

# 근로장려세제 도입이 저소득가구의 노동공급 및 후생에 미치는 영향 분석

2011. 12

송헌재 · 전영준



## 서 언

우리나라는 2008년에 근로빈곤층에 대한 소득지원과 근로유인 제고를 목적으로 근로장려세제를 도입하였다. 근로장려세제는 도입 과정에서 기존의 국민기초생활보장제도와의 연관성에 관한 충분한 논의가 없었고, 적용범위가 매우 제한적이며 급여 수준이 매우 낮아 제도 시행 전부터 그 효과성에 관해 논란이 있었기 때문에 제도 시행 이후 평가가 가능해진 시점에서 초기의 효과를 평가하는 것은 의미 있는 작업일 수 있다. 이는 앞으로 보다 발전적인 제도 변경 및 설계에 도움이 되는 정보를 제공할 수 있기 때문이다.

본 보고서는 한국조세연구원에서 구축한 재정패널 자료를 이용하여 2009년에 처음 지급된 근로장려금이 저소득가구의 근로유인 및 후생에 미친 영향을 실증적으로 분석하였다. 또한 아직 근로장려세제의 도입초기이므로 저소득층 근로자의 행태가 충분히 변화하였다고 보기 어려운 점을 감안하여 일반균형모형을 이용한 정책 시뮬레이션을 통하여 제도 도입 및 제도 개편에 따른 추가적인 효과분석을 시도하였다. 따라서 본 연구의 목적은 향후 근로장려세제의 개선방안 마련을 위한 정책적 시사점을 제공하는 데 있다.

본 보고서는 본원의 송헌재 박사와 한양대학교 전영준 교수가 집필하였다. 저자들은 연구의 질을 향상시키는 데 도움을 준 우석진 교수, 김대진 교수, 이철인 교수와 이영 교수, 그리고 익명의 논평자 및 세미나 참석자들에게 감사의 마음을 전한다. 또한 EITC 해외사례 및 기존 연구결과에 대한 자료 수집 및 집필에 큰 도움을 준 이지혜 연구원과 원고정리 및 교정을 맡아준 변경숙 주임연구행정원, 최미영 주임연구행정원에게 고마움을 전하고 있다.

마지막으로 본 보고서의 내용은 저자들의 개인적인 견해이며 본 연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있음을 밝혀둔다.

2011년 12월

한국조세연구원

원장 조 원 동

## 요약 및 정책시사점

우리나라의 근로장려세제는 열심히 일은 하지만 소득이 적어 생활이 어려운 근로자가구에 대하여 근로소득에 따라 산정된 근로장려금을 지급함으로써 근로유인을 제고하고 실질소득을 지원하기 위한 근로연계형 소득지원제도이다. 2005년 참여정부에서 도입이 결정되어 2006년 세법개정을 거쳐 2008년부터 시행되었다. 2009년은 2008년의 가구 근로소득으로 산정된 근로장려금이 처음으로 지급된 해이다. 따라서 제도 시행 이후 근로장려세제의 효과성을 평가하는 것은 앞으로 근로장려세의 발전방향을 결정하는 데 있어 중요한 참고자료를 제공할 수 있다. 본 연구는 한국조세연구원의 재정패널 자료를 이용하여 근로장려금 지급에 따른 저소득가구의 근로유인 효과에 대한 실증 분석을 시도하였다는 데 연구의 의의가 있다. 그러나 최초로 지급된 근로장려금의 효과를 분석하였기 때문에 분석 시점에서 저소득층 근로자의 행태가 제도에 의해 충분히 변화하였다고 보기 어렵고, 재정패널 자료의 한계로 인하여 근로장려금 수급가구의 표본이 충분히 크지 않아 2009년 실적 데이터로 제도의 경제적 효과를 분석하는 데 어려움이 있다고 판단하여 일반 균형모형을 이용한 정책 시뮬레이션을 통하여 제도 도입 및 제도 개편에 따른 효과를 분석하였다.

본 연구의 실증 분석 결과 근로장려금 수급가구 전체를 놓고 볼 때는 근로장려세제의 도입이 근로유인 제고효과를 야기했다고 볼 수 없으나 점증구간에 속한 가구에게는 임금 노동시장으로의 유입과 노동공급의 증가를 유도하였고 근로장려금의 소득효과로 인하여 평탄구간과 점감구간에 속한 가구들은 임금 노동시장에서의 노

동공급을 감소시키는 작용을 한 것으로 나타났다.

