

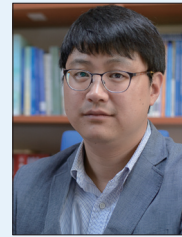
보건복지 ISSUE & FOCUS

KIHASA
한국보건사회연구원
Korea Institute for
Health and Social Affairs
www.kihasa.re.kr

제 308호 (2016-08)
발행일 2016. 03. 21.
ISSN 2092-7117

발행인 김상호 발행처 한국보건사회연구원 (30147)세종시 시청대로 370 세종국책연구단지 사회정책동(1층~5층) TEL 044)287-8000 FAX 044)287-8052

근로장려세제의 노동공급 효과성과 정책적 함의¹⁾



임완섭
기초보장연구실 부연구위원

- 근로장려금의 도입이 미취업 상태인 대상자들의 경제활동 참여를 높이고, 주당 근로시간 등의 다른 노동공급 성과들도 제고시킨 것으로 분석되었음.
- 반면, 제도가 확대된 2011년 기준으로 이중차이 분석을 실시한 결과, 고용률은 비교집단보다 낮은 것으로 나타났으며, 주당 근로시간 등 다른 변수들의 경우 통계적으로 유의한 결과를 나타내지 못하였음.
- 작은 폭의 변화로는 근로장려세제의 근로유인 제고 효과가 크지 않은 것으로 판단되며, 향후 2014년 이루어진 근로장려세제의 대폭적인 변화에 대한 분석을 통해 제도 변화의 효과성을 보다 면밀히 판단할 필요가 있음.

1. 들어가며

■ 근로장려세제(Earned Income Tax Credit; EITC)는 저소득층의 노동공급과 생활수준 제고를 위해 조세제도를 활용하여 근로에 대한 인센티브 성격의 급여를 지급하는 제도임.

○ 2008년²⁾ 도입된 근로장려세제의 노동공급 효과성에 관한 연구는 제도 도입 이전부터 최근까지 많이 이루어지고 있지만, 실적자료를 바탕으로 엄정한 방법론을 이용해 평가한 연구는 많지 않음.

- 제도의 역사가 아직 짧고 근로장려세제 관련 정보를 담고 있는 데이터가 한정적이기 때문에 실제 발생한 성과자료를 바탕으로 노동공급 효과를 파악한 연구는 상대적으로 적은 편임.

○ 정책 효과성의 정확한 측정은 처리집단과 통제집단의 무작위 배정이 전제되어야 하지만 효과성 평가에 활용되는 대부분의 자료에서 이러한 전제조건이 충족되기 어려움.

1) 본 원고는 '강신욱 외(2015). 주요 소득보장정책의 효과성 평가 연구'의 제2부 제6장 '근로장려세제(EITC)의 효과성 평가'를 발췌 및 수정함(자세한 참고문헌은 위 보고서를 참조하시기 바랍니다).

2) 본 연구에서 제시된 연도는 특별한 언급이 없는 한 근로장려금의 '귀속연도'를 의미함.

■ 본 연구의 목적은 근로장려세제가 정책대상 집단인 근로빈곤층의 노동공급을 촉진시켰는지를 평가하는데 있음.

- 노동공급 효과성을 제도가 도입된 2008년과 제도가 비교적 크게 확대된 2011년 기준으로 파악하였음.
- 이를 위해 성향점수매칭(Propensity Score Matching; PSM)을 적용하여 선택편의를 제어한 통제집단을 구성한 후, 근로장려금 수급집단인 처리집단과의 성과를 비교하여 노동공급 효과성을 파악함.

