



근로장려세제 확대의 경제적 효과: 노동공급과 납세행태에 미친 영향

2021. 12

권성오 · 홍우형



근로장려세제 확대의 경제적 효과:

노동공급과 납세행태에 미친 영향

2021. 12

권성오 · 홍우형

서 언

현 정부에서 근로장려세제(Earned Income Tax Credit, EITC)는 포용국가로 나아가기 위한 핵심정책으로 평가받고 있다. EITC는 근로연계형 소득지원 제도로 근로빈곤층의 근로를 장려하고 실질소득을 지원하기 위해 2008년에 도입되었고 이후 지속적으로 확대되었다. 지급가구 수는 2008년 59만가구에서 2019년 421만가구로 증가하였으며, 지급금액은 2008년 4,537억원에서 2019년 4조 3,952억원으로 증가하였다. 특히 2019년 확대개편에서는 EITC를 ‘일하는 복지’의 기본틀로 확대·재설계하면서 전년 대비 지급가구 수가 2배 이상 증가하였고, 총지급액은 3배 이상 증가하였다. 근로장려금의 평균 지급액도 2019년 개편 이후 큰 폭으로 증가하였다. 평균 지급액은 개편 이전에는 70~80만원대를 유지하였으나, 확대개편 이후 100만원대로 증가하였다.

EITC가 취약계층 지원정책으로서 중요한 역할을 담당하게 되면서, 제도의 경제적 효과에 대한 연구가 활발히 진행되어 왔다. 본 연구에서는 국내에서 연구가 부족하다고 판단되는 2019년 확대개편의 노동공급 효과와 납세자의 행태반응을 분석하였다. 조세지출 규모의 급격한 확대에도 불구하고 2019년 확대개편의 효과를 분석한 연구는 제한적이다. 특히 EITC 분석의 핵심이 되는 노동공급 변화에 대한 연구는 아직까지 부족한 상황이다. 또한 EITC에 따른 신고행태 변화에 대한 국내 연구는 미미하다. 이에 본 연구에서는 재정패널 자료와 이중차분법을 이용하여 2019년 확대개편의 노동공급효과를 분석하고, 국세청 EITC 미시자료와 집군추정법을 이용하여 근로장려금에 대한 납세자의 행태반응을 분석하였다. 우리나라의 복지수요와 재정여건 전망을 고려하였을 때, 본 연구는 향후 세제개편 시 참고할 수 있는 중요한 기초자료를 제공하는 것으로 판단된다.

본 보고서는 본원의 권성오 부연구위원과 한성대학교 홍우형 교수가 공동으로 집필하였다. 저자들은 중간보고와 최종보고 세미나에서 조언을 해준

원내외 전문가와 익명의 외부 심의위원들에게 깊은 감사의 뜻을 전하다. 또한 연구의 시작부터 마무리까지 다양한 의견과 격려를 아끼지 않은 동료 박사들에게도 감사드린다. 본 보고서의 작성 과정에서 많은 도움을 준 황미연 연구원과 나영 연구원, 그리고 최종 출판까지 행정지원을 해준 본원의 직원들에게도 감사의 말씀을 전한다.

끝으로 본 보고서의 내용은 저자들의 의견이며, 본 연구원의 공식 견해가 아님을 밝힌다.

2021년 12월

한국조세재정연구원
원장 김 재 진

요약 및 정책적 시사점

근로장려세제(Earned Income Tax Credit, EITC)는 저소득 근로자에게 일정 기준에 따라 산정된 근로장려금을 지급함으로써 근로를 장려하고 생계를 지원하는 근로연계형 소득지원 제도이다. EITC는 2008년 제도 시행 이후 꾸준히 지급대상 및 지급액이 확대되어 왔다. 특히 2019년 단독가구 연령제한 폐지, 소득 및 재산 요건 기준금액 상향, 지급액 인상 등으로 전년 대비 지급액이 3배 이상 증가하였고, 지급가구는 2배 이상 증가하였다.

EITC가 취약계층 지원정책으로서 중요한 역할을 담당하게 되면서, 제도의 경제적 효과에 대한 연구가 활발히 진행되어 왔다. 본 연구에서는 국내에서 연구가 부족하다고 판단되는 두 가지 부분에 집중하고자 한다. 첫째, 조세지출 규모의 급격한 확대에도 불구하고 2019년 확대개편의 효과를 분석한 연구는 제한적이다. 세수 및 재분배효과에 대한 연구가 일부 수행되었지만(신상화 2019; 홍우형 2019), EITC 분석의 핵심이 되는 노동공급 변화에 대한 연구는 아직까지 부족한 상황이다. 이에 본 연구에서는 2019년 확대개편의 노동공급 효과를 추정한다. 둘째, 해외 선행연구에서는 사업소득자에게서 EITC에 대한 행태반응이 크게 나타나는데, 이들에 초점을 둔 국내 연구는 미미하다. 사업소득자는 분석에서 제외되는 경우가 많으며, 신고행태에 대한 연구는 없는 것으로 보인다. 본 연구에서는 국세청에서 제공하는 EITC 미시자료를 이용하여 소득종류, 근로형태 등 EITC 수급자 특성 변화를 살펴보고, EITC에 대한 납세자의 행태반응을 분석한다.

제Ⅱ장의 제도 현황에서는 수혜자 중 일용근로자와 사업소득자, 특히 인적용역 종사자 비중이 상당하다는 점을 주목할 만하다. 근로소득 수혜가구 중 일용근로소득이 있는 가구의 비중은 2008-2019년 기간에 50~60% 수준이고, 상용근로소득 없이 일용근로소득만 있는 가구의 비중은 40~50% 수준이다. 일용근로소득은 특정 고용주에게 계속하여 고용되지 않고 근로제공

시간 또는 일수 등에 따라 급여를 지급받는다든 점에서 일반적인 상용근로 소득과 구분된다. 2014년부터 대부분의 사업자가 EITC 대상에 포함되면서 사업소득이 있는 수혜가구 수가 큰 폭으로 증가하였다. 2019년 기준 전체 수혜가구 중 사업소득이 있는 가구의 비중은 40%에 이르며, 그중 60% 이상이 배달원, 강사 등 인적용역 업종에 종사하는 것으로 나타났다. 인적용역에 종사하는 수혜가구의 비중은 2014년 38%에서 2019년 64%로 크게 증가하였다.

제Ⅲ장에서는 재정패널자료와 이중차분법을 이용하여 2019년 확대개편의 노동공급효과를 분석한다. 재정패널은 과세흐름에 따라 소득 및 자산 정보를 수집하고 있어 근로장려금 지급요건을 식별하는 데 용이하며, 응답자에게 소득증빙서류를 수집하기 때문에 정확한 소득정보를 활용할 수 있다는 장점이 있다. 또한 국세청 과세자료에 없는 가구의 인적정보와 노동 참여 정보를 수집하고 있기 때문에 근로장려세제의 노동공급효과를 실증적으로 분석하기에 적절하다고 판단된다. 제Ⅳ장에서는 국세청의 EITC 미시자료와 집군추정법(bunching estimation)을 이용해서 근로장려금에 대한 납세자의 행태반응을 분석한다. 집군추정법은 경제주체가 경제적 유인을 결정하는 기준변수를 조작할 수 있는 경우 경제적 유인이 변하는 단절점 부근에 분포가 몰린 정도를 이용하여 행태반응의 크기를 추정한다. Saez(2010)와 Chetty et al.(2013)에서는 미국의 경우 EITC 지급율이 변하는 단절점 부근에 집군이 나타남을 보였다.

실증분석 결과, 일부 모형과 집단을 제외하고는 대체로 EITC에 대한 유의미한 행태반응이 나타나지 않았다. 재정패널과 이중차분법을 이용한 분석에서는 실험군과 대조군을 지급 여부에 따라 정의할 경우, 소득이 상대적으로 높은 가구에서 경제활동참여가 증가한 것으로 나타났다. 그러나 지급 여부가 아닌 자격요건 충족 여부로 집단을 구분할 경우 유의미한 노동공급효과가 나타나지 않았다. EITC 과세 미시자료를 이용한 집군분석에서는 소득종류, 신고유형, 업종, 연령 등 다양한 납세자 특성별 분석을 수행하였으나 유의미한 결과가 나타나지 않았다.

본 연구의 실증분석 결과는 자료와 방법론의 한계를 감안하여 해석에 유의할 필요가 있다. 2019년 확대개편으로 EITC의 지급대상과 지급액이 크게

증가하였지만, 경제주체가 이를 바로 인지하고 대응하기는 쉽지 않다. 국내외 선행연구에 따르면 제도의 구체적인 체계와 변화에 대한 경제주체의 인식에는 한계가 있으며 행태반응이 나타나기까지 상당한 시간이 소요될 수 있다. 또한 이중차분법을 이용한 분석의 경우 제도 변화시점에 실험군과 대조군에 차별적인 영향을 준 다른 정책적·비정책적 요인의 효과가 적절히 통제되었다고 보기 어렵다.

EITC는 앞으로도 취약계층 지원정책으로서 핵심적인 역할을 담당하게 될 것으로 판단된다. 후속연구에서는 Bastian and Jones(2021)와 같이 경제주체의 행태반응을 반영하여 자원배분의 관점에서 정책적 시사점을 제공할 수 있는 연구가 수행되길 기대한다. 이를 위해서는 다양한 빈곤정책에 대한 미시자료가 연계되어 연구자에게 제공되어야 한다. 행정적인 문제 등 현실적인 어려움이 있겠지만, 앞으로의 복지재정 수요와 재정부담을 고려하면 효율적인 재정운용을 위하여 반드시 필요한 작업으로 판단된다.

목 차

I. 서론	13
II. 제도 및 선행연구	15
1. 개도 개요 및 현황	15
2. 2019년 확대개편	29
3. 선행연구	33
가. 해외 선행연구	33
나. 국내 선행연구	37
III. 2019년 근로장려세제 확대개편의 노동공급효과	39
1. 연구 배경	40
가. 이론적 논의	40
나. 2019년 근로장려세제 확대개편의 평가: 노동공급 측면에서	42
2. 분석자료 및 실증분석 전략	44
가. 분석자료	44
나. 실증분석 전략	47
3. 실증분석 결과	52
가. 2019년 근로장려세제의 노동공급효과 분석	52
나. 부부가구의 노동공급효과	58
다. 분석기간 확대 후 노동공급효과 분석	61
라. 강건성 분석(Robustness Checks)	65
4. 소결	70
IV. 근로장려세제와 납세자의 행태반응	72
1. 분석방법	72

2. 분석자료	77
3. 실증분석 결과	78
V. 요약 및 시사점	91
참고문헌	92
부록	96

표목차

〈표 II-1〉 사업소득 업종별 조정률	16
〈표 II-2〉 가구원 구성 및 총급여액 등에 따른 근로장려금 지급체계	17
〈표 II-3〉 소득종류별 근로장려금 지급 현황	19
〈표 II-4〉 근로장려금 지급가구 평균 지급액	20
〈표 II-5〉 일용근로소득이 있는 근로장려금 지급가구 수 비중	23
〈표 II-6〉 일용근로소득이 있는 근로장려금 지급가구의 지급액 비중	23
〈표 II-7〉 사업소득자 업종별 근로장려금 지급액 비중	24
〈표 II-8〉 사업소득자 업종별 근로장려금 지급가구 수 비중	25
〈표 II-9〉 가구유형별 근로장려금 지급액 비중	26
〈표 II-10〉 가구유형별 근로장려금 지급가구 수 비중	27
〈표 II-11〉 연령별 근로장려금 지급액 비중	28
〈표 II-12〉 연령별 근로장려금 지급가구 수 비중	29
〈표 II-13〉 2019년 근로장려금 확대개편	30
〈표 II-14〉 해외 선행연구 정리	36
〈표 III-1〉 근로장려세제 주요 개정 내용	46
〈표 III-2〉 주요변수의 기초통계량	50
〈표 III-3〉 2019년 개편 전후의 근로장려금 수급가구와 미수급가구의 노동공급 비교	51
〈표 III-4〉 근로장려세제 개편의 노동공급효과	53
〈표 III-5〉 가구형태별 노동공급효과: 부부가구 vs 미혼가구	56
〈표 III-6〉 부부가구의 노동공급효과: 주소득자 vs 주소득자	59
〈표 III-7〉 부부가구의 노동공급효과: 순수 근로소득가구 vs 순수 자영업가구	60
〈표 III-8〉 가구유형별 노동공급효과(분석 기간 확대)	62
〈표 III-9〉 부부가구의 노동공급효과(분석 기간 확대)	64
〈표 III-10〉 강건성분석: 통제군의 변경 및 PSM	65
〈표 III-11〉 자격요건을 활용한 분석: 가구주의 노동공급	69
〈표 III-12〉 자격요건을 활용한 분석: 배우자의 노동공급	70
〈표 IV-1〉 근로장려세제 지급체계	73

〈표 IV-2〉 근로장려금 미시자료 기초통계	77
〈표 IV-3〉 가구원 구성 및 연령대별 가구 수	78

그림목차

[그림 II-1] 가구원 구성 및 총급여액 등에 따른 근로장려금 지급체계	17
[그림 II-2] 근로장려금 지급 현황	18
[그림 II-3] 근로장려금 지급가구 평균 지급액	19
[그림 II-4] 소득종류별 근로장려금 지급액 비중	21
[그림 II-5] 소득종류별 근로장려금 지급가구 수 비중	21
[그림 II-6] 일용근로소득이 있는 근로장려금 지급가구 수 비중	22
[그림 II-7] 일용근로소득이 있는 근로장려금 지급가구의 지급액 비중	22
[그림 II-8] 사업소득자 업종별 근로장려금 지급액 비중	24
[그림 II-9] 사업소득자 업종별 근로장려금 지급가구 수 비중	25
[그림 II-10] 가구유형별 근로장려금 지급액 비중	26
[그림 II-11] 가구유형별 근로장려금 지급가구 수 비중	27
[그림 II-12] 연령별 근로장려금 지급액 비중	28
[그림 II-13] 연령별 근로장려금 지급가구 수 비중	29
[그림 II-14] 근로장려세제 총소득 분위별 수급가구 및 지급액	32
[그림 III-1] 근로장려세제의 노동공급효과	41
[그림 III-2] 가구유형별 근로장려금 산정방식의 변화	42
[그림 III-3] 공통추세 검정	67
[그림 IV-1] 한계세율이 변하는 경우의 납세자 예산제약선	74
[그림 IV-2] 한계세율이 변하는 경우의 집군	74
[그림 IV-3] Saez(2010)의 분석 결과 1	76
[그림 IV-4] 사업소득이 있는 근로장려금 신청가구의 총급여액 등의 분포 1	79
[그림 IV-5] 사업소득이 있는 근로장려금 신청가구의 총급여액 등의 분포 2	80
[그림 IV-6] 사업소득이 있는 근로장려금 신청가구의 총급여액 등의 분포 3	82
[그림 IV-7] 사업소득이 있는 근로장려금 신청가구의 총급여액 등의 분포 4	83
[그림 IV-8] 근로소득만 있는 근로장려금 신청가구의 총급여액 등의 분포	85
[그림 IV-9] 근로소득만 있는 근로장려금 신청가구의 총급여액 등의 분포 (2018년과 2019년 비교)	86
[그림 IV-10] Saez(2010)의 분석 결과 2	87
[그림 IV-11] 미국 EITC에 나타난 집군의 지역별, 시기별 차이	89

I. 서론

근로장려세제(Earned Income Tax Credit, EITC)는 저소득 근로자에게 일정 기준에 따라 산정된 근로장려금을 지급함으로써 근로를 장려하고 생계를 지원하는 근로연계형 소득지원 제도이다. EITC는 2008년 제도 시행 이후 꾸준히 지급대상 및 지급액이 확대되어 왔다. 특히 2019년 단독가구 연령제한 폐지, 소득 및 재산 요건 기준금액 상향, 지급액 인상 등으로 전년 대비 지급액이 3배 이상 증가하였고, 지급가구는 2배 이상 증가하였다.

EITC가 취약계층 지원정책으로서 중요한 역할을 담당하게 되면서, 제도의 경제적 효과에 대한 연구가 활발히 진행되어 왔다. 본 연구에서는 국내에서 연구가 부족하다고 판단되는 두 가지 부분에 집중하고자 한다. 첫째, 조세지출 규모의 급격한 확대에도 불구하고 2019년 확대개편의 효과를 분석한 연구는 제한적이다. 세수 및 재분배효과에 대한 연구가 일부 수행되었지만(신상화 2019; 홍우형 2019), EITC 분석의 핵심이 되는 노동공급 변화에 대한 연구는 아직까지 부족한 상황이다.¹⁾ 이에 본 연구에서는 재정패널 자료와 이중차분법을 이용하여 2019년 확대개편의 노동공급효과를 추정한다. 둘째, 해외 선행연구에서는 사업소득자에게서 EITC에 대한 행태반응이 크게 나타나는데, 이들에 초점을 둔 국내 연구는 미미하다.²⁾ 사업소득자의 경우 노동공급 및 납세순응도 조정이 용이하여 세제에 민감하게 반응하는 것으로 알려져 있다. 본 연구에서는 국세청에서 제공하는 EITC 미시자료를 이용하여 소득종류, 근로형태 등 EITC 수급자 특성 변화를 살펴보고, Saez(2010)와 Chetty et al.(2013)에서 이용한 집군추정법(bunching estimation)을 이용하

1) 김문정·김빛마로(2020)는 자체적으로 수행한 설문조사와 이중차분법을 이용하여 2019년 개편의 노동공급효과를 분석한 바 있다.

2) 사업소득자는 분석에서 제외되는 경우가 많으며, 신고행태에 대한 연구는 없는 것으로 보인다.

여 납세자의 행태반응을 분석한다.

EITC에 대한 경제주체의 행태반응을 분석하는 것은 다음 세 가지 이유에서 중요하다. 첫째, EITC의 기본 취지가 저소득가구의 근로를 장려하는 것이기 때문이다. 제도 평가의 측면에서 제도의 목적이 달성되었는지를 파악하는 것은 필수적이라고 할 수 있다. 둘째, 근로장려금으로 인해 빈곤층의 노동공급이 증가할 경우 세수입이 증가하고 다른 복지지출이 감소하여 EITC의 순비용은 감소할 수 있다. 미국 EITC의 순비용을 추정한 Bastian and Jones(2021)에 따르면, 미국의 연 근로장려금 지출금액의 83%는 세수증가 및 복지지출 감소로 상쇄된다.³⁾ 셋째, EITC에 따른 행태변화의 양상에 따라 정책적 시사점이 달라질 수 있다. Saez(2002)는 최적 조세이론을 통해 저소득층을 지원하는 방식에 있어서 EITC와 부의 소득세(Negative Income Tax, NIT)를 비교하였는데, 노동공급효과가 주로 외연적 한계(extensive margin)에서 나타나는 경우 EITC가 NIT보다 사회후생을 더 많이 증가시키고, 근로자들의 행태반응이 내연적 한계에 집중되어 있는 경우 NIT가 더 나은 방식인 것으로 나타났다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제Ⅱ장에서는 EITC의 현황과 연혁을 살펴보고 국내외 선행연구를 검토한다. 제Ⅲ장에서는 재정패널자료와 이중차분법을 이용하여 2019년 EITC 확대개편의 노동공급효과를 추정한다. 제Ⅳ장에서는 국세청 미시자료와 집군추정법을 이용하여 EITC에 대한 납세자의 신고행태를 분석하며, 마지막으로 제Ⅴ장에서는 연구결과를 요약하고 시사점에 대해서 논의한다.

3) 저자들은 EITC가 장기적으로 보건, 범죄 등에 미칠 수 있는 영향까지 고려하면, EITC의 순비용은 더욱 낮게 추정될 수 있다고 주장한다. EITC의 순비용은 EITC와 다른 복지제도와와의 관계에 따라 달라질 수 있다. 예를 들어 빈곤층이 노동시장에 참여하게 됨으로써 근로를 요건으로 하는 다른 복지프로그램의 수혜자가 된다면 순비용은 오히려 증가할 수 있다.

II. 제도 및 선행연구

1. 개도 개요 및 현황

근로장려세제(Earned Income Tax Credit, EITC)는 빈곤층의 근로를 장려하고 실질소득을 지원하는 근로연계형 소득지원 제도이다. EITC의 기본적인 취지는 근로능력이 있는 빈곤층의 근로의욕을 제고하여 노동공급 증가 및 빈곤탈출을 유도하는 데 있다. EITC는 기존 사회안전망에서 소외되어 왔던 빈곤근로층의 소득을 지원하는 공적부조의 성격이 있다. EITC 도입 이전 우리나라의 사회안전망 구조는 일반 국민을 대상으로 하는 사회보험과 극빈층의 최저생계를 보전하는 국민기초생활보장제도로 이원화된 구조였다.

근로장려금 신청자격은 근로소득, 종교인소득 또는 사업소득이 있는 가구로서 1) 총소득요건과 2) 재산요건을 만족하는 경우이다. 단, 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 근로장려금을 신청할 수 없다.

- 소득세 과세기간 종료일 기준 대한민국 국적을 보유하지 아니한 자
- 해당 소득세 과세기간 중 다른 거주자의 부양자녀인 자
- 거주자(배우자 포함)가 전문직 사업을 영위하고 있는 자

총소득요건에 따르면, 연간 부부합산 총소득이 가구원 구성에 따라 정한 총소득기준금액 미만이어야 한다. 이때 총소득은 사업소득, 근로소득,⁴⁾ 종교인소득,⁵⁾ 기타소득,⁶⁾ 이자·배당·연금소득⁷⁾을 합산한 금액이다. 사업소득은 총수입금액에 업종별 조정률을 곱하여 산출하는데, 조정률은 6개의 업종 구

4) 근로소득 = 총급여액

5) 종교인소득 = 총수입금액

6) 기타소득 = 총수입금액 - 필요경비

7) 이자·배당·연금소득 = 총수입금액

분에 따라 20~90%를 적용한다. 총소득기준금액은 단독, 홑벌이, 맞벌이가구에 대하여 각각 2,000만원, 3,000만원, 3,600만원이다. 가구원 구성은 다음과 같이 정의한다.

- 단독 가구: 배우자, 부양자녀, 70세 이상 직계존속이 모두 없는 가구
- 홑벌이가구: 배우자의 총급여액 등이 300만원 미만이거나, 부양자녀 또는 70세 이상 직계존속이 있는 가구
- 맞벌이가구: 배우자의 총급여액 등이 300만원 이상인 가구

〈표 II-1〉 사업소득 업종별 조정률

(단위: %)

업종	조정률
• 도매업	20
• 농업·임업 및 어업, 광업, 자동차 및 부품 판매업, 소매업, 부동산매매업, 그 밖에 다른 목에 해당되지 아니하는 사업	30
• 제조업, 음식점업, 전기·가스·증기 및 수도사업, 건설업(비주거용 건물 건설업은 제외, 주거용 건물 개발 및 공급업을 포함)	45
• 상품중개업, 숙박업, 하수·폐기물처리·원료재생 및 환경복원업, 운수업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업	60
• 부동산 관련 서비스업, 전문·과학 및 기술서비스업, 사업시설관리 및 사업지원 서비스업, 교육서비스업, 보건업 및 사회복지서비스업, 예술·스포츠 및 여가 관련 서비스업, 수리 및 기타 개인 서비스업(인적용역은 제외)	75
• 부동산임대업, 임대업(부동산 제외), 인적용역, 가구 내 고용활동	90

자료: 국가법령정보센터, 「조세특례제한법 시행령」 제100조의3, <https://www.law.go.kr/lSc.do?section=&menulid=1&subMenuId=15&tabMenuId=81&eventGubun=060101&query=%EC%A1%B0%EC%84%B8%ED%8A%B9%EB%A1%80%EC%A0%9C%ED%95%9C%EB%B2%95+%EC%8B%9C%ED%96%89%EB%A0%B9#undefined>, 검색일자: 2021. 3. 16.

재산요건에 따르면, 가구원 모두⁸⁾가 소유하고 있는 재산합계액이 2억원 미만이어야 한다.⁹⁾ 재산합계액은 주택, 토지 및 건축물, 승용자동차, 전세금(임차보증금), 금융재산, 유가증권, 골프회원권, 부동산을 취득할 수 있는 권

8) 거주자, 배우자, 부양자녀, 거주자 또는 그 배우자와 동일한 주소·거소에 거주하는 직계존비속, 거주자 또는 그 배우자의 주소·거소의 소유자인 직계존비속

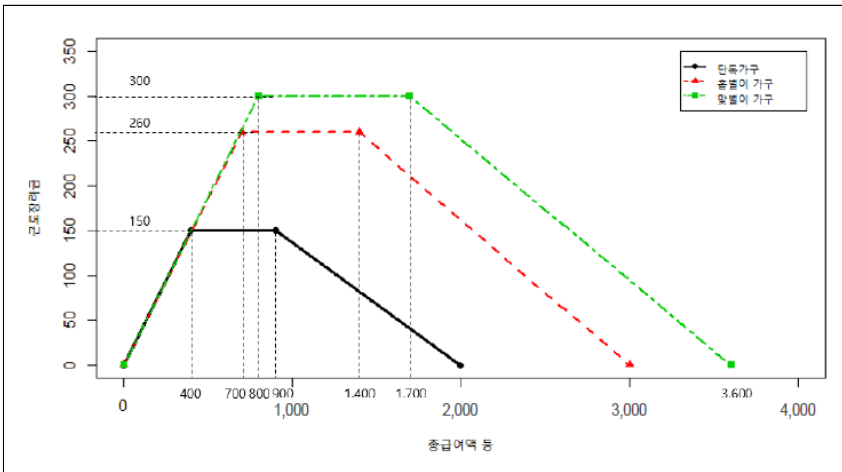
9) 과세기간 종료일이 속하는 연도의 6월 1일을 기준으로 한다.

리 등의 합계액으로 부채는 차감하지 않는다. 재산합계액이 1억 4천만원 이상 2억원 미만인 경우 근로장려금 산정액의 50%만 지급된다.

근로장려금 지급액은 가구원 구성에 따라 정한 부부합산 총급여액 등을 기준으로 산정된다. 총급여액 등은 근로소득, 사업소득, 종교인소득을 합산

[그림 II-1] 가구원 구성 및 총급여액 등에 따른 근로장려금 지급체계

(단위: 만원)



자료: 신상화·김문정(2019), p. 23, [그림 II-1].

〈표 II-2〉 가구원 구성 및 총급여액 등에 따른 근로장려금 지급체계

가구원 구성	총급여액 등	근로장려금	구간
단독가구	400만원 미만	총급여액 등×400분의 150	점증
	400만~900만원	150만원	평탄
	900만~2,000만원	150만원 - (총급여액 등 - 900만원)×1,100분의 150	점감
혼불이 가족가구	700만원 미만	총급여액 등×700분의 260	점증
	700만~1,400만원	260만원	평탄
	1,400만~3,000만원	260만원 - (총급여액 등 - 1,400만원)×1,600분의 260	점감
맞벌이 가족가구	800만원 미만	총급여액 등×800분의 300	점증
	800만~1,700만원	300만원	평탄
	1,700만~3,600만원	300만원 - (총급여액 등 - 1,700만원)×1,900분의 300	점감

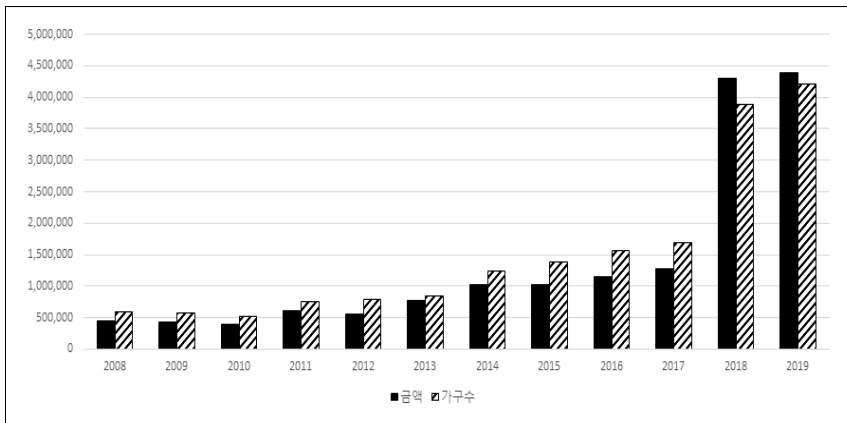
자료: 기획재정부, 『조세개요』, 2020, p. 83의 표를 저자가 재편집함

한 금액이다. 근로장려금 지급 체계는 지급액이 총급여액 등의 수준에 따라 증가·동일·감소하는 점증·평탄·점감 구간으로 구성되어 있다. 가구원 구성에 따른 지급액 규모는 맞벌이, 홑벌이, 단독가구 순으로 크다.

근로장려세제는 2008년 제도 시행 이후 수차례 개정되면서 지급대상 및 지급 규모가 확대되어 왔다. 근로장려금 총지급액은 2008년 4,537억원에서 2019년 4조 3,952억 원으로 증가하였으며, 지급가구 수는 2008년 59만가구에서 2019년 421만가구로 증가하였다. 특히 2019년 확대개편으로 전년 대비 지급액은 1조 3천억원에서 4조 3천억원으로 3배 이상 증가하였고, 지급가구는 1,693가구에서 3,885가구로 2배 이상 증가하였다. 근로장려금의 평균 지급액도 2019년 개편 이후 큰 폭으로 증가하였다. 평균 지급액은 개편 이전에는 70만~80만원대를 유지하였으나, 확대개편 이후 100만원대로 증가하였다.