이러한 실증 분석 결과는 앞으로 저소득가구의 임금 노동시장으로의 유입과 노동공급 증가에 주안점을 두는 방향으로 근로장려금 제도를 발전시키고자 한다면 점증구간을 보다 확대하고 평탄구간과 점감구간은 축소할 필요가 있다는 점을 시사한다. 즉, 점증구간에서의 근로유인효과와 평탄구간과 점감구간에서의 근로저해효과를 확인하였기 때문에 근로유인 확대를 위한 방향성을 제시한다. 그러나 본 연구의 실증 분석에 많은 한계점들이 포함되었기 때문에 추정계수를 가지고 점증구간 확대의 폭과 평탄구간과 점감구간 축소의 폭을 얼마로 결정하는 것이 좋은지에 대한 구체적인 방안을 제시할 수 없다는 한계가 있다. 따라서 구체적인 제도 설계를 위해서는 보다 풍부한 자료에 기초한 후속연구가 필요할 것이다.

일반균형모형 분석은 실증 분석의 한계점을 보완하여 근로장려세제의 제도 설계에 관한 단초를 제공하고 있다. 일반균형모형을 이용하여 현행의 근로장려세제 도입 자체의 효과, 그리고 근로장려세제 강화를 위한 정책 대안 중 점증률의 상향조정과 병행하여 최대급여 수준을 상향조정하는 정책대안을 상정하여 정책 시뮬레이션을 하였다. 특히 점증률의 상향조정과 더불어 최대 급여수준을 상향조정하는 정책대안은 실증 분석에서 제시한 정책적 시사점인 점증률 상향조정, 점증구간의 확대, 그리고 평탄구간의 축소라는 정책수단의 결합이라는 점에서 의미가 있다.

정책 시뮬레이션 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다. 현행의 근로장려세제의 도입은 전반적으로 취업률을 높이는 반면 풀타임(full-time) 근로를 줄이고 파트타임(part-time) 근로를 증가시키며, 시장소득, 가처분소득, 그리고 자산을 소폭 감소시키는 경향이 있다. 그러나 최저소득계층의 경우 취업률의 상승과 더불어 풀타임 취업을 증가시킬 뿐만 아니라 시장소득, 가처분소득, 그리고 자산을 증가시키는 효과가 있는 것으로 나타났다. 다음으로 저소득층의 취

업률, 시장소득 및 가처분소득에 미치는 효과는 점증률 상향조정에 비하여 최대 급여 수준의 상향조정이 더 크게 나타났다. 최대 급여 수준을 고정시킨 상태에서 점증률을 상향조정하더라도 취업률과 가처분소득에 미치는 효과가 크지 않은 것으로 나타났다. 특히 점증률의 상승의 효과는 주로 주소득자의 취업률 패턴 변화에서 나타나고 보조소득자의 취업률 패턴에 영향을 크게 미치지 못하는 반면, 점증구간의 확장이 수반된 최대 급여수준의 상향조정은 보조소득자의 취업 패턴의 변화도 유발하는 것으로 나타났다. 이러한 최대급여수준의 상향조정은 최저소득계층의 시장소득, 가처분소득, 그리고 자산의 증가를 유발하는 것으로 나타났다. 차상위계층의 경우 최대 급여수준의 상향조정이 여타 소득계층의 가처분소득과 보유자산을 다소 줄이는 문제가 있기는 하지만, 최저소득계층에 대한 근로장려세제의 생계보조기능이 점증구간의 확장이 수반된 최대 급여수준의 상향조정으로 강화될 수 있는 가능성을 확인한 점에서 의미가 있다고 생각된다.

일반균형모형을 이용한 정책 시뮬레이션 결과에서 얻을 수 있는 정책적 시사점은 실증 분석에서 얻은 정책적 시사점의 연장선상에 있다고 할 수 있다. 저소득층의 근로의욕 제고와 생계보조라는 의미에서 최적 조합이 점증률의 상향조정과 최대 급여수준의 상향조정이란, 점증구간의 연장과 더불어 점증률의 상향조정 그리고 최대 급여수준의 상향조정이 저소득층의 근로의욕 제고와 가처분소득의 증가를 위해 이루어질 필요가 있다고 판단된다. 물론 여타 소득계층의 조세부담과 취업률 패턴의 변화 그리고 가처분소득의 변화도 아울러 고려되어야 할 것이다.



