

# 주52시간 근무제가 기업의 성과에 미치는 영향\*

유진성\*\*

본 연구에서는 주 52시간 근무제가 기업 성과에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 도입 취지와 다르게 주52시간 근무제가 고용 증가에 미치는 영향은 없었고, 경영성과에 있어서는 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 실증분석 결과 고용증가율은 비유의적인 음수값을 나타냈으며 기업의 생산성(1인당 매출액)에서도 유의적인 값을 발견할 수 없었다. 하지만 주 52시간 근무제는 총자산이익률을 약 0.82% 포인트 유의적으로 감소시켰으며, 자기자본이익률도 약 3.01% 포인트 유의적으로 감소시킨 것으로 나타나 기업의 경영성과에는 부정적 영향을 미친 것으로 분석되었다. 주 52시간 근무제의 영향이 탄력적·선택적 근로시간제 시행 여부에 따라 차이가 있는지를 분석한 결과에서는 탄력적·선택적 근로시간제 운영업체는 그렇지 않은 기업체에 비해 유의적인 우위를 나타내지는 못하여 향후 제도 개선이 요구된다.

주52시간 근무제의 영향을 분석한 결과 근로시간 단축으로 인해 고용에는 유의적 증가 없으면서 총자산이익률, 자기자본이익률 등에서는 부정적인 영향이 나타난 만큼 향후 주52시간 근무제의 규제를 완화하여 유연성을 제고할 수 있는 방안을 모색할 필요가

\* 본 논문은 한국경제연구원의 연구과제를 수정하여 작성되었으며, 유익한 검토의견을 주신 익명의 심사위원분들께 감사의 말씀을 드린다. 본 논문에 제시된 내용은 저자 개인의 견해이며 한국경제연구원의 공식 입장과는 무관하다.

\*\* 한국경제연구원 선임연구위원, 서울시 영등포구 여의대로 24(syoo@keri.org)

접수일: 2023/5/24, 심사일: 2023/6/1, 게재확정일: 2023/7/6

있는 것으로 사료된다.

핵심용어: 주52시간 근무제, 고용, 경영성과, 이중차분법, 삼중차분법

# I. 서론

윤석열 정부에서는 노동개혁을 핵심 정책과제로 추진하고 있는 가운데 이를 위해서 미래노동시장 연구회에서는 노동시장의 개혁 이행을 위한 권고안을 마련하였다.<sup>1)</sup> 2022년 6월 고용노동부가 발표한 노동시장 개혁 추진방향에 따라 노동시장 개혁을 논의하기 위해서 미래노동시장 연구회가 구성되었는데 미래노동시장 연구회는 전문가들의 논의 과정을 거쳐 2022년 12월에 노동개혁을 위한 권고문을 발표하였다.

연구회에서는 근로시간 제도와 임금체계를 우선 개혁과제로 선정하였는데 우리나라 노동시장 문제의 근저에는 근로시간 규제와 연공형 임금체계가 내재하고 있기 때문에 노동시장 활력 제고를 위해서 이에 대한 개혁을 시급히 추진해야 한다고 지적하고 있다. 이러한 맥락에서 근로시간 규제에서의 개혁을 위한 과제로는 먼저 연장근로시간 관리 단위를 현행 1주에서 월, 분기, 반기, 연 단위로 관리할 수 있도록 하여 노사의 선택 재량을 넓힐 것을 제안하고 있다.

이와 함께 탄력적 근로시간제의 실효성을 제고하고 선택적 근로시간제를 확대하는 방안도 개혁과제로 제시하였다. 근로자가 근로일, 출퇴근 시간 등을 자유롭게 선택할 수 있는 선택적 근로시간제 정산기간을 전 업종에서 3개월 이내로 확대할 것을 제안하였으며, 탄력적 근로시간제의 경우도 근로시간 사전확정 요건을 현실화하고 사후 변경절차를 보완하는 등의 제도개선 방안을 제안하였다.

미래노동시장 연구회에서 제시한 개혁과제를 수행하기 위해서는 입법적·행정적 조치가 함께 진행되어야 하기 때문에 실제로 개혁이 완료되기까지는 법률적·행정적 단계들이

1) 이하의 내용은 미래노동시장 연구회(2022.12.12., “공정한 노동시장, 자유롭고 건강한 노동을 위하여” - 미래노동시장 연구회 권고문)의 자료를 참고하였다.

남아있고 노시간 갈등으로 인한 문제도 배제하기 어려운 상황이다.

현재 논의되고 있는 노동개혁에서의 근로시간 규제에 관한 개선과제는 근본적으로는 주52시간 근무제의 시행으로 인한 문제들을 완화하기 위해 추진된 것이라고 해도 과언은 아니다. 본 연구에서는 주52시간 근무제라는 규제의 시행이 실제로 기업의 성과에는 어떠한 영향을 미쳤는지를 분석하고 근로시간 규제에 따른 부정적 영향의 존재 여부를 검토하고자 한다. 분석결과를 바탕으로 향후 근로시간 규제의 완화 필요성에 대해서도 논의해 보도록 한다.

## II. 주52시간 근무제의 도입 및 관련 논쟁

주52시간 근무제는 우리나라의 장시간 근로문화에 대한 논란과 우려가 팽배하면서 이에 대한 대응방안으로서 논의되었다. 주52시간 근무제가 도입되기 직전 연도인 2017년을 기준으로 OECD 국가들의 근로자 1인당 연간 평균 근로시간은 1,757시간을 기록하였으나 우리나라는 2,018시간을 기록하여 OECD 평균을 상회하였다. 2017년 기준 연간 근로시간은 OECD 조사대상국 38개국 가운데 콜롬비아, 코스타리카, 멕시코에 이어 4위를 기록하여 높은 수준을 기록하였다.

과도한 근로시간에 대한 지적은 이전에도 있었으며 이를 해소하기 위한 정책적 대응도 오래전부터 진행되었다.<sup>2)</sup> 1953년에 근로시간에 관한 규정이 제정된 이후 근로자의 삶의 질을 제고하고 과로를 방지하기 위하여 1989년에 법정근로시간을 4시간 단축(주 48시간 → 주 44시간)하였으며, 2003년에는 근로기준법을 개정해 주5일 근무제(주 40시간)를 공포하고 2004년 7월부터 단계적으로 시행하였다.

주5일 근무제의 경우 휴일근로에 대한 명확한 규정이 없어 최대 주 68시간까지 근로가 가능하였기 때문에 실근로시간은 감소하지 않았다는 지적이 제기되기도 하였다. 이에 장시간 근로를 해소하고 삶의 질을 높이고 저녁 있는 삶을 영위한다는 목표를 가지고 마침내 주52시간 근무제가 시행되었다. 주52시간 근무제는 기존에 1주 최대 68시간이었

2) 김효준 외(2021)

던 근로시간을 주52시간으로 줄이는 것을 골자로 2018년 7월 1일에 도입 및 시행하게 되었다.

주52시간 근무제는 2018년 7월 1일부터 시행되었으나 기업들의 혼란을 최소화하기 위해 기업규모별로 시행시기를 차등화하여 적용하였다. 2018년 7월 1일부터는 300인 이상의 사업장을 대상으로, 2020년 1월 1일부터는 50인 이상 300인 미만 사업장을 대상으로, 2021년 7월 1일부터는 5인 이상 50인 미만 사업장을 대상으로 각각 차등화하여 주52시간 근무제를 시행하였다. 이러한 차등화는 갑작스러운 제도의 시행으로 인한 산업계의 충격을 최소화하기 위한 조치로 추진되었다. 뿐만 아니라 주52시간 근무제의 준비상황과 경제상황 등을 고려하여 시행 이후에도 계도기간을 뒀으로써 실제 적용시기는 더 늦춰지게 되었다. 종사자 300인 이상 기업에게는 계도기간을 처음에는 6개월도 두었다가, 추후에 3개월을 추가하여 총 9개월의 계도기간을 부여하며 이 기간동안에는 처벌을 면하였다. 종사자 50인 이상 300인 미만의 기업에게는 계도기간을 1년 부여하여 실제 처벌할 수 있는 시기는 2021년 1월 1일 이후로 연기되었다.

주52시간 근무제의 시행과 함께 기존의 예외 산업으로 분류되었던 특례업종도 26개에서 5개로 대폭 축소되었다. 노사 간에 서면으로 합의할 경우 연장근로의 제약시간 이상으로 근로를 할 수 있도록 허용하는 특례업종도 기존에도 26개로 두었으나 이 가운데 21개는 주52시간 상한제에 포함시키고 5개의 업종에 한해서만 특례를 유지되었다. 특례업종으로 유지된 5개 산업은 육상운송업, 수상운송업, 항공운송업, 기타 운송관련 서비스업, 보건업 등이다.

