

# 조세재정 Brief

K I P F I S S U E P A P E R

## 고령자의 경제활동과 정부정책에 대한 연구: 근로장려세제를 중심으로

고지현 한국조세재정연구원 부연구위원 / jhko@kipf.re.kr

김정환 한국조세재정연구원 부연구위원 / jhkim30@kipf.re.kr

박정흠 한국조세재정연구원 부연구위원 / chpark@kipf.re.kr

- 01 들어가는 글
- 02 현황 및 분석
- 03 결론 및 정책적 시사점  
참고문헌

2023. 12. 22.

No.158



kipf 한국조세재정연구원  
KOREA INSTITUTE OF PUBLIC FINANCE

요약

- 본 연구는 현재까지 연구가 미미했던 근로장려세제가 50세 이상 준고령자 및 고령자의 경제활동, 소득, 은퇴행위에 미치는 효과를 분석함으로써 고령화사회에서 세제혜택의 역할을 고찰해보고자 함
  - 2022년 근로장려금 수급자 중 50세 이상 가구주 가구의 비중은 45.4%(국세청, 2022)로 다수를 차지하나, 현재까지 해당 수급자에 대한 효과를 분석한 연구는 많지 않음
  - 반면, 기대수명의 연장과 함께 노인인구의 지속적인 소득활동이 중요해지면서, 고령층에 대한 세제혜택은 민간노동시장에의 참여를 유도하고 이를 통한 소득보존에 도움이 될 것으로 기대됨
  - 대표적인 근로연계형 소득지원제도인 근로장려세제의 효과를 분석해봄으로써 이를 고찰해보고자 함
- 재정패널 자료(2011~2021년)와 외생적 수급자격요건을 사용한 고정효과모형과 국세청 미시자료(2017~2022년)를 사용한 분석결과 소득과 은퇴행위 측면에서의 긍정적 효과가 발견됨
  - 근로장려금 수급자격을 획득한 다음 해의 근로 여부 및 근로시간에는 변화가 없었으나, 작지만 유의한 총소득 증가가 관찰됨
  - 조기노령연금 수급 여부와 주관적 응답에 의한 은퇴 여부 또한 감소하는 효과를 발견함
- 제도의 효과성 제고를 위한 제안사항은 다음과 같음
  - 수급자들에 대한 근로장려금의 효과성을 제고하기 위하여 '양질'의 '민간부문' 일자리 공급이 필요함
  - 또한, 고령층을 위한 일자리 사업의 효과성을 제고하고 고령층이 소유한 인적자본을 활용할 수 있는 방안 마련을 위해 심층 연구가 필요함

※ 본 조세재정브리프는 '고지현·김정환·박정흠, 『고령자의 경제활동과 정부정책에 대한 연구: 근로장려세제를 중심으로』, 한국조세재정연구원, 2023(발간예정).’ 중 일부 내용을 발췌·요약한 것임

# 01 들어가는 글

- 기대수명(2023년 기준 84세)의 연장에도 주된 일자리로부터의 퇴직연령은 56.9세<sup>1)</sup>에 머물러 은퇴 이후 소득활동의 필요성 및 수요가 증가함
  - 국민연금 수급개시연령을 의미하는 공식 은퇴연령은 62세인 반면, 실질적인 은퇴연령은 72.3세를 기록하고 있음(박지혜, 2022)
  - 과거에 비하여 노인(만 65세 이상)의 총소득 중 근로 소득의 비중이 증가하였으며 교육수준이나 건강상태 또한 개선되어 경제활동참여에 대한 수요 및 가능성이 높아지고 있음(보건복지부, 2021. 6. 7.)