[그림 II-2] 근로장려금 지급 현황

(단위: 백만원, 가구)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 「14-3-2. 소득종류별 근로장려금 지급 현황」, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

〈표 II-3〉 소득종류별 근로장려금 지급 현황

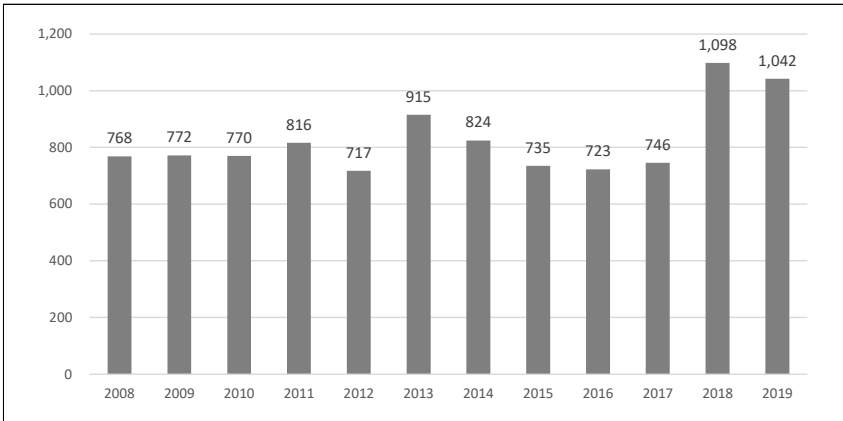
(단위: 백만원, 가구)

연도	지급금액				지급가구 수			
	근로 소득	사업 소득	그 외 소득	합계	근로 소득	사업 소득	그 외 소득	합계
2008	453,731	-	-	453,731	590,720	-	-	590,720
2009	436,903	-	-	436,903	566,080	-	-	566,080
2010	402,003	-	-	402,003	522,098	-	-	522,098
2011	576,831	37,190	-	614,021	706,596	45,453	-	752,049
2012	526,845	34,916	-	561,761	737,033	46,364	-	783,397
2013	732,274	42,218	-	774,492	801,479	44,539	-	846,018
2014	703,698	352,864	-	1,056,562	878,569	403,287	-	1,281,856
2015	686,436	370,961	-	1,057,397	971,538	467,608	-	1,439,146
2016	756,134	440,573	-	1,196,707	1,092,306	562,752	-	1,655,058
2017	832,025	506,071	-	1,338,096	1,163,074	630,160	-	1,793,234
2018	2,754,273	1,723,674	26,918	4,504,865	2,593,410	1,489,796	18,816	4,102,022
2019	2,691,899	1,670,711	28,918	4,391,528	2,660,504	1,529,217	24,556	4,214,277

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

〈그림 II-3〉 근로장려금 지급가구 평균 지급액

(단위: 천원)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

〈표 II-4〉 근로장려금 지급가구 평균 지급액

(단위: 천원)

연도	근로소득	사업소득	그 외 소득	전체
2008	768	-	-	768
2009	772	-	-	772
2010	770	-	-	770
2011	816	818	-	816
2012	715	753	-	717
2013	914	948	-	915
2014	801	875	-	824
2015	707	793	-	735
2016	692	783	-	723
2017	715	803	-	746
2018	1,062	1,157	1,431	1,098
2019	1,012	1,093	1,178	1,042

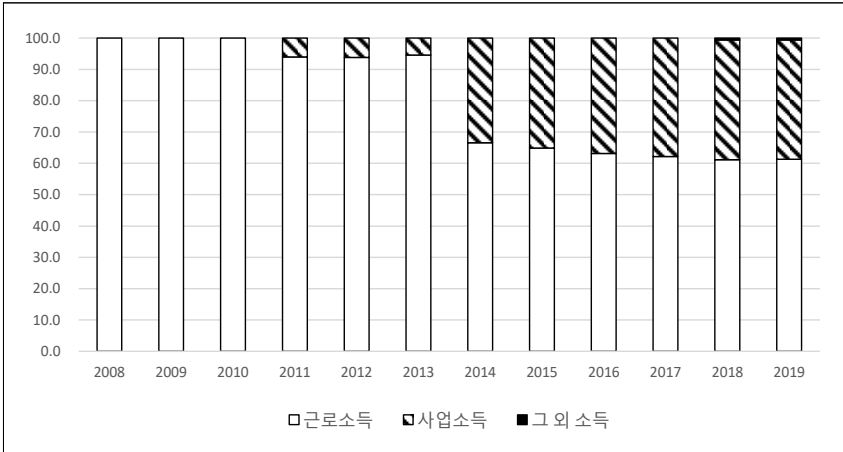
자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

2008년 EITC 시행 초기에는 지원대상이 임금근로자만으로 한정되었고 기초생활수급자는 제외되었으나, 현재에는 사업소득 및 종교인소득이 있는 자, 기초생활수급자도 근로장려금을 수급할 수 있다. 2011년부터 보험모집인·방문판매원 등 일부 사업소득자가 지급대상으로 포함되었고, 2014년부터는 모든 사업자로 대상이 확대되었다.¹⁰⁾ 2011~2013년 기간 사업소득이 있는 근로장려금 수혜가구 수 및 이들에 대한 지급액 규모는 전체의 6% 내외 수준을 보였으나, 2019년에는 지급액과 지급가구 수의 비중이 각각 38%와 36% 수준에 이른다. 종교인소득자는 2018년부터 근로장려금 적용대상으로 포함되었는데, 지급액 규모 및 지급가구 수는 미미한 수준이다. 기초생활수급자는 2014년부터 적용대상에 포함되었다.

10) 전문직(변호사, 변호사, 공인회계사, 의사, 약사 등 「부가가치세법 시행령」 제109조 제2항 제7호에서 규정하는 전문직) 제외

[그림 II-4] 소득종류별 근로장려금 지급액 비중

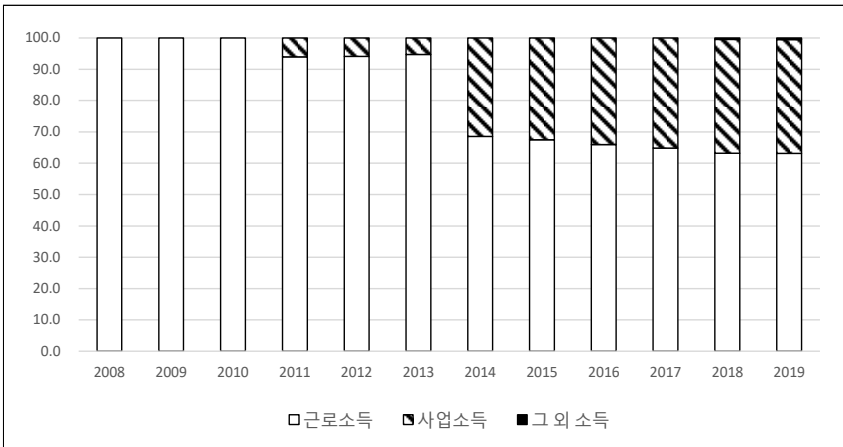
(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

[그림 II-5] 소득종류별 근로장려금 지급가구 수 비중

(단위: %)



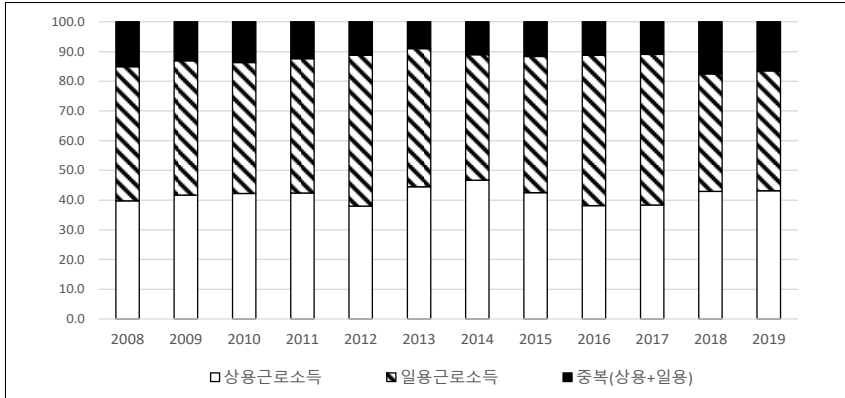
자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

근로장려금 지급가구의 상당수는 일용근로소득이 있는 것으로 파악된다. 근로소득은 일반적인 상용근로소득과 일용근로소득으로 구분되는데, 일용근로소득은 특정 고용주에게 계속하여 고용되지 않고 근로제공 시간 또는 일

수 등에 따라 받는 급여를 의미한다.¹¹⁾ 근로소득 수혜가구¹²⁾ 중에 일용근로 소득이 있는 가구의 비중은 2008~2019년 기간에 50~60% 수준이다. 상용근로소득 없이 일용근로소득만 있는 가구의 비중은 40~50% 수준이다.

[그림 II-6] 일용근로소득이 있는 근로장려금 지급가구 수 비중

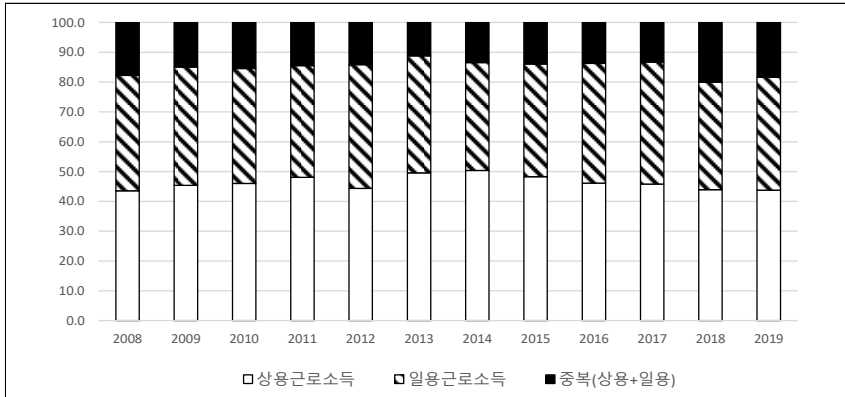
(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

[그림 II-7] 일용근로소득이 있는 근로장려금 지급가구의 지급액 비중

(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

11) 3월 미만의 기간 동안 근로(건설공사에 종사하는 경우 1년 미만)를 제공하면서 근로를 제공한 날 또는 시간의 근로성장에 따라 급여를 계산하여 받는 근로자

12) 사업소득 없이 근로소득이 있는 수혜가구

〈표 II-5〉 일용근로소득이 있는 근로장려금 지급가구 수 비중

(단위: %)

업종명	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
상용근로소득	39.7	41.7	42.2	42.3	38.0	44.5	46.7	42.5	38.1	38.3	43.0	43.1
일용근로소득	45.2	45.2	44.1	45.2	50.8	46.5	42.2	45.8	50.6	50.7	39.5	40.3
중복(상용+일용)	15.1	13.1	13.7	12.4	11.2	9.0	11.1	11.6	11.2	11.0	17.5	16.5
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

〈표 II-6〉 일용근로소득이 있는 근로장려금 지급가구의 지급액 비중

(단위: %)

업종명	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
상용근로소득	43.6	45.4	46.0	48.0	44.3	49.6	50.4	48.3	46.2	45.8	43.9	43.7
일용근로소득	38.7	39.6	38.5	37.5	41.5	39.2	36.2	37.8	40.1	41.0	36.1	37.9
중복(상용+일용)	17.7	15.0	15.5	14.5	14.1	11.2	13.4	13.9	13.7	13.2	20.0	18.3
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

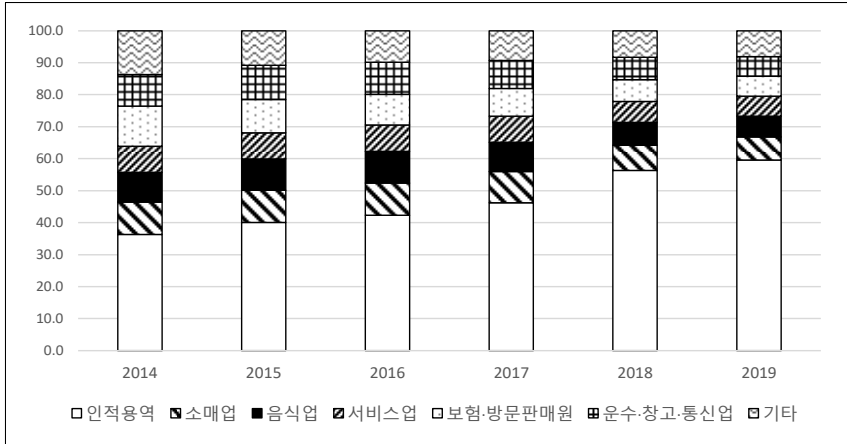
자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

사업소득이 있는 근로장려금 지급가구 중 과반수가 인적용역 업종에 종사하는 것으로 나타난다. 인적용역이란 독립된 자격으로 본인이 가지고 있는 기술, 학식 등을 제공하는 것을 의미한다. 인적용역에 따른 사업소득은 고용관계 없이 독립된 자격으로 얻는다는 점에서 근로소득과 구분되며, 계속적·반복적으로 용역을 제공한다는 점에서 일시적으로 용역을 제공하고 지급받는 기타소득과 구분된다. 예컨대 배달원, 대리운전기사, 외판원, 강사, 자문, 연예인 등이 인적용역 업종에 포함된다. 2019년 기준 사업소득이 있는 지급가구의 64.3%가 인적용역에 종사하며, 인적용역의 지급액 규모 비중은 59.6%이다. 2014년 근로장려금 적용대상이 모든 사업자로 확대된 이후, 인적용역 사업자의 지급액 규모 및 지급가구 수가 지속적으로 증가하였다. 근로장려금 지급액 규모와 지급가구 수 비중은 2014년 각각 36%와 38%에서 2019년 각각 60%와 64% 수준으로 증가하였다. 2015~2019년 국세청 미시자료를 이용해 세부업종을 살펴본 결과, 인적용역 중에 컴퓨터 프로그래머 등 달리 분류되지 않은 기타 자영업의 비중이 전체 사업소득자 지급가구의 25% 이상을 차지하였다. 그

외 인적용역의 기타모집수당(신용카드회원모집, 분양알선 등) 등이 5.9%, 음식점 및 주점업의 한식 일반 음식점업이 5.4%, 인적용역의 학원강사 등이 5.1%를 차지하였다.

[그림 II-8] 사업소득자 업종별 근로장려금 지급액 비중

(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

<표 II-7> 사업소득자 업종별 근로장려금 지급액 비중

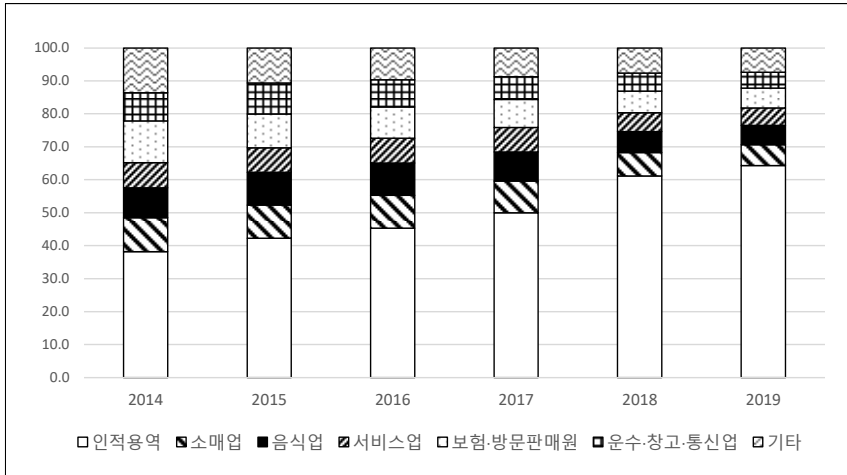
(단위: %)

업종명	2014	2015	2016	2017	2018	2019 ¹⁾
인적용역	36.3	40.1	42.4	46.3	56.4	59.6
소매업	10.1	10.1	10.0	9.7	7.9	7.2
음식업	9.3	9.8	9.8	9.1	7.1	6.5
서비스업	8.2	8.2	8.3	8.2	6.6	6.3
보험설계사 및 방문판매원	12.5	10.4	9.5	8.6	6.8	6.2
운수·창고·통신업	9.9	10.7	10.0	8.8	7.0	6.1
기타	13.7	10.8	9.8	9.3	8.3	8.1
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주: 1) 2019년 지급액 기준 상위 6개 업종 외에 농·임·어업, 광업, 제조업, 전기·가스·수도업, 도매업, 부동산매매업, 건설업, 숙박업, 부동산임대업, 대리·중개, 도급업 등은 기타로 재분류
 자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

[그림 II-9] 사업소득자 업종별 근로장려금 지급가구 수 비중

(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

<표 II-8> 사업소득자 업종별 근로장려금 지급가구 수 비중

(단위: %)

업종명	2014	2015	2016	2017	2018	2019 ¹⁾
인적용역	38.2	42.3	45.3	50.0	61.1	64.3
소매업	10.3	10.1	10.0	9.7	7.1	6.3
음식업	9.0	9.9	9.8	8.8	6.4	5.8
서비스업	7.7	7.4	7.5	7.4	5.7	5.3
보험설계사 및 방문판매원	12.6	10.3	9.5	8.5	6.6	6.0
운수·창고·통신업	8.6	9.4	8.3	6.9	5.5	4.8
기타	13.6	10.7	9.6	8.7	7.6	7.4
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

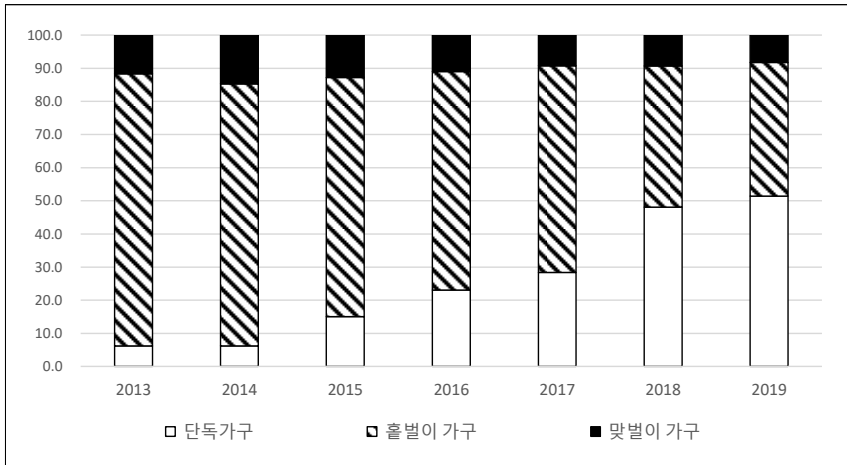
주: 1) 2019년 지급가구 수 기준 상위 6개 업종 외에 농·임·어업, 광업, 제조업, 전기·가스·수도업, 도매업, 부동산매매업, 건설업, 숙박업, 부동산임대업, 대리·중개, 도급업 등은 기타로 재분류
 자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

가구원 구성별 현황을 살펴보면, 현행 제도와 같은 가구유형 구분이 적용된 2013년 이후, 단독가구에 대한 지급액 및 지급가구 수 비중이 크게 증가한 것을 확인할 수 있다. 단독가구의 지급액 규모 및 지급가구 수 비중은

2013년 각각 6.2%, 16.9%에서 2019년 각각 51.5%, 63.4%로 증가하였다. 이러한 추세에는 단독가구에 대한 연령 제한 완화의 영향이 큰 것으로 보인다. 단독가구에 대한 연령 제한은 60세 이상에서 지속적으로 완화되어 2018년부터는 연령과 무관하게 지급이 가능해졌다.

[그림 II-10] 가구유형별 근로장려금 지급액 비중

(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

<표 II-9> 가구유형별 근로장려금 지급액 비중

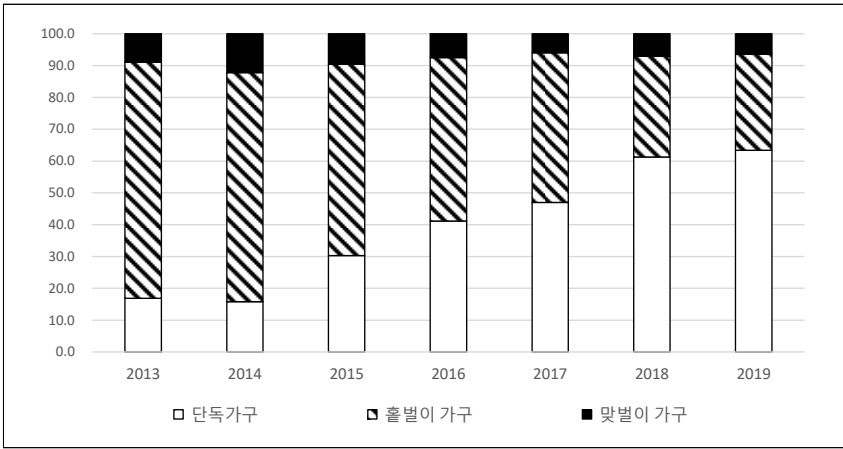
(단위: %)

가구유형	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
단독가구	6.2	6.3	15.1	23.1	28.4	48.1	51.5
홀벌이 가구	82.1	79.0	72.1	65.9	62.4	42.6	40.3
맞벌이 가구	11.7	14.7	12.8	11.0	9.3	9.3	8.3
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

[그림 II-11] 가구유형별 근로장려금 지급가구 수 비중

(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

<표 II-10> 가구유형별 근로장려금 지급가구 수 비중

(단위: %)

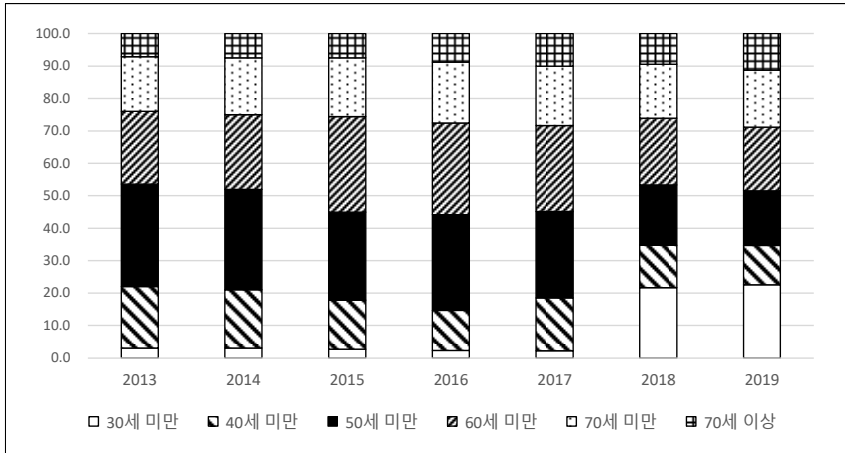
가구유형	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
단독가구	16.9	15.8	30.3	41.2	47.0	61.3	63.4
홀벌이가구	74.1	72.0	60.1	51.3	47.0	31.7	30.2
맞벌이가구	9.0	12.2	9.6	7.5	6.0	7.0	6.4
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

신청인 연령에 따른 현황을 살펴보면, 단독가구 연령 제한 완화로 젊은 세대의 구성이 점차 증가하는 것을 확인할 수 있다. 40세 미만의 근로장려금 지급액 비중은 2016년 14.6%에서 2019년 34.7%로 증가하였다. 40세 미만의 지급가구 수 비중은 같은 기간 11%에서 40.4%로 증가하였다. 특히 2018년에는 연령조건 폐지로 30세 미만의 비중이 크게 증가하였다. 2019년 기준 30세 미만의 지급액과 지급가구 수 비중은 각각 22.5%와 28.1%다. 30세 미만의 수급가구의 대부분은 단독가구이다. 2019년 30세 미만 단독가구의 지급액과 지급가구 수 비중은 20.6%, 26.5%이다.

[그림 II-12] 연령별 근로장려금 지급액 비중

(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

<표 II-11> 연령별 근로장려금 지급액 비중

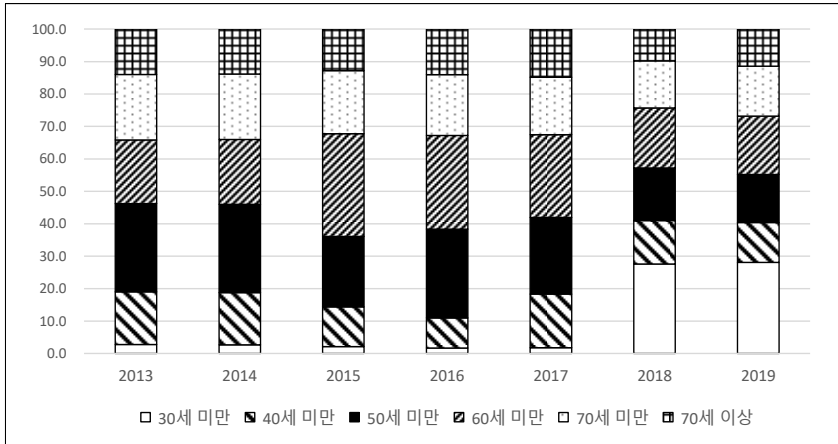
(단위: %)

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
30세 미만	3.1	3.1	2.7	2.3	2.2	21.7	22.5
40세 미만	19.0	17.9	15.1	12.3	16.3	13.1	12.2
50세 미만	31.5	30.9	27.1	29.5	26.7	18.6	16.8
60세 미만	22.5	23.0	29.5	28.3	26.5	20.6	19.7
70세 미만	16.8	17.6	18.1	18.7	18.3	16.6	17.5
70세 이상	7.1	7.4	7.5	8.8	10.0	9.4	11.3
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

[그림 II-13] 연령별 근로장려금 지급가구 수 비중

(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

<표 II-12> 연령별 근로장려금 지급가구 수 비중

(단위: %)

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
30세 미만	2.8	2.7	2.2	1.7	1.8	27.6	28.1
40세 미만	16.2	16.0	12.2	9.3	16.5	13.3	12.3
50세 미만	27.2	27.2	21.7	27.4	23.6	16.3	14.8
60세 미만	19.6	20.0	31.7	28.8	25.6	18.5	18.0
70세 미만	20.2	20.2	19.4	18.8	17.7	14.5	15.4
70세 이상	14.0	13.8	12.8	14.1	14.8	9.8	11.4
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도 자료를 이용하여 저자 작성

2. 2019년 확대개편

제 II 장 제1절에서 확인하였듯이, EITC는 2008년 도입 이후 지속적으로 지급대상 및 지급액 규모가 확대되었다. 본 소절에서는 2019년 확대개편의 특징과 그로 인한 세수 및 재분배 효과를 살펴본다.

지급대상 확대를 살펴보면, 2019년 신청 및 지급부터 단독가구의 연령 제한

이 폐지되었고, 소득 및 재산 요건이 완화되었다. 단독가구에 대한 연령 제한은 2013년 수급 기준 60세에서 2016년 50세로 인하되었으며, 2017년과 2018년에 각각 40세와 30세로 인하되었다. 그리고 2019년부터 연령에 따른 자격 제한이 폐지되었다. 소득 요건은 현행의 가구유형 구분이 적용된 이후 동일하게 유지되다가 처음으로 확대되었다. 기존에는 연간 부부합산 총소득이 단독, 홀별이, 맞벌이가구에 대하여 1,300만원, 2,100만원, 2,500만원 미만이어야 했는데, 2019년 수급부터 기준금액이 2,000만원, 3,000만원, 3,600만원으로 인상되었다. 재산 요건은 기존 1억 4천만원에서 2억원으로 인상되었다.

2019년 확대개편이 이전의 개편과 구별되는 것은 근로장려금 지급액이 크게 증가하였다는 것이다. 2017년과 2018년에는 각 가구 유형에 대한 최대지급액이 전년 대비 10% 정도 증가하였는데, 2019년에는 단독가구의 경우 70% 이상, 홀별이가구와 맞벌이가구에 대해서는 각각 30%와 20%가 증가하였다.

〈표 II-13〉 2019년 근로장려금 확대개편

요건		현행	개정안
연령요건		30세 미만 단독가구 배제	30세 미만 단독가구도 포함
소득 요건	단독	1,300만원 미만	2,000만원 미만
	홀별이	2,100만원 미만	3,000만원 미만
	맞벌이	2,500만원 미만	3,600만원 미만
재산 요건		가구당 1.4억원 미만 * 재산 1억원 이상 시 지급액 50% 감액	가구당 2억원 미만 * 재산 1.4억원 이상 시 지급액 50% 감액
최대 지급액 (만원)	단독	85	150
	홀별이	200	260
	맞벌이	250	300
최대 지급액 구간 (만원)	단독	600~900	400~900
	홀별이	900~1,200	700~1,400
	맞벌이	1,000~1,300	800~1,700
지급방식		다음 연도 연 1회 지급	당해 연도 반기별 지급 (근로소득자)

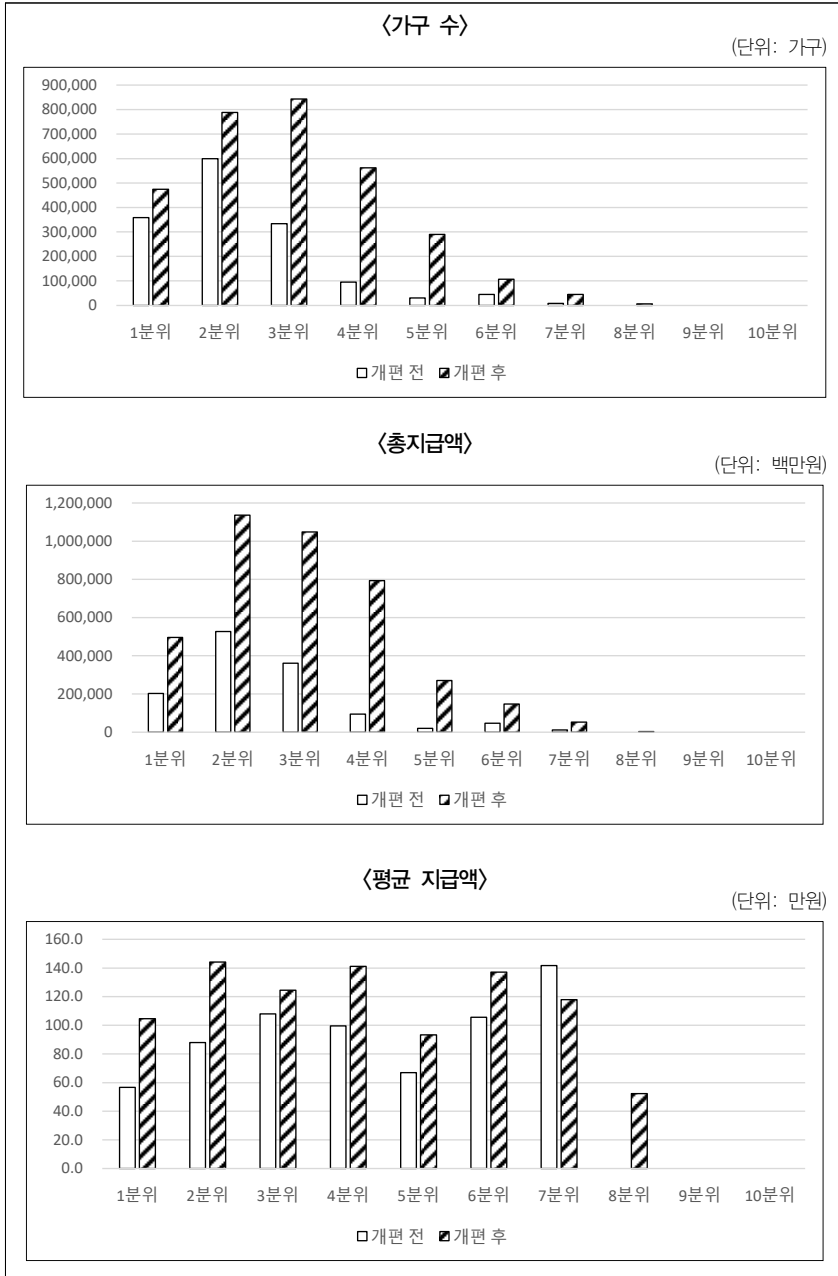
자료: 기획재정부, 「2018 세법개정안」, 보도자료, 2018. 7. 30. 이용하여 저자 정리

홍우형(2019)에서는 한국재정패널 10차 자료를 이용한 모의실험분석을 통해 2019년 확대개편의 세수효과와 소득재분배 효과를 분석하였다.¹³⁾ 분석 결과, 근로장려세제 확대 개정으로 수혜가구 수는 2018년 대비 약 2배, 총지급액은 약 3배 증가할 것으로 예상되었다. 이는 『국세통계연보』를 통해 확인할 수 있는 실제 지급가구 수 및 총지급액 변화 정도와 유사하다.¹⁴⁾ EITC 확대의 재분배 분석 결과도 주목할 만하다. 가구의 총소득 분위에 따른 근로장려금 수혜 정도를 살펴보면, 1분위와 2분위뿐만 아니라 3분위 이상에서도 지급가구 수, 총지급액이 이전과 비교하여 크게 증가한 것을 확인할 수 있다. 이는 소득 및 재산 요건 완화로 상대적으로 소득이 높은 가구들이 지급대상이 되면서 나타난 현상으로 이해할 수 있다.