2. 근로장려세제의 변천과 지급 추이

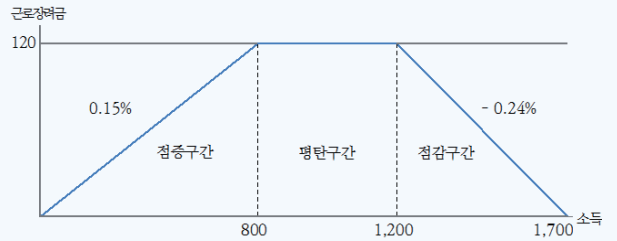
■ 근로장려세제는 대상자에 대한 근로유인 제고를 위해 점증·평탄·점감 구간으로 구분되는 급여지급 구조를 가지고 있으며, 이중 대상자가 벌어들이는 근로 및 사업 소득이 증가할수록 근로장려금도 증가하는 점증구간은 노동공급 제고에 있어 가장 중요한 기능을 담당하고 있음.

- 2008년에 도입된 근로장려세제가 2010년까지 별다른 제도의 변화 없이 운영되면서, 적용 대상 범위가 좁고 급여수준 또한 낮다는 비판이 제기되었음.
- 이러한 상황에서 2011년 제도가 확대되어, 무자녀가구에 대해서도 근로장려금이 지급되었으며, 급여지급 구조도 부양자녀수에 따른 차등지급 구조로 전환되어 최대 급여가 종전의 120만원에서 부양자녀가 3인 이상인 경우에는 200만원까지 수령할 수 있게 됨.³⁾

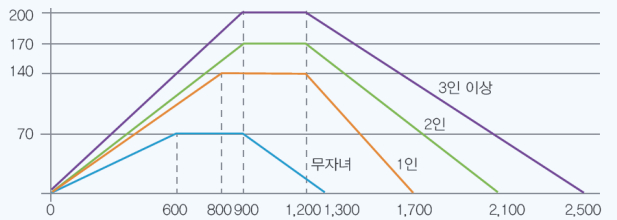
[그림 1] 근로장려세제 급여지급 구조의 변화

(단위: 만원)

2008년기준



2011년기준



※ 자료: 최현수 외(2010): 100, <그림 3-2> 와 최현수(2013): 3

- 근로장려세제 도입부터 2013년까지의 주요 지급 기준 및 조건의 변화는 <표 1>과 같음.

<표 1> 연도별 주요 지급 기준 및 조건

구분	2008	2011	2012	2013
대상	신청 가능자	근로소득자	근로소득자, (추가)보험모집인, (추가)방문판매원	
	제외자	직전연도 기초생활수급자 (주거·생계·교육급여, 3개월 이상)	신청연도 3월 중 기초생활수급자 (주거·생계급여)	
소득 요건	부부합산 1,700만원 미만	- 부양자녀 없음: 1,300만원 - 부양자녀 1인: 1,700만원 - 부양자녀 2인: 2,100만원 - 부양자녀 3인: 2,500만원	단독: - 홀벌이: 1,300만원 - 맞벌이: 2,100만원	단독: - 홀벌이: 1,300만원 - 맞벌이: 2,500만원
부양자녀 요건	18세미만 1인 이상	(추가) 무자녀가구 배우자 필요	(추가) 60세 이상인 경우 배우자 또는 부양자녀 없어도 가능	

3) 최현수(2013). 근로장려세제(EITC) 개편 및 자녀장려세제(CTC) 도입방안과 정책과제. 보건·복지 ISSUE & FOCUS, 제221호
 염경윤, 전병욱(2014). 근로장려세제(EITC)가 노동공급에 미치는 영향. 통계연구, 19(2)

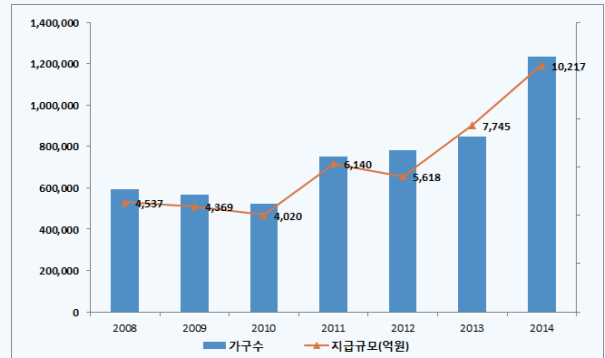
구분	2008	2011	2012	2013
주택 요건	무주택 (또는 5천만원 이하 1주택)	무주택 또는 6천만원 이하 1주택		
재산 요건	토지, 건물, 자동차, 전세금 등 합계 1억원 미만			
최대 지급액	120만원	- 부양자녀 없음: 70만원 - 부양자녀 1인: 140만원 - 부양자녀 2인: 170만원 - 부양자녀 3인 이상: 200만원	- 단독: 70만원 - 홑벌이: 170만원 - 맞벌이: 210만원	