〈표 1〉 주52시간 근무제 시행 전후 비교

구분	주52시간 근무제 이전	주52시간 근무제 이후
근로시간 (1주 최대 근로 허용시간)	* 평일 52시간+휴일 16시간 * 총 68시간	* 평일 + 휴일(일주일)을 합하여 총 52시간
특례업종	26개 업종(하수·폐수 및 분뇨처리업, 자동차 및 부품판매업, 도매 및 상품중개업, 소매업, 육상운송업, 수상운송업, 항공운송업, 기타 운송관련 서비스업, 보관 및 창고업, 숙박업, 음식점 및 주점업, 영상·오디오 및 기록물	5개 업종(육상운송업, 수상운송업, 항공운송업, 기타 운송관련 서비스업, 보건업 등)

	제작 및 배급업, 방송업, 우편업, 전기통신업, 금융업, 보험 및 연금업, 금융 및 보험 관련 서비스업, 연구개발업, 광고업, 시장조사 및 여론조사업, 건물·산업 설비 청소 및 방제서비스업, 교육서비스업, 보건업, 사회복지서비스업, 미용·욕탕 및 유사서비스업 등)
기업 규모별 주52시간 근무제 시행시기	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 300인 이상: 2018년 7월 1일부터 시행</li> <li>* 50인~300인 미만: 2020년 1월 1일부터 시행</li> <li>* 5인~50인 미만: 2021년 7월 1일부터 시행</li> </ul>

자료: 김효준 외(2021), 신우리·김난주(2021) 등의 자료를 재정리

주52시간 근무제가 시행이 되었지만 주52시간 근무제 시행으로 새로운 일자리가 창출될 수 있다는 주장이 있는 반면 오히려 고용은 변화가 없거나 감소하고 기업의 성과만 나빠질 수 있다는 반론도 제기되고 있다. 주52시간 근무제 시행에 대한 긍정적인 주장으로는 주52시간 근무제는 일자리를 나누고 삶의 질을 높인다는 취지로 도입 및 시행이 되었으며 법이 시행되면 1주 최대 68시간이던 근로시간이 52시간으로 줄어들기 때문에 근로자들의 저녁시간이 보장되고 삶의 질이 높아질 수 있다는 것이다. 또한 근로시간이 줄어들면서 일자리를 나누는 효과가 나타나 필요한 인력을 추가로 고용해야 하기 때문에 고용이 증가할 것이라는 주장이다.

한편, 주52시간 근무제가 고용에 미치는 긍정적 영향은 없으며 오히려 기업경영을 악화시킬 것이라는 주장도 제기된다. 우리나라의 경우 노동시장 경직성으로 인해 한 번 고용하면 해고가 어렵고, 임금체계도 아직은 생산성과 관계없이 근로연수에 따라 임금이 상승하는 구조가 주를 이루고 있기 때문에, 고용에 따른 고정비용이 높아 추가 고용이 어려운 상황이라는 지적이다.<sup>3)</sup> 근로시간 단축은 새로운 인력배치에 따른 기업의 생산성 감소를 야기하며, 추가고용이 발생한다고 하더라도 이에 따른 인건비 상승 등은 기업의 수익성 및 경영성과에 부정적 영향을 미칠 것으로 예상된다는 설명이다. 그리고 기업의 경영성과 악화는 장기적으로는 고용을 감소시킬 가능성이 높기 때문에 주52시간 근무제가 원래 의도와는 반대로 고용을 줄일 가능성을 배제하기 어려워진다. 한편 근로시간 단축으로 고용 비용이 증가하면 기업은 노동을 자본으로 대체하기 때문에 자본의 대체효과에 의해

3) 조경엽(2018)

고용이 감소할 수 있다는 주장도 제기되고 있다.

이러한 논란에 직면하여 본 보고서에서는 주52시간 근무제가 기업의 고용과 경영성과에 미친 영향을 분석하고자 한다. 주52시간 근무제 시행이 원래의 취지대로 기업의 고용을 유의적으로 증가시켰는지를 분석하고, 주52시간 근무제가 기업의 경영성과에는 어떤 영향을 미쳤는지 실증적으로 분석한다. 또한 주 52시간 근무제의 영향이 탄력적·선택적 근로시간제를 시행하는 기업체과 그렇지 않은 기업체 사이에서 차이가 발생하는지도 추가적으로 분석해 보고자 한다. 그리고 분석결과를 토대로 현재 논의 중인 노동시장 개혁의 필요성 및 시급성에 대한 시사점도 도출해 보도록 한다.

### Ⅲ. 선행 연구 소개

주52시간 근무제의 영향을 분석한 연구는 고용의 변화 및 근로시간 변화에 관한 연구들이 주를 이루고 있는데 근로시간 단축이 고용의 증가를 가져온다는 보고도 있지만 오히려 고용에 부정적 영향을 미쳤거나 유의미한 영향을 미치지 못했다는 결과도 존재한다.<sup>4)</sup>

김승택 외(2019)는 식료품 제조업, 고무 및 플라스틱 제품 제조업, 1차 금속 제조업, 자동차 및 트레일러 제조업 등 4개 제조업을 대상으로 설문조사를 수행하고, 설문조사 데이터를 기반으로 회귀분석을 수행하였는데, 분석결과 주52시간 근무제의 적용은 고용량을 증가시킬 것으로 예상하였다. 이러한 분석은 4개 중소제조업에 대한 최근 데이터, 생산물과 노동생산성 변화에 대한 시나리오, 실태조사 결과 등을 사용하여 합동 OLS를 적용하여 얻은 수치로서 주52시간제의 적용에 따른 고용량의 변화 수치를 예상한 것이지, 주52시간 이전과 이후의 실제 데이터를 사용하여 분석한 결과는 아니라는 점은 주지할 필요가 있다.

심재선·김호현(2020)은 한국거래소의 유가증권시장(KOSPI)과 코스닥시장(KOSDAQ)에 상장된 법인을 대상으로 표본을 구성한 후 실증분석을 수행하였는데 통계

4) 한동숙·손호성(2021)

적으로 유의한 수준에서 고용증가가 있었다고 보고하였다. 정책의 단계적 시행기준이 근로자 수 300인 이상인 점을 고려하여 분석대상을 100인에서 300인 미만과 300인 이상 500인 미만으로 구분하여 주 52시간 상한제의 단계적 시행 효과를 비교분석하였다. 분석결과 주52시간 상한제가 시행된 집단에서는 비교집단에 비해 고용이 통계적으로 유의한 수준에서 증가한 것으로 나타났는데, 비정규직에서는 고용이 증가한 것이 확인되지 않았으나 정규직에서는 고용증가가 있었다고 보고하고 있다. 하지만 분석대상을 상장기업 가운데 총 직원수 100인 이상 500인 미만의 부분 표본으로 한정하여 이를 전체 효과로 확대·해석하기에는 주의가 필요하다는 한계가 존재한다.

노민선·조호수(2019)는 2017년 고용형태별 근로실태조사를 사용하여 근로시간 단축으로 신규 근로자가 근로시간 상한인 52시간을 근무하는 경우와 단축 후 산업 내 근로자들의 평균 근로시간 만큼을 근무해야 하는 상황 등을 고려하여 신규고용 규모를 추정하였다. 분석결과 근로시간 단축에 따른 신규고용 규모는 148.0~177.4천명으로 추정되었다. 그런데 노민선·조호수(2019)의 분석도 주52시간 근무제 이후의 실제 데이터를 사용하여 분석한 결과는 아니며, 근로시간 단축 이전과 이후에 기업이 생산하는 총생산량과 이를 달성하기 위한 노동의 총량은 동일하며, 근로시간 단축으로 인하여 부족한 노동량은 모두 신규고용으로 충당한다는 가정하에 이루어진 분석이므로 필연적으로 신규고용의 증가를 가져올 수 밖에 없는 구조를 가지고 있다는 한계가 존재한다.