2019년 개편된 근로장려세제는 그 이전 제도보다 불평등 지수를 더욱 크게 개선시키는 것으로 나타났다. 예를 들어 EITC로 인한 지니계수 개선 비율은 개편 이전 0.369%에서 개편 이후 1.059%로 증가하였다. 상위 10% 소득집중도에서도 개편된 제도에서 불평등 개선 정도가 크게 나타났다. 소득 재분배 효과의 요인분석에 따르면, 지급액 상향이 재분배 개선에 미친 영향이 가장 큰 것으로 나타났고, 단독가구에 대한 연령 요건 폐지 및 재산 요건 완화의 영향은 상대적으로 낮게 나타났다.

-
- 13) 제도 변화에 따른 경제주체의 행태 변화가 없다는 가정하에 미시자료를 이용한 시뮬레이션 분석을 수행하였다.
 - 14) 제1절에서 살펴보았듯이 2019년 확대개편으로 지급가구는 1,693가구에서 3,885가구로 2배 이상 증가하였고, 전년 대비 지급액은 1조 3천억원에서 4조 3천억원으로 3배 이상 증가하였다. 예상보다 실제 변화가 큰 것은 노동공급 증가 등 경제주체의 행태 변화로 인한 것으로 추정된다.

[그림 II-14] 근로장려세제 총소득 분위별 수급가구 및 지급액



자료: 홍우형(2019), p. 21, <표 6>을 이용하여 저자 작성

3. 선행연구

가. 해외 선행연구

EITC에 대한 연구는 제도를 오랫동안 운영해 온 미국과 영국을 중심으로 수행되었다. 많은 연구에서 이중차분법을 이용하여 근로장려금이 노동공급에 미치는 영향을 분석하였는데,¹⁵⁾ 대체로 EITC가 저소득가구의 경제활동 참여 및 고용을 유의미하게 증가시키는 것으로 나타났다. 근로시간(labor supply at the intensive margin)에 대한 분석 결과는 다소 혼재되어 있다.

미국은 1975년 세계에서 가장 먼저 EITC를 도입하였다. 몇 차례의 확대 개편을 통해 EITC는 미국의 공공부조 중에서 규모가 가장 큰 제도가 되었다. 2017년 기준 2,800만가구에 대하여 730억달러의 재정이 투입되고 있다 (Bastian and Jones, 2021). 노동공급효과에 관한 미국의 주요 연구를 정리 하면 다음과 같다.

Bastian(2020)은 March Current Population Survey 자료와 이중·삼중차분법을 이용하여 1975년 EITC 도입이 자녀가 있는 여성의 고용 증가에 유의미한 영향을 미쳤음을 보였다. 구체적으로 EITC 도입으로 자녀가 있는 여성의 고용이 6% 증가한 것으로 나타났다. Eissa and Liebman(1996)은 이중차분법을 이용하여 1986년 EITC의 확대가 자녀가 있는 미혼모의 노동시장 참여 및 근로시간에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과, 자녀가 있는 미혼모의 노동 참여가 2.8%p 증가하였는데, 특히 학력이 고졸 이하인 경우에 효과가 크게 나타났다. 한편 근로시간에는 유의미한 효과가 나타나지 않았다. Meyer and Rosenbaum(2001)은 1984~1996년 EITC 확대의 효과를 분석하였다. 이중차분법 분석 결과 제도 변화로 인해 미혼모의 고용 및 근로시간이 증가한 것으로 나타났으며, 특히 1991년 이후부터 그리고 자녀의 나이가 6세 미만인 경우에 그 효과가 컸다. Hotz et al.(2006)은 1991~2000년 캘리포니아의 행정 패널자료를 활용하여 1993년 근로장려제도의 확대가 고용에 미

15) EITC에 대한 해외 문헌에서는 노동공급뿐만 아니라, 세수, 재분배, 귀착 등 다양한 주제를 다루고 있는데, 여기에서는 본 연구와 관련이 있는 노동공급에 대한 연구를 중심으로 살펴본다.

치는 영향을 분석하였다. 이중차분법을 이용한 분석에 따르면, 근로장려세제 확대에 의해 자녀가 한 명인 가구에 비해 자녀가 두 명 이상인 가구의 고용이 3.4%p 증가하였다.

한편 Kleven(2019)은 기존 선행연구에서 나타난 외연적 한계에서의 효과는 당시 복지개혁과 경기변동과 연관되어 있다고 주장한다. Kleven(2019)은 Current Population Survey 자료를 기반으로 1975년 이후 있었던 모든 EITC 개편의 효과를 분석하였고, 이중차분법 및 event study, synthetic control approach 등의 방법론을 활용하였다. 분석 기간을 길게 하여 모든 EITC 개편을 포함하고 미국의 다른 복지개혁과 경기변동을 통제하는 경우 외연적 한계에서의 효과는 0에 가깝게 나타났다. 저자는 이러한 결과에 대하여 EITC가 노동 참가에 미친 영향은 불분명하다고 해석한다.

영국은 1988년 근로세액공제(Working Tax Credit, WTC)의 전신인 가족공제(Family Credit)를 도입하였다. 이후 1999년 가족공제를 확장한 근로가구세액공제(Working Families Tax Credit)를 도입하였고, 2003년에는 이를 WTC와 자녀세액공제(Child Tax Credit)로 구분하여 운영하게 되었다. 영국의 WTC는 미국과 우리나라의 EITC와 달리 점증구간이 없고 수급자격이 연간 근로소득이 아닌 주당 근로시간에 의해 결정된다. Francesconi and Van der Klaauw(2007)은 근로가구세액공제가 미혼모의 고용에 미치는 효과를 분석하였다. British Household Panel Survey와 이중차분법을 이용하여 분석한 결과, 근로가구세액공제로 인해 미혼모의 노동 유지율이 높아지고 노동 참여율도 높아져 미혼모의 고용이 약 5%p 증가하였다. 특히 자녀가 미취학 아동일수록 효과가 크게 나타났다. Leigh(2007) 역시 이중차분법을 이용하여 영국의 근로가구세액공제가 노동공급에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. 분석 자료로는 Quarterly Labour Force Survey를 이용하였다. 근로가구세액공제는 노동 참여율 및 근로시간, 근로소득에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 자녀가 없는 부부가구의 경우 노동 참여율이 약 1%p 증가하였으며, 주당 근로시간은 1.1시간 늘었다.

프랑스의 근로장려세제인 PPE(Prime pour l'Emploi)는 2002년 도입되었다.

PPE는 최대지급액이 유지되는 평탄구간이 없다는 특징이 있다. 또한 점증구간과 점감구간의 소득 상한과 하한이 최저소득기준에 의해 결정되어, 전일제 근무자가 시간제 근무자보다 많은 혜택을 받을 수 있다. Stancanelli(2008)는 프랑스 PPE 제도가 여성의 고용률에 미치는 효과를 분석하였다. French Labour Force Surveys와 이중차분법을 이용한 분석 결과, 제도 도입으로 인해 동거 여성의 고용률이 5~7%p 증가하였지만, 기혼 여성의 고용률은 약 3%p 하락하였다. 또한 미혼 여성의 고용률에는 유의미한 변화가 나타나지 않았다. Bettendorf et al.(2014)은 이중차분법과 회귀단절모형을 사용하여 네덜란드의 근로장려세제 확대가 미혼모의 노동 참여에 미치는 영향을 분석하였다. 네덜란드 통계청에서 제공하는 Labour Market Panel 자료를 이용한 분석 결과, 방법론에 관계없이 새롭게 근로장려세제 수급자가 된 12~15세 자녀가 있는 미혼모의 노동 참여에 큰 변화가 없는 것으로 나타났다. 저자들은 이러한 결과에 대하여 분석대상인 미혼모의 대부분이 이미 일을 하고 있기 때문에 나타난 것으로 해석하였다.

〈표 II-14〉 해외 선행연구 정리

연구	분석국가	분석기간	자료	방법론	분석 결과
Eissa & Liebman(1996)	미국	1984~1990	반복횡단면	이중차분법	1986년 EITC의 확대로 자녀가 있는 미혼모의 노동 참여가 증가하였으나 근로시간에는 유의미한 변화가 나타나지 않음
Meyer & Rosenbaum(2001)	미국	1984~1996	반복횡단면	이중차분법	1984~1996년 EITC 확대로 인해 미혼모의 고용 및 근로시간이 증가함
Holz et al.(2006)	미국	1991~2000	패널	이중차분법	1993년 근로장려세제의 확대로 자녀가 한 명의 가구에 비해 자녀가 두 명 이상인 가구의 고용이 더 증가함
Bastian(2020)	미국	1971~1986	반복횡단면	이중차분법	1975년 EITC 도입으로 자녀가 있는 여성의 고용이 증가
Kleven(2019)	미국	1968~2018	반복횡단면	이중차분법	다른 복지개혁과 경기변동을 통제하는 경우 EITC의 외연적 한계에서의 노동공급효과는 미미한 것으로 나타남
Francesconi & Van der Klaauw(2007)	영국	1991~2001	패널	이중차분법	근로가구세액공제로 인해 미혼모의 노동유지율이 높아지고 노동 참여율도 높아짐
Leigh(2007)	영국	1999~2000	패널	이중차분법	근로가구세액공제는 노동 참여율 및 근로시간, 근로소득에 긍정적인 영향을 미침
Bettendorf et al.(2014)	네덜란드	1999~2008	패널	이중차분법, 회귀불연속	EITC 확대가 미혼모의 노동 참여에 유의미한 영향을 미치지 못함
Stancanelli(2008)	프랑스	1992~2002	반복횡단면	이중차분법	제도 도입으로 인해 동거 여성의 고용률이 증가하였지만, 기혼 여성의 고용률은 하락하였고, 또한 미혼 여성의 고용률에는 유의미한 변화가 나타나지 않음

자료: 본문을 참고하여 저자 작성

나. 국내 선행연구

국내에서도 2008년 근로장려세제가 도입되면서 노동공급효과에 대한 다양한 실증연구가 진행되었다(송헌재, 2012; 신우리·송헌재, 2018; 기재량 외, 2015). 박지혜·이정민(2018)에서는 다양한 설문조사 자료를 이용하여 EITC가 노동시장 참여에 미치는 영향을 분석한 바 있다. 이전의 다른 국내연구와 달리 실제 근로장려금 수급 및 신청 여부가 아닌 근로장려금 신청자격을 충족하는지의 여부와 근로장려금의 경제적 유인의 크기가 가구의 노동시장 참여에 미치는 효과를 추정하였다. 구체적으로 2008년 EITC 시행 후 수급자격 요건 완화 및 급여체계가 바뀐 것을 외생적인 것으로 간주하고, 노동공급 결정에 의해 내생적으로 결정되는 요건을 제외한 자격충족 여부와 경제적 유인의 크기를 반영하는 점증률을 활용하여 근로장려세제가 노동공급에 미치는 효과를 추정하였다. 분석 결과는 다소 혼재되어 있다. 일부 자료에서는 유의미한 긍정적 효과가 나타났으나, 그렇지 않은 결과도 일부 나타났다. 저자들은 이러한 결과를 토대로 근로장려세제가 노동시장 참여에 뚜렷한 긍정적인 효과를 가져왔다고 단정하기는 어렵다고 주장하였다.

김문정·김빛마로(2020)에서는 자체적으로 수행한 설문조사를 이용하여 2019년 근로장려세제 확대개편의 효과를 추정하였다. 저자들은 잠재적인 지급가가 근로소득이나 가구조건을 조정할 수는 있지만 짧은 시간에 자산을 쉽게 바꿀 수는 없다는 가정하에 자산요건을 만족하는 가구와 그렇지 않은 가구를 비교하는 이중차분법을 이용하였다. 표본 전체를 이용할 경우 경제활동 참가 여부, 근로시간, 월평균임금 등에 대하여 유의미한 결과가 나타나지 않았다. 그러나 표본을 단독가구로 제한할 경우 EITC로 인하여 경제활동 참가확률 및 주된 일자리에서의 근로시간이 증가하고, 이에 따라 월평균임금도 증가하였다.

신상화(2019)는 2017년 「가계금융복지조사」 자료를 이용하여 2018년 세법개정안의 EITC 제도 확대가 지급가구 수 및 가구소득 불평등도 등에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. 마이크로시뮬레이션 분석 결과, 근로장려세제 개편에 따라 지급가구 수는 약 175만가구 정도 증가할 것으로 보이며,

이 중 약 75%가 경상소득 기준 2분위에서 4분위까지의 가구들에 집중될 것으로 예상되었다. 또한 지니계수 개선률 측면에서 제도 개정 전 지니계수 개선률보다 약 2.8배 큰 것으로 나타났다. 근로장려금 지급액 측면에서는 세제개편으로 인해 약 2조 8,852억원이 증가할 것으로 분석되었는데, 이 중 신규가구에 대한 지급액 증가분이 약 49%, 기존가구에 대한 지급액 증가분이 약 51%를 차지하였다. 유사한 연구로 한국재정패널 10차 자료를 활용한 홍우형(2019)이 있다. 마찬가지로 모의실험분석을 통해 2018년 세법개정안의 근로장려세제 확대개편으로 인한 세수효과와 이로 인한 소득재분배 효과를 분석하였다.

한중석 외(2019)는 이질적 경제주체 생애주기 모형을 통해 2019년 EITC 개편이 고용률과 총근로시간, 총생산 등 거시경제 총량변수에 어떠한 영향을 미쳤는지를 분석하였다. 「한국노동패널」 자료를 이용한 분석 결과, 고용률은 증가하는 반면 근로시간은 감소하고, 총자본과 유효노동이 감소하여 총생산은 감소하는 것으로 나타났다. 고용률의 증가는 단독가구와 여성 및 젊은 층에서 나타났고, 가족가구에서는 고용률이 소폭 하락하였다. 근로시간은 전반적으로 감소하는 것으로 나타났는데, 특히 단독가구의 감소폭이 컸다.

Ⅲ. 2019년 근로장려세제 확대개편의 노동공급효과

앞서 제Ⅱ장에서 정리한 바와 같이, 2019년 근로장려세제 개편의 주요 내용은 소득구간, 수급대상, 최대지급액의 확대로 요약할 수 있다. 이와 같은 확대개편의 결과, 수급가구는 2018년 218만가구에서 502만가구로 약 2.31배, 지급액은 1.7조원에서 5.6조원으로 약 3.35배로 크게 증가한 것으로 나타났다.¹⁶⁾ 이는 기존의 연구(신상화, 2019; 홍우형, 2019)에서 밝힌 바 있듯이, 2019년 확대개편이 저소득가구의 소득보전과 소득재분배에 분명 긍정적인 영향을 미친 것으로 평가할 수 있다. 한편 근로장려세제는 저소득가구의 소득보전이라는 목적뿐만 아니라 저소득가구의 노동 참여를 장려한다는 목적 또한 지니고 있으며, 이에 소득보전과 별개로 근로장려세제가 노동공급 측면에서 성과를 거두었는지 평가할 필요가 있다. 따라서 본 장에서는 2019년 근로장려세제 확대개편이 근로자의 노동공급에 미친 효과를 실증적으로 분석한다.

본고의 실증분석에서 분석자료로는 재정패널(National Survey of Tax and Benefit, NaSTaB) 10~12차 자료를 활용한다. 재정패널자료는 과세흐름에 따라 소득 및 자산 정보를 수집하고 있어 근로장려금 수급요건을 식별하는 데 용이하며, 응답자에게 소득증빙서류를 수집하기 때문에 정확한 소득정보를 활용할 수 있다는 장점이 있다. 또한 재정패널은 상당수의 수급가구의 정보를 보유하고 있으며, 국세청 과세자료에 없는 가구의 인적정보와 노동 참여 정보를 수집하고 있기 때문에 근로장려세제의 노동공급효과를 실증적으로 분석하기에 적절하다고 판단된다. 분석 기간은 2019년을 제외하고 근로장려세제의 적용 요건이 변하지 않은 2017~2019년으로 설정하여, 2019년 확대개편 이외에 다른 제도 변화가 미치는 효과를 배제하였다.

분석방법으로는 이중차분법(difference-in-difference)을 확장한 고정효과 모

16) 국세청, 『국세통계연보』, 2020, 「14-1-1」.

형을 사용한다. 이때 처치군은 2019년 근로장려금을 수급받은 가구로 정의하여, 제도를 인지하고 있으며 제도 변화에 반응할 유인이 있는 가구가 포함되도록 하였다. 통제군은 2019년 근로장려금 수급요건을 달성하였으나 근로장려금을 수급한 적이 없는 가구로 정의하여, 경제활동 측면에서 처치군과 유사한 특성을 지닌 가구가 포함되도록 하였다.

2019년 근로장려세제 확대개편을 노동공급의 관점에서 평가하기 위해서 이론에 근거하여 도출할 수 있는 주요 분석 쟁점은 다음과 같다. 첫째, 2019년 확대개편이 점증구간에 속한 가구의 노동공급을 유의미하게 유인하였는가? 둘째, 이론의 예측과 같이 확대개편으로 증가한 평탄 및 점감구간에서 노동공급 감소 유인이 존재하는가? 셋째, 소득구간의 증가로 인하여 새롭게 수급자로 편입된 가구의 노동공급에 유의미한 변화가 나타나는가? 본 연구에서는 이상의 세 가지 쟁점을 실증적으로 분석함으로써, 2019년 확대개편의 노동공급의 측면에서 소기의 성과를 달성하였는가를 평가한다.

1. 연구 배경

가. 이론적 논의

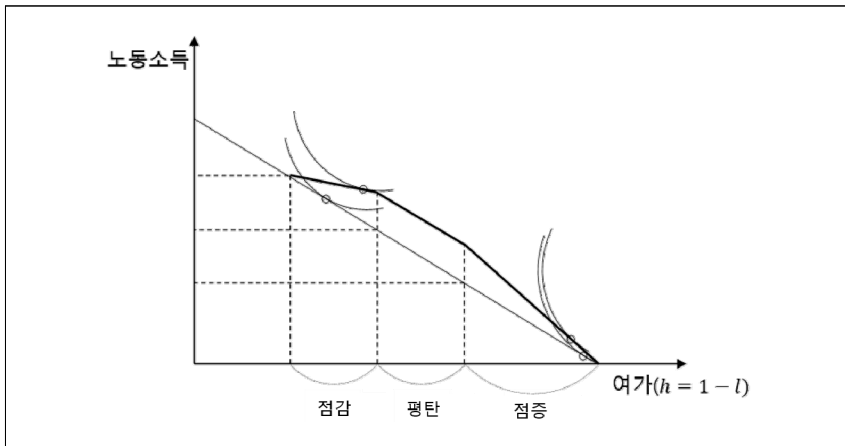
근로장려세제(Earned Income Tax Credit)는 저소득가구의 소득보전뿐만 아니라, 이들의 근로유인을 고취하여 노동공급을 유도하기 위해 고안된 제도이다. 특히 근로장려세제는 현금성 급여를 제공하는 기존의 복지정책이 저소득가구의 빈곤 탈출에 근원적인 해결책을 제시하지 못한다는 한계를 극복하기 위해 노동공급효과에 대한 면밀한 이론적 검증을 거쳐 설계되고 고안된 제도라는 점에서 의의가 있다.

근로장려세제가 근로자의 노동시간에 미치는 효과(labor supply at the intensive margin)는 근로장려금 지급방식에 따라 상이한 노동공급효과가 나타난다. 일반적으로 근로장려금은 점증·평탄·점감구간의 지급방식을 가지며, 이로 인해 [그림 III-1]에 제시한 것과 같이 근로자는 꺾인 예산제약선(Kinked budget constraint)에 직면하게 된다. 먼저 점증구간에서는 근로장려금 수급으

로 임금이 상승하기 때문에 노동공급이 감소하는 소득효과(income effect)와 노동공급이 증가하는 대체효과(substitution effect)가 동시에 나타난다. 따라서 두 효과의 상대적인 크기에 따라 노동공급은 증가할 수도 감소할 수도 있다. 평탄구간에서는 소득효과만 나타나기 때문에 노동공급은 감소할 것으로 예상되며, 점감구간에서는 임금이 감소하여 소득효과와 대체효과 모두 노동공급을 감소시키는 방향으로 나타난다. 결국 이론적으로 근로장려세제는 점증구간에서만 노동공급을 증가시킬 수 있으며, 그 외 평탄 및 점감구간에서는 노동공급을 감소시키는 것으로 이해할 수 있다.

한편 근로장려세제는 미취업자가 노동시장 참여할 유인(labor supply at the intensive margin) 또한 제공한다. 즉 미취업자의 경우 임금률 상승으로 인한 대체효과로 인해 노동시장에 참여할 유인이 있다. 이 경우 근로장려금 지급액이 증가할수록 노동시장 참여 유인 또한 증가한다. 따라서 근로장려세제가 효율적인 근로유인을 제공하였다면, 미취업자의 노동시장 참여가 증가하며, 이로 인해 양적으로 노동공급을 확대하는 효과가 나타날 수 있다.

[그림 III-1] 근로장려세제의 노동공급효과



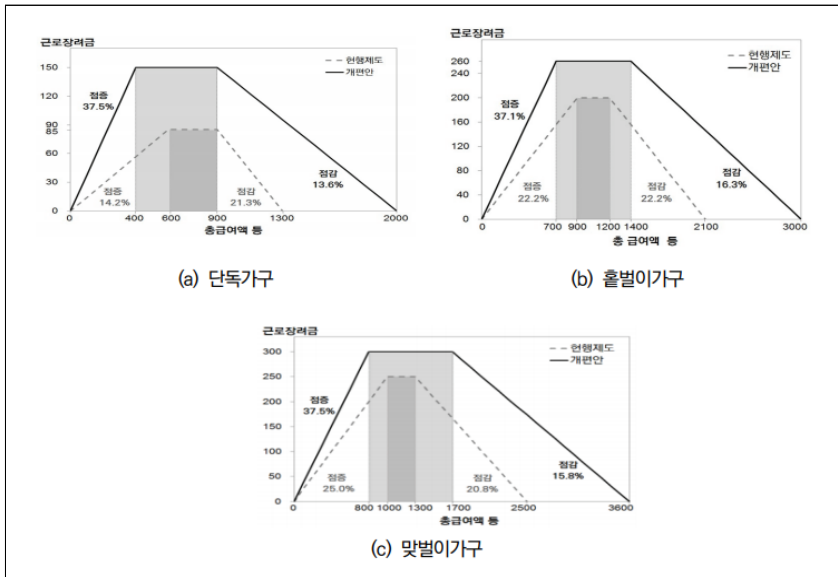
자료: 저자 작성

나. 2019년 근로장려세제 확대개편의 평가: 노동공급 측면에서

2019년 근로장려세제 확대개편은 수급대상뿐만 아니라 근로장려금 수혜 규모를 대폭 확대하였으며, 이로 인해 조세지출 규모가 2018년에 비해 약 3.35배 증가한 것으로 나타났다. 이는 신상화(2019), 홍우형(2019)에서 추정 한 바와 같이 수급가구의 소득을 보전한다는 면에서는 어느 정도 목적을 달성한 것을 볼 수 있다. 하지만 이와 별개로 이처럼 조세지출이 대규모로 증가한 데 비해 과연 노동공급효과가 얼마나 유의하게 나타날 것인가를 평가할 필요가 있다.

물론 이와 같은 노동공급효과는 실증적 자료를 통해서 규명하여야 할 문제이나, 그 전에 먼저 이론적인 측면에서 2019년 확대개편의 노동공급효과를 평가해 보고, 추후 실증분석 결과와 비교하여 더욱 심도 있는 논의를 전개할 필요가 있다. 이를 위해서 [그림 Ⅲ-2]에는 2018년과 2019년의 가구유형별 근로장려금 산정방식의 변화를 도식화하였다.

[그림 Ⅲ-2] 가구유형별 근로장려금 산정방식의 변화



자료: 신상화(2019), p. 73.

[그림 Ⅲ-2]를 살펴보면, 우리는 2019년 근로장려세제 개편으로 인한 산정 방식 변화에서 몇 가지 특징을 도출해 낼 수 있다. 첫째, 근로장려금 최대 지급액이 증가하면서 모든 가구유형에서 점증구간의 임금률은 상승하였지만, 그 범위가 2018년에 비해 2019년에 더욱 좁아졌다는 것을 알 수 있다. 이론적으로 근로장려세제의 노동공급효과는 점증구간에서만 나타나기 때문에 점증구간에서의 임금률 상승은 대체효과를 더욱 강화하므로, 근로유인을 고취하는 데 긍정적으로 작용한 것으로 평가할 수 있다. 하지만 그 구간이 더욱 좁아졌다는 것은 이러한 제도의 유인이 작용할 수 있는 가구의 비중이 작아졌다는 것을 의미하여 양적으로 노동공급이 감소할 우려가 있는 것으로 평가할 수 있다.

둘째, 평탄 및 점감구간, 특히 점감구간의 범위가 2018년에 비해 2019년에 대폭 확대되었다는 것을 알 수 있다. 평탄구간이 확대되었다는 것은 최대지급액을 받은 저소득가구의 비중이 증가하여, 수혜혜택이 증가하였다는 것을 의미한다. 또한 점감구간이 넓어지면서 새로운 가구가 근로장려세제 수급가구로 편입되어 양적으로 수혜대상이 증가하였다. 이처럼 수혜규모 및 수혜대상이 증가한 것은 분명 가구의 소득보전에 긍정적인 역할을 할 것으로 기대된다. 하지만 이론적으로 평탄 및 점감구간에서 소득효과와 대체효과가 모두 근로유인을 감소시키기 때문에, 이러한 변화는 노동공급에 대해서는 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다. 특히 근로유인 감소가 가장 클 것으로 예상되는 점감구간의 범위가 증가한 것은 수급대상자를 확대하여 조세지출 규모를 크게 증가시키는 반면, 노동공급은 감소시키기 때문에 노동공급 측면에서 근로장려세제의 역할은 효율적이지 못한 방향으로 개편된 것으로 평가할 수 있다.

이상의 이론적인 예측에 근거하여 볼 때, 본고의 실증분석에서는 다음의 세 가지 사항을 중점적으로 분석할 필요가 있는 것으로 판단된다. 첫째, 2019년 근로장려세제 확대개편 이후에 점증구간에서 노동 참여 및 근로시간이 유의미하게 증가하였는가? 둘째, 평탄 및 점감구간에 속한 근로자들의 노동공급이 감소하였는가? 마지막으로 최대소득구간의 증가로 인해 2019년

에 새롭게 근로장려세제 수급가구로 편입된 가구의 노동공급에 유의미한 변화가 나타났는가? 이와 같은 세 가지 쟁점을 분석함으로써 2019년 근로장려세제 확대개편을 노동공급의 관점에서 평가할 수 있을 것으로 기대할 수 있다.

2. 분석자료 및 실증분석 전략

가. 분석자료

본 연구에서는 2019년 근로장려세제 확대개편으로 인한 노동공급효과를 분석하기 위해 한국조세재정연구원에서 제공하는 재정패널(National Survey of Tax and Benefit, NaSTaB) 10~12차 자료를 활용한다.¹⁷⁾

근로장려세제의 노동공급효과를 분석하기 위한 자료를 선정할 때, 우선적으로 국세청 과세자료를 고려해 볼 수 있다. 이 경우 근로장려금 수급자에 대한 표본 수를 확보할 수 있으며, 이들의 정확한 소득정보와 과세정보를 파악할 수 있다는 점에서 명확한 장점이 있다. 반면 국세청 과세자료는 노동 참여, 근로시간 등 수급자의 노동 참여 정보뿐만 아니라 교육수준, 가구 구성 등 인적정보에 대한 정보가 부재하다. 특히 개인의 노동 참여는 교육수준, 자산구조 등 다양한 노동 참여의 결정요인에 의해 영향을 받기 때문에 이를 실증분석 모형에서 적절히 통제할 필요가 있는데, 이에 대해서는 국세청 과세자료가 명확한 한계를 지닌다. 이러한 점에서 본 연구에서는 개인 및 가구의 인적정보, 소득 및 자산정보를 매년 추적하고 있는 재정패널 자료를 활용하였다.

그 외에도 분석자료로서 재정패널자료는 근로장려세제의 노동공급효과를 분석할 때 몇 가지 이점을 가진다. 첫째, 재정패널은 국세청의 과세 흐름에 따라 소득 및 자산정보를 수집하기 때문에, 조세제도로 분류되는 근로장려

17) 재정패널 조사에서는 전년도 근로장려금 수급 여부를 조사하기 때문에, 소득 귀속연도와 실제 수급연도 간에 1년의 괴리가 존재한다. 따라서 본고에서는 2019년 근로장려금 수급 여부를 식별하기 위해서 재정패널 13차 자료에서 근로장려금 수급 여부에 대한 정보만을 따로 수집하여 패널자료를 구성하였다.

세제의 적용 요건(소득, 재산, 주택, 가구요건)을 보다 정확하게 산출할 수 있다. 이를 통해 실증분석 모형에서 근로장려세제의 적용 요건에 따라 상대적으로 정확한 통제군을 구성할 수 있다는 장점이 있다. 둘째, 재정패널만이 가진 독특한 특징은 설문응답자로부터 소득 증빙서류를 수집하고 있다는 점이며, 이를 통해 더욱 정확한 소득과 과세정보를 파악할 수 있다는 점이다. 셋째, 재정패널자료는 근로장려세제가 도입된 시기부터 근로장려금 수급자의 정보를 수집하고 있으며, 상당한 수의 수급자에 대한 정보를 확보하고 있다. 따라서 근로장려금 수급 여부에 따른 근로장려세제의 노동공급효과를 분석하기에 적합하다.