※ 자료: 현다운·석재은(2014): 307 및 이대웅 외(2015): 31 재인용 발췌.

■ 근로장려금 수급가구 규모 및 지급액 추이

- 국세통계연보에 의하면 2010년까지 근로장려금 수급가구수가 감소한 후, 2011년에 전년대비 약 23만가구가 증가한 75만 가구에 이르렀으며, 지급액도 전년도에 비해 약 53% 증가하였음.
 - 이는 부양자녀가 없는 부부가구와 사업소득자(보험설계사 및 방문판매원에 한함)로 대상자가 확대되고 총소득기준금액도 최대 2,500만원으로 완화되었기 때문임.
- 2012년 귀속 수급가구는 전년대비 약 3만 1천 가구가 증가하였으나 지급액은 감소하였는데, 이는 60세 이상 단독가구가 수급대상에 포함되어 지급가구는 증가했지만, 저출산 현상으로 대상 가구의 부양아동수가 감소하고 급여지급이 2011년 귀속 기준과 동일한 것에 기인함.⁴⁾
 - 이어서 2013년에 전년대비 약 6만 2천 가구가 증가하고 지급금액이 약 2,127억 원 증가하였음.

[그림 2] 근로장려금 수급가구 및 지급액 규모 추이(귀속연도 기준)



※ 국세청(2015): 국세통계연보, e-나라지표(근로장려금 신청 및 지급현황)

○ 한국복지패널⁵⁾에 제시된 수급규모를 국세통계와 비교해 보면 수급률이 더 낮은 것으로 나타남.

- 이는 패널자료의 특성상 조사차수가 증가할수록 가구주 등 주된 소득자의 응답연령이 높아져, 부양자녀 요건이 충족되지 못한 경우가 늘어나는 등의 이유로 인한 것임⁶⁾
- 수급률 차이는 분석상의 한계로도 볼 수 있지만, 본 연구에서는 근로장려금 수급과 관련된 개인 및 가구 특성을 통제하여 수급집단과 유사한 비교집단을 구성한 후 제도수급의 노동공급 성과를 파악하는 인과관계 분석이므로, 이러한 차이는 추정결과에 큰 영향을 미치지 않을 것으로 판단됨.

〈표 2〉 한국복지패널의 근로장려금 수급가구를 추이

구분	2008	2009	2010	2011	2012	
복지패널	가구수	98	76	75	122	84
	수급률%	1.7	1.4	1.4	1.7	1.2
	전체	5,871	5,560	5,584	7,203	6,951

※ 원자료 : 한국보건사회연구원, 한국복지패널(각 년도)

4) e-나라지표 : 근로장려금 신청 및 지급현황 참조(http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtPageDetail.do?idx_cd=2826)

5) 현재까지 공표된 한국복지패널 자료에서는 귀속기준 2013연도까지 분석이 가능함.