한편, 다른 연구들에서는 주52시간 근무제가 오히려 고용에 부정적 영향을 미쳤거나 유의미한 영향을 미치지 못했다는 결과도 발견된다. 조경엽(2018)은 생산성과 자본가동률 향상을 수반하지 않고 동일한 조건을 유지하는 경우 근로시간이 단축되면 오히려 고용은 감소할 것이라는 결과를 제시하고 있다. 조경엽(2018)은 연산 가능한 일반균형(CGЕ) 모형에 속하는 완전 동태모형을 가정하여 근로시간 단축이 고용에 미치는 영향을 추정할 결과 생산성과 자본가동률 향상이 수반되지 않을 경우 고용은 2019년에 약 10.3만명이 감소하고 2020년에는 23.3만명이 감소할 것으로 전망하였다. 대기업의 경우 정규직이 비정규직보다 근로시간 단축이 적용되는 대상이 많고 고정비용이 비정규직보다 높기 때문에 정규직의 고용감소 효과가 비정규직의 감소효과보다 더 크게 나타난다고 분석하였다.<sup>5)</sup>

한동숙·손호성(2021)은 주52시간 근무제도가 고용에 미치는 영향을 분석한 결과 유의

미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다고 보고하였다. 주 52시간 제도의 효과를 분석하기 위해서 고용노동부에서 매월 발표·관리하고 있는「사업체노동력조사(근로실태부문)」를 사용하였으며, 다양한 기준을 적용하여 처치집단과 통제집단을 설정한 후 이중차분법(DID)을 사용하여 주52시간 근무제도가 고용에 미치는 영향을 분석하였다. 주 52시간 근무제도는 정책의 직접적인 도입 목적인 주당 근로시간을 줄이는 데에는 효과적인 것으로 나타났지만 평균적으로 볼 때 임금수준이나 취업자 수에는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다고 밝혔다. 한동숙·손호성(2021)은 연구의 추정값이 기본적으로 상시근로자 수가 50인 이상에서 600인 미만인 기업을 대상으로 도출된 것이기 때문에 연구결과가 상시근로자 수가 매우 많은 기업에까지 일반화되지 않을 수 있다는 한계가 존재한다고 밝혔다.

이준민·홍지훈(2021)의 경우에는 주52시간 근무제도가 근로시간 감소에는 어느 정도 영향을 미쳤지만 고용에는 부정적 영향을 미쳤다고 분석하였다. 이준민·홍지훈(2021)은 2016~2020년 고용형태별 근로실태조사를 활용하여 주 52시간 근로제의 효과를 분석하였는데 근로시간 단축이 2018년 7월 300인 이상 규모의 사업장에 우선적으로 시행되었음을 고려하여 이를 바탕으로 실증분석을 수행하였다. 분석결과 주52시간 초과 근로자의 비중이 높은 사업체를 중심으로 실제 근로시간이 감소하여 근로시간 감소를 통해 근로자의 삶의 질을 높이려는 제도의 도입 목적과는 부합한다고 평가하였지만, 주 52시간 근무제의 영향이 보다 잘 나타날 것으로 예상되는 사업체를 중심으로는 고용 수준과 정규직 근로자의 수에서 감소가 나타났다는 것을 확인하고 근로시간 단축이 고용에 미칠 부정적 영향을 최소화하기 위한 대책이 필요하다고 제안하였다.

주52시간 근무제가 기업의 경영성과에 미치는 영향을 직접적으로 분석한 연구는 많지 않다. 기업의 성과에 대한 분석을 수행하기 위해서는 기업의 회계자료를 사용해야 하는데 대표성을 확보할 수 있는 광범위한 회계자료를 확보하는 것이 쉽지 않기 때문이다. 대표성을 확보할 수 있는 기업의 회계자료가 가능한 조사자료는 사업체패널조사가 있으며 기존에 주52시간 근무제가 경영성과에 미친 영향을 분석한 연구도 사업체패널조사를 사용

5) 조경엽(2018)의 경우 데이터 파라미터 값을 사용하여 CGE 모형에서 근로시간 단축 시나리오에 따른 경제적 영향을 분석하였는데, CGE 모형의 특성상 실제 데이터 값(설문이나 주관적 데이터가 아니라)을 사용하기는 했지만, 주 52시간 근무제 이후의 실제 데이터를 사용하지는 않았다.

하고 있다.

신우리·김난주(2021)는 사업체패널조사를 사용하여 주52시간 상한제가 기업의 성과와 고용에 미치는 영향을 분석하였는데 주52시간 상한제가 기업의 성과에 음의 값을 나타냈으나 통계적으로 유의한 영향은 아니었다고 보고하였다. 기업의 재무정보를 포함하고 있는 사업체패널조사를 사용하여 실증분석한 결과 주52시간 근무제는 총자산수익률, 종사자 1인당 부가가치, 종사자 1인당 매출액 등 기업의 성과에 유의적인 음의 영향을 미치지 않는다고 분석하였다. 다만 분석방법에서 300인 이상의 규모를 기준으로 주52시간 적용기업을 구분하면서도 특례 업종의 경우는 주52시간 적용에서 배제하였다고 명기했지만, 공공기관의 경우에는 특별한 언급이 없으며, 실증분석 방법으로는 이중차분법을 확장한 고정효과 모형을 사용하였다고 기술하였으나 방법상의 정확한 설명이 없다는 점은 주의할 필요가 있다.<sup>6)</sup>

본 연구에서는 이중차분법과 삼중차분법의 연구모형을 토대로 주52시간 근무제가 기업의 성과에 미치는 영향을 분석해 보고자 한다. 기존의 연구들은 근로시간과 고용에 대한 분석이 주를 이루고 있으며, 이에 대한 연구에서도 분석결과는 일치하지 않고 있다. 주52시간 근무제는 근로시간이 강제적으로 단축됨으로써 근로시간은 기존의 주68시간에서 줄어들었을 것으로 생각하는 것이 합당한 것으로 판단된다. 반면 주52시간 근무제의 시행으로 기업에서 원래의 취지대로 고용을 증가시켰을 것인지에 대해서는 실증분석 결과가 분분한 실정이다. 기존의 연구에서는 주52시간 근무제 시행 이후의 실제 데이터를 사용하지 않고 이전의 추세를 이용하여 주52시간 근무제 시행 이후를 예측한 연구도 적지 않아 실제 주52시간 근무제의 영향을 직접적으로 파악하기 어렵다는 한계가 존재한다. 주52시간 근무제가 기업의 경영성과에 미친 영향에 대한 분석에서는 자료의 대표성과 이용가능한 재무정보 등의 제약으로 많은 연구가 이루어지지 않았다. 사업체패널자료를 사용하여 기업의 경영성과에 미치는 영향을 분석한 연구도 있으나 엄밀하게 다시 분석해 볼 필요가 있으며 다양한 이슈를 추가적으로 고려할 필요도 있다.

6) 해당 논문이 김난주 외(2021)의 보고서 일부를 발췌하여 재정리한 것임을 밝혀 원래 보고서를 참조하였으나 이중차분법을 확장한 고정효과 모형이라는 것이 '2015년 대비 2017년의 고용상황 및 기업성과의 변화율이 제도를 적용받는 기업과 적용받지 않는 기업 간에 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타나 두 집단간 추세가 유의미한 차이를 보이지 않을 것으로 가정하고 분석하였다'는 것을 의미하고 있어 실제적으로 이중차분법을 적용한 것인지에 대해서는 연구자마다 견해가 다를 수 있다.

이러한 맥락에서 본 연구에서는 주52시간 근무제가 기업의 고용과 경영성과에 어떠한 영향을 미쳤는가를 실증적으로 분석하고 결과를 도출하고자 한다. 또한 주 52시간 근무제의 영향이 탄력적·선택적 근로시간제를 시행하는 기업체과 그렇지 않은 기업체 사이에서 차이가 발생하는지도 추가적으로 분석해 보고자 한다. 분석결과를 바탕으로 향후 주 52시간 근무제의 개선방향과 현재 진행중인 노동시장 개혁에 대한 시사점도 논의해 보고자 한다.

## IV. 주52시간 근무제가 기업의 성과에 미친 영향 분석

### 1. 데이터·변수 및 추정방법 소개

본 연구에서는 주52시간 근무제가 기업성과에 미치는 영향을 분석하기 위해 사업체패널조사를 사용하였다. 사업체패널조사는 격년(2년에 한 번)으로 조사되는 패널자료로서 현재 이용가능한 자료는 2005년부터 가장 최근의 2019년까지의 자료이다. 사업체패널 조사는 전국의 사업장 가운데 농림·어업 및 광업을 제외한 전산업을 대상으로 한 사업체 표본조사로서 사업체의 기본사항부터 재무현황까지 광범위한 조사를 수행하고 있다.

본 연구에서는 2017년과 2019년 자료를 사용하여 주52시간 근무제가 사업체의 고용 및 성과에 미치는 영향을 분석하였다. 2019년이 가장 최신의 자료이기 때문에<sup>7)</sup> 2018년에 도입되었던 300인 이상 기업체를 대상으로 주52시간 근무제의 영향을 분석하고자 하였다. 50~300인 미만의 경우 2020년 1월 1일부터 시행되었으나 1년의 계도기간을 부여하였기 때문에 2021년의 자료가 필요한 관계로 본 연구에서는 주52시간제가 가장 먼저 도입된 300인 이상 기업들을 대상으로 이중차분법(Difference in differences, DID)을 적용하여 주52시간 근무제가 기업의 성과에 미치는 영향을 추정하였다. 2021년 데이터가 공개된다고 하여도 2020년에 발발된 코로나19의 영향을 적절하게 통제할 수 있는지는 또다른 문제이기 때문에, 한편으로는 2017년과 2019년 데이터를 사용하여 주

7) 2021년 자료는 2024년에 공개 예정이다.