〈표 III-1〉 근로장려세제 주요 개정 내용

구분	2008년 시행 (2009년 수급)	2011년 개정안 (2012년 수급)	2012년 개정안 (2013년 수급)	2013년 개정안 (2014년 수급)	2014년 개정안 (2015년 수급)	2015년 개정안 (2016년 수급)	2016년 개정안 (2017년 수급)	2017년 개정안 (2018년 수급)	2018년 개정안 (2019년 수급)	
수급 대상자	근로소득자	근로소득자, 보험모집인, 방문판매원 지역연자 포함 (전문직 제외)								
소득 요건	부부 합산 1,700만원 미만	- 부양자녀 없음: 1,300만원 - 부양자녀 1인: 1,700만원 - 부양자녀 2인: 2,100만원 - 부양자녀 3인 이상: 2,500만원	- 단독: 1,300만원 - 홑벌이: 2,100만원 - 맞벌이: 2,500만원							- 단독: 2,000만원 - 홑벌이: 3,000만원 - 맞벌이: 3,600만원
부양 자녀 요건	18세 미만의 부양자녀 1인 이상	배우자 또는 부양자녀	60세 이상인 경우 단독가구도 가능	50세 이상의 단독가구	각각 40세, 30세 이상 단독가구		연령에 상관없이 단독가구 신청 가능			
주택 요건	무주택 또는 5천만원 이하 1주택	무주택 또는 6천만원 이하 1주택		무주택 또는 1주택		주택 요건 폐지				
재산 요건	토지, 건물, 주택, 자동차, 전세금 등 합계 1억원 미만	토지, 건물, 주택, 자동차, 전세금 등 합계 1억원 미만		재산합계액 1억 4천만원 미만		재산합계액 2억원 미만				
최대 지급액	120만원	- 부양자녀 없음: 70만원 - 부양자녀 1인: 140만원 - 부양자녀 2인: 170만원 - 부양자녀 3인 이상: 200만원	- 단독: 70만원 - 홑벌이: 170만원 - 맞벌이: 210만원			- 단독: 77만원 - 홑벌이: 185만원 - 맞벌이: 230만원	- 단독: 86만원 - 홑벌이: 200만원 - 맞벌이: 250만원	- 단독: 150만원 - 홑벌이: 260만원 - 맞벌이: 300만원		

자료: 신우리·송한재(2018); 국세청 『개정세법 해설』, 각 연도를 참조하여 저자 작성

〈표 Ⅲ-1〉에는 도입 이후 근로장려세제의 주요 개정 내용을 정리하였다. 이를 살펴보면 짧은 역사에도 불구하고 우리나라 근로장려세제가 매우 빈번하게 개정되어 왔다는 것을 알 수 있다. 이처럼 개정이 빈번하다는 것은 2019년 제도 개편뿐만 아니라 다양한 제도 변화가 근로장려금 수급자에게 영향을 미칠 수 있다는 것을 의미한다. 따라서 2019년 근로장려세제 개편이 노동공급에 미친 순효과를 식별하기 위해서 분석 기간과 분석대상을 신중히 설정할 필요가 있다.

본 연구에서는 2019년 제도 개편을 제외하고 그 이전에 나타난 제도 변화가 근로장려금 수급가구에 미친 영향을 배제하기 위해서 분석 기간을 2017~2019년(수급연도 기준)으로 설정하였다. 2017년과 2018년에는 단독가구에만 해당하는 부양자녀 요건을 제외하고는 주택 요건, 소득 요건, 재산 요건이 변하지 않았기 때문에 근로장려금 수급 요건은 거의 동일한 것으로 볼 수 있다. 물론 최대지급액은 소폭 증가하였지만, 최대지급액 자체가 수급대상자를 선정하는 조건이 아니기 때문에 근로장려금 수급대상 가구는 변하지 않는다. 따라서 2017~2019년으로 분석 기간을 한정하는 것이 다른 제도 변화의 효과를 제거하고 2019년 제도 변화의 순효과를 식별하는 데 적합한 것으로 판단된다.

나. 실증분석 전략

본 연구에서는 2019년 근로장려세제 확대개편이라는 제도의 변화를 외생적인 정책충격(policy shock)으로 간주하고 이중차분법(difference-in-difference)을 확장 고정효과 모형을 고려하며, 구체적으로 다음과 같은 실증분석 모형을 추정한다.

$$y_{it} = \delta Eitc_i \times T_t + X_{it}\gamma + \lambda_i + \lambda_t + u_{it} \quad \text{식 (1)}$$

여기서 y_{it} 는 가구 i 의 t 시점에서 노동공급에 대한 변수로, 가구 내 총 근로자 수와 주평균 근로시간을 사용한다. $Eitc_i$ 는 처치군(treatment group)

에 속하면 1, 그렇지 않으면 0의 값을 갖는 더미변수를 의미한다. T_t 는 2019년 근로장려세제 개편 이후이면 1, 그렇지 않으면 0의 값을 갖는 처치시점(treatment period)에 대한 더미변수이다.

X_{it} 는 가구의 노동공급에 영향을 미치는 통제변수들로 가구주의 교육수준, 여성가구주 더미, 가구주 연령, 총 가구원 수, 만 0~6세 자녀 수, 만 7~18세 자녀 수, 가구 비근로소득, 가구순자산, 주택보유 여부를 고려하였다. λ_i 는 가구고정효과로 관측되지 않지만 시간에 따라 변하지 않는 가구특성을 통제하며, λ_t 는 연도고정효과로 연도별로 관측되지 않지만 노동시장에 미친 경제충격을 통제한다. 마지막으로 u_{it} 는 순수한 오차항(error term)을 의미한다.

본고의 실증분석 모형에서 2019년 근로장려세제 개편이 가구의 노동공급에 미친 처치효과(treatment effect)는 $Eitc_i \times T_t$ 의 계수인 δ 를 통해 추정할 수 있다. 즉 δ 의 계수가 통계적으로 유의하게 양(+)의 값을 갖는 경우, 2019년 근로장려세제 개편 이후 근로장려금 수급가구의 노동공급이 그렇지 않은 가구에 비해 유의미하게 증가하였다는 것을 의미한다. 따라서 이 경우 2019년 근로장려세제 확대개편이 저소득가구에 근로유인을 제공하는 데 유의미하게 기여한 것으로 평가할 수 있다.

이처럼 이중차분법을 활용하여 정책 변화의 순효과를 추정하기 위해서는 적절한 처치군과 통제군을 설정하는 것이 중요하다. 즉 유의미한 정책효과를 추정하기 위해서는 통제군이 처치군과 유사한 특성을 가지면서 오로지 근로장려세제 개편으로 인해 경제활동의 차이가 나타나도록 설계할 필요가 있다. 이를 위해 본 연구에서는 홍우형(2021)과 유사한 방식으로 처치군과 통제군을 설정하였다.

먼저 처치군(treated group)은 2019년에 근로장려금을 수령한 가구로 정의하였다. 이렇게 정의함으로써 근로장려세제를 인지하고 있으며 제도의 유인에 반응할 가능성이 높은 가구가 처치군에 포함될 수 있도록 하였다. 한편 통제군(control group)은 2019년 근로장려세제의 모든 적용 요건을 만족하였으나 실제로 근로장려금을 수령한 적이 없는 가구로 설정하였다.¹⁸⁾ 이

18) 이와 같은 방식으로 통제군에 포함된 가구는 자료를 통해 식별은 어렵지만 크게 세 가

러한 통제군은 근로장려세제의 수급요건을 모두 만족한 적이 있기 때문에, 최소한 경제활동 측면에서는 처치군과 매우 유사한 특성을 보유하고 있는 것으로 예상할 수 있다.

〈표 Ⅲ-2〉에는 근로장려금 수급가구(처치군)와 미수급가구(통제군)를 구분하여 주요 변수의 기초통계량을 제시하였다. 먼저 노동공급변수를 살펴 보면, 미수급가구에 비해 수급가구의 노동 참여가 상대적으로 활발하다는 것을 알 수 있다. 경제활동 참가자의 경우 수급가구가 미수급가구에 비해 약 0.26명 높으며, 주평균 근로시간은 약 8.8시간 높은 것으로 나타났다.¹⁹⁾ 가구특성을 비교하여 보면, 수급가구의 가구주가 미수급가구에 비해 연령이 높고, 교육수준이 낮으며, 가구주가 남성인 비중이 상대적으로 더욱 높은 것으로 나타났다. 가구원 수는 수급가구가 미수급가구에 비해 약 0.8명 높으며, 자녀 수도 수급가구가 더욱 많은 것으로 나타났다. 이는 미수급가구가 수급가구에 비해 상대적으로 과거 세대(old generation)의 비중이 높기 때문인 것으로 판단된다. 소득과 자산의 경우, 가구순자산은 수급가구가 상대적으로 높으나, 비근로소득과 주택보유 비중은 미수급가구가 더욱 높은 것으로 나타났다.

지 유형으로 분류할 수 있다. 첫 번째 유형은 근로장려금 미신청 가구이다. 우리나라의 근로장려세제는 자발적인 신청에 의거하고 있기 때문에, 근로장려금 수급자격을 모두 만족하더라도 미신청할 경우 근로장려금 수급가구가 되지 않는다. 두 번째 유형은 기초생활보장제도 중 주거 및 생계급여를 받는 가구로, 이들은 근로장려금 수급 요건을 만족하더라도 근로장려금 수급대상자가 되지 못한다. 이 두 유형의 가구는 제도적인 요인에 의해서 발생한 경우라고 볼 수 있는 반면, 마지막 유형의 가구는 서베이 자료의 특성에 기인한다. 서베이 자료는 그 특성상 가구의 소득 및 자산에 통계적인 오차가 존재하며, 이로 인해 경제선 근처에서 소득 및 재산요건을 가까스로 만족하여 근로장려금 수급요건을 모두 만족하는 가구가 나타날 수 있다. 이 유형의 가구는 통계적인 오차에 의해서 통제군에 포함되었다고 하더라도 근로장려세제의 모든 요건을 한계적으로 만족하고 있기 때문에 처치군과 상당히 유사한 특성을 공유하고 있는 것으로 볼 수 있으며, 이에 통제군에 포함하여도 무방한 것으로 판단된다.

19) 경제활동 참가자 수는 본인과 배우자를 기준으로 구성하였으며, 이에 경제활동 참가인원이 없는 경우는 0, 홀벌이인 경우 1, 맞벌이인 경우 최대 2의 값을 갖는다. 가구 주평균 근로시간은 본인과 배우자 중 경제활동에 참가한 인원의 주평균 근로시간을 단순 평균하여 계산하였다.

〈표 III-2〉 주요변수의 기초통계량

변수	수급가구		미수급가구	
	관측치	평균 (표준편차)	관측치	평균 (표준편차)
경제활동 참가자 수	367	1,286 (0,515)	1,974	1,028 (0,500)
가구 주평균 근로시간	367	41,677 (16,578)	1,974	32,723 (20,281)
가구주 연령	367	52,123 (12,924)	1,974	61,558 (15,042)
가구주 교육 연수	367	12,537 (2,798)	1,974	9,877 (4,240)
가구주 성별(여성 = 1)	367	0,305 (0,461)	1,974	0,434 (0,496)
특별시/광역시(거주 = 1)	367	0,447 (0,498)	1,974	0,428 (0,495)
가구원 수	367	3,074 (1,487)	1,974	2,213 (1,158)
0~6세 자녀 수	367	0,207 (0,518)	1,974	0,043 (0,240)
7~18세 자녀 수	367	0,512 (0,836)	1,974	0,175 (0,524)
비근로소득(백만원)	367	3,438 (7,045)	1,974	4,033 (5,211)
가구순자산(백만원)	367	80,835 (130,482)	1,974	75,019 (78,230)
주택보유 여부(보유 = 1)	367	0,381 (0,486)	1,974	0,481 (0,500)

자료: 한국조세재정연구원, 「재정패널조사」를 이용하여 저자 작성

〈표 III-3〉 2019년 개편 전후의 근로장려금 수급가구와 미수급가구의 노동공급 비교

구분		수급자				미수급자			
		2017~2018년		2019년		2017~2018년		2019년	
		관측치	평균 (표준편차)	관측치	평균 (표준편차)	관측치	평균 (표준편차)	관측치	평균 (표준편차)
경제활동 참가자 수 ¹⁾	점중	52	1,058 (0.639)	26	1,154 (0.543)	653	0.801 (0.508)	334	0.892 (0.472)
	평탄 &점감	226	1,288 (0.491)	117	1,350 (0.479)	947	1.152 (0.439)	496	1.137 (0.399)
	소득 확대	72	1,292 (0.458)	36	1,417 (0.500)	356	1.233 (0.443)	190	1.232 (0.423)
가구	점중	52	28,077 (21.695)	26	30,442 (20.069)	653	22,957 (21.054)	334	21,120 (19.295)
	평탄 &점감	226	44,646 (14,729)	117	42,679 (13,530)	947	40,635 (17,023)	496	37,251 (15,630)
	소득 확대	72	47,326 (12,117)	36	44,375 (12,060)	356	44,947 (13,078)	190	42,587 (10,663)

주: 1) 경제활동 참가자 수는 본인과 배우자 중 경제활동에 참여한 사람의 수를 의미하기 때문에, 최소 0명, 최대 2명의 값을 가짐
 자료: 한국조세재정연구원, 「재정패널조사」를 이용하여 저자 작성

〈표 III-3〉에는 2019년 근로장려세제 개편 전후 수급가구와 미수급가구의 노동공급의 변화를 비교하였다. 특히 이론적으로 소득구간에 따른 가구의 노동공급 유인이 다르기 때문에 이를 고려하여 소득구간별 노동공급의 변화를 제시하였으며, 또한 2019년 개편으로 증가한 소득구간(이하 ‘소득확대구간’으로 정의)에서의 노동공급의 변화도 제시하였다.²⁰⁾

먼저 경제활동 참가자 수를 살펴보면, 근로장려세제 개편 이후에 수급가구의 경제활동 참가자 수는 소폭 증가한 것으로 나타나지만, 미수급자의 경제활동 참가자 수는 점중구간을 제외하고는 소폭 감소하거나 변함이 없는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 근로장려세제 개편이 수급가구의 경제활동 참가

20) 예컨대 단독가구의 ‘소득확대구간’은 2017~2018년 단독가구 최대소득인 1,300만원과 2019년 최대소득인 2,000만원, 즉 1,300~2,000만원이 이에 해당한다.

유인을 제공하였다는 근거를 제시한다. 한편 주평균 근로시간을 살펴보면, 수급가구의 점증구간을 제외하고는 대체로 감소하는 경향을 보이고 있다. 이러한 결과를 통해 추론컨대, 근로장려세제의 개편이 노동시간이라는 측면에서는 근로장려금 수급가구에 적절한 유인을 제공하지 못한 것으로 보인다.

3. 실증분석 결과

가. 2019년 근로장려세제의 노동공급효과 분석

본 연구에서는 2019년 근로장려세제의 확대개편이 근로장려금 수급자의 노동공급에 미친 영향을 분석한다. 특히 이론적으로 점증·평탄·점감 구간에서 노동공급효과가 다르게 나타날 수 있음을 감안하여 소득구간별 노동공급효과를 추정한다. 나아가 2019년 확대개편으로 근로장려금 소득구간이 대폭 확대된 변화가 근로장려금 수급자에 미친 영향을 분석한다.

이를 위해서 <표 Ⅲ-4>에는 전체 표본을 활용하여 소득구간별 근로장려세제의 노동공급효과를 추정한 결과를 제시하였다. 특히 근로장려세제는 근로자의 노동시간(labor supply at the intensive margin)뿐만 아니라 노동시장 참여(labor supply at the extensive margin)를 통해서 노동공급효과가 나타나기 때문에, 이를 고려하여 (1)~(3)열에는 경제활동 참가자 수를, (4)~(6)열에는 주평균 근로시간을 종속변수로 활용하여 식 (1)을 추정하였다. 또한 소득구간별 노동공급효과를 분석하기 위해, (1), (4)열은 점증구간에 속한 가구를, (2)열과 (5)열에는 평탄 및 점감구간에 속한 가구만을, (3), (6)열에는 소득확대구간에 속한 가구만을 표본으로 활용하여 추정한 결과를 제시하였다.

이제 $Eitc_i \times T_i$ 의 계수를 통해서 2019 근로장려세제 확대개편의 노동공급효과를 살펴보자. 먼저 경제활동 참가자 수의 변화를 살펴보면, 평탄 및 점감구간과 소득확대구간에서는 해당 계수가 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 갖지만, 점증구간에서는 유의하지 않았다. 이는 근로장려세제 확대개편이 이론과 달리 점증구간이 아닌 평탄 및 점감구간과 소득확대구간에서 가구의 노동 참여를 유인하는 데 유의미하게 기여하였다는 것을 의미한다.

〈표 III-4〉 근로장려세제 개편의 노동공급효과

변수명	종속변수					
	경제활동 참가자 수			주평균 근로시간		
	점증구간 (1)	평탄·점감 구간 (2)	소득확대 구간 (3)	점증구간 (4)	평탄·점감 구간 (5)	소득확대 구간 (6)
$Etc_i \times T_t$	-0.0447 (0.084)	0.0902*** (0.034)	0.1124** (0.052)	2,5020 (3,218)	1,7918 (1,419)	0,1140 (1,946)
가구주 연령	-0.0117** (0.006)	-0.0127*** (0.004)	-0.0103 (0.007)	-0.6260*** (0.212)	-0.6593*** (0.157)	-0.9437*** (0.244)
가구주 교육연수	-0.0038 (0.023)	-0.0212* (0.012)	-0.0104 (0.019)	1,1989 (0,865)	0,7404 (0,499)	0,4457 (0,707)
가구주 성별 (여성 = 1)	-0.4345*** (0.127)	-0.5677*** (0.073)	-0.6845*** (0.125)	-6,5063 (4,871)	-3,9764 (3,053)	4,0698 (4,633)
거주지역 (특별/광역시 = 1)	-0.4072 (0.291)	-0.1047 (0.095)	-0.0842 (0.115)	-10,8420 (11,128)	-0,8871 (3,967)	-5,3520 (4,260)
가구원 수	-0.0812 (0.050)	0.0107 (0.026)	0.0237 (0.036)	0,1535 (1,906)	1,1949 (1,071)	1,3065 (1,326)
0~6세 자녀 수	0,3389 (0,226)	0,1058 (0,066)	0,0791 (0,085)	-2,0132 (8,646)	0,3796 (2,731)	4,0116 (3,171)
7~18세 자녀 수	0,0287 (0,122)	-0,0231 (0,043)	-0,0065 (0,060)	-0,8617 (4,660)	2,4967 (1,777)	1,0925 (2,220)
가구 비근로소득 (백만원)	-0.0032 (0.003)	-0.0011 (0.002)	0.0032 (0.003)	-0.1887 (0.125)	-0.2093*** (0.081)	-0.0937 (0.104)
가구 순자산 (백만원)	-0.0000 (0.000)	0.0001 (0.000)	-0.0001 (0.000)	-0.0069 (0.012)	-0.0098 (0.007)	0.0012 (0.010)
주택보유 여부 (보유 = 1)	0.0812 (0.105)	0.0308 (0.066)	0.0579 (0.080)	1,7676 (4,001)	-3,7150 (2,734)	-6,7916** (2,965)
고정효과 여부						
가구별 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
연도별 고정효과	Y	Y	Y	Y	Y	Y
가구 수	360	613	226	360	613	226
N	1,065	1,786	654	1,065	1,786	654
R-squared	0.084	0.091	0.128	0.060	0.074	0.112

주: 1. *, **, *** 은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 의미함

2. ()안의 값은 표준오차를 의미함

자료: 한국조세재정연구원, 「재정패널조사」를 이용하여 저자 작성

구체적으로 근로장려세제 개편 이후에 평탄 및 점감구간과 소득확대구간에 속한 가구의 노동 참여 인원이 각각 약 0.09명, 0.11명 증가한 것으로 나타났다. 반면 근로장려세제 개편이 노동시간에 미친 효과는 모든 구간에서 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 2019년 근로장려세제의 개편이 상대적으로 소득이 높은 평탄 및 점감구간(소득확대구간 포함)에서 가구의 경제활동 참여를 유인하는 데 효과적이었으나, 노동시간의 측면에서는 영향을 미치지 못하였다는 것을 보여준다.

그 밖에 가구의 노동공급에 대한 기타 설명변수들의 계수를 살펴보면, 통계적인 유의성은 변수마다 다르게 나타나지만, 그 부호는 대체로 경제학적 직관과 일치하는 것을 확인할 수 있다. 특히 가구주의 연령이 높을수록, 교육수준이 낮을수록, 비근로소득이 높을수록, 가구주가 여성인 경우에 노동공급은 감소하는 것으로 나타났다.

여기서 한 가지 주의해야 할 점은 본 연구의 추정 결과는 2019년 근로장려세제의 확대개편이라는 제도 변화로 인한 노동공급효과를 추정한 것이지, 근로장려세제 자체의 노동공급효과를 추정한 것이 아니라는 점이다. 즉 본 연구의 추정 결과는 가구가 근로장려세제의 제도 변화에 어떻게 반응하였는가를 추정하고 있다. 따라서 근로장려세제의 일반적인 노동공급효과는 기존 문헌과 같이 여전히 유효하며, 이론적인 예측과 같이 점증구간에서 유의미한 노동공급효과가 여전히 나타날 수 있다는 점에 유의할 필요가 있다.

이처럼 노동시간의 측면에서 근로장려세제의 유인이 제한적이라는 결과는 기존 문헌과 상당히 유사한 결과이다. 하지만 근로장려세제 확대개편으로 인한 가구의 노동시장 참여가 평탄 및 점감구간에서만 증가한다는 결과는 기존 문헌과 상이하며, 이론적인 예측과도 일치하지 않는다. 그렇다면 이처럼 이론적 예측과 달리 2019년 근로장려세제 개편으로 인해 근로유인의 변화가 왜 평탄 및 점감구간에서 작용한 것인가에 대한 원인을 살펴볼 필요가 있다.

이를 위해 노동시장 참여라는 측면에서 가구의 형태에 따라 근로유인에 다르게 반응할 수 있음을 고려하여, 가구형태별로 부표본(subsample)을 구

성하여 동일한 분석을 시행하였으며, 추정 결과를 <표 Ⅲ-5>에 제시하였다. 이때 가구 형태는 부부가구와 그 외 배우자가 없는 가구(이하 ‘미혼가구, single family’)로 구분하였는데, 이는 단독가구, 홀벌이, 맞벌이가구로 구분하는 현행 근로장려세제 가구유형과 다소 차이가 있다.²¹⁾ 하지만 노동 참여의 변화를 살펴보기 위해서는 본인과 배우자 둘이 경제활동에 참가할 수 있어 상대적으로 유연하게 근로유인에 반응할 수 있는 부부가구와 배우자가 없이 가구주가 혼자 경제활동 참가를 결정하게 되는 미혼가구를 구분하는 것이 더욱 적합한 것으로 생각된다. 즉 근로장려세제 개편으로 인한 가구의 노동 참여 변화는 제도 변화에 대한 가구의 민감도에 따라 상이하기 때문에, 노동 참여의 유연성에 따라 가구 형태를 구분하는 것이 더욱 타당하다고 판단된다.

21) 「조세특례제한법」 제100조의3 제5항에는 근로장려세제의 가구 유형에 대한 정의를 제시하고 있다. 단독가구는 배우자, 부양자녀 및 직계존속이 없는 가구로 정의하고 있다. 홀벌이가구는 연소득이 300만원 이하인 배우자가 있거나, 배우자는 없으나 부양자녀 혹은 직계존속이 있는 가구로 정의된다. 마지막으로 맞벌이가구는 본인과 배우자의 연소득이 모두 300만원 이상인 가구를 의미한다. 한편 본고에서 구분하고 있는 가구 형태에서는 본인과 배우자가 있는 부부가구와 배우자가 없이 가구주 본인만 있는 미혼가구로 구분하였다. 따라서 부부가구에는 맞벌이가구 전체와 홀벌이가구 일부가 포함되어 있으며, 그 외의 가구에는 홀벌이가구 일부와 단독가구 전체가 포함되어 있다.

〈표 III-5〉 가구형태별 노동공급효과: 부부가구 vs 미혼가구

변수명	종속변수					
	경제활동 참가자 수			주평균 근로시간		
	점증구간 (1)	평탄·점감 구간 (2)	소득확대 구간 (3)	점증구간 (4)	평탄·점감 구간 (5)	소득확대 구간 (6)
Panel A. 부부가구						
$Eitc_i \times T_i$	-0.1180 (0.141)	0.1347** (0.054)	0.1627* (0.089)	-2.5445 (5.517)	0.4112 (1.872)	-2.9425 (2.307)
가구 수	163	344	122	163	344	122
N	463	976	340	463	976	340
R-squared	0.048	0.030	0.053	0.063	0.073	0.112
Panel B. 미혼가구						
$Eitc_i \times T_i$	-0.0154 (0.114)	0.0096 (0.034)	-0.0041 (0.027)	5.5478 (4.154)	4.3444* (2.342)	6.5894 (3.993)
가구 수	214	300	117	214	300	117
N	602	810	314	602	810	314
R-squared	0.135	0.200	0.529	0.080	0.116	0.245

주: 1. *, **, *** 은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 의미

2. () 안의 값은 표준오차를 의미

3. 제시된 추정 결과는 가구의 연령, 교육연수, 성별과 가구의 거주지역, 가구원 수, 0~6세 자녀 수, 7~18세 자녀 수, 가구 비근로소득, 가구 순자산, 주택보유 여부, 가구별 고정효과, 연도별 고정효과를 모두 포함하여 추정된 결과

자료: 한국조세재정연구원, 「재정패널조사」를 이용하여 저자 작성

〈표 III-5〉에서 먼저 경제활동 참가자 수의 변화를 살펴보면, 부부가구의 경우에서만 앞선 결과와 동일하게 평탄 및 점감구간과 소득확대구간에서 근로장려세제 개편 이후에 노동 참여가 통계적으로 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 특히 근로장려세제 개편 이후에 평탄 및 점감구간에서는 0.13명, 소득확대구간에서는 0.16명이 증가한 것으로 나타나, 소득이 상대적으로 높은 가구에서 노동 참여의 증가가 더욱 큰 것으로 나타났다. 한편 노동시간의 변화를 살펴보면, 부부가구와 미혼가구에서 대체로 유의한 효과가 나타나지 않은 것으로 보인다.

이상의 결과는 단독가구를 포함한 미혼가구에서 2019년 근로장려세제의 개편으로 인한 노동공급효과가 미미하다는 근거를 제시한다. 한편 2019년

근로장려세제의 개편은 단독가구의 연령 조건을 폐지하고, 소득구간뿐만 아니라 근로장려금 수급액도 가장 크게 확대하였다. 이를 상기해 보면, 2019년의 근로장려세제의 개편은 단독가구에 대한 소득지원이 확대되었으나 이들에게 근로유인을 제공하는 데에는 성공적이지 못하였다는 것을 시사한다. 더욱이 근로장려세제 개편으로 인해 부부가구, 그중 상대적으로 소득이 높은 가구의 노동 참여가 증가하였다는 것은 노동 참여의 측면에서는 긍정적인 결과로 볼 수 있으나, 상대적으로 소득이 높은 가구에 대한 소득지원이 강화되었다는 것을 의미한다. 따라서 저소득가구의 소득을 지원하고 노동공급을 장려하고자 하는 근로장려세제의 취지에 다소 위배된 결과라고 볼 수 있다.

그렇다면 기존 문헌뿐만 아니라 이론적인 예측과 달리 부부가구의 평탄 및 점감구간에서 근로장려세제 개편으로 인한 유의미한 노동공급효과가 어떻게 나타난 것일까? 이에 대한 원인은 우리나라 근로장려세제 제도의 특수성에서 기인한 것으로 추론해 볼 수 있다. 근로장려세제를 시행하고 있는 다른 국가들과 다르게 우리나라 근로장려금 산정방식은 벌이형태별(즉 단독가구, 홑벌이가구, 맞벌이가구)로 차등 지급하고 있는 형태이다. 이와 더불어 2019년 근로장려세제 개편에서는 홑벌이와 맞벌이가구의 소득구간을 크게 확대(홑벌이, 맞벌이 각각 900만원, 1,000만원 확대)하였다. 이를 종합하면 소득구간 범위의 확대로 인해 노동 참여가 증가하여도 여전히 근로장려세제의 수급자가 될 가능성이 증가하였다는 것을 알 수 있다. 특히 부부가구의 경우 가구의 노동 참여인원을 증가시키는 것이 상대적으로 수월하기 때문에, 이와 같은 근로장려세제의 확대개편이 부부가구의 노동 참여에 대한 긍정적인 유인을 제공한 것으로 추론된다. 이와 같은 추론이 사실이라면 우리는 근로장려세제의 근로유인에 반응하면서 노동시장에 유연하게 대처할 수 있는 가구에서 노동공급효과가 두드러지게 나타날 것을 기대할 수 있다. 따라서 이를 검증해 보기 위해서 부부가구의 특성에 따른 근로장려세제의 노동공급효과를 살펴볼 필요가 있다.

나. 부부가구의 노동공급효과

본 절에서는 부부가구에 한정하여 부부가구의 특성에 따른 근로장려세제 개편의 노동공급효과를 분석한다. 여기서 중요한 점은 상대적으로 근로유인에 유연하게 반응할 수 있는 특성을 지닌 가구 혹은 가구구성원이 근로장려세제의 유인에 더욱 민감하게 반응할 수 있다는 점이다. 이를 살펴보기 위해 본고에서는 두 가지 분석을 시행하였다. 첫째, 가구 내에서도 주소득자보다는 부소득자가 더욱 노동 참여에 유연하게 대처할 수 있다는 점을 고려하여 주소득자와 부소득자의 노동공급효과를 분석하였다. 둘째, 임금노동자보다는 자영업 종사자가 상대적으로 노동시장 진입 및 퇴출이 유연하다는 점을 고려하여 근로소득가구와 자영업가구를 구분하여 분석하였다.

먼저 주소득자와 부소득자의 노동공급효과를 분석한 <표 Ⅲ-6>의 결과를 살펴보자.²²⁾ 이를 보면 근로장려세제 개편으로 인한 주소득자와 부소득자의 노동공급효과가 매우 상반된다는 것을 확인할 수 있다. 주소득자의 경우 노동공급에 대한 계수가 모두 통계적으로 유의하지 않아, 근로장려세제 개편에 전혀 반응하지 않은 것을 알 수 있다.²³⁾ 반면 상대적으로 노동 참여가 유연한 부소득자의 경우 근로장려세제 개편 이후 평탄 및 점감구간과 소득 확대구간에서 노동 참여와 근로시간이 모두 통계적으로 유의하게 증가한 것을 알 수 있다. 이는 2019년 근로장려세제의 개편으로 노동공급효과는 주로 부소득자의 노동 참여와 근로시간 증대를 통해서 나타났다는 근거를 제시한다. 이와 같은 결과는 벌이형태별로 차등 지급하는 우리나라의 근로장려금 산정방식이 부소득자의 노동공급효과를 유인하는 데 효과적이었다는 홍우형(2021)의 결과와도 일관된다.