6) 현보훈·염명배(2014). 근로장려제도의 근로유인 효과 분석. 한국재정학회 2014년도 경제학 공동학술대회 논문집

3. 분석 방법

■ 근로장려세제 노동공급에 대한 이론적 검토

- 근로장려세제가 도입되면 대상자들은 자신의 노동공급을 변화시키지 않더라도 점증·평탄·점감구간 모두에서 실질소득이 증가하게 되므로, 노동공급 시간을 축소하고 여가를 향유하는 소득효과가 발생함.
- 점증구간의 경우 대체효과가 노동공급을 확대하는 방향으로 작용하지만, 평탄구간은 본인의 순임금(net wage)과 시장임금이 동일하므로 대체효과가 발생하지 않으며, 점감구간의 경우 노동공급을 감소시키는 방향으로 작용함.
 - 아래 표에 따르면 점증구간의 경우 반대방향으로 작용하는 소득효과와 대체효과가 동시에 발생하므로 어느 효과가 우월할지 불확실하지만, 평탄구간과 점감구간에서는 노동공급 감소가 예상됨.
 - 근로장려세제의 도입은 미취업 상태의 대상자들이 노동시장에 참여할 경우 직면하게 될 순임금을 시장임금보다 높아지게 하므로(점증구간의 경우), 대상자들의 노동시장 참가율은 제고될 것으로 예상됨.

〈표 3〉 근로장려금 급여지급 구간별 노동공급 효과

구분	점증구간		평탄구간	점감구간
	미취업가구	취업가구		
소득효과	없음	축소	축소	축소
대체효과	확대	확대	없음	축소

※ 자료 :염경윤·전병욱(2014) : 78, 〈표 3.1〉

■ 분석 자료 및 집단

- 한국복지패널은 가구와 가구에 속한 개인의 다양한 특성과 근로장려금 관련 조사 결과를 2009년부터 수록하고 있으며, 현재 2014년(근로장려금 귀속연도 기준 2013년)까지의 자료가 공표되었음.
- 근로장려금 지급은 귀속연도의 가구(가구원) 실태 및 특성에 의해 결정되므로, 근로장려금 지급연도의 수급 여부와 지급연도 한 해 전인 귀속연도의 가구 및 가구원 특성을 결합한 자료를 분석에 활용하였음.
- 노동공급 효과성 분석집단으로 먼저, 전체 처리집단의 고용률 및 노동공급시간을 파악한 후 처리집단 중 이미 취업상태에 있는 대상자들의 노동공급 시간 변화를 파악하였음.
 - 후자는 전년도 취업 가구원으로 전년도 조사에서 본인이 취업상태에 있었다고 응답한 대상자를 의미함.

■ 분석 방법

- 분석 절차는, 프로빗 모형을 통해 수급확률을 의미하는 성향점수를 도출하고 이 성향점수를 토대로 근로장려금 수급집단과 유사한 비교집단을 구성하여 매칭시킴.
- 이 집단들의 고용률, 노동공급시간 등에 대한 평균을 구하여 집단 간 성과를 비교한 후, 이중차이 분석을 통해 시간불변의 교란항을 제거한 정책 효과를 파악함.
 - 제도가 도입된 2008년과 확대가 이루어진 2011년을 기준 시점으로 이중차이 분석을 실시하여, 횡단면 분석에서 발생하는 관측되지 않은 시간불변의 교란항을 제거한 효과성을 파악하였음.

7) 본 연구의 분석대상인 '생산가능 인구'는 근로능력이 있는 15~64세 인구(중고등학생 제외)를 의미함.

○ 주요 변수로 근로장려세제의 노동공급 관련 성과변수인 고용률, 연간근로일수, 주당평균근로시간을 선정함.

- 본 연구에서는 근로능력이 있는 생산가능 인구⁷⁾에서 실업자를 차감한 취업자가 차지하는 비율을 고용률로 정의하였음(고용통계상의 고용률과 다른 조작적 정의임).