1) 남재량(2020)

- 정부는 고령층의 근로기간을 연장시킬 수 있는 정책을 시행하고 있으나 민간에서의 경제활동을 유도할 수 있는 세제혜택의 역할 또한 중요할 것으로 보임
  - 노인일자리 사업, 신중년 경력형 일자리 사업 등과 같은 일자리 재정사업은 고령화 가속화에 따라 국가재정 부담을 완전히 덜어주는 데에는 한계가 있을 것으로 보임
  - 민간에서 경제활동을 하는 고령층에 세제혜택을 줌

로써 근로를 유인하고 소득을 보존하는 것은 한 가지 보완책이 될 것으로 보임

- 본 연구는 대표적인 근로 연계형 소득지원제도인 근로장려세제가 50세 이상 준고령자 및 고령자의 민간에서의 경제활동 및 소득과 은퇴에 미치는 영향을 살펴봄으로써 고령화사회에서 세제혜택의 역할을 고찰해봄

## 02 현황 및 분석

### 1. 준고령자 및 고령자 경제활동 분석

- 본 분석에 앞서 50세 이상 준고령자 및 고령자의 경제활동 추이 및 소득 관련 현황을 통계청의 가계금융복지조사 2012~2022년 자료를 사용하여 파악하여 보았음
- (연령대별 경제활동 현황) 2012~2022년간 50세 이상 취업자수와 비중이 꾸준히 증가하였으나 대체로 종사상 지위가 열악하였음
  - 50세 이상 취업자는 대부분 소득 및 고용의 안정성이 확보되지 않는 임시 일용근로자 및 고용자가 없는 자영업자로 구성되어 있었음
- (연령대별 소득 현황) 2012~2022년간 근로소득은 증가하였으며, 재산소득과 공적이전 소득은 대체로

증가, 사업소득은 대체로 감소하는 것으로 나타남

- 평균 근로소득은 50대 2,200만원, 60대 1,000만원, 70대 이상 200만원 수준으로 높지 않았음

- (연령대별 소득 현황: 공적이전소득) 공적이전소득 또한 2012~2022년간 증가하였으며, 그중 공적연금의 비중이 가장 높았음
  - 60대의 공적이전소득은 300만원에서 550만원으로 70대는 300만원에서 600만원으로 증가
  - 전 연령대에서 공적연금의 비중이 가장 높았으며, 50대는 기초생활보장, 60세 이상은 기초연금의 비중이 그다음으로 높음
    - 특히, 50대의 경우 공적연금 및 기초생활보장을 제외하면 근로 및 자녀장려금의 비중이 가장 높음
  - 2020년 이후에는 근로 및 자녀장려금의 비중이 전 연령대에서 높아져 근로장려금이 미치는 효과 또한 증가했을 가능성이 보임

## 2. 근로장려세제의 경제활동 및 소득효과 분석

### 1) 분석개관

- 근로장려금이 50세 이상 중고령자의 경제활동, 소득, 은퇴행위에 미치는 영향을 분석하기 위하여 재정패널 자료(2011~2021년)를 활용하고 외생적 수급자격요건( $Eligibility_{it}$ )을 주요 설명변수로 사용하는 고정효과모형을 사용함
  - 편의발생 가능성을 줄이기 위해 근로장려금 수급 여부( $DEITC_{it}$ ) 대신 외생적 수급자격 여부( $Eligibility_{it}$ )<sup>2)</sup>를 사용한 고정효과 모형을 사용함

$$Y_{it} = \alpha + \beta Eligibility_{it-1} + \gamma X_{it} + \delta_i + \sum_{k=2012}^{2019} \rho_k D_k + \varepsilon_{it} \quad \text{식 (1)}$$