52시간 근무제가 기업에 미치는 영향을 분석하는 것이 더 타당할 수 있다고 할 수 있다.

상기에서 언급한 바와 같이 분석방법으로는 선행연구에서도 많이 사용하였던 이중차분법(Difference in differences, DID)을 사용한다. 이중차분법은 계량경제학 기법 중의 하나로서 정책이나 제도의 실시 전후의 효과를 비교·분석하는 경우에 주로 사용된다. 구체적으로 제도의 적용을 받는 실험집단(treatment group)과 비교의 대상이 되는 통제 집단(control group)으로 나누어 제도실시 후의 효과 차이를 비교하는 방법이다. 제도나 정책의 변화에 따라 적용을 받는 집단과 적용을 받지 않는 집단의 차이를 이용하여 제도나 정책의 변화 시기 전후에 나타나는 차이를 구한 후 둘 사이의 차이를 비교하기 때문에 추세를 제거하고 정책의 순효과만을 볼 수 있다는 장점이 있다. 이는 정책이나 제도의 변화와 관련 없는 시간의 흐름에 따른 추세는 두 집단에 모두 적용되기 때문에 이중차분법의 특성상 두 집단 간의 차이를 구하게 되면 추세의 영향이 제거되기 때문이다.

주52시간 근무제가 기업성과에 미치는 영향을 분석하기 위해서 주52시간 근무제의 1차 도입 및 시행시기인 2018년 7월 1일을 기준으로 하며, 사업체패널조사는 격년제로 조사되기 때문에 패널자료에서 2017년과 2019년으로 구분하여 분석을 수행하였다. 2018년 7월 1일부터는 300인 이상 기업들을 대상으로 주52시간 근무제가 시행되었기 때문에 300인 이상과 미만이 주52시간 근무제의 실험집단과 통제집단을 구분하는 기준으로 사용된다. 공공기관은 규모에 상관없이 2018년 7월 1일부터 모두 주52시간 근무제가 도입되었으며, 특례유지 5개 업종(육상운송업, 수상운송업, 항공운송업, 기타 운송 관련 서비스업, 보건업 등)의 경우에는 규모에 상관없이 주52시간 근무제가 적용되지 않고 있기 때문에, 분석의 이질성을 최소화하기 위해서 이러한 사업체는 분석대상에서 제외하였다.

본 연구에서 사용하는 이중차분모형은 다음과 같이 설정되었다.

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_i + \beta_2 G_i + \beta_3 T_i + \beta_4 G_i^* T_i + \epsilon_i \quad \textcircled{1}$$

$Y$ 는 고용지표 및 기업성과를 나타내는 종속변수를 의미(고용자 증가율, 1인당 매출액, 총자산이익률(ROA), 자기자본이익률(ROE) 등)을 의미하며,  $X$ 는 기업별 특성을 나타내는 변수로서 자본장비율, 부채비율, 노조유무, 조직유형, 설립연도, 산업분류 등을 포함하

는 변수를 포함한다.  $G$ 는 실험집단과 통제집단을 구분하는 변수로서 실험집단에 속하면 (300인 이상 기업체, 주52시간 근무제 적용대상) 1의 값을 가지며, 통제집단(300인 미만 기업체, 주52시간 근무제 미적용대상)에 속하면 0의 값을 가지는 더미변수이고,  $T$ 는 제도 시행 전후를 나타내는 변수로서 주52시간 근무제 시행 이전 시기에 속하면(2017년) 0의 값을, 주52시간 근무제 시행 이후 시기에 속하면(2019년) 1의 값을 가지는 더미변수이다.  $G^*T$ 는 변수  $G$ 와 변수  $T$ 의 교호항(interaction term)으로서  $G^*T$ 의 계수값  $\beta_4$ 가 이중차분법에 따른 주52시간 근무제의 영향을 나타내는 추정치에 해당한다.

\* 통제집단이며 주52시간 근무제 시행 이전일 경우

$$E(Y_i | G=0, T=0, X_i) = \alpha + \beta_1 X_i \tag{2}$$

\* 실험집단이며 주52시간 근무제 시행 이전일 경우

$$E(Y_i | G=1, T=0, X_i) = \alpha + \beta_1 X_i + \beta_2 \tag{3}$$

\* 통제집단이며 주52시간 근무제 시행 이후일 경우

$$E(Y_i | G=0, T=1, X_i) = \alpha + \beta_1 X_i + \beta_3 \tag{4}$$

\* 실험집단이며 주52시간 근무제 시행 이후일 경우

$$E(Y_i | G=1, T=1, X_i) = \alpha + \beta_1 X_i + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 \tag{5}$$

\* 이중차분에 의한 주52시간 근무제의 영향은 실험집단과 통제집단의 차이를 주52시간 근무제 시행 이후와 이전의 차이를 통해 알 수 있으므로 다음과 같이 구할 수 있다.

$$\begin{aligned} DID &= (E(Y_i | G=1, T=1, X_i) - E(Y_i | G=0, T=1, X_i)) - \\ &\quad (E(Y_i | G=1, T=0, X_i) \\ &\quad \quad - E(Y_i | G=0, T=0, X_i)) \\ &= (5) - (4) - (3) - (2) \\ &= ((\alpha + \beta_1 X_i + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4) - (\alpha + \beta_1 X_i + \beta_3)) - \\ &\quad ((\alpha + \beta_1 X_i + \beta_2) - (\alpha + \beta_1 X_i)) \\ &= (\beta_2 + \beta_4) - (\beta_2) \\ &= \beta_4 \end{aligned}$$

본 연구에서는 이중차분법의 계수값을 추정하기 위해 패널모형을 사용하였는데 ①의 회귀식을 패널자료로 변형한 회귀식을 설정하고 이를 고정효과 모형(fixed effect model)과 확률효과 모형(random effect model)을 사용하여 추정하였다. 고정효과 모형과 확률효과 모형을 추정한 후 하우스만 테스트를 통해 적절한 모형을 선정하고 이를 바탕으로 주52시간 근무제가 기업의 성과에 미치는 영향을 분석하고자 하였다.

주52시간 근무제가 기업에 미치는 영향을 분석하기 위해 사용된 변수들을 간략히 설명하면 다음과 같다. 먼저 종속변수로서 객관적 성과지표로는 근로자 1인당 매출액, 총자산이익률(ROA), 자기자본이익률(ROE) 등을 사용하였다. 1인당 매출액은 사업체패널조사의 재무현황에서 조사된 매출액을 회계기간 근로자 수로 나눈 값을 사용하였다. 총자산이익률(ROA)은 사업체패널조사의 총자산과 당기순이익 자료를 사용하여 총자산액 대비 당기순이익 비율(%)을 계산하여 사용하였으며, 자기자본이익률(ROE)은 사업체패널조사의 자본과 당기순이익 자료를 사용하여 자본 대비 당기순이익 비율(%)을 계산하여 사용하였다. 고용지표로는 전년 대비 근로자 수 증가율을 사용하였다. 기존의 연구에서는 근로자 수 자체의 변화를 종속변수로 사용하는 경우가 있었으나 300인 기업체를 기준으로 적용대상이 구분되는 상황에서 기업의 규모를 고려하지 않고 절대적인 근로자 숫자의 변화를 비교하는 것은 적절하지 않을 수 있다. 예컨대 주52시간 근무제 이후 500인 기업체에서 근로자 수가 10명 증가한 것과 50인 기업체에서 근로자 수 5명 증가한 것을 단순히 비교하여 500인 기업체에서 고용이 더 크게 증가하였다고 주장하기 어렵다는 것이다. 이러한 맹점을 고려하여 고용지표는 전년 대비 근로자 수 증가율을 사용하였다. 사업체패널조사에서는 근로자 수의 경우 전년도 근로자 수를 함께 조사하고 있어 전년 대비 근로자 수 증가율을 사용하여 주52시간 근무제 시행 이후 고용의 변화를 판단하였다.

분석을 위해 사용된 독립변수와 통제변수들은 기존 문헌<sup>8)</sup> 등을 참고하여 주52시간 근무제, 자본장비율, 부채비율, 노조유무, 산업분류, 설립연도, 조직유형 등의 변수로 구성되었다. 주52시간 근무제 변수는 앞에서 설명한 바와 같이 실험집단과 통제집단의 구분, 주52시간 근무제 시행시기 등의 변수를 생성하여 분석식에 포함시켰으며, 주52시간 근무제가 기업성과에 미치는 영향은 이중차분법에 따라 집단구분과 시행시기의 교호항의 계수값으로 분석할 수 있다. 자본장비율은 기업성과에 미치는 노동력의 특성을 반영하기

8) 본 연구에서 사용된 변수들을 사용한 논문들은 많은 관계로 일일이 거론하기는 어렵지만, 일례로 김난주 외(2021)나 원인성(2015), 박호환(2008) 등이 있다.

