임금 인상은 최저임금 적용 대상자의 취업률을 약 4.1~4.6% 포인트 떨어뜨린 것으로 분석된다. 비교집단을 어떻게 선정하느냐에 관계없

이 2018년 최저임금 인상은 고용에 유의적으로 부정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 비교집단을 최저임금 차상위 120% 집단, 130% 집단, 150% 집단 등으로 선정한 모든 분석 결과에서 임의확률 모형, 고정효과 모형 모두에서 2018년 최저임금 인상은 고용에 유의적으로 부정적인 영향을 미친 것으로 분석되었다.⁴⁾

수치상으로는 2018년 최저임금 인상은 최저임금 적용 대상자의 취업률을 약 4.1~4.6% 포인트 감소시킨 것으로 분석되었다. 최저임금 차상위 120%를 비교집단으로 했을 경우 2018년 최저임금 인상으로 인해 최저임금 적용 대상자의 취업률은 약 4.1% 포인트 감소하는 것으로 나타났다. 비교집단의 범위를 최저임금 차상위 130%, 혹은 150%까지 확대할 경우 2018년 최저임금 인상은 최저임금 적용 대상자의 취업률을 약 4.6% 포인트까지 감소시키는 것으로 분석되었다. 패널 샘플에서 최저임금 적용집단의 2018년 미취업 비율이 15.1%라는 점을 감안하면 최저임금 적용집단에서 미취업 비율의 약 27.4~30.5%는 2018년의 급격한 최저임금 인상에 기인하는 것으로 사료된다.

IV. 결론 및 시사점

논란이 되었던 2018년 급격한 최저임금 인상이 고용에 미치는 영향을 분석한 결과 최저임금은 최저임금 적용 대상자의 취업률을 유의적으로 감소시킨 것으로 분석되었다. 본 논문에서는 2018년과 2019년 당시에는 이용이 불가능했던 패널 데이터를 사용해서 최저임금 적용대상에 해당되는 개인을 특정하고 그 다음해에 이들의 고용변화를 추정함으로써 2018년 최저임금 인상이 고용에 미친 영향을 분석하였다.

한국복지패널을 사용하여 분석한 결과 2018년 최저임금 인상은 최저임금 적용 대상자의 취업률을 약 4.1~4.6% 포인트 감소시키는 것으로 나타났다. 최저임금 차상위 120%를 비교집단으로 했을 경우 2018년 최저임금 인상으로 인해 최저임금 적용 대상자의 취

4) 본 연구는 기존의 2018년 최저임금 인상에 대한 연구들과는 달리 그 당시 이용할 수 없었던 개인용 패널 데이터를 사용하여 2018년 최저임금 인상의 고용 영향을 보다 직접적으로 분석하였으며 그 결과 당시 2018년 최저임금 인상은 고용에 부정적 영향을 미치지 않았다는 다른 연구와는 달리 실제로는 고용에 유의적인 부정적인 영향이 있었다는 것을 보여주고 있다.

업률은 약 4.1% 포인트 감소하는 것으로 나타났으며, 최저임금 차상위 130% 집단을 비교집단으로 선정할 경우에는 2018년 최저임금 인상으로 인해 취업률이 약 4.6% 포인트 감소하는 것으로 분석되었다. 최저임금 차상위 150% 집단을 비교집단으로 선정할 경우에는 취업률이 약 4.5% 포인트 감소하는 것으로 나타나 2018년 최저임금 인상은 최저임금 적용 대상자의 취업률을 약 4.1~4.6% 포인트 감소시키는 것으로 분석되었다.

패널 샘플에서 최저임금 적용집단의 2018년 미취업 비율이 15.1%라는 점을 감안하면 최저임금 적용집단에서 미취업 비율의 약 27.4~30.5%는 2018년 급격한 최저임금 인상에 기인하는 것으로 생각할 수 있다. 이는 최저임금 적용대상 미취업자의 30%는 2018년 최저임금 인상으로 일자리를 잃은 것으로 해석할 수 있다.

최저임금의 급격한 인상은 고용에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타난 만큼 추후에는 최저임금의 인상을 자제하고 인상이 불가피할 경우라도 급격한 인상은 지양할 필요가 있다.⁵⁾ 기본적으로 최저임금 인상이 고용에 부정적인 영향을 미칠 것이라는 주장은 이전에도 제기되었다.⁶⁾ 최저임금제도는 시간당 임금을 시장균형임금 이상으로 상승시키는 결과를 가져오고 이로 인해 노동집약적 산업의 기업이나 저임금근로자의 고용비중이 높은 소규모 영세사업체들에서는 비용 증가를 가져온다. 비용부담 증가는 생산 감소, 해외이전 등을 야기하며 결과적으로는 고용의 축소를 가져오기 때문에 고용에 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있는 것이다.

특히 2018년 최저임금은 2017년 대비 16.4% 증가한 7,530원을 기록하였는데 이는 2001년 16.6% 인상 이후 17년 만에 가장 높은 증가율에 해당한다. 본 연구의 분석결과 2018년 최저임금 인상은 최저임금 적용 대상자의 취업률을 약 4.1~4.6% 포인트 떨어뜨리는(미취업률의 27.4~30.5%에 해당) 것으로 나타나 실제로 최저임금의 급격한 인상은 고용에 부정적인 영향을 미친 것으로 분석된 만큼 향후 최저임금 인상은 자제하고 임금수준은 시장에서 자율적으로 결정될 수 있도록 유도할 필요가 있다.