〈표 4〉 성향점수 추정을 위한 프로빗 분석 및 성과분석 활용 변수

프로빗 분석			
종속변수	근로장려세제 수급 여부(가구원)	수급=1, 비수급=0	
통제변수	개인특성	성별	남성=1, 여성=0
		연령	연령
			연령*연령
		학력수준(대졸 이상 기준)	초졸 이하=1, 중졸=2, 고졸=3, 대졸 이상=4
		장애 여부	장애 있음=1, 장애 없음=0
		장기질환 여부	장기질환 있음=1, 장기질환 없음=0
	만족도	전반적인 생활에 대한 만족도	
	가구특성	가구원수	가구내 가구원수의 합계
		혼인상태(유배우 기준)	유배우=1, 사별·이혼·별거=2, 미혼=3
		65세 이상 노인수	가구내 65세 이상 노인수
지역	거주지역(서울 및 광역시 기준)	서울특별시 및 광역시=1, 도의 시=2, 도의 군=3	
성과분석			
구분	변수명	변수값	
성과변수	고용률	(취업자수/생산가능인구)*100	
	연간근로일수	일한 개월수×일한 달 평균 근로일수	
	주당평균근로시간	(일한 개월수×4.4주×주당근로시간)/52.1주	

4. 분석결과

■ 전체 처리집단의 노동공급 성과

○ 처리집단과 비교집단의 고용률과 연간근로일수, 주당평균근로시간에 대한 비교를 통해 근로장려세제의 노동공급 효과성을 파악하였음.

- 제도가 도입된 2008년 처리집단의 고용률은 비교집단보다 약 10.5%p 높고, 연간 노동공급일수와 주당 근로시간도 더 큰 것으로 나타났으며, 제도가 확대된 2011년의 경우 역시 처리집단의 고용률이 약 11.1%p 높고, 연간 근로일수도 약 26일 더 많은 것으로 나타남.

- 2008년의 경우 모든 성과변수들에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났고, 2011년의 경우 고용률과 연간근로일수가 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타남.

〈표 5〉 노동공급 효과성의 비교

연도	성과 변수	처리 집단(A)	비교 집단(B)	(A)-(B)	S.E.	T-stat
2008	고용률	72.5%	62.0%	10.5%	0.051	2.08 **
	연간근로일수	177	147	31	13.95	2.19 **
	주당근로시간	32.4	26.2	6.2	2.812	2.21 **
2011	고용률	73.7%	62.6%	11.1%	0.050	2.21 **
	연간근로일수	175	150	26	13.92	1.84 *
	주당근로시간	30.0	26.4	3.6	2.659	1.35

※ 주: *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

※ 원자료 : 한국보건사회연구원, 한국복지패널(각 년도)

- 위 분석 결과는 횡단면 자료를 활용한 결과이기 때문에 시간불변의 교란요인이 발생할 가능성이 높음. 이에 2008년 기준 이중차이 분석을 실시하여 시간불변의 교란항을 제거하고자 함.
 - 고용률을 2007년과 2008년, 2007년과 2009년, 2007년과 2010년에 대한 이중차이로 분석한 결과에서도 처리집단이 비교집단보다 고용률이 더 높은 것으로 나타났음.
 - 이는 연간근로일수에서도 마찬가지이며, 주당근로시간의 경우에는 2009년과 2007년에 대한 이중차이 분석을 제외하면 처리집단의 성과가 비교집단보다 더 큰 것으로 나타남.

〈표 6〉 2008년 근로장려금 수급 기준 성과변수 추이 및 이중차이 분석

(단위: %)

구분	2007	2008	2009	2010	이중차이			
					'08~'07	'09~'07	'10~'07	
고용률	처리 집단	71.90%	72.50%	77.80%	84.50%	0.70%	5.90%	12.60%
	비교 집단	66.50%	62.00%	71.30%	70.50%	-4.50%	4.90%	4.00%
	집단 차이	5.40%	10.5%**	6.40%	14.0%***	5.10%	1.00%	8.60%
연간근로일수	처리 집단	181	177	189	218	-3	8	37
	비교 집단	160	147	163	184	-13	3	24
	집단 차이	21	31**	26**	34**	10	6	13
주당근로시간	처리 집단	32.7	32.4	32.3	39.7	-0.3	-0.5	6.9
	비교 집단	28.5	26.2	30.3	33.5	-2.3	1.7	4.9
	집단 차이	4.2	6.2**	2	6.2**	2	-2.2	2