22) 주소득자와 부소득자는 동일하게 소득을 기준으로 구분하였다. 즉 본인과 배우자 중에서 근로소득과 사업소득의 합이 높은 사람이 주소득자가 된다. 한편 부부 모두 소득이 없는 경우에는 가구주를 주소득자로 설정하였다.

23) 소득확대구간에서 처치군에 속한 주소득자의 노동 참여 여부가 분석 기간 동안 변하지 않아(모두 1) 확대구간 노동공급효과 추정이 불가능하였다. 하지만 주소득자의 노동 참여 상태가 변하지 않았기 때문에 근로장려세제 개편 전후의 노동공급의 변화가 없는 것으로 판단할 수 있다.

〈표 III-6〉 부부가구의 노동공급효과: 주소득자 vs 부소득자

변수명	종속변수					
	노동 참여 여부			주평균 근로시간		
	점중구간 (1)	평탄·점감 구간 (2)	소득확대 구간 (3)	점중구간 (4)	평탄·점감 구간 (5)	소득확대 구간 (6)

Panel A. 주소득자

$Eitc_i \times T_i$	0,0262 (0,088)	0,0152 (0,018)	0,0152 (0,018)	1,1226 (5,686)	0,6225 (1,964)	0,6225 (1,964)
가구 수	163	344	344	163	344	344
N	463	976	976	463	976	976
R-squared	0,076	0,046	0,046	0,085	0,075	0,075

Panel B. 부소득자

$Eitc_i \times T_i$	-0,1189 (0,101)	0,1273** (0,050)	0,1273** (0,050)	-4,8246 (4,511)	5,8684*** (2,184)	5,8684*** (2,184)
가구 수	163	344	344	163	344	344
N	463	976	976	463	976	976
R-squared	0,054	0,030	0,030	0,064	0,054	0,054

주: 1. *, **, *** 은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 의미

2. () 안의 값은 표준오차를 의미

3. 제시된 추정 결과는 주소득자 혹은 부소득자의 연령, 교육연수, 성별과 가구의 거주지역, 가구원 수, 0~6세 자녀 수, 7~18세 자녀 수, 가구 비근로소득, 가구 순자산, 주택보유 여부, 가구별 고정효과, 연도별 고정 효과를 모두 포함하여 추정한 결과

자료: 한국조세재정연구원, 「재정패널조사」를 이용하여 저자 작성

〈표 III-7〉에는 가구 형태를 순수 근로소득가구와 순수 자영업가구로 구분하여 부부가구의 노동공급효과를 추정한 결과를 제시하였다.²⁴⁾ 분석 결과, 근로소득 가구는 근로장려세제 개편 이후에 대체로 노동공급의 변화가 미미한 것을 알 수 있다. 근로소득가구의 노동 참여는 평탄 및 점감구간에서 증가한 것으로 나타났으나, 소득확대구간에서는 근로시간이 오히려 감소하는 것으로 나타났다. 이는 모두 10% 유의수준에서 통계적으로 유의한 것에 불과하였다. 반면 자영업가구의 경우 점감 및 평탄구간과 소득확대구간

24) 순수 근로소득가구 분석에서는 배우자와 본인의 소득이 모두 근로소득이거나 소득이 없는 부부가구를 표본으로 포함하였으며, 이와 유사하게 순수 자영업가구 분석에서는 배우자와 본인의 소득이 모두 사업소득이거나 소득이 없는 부부가구를 포함하였다.

〈표 III-7〉 부부가구의 노동공급효과: 순수 근로소득가구 vs 순수 자영업가구

변수명	종속변수					
	경제활동 참가자 수			주평균 근로시간		
	점중구간 (1)	평탄·점감 구간 (2)	소득확대 구간 (3)	점중구간 (4)	평탄·점감 구간 (5)	소득확대 구간 (6)

Panel A. 순수 근로소득가구

$Eitc_i \times T_i$	0.0732 (0.174)	0.1471* (0.076)	0.1996 (0.121)	-4.4034 (6.438)	0.7085 (2.738)	-6.3053* (3.204)
가구 수	102	225	87	102	225	87
N	241	531	202	241	531	202
R-squared	0.089	0.082	0.110	0.167	0.099	0.207

Panel B. 순수 자영업가구

$Eitc_i \times T_i$	-0.0116 (0.378)	0.2590*** (0.096)	0.6059*** (0.160)	3.5641 (17.861)	4.9395 (5.830)	1.9917 (8.827)
가구 수	113	132	33	113	132	33
N	258	279	68	258	279	68
R-squared	0.028	0.094	0.400	0.063	0.110	0.362

주: 1. *, **, *** 은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 의미

2. () 안의 값은 표준오차를 의미

3. 제시된 추정 결과는 가구주의 연령, 교육연수, 성별과 가구의 거주지역, 가구원 수, 0~6세 자녀 수, 7~18세 자녀 수, 가구 비근로소득, 가구 순자산, 주택보유 여부, 가구별 고정효과, 연도별 고정효과를 모두 포함하여 추정된 결과

자료: 한국조세재정연구원, 「재정패널조사」를 이용하여 저자 작성

에서 모두 1% 유의수준에서 통계적으로 유의하게 노동 참여가 증가한 것으로 나타났으나, 근로시간에 대해서는 유의한 변화가 나타나지 않았다. 이와 같은 결과는 근로장려세제 확대개편으로 인한 노동공급효과가 주로 자영업 가구를 중심으로 나타났다는 근거를 보여준다. 결국 노동 참여의 측면에서 보았을 때 임금근로자보다는 자영업자들이 상대적으로 유연하게 노동 참여를 선택할 수 있었으며, 이에 근로장려세제의 근로유인에 상대적으로 민감하게 반응할 수 있던 것으로 추정된다.

요컨대 본 연구는 2019년 근로장려세제 개편으로 인한 노동공급효과가 상대적으로 소득이 높은 부부가구에서 나타났으며, 그중 유연한 노동 참여

가 가능한 부소득자와 자영업자를 중심으로 나타났다는 것을 보여준다. 이는 별이형태별로 근로장려금을 차등지급하는 우리나라의 특수한 제도구조에 기인한 것으로 볼 수 있다. 더욱이 2019년 개편은 근로장려금 소득 요건이 되는 구간을 확대하였으며, 그로 인해 노동유연성이 높은 부부가구에 더욱 효과적으로 근로유인을 제공한 것으로 판단된다.

다. 분석기간 확대 후 노동공급효과 분석

본 연구에서는 재정패널자료를 통해 2020년 근로장려금 수급정보를 확보할 수 없었기 때문에, 수급연도 기준 2017~2019년을 분석 기간으로 설정하였다.²⁵⁾ 하지만 이 경우 제도 개편이 처음으로 적용된 2018년 가구의 노동시장활동을 분석에 반영하지만, 그 이후에 나타난 2019년 가구의 노동활동의 변화는 분석에 반영되지 못한다는 한계를 지닌다. 이는 본 연구에서 근로장려금 실제 수급정보를 사용하여 처치군과 통제군을 구별하기 때문이다.

하지만 제도 개편 이후의 근로장려세제 노동공급효과를 충분히 분석하기 위해서는 2019년 노동시장 정보를 분석에 포함하는 것이 필요하다. 이를 위해 본고에서는 2020년 근로장려금 수급정보에 대한 단순한 가정을 통해 2019년 노동시장 정보를 포함한 실증분석을 수행하였다. 즉 2019년 근로장려금 수급가구가 2020년에도 수급가구가 된다는 가정하에 처치군과 통제군을 동일한 방식으로 식별하고, 2019년 가구의 노동 참여 정보를 포함하여 근로장려세제 개편의 노동공급효과를 추정하였다.

〈표 Ⅲ-8〉에는 분석 기간을 확대하여 가구유형별 노동공급효과를 분석한 결과를 제시하였는데, 기존의 실증분석 결과와 일관적이라는 것을 알 수 있다. 먼저 전체 표본에 대한 분석결과를 정리한 Panel A의 결과를 살펴보면,

25) 재정패널자료에서는 전년도 근로장려금 수급정보를 조사하기 때문에, 재정패널 13차 베타버전에는 2019년 가구의 노동시장 정보와 함께 2018년 가구의 경제활동에 대한 2019년 근로장려금 수급정보를 포함하고 있다. 따라서 2019년 가구의 경제활동에 대한 2020년 근로장려금 수급정보가 부재하다. 이 때문에 2019년 가구의 노동시장 정보를 확보하고 있음에도 2020년 근로장려금 수급정보가 없어 본고의 주요 실증분석에서 이를 활용하지 못하였다.

앞선 결과와 동일하게 평탄 및 점감구간과 소득확대구간에 속한 가구의 노동 참여가 통계적으로 유의하게 증가한 것으로 나타났으나, 노동시간은 모든 구간에서 유의미한 변화가 나타나지 않았다. 또한 부부가구와 미혼가구의 부표본으로 분석한 결과에서도 동일하게 평탄 및 점감구간과 소득확대구간에 속한 가구의 노동 참여가 부부가구에서만 유의하게 증가한 것을 확인할 수 있다.

〈표 III-8〉 가구유형별 노동공급효과(분석 기간 확대)

변수명	종속변수					
	경제활동 참가자 수			주평균 근로시간		
	점증구간 (1)	평탄·점감 구간 (2)	소득확대 구간 (3)	점증구간 (4)	평탄·점감 구간 (5)	소득확대 구간 (6)
Panel A. 전체						
$Eitc_i \times T_i$	-0.0809 (0.071)	0.0592** (0.029)	0.1068*** (0.040)	2.7694 (2.439)	1.5112 (1.267)	-1.6565 (1.905)
가구 수	675	1,267	549	675	1,267	549
N	2,060	3,576	1,575	2,060	3,575	1,575
R-squared	0.051	0.065	0.107	0.090	0.078	0.153
Panel B. 부부가구						
$Eitc_i \times T_i$	-0.1761 (0.118)	0.0971** (0.045)	0.1544** (0.064)	0.3407 (3.987)	0.1048 (1.677)	-3.7462 (2.403)
가구 수	298	691	306	298	691	306
N	890	1,926	865	890	1,925	865
R-squared	0.040	0.033	0.055	0.082	0.117	0.298
Panel C. 미혼가구						
$Eitc_i \times T_i$	-0.0216 (0.093)	-0.0202 (0.035)	-0.0029 (0.030)	4.4402 (3.181)	2.8402 (2.024)	4.6405 (3.162)
가구 수	405	621	265	405	621	265
N	1,170	1,650	710	1,170	1,650	710
R-squared	0.069	0.107	0.428	0.088	0.090	0.141

주: 1. *, **, *** 은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 의미

2. () 안의 값은 표준오차를 의미

3. 제시된 추정 결과는 가구주의 연령, 교육연수, 성별과 가구의 거주지역, 가구원 수, 0~6세 자녀 수, 7~18세 자녀 수, 가구 비근로소득, 가구 순자산, 주택보유 여부, 가구별 고정효과, 연도별 고정효과를 모두 포함하여 추정된 결과

자료: 한국조세재정연구원, 「재정패널조사」를 이용하여 저자 작성

〈표 Ⅲ-9〉에서도 마찬가지로 부부가구에 한정하여 노동유연성이 높은 가구 혹은 가구원이 근로장려세제 개편에 어떻게 반응하였는가를 살펴보기 위해 분석 기간을 확대하여 추정하였다. 그 결과 평탄 및 점감구간과 소득확대구간에 속한 가구의 노동 참여가 근로장려세제 개편 이후 상대적으로 노동유연성이 높은 부소득자와 자영업자를 중심으로 증가였다는 것을 다시 확인할 수 있다. 한 가지 특이한 점은 이론과 달리 근로장려세제 개편 이후 점증구간에 속한 부소득자의 노동 참여가 통계적으로 유의하게 감소한 것으로 나타났다. 이는 근로장려세제가 개편된 시점인 2018년과 2019년에 최저임금이 두 차례 크게 상승한 것에서 기인한 것으로 추론된다.²⁶⁾ 즉 근로장려세제 확대개편에도 불구하고 최저임금으로 인한 노동수요의 감소가 저소득, 부소득자를 중심으로 더욱 뚜렷하게 나타나, 노동시장의 양극화가 더욱 심화되었음을 시사한다.

이상의 결과를 통해 우리는 2019년 노동시장 정보를 포함하여 분석하여도 본 연구 결과의 강건성이 유지됨을 확인할 수 있다. 하지만 추후 2020년 근로장려금 수급정보가 확보된다면, 실증적 자료를 통해 근로장려세제 개편으로 인한 2019년 가구의 노동 참여의 변화를 충분히 규명해 볼 필요성은 여전히 존재하며, 이에 대한 분석은 향후 과제로 남긴다.

26) 최저임금은 2017년 시급 6,470원에서, 2018년에 7,530원, 2019년에는 8,350원으로 각각 16.4%, 10.9% 상승하였다.

〈표 III-9〉 부부가구의 노동공급효과(분석 기간 확대)

변수명	종속변수					
	경제활동 참가 여부 /경제활동 참가자 수			주평균 근로시간		
	점증구간 (1)	평탄·점감 구간 (2)	소득확대 구간 (3)	점증구간 (4)	평탄·점감 구간 (5)	소득확대 구간 (6)
Panel A. 주소득자						
$Eitc_i \times T_t$	0,0599 (0,078)	0,0278 (0,018)	-0,0013 (0,012)	1,9650 (4,149)	0,6282 (1,777)	-3,3143 (2,667)
가구 수	298	691	306	298	691	306
N	890	1,926	865	890	1,925	865
R-squared	0,069	0,046	0,025	0,085	0,068	0,170
Panel B. 부소득자						
$Eitc_i \times T_t$	-0,2135*** (0,079)	0,0685* (0,039)	0,1633** (0,063)	-5,4589 (3,429)	3,3438* (1,771)	3,5469 (2,880)
가구 수	298	691	306	298	691	306
N	890	1,926	865	890	1,926	865
R-squared	0,053	0,035	0,059	0,078	0,051	0,061
Panel C. 순수 근로소득가구						
$Eitc_i \times T_t$	0,0437 (0,154)	0,1234* (0,063)	0,0983 (0,081)	-2,4818 (5,050)	0,7645 (2,134)	-3,4748 (2,512)
가구 수	187	416	207	187	416	207
N	452	993	504	452	992	504
R-squared	0,052	0,052	0,101	0,098	0,064	0,067
Panel D. 순수 자영업가구						
$Eitc_i \times T_t$	-0,1944 (0,362)	0,1740** (0,076)	0,3598** (0,146)	-0,5984 (16,202)	2,7001 (4,758)	8,4911 (6,173)
가구 수	212	299	92	212	299	92
N	509	627	187	509	627	187
R-squared	0,046	0,057	0,153	0,086	0,479	0,892

주: 1. *, **, *** 은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 의미

2. () 안의 값은 표준오차를 의미

3. 제시된 추정 결과는 가구주 혹은 주·부소득자의 연령, 교육연수, 성별과 가구의 거주지역, 가구원 수, 0~6세 자녀 수, 7~18세 자녀 수, 가구 비근로소득, 가구 순자산, 주택보유 여부, 가구별 고정 효과, 연도별 고정효과를 모두 포함하여 추정한 결과

자료: 한국조세재정연구원, 「재정패널조사」를 이용하여 저자 작성

라. 강건성 분석(Robustness Checks)

본 절에서는 통제군의 범위를 확대 혹은 감소하여 연구 결과의 강건성을 검증하고, 추가적으로 이중차분법의 중요한 가정인 공통추세의 여부를 확인한다.

〈표 Ⅲ-10〉에는 통제군의 범위를 확대 혹은 축소하여 근로장려제제 개편의 노동공급효과를 추정한 결과를 제시하였다. 먼저 Panel A와 B에서는 기존의 통제군에서 재산 요건을 4억원 미만으로 완화하거나 이를 제외함으로써 통제군에 속한 가구를 더욱 확대하여 동일한 분석을 수행한 결과를 제시하였다. 분석 결과는 질적으로 앞선 결과와 동일하다는 것을 확인할 수 있다. 즉 근로장려제제 개편 이후에 평탄 및 점감구간에 속한 가구에서 노동 참여가 증가한 것으로 나타났으나, 근로시간에는 유의한 변화가 나타나지 않은 것을 알 수 있다.

〈표 Ⅲ-10〉 강건성분석: 통제군의 변경 및 PSM

변수명	종속변수					
	노동 참여 여부			주평균 근로시간		
	점증구간 (1)	평탄·점감 구간 (2)	소득확대 구간 (3)	점증구간 (4)	평탄·점감 구간 (5)	소득확대 구간 (6)
Panel A. 통제군의 변경: 재산요건 4억원 미만으로 완화						
$Eitc_i \times T_i$	-0.0193 (0.082)	0.0899*** (0.033)	0.0947* (0.054)	2.5598 (3.094)	1.6500 (1.362)	-0.2509 (1.838)
가구 수	480	834	308	480	834	308
N	1,424	2,446	898	1,424	2,446	898
R-squared	0.067	0.077	0.093	0.061	0.072	0.086
Panel B. 통제군의 변경: 재산요건 무시						
$Eitc_i \times T_i$	-0.0193 (0.083)	0.0750** (0.034)	0.0843 (0.056)	2.8438 (3.133)	1.0662 (1.379)	-0.9846 (1.892)
가구 수	587	1,030	363	587	1,030	363
N	1,744	3,031	1,062	1,744	3,031	1,062
R-squared	0.063	0.061	0.081	0.068	0.062	0.060

〈표 III-10〉의 계속

변수명	종속변수					
	노동 참여 여부			주평균 근로시간		
	점중구간 (1)	평탄·점감 구간 (2)	소득확대 구간 (3)	점중구간 (4)	평탄·점감 구간 (5)	소득확대 구간 (6)

Panel C. 성향점수매칭추정법

$Eitc_i \times T_i$	0.1305 (0.108)	0.1505*** (0.050)	0.1693** (0.083)	9.1700 (4.907)	4.1319* (2.103)	0.9094 (3.139)
가구 수	58	195	68	58	195	68
N	173	568	200	173	568	200
R-squared	0.191	0.131	0.105	0.192	0.116	0.066

주: 1, *, **, *** 은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 의미

2. () 안의 값은 표준오차를 의미

3. 제시된 추정 결과는 근로자의 연령, 교육연수, 성별과 가구의 거주지역, 가구원 수, 0~6세 자녀 수, 7~18세 자녀 수, 가구 비근로소득, 가구 순자산, 주택보유 여부, 가구별 고정효과, 연도별 고정효과를 모두 포함하여 추정된 결과

자료: 한국조세재정연구원, 「재정패널조사」를 이용하여 저자 작성

Panel C에서는 성향점수매칭추정법(Propensity Score Matching, PSM)을 활용하여 기존의 통제군 중 처치군과 유사한 특성을 가진 가구를 식별하고, 이들을 새로운 통제군으로 활용하여 동일한 분석을 수행하였다.²⁷⁾ 이 방식을 활용한 결과, 통제군은 처치군의 가구 특성과 더욱 동질적인 표본으로 구성할 수는 있었지만, 통제군에 속한 가구는 오히려 범위가 더욱 축소되었다. 분석 결과를 살펴보면, 평탄 및 점감구간과 소득확대구간에서 노동 참여가 증가한 것으로 나타났으며, 근로시간의 경우 평탄 및 점감구간에서만 오직 10% 유의수준에서 통계적으로 유의하게 증가한 것으로 나타났다.

이상의 결과는 통제군의 구성과 상관없이 2019년 근로장려세제의 개편이 평탄·점감구간 및 소득확대구간에서 가구의 경제활동 참여를 유인하는 것

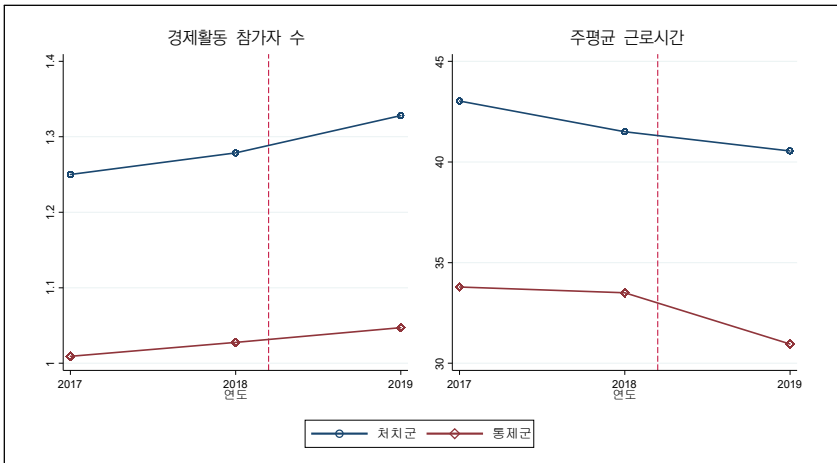
27) 성향점수매칭추정을 위한 매칭공변량(matching covariates)으로는 2019년 기준으로 가구 특성변수들을 활용하였으며, 이들 변수들은 본고의 회귀분석에 활용한 통제변수들과 동일하다. 즉 매칭공변량으로는 가구의 연령, 교육연수, 성별과 가구의 거주지역, 가구원 수, 0~6세 자녀 수, 7~18세 자녀 수, 가구 비근로소득, 가구 순자산, 주택보유 여부를 사용하였다.

에는 효과적이었으나, 노동시간의 증대에는 유의미한 변화가 나타나지 않았음을 보여, 본 연구결과의 강건성을 지지하고 있다.

본 연구에서 사용하고 있는 방법론인 이중차분법은 종속변수가 처치 시점 이전에 공통추세(Common trend)를 따른다는 것을 가정하고 있다. 이와 같은 공통추세를 검정하기 위해서는 처치 시점 이전에 상대적으로 긴 분석 기간을 확보하는 것이 필수적일 것이다. 그러나 본고에서는 2019년 개편을 제외한 다른 제도 변화의 효과가 가구의 근로유인에 미친 효과를 배제하기 위해 처치 시점 이전 기간이 2년밖에 되지 않는 매우 짧은 기간만을 포함하고 있어, 엄밀하게 공통추세를 검정하기 어려운 문제가 있다. 따라서 여기서는 처치군과 통제군의 종속변수의 추이를 도식화하여 시각적으로 공통추세를 검정해 보고자 한다.

[그림 III-3]에는 처치군과 통제군의 종속변수의 평균추이를 도식화하였다. 이를 살펴보면, 2019년 근로장려세제가 개편되기 이전에는 처치군과 통제군의 경제활동 참가자 수는 상당히 유사한 양상을 보이나, 2019년에는 두 집단의 추세가 변화한 것을 알 수 있다. 근로시간의 경우에는 처치 시점에 비록 두 집단의 추세가 완벽히 평행하지는 않지만 감소하는 형태를 보여

[그림 III-3] 공통추세 검정



자료: 한국조세재정연구원, 「재정패널조사」 자료를 이용하여 저자 작성

두 추세가 매우 다르다고는 판단되지는 않는다. 하지만 2019년에 두 집단의 추세가 크게 변화한 것을 확인할 수 있다. 이러한 결과는 최소한 시간적으로 처치 시점 이전에는 처치군과 통제군이 동일한 추세를 공유하고 있다는 근거를 보여주는 것으로 판단된다.

지금까지는 많은 국내 연구처럼 실험군과 대조군을 근로장려금 수급 여부를 기준으로 정의하였다. 그러나 박지혜·이정민(2018)은 수급 여부에 따른 비교의 문제점을 지적하고, 신청자격 충족 여부를 이용하여 제도의 효과를 추정하는 바 있다. 이에 김문정·김빛마로(2020)의 분석과 유사하게 2019년 재산 요건 완화를 이용하여 EITC 확대의 효과를 추정하였다.

먼저 분석 표본을 EITC의 영향을 많이 받을 것으로 기대되는 가구로 제한한다. 구체적으로 가구의 학력이 고졸 이하이고 가구의 재산합계액이 4억원 이하인 경우로 제한한다. 기초통계를 살펴본 결과, 가구의 학력에 따라 EITC 대상 요건 충족 여부가 크게 달라진다.²⁸⁾ 2017년 기준 전체 가구 중에서 소득 요건과 재산 요건을 모두 만족하는 가구의 비중은 가구의 학력이 고졸 이하인 경우 31.6%, 가구의 학력이 대졸 이상인 경우 5.6%인 것으로 나타났다.²⁹⁾

실증분석 모형은 다음과 같다.³⁰⁾

$$\text{노동공급}_{jt} = \beta(\text{POST}_t \times \text{재산요건}_j) + \text{POST}_t + \delta_j + \epsilon_{jt} \quad \text{식 (2)}$$

종속변수는 가구주 혹은 배우자의 경제활동 참가 여부, 월평균 근로일수, 일평균 근로시간, 월평균 근로시간이다. EITC 확대개편이 2018년 7월 세법개정안을 통해 발표되고 그 해 12월 확정되었다는 점을 고려하여, 노동공급 관련 변수는 2018년과 2020년 상반기의 정보를 활용한다.³¹⁾ POST 변수는 제도 변화 이후 시점인지에 대한 더미변수이고, 재산 요건 변수는 2017년 기준

28) 〈부표 8〉 참고

29) 확대개편 이후의 소득 및 재산 요건을 이용하였다.

30) 김문정·김빛마로(2020)의 기본모형과 유사한 모형이다.

31) 경제활동 참가 변수는 2018년과 2020년 5월 1일 기준이고, 근로일수 및 근로시간은 2018년과 2020년 1~4월 기준이다.

재산합계액이 2억원 이하인지의 여부에 대한 더미변수이다. 정책효과는 관심 계수인 β 를 통해 추정한다. 각 연도의 공통적인 특징을 고려하기 위하여 연도별 효과를 통제하고, 시간에 따라 변하지 않는 가구의 특징을 고려하기 위하여 가구고정효과를 통제한다. 분석 결과, 제도 변화로 인하여 가구주 및 배우자의 노동공급이 유의미하게 변화하지 않은 것으로 나타났다.³²⁾

〈표 III-11〉 자격요건을 활용한 분석: 가구주의 노동공급

변수명	종속변수			
	경제활동 참가 여부 (1)	월평균 근로일수 (2)	일평균 근로시간 (3)	월평균 근로시간 (4)
Panel A. 전체				
정책효과	0.006 (0.015)	0.265 (0.433)	-0.101 (0.156)	-2.010 (4.645)
N	2,795	2,034	2,034	2,034
R-squared	0.002	0.005	0.045	0.033
Panel B. 단독가구				
정책효과	0.015 (0.041)	-1.566 (1.331)	-0.412 (0.335)	-19.555 (12,829)
N	1,084	511	511	511
R-squared	0.006	0.010	0.037	0.040
Panel C. 홑벌이가구				
정책효과	0.046 (0.036)	0.433 (0.863)	-0.180 (0.345)	-4.407 (9,305)
N	732	586	586	586
R-squared	0.019	0.010	0.036	0.039
Panel D. 맞벌이가구				
정책효과	-0.017 (0.017)	0.618 (0.579)	-0.067 (0.206)	2.228 (6.488)
N	979	937	937	937
R-squared	0.038	0.007	0.058	0.033

주: 1. *, **, *** 은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 의미

2. () 안의 값은 표준오차를 의미

자료: 한국조세재정연구원, 「재정패널조사」를 이용하여 저자 작성

32) 본문에 포함되어 있지는 않지만 지금울 구간별 분석에서도 유의미한 결과가 나타나지 않았다.

〈표 III-12〉 자격요건을 활용한 분석: 배우자의 노동공급

변수명	종속변수			
	경제활동 참가 여부 (1)	월평균 근로일수 (2)	일평균 근로시간 (3)	월평균 근로시간 (4)
정책효과	-0.011 (0.028)	0.813 (0.572)	0.291 (0.238)	11.204* (6.221)
N	1,698	1,096	1,096	1,096
R-squared	0.000	0.006	0.016	0.012

주: 1. *, **, *** 은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 의미
 2. () 안의 값은 표준오차를 의미
 자료: 한국조세재정연구원, 「재정패널조사」를 이용하여 저자 작성

4. 소결

본 장에서는 2019년 근로장려세제 확대개편의 노동공급효과를 실증적으로 분석하였다. 2019년 개편은 소득구간, 수급대상, 최대지급액 확대로 요약할 수 있으며, 그 결과 근로장려금 수급가구와 지급액이 전년 대비 각각 2.31배, 3.35배 증가할 만큼 수혜 규모가 확장되었다. 이와 같은 확장적 지출은 저소득가구의 소득 보전에 상당한 기여를 하였을 것으로 기대된다. 하지만 이와 더불어 또 다른 근로장려세제의 목적인 저소득가구의 근로유인 고취라는 측면에서 그 성과에 대한 평가 또한 수행될 필요가 있다. 이를 위해 본고에서는 재정패널조사 10~12차 자료를 활용하여 2019년 제도 개편이 저소득가구의 노동공급에 미친 효과를 실증적으로 추정하였다.

분석 결과, 2019년 근로장려세제의 개편 이후 상대적으로 소득이 높은 평탄 및 점감구간에 속한 가구에서 경제활동 참여가 유의미하게 증가한 것으로 나타났지만, 노동시간의 변화는 미미한 것으로 나타났다. 이러한 노동공급효과는 부부가구에서 두드러지게 나타났으며, 단독가구를 포함한 미혼가구에서는 제도 개편으로 인한 유의미한 노동공급효과가 나타나지 않았다.

이처럼 근로장려세제의 노동공급효과가 평탄 및 점감구간에서만 나타난다는 결과는 이론적 예측뿐만 아니라 기존 문헌의 결과와도 일치하지 않는다. 이는 별이형태별로 근로장려금을 산정하는 우리나라 근로장려세제 제도

의 특수성에서 기인한 것으로 판단된다. 특히 2019년 제도 개편은 홑벌이, 맞벌이가구의 소득구간을 크게 확대하였으며, 이로 인해 가구 내 경제활동 참여자가 증가하여도 여전히 근로장려세제의 수급자가 될 가능성이 증가하였다. 이러한 변화는 노동유연성이 높은 가구, 즉 부부가구에 상당한 근로유인을 제공한 것으로 추론된다. 더욱이 부부가구에 한정하여 분석한 본 연구의 결과는 노동유연성이 높은 자영업가구와 부소득자의 노동공급이 제도 개편 이후에 뚜렷하게 증가하였다는 것을 보임으로써, 이와 같은 추론을 뒷받침하고 있다.