위하여 근로자 1인당 자본장비율을 사용하게 되는데 사업체패널조사의 유형자산액(현재 건설 중인 유형자산액은 제외)을 이용하여 근로자 1인당 유형자산규모를 생성하여 사용하였다. 부채비율은 기업의 자본조달구조, 기업경영전략, 재무구조의 안정성 등을 반영하여 기업성과에 영향을 미칠 수가 있기 때문에 기업성과의 통제변수 가운데 하나로 고려되었다. 부채비율은 기업이 가지고 있는 자산 중에서 부채가 어느 정도 차지하고 있는가를 나타내는 지표로서 경영분석에서 기업의 건전성의 정도를 보여주는 지표로 흔히 사용된다. 보통 부채비율은 부채를 자본으로 나눈 값을 사용하며 이에 따라 사업체패널조사의 재무현황 자료를 사용하여 자본 대비 부채 비중(%)을 계산하여 회귀분석에 포함시켰다. 노조유무의 경우 노동조합의 유무, 그리고 노동조합 단체 등에 따라서 노사 간 관계 및 기업의 성과가 영향을 받을 수 있기 때문에 이를 통제하기 위하여 고려하였다. 사업체패널조사 사료를 사용하여 사업체의 노동조합 가입유무를 구분하여 모형에 적용하였다. 노동조합 가입유무를 대표적인 노동조합인 한국노총, 민주노총 등의 더미변수로 구분하여 사용하는 방법도 고려해볼 수 있으나 2015년 자료부터는 노동조합별 가입유무 자료를 제공하지 않아 이용이 불가하기 때문에 노조유무 변수로만 분석을 진행하였다. 산업분류는 사업체가 종사하는 산업의 특수성에 따른 기업의 성과를 통제하기 위하여 모형에 포함되었는데, 제9차 산업분류표를 적용하여 17개 산업분야(제조업, 건설업, 운수업, 도매 및 소매업 등등)로 구분하고 이를 더미변수화하여 회귀분석에 사용하였다. 제9차 산업분류는 사업체패널조사에게 제공하는 분류기준을 사용하였다. 이외에도 기업의 존속연수도 경영환경의 적응도, 기업의 안정성 등을 통해 기업성과에 영향을 미칠 수 있기 때문에 기업연령을 고려하기 위하여 설립연도를 모형에 포함시켰으며, 기업의 조직유형(개인사업, 회사법인 등등)에 따라서도 기업의 성과가 달라질 가능성을 고려하여 조직유형을 회사법인인지 아닌지로 구분하여 회귀분석에 포함시켰다.

모형에 사용된 주요 변수들의 기초 통계량을 간략히 소개하면 아래의 표와 같다. 기초 통계량은 회귀모형에 사용되는 변수들에 대한 기본정보를 나타내며 실제 회귀식에서는 모든 변수들이 사용가능한 경우에만 분석에 사용되므로 기초통계량의 관측치 수와 회귀 분석에 사용된 관측치 수와는 차이가 있다. 기초통계량의 경우 일인당 매출액, 총자산이익률(ROA), 자기자본이익률(ROE), 종업원 증가율, 자본장비율, 부채비율 등은 극단치들이 존재하여 이준민·홍지훈(2021)에서와 같이 상하위 1%의 아웃라이어(outlier) 값은

제거하고 분석에 사용하였다.9)10) 그리고 편의상 산업분류 더미변수는 주요 변수의 기초 통계량에서는 생략하였다.

〈표 2-1〉 주요 변수들의 기술통계량(아웃라이어 제거하지 않을 경우)

항목	관측치수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
주52시간 적용집단(실험집단=1)	5,663	0.26	0.44	0.00	1.00
주52시간 도입시기(시행 이후=1)	5,663	0.49	0.50	0.00	1.00
1인당 매출액(백만원)	4,260	515.94	890.95	1.36	13,357.36
총자산이익률(ROA, %)	4,213	4.36	91.48	-152.70	5,894.66
자기자본이익률(ROE, %)	4,062	4.41	278.47	-7,352.04	13,049.82
종업원 증가율(%)	5,660	2.27	95.13	-97.50	7,000.00
자본장비율(백만원)	4,201	232.83	701.24	0.00	23,863.50
부채비율(%)	4,213	-854.48	71,238.37	-4,620,700.0	126,265.80
조직형태(회사법인=1)	5,663	0.82	0.38	0.00	1.00
노조유무(노조 있음=1)	5,663	0.29	0.45	0.00	1.00
설립연도(연도)	5,663	1,992.72	14.90	1,904.00	2,014.00

주: 편의상 산업분류 더미변수는 제외하고 작성  
 자료: 사업체패널 2017년, 2019년 자료

〈표 2-2〉 주요 변수들의 기술통계량(상하위 1% 아웃라이어 제거할 경우)

항목	관측치수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
주52시간 적용집단(실험집단=1)	5,663	0.26	0.44	0.00	1.00
주52시간 도입시기(시행 이후=1)	5,663	0.49	0.50	0.00	1.00
1인당 매출액(백만원)	4,174	455.13	551.14	19.22	4,022.57
총자산이익률(ROA, %)	4,127	2.98	7.54	-29.84	33.24
자기자본이익률(ROE, %)	4,127	5.97	22.85	-162.96	141.13
종업원 증가율(%)	5,546	0.37	11.29	-40.00	50.00
자본장비율(백만원)	4,115	183.93	287.56	0.04	2,202.19
부채비율(%)	4,127	160.47	265.30	-764.25	2,237.91
조직형태(회사법인=1)	5,663	0.82	0.38	0.00	1.00
노조유무(노조 있음=1)	5,663	0.29	0.45	0.00	1.00
설립연도(연도)	5,663	1,992.72	14.90	1,904.00	2,014.00

주: 편의상 산업분류 더미변수는 제외하고 작성  
 자료: 사업체패널 2017년, 2019년 자료

9) 부채비율의 경우 음수로 나타나 자본잠식을 나타내는 기업은 회귀분석에서 제외되었다.  
 10) 자본장비율과 1인당 매출액을 로그값으로 변환하여 분석하는 경우에도 결과는 변하지 않았다는 점을 밝혀둔다.

## 2. 분석결과

분석결과 주52시간 근무제는 고용의 증가에 유의적인 긍정적인 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 주52시간 근무제의 도입의 긍정적 배경 가운데 하나는 근로시간이 줄면서 일자리를 나누는 효과가 나타나 고용이 증가할 것이라는 예상이었으나 실증분석 결과 이를 뒷받침하는 결과는 발견할 수 없었다. 이중차분법(DID)의 분석결과에 해당하는 교호항(주52시간 적용집단×주52시간 시행시기)의 계수값을 살펴보면 이중차분법 변수만 포함하여 분석하였을 경우나 모든 통제변수들을 포함하고 분석하였을 경우 모두에서 유의적인 결과값이 도출되지 않았다. 하우스만 테스트 결과 확률효과 모형이 더 적절한 것으로 나타났지만 고정효과 모델과 확률효과 모델 모두에서 종업원 증가율이 유의적인 양의 값을 나타내지 못하였다. 비유의적인 값을 가지지만 계수값 자체로는 오히려 음의 값을 가지는 것으로 나타나 종업원 증가율이 0.67% 포인트 줄어드는 것으로 나타났다(확률효과 모형 기준).

〈표 3〉 주52시간 근무제가 고용에 미치는 영향

변수	고정효과(Fixed Effect)	확률효과(Random Effect)
주52시간 근무제 적용집단 (1=적용집단)	0.913 (2.283)	1.259* (0.672)
주52시간 근무제 시행시기 (1=시행시기)	0.590 (0.522)	0.703 (0.454)
주52시간 적용집단 * 주52시간 시행시기 (1= 주52시간 근무제의 영향(DID))	-0.807 (0.887)	-0.672 (0.779)
자본장비율 (백만원)	-0.00628 (0.00440)	-0.000850 (0.000948)
부채비율 (%)	0.000497 (0.00257)	-0.00107 (0.000953)
조직형태 (1=회사법인)		-1.376 (1.174)
노조 유무 (1=노조있음)	-4.536 (4.901)	-1.809*** (0.609)
설립연도 (연도)		0.00771 (0.0170)
상수	0.0611 (4.717)	-13.71 (33.88)

관측치수	3,382	3,382
산업 터미변수 포함	Yes	Yes
하우스만 테스트	$chi2(13) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) = 13.57$ $Prob>chi2 = 0.4048$ → 확률효과(random effect) 모델 선택	

주1: Standard errors in parentheses

주2: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

분석결과 주52시간 근무제는 1인당 매출액과 같은 기업의 생산성에도 유의적인 영향을 미치지 않는 것으로 분석된다. 주52시간 근무제의 도입으로 근로시간이 단축되면서 기업의 생산성이 하락할 가능성이 있지만 유의적인 하락을 보이지는 않았다. 이중차분법(DID)의 계수값들이 모델 설정에 따라 음의 값이나 양의 값을 나타내고 있지만 기업의 생산성은 유의수준 10%에서도 유의적이지 않은 것으로 나타났다. 통제변수들을 모두 포함한 모형에서 하우스만 테스트 결과 고정효과 모형이 더 적절한 것으로 나타났는데 고정효과 모형의 이중차분법(DID) 계수값은 양의 값(0.254)을 나타냈지만 비유의적인 것으로 분석되어 의미를 두기는 어렵다. 주52시간 근무제 시행 이후 1인당 매출액이 유의적인 음의 값을 가지지 않는 이유로는 기업들이 다른 방식으로 노동시간 단축에 따른 생산성 저하에 대응했을 가능성을 생각해 볼 수 있다. 예를 들어 자동화 및 최신설비에 대한 투자가 증가할 경우 근로시간 단축에 따른 노동생산성의 손실을 완화시킬 수 있을 것으로 사료되며, 근로시간 단축에 따른 근로자의 피로완화, 근로시간 집중력 증대 등도 노동생산성을 증가시킬 수 있어 근로시간 단축에 따른 1인당 생산성의 저하가 완화되었을 가능성이 있다.