- 주요 설명변수인  $Eligibility_{it-1}$ 은  $t-1$ 기에 외생적 수급요건(재산, 주택, 배우자 및 부양자녀, 연령, 대상요건)의 만족 여부를 나타내는 이항변수
- 종속변수( $Y_{it}$ )는 가구주  $i$ 의  $t$ 기 근로 여부(주중 근로시간 유무, 총소득액 유무)의 이항변수와 가구주의 주중 총근로시간, 총소득액(근로소득+매출액), '총급여액 등(근로소득+매출액×업종별 조정률)'의 연속변수를 사용함
- 통제변인( $X_{it}$ )으로는 비근로소득(타 가구로부터의 이전소득, 사회보험 소득, 개인보험 소득, 정부지원연금소득), 특별 및 광역시 거주 여부, 나이, 자산액, 가구원수의 가구주 및 가구 특성을 포함함
- 개인고정효과( $\delta_i$ )를 통해 관측되지 않는 불변한 개인의 특성을, 시간효과( $D_k$ )를 통해 경기변동, 노동시장변화, 최저임금의 변화 등을 통제함
- 회귀분석을 통해  $\beta$ 를 추정하여, 전기( $t-1$ )에 근로장려금에 대한 수급자격을 외생적으로 획득한 것이 현재기( $t$ ) 경제활동 및 소득 변화에 어떠한 영향을 미쳤는지를 분석함

### 2) 분석결과: 경제활동 및 소득

- 회귀분석 결과 근로 여부 및 근로시간에서의 변화를 관찰할 수 없었으나, 평균 대비 10%가량의 소득 증가를 발견(〈표 1〉 참고)
  - 총소득액과 업종별 조정률을 고려한 총급여액 등의 증가는 각각 746만원, 333만원 수준으로 측정
  - 이질성 분석결과 유의성은 떨어졌으나, 증가효과는 60세 이상, 은퇴하지 않은 가구주, 사업소득이 있는 가구주, 무배우자 가구 혹은 유배우자가구 중 맞벌이 가구의 가구주에서 주로 관찰되었음

### 3) 분석결과: 은퇴행위

- 근로장려금은 고령자의 소득뿐 아니라 '은퇴' 결정에도 영향을 미칠 가능성을 확인
  - 근로장려금에 대한 수급자격이 1년 증가하는 경우 노령연금 조기수급 여부가 1.9%가량 감소하고, 전기( $t$ )에 근로장려금에 대한 수급자격이 주어지는 경우 당해기( $t$ ) 주관적 은퇴 여부가 50~59세에서 11.4%가량 줄어드는 것을 발견(〈표 2〉, 〈표 3〉 참조)

### 4) 추가 회귀분석: 국세청 미시자료를 활용분석

- 재정패널자료를 사용한 소득효과 분석의 한계점을 보완하기 위하여 2017~2022년 국세청 미시자료를 사용한 추가 회귀분석을 실시하였으며 그 결과 소득의 증가가 작아지나 유의함을 발견
  - 재정패널 자료를 사용한 분석의 한계점은 (i) 표본의 대부분이 사업소득자로 구성되었다는 점, (ii) 업종별 조정률의 정확도가 떨어진다는 점, (iii) 근로장려금 증가로 인한 소득효과를 파악하지 못한다는 점임
  - 사용된 국세청 미시자료는 2017~2022년 5개년 자료로 2021년에 근로장려금을 수급한 가구를 역추적하여 구성한 패널자료
    - 80%가량이 근로소득이 존재하는 경우로 충분한

2) 비슷한 방식으로 근로장려금이 효과를 분석한 연구로는 대표적으로 해외의 Bastian and Michelmores(2018)와 국내의 박지혜·이정민(2018)이 있음

**표 1** 근로장려금 수급자격이 가구주 근로 및 소득에 미치는 효과 분석

종속변수	근로 여부 (주중근로시간) (1)	총소득 유무 (2)	주중근로시간 (3)	총소득액 <sup>1)</sup> (4)	총급여액 등 (조정률 <sup>2)</sup> 적용) (5)
Panel A. 전체 가구					
작년수급 자격 여부 (Eligibility <sub>it-1</sub> )	-0.0094	0.0073	-0.3181	763.77*	333.24*
	(0.0172)	(0.0180)	(0.8910)	(455.19)	(183.52)
R-squared	0.0396	0.0356	0.1040	0.0132	0.0136
개인 관측수	1,317	1,317	1,317	1,317	1,317
전체 관측수	9,045	9,045	9,045	9,045	9,045

주: 1. 분석을 위하여 2011~2021년도 4~14차 재정패널 자료를 사용하였음. 표본은 2013년도 기준 50세 이상(1963년 이전 출생자)인 가구주임