※ 주: *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

※ 원자료 : 한국보건사회연구원, 한국복지패널(각 년도)

- 하지만 제도가 확대된 2011년 기준 이중차이 분석에서는 고용률이 감소된 것으로 나타남.
 - 이는 제도가 도입된 2008년과 요건과 기준이 완화된 2011년의 대상자 성향이 다르기 때문인 것으로 판단되며, 향후 패널자료의 축적을 통한 추적분석이 필요함.
- 한편, 2011년 기준 연간근로일수와 주당근로시간의 경우 2010년과 2011년의 이중차이 분석결과 노동공급이 증가한 것으로 나타났지만, 2010년과 2012년의 경우 노동공급이 감소한 것으로 나타남.
 - 이는 2011년 근로장려금 소득요건과 지급수준이 2012년에도 동일하게 유지된 것과 관계가 깊을 것으로 예상되지만 통계적으로 유의미한 차이를 보이지는 못하였음.

〈표 7〉 2011년 근로장려금 수급 기준 성과변수 추이 및 이중차이 분석

(단위: %)

구분		2010	2011	2012	이중차이	
					'11~'10	'12~'10
고용률	처리 집단	71.50%	73.70%	73.10%	2.20%	1.60%
	비교 집단	59.30%	62.60%	67.30%	3.20%	7.90%
	집단 차이	12.2%**	11.1%**	5.80%	-1.10%	-6.30%
연간 근로 일수	처리 집단	175	175	178	0	3
	비교 집단	152	150	162	-3	10
	집단 차이	23	26*	16	3	-7
주당 근로 시간	처리 집단	30.6	30	30.3	-0.6	-0.2
	비교 집단	27.2	26.4	27.7	-0.8	0.5
	집단 차이	3.4	3.6	2.6	0.2	-0.7

※ 주: *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

※ 원자료 : 한국보건사회연구원, 한국복지패널(각 년도)

■ 처리집단 중 기존 취업자의 노동공급 성과

○ 제도 도입 및 확대 이전에 노동시장에 참여한 처리 집단의 주당 평균근로시간을 비교집단과 비교하면, 2008년과 2011년 모두 비교집단의 근로시간이 처리집단보다 더 많은 것으로 나타나, 근로장려 세제가 기존 취업자의 노동공급을 축소시킨 것으로 나타남.

- 기존 취업자의 경우, 근로장려금 수급을 통한 실질소득의 증가 및 점감구간에서 노동공급을 감소시키는 대체효과의 영향으로 인해, 전반적으로 노동공급이 감소된 것으로 볼 수 있지만 양측검정으로는 통계적으로 유의미한 결과가 나타나지 않았으며, 단측검정의 경우 관대한 기준(p값<0.1)에서만 통계적으로 유의미한 결과가 나타나 결과해석에 대한 주의가 필요함.

〈표 8〉 기존에 취업한 근로장려금 수급자의 주당근로시간

(단위: %)

구분	처리 집단(A)	비교 집단(B)	(A)-(B)	S.E.	T-stat
2008	41.6	46.4	-4.8	3.183	-1.50(*)
2011	39.1	44.3	-5.2	3.168	-1.63(*)

※ 주: *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01 이며, ()는 단측검정의 통계적 유의도를 의미함.

※ 원자료 : 한국보건사회연구원, 한국복지패널(각 년도)

○ 이미 취업상태인 대상자의 노동공급 변화를 이중 차이 분석을 통해 살펴보면, 2008년 수급자 기준 2007년과 2008년, 2011년 기준 2010년과 2011년의 경우 노동공급이 줄어든 것으로 나타남.

- 하지만 시간이 경과하면서 처리집단의 성과가 개선되는 것으로 나타나, 2008년 수급 기준 2007년과 2009년, 2007년과 2010년, 그리고 2011년 수급 기준 2010년과 2012년, 2010년과 2013년의 경우 노동공급이 증가한 것으로 나타남.