〈표 4〉 주52시간 근무제가 1인당 매출액에 미치는 영향

변수	고정효과(Fixed Effect)	확률효과(Random Effect)
주52시간 근무제 적용집단 (1=적용집단)	-142.1*** (36.99)	31.76 (21.74)
주52시간 근무제 시행시기 (1=시행시기)	6.838 (8.288)	3.775 (8.089)
주52시간 적용집단 * 주52시간 시행시기 (1= 주52시간 근무제의 영향(DID))	0.254 (14.24)	5.925 (13.94)

자본장비율 (백만원)	0.373*** (0.0641)	0.564*** (0.0363)
부채비율 (%)	0.0335 (0.0419)	0.0640** (0.0303)
조직형태 (1=회사법인)		213.9*** (49.76)
노조 유무 (1=노조있음)	-42.78 (78.74)	125.4*** (25.91)
설립연도 (연도)		-3.330*** (0.775)
상수	341.6*** (75.87)	6,751*** (1,545)
관측치수	3,386	3,386
산업 더미변수 포함	Yes	Yes
하우스만 테스트	$\text{chi2}(13) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) = 56.01$ $\text{Prob} > \text{chi2} = 0.0000$ → 고정효과(fixed effect) 모델 선택	

주1: Standard errors in parentheses

주2: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

그러나 주52시간 근무제 시행은 기업의 경영성과에는 유의적인 음의 영향을 미친 것으로 분석된다.<sup>11)</sup> 기업의 경영성과를 총자산이익률(ROA)과 자기자본이익률(ROE) 측면에서 분석한 결과 주52시간 근무제는 기업의 경영성과에 부정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 주52시간 근무제가 총자산이익률에 미친 영향을 분석한 결과 최종모형에서는 고정효과 모형과 확률효과 모형 모두 유의적인 음의 값을 가지는 것으로 나타났는데, 확률효과 모형 기준으로 살펴보면 주52시간 근무제 시행으로 주52시간제 시행 기업들의 총자산이익률은, 다른 조건이 일정하다는 가정하에, 약 0.82% 포인트 유의적으로 감소한 것으로 분석되었다.

11) 1인당 매출액은 생산에 대한 변수이고 ROA나 ROE는 수익성과 관련된 지표이다. 비용을 투입하여(기계 구매, 직원들의 집중력 향상을 위한 프로그램 도입 등) 매출액에는 큰 변함이 없어도 비용이 수반되면 수익성이 감소하기 때문에 ROA나 ROE는 감소하는 결과를 가져올 수 있다. 결국 다른 방법으로 1인당 매출액은 유지하더라도 비용이 증가하여 수익성은 저하되는 결과를 가져올 수 있다는 것을 의미한다.

〈표 5〉 주52시간 근무제가 총자산이익률(ROA)에 미치는 영향

변수	고정효과(Fixed Effect)	확률효과(Random Effect)
주52시간 근무제 적용집단 (1=적용집단)	2.278* (1.172)	0.860** (0.403)
주52시간 근무제 시행시기 (1=시행시기)	-0.342 (0.268)	-0.224 (0.242)
주52시간 적용집단 * 주52시간 시행시기 (1= 주52시간 근무제의 영향(DID))	-0.970** (0.458)	-0.818** (0.416)
자본장비율 (백만원)	-0.00186 (0.00203)	-0.00200*** (0.000597)
부채비율 (%)	-0.00321** (0.00142)	-0.00537*** (0.000593)
조직형태 (1=회사법인)		-0.295 (0.747)
노조 유무 (1=노조있음)	-0.0398 (2.547)	-0.0286 (0.393)
설립연도 (연도)		0.0167 (0.0110)
상수	4.652* (2.471)	-28.81 (22.03)
관측치수	3,406	3,406
산업 더미변수 포함	Yes	Yes
하우스만 테스트	chi2(13) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B) = 15.32 Prob>chi2 = 0.2878 → 확률효과(random effect) 모델 선택	

주1: Standard errors in parentheses

주2: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

주52시간 근무제는 자기자본이익률에서도 고정효과 모형과 확률효과 모형 모두에서 유의적인 음의 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 고정효과 모형 기준으로 주52시간제는 자기자본이익률을 약 3.01% 포인트 감소시킨 것으로 분석되었다. 주52시간 근무제의 시행에 따라 기업들은 근로시간 단축에 대응하여 여러 방안을 모색하였을 것으로 사료되지만 경영성과에 있어서는 부정적인 영향을 피하지 못한 것으로 분석된다.

〈표 6〉 주52시간 근무제가 자기자본이익률(ROE)에 미치는 영향

변수	고정효과(Fixed Effect)	확률효과(Random Effect)
주52시간 근무제 적용집단 (1=적용집단)	5.420 (3.315)	3.011** (1.170)
주52시간 근무제 시행시기 (1=시행시기)	-0.779 (0.744)	-0.0430 (0.676)
주52시간 적용집단 * 주52시간 시행시기 (1= 주52시간 근무제의 영향(DID))	-3.006** (1.275)	-3.125*** (1.163)
자본장비율 (백만원)	0.00131 (0.00571)	-0.00567*** (0.00176)
부채비율 (%)	-0.0105** (0.00428)	-0.00458** (0.00185)
조직형태 (1=회사법인)		-4.056* (2.191)
노조 유무 (1=노조있음)	-4.455 (7.123)	-0.393 (1.164)
설립연도 (연도)		0.0616* (0.0327)
상수	10.33 (6.937)	-112.5* (65.26)
관측치수	3,426	3,426
산업 터미변수 포함	Yes	Yes
하우스만 테스트	chi2(13) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B) = 40.24 Prob>chi2 = 0.0001 → 고정효과(fixed effect) 모델 선택	

주1: Standard errors in parentheses

주2: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

한편, 탄력적 및 선택적 근로시간제를 도입한 기업체의 경우 그렇지 않은 기업체에 비해 주52시간 근로제의 부정적 영향에서 유의적인 감소를 나타내지는 못하는 것으로 분석되었다. 근로시간이 기존의 주 68시간에서 주 52시간으로 단축되면서 기업체에서는 이에 대한 대책 마련에 부심하였으며, 이에 따라 기존 근로자를 효율적으로 배치할 수 있는 유연근로제 도입의 필요성이 증대되었다. 이러한 유연근로제의 대표적인 형태가 탄력적 근로시간제와 선택적 근로시간제라 할 수 있다. 유연근로제를 사용하게 되면 근로자나 기업체에서 근로시간 및 근로형태를 여건에 따라 탄력적으로 사용할 수 있어 근로시간의 효율성을 높일 수 있다는 취지에서 도입되었다. 근로시간을 효율적으로 배분·관리할 수

있으며 업무의 생산성을 높이고 기업의 경쟁력을 강화할 수 있을 것으로 예상되기 때문에 기업의 성과에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 추가적으로 유연근로제 도입 기업과 그렇지 않은 기업을 비교하여 주52시간 근로제의 부정적 영향에서 차이가 있는지를 분석하고자 하였다.

본 연구의 분석대상 시기는 탄력적·선택적 근로시간제의 단위기간 혹은 정산기간이 짧게 규정되어 있어 적용기간의 확대 필요성이 꾸준히 제기되고 있던 시기이다. 탄력적 근로시간제는 당시 2주 이내 또는 3개월 이내의 단위기간을 정해 운용할 수 있었으며, 선택적 근로시간제는 1개월 이내의 단위기간하에서 운용되었는데 당시에도 탄력적·선택적 근로시간제의 적용 단위기간 확대 필요성에 대한 논의가 지속되었다.