# 목 차

I. 서론 .....	17
II. 주요국의 EITC 제도 운용사례 및 시사점 .....	19
1. 미국의 EITC(Earned Income Tax Credit) .....	19
2. 영국: WTC(Working Tax Credit) .....	23
3. 캐나다: WITB(Working Income Tax Benefit) .....	27
4. 프랑스: RSA(Revenu de Solidarite Active) .....	31
5. 시사점 .....	34
III. 기존 연구 검토 .....	37
1. 해외의 기존 연구 검토 .....	37
2. 국내의 기존 연구 검토 .....	41
IV. 근로장려세제 및 근로장려금 수급현황 .....	45
1. 근로장려세제 제도설명 .....	45
가. 근로장려세제 도입목적 .....	45
나. 근로장려금 신청자격 .....	46
다. 근로장려금 신청방법 및 제출서류 .....	47
라. 근로장려금 산정 .....	48
마. 근로장려금 지급절차 및 부정수급자 제재 .....	49
2. 근로장려금 수급 현황 .....	50
가. 근로장려금 신청 및 수급 현황 .....	50
나. 근로장려금 수급 가구 분석 .....	52

3. 재정패널자료의 근로장려금 현황 .....	58
가. 재정패널 데이터 개요 .....	59
나. 근로장려세제 분석에 사용된 자료 .....	60
다. 근로장려금 수급자격 검토 .....	65
<b>V. 근로장려세제의 근로유인효과 실증 분석</b> .....	75
1. 분석방법: 일차차분 추정기법 .....	76
2. 통제집단 구성 .....	78
3. 분석단위 및 분석내용 .....	83
가. 분석단위 .....	83
나. 분석내용 .....	83
4. 분석결과 .....	84
가. 노동공급 관련 변수들의 기초 통계 .....	84
나. 노동공급 관련 변수들의 일차차분 추정결과 .....	88
다. 소득구간별 노동공급 관련 변수들의 일차차분 추정결과 .....	93
라. 강건성 검토(Robustness Check) .....	96
5. 실증 분석 소결 및 실증 분석의 한계 .....	101
<b>VI. 일반균형모형 분석</b> .....	104
1. 분석 모형 .....	104
가. 가계 .....	105
나. 기업 .....	112
다. 정부 .....	113
라. 경쟁균형 .....	114
2. 모형 캘리브레이션과 일반균형 계산과정 .....	116
가. 모형 캘리브레이션 .....	116
나. 일반균형 계산 알고리즘 .....	120
3. 결과분석 .....	121

가. 정책 시뮬레이션 시나리오 .....	121
나. 기본경제(경제 [1])의 특성 .....	122
다. 근로장려세제의 효과 .....	126
VII. 결론 및 정책시사점 .....	134
참고문헌 .....	139
<부록> 이행확률 결정식 .....	144

# 표 목 차

〈표 II- 1〉 미국 EITC 제도의 변화 .....	23
〈표 II- 2〉 캐나다 WITB의 급여체계 구조 및 파라미터 변화 (2007~2011) .....	28
〈표 III- 1〉 EITC의 노동공급효과 관련, 해외 선행연구 결과 정리 .....	40
〈표 IV- 1〉 근로장려금 신청자격 요건 .....	46
〈표 IV- 2〉 근로장려금 산식 .....	49
〈표 IV- 3〉 수급요건 심사 결과 현황 .....	50
〈표 IV- 4〉 수급요건 미충족 사유별 현황 .....	51
〈표 IV- 5〉 근로장려금 세액 충당 현황 .....	51
〈표 IV- 6〉 급여구간별 근로장려금 수급 현황 .....	52
〈표 IV- 7〉 총급여액 규모별 근로장려금 현황 .....	53
〈표 IV- 8〉 근로장려금 수급가구의 가구 구성별 특성 .....	53
〈표 IV- 9〉 근로장려금 수급가구 부양자녀 수 분포 .....	54
〈표 IV-10〉 근로장려금 수급자 연령 분포 .....	54
〈표 IV-11〉 근로장려금 수급가구 근로 형태 .....	55
〈표 IV-12〉 근로장려금 수급가구 근무 업종 .....	55
〈표 IV-13〉 근로장려금 수급가구 주택보유 현황 .....	56
〈표 IV-14〉 근로장려금 수급가구 재산 규모 .....	57
〈표 IV-15〉 총소득 구간별 근로장려금의 소득증가 효과 .....	58
〈표 IV-16〉 근로장려금 지급 현황 .....	62