본 연구의 결과를 비추어, 2019년 근로장려세제 개편은 다음과 같이 평가할 수 있다. 우선 2019년 제도 개정은 단독가구의 수급대상과 수혜 규모를 가장 크게 확대하였음에도 불구하고, 단독가구에 적절한 노동공급유인을 제공하지 못한 것으로 평가할 수 있다. 둘째, 근로장려세제 개편으로 인해 평탄 및 점감구간에 속한 부부가구의 노동 참여가 증가하였다는 점은 노동공급 측면에서 긍정적으로 평가할 수 있다. 하지만 제도의 수혜를 받은 가구들이 주로 상대적으로 소득이 높은 가구에 집중되었다는 점은 저소득가구의 소득을 지원하고 노동공급을 장려하고자 하는 본래의 취지에 위배되는 결과라고 볼 수 있다. 또한 이러한 노동공급의 증가는 벌이형태별 근로장려금 산정방식에 따른 제도의 설계로 인해 상대적으로 노동유연성이 높은 부부가구, 자영업자, 부소득자들이 근로장려금 수급가구로 편입된 것에 기인하므로, 제도의 개편이 빈곤가구와 노동 취약계층의 근로유인을 고취하는 데 효과적이지 못하였다고 볼 수 있다. 결론적으로 2019년 근로장려세제의 개편을 노동공급 측면에서 평가하면, 상대적으로 소득이 높은 가구의 노동 참여를 유도하였다는 점은 긍정적이지만 정작 정책의 주요대상인 저소득 빈곤가구의 노동 참여를 효과적으로 이끌어내지 못한 제도 변화라고 볼 수 있다. 결국 2019년 근로장려세제 확대개편은 상당한 조세지출 규모 증가에 비해 저소득가구의 노동공급효과를 달성하는 데에는 효율적이지 못한 제도 개편으로 평가할 수 있다.

IV. 근로장려세제와 납세자의 행태반응

본 장에서는 국세청의 EITC 미시자료와 집군추정법을 이용해서 근로장려금에 대한 납세자의 행태반응을 분석한다. 집군추정법은 경제주체가 경제적 유인을 결정하는 기준변수를 조작할 수 있는 경우, 경제적 유인이 변하는 단절점 부근에 분포가 몰린 정도를 이용하여 행태반응의 크기를 추정한다. 본 연구에서는 선행연구 결과에 근거하여 집군이 나타날 가능성이 높은 사업소득자를 중심으로 살펴본다. 사업소득자는 근로소득자에 비하여 노동공급 및 신고행태를 조정하기가 용이한 것으로 알려져 있다(Saez et al., 2012). 소득유형, 신고유형, 세무대리인 이용 여부, 업종 등 다양한 납세자 특성별 분석을 수행하며, 2018 귀속연도부터 근로장려금 지급구간이 변경된 점을 고려하여 2018년 이전과 이후를 구분하여 분석한다.³³⁾

1. 분석방법³⁴⁾

EITC는 지급액이 총급여액 등의 수준에 따라 증가·동일·감소하는 구조로 설계되어 있다. 현행 EITC의 점증률은 37%, 점감률은 14~16% 수준이다. 한계세율로 표현하면 점증구간의 한계세율은 -37%, 점감률의 한계세율은 14~16%로 볼 수 있다.

33) 개편안이 2018년 7월에 발표되고 그 해 12월에 확정되었다는 점을 고려하여 2019년 자료만을 이용하여 별도의 분석을 수행하였으나, 결과에 큰 차이가 없다.

34) 본 소절의 방법론에 대한 설명은 Saez(2010)와 Kleven(2016)에 소개되어 있는 내용을 참고하여 작성하였다.

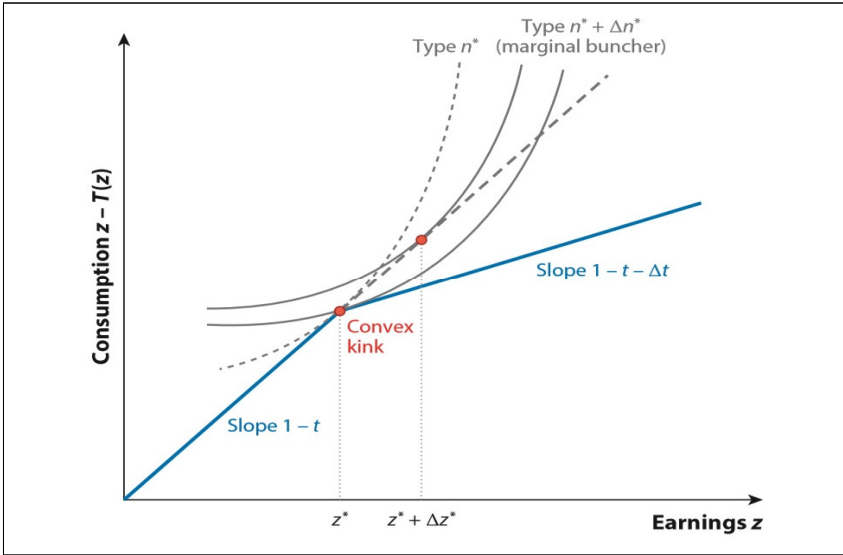
〈표 IV-1〉 근로장려세제 지급체계

가구원 구성	총급여액 등	한계세율	구간
단독가구	400만원 미만	-37.5%	점증
	400만~900만원	0%	평탄
	900만~2,000만원	13.64%	점감
홀벌이 가족가구	700만원 미만	-37.14%	점증
	700만~1,400만원	0%	평탄
	1,400만~3,000만원	16.25%	점감
맞벌이 가족가구	800만원 미만	-37.5%	점증
	800만~1,700만원	0%	평탄
	1,700만~3,600만원	15.79%	점감

자료: 기획재정부, 『조세개요』, 2020, p. 83의 표를 저자가 재편집함

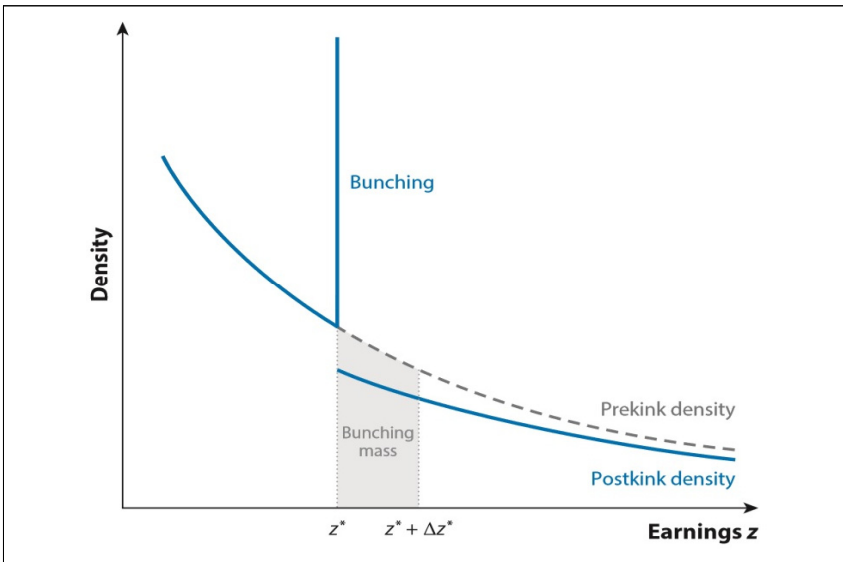
이러한 지급체계로 인하여 근로장려세제 대상 납세자의 선택 집합 기울기가 변하게 되는데, 이를 도표를 통해 단순화하여 표현하면 [그림 IV-1]과 같다. z^* 이하의 소득에는 t 의 한계세율이 부과되고, z^* 를 초과하는 소득에는 $t + \Delta t$ 의 한계세율이 부과되는 세제를 가정하였다. 이때 납세자 예산제약선의 기울기는 z^* 를 기준으로 $1-t$ 에서 $1-t - \Delta t$ 로 감소한다. 이로 인해 과세표준(혹은 총급여액 등)이 경계점 바로 우측에 위치한 납세자들은 과세표준을 그 아래로 감소시킴으로써 효용 수준을 높일 수 있게 된다. 물론 납세자의 행태반응은 개인의 선호와 능력, 과세표준 조정비용 등에 따라 달라질 수 있다. 경제주체들이 한계세율 변화에 반응하여 경계점 좌측으로 이동하게 되면 경계점 부근에 집군이 나타난다. 납세자가 과세표준을 조정하는데 아무런 제약 및 비용이 존재하지 않는다면, 단절점 바로 위에 분포가 집중될 것이다. 그러나 현실적으로는 집군이 단절점을 중심으로 어느 정도 퍼져 있는 형태로 나타날 가능성이 높다.

[그림 IV-1] 한계세율이 변하는 경우의 납세자 예산제약선



자료: Kleven(2019), p. 439, Figure 1a.

[그림 IV-2] 한계세율이 변하는 경우의 집군



자료: Kleven(2019), p. 439, Figure 1b.

단절점 부근에 집군이 관측되는 경우 그 크기는 간단한 다항식을 통해 반사실적 분포를 추정하여 산출할 수 있다(Chetty et al., 2011). 먼저 모든 관측치에 대해 특정 경제점 대비 총급여액 등을 계산한 후 경제점 부근을 일정한 구간으로 나누어 각 구간에 속하는 관측치의 수(frequency)를 측정하여 구간 단위의 자료를 구축하고 다음의 식을 추정한다.

$$C_j = \sum_{i=0}^p \beta_i (Z_j)^i + \sum_{i=-lb}^{ub} \gamma_i \cdot 1[Z_j = i] + v_j \quad \text{식 (3)}$$

이때 C_j 와 Z_j 는 각각 특정 구간 j 에 속하는 관측치의 수와 경제점 대비 총급여액 등의 중간값을 의미한다. p 는 다항식의 차수를 의미하고, $[lb, ub]$ 는 집군이 나타나는 영역(the lower and upper bound of the excluded interval)이다. 경제점 주변의 반사실적 분포 \hat{C}_j 는 식 (3)을 통해 구한 예측 값(predicted value)에서 $[lb, ub]$ 에 속하는 더미변수들이 기여하는 바를 제외하여 다음과 같이 추정한다.³⁵⁾

$$\hat{C}_j = \sum_{i=0}^p \hat{\beta}_i (Z_j)^i \quad \text{식 (4)}$$

\hat{C}_j 를 산출하면, 집군의 정도를 나타내는 \hat{b} 는 다음과 같이 추정할 수 있다. \hat{b} 는 경제점 주변에 총급여액 분포가 얼마나 몰리는지를 반사실적 분포의 평균 빈도수에 대비하여 나타낸다.

$$\hat{b} = \frac{\sum_{j=lb}^{ub} (C_j - \hat{C}_j)}{\sum_{j=lb}^{ub} \hat{C}_j / (ub - lb + 1)} \quad \text{식 (5)}$$

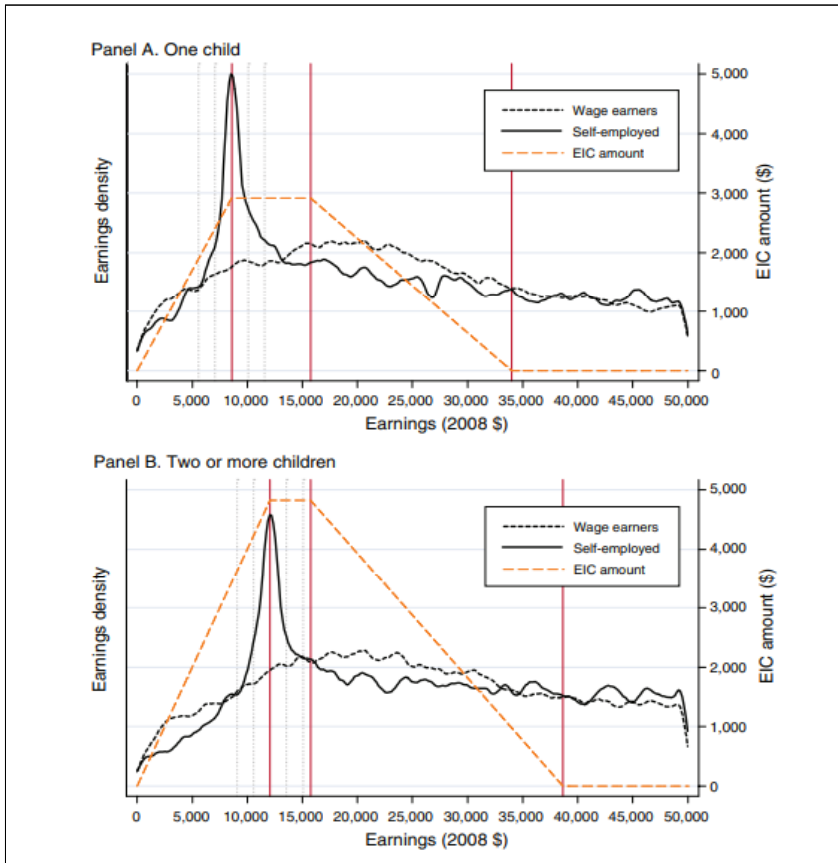
특정한 효용함수를 가정하면, \hat{b} 를 이용하여 총급여액 등이 한계세율 변화에 얼마나 민감하게 반응하는지를 나타내는 탄력성을 추정할 수 있다. 즉 $1-t$ 가 1% 증가할 때 총급여액 등의 % 변화를 추정할 수 있다.

Saez(2010)는 집군추정법(bunching estimation)을 이용하여 미국 EITC에 대

35) Chetty et al.(2011)을 따라 반사실적 분포 아래의 면적과 실제 분포 아래의 면적이 같도록 반사실적 분포의 위치를 조정하였다.

한 납세자의 행태반응이 내연적 한계에서 나타남을 보인 바 있다. 점증구간에서 평탄구간으로 이어지는 첫 번째 kink에서 집군이 나타났다. 관측된 집군은 자영업자의 행태반응으로 나타나며, 다른 kink에서는 집군이 나타나지 않았다. 근로소득자 표본에서는 모든 kink에서 집군이 관측되지 않았다. 자영업자 소득의 세율 탄력성은 1자녀의 경우 1.1, 2자녀의 경우 0.8로 추정되었다. 무작위 회계감사로 수정된 소득자료를 이용할 경우 자영업자에게서 나타난 집군의 크기가 절반 이하로 줄어드는데, 이는 집군의 주요 원인이 노동공급 조절보다는 신고행태 변화임을 의미한다(Chetty et al., 2013).

[그림 IV-3] Saez(2010)의 분석 결과 1



자료: Saez(2010), p. 192, Figure 4.

2. 분석자료

분석에 이용된 자료는 국세청에서 제공하는 2015~2019년 귀속 근로장려금 신청 미시자료(근로장려금 미시자료)로, 각 귀속연도 모집단의 10%가 무작위로 추출되었다(repeated cross-section). 근로장려금 자료에 종합소득세 자료의 사업소득 필요경비, 사업소득금액, 신고유형 및 세무대리인 이용 여부 등의 정보가 병합되었다. 근로장려금 자료에는 귀속연도, 가구식별번호, 가구원 구성(단독/홀벌이/맞벌이), 재산합계액, 총소득(근로소득, 사업소득, 종교인소득, 기타소득, 이자·배당·연금소득), 총급여액 등, 근로장려금 지급금액, 업종(대분류/중분류/소분류), 신청자의 나이 및 성별 등의 정보가 포함되어 있다. <표 IV-2>에는 근로장려금 미시자료의 주요 변수 기초통계와 가구원 구성 및 연령대별 가구 수가 제시되어 있다.

<표 IV-2> 근로장려금 미시자료 기초통계

구분	변수	관측치수	평균	표준편차
전체	총급여액 등	1,518,576.0	1,016.2	847.6
	근로소득	1,505,612.0	839.5	916.5
	사업소득	1,505,612.0	267.1	1,099.3
	근로장려금액	1,505,612.0	79.0	71.4
	재산합계금액	1,505,612.0	10,727.4	47,024.8
근로소득	총급여액 등	943,513.0	967.0	780.2
	근로소득	943,513.0	1,021.9	894.6
	사업소득	943,513.0	0.0	0.0
	근로장려금액	943,513.0	77.6	68.9
	재산합계금액	943,513.0	10,370.7	53,659.7
사업소득	총급여액 등	551,932.0	1,104.6	947.5
	근로소득	551,932.0	540.4	873.7
	사업소득	551,932.0	728.6	1,720.6
	근로장려금액	551,932.0	82.1	75.1
	재산합계금액	551,932.0	11,269.8	33,111.4

자료: 국세청, 「근로장려금 미시자료」를 이용하여 저자 작성

〈표 IV-3〉 가구원 구성 및 연령대별 가구 수

구분	가구원 구성	20대	30대	40대	50대	60대
근로소득	단독	174,479	50,570	51,688	95,623	158,643
	홀별이	12,659	49,590	91,220	79,196	136,500
	맞별이	1,820	6,629	9,863	12,960	11,431
	합계	188,958	106,789	152,771	187,779	306,574
사업소득	단독	70,541	31,986	32,638	50,466	40,238
	홀별이	5,408	29,124	54,406	44,297	43,042
	맞별이	1,537	8,041	12,447	13,969	8,518
	합계	77,486	69,151	99,491	108,732	191,798

자료: 국세청, 「근로장려금 미시자료」를 이용하여 저자 작성

3. 실증분석 결과

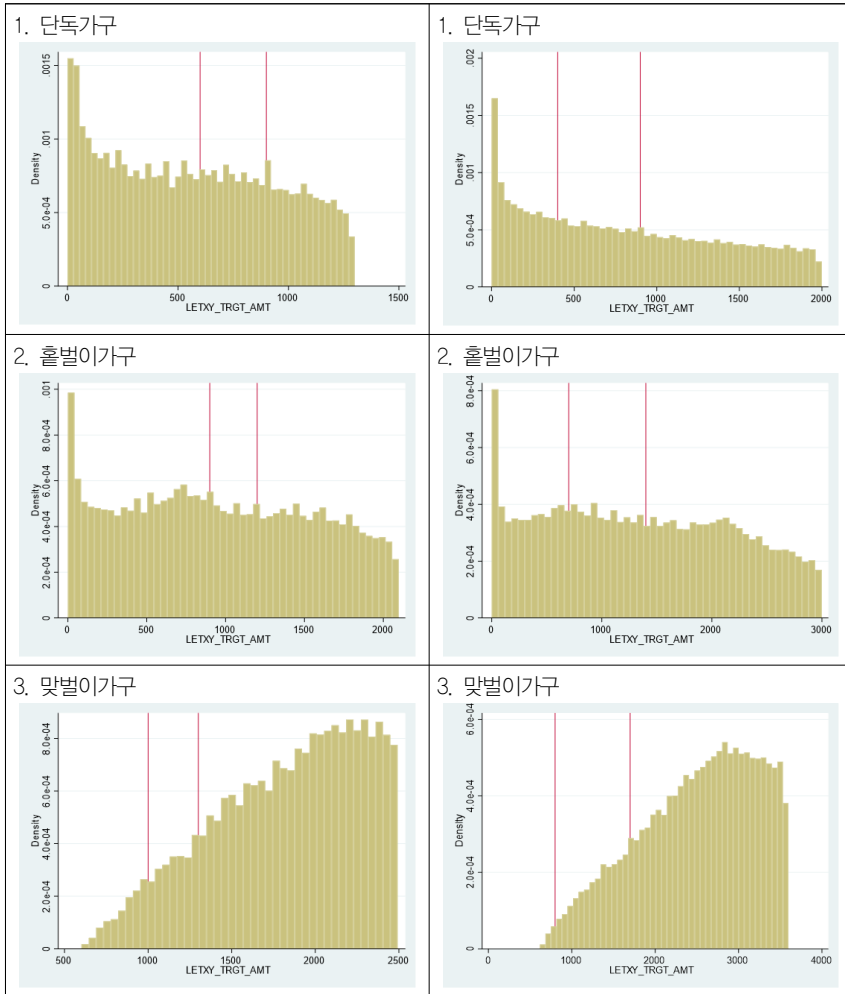
본 절에서는 근로장려금 지급률이 변하는 단절점에 집군이 나타나는지를 분석한다. 우리나라의 경우 가구원 구성에 따라 근로장려금 지급체계가 다르기 때문에, 가구원 구성별로 총급여액 등의 분포를 살펴본다. 각 그림은 근로장려금 지급액 수준을 결정하는 총급여액 등의 히스토그램이며, 빨간 수직선은 지급률이 변하는 단절점을 나타낸다.

먼저 선행연구에서 집군이 관측된 사업소득이 있는 가구 표본을 이용하되, 근로장려금 지급체계가 크게 변한 2018년 이전과 이후를 구분하여 총급여액 등의 분포를 살펴보았다. 2015~2017년 기간에도 지급액 규모에 다소 변화가 있었지만 단절점은 일관되게 유지되었다. 분석 결과, 시기와 관계없이 단절점 부근에 집군이 나타나지 않았다. 지금부터는 2018, 2019년 자료를 이용한 결과만을 제시한다. 2015~2017 자료를 이용한 분석 결과는 부록에 제시되어 있다.

[그림 IV-4] 사업소득이 있는 근로장려금 신청가구의 총급여액 등의 분포 1

(2015~2017)

(2018~2019)

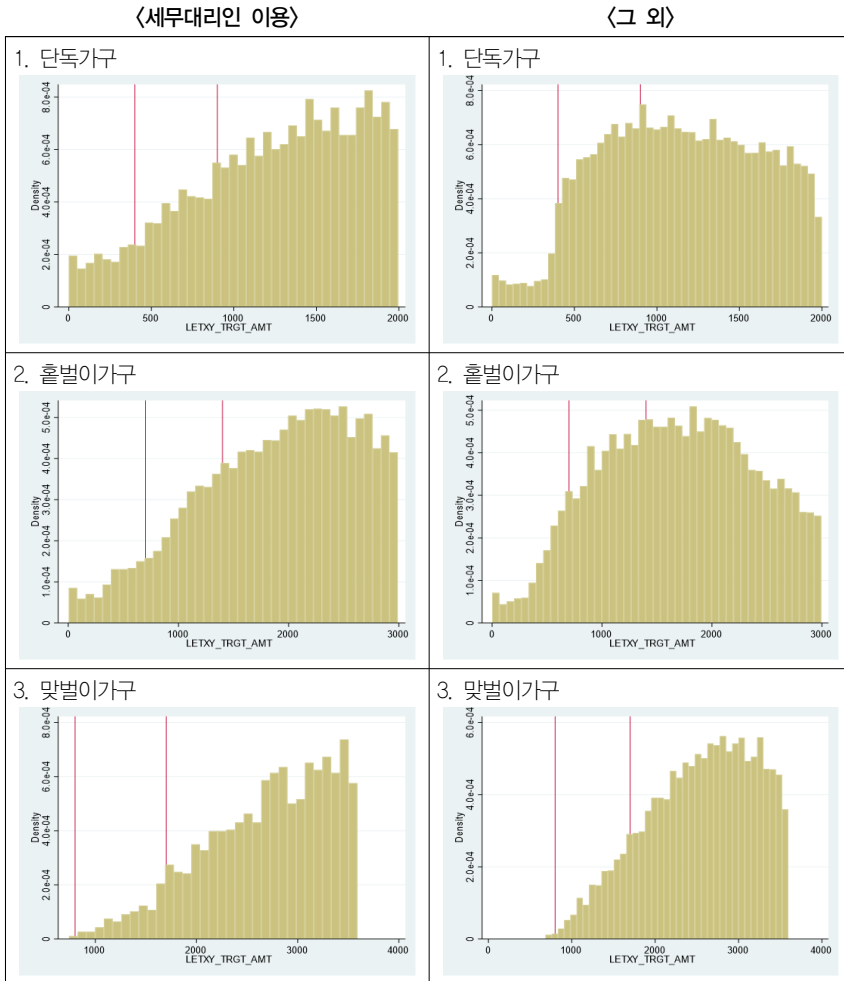


자료: 국세청, 2015~2019년 「근로장려금 신청 및 지급자료」의 10% 추출 표본을 이용하여 저자 작성

사업소득이 있는 가구 전체 표본을 이용할 경우 집군이 관측되지 않았는데, 사업자의 특성별로 표본을 구분하여 분석을 수행해 볼 필요가 있다. 먼저 종합소득세 자료의 세무대리인 관련 자료를 연결하여, 세무대리인을 이용한 가구와 그렇지 않은 가구를 구분하여 총급여액 등의 분포를 살펴보았다. 미국의

경우 EITC에 대한 행태반응이 세무대리인 이용 비중이 높은 지역에서 크게 나타난 바 있다(Chetty et al., 2013). 종합소득세를 신고한 가구 표본을 이용한 분석 결과, 세무대리인 이용 여부와 관계없이 집권이 관측되지 않았다. 사업소득이 있는 가구의 3분의 1 정도가 당해 종합소득세를 신고하였으며, 그중에 15% 정도만이 세무대리인을 통해 종합소득세를 신고하였다.

[그림 IV-5] 사업소득이 있는 근로장려금 신청가구의 총급여액 등의 분포 2



자료: 국세청, 「근로장려금 미시자료」, 2018~2019의 10% 추출 표본을 이용하여 저자 작성

종합소득세 자료에는 단순경비율 이용 등 신고유형에 대한 정보가 포함되어 있는데, 이를 이용하여 신고유형에 따라 행태반응이 다른지 분석할 수 있다.³⁶⁾ 사업소득자는 직전 연도 수입금액이 업종별 기준금액에 미달하는 경우 총수입금액에 업종별 단순경비율을 곱하여 필요경비를 쉽게 추계할 수 있다. 사업소득이 있는 근로장려금 신청자 중 약 90%가 단순경비율 적용대상인데, 68% 정도가 단순경비율을 이용하여 종합소득세를 신고하였다. 단순경비율을 이용하여 필요경비를 추계하는 사업자와 그렇지 않은 사업자를 구분하여 분석하였는데, 두 경우 모두 집군이 관측되지 않았다.

또한 자영업자는 어떤 업종에 종사하는지에 따라 노동공급과 신고행태를 조정할 수 있는 정도가 유의미하게 달라질 수 있다. 이에 인적용역, 가구 내 고용활동 등 가장 높은 조정률(90%)을 적용받는 업종³⁷⁾과 나머지 업종을 나누어 분석을 수행하였는데, 업종별 히스토그램에서도 집군이 관측되지 않았다. 다른 업종 구분은 관측치 수가 부족하여 분석을 수행하기가 어렵다.

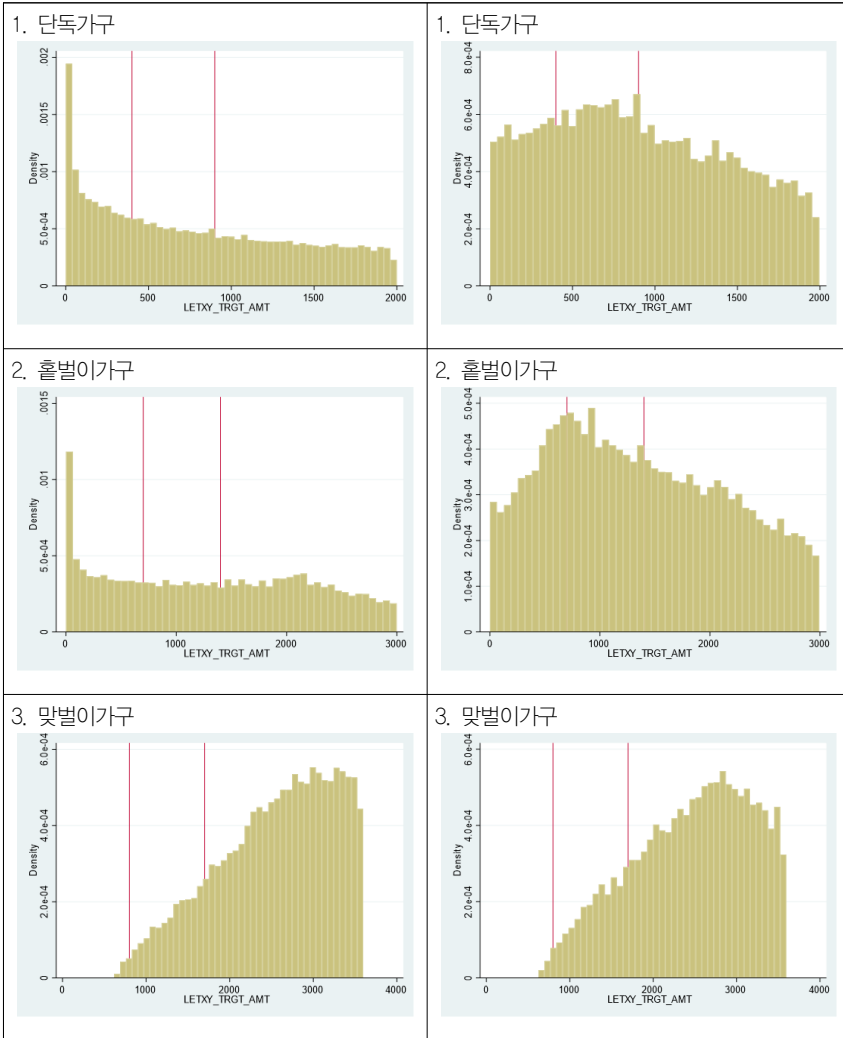
36) 자영업자가 종합소득세를 신고할 때 필요경비를 계산하는 방법에는 실제 지출한 경비를 증빙을 갖추어 장부로 계산하는 장부신고방법과 정부에서 정해 준 경비율에 따라 계산하는 추계신고방법이 있다.

37) 전체 사업자의 65%를 차지한다.