탄력적 근로시간제와 선택적 근로시간제 시행여부의 구분은 사업체패널조사에서 관련 문항의 조사결과를 사용하였다. 탄력적 근로시간제 시행업체의 경우 사업체패널에서 해당 사업장이 탄력적 근로시간제를 운영하고 있는지 여부를 묻는 설문조사에서 탄력적 근로시간제를 시행하고 있다고 응답한 업체로 정의하였으며, 선택적 근로시간제 시행업체의 경우에도 사업체패널에서 해당 사업장이 선택적 근로시간제를 운영하고 있는지 여부를 묻는 설문조사에서 선택적 근로시간제를 시행하고 있다고 응답한 업체로 정의하였다. 상기의 결과에서 유의적인 부정적 결과가 나타난 경영성과(총자산이익률과 자기자본이익률)에 대해서 탄력적 및 선택적 근로시간제를 도입한 기업과 그렇지 못한 기업에서 주52시간 근로제의 영향이 유의적인 차이가 있는지를 혹은 개선효과가 나타나는지를 분석하였다.

주52시간 근무제의 영향이 탄력적·선택적 근로시간제를 시행하는 기업체과 그렇지 않은 기업체 사이에서 차이가 발생하는지를 분석하기 위해서는 삼중차분법(Difference in difference in differences, DDD)을 적용하였다. 주52시간 근무제에서 탄력적·선택적 근로시간제 도입 유무에 따른 정책적 영향의 차이를 분석하기 위하여 삼중차분을 적용하는 경우 관련된 변수는 주52시간 적용시기, 주52시간 적용집단, 탄력적·선택적 근로시간제 시행 여부 등의 3가지로 이루어진다. 주52시간 적용시기(time)는 0과 1의 값을 가지며 0은 주52시간 근무제 시행 이전 시기이며 1은 주52시간 근무제 시행 이후 시기를 의미한다. 주52시간 적용집단(group)은 0과 1의 값을 가지며 0은 주52시간 근무제가 적용되지 않는 기업이며 1은 주52시간 근무제가 적용되는 기업을 의미한다. 탄력적·선택적 근로시간제 시행 여부(se\_wh)는 0과 1의 값을 가지며 0은 탄력적·선택적 근

로시간제 미시행 기업체를 의미하며 1은 탄력적·선택적 근로시간제 시행업체를 의미한다. 종속변수는 이전의 분석에서 유의미한 부정적 결과가 도출된 총자산이익률(ROA)과 자기자본이익률(ROE)을 사용하고, 통제변수는 이전의 분석에서와 동일한 변수들을 사용하였다.

삼중차분법을 사용한 주52시간 근무제의 유연근로제 도입 유무에 따른 영향 차이 분석은 다음의 회귀식을 사용하여 분석하였다. 아래의 회귀식에서  $\beta_7$ 이 삼중차분의 계수값이므로 주52시간 근무제의 영향에서 탄력적·선택적 근로시간제 시행 유무에 따라 차이가 있는지를 나타내는 값이다.

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 * time_t + \beta_2 * group_{it} + \beta_3 * se\_wh_{w_{it}} + \beta_4 * time_t * group_{it} + \beta_5 * time_t * se\_wh_{it} + \beta_6 * group_{it} * se\_wh_{it} + \beta_7 * time_t * group_{it} * se\_wh_{it} + \beta_8 * X_{it} + e_{it}$$

분석결과 주52시간 근무제의 영향에서 탄력적·선택적 근로시간제 시행업체의 경우 그렇지 않은 기업체에 비해 양의 계수값을 가지지만, 유의적인 수치는 아닌 것으로 분석되고 있다. 모든 통제변수를 다 고려했을 때 주52시간 근무제가 총자산이익률에 미치는 영향에서는 고정효과 모형과 확률효과 모형 모두에서 탄력적·선택적 근로시간제를 운영하는 기업체는 그렇지 않은 기업체보다 총자산이익률이 포인트 높은 것으로 나타났지만 유의적인 차이는 아닌 것으로 분석되었다. 하우스만 테스트 결과 확률효과 모형이 더 적절한 것으로 판명되어, 확률효과 모형을 따르면 주52시간 근무제 시행 이후 탄력적·선택적 근로시간제를 운영 중인 업체는 그렇지 않은 기업체보다 총자산이익률이 1.39% 포인트 높은 것으로 나타났지만 유의성 분석에서는 유의적이지는 않았다. 주52시간 근무제가 기업의 자기자본이익률에 미치는 영향 분석에서도 고정효과 모형과 확률효과 모형 모두에서 탄력적·선택적 근로시간제를 운영하는 기업체는 그렇지 않은 기업체보다 자기자본이익률이 더 높은 것으로 나타났지만 유의적인 차이는 아닌 것으로 분석되었다. 고정효과 모형을 기준으로 보면 탄력적·선택적 근로시간제를 운영 중인 업체는 그렇지 않은 기업체보다 자기자본이익률이 0.39% 포인트 높은 것으로 나타났지만 유의적이지는 않은 것으로 분석되었다. 탄력적·선택적 근로시간제는 주52시간 근무제가 경영성과에 미치는 부정적 영향을 완화시킬 수 있는 여지는 존재할 것으로 예측되지만 유의적인 수치를 이끌

어내지는 못하고 있어, 추후 탄력적·선택적 근로시간제의 효율성 제고 등을 위해 탄력적·선택적 근로시간제의 제도개선 방안을 마련할 필요가 있는 것으로 사료된다. 향후에는 탄력적·선택적 근로시간제의 효과성을 제고할 필요가 있으며 이를 위해서는 기업들의 요청 사항을 최대한 반영하여 제도적 개선을 추진해 나가야 할 것으로 사료된다. 2019년 당시의 탄력적·선택적 근로시간제도는 그 이후 개선을 거쳐 현재는 탄력적 근로시간제의 단위기간은 3개월에서 6개월로 확대하고, 선택적 근로시간제의 정산기간은 연구개발 업무의 경우 3개월로 연장되었다. 하지만 업계의 요구사항을 반영하여 향후 탄력적 근로시간제의 단위기간은 1년으로 확대하고, 선택적 근로시간제의 정산기간도 최대 1년으로 연장하는 제도개선을 추진할 필요가 있는 것으로 판단된다.

〈표 7〉 주52시간 근무제가 총자산이익률(ROA)에 미치는 영향에서의 탄력적·선택적 근로시간제 시행 여부에 따른 차이 분석

변수	고정효과(Fixed Effect)	확률효과(Random Effect)
시행시기 (0=이전1=이후)	2.157* (1.185)	0.948** (0.418)
적용집단 (0=미적용집단, 1=적용집단)	-0.728 (1.959)	1.253 (1.008)
탄력적·선택적 근로 (0=미도입, 1=도입)	-0.288 (0.278)	-0.202 (0.250)
시행시기*적용집단 (시행시기=1 & 적용집단=1)	1.155 (2.445)	-1.517 (1.349)
시행시기*탄력적·선택적 근로 (시행시기=1 & 탄력적·선택적 근로=1)	-1.129** (0.506)	-0.964** (0.453)
적용집단*탄력적·선택적 근로 (적용집단=1 & 탄력적·선택적 근로=1)	-0.499 (1.284)	-0.732 (1.100)
시행시기*적용집단*탄력적·선택적 근로 (삼중차분 계수값, DDD)	0.696 (1.761)	1.389 (1.484)
자본장비율 (백만원)	-0.00185 (0.00204)	-0.00199*** (0.000597)
부채비율 (%)	-0.00317** (0.00142)	-0.00538*** (0.000593)
조직형태 (1=회사법인)		-0.294 (0.748)
노조 유무 (1=노조있음)	-0.0454 (2.549)	-0.0329 (0.393)

설립연도 (연도)		0.0166 (0.0111)
상수	4.621* (2.478)	-28.60 (22.05)
관측치수	3,406	3,406
산업 더미변수 포함	Yes	Yes
하우스만 테스트	$\text{chi2}(17) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) = 17.33$ $\text{Prob} > \text{chi2} = 0.4321$ → 확률효과(random effect) 모델 선택	