〈표 IV-17〉 금액 및 지급절차에 대한 만족도 .....	63
〈표 IV-18〉 근로장려금의 주된 사용 용도 .....	63
〈표 IV-19〉 근로장려금의 주된 소비지출 항목 .....	64
〈표 IV-20〉 근로장려금 수령 후 근로의욕 변화 여부 .....	65
〈표 IV-21〉 근로장려금 수령가구의 만 18세 미만 부양자녀 수 분포 .....	66
〈표 IV-22〉 근로장려금 수급 가구 2008년 부부합산 총소득 .....	68
〈표 IV-23〉 재정패널과 국세청의 부부합산 근로소득 비교 .....	69
〈표 IV-24〉 연말정산 및 원천징수영수증 제출에 따른 근로소득 비교 .....	70
〈표 IV-25〉 근로장려금 수급가구 주택 현황 .....	72
〈표 IV-26〉 근로장려금 수급가구 재산 현황 .....	73
〈표 V- 1〉 처리집단과 통제집단의 근로장려금 수급요건 결정변수 통계 .....	82
〈표 V- 2〉 근로장려금 수급 여부에 따른 근로자 수 통계 .....	85
〈표 V- 3〉 근로장려금 수급 여부에 따른 근로개월 통계 .....	86
〈표 V- 4〉 근로장려금 수급 여부에 따른 근로소득 통계 .....	87
〈표 V- 5〉 근로장려금이 가구의 근로자 수에 미친 영향 추정 결과 .....	89
〈표 V- 6〉 근로장려금이 가구의 근로개월에 미친 영향 추정 결과 .....	91
〈표 V- 7〉 근로장려금이 가구의 근로소득에 미친 영향 추정 결과 .....	92
〈표 V- 8〉 소득구간별 근로장려금이 가구의 근로자 수에 미친 영향 추정 결과 .....	95
〈표 V- 9〉 소득구간별 근로장려금이 가구의 근로개월에 미친 영향 추정 결과 .....	95

〈표 V-10〉 소득구간별 근로장려금이 가구의 근로소득에 미친 영향 추정 결과 .....	96
〈표 V-11〉 강건성 검토를 위한 추정 결과 .....	98
〈표 V-12〉 소득구간별 강건성 검토를 위한 추정 결과 .....	100
〈표 VI- 1〉 고용안정성 모수 .....	118
〈표 VI- 2〉 실업보험관련 모수 .....	119
〈표 VI- 3〉 기초생보 및 EITC 관련 모수 .....	120
〈표 VI- 4〉 거시경제변수 .....	124
〈표 VI- 5〉 고용지표 (기본경제, [1]) .....	125
〈표 VI- 6〉 소득, 소비 및 자산 (기본경제, [1]) .....	126
〈표 VI- 7〉 정책대안별 출산을 비교 .....	131
〈표 VI- 8〉 정책대안별 소득, 소비 및 자산 .....	132
〈표 VI- 9〉 정책대안별 지니계수 .....	132

## 그림 목차

[그림 II-1] 미국의 EITC 급여체계(2011) .....	22
[그림 II-2] 2003년 영국 내 세액공제 프로그램 개편 .....	24
[그림 II-3] 영국의 WTC와 CTC 급여체계(2011) .....	26
[그림 II-4] 2009년 WITB 개편으로 인한 개인(single)의 급여체계 변화 .....	29
[그림 II-5] 2009년 WITB 개편으로 인한 가구의 급여체계 변화 .....	29
[그림 II-6] 프랑스 RSA의 기본 체계(2011) .....	34
[그림 IV-1] 근로장려금 급여체계 .....	48
[그림 V-1] 근로장려금에 의한 노동공급 변화 효과 .....	75
[그림 VI-1] 연령집단별 취업률 (전체소득계층) .....	133
[부도 1] 고용상태 결정과정 .....	150



# I. 서론

우리나라의 대표적인 근로연계 복지제도인 근로장려세제는 근로 빈곤층에 대한 소득지원과 근로유인 제공을 목적으로 2008년에 도입되었다. 이러한 근로연계 복지제도는 EITC(Earned Income Tax Credit)라는 이름으로 미국, 영국, 캐나다, 프랑스 등 서구 선진국에서는 오랜 기간 동안 시행되어 오고 있으며 정책의 효과성에 대하여 매우 다양한 연구결과들이 있는 실정이다. 우리나라의 근로장려세제는 아직 도입 초기 단계여서 제도의 효과가 충분히 실현될 수 있을 정도의 시간이 경과하지 못하였기 때문에 현 시점에서 제도의 효과성을 평가하는 것은 한계가 있다. 그러나 도입 과정에서 기존의 국민기초생활보장제도와의 연관성에 관한 충분한 논의가 없었고, 적용범위가 매우 제한적이며 급여 수준이 매우 낮아 제도 시행 전부터 그 효과성에 관해 논란이 있었기 때문에 제도 시행 이후 평가가 가능해진 시점에서 초기의 효과를 평가하는 것은 의미 있는 작업일 수 있다. 이는 앞으로 보다 발전적인 제도 변경 및 설계에 도움이 되는 정보를 제공할 수 있기 때문이다.