[그림 IV-6] 사업소득이 있는 근로장려금 신청가구의 총급여액 등의 분포 3

〈조정률 90% 업종〉

〈그 외〉

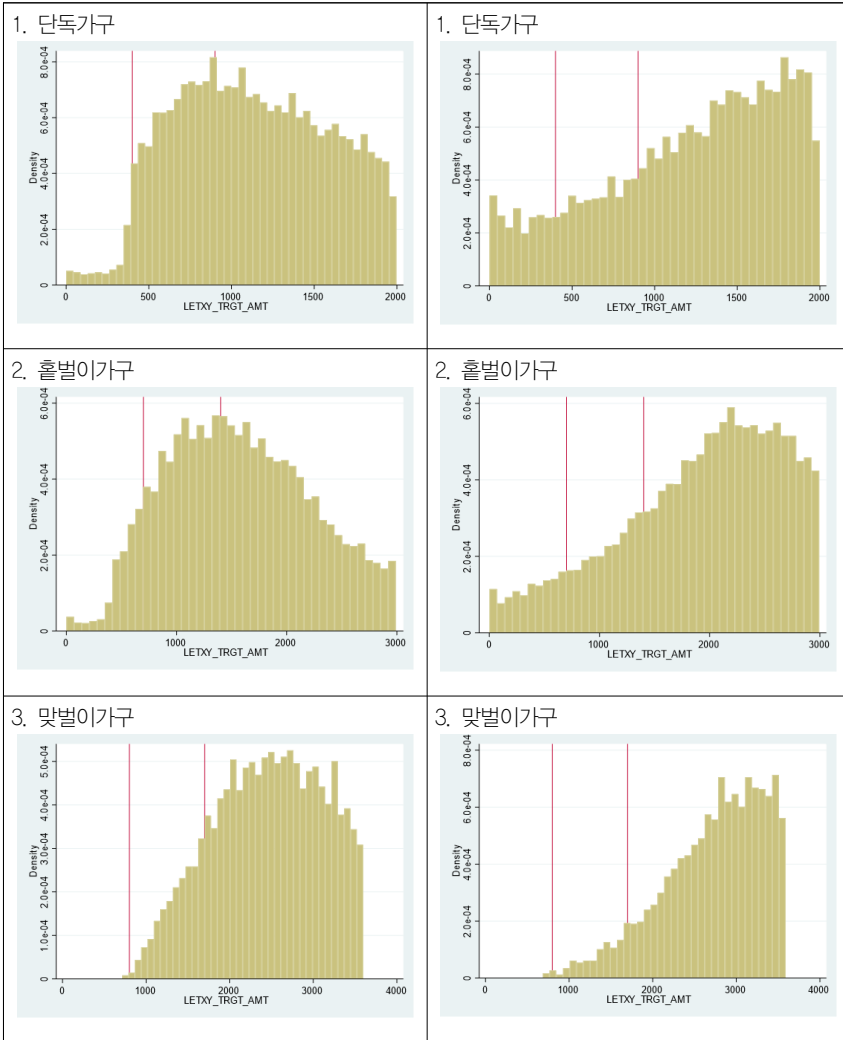


주: 조정률 90% 업종은 부동산 임대업, 기타 임대업, 인적용역, 개인 가사서비스업
 자료: 국세청, 「근로장려금 미시자료」, 2018~2019의 10% 추출 표본을 이용하여 저자 작성

[그림 IV-7] 사업소득이 있는 근로장려금 신청가구의 총급여액 등의 분포 4

〈단순경비율 이용〉

〈그 외〉



자료: 국세청, 「근로장려금 미시자료」, 2018~2019의 10% 추출 표본을 이용하여 저자 작성

마지막으로 근로소득만 있는 가구의 총급여액 등의 분포를 살펴본다. 일반적으로 근로소득이 있는 가구는 노동공급 및 납세순응도 조정이 어려워 세제에 대한 행태반응이 크지 않은 것으로 알려져 있다. 그러나 근로장려금

대상가구의 경우 근로소득자 중 일용근로자 비중이 높아 노동공급 조정을 통한 집군이 나타날 수 있는 여지가 있다. 일용근로는 특정 고용주에게 장기간 고용되지 않고 근로제공 시간 또는 일수 등에 따라 받는 근로활동을 의미한다. 2019년 기준 근로소득 수혜가구 중 일용근로소득이 있는 가구의 비중은 57% 수준이며, 상용근로소득 없이 일용근로소득만 있는 가구의 비중은 40% 수준이다. 분석 결과, 근로소득 가구에서도 단절점 부근에 집군이 나타나지 않았다.

근로소득만 있는 가구의 총급여액 분포에서는 EITC와 관련이 없는 곳에서 일부 집군이 관측된다. 먼저 단독가구와 홑벌이가구의 경우 300만원 부근, 맞벌이가구의 경우 600만원 부근에서 분포가 크게 치솟는다. 특히 신청자의 나이가 만 65세 이상인 경우에만 이러한 현상이 나타났다. 분포가 치솟는 위치와 연령대를 고려했을 때, 수혜가구의 상당수가 공익활동 노인일자리 사업에 종사하고 있는 것으로 보인다. 공익활동 노인일자리 사업은 만 65세 이상 기초연금수급자를 대상³⁸⁾으로 하는 지역사회 공익 증진을 위한 사회참여 활동으로, 연간 11개월의 근무에 대하여 ‘월 27만원×11=297만원’ 이하의 소득을 지급한다.³⁹⁾ 공익활동은 노인 일자리 사업 중 규모가 가장 크며, 공익활동의 예시로는 공공시설 봉사, 노인돌봄서비스, 취약계층지원 서비스 등이 있다.⁴⁰⁾ 65세 미만 단독가구와 홑벌이가구의 경우 1,900만원과 2,100만원 부근에서 집군이 나타나는데, 이는 최저임금으로 인한 것으로 보인다. 2018년과 2019년의 시간당 최저임금은 각각 7,530원과 8,350원으로, 이를 전일제 연봉으로 환산하면 각각 1,889만원과 2,094만원에 해당한다. 2018년과 2019년의 결과를 비교한 [그림 IV-9]을 보면, 각 연도의 최저임금 연봉에 해당하는 곳에 집군이 나타나는 것을 확인할 수 있다.

38) 생계급여 수급자는 신청이 불가능하다.

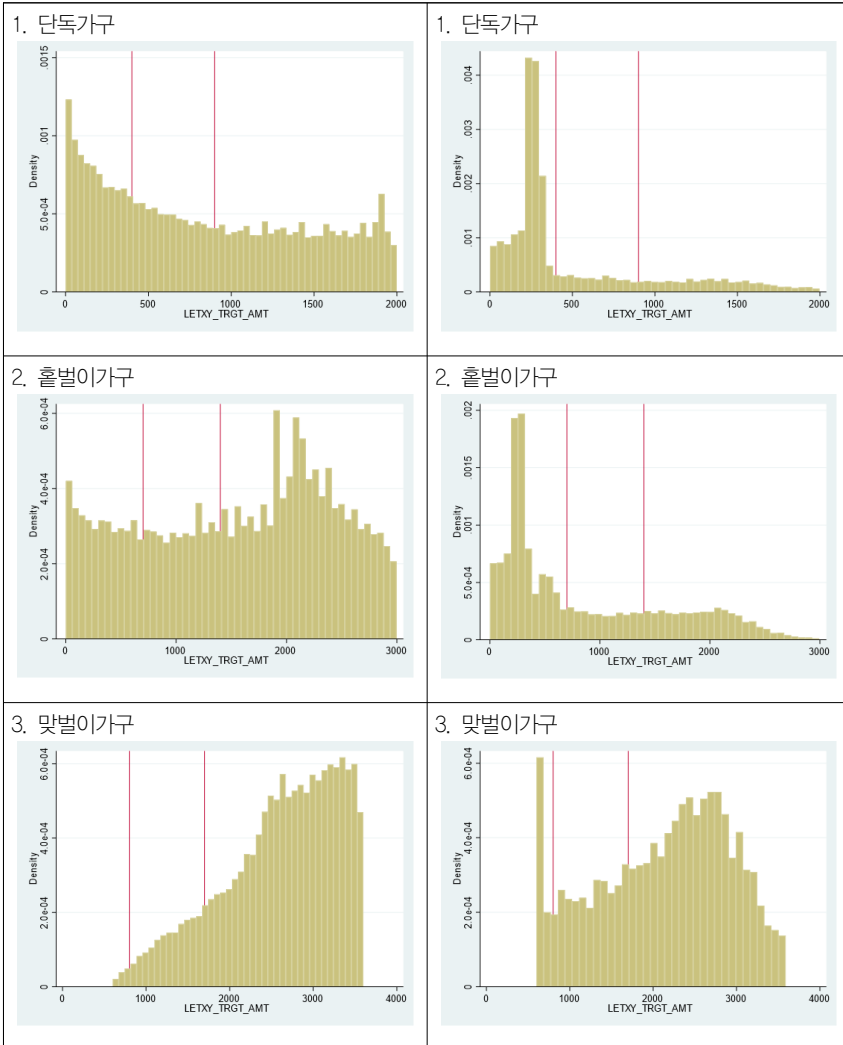
39) 2017년 이후 월 27만원을 지급한다.

40) 노인일자리 사업에 대한 자세한 설명은 부록을 참고하기 바란다.

[그림 IV-8] 근로소득만 있는 근로장려금 신청가구의 총급여액 등의 분포

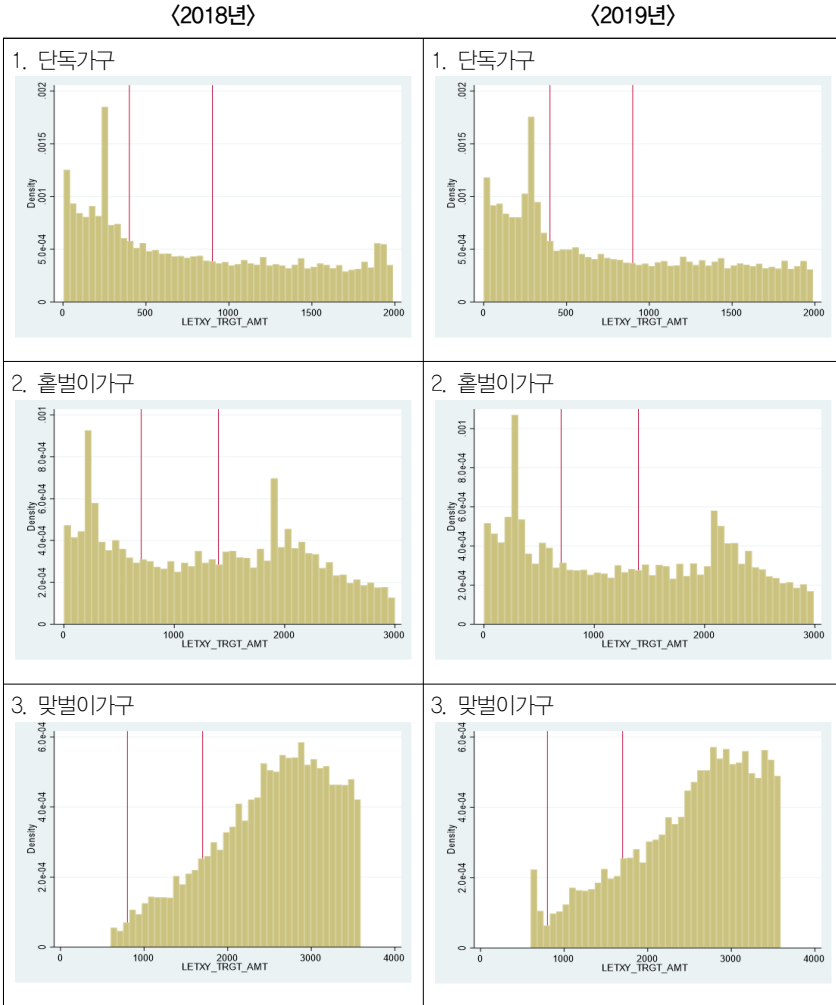
<65세 미만>

<65세 이상>



자료: 국세청, 「근로장려금 미시자료」, 2018~2019의 10% 추출 표본을 이용하여 저자 작성

[그림 IV-9] 근로소득만 있는 근로장려금 신청가구의 총급여액 등의 분포 (2018년과 2019년 비교)

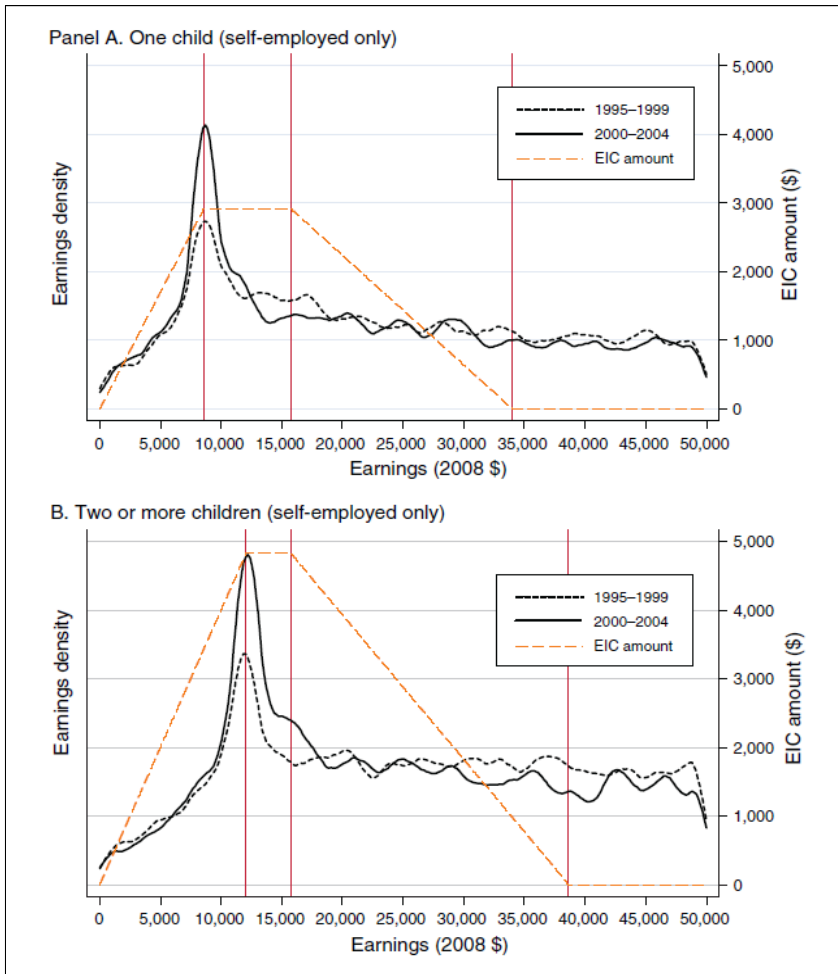


자료: 국세청, 「근로장려금 미시자료」, 2018~2019의 10% 추출 표본을 이용하여 저자 작성

2015~2019년 근로장려금 미시자료를 이용한 분석 결과를 요약하면, 근로장려금 지급률이 변하는 단절점에 집군이 관측되지 않았다. 소득종류, 신고유형, 업종, 연령 등 다양한 납세자 특성별 분석을 수행하였으나, EITC와 관련된 유의미한 행태변화가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 미국의 EITC를

분석한 Saez(2010)의 결과와 상이한데, 이에 대해서는 두 가지 가능성을 고려해 볼 수 있다. 첫째, 1975년 EITC가 도입된 미국에 비하여 제도가 늦게 도입된 우리나라의 경우 제도에 대한 납세자의 인지도가 낮을 수 있다. Saez(2010)의 시기별 분석을 보면, 자영업자에게서 나타난 집군의 크기가 시간이 지남에 따라 증가한다. 둘째, 노동공급 및 신고행태 변화에 대한 조정

[그림 IV-10] Saez(2010)의 분석 결과 2



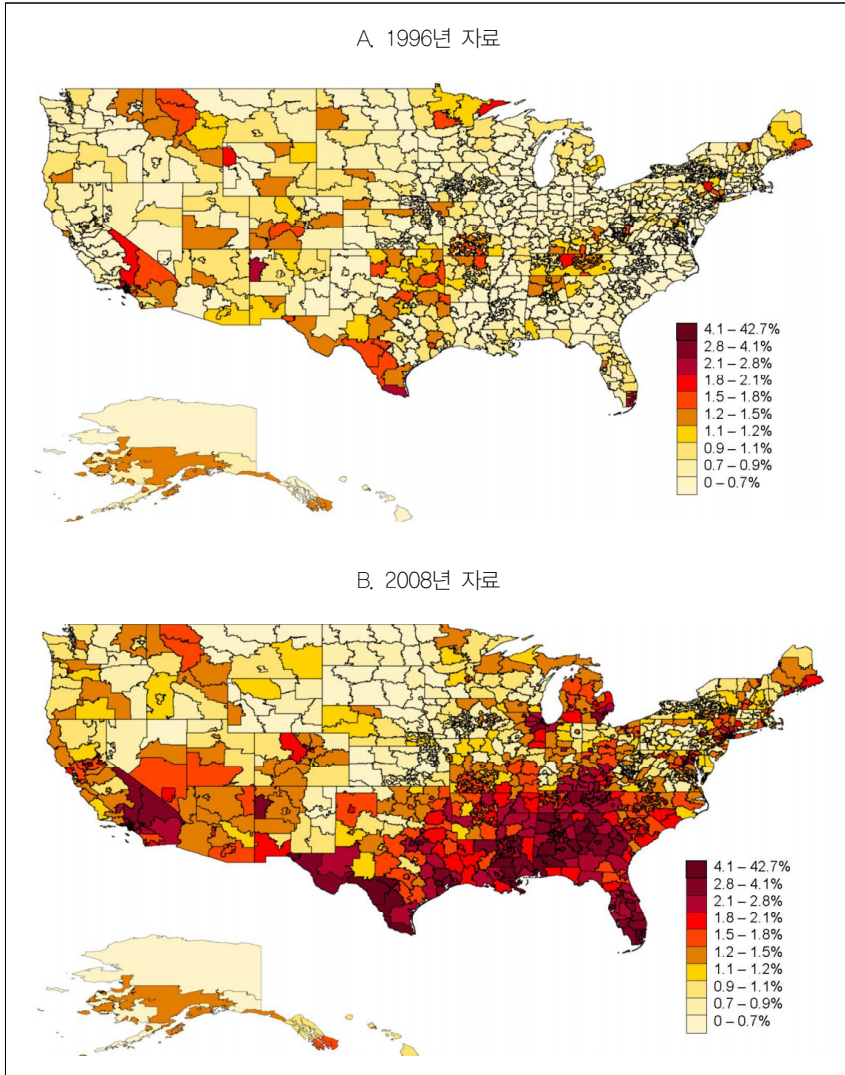
자료: Saez(2010), p. 194, Figure 5.

비용이 우리나라가 미국보다 높을 수 있다. 예를 들어 미국에서는 사업소득을 수입금액에서 필요경비를 제하여 산출하는 반면, 우리나라에서는 사업소득을 수입금액에 업종별 조정률을 곱하여 산출한다. 즉 우리나라에서는 필요경비를 통한 사업소득 조정이 불가능하다.

Chetty et al.(2013)에서는 미국의 세부 지역과 시기에 따라 EITC에 대한 자영업자의 행태반응이 크게 차이를 보이고, 이러한 결과를 제도에 대한 지식('knowledge' or 'information')⁴¹⁾의 차이로 인한 것이라고 주장한다. 예를 들어 일리노이 시카고에서는 EITC 신청자 중 자영업자이면서 최대지급액에 해당하는 소득을 신고한 경우가 6.5%인 반면, 사우스다코타의 래피드시티에서는 0.6%에 불과하다. 대체로 시간이 지남에 따라 더 많은 지역에서 집군이 관측되고 집군의 정도가 점차 커지는 현상이 나타났다. 저자들은 집군의 차이가 제도에 대한 지식의 차이에 기인한다는 주장에 대하여 다음과 같은 근거를 제시하였다. 첫째, 집군의 정도는 EITC 수급자 비중, 세무대리인 이용 비중 등과 상관관계가 있다. 둘째, 집군의 크기가 작은 지역에서 높은 지역으로 이주하는 경우, EITC 지급액이 더 커지는 소득수준을 신고할 가능성이 높으며, 반대의 경우에는 EITC 지급액에 변화가 없다. 셋째, 집군의 크기가 큰 지역에서는 EITC 지급액이 상당한 규모로 증가하는 첫 아이 출산 후에 납세행태에 큰 변화가 나타났지만, 집군의 크기가 작은 지역에서는 그러한 행태변화가 나타나지 않았다.

41) 이때 지식은 EITC 제도의 존재 여부보다는 제도의 구체적인 인센티브 구조에 대한 지식을 말한다.

[그림 IV-11] 미국 EITC에 나타난 집군의 지역별, 시기별 차이



자료: Chetty et al.(2013), Online Appendix Figure 3.

김문정·김빛마로(2020)는 우리나라 저소득가구를 대상으로 EITC에 대한 인지조사를 수행하였는데, 근로장려금 지급가구의 4분의 1 이하가 EITC 지급

체계에 대해 파악하고 있는 것으로 나타났다. 저자들은 2020년 저소득 1,600 가구를 대상으로 근로장려금 신청과 지급, 근로장려금 제도 인지 여부, 가구 인적사항, 경제활동, 자산 현황 등에 대해 조사하였다. 제도 인지 관련 설문 중 ‘가구 구성 및 총급여액 등에 따른 근로장려금 규모’에 대한 문항이 있다. 근로장려금 수급자의 23.1%, 20.8%가 다음의 문항 1과 문항 2에 대하여 ‘알고 있었음’이라고 대답하였다.⁴²⁾ 자영업자는 설문조사 대상에서 제외되었는데, 노동공급 조절 및 조세회피 등으로 총급여액 등을 조정하기가 용이한 자영업자의 경우 EITC 지급체계에 대하여 더 잘 인지하고 있을 가능성이 있다.

- (문항 1) ‘근로장려금은 지원상한액이 점점 올라가는 점증구간, 유지(평탄)구간, 점점 줄어드는 감소구간이 있다는 것을 2019년 상반기 당시 알고 계셨습니까?’
- (문항 2) ‘점증구간에서는 소득이 증가하면 근로장려금을 더 많이 받는 것을 2019년 상반기 당시 알고 계셨습니까?’

42) 근로장려금 비수급자의 7.9%, 8.4%가 ‘알고 있었음’이라고 대답하였다.

V. 요약 및 시사점

본 연구에서는 EITC의 경제적 효과를 분석함으로써 향후 세제개편 시 참고할 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다. 특히 국내에서 연구가 부족하다고 판단되는 2019년 확대개편의 노동공급효과와 EITC에 대한 납세자의 행태반응을 분석하였다. 재정패널자료와 이중차분법을 이용한 분석에서는 평탄 및 점감구간에 속한 부부가구에서 경제활동 참여가 유의미하게 증가한 것으로 나타났다.⁴³⁾ EITC 미시자료를 이용한 집군분석에서는 소득종류, 신고유형, 업종, 연령 등 다양한 납세자 특성별 분석을 수행하였으나, 유의미한 행태변화가 나타나지 않았다.

본 연구의 실증분석 결과는 자료와 방법론의 한계를 감안하여 해석에 유의할 필요가 있다. 2019년 확대개편으로 EITC의 지급대상과 지급액이 크게 증가하였지만, 경제주체가 이를 바로 인지하고 대응하기는 쉽지 않다. 국내외 선행연구에 따르면 제도의 구체적인 체계와 변화에 대한 경제주체의 인식에는 한계가 있으며 행태반응이 나타나기까지 상당한 시간이 소요될 수 있다. 이중차분법을 이용한 분석의 경우 제도 변화 시점에 실험군과 대조군에 차별적인 영향을 준 다른 정책적·비정책적 요인의 효과가 적절히 통제되었다고 보기 어렵다.

EITC는 앞으로도 취약계층 지원정책으로서 중요한 역할을 담당하게 될 것으로 판단된다. 후속 연구에서는 Bastian and Jones(2021)와 같이 경제주체의 행태반응을 반영하여 자원배분의 관점에서 정책적 시사점을 제공할 수 있는 연구가 수행되길 기대한다. 이를 위해서는 다양한 빈곤정책에 대한 미시자료가 연계되어 연구자에게 제공되어야 한다. 행정적인 문제 등 현실적인 어려움이 있겠지만, 앞으로의 복지재정 수요와 재정부담을 고려하면 효율적인 재정운용을 위하여 반드시 필요한 작업으로 판단된다.

43) 단, 재산요건 완화를 이용한 이중차분법 분석에서는 유의미한 노동공급효과가 나타나지 않았다.

참고문헌

- 기재량·김진희·김재호, 「근로장려세제가 수급자의 시간당 임금에 미치는 효과」, 『정책분석평가학회보』, 제25권 제3호, 2015, pp. 289~312.
- 기획재정부, 『조세개요』, 2020.
- _____, 「2018 세법개정안」, 보도자료, 2018. 7. 30.
- 김문정·김빛마로, 『2019년 확대·개편된 근로장려세제의 노동공급 효과 분석』, 한국조세재정연구원, 2020.
- 박지혜·이정민, 「근로장려세제가 노동시장 참여에 미치는 효과」, 『노동경제 논집』, 제41권 제3호, 2018, pp. 1~59.
- 보건복지부, 「“찾았다! 일자리 청춘!” 2021년 노인일자리 및 사회활동 지원 사업 오늘부터 신청하세요(11.23~12.18)」, 보도자료, 2020. 11. 22.
- 송헌재, 「근로장려세제 도입이 가구 노동공급에 미친 영향」, 『재정학연구』 제5권 제4호, 한국재정학회, 2012, pp. 137~162.
- 신상화, 「EITC 확대 개편이 가구소득 분포에 미치는 영향」, 『예산정책연구』, 제8권 제1호, 국회예산정책처, 2019, pp. 69~100.
- 신상화·김문정, 『근로장려세제가 가구소득 분포에 미치는 영향-최저임금제 도입의 비교를 중심으로』, 한국조세재정연구원, 2019.
- 신우리·송헌재, 「근로장려세제 확대개편의 효과 분석」, 『응용경제』, 제20권 제5호, 2018, pp. 107~138.
- 한종석·장용성·김선빈, 「근로장려세제의 거시경제적 효과」, 『한국경제의 분석』, 제25권 제2호, 한국금융연구원, 2019.
- 홍우형, 「2019년 근로장려세제 확대 개편의 세수귀착효과 및 소득재분배효과 분석」, 『재정정책논집』, 한국재정정책학회, 제21권 제3호, 2019,

pp. 3~33.

_____, 「근로장려세제가 부부가구의 노동공급에 미치는 효과 분석: 근로장려금 산정방식 변화에 따른 정책실험(Policy Experiment)을 중심으로」, 『재정학연구』, 한국재정학회, 제14권 제4호, 2021, pp. 77~106.

Bastian, Jacob, “The rise of working mothers and the 1975 earned income tax credit,” *American Economic Journal: Economic Policy*, 12(3), 2020, pp. 44~75.

Bastian, Jacob E. and Maggie R. Jones, “Do EITC expansions pay for themselves? Effects on tax revenue and government transfers,” *Journal of Public Economics*, 196, 2021, pp. 104~355.

Bettendorf, Leon J. H., Kees Folmer, and Egbert L. W. Jongen, “The dog that did not bark: The EITC for single mothers in the Netherlands,” *Journal of Public Economics*, 119, 2014, pp. 49~60.

Chetty, Raj, John N. Friedman, and Emmanuel Saez, “Using Differences in Knowledge across Neighborhoods to Uncover the Impacts of the EITC on Earnings,” *American Economic Review*, 103(7), 2013, pp. 2683~2721. (https://assets.aeaweb.org/asset-server/articles-attachments/aer/data/dec2013/20120878_app.pdf, 검색일자: 2021. 10. 1.)

Chetty, Raj, John N. Friedman, Tore Olsen, and Luigi Pistaferri, “Adjustment costs, firm responses, and micro vs. macro labor supply elasticities: Evidence from Danish tax records,” *The quarterly journal of Economics*, 126(2), 2011, pp. 749~804.

Eissa, N. and Liebman J. B., “Labor Supply Response to the Earned Income Tax Credit,” *Quarterly Journal of Economics*, 111(2), 1996, pp. 605~637.

Francesconi, M and W. Van der Klaauw, “The socioeconomic consequences of “in-work” benefit reform for British lone mothers,” *Journal of Human Resources*, 42(1), pp. 1~31. ISSN 0022-166X, 2007.

Hotz, V. J., C. H. Mullin, and J. K. Scholz., “Examining the Effect of the

- Earned Income Tax Credit on the Labor Market Participation of Families on Welfare,” NBER Working Paper, No. 11968, 2006.
- Kleven, Henrik, “Bunching,” *Annual Review Of Economics*, 8, 2016, pp. 435~464.
- _____, “The EITC and the extensive margin: A reappraisal,” National Bureau of Economic Research, No. w26405, 2019.
- Leigh, Andrew, “Earned Income Tax Credits and Labor Supply: New Evidence from a British Natural Experiment,” *National Tax Journal*, 60(2), 2007, pp. 205~224.
- Meyer, B. D. and D. T. Rosenbaum, “Welfare, the Earned Income Tax Credit, and the Labor Supply of Single Mothers,” *Quarterly Journal of Economics*, 116(3), 2001, pp. 1063~1114.
- Saez, Emmanuel, “Optimal income transfer programs: intensive versus extensive labor supply responses,” *The Quarterly Journal of Economics*, 117(3), 2002, pp. 1039~1073.
- _____, “Do Taxpayers Bunch at Kink Points?,” *American Economic Journal: Economic Policy*, 2(3), 2010, pp. 180~212.
- Saez, Emmanuel, Joel Slemrod, and Seth H. Giertz, “The Elasticity of Taxable Income with respect to Marginal Tax Rates: A Critical Review,” *Journal of Economic Literature*, 50(1), 2012, pp. 3~50.
- Stancanelli, Elena G. F., “Evaluating the impact of the French tax credit on the employment rate of women,” *Journal of Public Economics*, 92(10-11), 2008, pp. 2036~2047.

국가법령정보센터, 「조세특례제한법 시행령」, <https://www.law.go.kr/lsSc.do?section=&menuId=1&subMenuId=15&tabMenuId=81&eventGubun=060101&query=%EC%A1%B0%EC%84%B8%ED%8A%B9%EB%A1%80%EC%A0%9C%ED%95%9C%EB%B2%95+%EC%8B%9C%ED%96%89%EB%A0%B9#undefined>, 검색일자: 2021. 3. 16.

_____, 「조세특례제한법」, <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?efYd=>

20220101&lsiSeq=238225#0000, 검색일자: 2021. 3. 16.

_____, 「부가가치세법 시행령」, <https://www.law.go.kr/LSW/lsSc.do?section=&menuId=1&subMenuId=15&tabMenuId=81&eventGubun=060101&query=%EC%A1%B0%EC%84%B8%ED%8A%B9%EB%A1%80%EC%A0%9C%ED%95%9C%EB%B2%95+%EC%8B%9C%ED%96%89%EB%A0%B9#undefined>, 검색일자: 2021. 3. 16.

국세청, 『개정세법해설』, 2008~2018, <https://www.nts.go.kr/nts/na/ntt/selectNttList.do?mi=7133&bbsId=1083>, 검색일자: 2021. 3. 12.

_____, 「경비율 적용방법 안내」, <https://www.nts.go.kr/comm/ntsFileDownload.do?filePath=/upload/nts/02/0201/5.%EA%B2%BD%EB%B9%84%EC%9C%A8%20%EC%A0%81%EC%9A%A9%EB%B0%A9%EB%B2%95%20%EC%95%88%EB%82%B4.hwp&mi=2233>, 검색일자: 2021. 3. 16.

_____, 「근로장려금 미시자료」, 2015~2019.

_____, 『국세통계연보』, 2008~2019, <https://tasis.nts.go.kr/websquare/websquare.html?w2xPath=/cm/index.xml>, 검색일자: 2021. 3. 12.

대한민국 정부, 『조세지출예산서』, 2011~2021, <https://www.openfiscaldata.go.kr/portal/service/openInfPage.do?mid=B002>, 검색일자: 2021. 3. 12.