주1: Standard errors in parentheses

주2: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

〈표 8〉 주52시간 근무제가 자기자본이익률(ROE)에 미치는 영향에서의 탄력적·선택적 근로시간제 시행 여부에 따른 차이 분석

변수	고정효과(Fixed Effect)	확률효과(Random Effect)
시행시기 (0=이전1=이후)	4.716 (3.344)	3.041** (1.213)
적용집단 (0=미적용집단, 1=적용집단)	-2.066 (5.325)	4.648 (2.832)
탄력적·선택적 근로 (0=미도입, 1=도입)	-0.356 (0.773)	0.218 (0.698)
시행시기*적용집단 (시행시기=1 & 적용집단=1)	7.840 (6.699)	-2.719 (3.818)
시행시기*탄력적·선택적 근로 (시행시기=1 & 탄력적·선택적 근로=1)	-3.107** (1.406)	-3.073** (1.269)
적용집단*탄력적·선택적 근로 (적용집단=1 & 탄력적·선택적 근로=1)	-4.960 (3.454)	-5.165* (3.010)
시행시기*적용집단*탄력적·선택적 근로 (삼중차분 계수값, DDD)	0.391 (4.799)	2.835 (4.106)
자본장비율 (백만원)	0.00134 (0.00571)	-0.00558*** (0.00176)
부채비율 (%)	-0.0100** (0.00428)	-0.00458** (0.00185)
조직형태 (1=회사법인)		-4.007* (2.193)
노조 유무 (1=노조있음)	-4.499 (7.115)	-0.439 (1.166)
설립연도 (연도)		0.0609* (0.0328)

상수	9.942 (6.940)	-111.5* (65.37)
관측치수	3,426	3,426
산업 더미변수 포함	Yes	Yes
하우스만 테스트	$\text{chi2}(17) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) = 45.98$ $\text{Prob} > \text{chi2} = 0.0002$ → 고정효과(fixed effect) 모델 선택	

주1: Standard errors in parentheses

주2: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

#### IV. 요약 및 시사점

본 연구에서는 사업체패널조사(2017년, 2019년)를 기초로 이중차분법(Difference in differences, DID)을 사용해, 주 52시간 근무제가 기업 성과에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 도입 취지와는 다르게 고용 증가에 미치는 영향은 나타나지 않았고 경영성과를 악화시키는 것으로 나타났다.

주 52시간 근무제 도입 취지에 따른 예상은 근로시간 단축으로 일자리를 나누는 효과가 나타나 고용이 증가할 것이라는 예측이었으나, 실증분석 결과 고용증가율은 비유의적인 음수값을 가지는 것으로 분석되었다. 또한 주 52시간 근무제의 도입으로 근로시간이 단축되었으나, 기업의 생산성(1인당 매출액) 하락에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 주 52시간 근무제 시행 이후 기업들이 대응 방식을 바꾸고, 제도의 장점을 활용(자동화 및 최신설비에 대한 투자 증가, 근로시간 단축으로 인한 근로자의 피로 완화, 근로시간 집중력 증대 등)하여 노동시간 단축에 따른 생산성 저하에 대처했을 가능성이 있는 것으로 판단된다. 하지만 주 52시간 근무제 시행은 기업의 경영성과에는 부정적인 영향(유의적인 음의 영향)을 미친 것으로 분석되었다. 주 52시간 근무제는 총자산이익률을 약 0.82% 포인트 유의적으로 감소시켰으며, 자기자본이익률도 약 3.01%p 유의적으로 감소시킨 것으로 분석되었다.

또한 본 연구에서는 삼중차분법(Difference in defference in differences, DDD)을 통해 주 52시간 근무제의 영향이 탄력적·선택적 근로시간제를 시행하는 기업체과 그

렇지 않은 기업체 사이에서 차이가 발생하기도 분석하였다. 분석결과 탄력적·선택적 근로시간제 운영 여부가 기업 성과(총자산이익률, 자기자본이익률)에 미치는 영향에는 한계가 있는 것으로 나타났다. 주 52시간 근무제가 총자산이익률과 자기자본이익률에 미치는 각각의 영향에서 탄력적·선택적 근로시간제 운영업체는 그렇지 않은 기업체에 비해 유의적인 양의 계수값을 나타내지는 못하였다. 탄력적·선택적 근로시간제는 주 52시간 근무제가 경영성과에 미치는 부정적 영향을 완화시킬 수 있는 유의적인 수치를 이끌어내기에는 한계가 있는 것으로 사료되며 향후 탄력적·선택적 근로시간제의 정책적 개선방안을 논의할 필요가 있는 것으로 해석될 수 있다.

분석결과를 바탕으로 살펴보면 향후 주52시간 근무제에 대한 규제를 완화할 필요가 있는 것으로 사료된다. 주52시간 근무제가 다른 부문에서는 긍정적인 측면이 나타날 수 있겠지만 고용이나 경제적 성과에서는 부정적인 측면이 있는 것으로 나타나기 때문에 주 52시간 근무제의 유연성을 제고하여 부정적인 영향을 최소화할 수 있는 방안을 모색할 필요는 있는 것으로 판단된다. 주52시간 제도 내에서 근로시간의 유연성을 확대하여 탄력적인 근로시간을 활용할 수 있는 제도적 방안을 모색해 나가야 할 것이다.

본 연구의 경우 주52시간 근무제의 전체적인 평가를 분석한 것은 아니며 특정한 영역에서 주52시간 근무제의 영향을 분석한 것이기 때문에 본 연구의 결과로 주52시간 근무제를 온전히 평가할 수 없다는 한계가 존재한다. 또한 실증분석의 결과이므로 분석이 가능한 관측치만을 대상으로 분석한 결과라는 한계도 존재한다.

본 연구에서는 주52시간 근무제가 고용과 경영성과에 미치는 영향에 대해 분석하였는데 향후에는 주52시간이 다른 영역(예: 근로자의 삶의 질 향상)에 미친 영향도 분석할 필요가 있는 것으로 판단된다. 향후 주52시간 근무제에 대한 연구영역을 확대하여 주52시간 근무제를 종합적이고 균형있게 평가할 필요가 있을 것으로 사료된다.

## 참고문헌

- 김난주, 이선행, 신우리, 심혜빈, “주 52시간 상한제가 여성노동에 미친 영향과 과제“, 한국여성정책연구원, 연구보고서 19, 2021.
- 김승택, “제조업 근로시간 단축의 고용효과: 장시간 근로 중소기업업을 중심으로“, 고용노동부, 한국노동연구원, 2019.
- 김효준, 정주호, 조민호, “근로시간 단축법 개정의 정책변동과정 연구: 주52시간제 도입을 중심으로“, 한국행정논집, 제33권, 제2호, 2021, pp.255-282.
- 노민선, 조호수, “근로시간 단축이 기업의 신규고용과 노동비용에 미치는 영향“, 한국혁신학회지, 제14권, 제3호, 2019, pp.183-210.
- 박호환, “경영전략과 인적자원개발방법의 적합성(fit)이 기업성가에 미치는 영향“, 인적자본기업패널 Conference Paper, 2008, pp.83-103.
- 신우리, 김난주, “52시간 근무제가 기업의 고용과 기업 성과에 미친 영향 분석“, 제11회 사업체패널학술대회, 2021, pp.511-523.
- 심재선, 김호현, “이중차분법(Difference-in-differences, DiD)을 활용한 주 52시간 상한제 시행의 고용 및 노동생산성 영향 분석“, 생산성논집, 제34권, 제4호, 2020, pp.197-224.
- 원인성, “국내 기업 성과배분제의 운영성과 영향요인에 관한 연구: 패널자료 분석을 중심으로“, 전문경영인연구, 제18권, 제3호, 2015, pp.125-153.
- 유진성, “2018년 최저임금 인상의 고용 영향 분석과 시사점“, 규제연구, 제30권, 제1호, 2021, pp.3-22.
- 이준민, 홍지훈, “주 52시간 근로제의 도입이 임금, 고용 및 고용형태에 미치는 영향에 관한 연구“, 한국경제연구, 제39권, 제3호, 2021, pp.35-65.
- 조경엽, “근로시간 단축에 따른 경제적 영향“, KERI Brief 18-07, 2018.
- 최광성, 김수원, “노동시간 변화가 기업의 직업훈련 실시에 미치는 영향“, 이슈페이퍼 2022-29, 한국직업능력연구원, 2022.
- 한동숙, 손호성, “주 52시간 근무제도 도입이 고용과 기업 성과에 미친 효과“, 수시연구과제 (2021-10), 2021.

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.

## Analysis of the impact of the 52-hour workweek on firm's performance

Jin Sung Yoo

This study analyzes the impact of the 52-hour workweek on firm's performance. The results of the empirical analysis show that the 52-hour workweek had no effect on increasing employment. In addition, the sales per capita of firms does not show a significant decline as well. However, the 52-hour workweek significantly reduced the return on total assets by about 0.82 percentage points and the return on equity by about 3.01 percentage points, indicating a negative impact on the firm's business performance. When analyzing if the impact of the 52-hour workweek differs depending on whether flexible and selective working hours are implemented, the results does not show that companies with flexible and selective working hours have a significant advantage over those without.

The analysis of the impact of the 52-hour workweek shows that there is no significant increase in employment due to the reduction of working hours, but there is a negative impact on return on assets and return on equity, so it is necessary to relax the 52-hour workweek regulation in the future.

Keywords : the 52-hour workweek, employment, performance, difference-in-differences, difference-in-differences