〈표 9〉 기존 취업자의 주당 평균 근로시간 추이

(단위: %)

구분	2008년 근로장려금 수급자 기준 이중차이			2008년 근로장려금 수급자 기준 이중차이		
	'08~'07	'09~'07	'10~'07	'11~'10	'12~'10	'13~'10
처리집단	-3.8	-5.9	-0.3	-3.7	-4.3	-7.0
비교집단	-2.0	-8.5	-3.6	-3.2	-5.4	-7.3
집단차이	-1.8	2.6	3.3	-0.5	1.1	0.3

※ 원자료 : 한국보건사회연구원, 한국복지패널(각 년도)

5. 결론 및 정책 함의

- 근로장려세제의 도입 및 확대 시점인 2008년과 2011년의 근로장려세제가 대상자의 노동공급을 제고시킨 것으로 나타났지만 이중차이 분석결과 시점에 따라 다른 결과가 나타남.
 - 성향점수매칭(PSM)을 통해 근로장려세 도입 시점인 2008년과 확대시점인 2011년의 고용률, 연간근로일수, 주당근로시간 등의 노동공급을 파악한 결과 처리집단의 성과가 비교집단에 비해 높은 것으로 나타남.
 - 하지만, 2008년과 2011년을 기준으로 이중차이 분석을 적용해 시간불변의 교란항을 제거하면 집단간 성과의 차이가 시점에 따라 다른 결과를 보임.
 - 2008년 기준 이중차이 분석의 경우 대부분의 성과가 제고된 것으로 분석되었지만, 2011년 기준의 경우 2010년과 2011년에 대한 이중차이 분석에서 고용률이 감소하는 것으로 나타남.
 - 2011년 기준 근로장려금 수급집단의 이중차이 결과 값들은 2008년 기준에 비해 통계적으로 유의미한 통계치(집단간 평균차이)가 적기 때문에 이를 일반화 시키는 것은 적절치 않지만, 도입시점인 2008년의 근로장려금 수급집단에 비해 노동공급 성과가 개선되지 않은 것으로 나타남.
- 근로장려세제의 향후 확대 여부는 ‘근로장려세제가 노동공급과 이로 인한 탈빈곤에 어느 정도의 순기능을 하고 있는지’에 달려 있음.
 - 근로장려금의 도입과 같은 근로유인 제도의 대폭적인 변화는 노동시장에 참가하고 있지 않은 저소득 근로빈곤층의 노동시장참가를 제고시키는 것으로 나타났으며, 노동공급량에 관한 성과도 제고시킨 것으로 해석할 수 있음.
 - 하지만, 제도 도입 이후 지급요건 및 대상의 확대가 발생한 시점을 기준으로 이중차이 분석을 실시한 결과는 이와 다른 양상으로 나타났기 때문에 보다 정확한 검토가 필요함.
 - 한편, 기존 취업자의 경우 근로장려금 도입과 확대가 주당근로시간을 축소시킨 것으로 나타났지만 통계적으로 유의미한 결과로 보기 어려우며, 이중차이 분석 결과 시간 경과에 따라 성과가 제고되는 것으로 나타나 향후 자료축적 및 인과관계 분석을 통해 그 효과성을 명확히 밝힐 필요가 있음.
 - 본 연구는 자료의 부재로, 2014년 발생한 근로장려세제 개혁을 분석하지 못하였음. 향후 자료 분석을 통해 이에 대한 효과성을 분석하면 제도 확대에 대한 효과를 보다 명확히 파악할 수 있을 것으로 기대됨.
 - 분석의 한계는, 본 연구에서 사용된 성향점수매칭의 경우 관측되지 않는 변수들에 의한 선택편의가 존재하지 않는다는 강한 가정이 수반된다는 점과 복지패널의 경우 실제보다 적은 비율의 근로장려금 수급률 등을 들 수 있음.