2. 고정효과모형의 경우 가중치를 적용하여 분석하였으며, 표준편차는 이분산성을 통제하여 계산되었음

3. 통제변인으로는 비근로임금(네제급근) 특별광역시거주, 나이, 나이(제곱), 자산(네제급근), 가구원수가 있음

4. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

1) 총소득은 근로소득과 사업소득의 합을 의미함

2) 재정패널에서 제공되는 사업내용 정보를 바탕으로 근로장려금 산정 시 적용되는 업종별 조정률을 사업소득에 적용하여 계산된 총소득을 의미함

자료: 저자 작성

**표 2** 근로장려금이 노령연금 수급에 미치는 영향

종속변수	수급 여부 (1)	수급개월수 (2)	조기수급 여부 (3)
작년수급자격 여부 (Eligibility <sub>it-1</sub> )	-0.0579	-0.4964	
	(0.0420)	(0.5187)	
누적수급자격기간			-0.0186*
			(0.0103)
R-squared	0.2987	0.1944	0.3864
개인 관측수	348	348	
전체 관측수	2,465	2,465	3,209

주: 1. 분석을 위하여 2011~2021년도 4~14차 재정패널 자료를 사용하였음. 표본은 2013년도 기준 51세 이상(1962년 혹은 그 이전 출생자)인 가구주로 2010년도에 국민연금을 납부하였으나 노령연금을 수급하지 않은 경우로 한정하였음

2. 수급 여부 및 수급 개월수를 사용한 경우, 고정효과모형을 가중치를 적용하여 분석하였으며, 조기수급 여부의 경우 임의효과모형을 사용하여 분석하였음

3. 통제변인으로는 비근로임금(네제급근) 특별광역시거주, 나이, 나이(제곱), 자산(네제급근), 가구원수가 있음

4. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

5. 표준편차는 이분산성을 통제하여 계산되었음

자료: 저자 작성

**표 3** 근로장려금 지급이 주관적 은퇴 여부에 미치는 영향

표본	50세 이상 (1)	50~59세 (2)	60세 이상 (3)
종속변수: 은퇴 여부			
작년수급자격 여부 (Eligibility <sub>it-1</sub> )	0.0126	-0.0114*	0.0230
	(0.0196)	(0.0061)	(0.0302)
R-squared	0.0220	0.0157	0.0253
개인 관측수	1,212	388	777
전체 관측수	4,361	1,546	2,677

주: 1. 분석을 위하여 2011~2021년도 4~14차 재정패널 자료를 사용하였음. 표본은 각각 2013년도 기준 50세 이상(1963년 이전 출생자)인 가구주, 2016년 기준 50~59세(1956~1966년 출생자) 가구주, 2013년도 기준 60세 이상(1953년 이전 출생자) 가구주임  
 2. 고정효과모형에 가중치를 적용하여 분석하였으며, 표준편차는 이분산성을 통제하여 계산되었음  
 3. 통제변인으로는 비근로임금(내제급) 특별광역시거주, 나이, 나이(제곱), 자산(내제급), 가구원수가 있음  
 4. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

자료: 저자 작성

수의 근로소득자를 포함하고 있으며, 근로장려금수급 정보를 포함

- 아래의 회귀식을 사용하여 전기( $t-1$ )에 근로장려금을 수급한 경우 그다음 기( $t$ ) 총급여액 등(근로소득+매출액×업종별 조정률)과 근로장려금을 합한 소득의 변화를 살펴봄