이 연구는 제도 시행 이후 미시자료를 이용한 실증연구라는 점에 연구의 의의가 있다. 이와 더불어 2009년 처음 근로장려금이 지급되었기 때문에 저소득층 근로자의 행태가 충분히 변화하였다고 보기 어려운 점을 감안하여 일반균형모형을 이용한 정책 시뮬레이션을 통하여 제도 도입 및 제도 개편에 따른 추가적인 효과분석을 시도하였다. 따라서 본연구의 목적은 향후 근로장려세제의 개선방안 마련을 위한 정책적 시사점을 제공하는 데 있다. 즉, 연구의 결과를 가지고 일을 통한 빈곤탈출의 지원이라는 근로장려세제의 정책 목표를 보다 효과적으로 달성하기 위한 앞으로의 정책방향에 대한 제언을 하고자 한다.

본고는 다음과 같이 구성되었다. 먼저 제Ⅱ장에서 주요국의 EITC 제도를 소개하고 이어지는 제Ⅲ장에서 기존의 연구 결과들을 소개하였다. 제Ⅳ장에서는 우리나라의 근로장려세제에 대한 제도 설명과 2009년과 2010년까지의 근로장려금 수급 현황에 대하여 살펴보았다. 특히 2008년도 자료를 이용하여 근로장려금 수급가구의 수급자격 요건을 검토하였다. 제Ⅴ장에서는 한국조세연구원의 재정패널 자료를 활용하여 2009년 근로장려금을 수급한 가구에 대한 근로유인 효과에 대하여 실증 분석을 수행하였고 이어지는 제Ⅵ장에서는 일반균형모형을 이용한 분석결과를 제시하고 그에 따른 시사점을 제공하였다. 마지막으로 제Ⅶ장에서 연구 결과에 대한 결론을 제시하며 연구를 마무리하였다.

## II. 주요국의 EITC 제도 운용사례 및 시사점

근로장려세제는 근로의욕 제고를 통해 근로빈곤층의 빈곤 탈출을 돕기 위해 1975년 미국에서 처음으로 도입되었다. 이후 영국, 캐나다, 프랑스 등에서 이와 유사한 제도를 도입·시행중이며, 우리나라 또한 2008년부터 아시아 지역 최초로 근로장려세제를 도입했다. 본장에서는 EITC 혹은 이와 유사한 근로장려세제를 운용하는 국가들의 사례를 제도 변화에 초점을 맞추어 검토한 뒤, 우리나라에 대한 시사점을 모색하고자 한다.

### 1. 미국의 EITC(Earned Income Tax Credit)<sup>1)</sup>

미국은 1960년대에 대두된 각종 사회문제를 해결하기 위해 ‘빈곤과의 전쟁(War on Poverty)’이라는 슬로건 아래 저소득층에 대한 사회복지정책을 확대했다. 그 당시의 사회복지제도하의 공공부조는 저소득층에게 현금이나 쿠폰을 지급하는 방식이었다. 이러한 방식은 재정에 부담이 될 뿐 아니라 10년 이상의 만성수급자가 전체 수급자에서 차지하는 비중이 57%에 이르는 등 복지제도 고의존이라는 도덕적 해이 현상을 가져왔다. 이에 기존 복지제도의 한계점을 극복하기 위한 제도, 특히 적극적 노동시장정책의 요소가 가미된 근로연계 복지제도의 도입 필요성이 대두하게 되었다. 이러한 배경에서 1975년 근로빈곤층의 최저 생활을 보장하는 동시에 근로의욕을 고취시킬 수 있는

---

1) EITC의 제도 변화에 대해서는 CRS report(2007), *The EITC: Overview*를 상당부분 참조하였다.

EITC(Earned Income Tax Credit, 이하 EITC)가 도입되었다.