한국노인인력개발원, 「노인일자리 및 사회활동 지원사업」, <https://www.kordi.or.kr/content.do?cmsId=106>, 검색일자: 2021. 10. 19.

한국조세재정연구원, 「재정패널조사」, <https://www.kipf.re.kr/panel/index.do>

부록

〈부표 1〉 근로장려금 지급액의 전체 조세지출 대비 비중

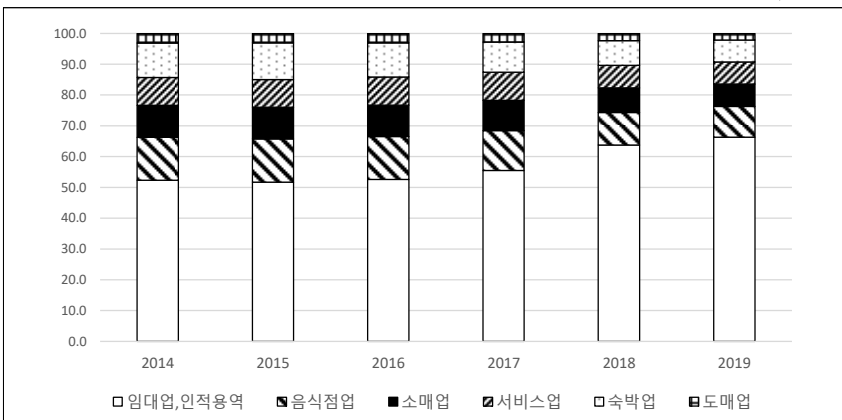
(단위: 억원, %)

연도	근로장려금 지급	비중	전체 조세지출
2009년	4,537	1.46	310,621
2010년	4,344	1.45	299,997
2011년	4,020	1.36	296,021
2012년	6,140	1.84	333,809
2013년	5,618	1.66	338,350
2014년	7,765	2.26	343,383
2015년	10,625	2.96	359,017
2016년	10,529	2.81	374,436
2017년	12,034	3.03	396,769
2018년	13,381	3.04	439,533
2019년	49,256	9.94	495,700
2020년(전망)	46,039	8.54	538,905
2021년(전망)	46,113	8.11	568,277

자료: 대한민국 정부, 『조세지출예산서』, 2011~2021년 각 연도.

〈부도 1〉 조정부별 자영업자 근로장려금 지급액 비중

(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도.

〈부표 2〉 조정률별 자영업자 근로장려금 지급액 비중

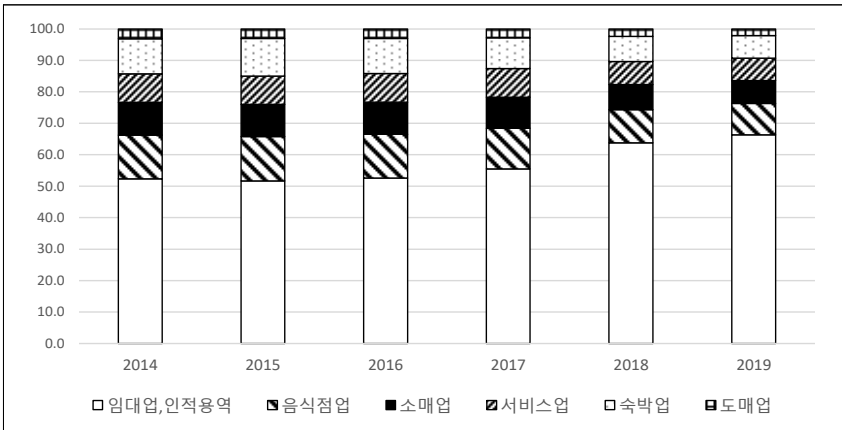
(단위: %)

업종명	2014	2015	2016	2017	2018	2019
도매업 등(20%)	3.1	3.1	3.1	2.9	2.4	2.2
소매업 등(30%)	10.4	10.3	10.2	9.9	8.0	7.3
음식점업 등(45%)	13.9	14.1	14.0	12.9	10.6	9.9
숙박업 등(60%)	11.2	11.9	11.1	9.8	8.0	7.1
서비스업 등(75%)	9.0	8.9	9.1	9.1	7.4	7.1
임대업,인적용역 등(90%)	52.3	51.7	52.6	55.5	63.7	66.3
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도.

〔부도 2〕 조정률별 자영업자 근로장려금 지급가구 수 비중

(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도.

〈부표 3〉 조정률별 자영업자 근로장려금 지급가구 수 비중

(단위: %)

업종명	2014	2015	2016	2017	2018	2019
도매업 등(20%)	3.1	3.0	2.9	2.7	2.1	1.9
소매업 등(30%)	10.6	10.3	10.1	9.7	7.1	6.4
음식점업 등(45%)	13.7	14.1	13.7	12.3	9.5	8.9
숙박업 등(60%)	10.0	10.5	9.3	7.9	6.4	5.8
서비스업 등(75%)	8.5	8.2	8.3	8.2	6.4	6.1
임대업,인적용역 등(90%)	54.1	53.9	55.7	59.3	68.4	70.9
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도.

〈부표 4〉 조정률별 자영업자 근로장려금 지급 현황

(단위: 백만원, 가구)

연도	지급금액						지급가구 수							
	도매업 등 (20%)	소매업 등 (30%)	음식점업 등 (45%)	숙박업 등 (60%)	서비스업 등 (75%)	임대업, 인적 용역 등 (90%)	합계	도매업 등 (20%)	소매업 등 (30%)	음식점업 등 (45%)	숙박업 등 (60%)	서비스업 등 (75%)	임대업, 인적 용역 등 (90%)	합계
2014	10,950	36,568	49,179	39,605	31,881	184,681	352,864	12,437	42,866	55,183	40,208	34,224	218,369	403,287
2015	11,494	38,028	52,347	44,317	33,099	191,675	370,961	13,857	47,985	65,905	49,329	38,339	252,193	467,608
2016	13,638	44,866	61,568	48,759	40,155	231,586	440,572	16,482	56,709	76,954	52,413	46,635	313,559	562,752
2017	14,449	49,865	65,356	49,437	45,934	281,030	506,071	16,754	61,331	77,352	49,592	51,476	373,655	630,160
2018	40,761	137,576	182,147	137,360	127,135	1,098,695	1,723,674	31,161	106,509	142,104	96,036	95,493	1,018,493	1,489,796
2019	36,334	122,048	165,954	119,405	118,623	1,108,347	1,670,711	29,223	98,429	136,298	88,279	93,265	1,083,723	1,529,217

자료: 국세청, 「국세통계연보」, 각 연도.

〈부표 5〉 사업소득이 있는 근로장려금 지급가구의 업종코드 분포

(단위: %)

업종코드	전체	2015	2016	2017	2018	2019
940909	25.36	12.78	15.81	20.68	26.55	31.37
940911	5.94	6.37	6.58	6.16	6.07	5.45
552101	5.37	7.63	6.88	6.26	5.09	4.41
940903	5.11	3.41	3.41	4.79	5.67	5.56
-	3.47	1.96	1.34	1.96	4.17	4.25
602201	2.68	2.78	3.11	2.66	2.92	2.31
930203	2.28	3.24	3.57	3.04	1.94	1.78
940908	2.24	2.59	2.36	2.70	2.24	1.97
940910	1.48	2.00	2.32	1.77	1.51	1.01
940906	1.39	1.55	1.15	0.97	1.14	1.81
525101	1.35	0.92	1.22	1.76	1.70	1.01
453000	1.34	1.54	1.27	1.07	1.43	1.31
702001	1.11	1.59	1.63	1.46	0.96	0.87
523231	1.01	1.69	1.42	1.65	1.10	0.45
602301	0.98	1.11	0.99	0.90	1.11	0.86
523132	0.92	2.08	1.85	1.34	0.64	0.51
940916	0.88	0.52	0.66	0.81	0.99	0.93
602307	0.81	1.11	1.06	0.94	0.80	0.63
940919	0.80	0.90	0.91	0.68	0.72	0.86
552108	0.76	1.12	0.80	0.90	0.74	0.64
552205	0.76	1.26	1.24	1.01	0.70	0.49
523131	0.72	1.04	1.12	1.05	0.61	0.53
552303	0.65	0.82	0.79	0.85	0.60	0.56
511119	0.61	0.49	0.58	0.64	0.64	0.62
940912	0.61	0.68	0.61	0.44	0.60	0.65
930205	0.59	0.59	0.83	0.89	0.59	0.43
940500	0.56	0.19	0.24	0.35	0.68	0.70
701201	0.53	0.67	0.63	0.51	0.56	0.44
452106	0.50	0.53	0.55	0.51	0.50	0.47
940100	0.50	0.38	0.27	0.54	0.55	0.53
940904	0.48	0.17	0.21	0.29	0.59	0.58
940913	0.47	0.46	0.51	0.47	0.46	0.48
940600	0.46	0.38	0.41	0.47	0.52	0.43
940918	0.46	0.50	0.36	0.39	0.34	0.61
930100	0.45	0.78	0.77	0.70	0.40	0.25

자료: 국세청, 「근로장려금 미시자료」를 이용하여 저자 작성

〈부표 6〉 가구유형별 연령별 근로장려금 지급액 비율

(단위: %)

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
단독가구 30세 미만	-	-	-	-	0.2	20.2	20.6
단독가구 60세 미만	-	-	8.1	8.8	8.2	7.4	8.0
홀벌이가구 40세 미만	16.6	15.0	12.7	10.5	9.1	5.8	5.0
홀벌이가구 50세 미만	27.8	26.3	23.4	20.4	18.9	11.5	9.9
홀벌이가구 60세 미만	19.2	18.6	17.5	16.0	15.5	10.4	9.3
홀벌이가구 70세 미만	11.4	11.7	11.5	11.6	11.2	9.0	9.0
합계	74.9	71.7	73.2	67.3	63.1	64.3	61.8

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도.

〈부표 7〉 가구유형별 연령별 근로장려금 지급가구 수 비율

(단위: %)

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
단독가구 30세 미만	-	-	-	-	0.4	26.5	26.5
단독가구 60세 미만	-	-	14.6	14.4	12.4	9.0	9.4
홀벌이가구 40세 미만	14.4	13.5	10.4	8.0	6.7	4.5	3.8
홀벌이가구 50세 미만	24.2	23.2	18.7	15.3	13.7	8.4	7.3
홀벌이가구 60세 미만	17.1	16.4	14.1	12.0	11.2	7.3	6.7
홀벌이가구 70세 미만	10.2	10.5	9.4	8.8	8.1	6.4	6.5
합계	65.8	63.6	67.2	58.4	52.5	62.1	60.2

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도.

〈부표 8〉 가구주의 학력에 따른 EITC 관련 변수 기초통계

(단위: 명, %, 만원)

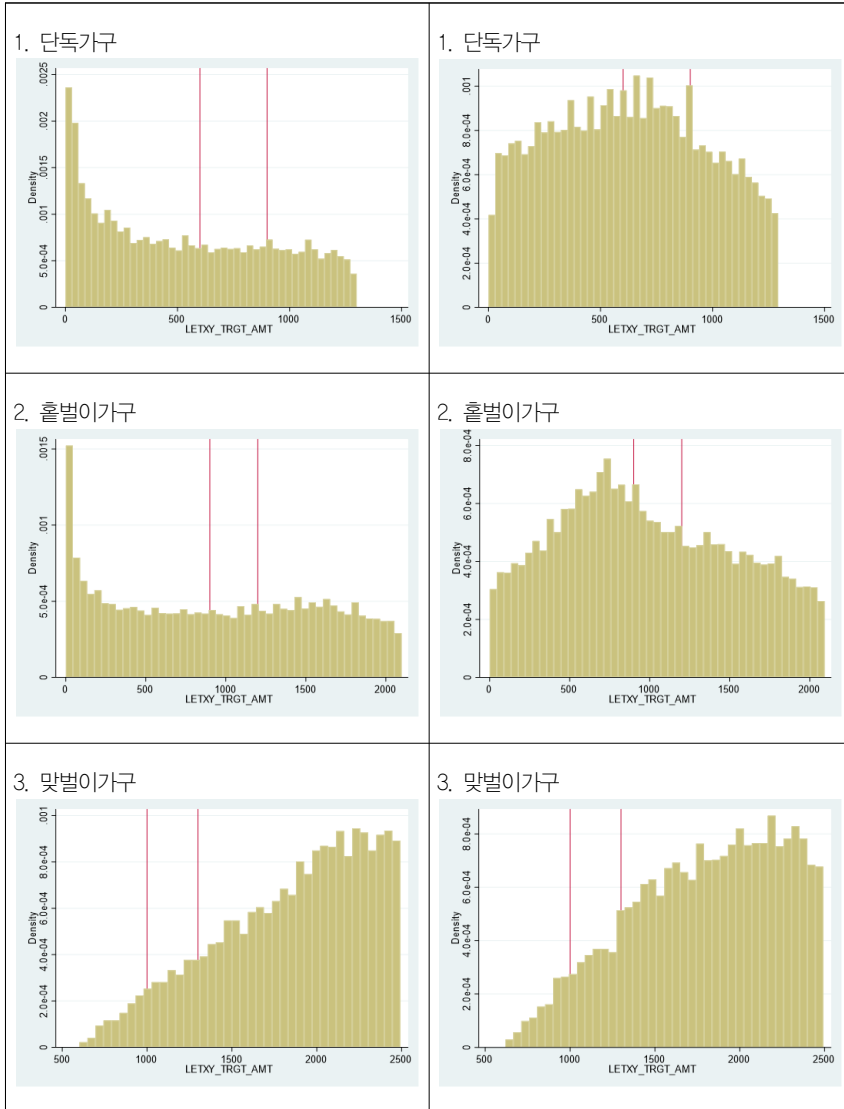
가구 구분	학력구분	관측치 수 (비율)	근로 여부 (비율)		경제활동 여부 (비율)	총소득 (표준편차)	총자산 (표준편차)	근로장려금(EITC)		
			근로 (비율)	여부 (비율)				소득 요건 (비율)	재산 요건 (비율)	소득재산 요건 (비율)
단독 가구	고졸 이하	596 (73.0)	297 (49.8)	303 (50.8)	1,455 (1,203)	13,905 (24,453)	459 (77.0)	478 (80.2)	382 (64.1)	
	대졸 이상	221 (27.1)	199 (90.1)	202 (91.4)	3,183 (1,987)	17,707 (30,028)	520 (23.5)	170 (76.9)	40 (18.1)	
홀벌이 가구	고졸 이하	603 (44.1)	499 (82.8)	511 (84.7)	4,721 (5,776)	38,435 (54,014)	225 (37.3)	245 (40.6)	122 (20.2)	
	대졸 이상	765 (55.9)	714 (93.3)	722 (94.4)	7,237 (4,592)	74,259 (95,009)	87.0 (11.4)	136 (17.8)	31 (4.1)	
맞벌이 가구	고졸 이하	729 (47.5)	729 (100.0)	729 (100.0)	5,617 (3,704)	38,023 (50,822)	218 (29.9)	282 (38.7)	106 (14.5)	
	대졸 이상	805 (52.5)	805 (100.0)	805 (100.0)	8,425 (5,444)	61,606 (95,743)	83.0 (10.3)	176 (21.9)	33 (4.1)	
전체	고졸 이하	1,928 (51.8)	1,525 (79.1)	1,543 (80.0)	4,044 (4,376)	30,696 (46,884)	902 (46.8)	1,388 (53.8)	610 (31.6)	
	대졸 이상	1,791 (48.2)	1,718 (95.9)	1,729 (96.5)	7,271 (5,044)	61,594 (91,582)	222.0 (12.4)	565 (27.7)	104 (5.8)	

주: 1. 가구주가 조사연도 기준 시점에 만 20세 이상~80세 이하인 가구를 대상으로 함
 2. 근로 여부는 조사연도 기준 가구주가 소득활동 중이라고 응답한 사람이며, 경제활동 여부는 소득활동 중인 응답자와 소득활동 중은 아니나 최근 1개월 구직활동을 하고 있는 응답자의 합
 3. 근로 여부, 경제활동 여부, 근로장려금(EITC) 소득 요건, 재산 요건, 소득재산 요건, 수급자 수 비율은 가구주 가구유형, 학력, 범주별 관측치 수 대비 비율임
 4. 근로장려금(EITC) 소득 요건 기준은 단독가구 2,000만원, 홑벌이가구 3,000만원, 맞벌이가구 36,000만원이며, 재산 요건 기준은 총자산 2억원 이하임
 자료: 한국조세재정연구원, 「재정패널조사(10차년도) 데이터」를 이용하여 저자 작성

[부도 3] 사업소득이 있는 근로장려금 신청가구의 총급여액 등의 분포3
(2015~2017년 자료 이용)

〈조정률 90% 업종〉

〈그 외〉

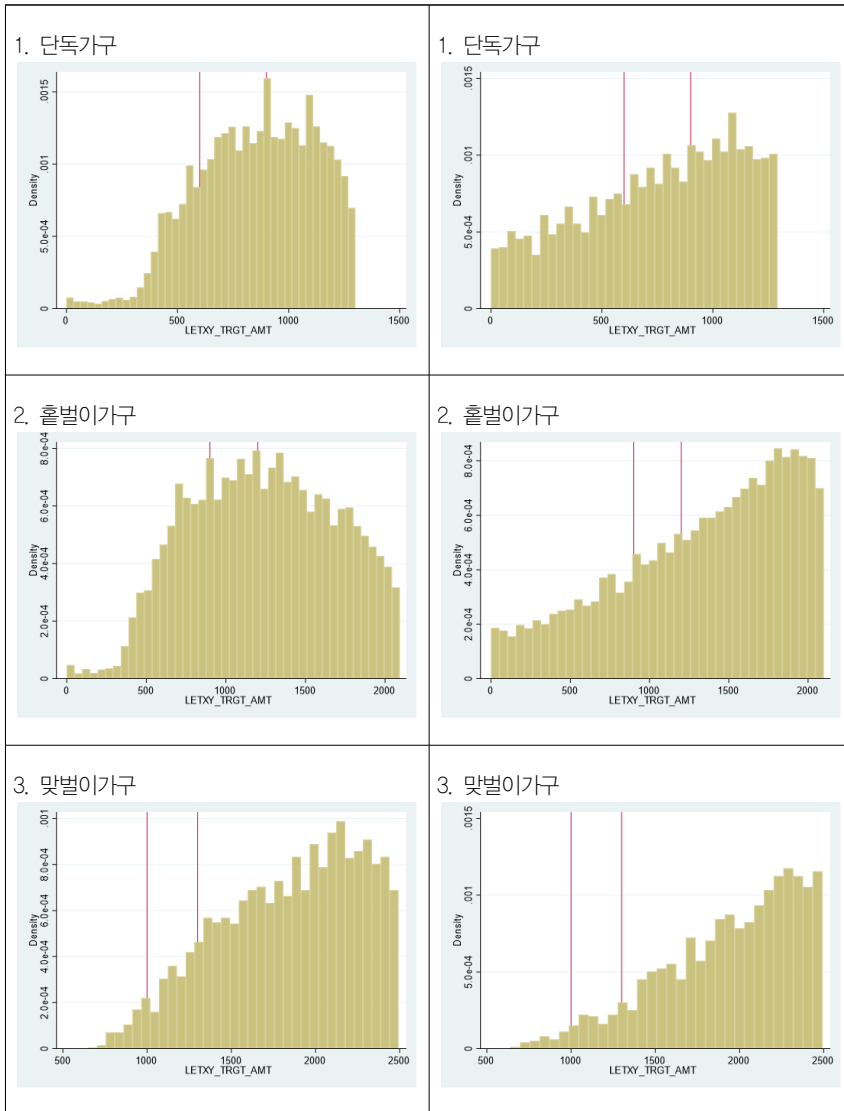


주: 조정률 90% 업종은 부동산 임대업, 기타 임대업, 인적용역, 개인 가사서비스업
 자료: 국세청, 2015~2017년 「근로장려금 신청 및 지급자료」의 10% 추출 표본을 이용하여 저자 작성

[부도 4] 사업소득이 있는 근로장려금 신청가구의 총급여액 등의 분포4
(2015~2017년 자료 이용)

〈단순경비를 이용〉

〈그 외〉

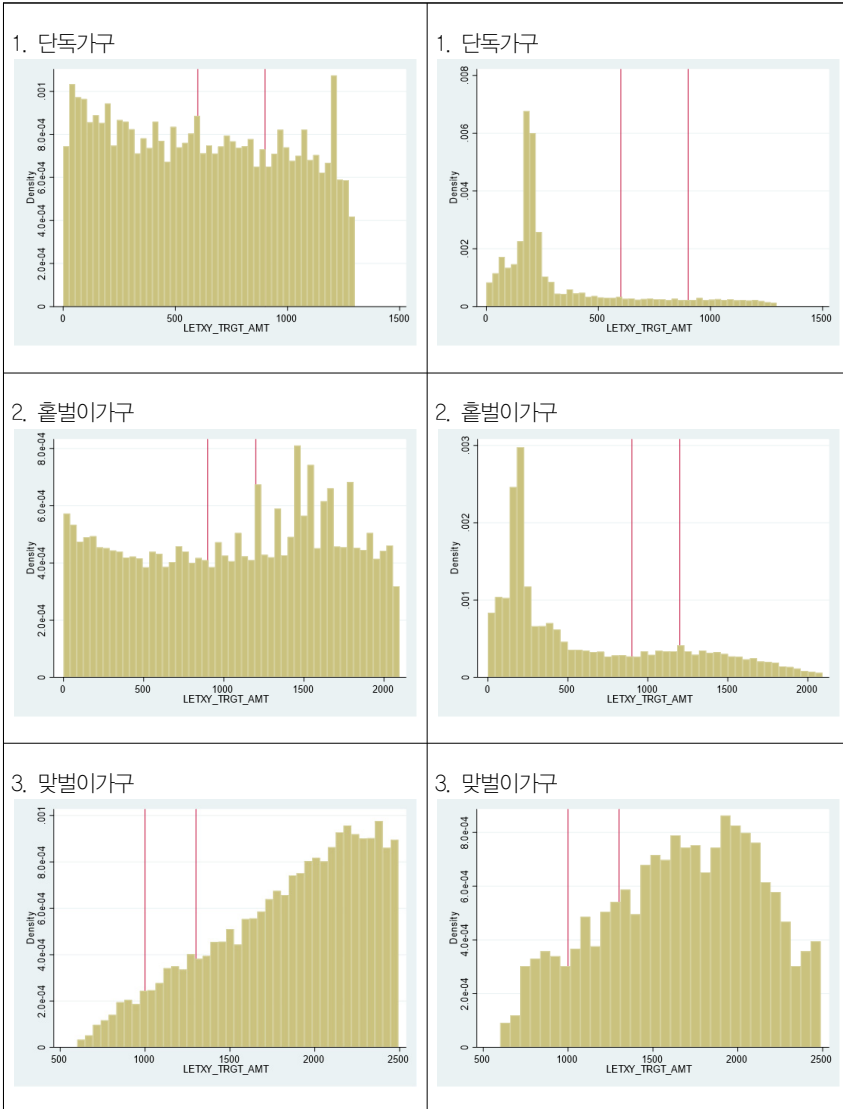


자료: 국세청, 2015~2017년 「근로장려금 신청 및 지급자료」의 10% 추출 표본을 이용하여 저자 작성

[부도 5] 근로소득만 있는 근로장려금 신청가구의 총급여액 등의 분포 (2015~2017년 자료 이용)

<65세 미만>

<65세 이상>



자료: 국세청, 2015~2017년 「근로장려금 신청 및 지급자료」의 10% 추출 표본을 이용하여 저자 작성

〈부표 9〉 노인 일자리 사업 유형별 내용

유형	사업내용	사업예시	대상	지원기준 (활동비, 사업비)	일자리 수 ¹⁾ (천명)
공익 활동	지역사회 공익 증진을 위한 사회참여활동	노노케어, 취약계층 지원, 공공시설 봉사 등	만 65세 이상 기초연금 수급자	월 27만원 (활동비)	590
	재능을 보유한 노인이 자기만족, 공익증진 등 을 위해 자발적으로 참 여하는 봉사 성격의 각 종 활동	노인 안전예방, 상 담안내, 학습지도, 문화예술 등	만 60세 이상	월 10만원 (활동비)	15
사회 서비스형	노인의 경력과 활동역량 을 활용하여 사회적인 으로 필요한 영역에 서비 스를 제공하는 일자리	보육교사 보조, 노 인맞춤 돌봄 서비 스 업무보조, 취약 계층 교육지원 등	만 65세 이상 (일부 유형 60세 이상)	월 59.4만원, 주휴 및 연차수당 145.8만원 (연)	45
민 간 형	수행기관이 매장·사업 단을 운영하면서 노인 채용	식품제조 및 판매, 매장운영, 운송(택 배) 등	만 60세 이상	연 267만원 (사업비)	35
	일정 교육을 수료하거 나 관련된 업무능력이 있는 자를 해당 수요처 로 연계	시험감독, 경비 및 시설 관리, 시니어 주유원 등		연 15만원 (사업비)	75
	기업인턴(3개월) 후 계 속고용 유도 목적 인건 비 지원	편의점 캐셔, 시니 어호텔리어, CGV 도우미 등		월 37만원 (최대 3개월)	38
	노인다수고용기업 설립· 우수고용기업 지원	식품 생산·판매, 제 과제빵 등		개소당 1~3억원 (설립비용 및 컨설팅 비용)	2
전체					800 (천명)

주: 1) 2021년 기준
 자료: 한국노인인력개발원, 「노인일자리 및 사회활동 지원사업」, <https://www.kordi.or.kr/content.do?cmsId=106>, 검색일자: 2021. 10. 19.; 보건복지부, 「찾았다! 일자리 청년」 2021년 노인일자리 및 사회활동 지원사업 오늘부터 신청하세요.(11.23~12.18), 보도자료, 2020. 11. 22.(http://www.mohw.go.kr/react/all/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=361264&page=1), 검색일자: 2021. 10. 19.) 바탕으로 저자 재정리

〈부표 10〉 단순경비율 적용 대상 수입금액 기준

업종별	계속사업자 (직전 연도 기준)	신규사업자 (해당 연도 기준)
농업·임업 및 어업, 광업, 도매 및 소매업(상품중개업 제외), 부동산매매업, 그 밖에 아래에 해당하지 아니하는 사업	6천만원 미만	3억원 미만
제조업, 숙박 및 음식점업, 전기·가스·증기 및 공기조절 공급업, 수도·하수·폐기물처리·원료재생업 건설업(비주거용 건물 건설업은 제외), 부동산 개발 및 공급업(주거용 건물 개발 및 공급업에 한정), 운수업 및 창고업, 정보통신업, 금융 및 보험업, 상품중개업	3,600만원 미만	1억 5천만원 미만
부동산 임대업, 부동산업(부동산매매업 제외), 전문·과학 및 기술 서비스업, 사업시설관리·사업지원 및 임대서비스업, 교육 서비스업, 보건업 및 사회복지 서비스업, 예술·스포츠 및 여가관련 서비스업, 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업, 가구내 고용활동	2,400만원 미만	7,500만원 미만

자료: 국세청, 「경비율 적용방법 안내」, <https://www.nts.go.kr/comm/ntsFileDown.do?filePath=/upload/nts/02/0201/5.%EA%B2%BD%EB%B9%84%EC%9C%A8%20%EC%A0%81%EC%9A%A9%EB%B0%A9%EB%B2%95%20%EC%95%88%EB%82%B4.hwp&mi=2233>, 검색일자: 2021. 3. 16.

근로장려세제 확대의 경제적 효과: 노동공급과 납세행태에 미친 영향

권성오 · 홍우형

근로장려세제(Earned Income Tax Credit, EITC)가 취약계층 지원정책으로서 중요한 역할을 담당하게 되면서, 제도의 경제적 효과에 대한 연구가 활발히 진행되어 왔다. 본 연구에서는 국내에서 연구가 부족하다고 판단되는 2019년 확대개편의 노동공급효과와 납세자의 행태반응을 분석하였다. 재정패널과 이중차분법을 이용한 분석에서는 실험군과 대조군을 수급 여부에 따라 정의할 경우, 소득이 상대적으로 높은 가구에서 경제활동 참여가 증가한 것으로 나타났다. 그러나 수급 여부가 아닌 자격 요건 충족 여부로 집단을 구분할 경우 유의미한 노동공급효과가 나타나지 않았다. EITC 과세 미시자료를 이용한 집군분석에서는 소득종류, 신고유형, 업종, 연령 등 다양한 납세자 특성별 분석을 수행하였으나 유의미한 결과가 나타나지 않았다. 본 연구의 분석 결과는 자료와 방법론의 한계를 감안하여 해석에 유의할 필요가 있다. 2019년 확대개편으로 EITC의 지급대상과 지급액이 크게 증가하였지만, 경제주체가 이를 바로 인지하고 대응하기는 쉽지 않다. 제도의 구체적인 체계와 변화에 대한 경제주체의 인식에는 한계가 있으며 행태반응이 나타나기까지 상당한 시간이 소요될 수 있다. 또한 이중차분법을 이용한 분석의 경우 제도 변화 시점에 실험군과 대조군에 차별적인 영향을 준 다른 정책적·비정책적 요인의 영향이 적절히 통제되었다고 보기 어렵다.

Behavioral Responses to the EITC: Evidence from Korea

Sungoh Kwon and Woohyung Hong

The Earned Income Tax Credit (EITC) has been adopted in Korea in 2008 and has become one of the largest cash assistance program for low-wage worker with a participation of 4.2 million households in 2019. This study analyzes the behavioral response to the EITC in Korea. First, we estimate the impact of the EITC on labor supply using the National Survey of Tax and Benefit and the difference-in-differences method. Second, we also investigate whether there is evidence of bunching at the kink points of the EITC using the administrative tax data. We find some evidence that the recent expansion increased the labor force participation. However, we cannot find any bunching evidence at the kink points created by the EITC, even when restricting the sample to more responsive subgroups such as those who use a professional tax preparer.

■ 저자약력

권성오

연세대학교 경제학 박사
University of Connecticut 경제학 박사
현, 한국조세재정연구원 부연구위원

홍우형

서강대학교 경제학 학사
서강대학교 경제학 석사
미국 워싱턴대학교 경제학 박사
현, 한성대학교 미래융합사회과학대학 교수

자료 수집 및 정리

황미연 한국조세재정연구원 선임연구원
나 영 한국조세재정연구원 연구원

연구보고서 21-12

근로장려세제 확대의 경제적 효과: 노동공급과 납세행태에 미친 영향

발행	행	2021년 12월 31일
저자	권성오·홍우형	
발행인	김재진	
발행처	한국조세재정연구원	
주소	30147 세종특별자치시 시청대로 336	
전화	(044)414-2114(代)	
홈페이지	www.kipt.re.kr	
등록	1993. 7. 15. 제2014-24호	
정가	7,000원	
조판 및 인쇄	호정씨앤피	
I S B N	979-11-6655-104-8	