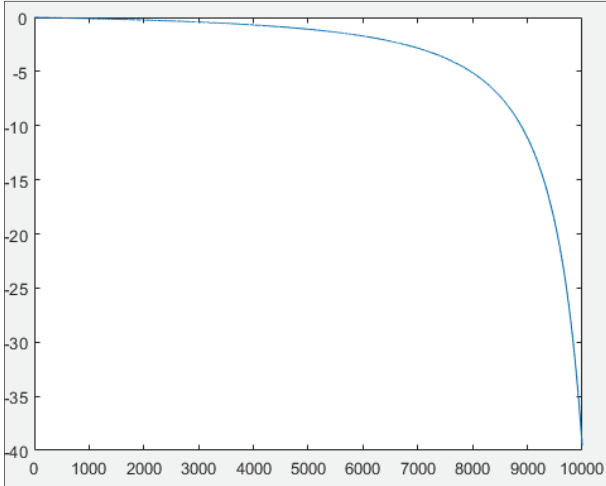
$$Y_{it} = \alpha + \beta EITC_{it-1} + \gamma X_{it} + \sum_{k=2018}^{2022} \rho_k D_k + \varepsilon_{it} \quad \text{식 (2)}$$

- 분석결과 평균 총급여액 등의 증가가 나타났으나, 그 크기는 3만원(평균 대비 0.2%)으로 유의하지만 재정패널의 추정치보다 작게 나타남  
 - 60세 이상의 부표본에서는 33만원(평균 대비 3%)으로 증가의 폭이 크게 나타남
- 이는 두 데이터의 근로소득자 및 사업소득자 간 비중의 차이와, 사업소득자의 경우 업종구성에서의 차이에서 기인한 것으로 보임  
 - 즉, 국세청 미시자료는 근로소득자와 인적용역사업자를 다수 포함하고 있어, 수입금액 조정의 여지가 비교적 크지 않았을 것으로 보임
- 총급여액 등과 근로장려금을 포함한 증가액은 50세 이상 40만원(평균 총급여액 등 대비 4.5%)으로 나타남

### 3. 기초생활보장제도와 의 중첩 효과 분석

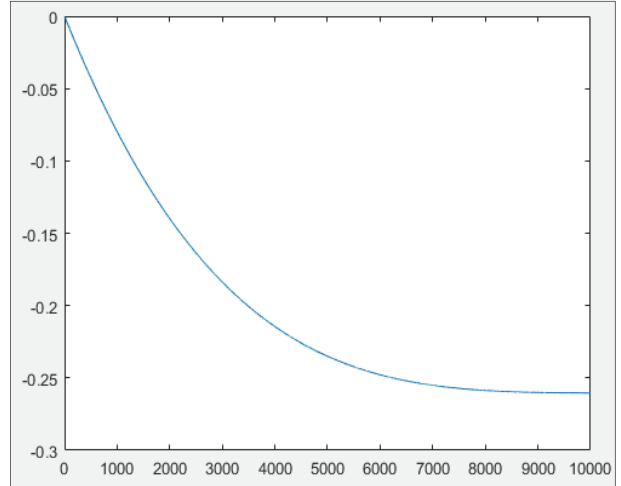
- 근로장려금이 시행된 2009년에는 기초생활보장제도 수급자는 근로장려금을 수급받지 못하였으나, 2014년 세법개정과 2015년 「국민기초생활보장법」 시행령 개정으로 중복수급이 가능해짐
- 이러한 제도적 변화로 중고령 기초생활 수급자의 근로유인이 제고되었는지 한국복지패널데이터(2009~2021)와 정태적 노동공급모형에 기반한 2단계 최소자승법(2 stage least squares) 분석을 실시한 결과 긍정적 효과를 발견함
  - [그림 1]과 [그림 2]는 각각 제도변화가 있기 전인 2014년과 제도변화가 시작된 2015년에 노동공급 증가에 따른 효용감소를 보여주는데 효용감소의 정도 및 속도가 제도변화 전([그림 1])에 비하여 제도변화 후([그림 2])에 줄어들고 있음을 확인할 수 있음
  - 또한, 이러한 효과는 1인가구, 단독가구에서 크게 나타남