EITC가 처음 도입된 1975년에는 부양자녀를 가진 가구의 0~4천달러 범위의 근로소득에 대하여 10%에 해당하는 금액을 환급해주었다. 당시 10%의 급여 증가율(phase-in rate)이 설정된 이유는 그 당시의 사회보장세율이 10% 내외였기 때문으로 저소득 근로자의 사회보장세 부담에 대한 논란을 해결하기 위한 것으로 해석된다.

초기 EITC는 점증구간과 점감구간만이 존재했다. 이 경우 점증구간에서 점감구간으로 바뀌는 변화점에서 급여의 변동이 커진다는 단점이 존재하여 이를 보완하기 위해 1978년 평탄구간을 추가하게 되었다. 평탄구간은 점증구간에서의 최대 급여액이 지속되는 구간으로서 말 그대로 소득이 증가하더라도 환급액은 증가하지 않는 구간이다. 또한 EITC 제도를 법제화하여 영구적인 제도로 만들었다. 1978년에 추가된 평탄구간까지 포함하여 EITC는 세 구간으로 나뉘지며 지금까지 이 구성은 그대로 유지되고 있다. 시간이 지남에 따라 변하는 사회 여건을 반영하기 위해 각 구간의 임계치와 점증구간에서의 급여 증가율, 점감구간에서의 급여 감소율 등은 계속 변화해 왔다<sup>2)</sup>.

1978년 개혁에 뒤이어, 1987년에는 급여 증가율을 11%에서 14%로 증가시켰으며, 금액을 물가조정(indexing)하여 환급액을 증가시켰다. 1991년부터 EITC는 가구 규모(family size), 그 중에서도 자녀 수에 따라 각 구간의 임계치, 급여 증가율 및 급여 감소율을 다르게 적용하기 시작했다. 이 변화는 저소득 다자녀가구에게 한층 유리한 변화였으며 EITC의 복지제도로서의 역할(welfare role)을 한층 강화한 것이라고 볼 수 있다.

EITC의 가장 큰 변화 중 하나는 클린턴이 재임하던 시기인 1993년 총괄예산조정법(Omnibus Budget Reconciliation Act 1993;

2) EITC의 급여체계 변화에 대한 상세한 사항은 Center on Budget and Policy Priorities(2011)의 *Earned Income Tax Credit Parameters*을 참조할 것.

OMBA93)에 의한 것이었다. 총괄예산조정법에 의한 EITC에서는 2인 이상의 자녀가 있는 가구의 경우 급여 증가율이 19.5%에서 30%로 상승하였고, 최대 급여 수준도 증가하였다. 또한 총괄예산법 내에 포함된 증세 효과를 어느 정도 상쇄시키고자 자녀가 없는 가구들에게도 EITC 수급 기회가 주어지게 되었다. 그러나 자녀가 없는 가구는 자녀가 있는 가구에 비해 각 구간의 임계치, 급여 증가율 및 급여 감소율이 현저히 작아 제도 자체가 다자녀가구에게 유리한 제도임을 다시 한 번 입증했다.

EITC가 다자녀가구에게만 유리하게 변화한 것은 아니다. EITC는 결혼 벌금(marriage penalty)을 줄이기 위한 변화도 꾸준히 거쳐 왔다. 2001년 부시 행정부는 감세정책 법안을 발표하며 EITC를 확대했는데 이때의 가장 큰 변화는 부부합산신고자(married taxpayers filing jointly)에 대해 EITC 적용범위를 확대한 것이었다. 2002년부터 부부합산신고자에 대해서는 각 부양자녀 기준에 따라 1천달러씩 확대 적용되었으며, 2005년부터는 2천달러씩, 2008년 이후에는 3천달러씩 확대된 급여체계를 이들 가구에 적용하였다.