최저임금 인상이 불가피할 경우에도 급격한 인상은 지양하고 고용의 충격을 완화할 수

5) 본 논문이 최저임금의 인상률의 크기(정도)를 모형에 직접 반영하여 고용에 미치는 부정적 영향을 분석한 것은 아니지만 2018년에 최저임금이 큰 폭으로 인상되었고 그러한 2018년 최저임금 인상이 고용에 유의적인 부정적 영향을 미치는 것을 실증적으로 확인하였기 때문에, 적어도 최저임금의 '급격한' 인상은 고용에 부정적인 영향을 미친다고 해석해도 큰 문제는 없을 것으로 사료된다.

6) 김수정(2019)

있는 방안을 모색할 필요가 있다. 예를 들어 다른 논문(조경엽(2019))에서도 언급되었듯이 최저임금을 산업별로 차등화하는 방법도 고려해 볼 수 있다. 우리나라의 경우 최저임금이 단일화되어 있는데 각 산업별로 최저임금 적용대상자의 비중이 다르게 분포하는 점 등을 고려하여 최저임금을 산업별로 차등화하여 적용하는 것이다. 조경엽(2019)은 최저임금을 차등적용하면 최저임금이 높은 업종에서 해고된 근로자가 다른 업종으로 이동하여 재취업하는 기회가 확대되기 때문에 고용충격을 완화시킬 수 있을 것으로 예상하고 있는 만큼 이와 같이 최저임금의 부작용을 최소화할 수 있는 정책적 대안들을 함께 추진할 필요가 있다.

참고문헌

- 김대일, 이정민, 「2018년 최저임금 인상의 고용효과」, 『경제학연구』, 제67집, 제4호, 2019, pp.5-35.
- 김수정, 「최저임금 인상이 숙박업에 미치는 영향에 관한 연구」, 『호텔리조트연구』, 제18권, 제2호, 2019, pp.123-139.
- 오상봉, 「최저임금 인상 및 관련정책의 고용효과」, 2019 경제학 공동학술대회 한국경제발전학회 발표논문집, 2019, pp.1-21.
- 유진성, 「비정규직보호법이 취약계층의 고용에 미치는 영향 분석과 시사점」, 『규제연구』, 제28권, 제1호, 2019, pp.67-91.
- 이병희, 「최저임금의 고용 및 임금 파급효과」, 『노동시장제도와 임금불평등 연구』, 한국노동연구원 연구보고서 2018-01, 제4장, 2018, pp.56-77.
- _____, 「최저임금의 고용유지 및 취업 유입 효과」, 『산업노동연구』, 제14권, 제1호, 2008, pp.1-23.
- 조경엽, 「최저임금 차등화의 경제적 효과」, KERI Insight, 19-07, 한국경제연구원, 2019.
- 홍민기, 「2018년 최저임금 인상의 고용 효과」, 월간노동리뷰, 2018년 5월호, 한국노동연구원, 2018, pp.43-56.
- 황선용, 「2018년 최저임금 인상이 고용감소를 초래했는가?: 비판적 재검토」, 『경제발전연구』, 제25권, 제2호, 한국경제발전학회, 2019, pp.29-55.
- _____, 「최저임금 인상의 경제적 효과 분석」, 『최저임금 인상효과 실증분석』, 연구보고서, 제3장, 전국민주노동조합총연맹, 2018, pp.44-72.
- Ai, Chunrong, and Edward. C. Norton “Interaction Terms in Logit and Probit Models”, *Economics Letters*, Vol.80, No.1, 2003, pp.123-129.
- Brown, Charles, “Minimum Wages, Employment, and the Distribution of Income,” in Orley Ashenfelter and David Card (eds.), *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3B, Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1999, pp.2101-2163.

Card, David, and Krueger, Alan B., "Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania," *American Economic Review* 84, 1994, pp.772-792.

Neumark, David and William Wascher, *Minimum Wages*, The MIT Press, 2008.

Analysis of the employment impact of the minimum wage increase in 2018 and its implications

Jin Sung Yoo

In this study, I analyzed the effect of the rapid increase in the minimum wage in 2018 on employment using the recent Korean Welfare Panel Study. As a result, it was found that the sharp increase in the minimum wage in 2018 reduced the employment rate of those subject to the minimum wage by about 4.1 to 4.6 percentage points. It is also analyzed that about 27.4~30.5% of the unemployed ratio in the group subject to the minimum wage is due to the rapid increase in the minimum wage in 2018. As it has been shown that a sharp increase in the minimum wage has a negative effect on employment, it is necessary to refrain from rapid increase in the minimum wage in the future. If a minimum wage increase is inevitable, it is necessary to avoid a big increase and find ways to reduce the negative impact on the employment, for example, by gradually increasing the minimum wage, or applying differentiated level by industry to the minimum wage, and so on.

Keywords : minimum wage, employment, year 2018, difference in differences(DID)