**그림 1** 2014년 노동공급  $h$ 의 증가에 따른 효용 함수변화의 크기 ( $\eta = -1.78$ )



자료: 저자 작성

**그림 2** 2015년 노동공급  $h$ 의 증가에 따른 효용함 수변화의 크기 ( $\eta = -3.84$ )



자료: 저자 작성

### 03 결론 및 정책적 시사점

- 본고는 재정패널 자료(2011~2021년)와 외생적 수급자격변수를 사용한 고정효과모형과, 국세청 미시자료(2017~2022년)를 보완적으로 활용하여 근로장려세제가 50세 이상 수급자의 소득 및 은퇴행위에 긍정적인 영향을 미침을 발견함
  - 근로 여부 및 시간은 변하지 않았으나, 소득이 증가하고 노령연금수급 및 (주관적) 은퇴행위가 감소하는 효과를 발견
  - 또한, 기초생활보장제도 수급자들에게 근로장려금을 중복수급하게 한 정책적 변화는 노동공급에 따른 비효율을 감소시킴으로써 근로유인효과를 가져올 것으로 예상됨
- 유의한 소득증가에도 그 변화가 크지 않다는 점과 노

인일자리 사업참여자의 비중이 높을 가능성도 제기되어 이에 대한 정책제언을 아래와 같이 도출함

- (제언 1) 고령의 수급자들에 대한 근로장려금의 효과성을 제고하기 위하여 ‘양질’의 ‘민간부문’ 일자리를 제공하는 정책적 방안 마련의 필요성을 제기함
  - 50세 이상 고령층은 주로 일용·임시직이거나 고용자가 없는 자영업 등 소득보존성이 약하고 고용의 안정성이 보장되지 않은 곳에 종사하고 있음
  - 또한, 65세 이상 근로장려금 수급자 중 45%(보건복지부, 2021)<sup>3)</sup>가 노인일자리 사업에 참여하고 있어 현 근로장려금만으로는 고령층의 ‘민간’에서의 취업을 유도하고 소득을 보존하는 역할은 부족할 수 있음

3) 베타데이터로서 2023년 10월 기준 행정데이터를 사용했음

- (제언 2) 고령층을 위한 현 일자리 사업의 효과성을 제고하고, 고령층이 소유한 인적자본을 활용할 수 있는 방안 마련을 위하여 심층 연구가 필요함을 제시
  - 본 연구결과 근로장려금 수급이 주관적 은퇴를 유보하는 효과가 있었으나 근로 여부 및 근로시간 변화로 연결되지 못하는 간극이 존재할 가능성이 있음
  - 반면, 신중년 경력형 일자리 사업과 같이 은퇴 후 재

이행을 돕는 사업들은 사업참여가 미미하거나 민간취업실적이 많지 않다는 점이 지적되고 있어 효과성 제고의 필요성이 제기됨

- 이에 더하여, 재교육 등을 통해 고령층의 생산성을 높이는 노력과 고령층이 소유한 인적자본을 활용할 수 있는 방안 마련을 위한 심층연구가 필요함

### 참고문헌

- 고창수·이환웅, 『중장년층 노동시장의 양극화와 일자리 재정정책에의 함의』, 한국조세재정연구원, 2020.
- 국세청, 『국세통계연보』, 2022.
- 남재량, 『근로장려세제(EITC)의 성과 연구』, 한국노동연구원, 2017.
- 박지혜, 「늦어지는 은퇴, 생애주기수지 적자에 대비하라」, 미래에셋투자자와연금리포트 No. 54, 미래에셋투자자와연금센터, 2022.
- 박지혜·이정민, 「근로장려세제가 노동시장 참여에 미치는 효과」, 『노동경제논집』, 제41권 제3호, 2018, pp. 1~59.
- 보건복지부, 「사회보장행정데이터」, 2021.
- \_\_\_\_\_, 「새로운 노인층의 등장, 달라지는 노인세대」, 2021. 6. 7., [https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&page=1&CONT\\_SEQ=365977](https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&page=1&CONT_SEQ=365977), 검색일자: 2023. 3. 2.
- Bastian, Jacob and Katherine Michelmor, “The long-term impact of the earned income tax credit on children’s education and employment outcomes,” *Journal of Labor Economics*, 36(4), 2018, pp. 1127~1163.