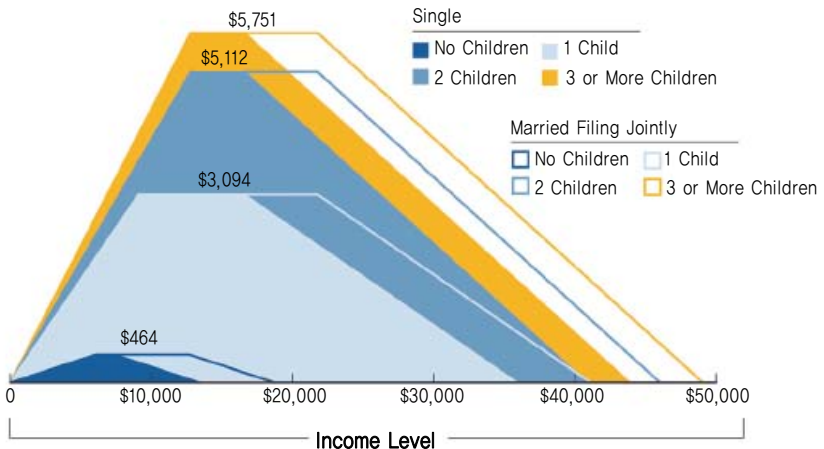
2008년 글로벌 금융위기 이후 오바마 행정부는 ARRA 2009 (American Recovery and Reinvest Act 2009)를 통해 부부합산신고자에 대한 적용범위를 더 넓혔는데 이들에 대해 2009년에는 5천달러씩, 2010년에는 5,010달러씩으로 그 범위가 넓어졌다. 또한 자녀 3인 이상의 가구에 대해 별도의 급여체계를 마련해서 기존의 자녀 2인 이상의 가구들에 비해 더 높은 급여액을 받을 수 있도록 하였다.

한편, EITC는 근로활동에 참여하고 있는 가구를 대상으로 하여 근로소득 수준에 따라 급여 수준이 결정되기 때문에 근로소득으로 인정되는 소득 유형이 무엇인가가 매우 중요하다. 2001년까지는 임금근로자의 임금소득과 자영자의 사업소득 등 과세 근로소득(Taxable Earned Income)과 함께 비과세 근로소득(Non-taxable Earned Income)도 포함되었다. 그러나 2002년부터 비과세 근로소득을 제외하

고, 순수하게 과세 근로소득만을 인정하고 있다. 과세 근로소득에는 임금소득, 자영업으로부터 발생한 순사업소득, 파업 시 노동조합기금에서 지급받는 급여 등이 포함된다. 한편, 연금급여, 실업급여와 TANF 등 공공부조프로그램에 의한 각종 급여는 근로소득에 포함되지 않지만, 퇴직연령 이전에 장애로 인해 지급받고 있는 장애연금은 근로소득으로 인정된다.

2011년 현재 미국 EITC의 급여체계 구조는 [그림 II-1]과 같으며, 아동이 없는 가구, 아동 1인, 아동 2인, 아동 3명 이상인 가구를 대상으로 각 가구의 소득이 각각 13,660달러, 36,052달러, 40,964달러, 43,998달러 이하인 경우 소득수준에 따라 점증, 평탄, 점감구간에 해당되는 급여액을 받을 수 있으며, 이들 가구의 연간 최대 급여액 수준은 각각 464달러, 3,094달러, 5,112달러, 5,751달러로 확대되었다.

[그림 II-1] 미국의 EITC 급여체계(2011)



자료: Center on Budget and Policy Priorities

## II. 주요국의 EITC 제도 운용사례 및 시사점 23

미국 EITC 제도 변화는 크게 ①다자녀가구에 유리하게 변화했으며, ②결혼 벌금(marriage penalty)을 줄이기 위해 부부합산신고자에게 적용 범위를 확대해 왔고, ③적용되는 소득에 있어 근로소득만을 인정하는 것으로 요약될 수 있다. EITC가 처음 도입된 1975년에 비해 제도는 계속 확대 되어 2010년 기준으로 수혜 가구는 2,600만가구, 급여 총액은 590억달러에 달하는 데, 이는 1975년에 비교해 각각 4.2배, 47.2배에 이른다.

〈표 II-1〉 미국 EITC 제도의 변화

(단위: 달러, 가구)

	1975년	2010년	비고
최대 급여액	400	5,751	14.4배
최대 적용범위	8,000	43,998	5.5배
수혜 가구	620만	2,600만	4.2배
급여 총액	12억 5천만	590억	47.2배

## 2. 영국: WTC(Working Tax Credit)<sup>3)</sup>

영국의 근로장려세제는 1988년 도입된 FC(Family Credit, 이하 FC)부터 시작되었다. 주당 16시간 이상 근로활동에 참여하고, 미취학 자녀를 부양하는 자에게 수급 기회가 주어졌다. 수혜규모는 빠르게 증가했으나 장기 수급자와 빈곤층의 비중이 여전히 높아 빈곤문제를 해결하기에는 역부족이었다. 이에 블레어 정부는 'Make Work Pay'<sup>4)</sup>라는 슬

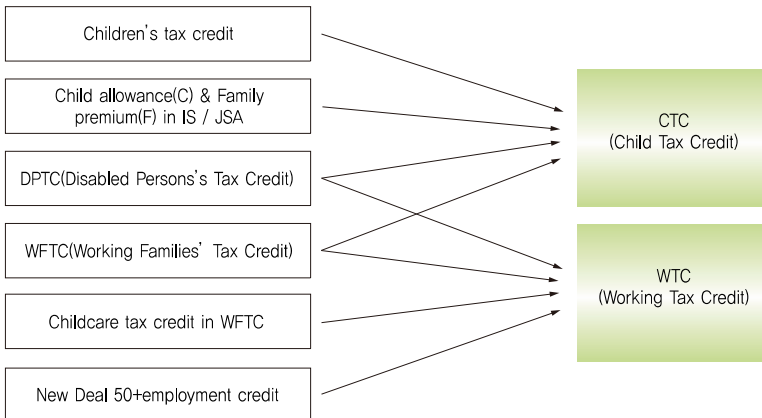
3) 영국의 근로장려세제는 최현수(2005), 최현수·이서현(2010)을 참고하여 정리하였다.

4) 노동시장 주변부에 있는 저소득 근로자들로 하여금 '일하는 것이 유리하도록(Make Work Pay)'하는 소득지원정책을 의미한다. Make Work Pay 제도는 노동에 대한 인센티브를 제공함으로써 고용을 증대하는 동시에 저소득계층에게 소득을 지원함으로써 소득재분배를 가능하게 한다.

로건 아래 기존의 소극적인 소득이전 시스템에서 벗어나 복지에서 노동으로 이끌 수 있는 적극적인 시스템으로 변화가 필요하다고 판단했다. 복지제도에 대한 의존도를 감소시키고, 저소득계층의 근로의욕을 고취시켜 빈곤에 대한 개인의 책임성을 장려하고자 한 것이다. 이러한 노력의 일환으로 영국 정부는 1999년 기존의 FC 제도를 WFTC (Working Families' Tax Credit, 이하 WFTC)로 발전시켰다. WFTC는 기존의 FC와 마찬가지로 주 16시간 이상 근로활동에 참여하는 자에게 최대 급여액을 지급하며, 소득이 증가할 경우 급여액이 감소하는 구조를 가지고 있었다. WFTC는 FC에 비해 최대 급여액과 급여액이 감소하기 시작하는 소득 상한을 늘려 급여 범위를 확대했다. 또한 소득 상한을 넘어 급여액이 감소하는 구간에 적용되는 급여 감소율도 70%에서 55%로 감소시켜 근로유인효과를 강조했다.

그러나 기존 제도를 개편한 지 4년 만에 영국 정부는 2003년 기존의 WFTC와 다수의 아동 장려금 관련 프로그램들을 그 성격에 따라 [그림 II-2]와 같이 통합하여 CTC(Child Tax Credit, 이하 CTC)와 WTC(Working Tax Credit, 이하 WTC) 이원체제로 개편하였다.

[그림 II-2] 2003년 영국 내 세액공제 프로그램 개편



자료: 최현수(2005)

이처럼 영국 정부가 4년 만에 제도를 개편하게 된 배경은 다음과 같다. 먼저 급여 수준을 상향 조정하고 보다 많은 저소득층이 혜택을 받을 수 있도록 한 것이다. 이에 상응하여 WTC에서는 기존의 WFTC와 달리 부양아동이 없는 근로자 가구에 대해서도 수급 자격을 부여하였다. 두 번째는 기존의 복잡하고 다양한 세액공제 형태의 프로그램들을 CTC와 WTC 중심으로 통합하여 저소득 근로자의 제도에 대한 이해도를 높이고자 했다. 이는 또한 행정적 효율성과 접근성을 증가시키기 위함이다.

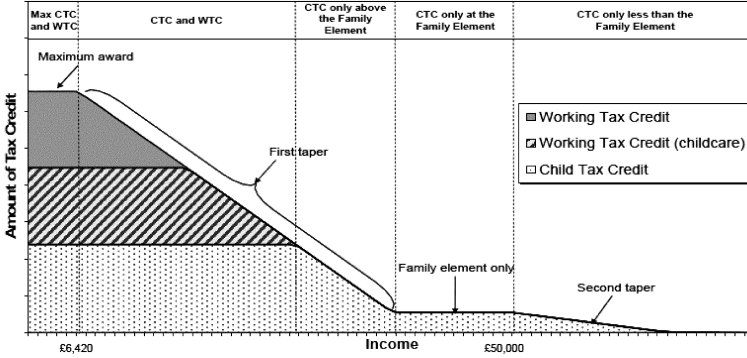
WTC는 아동이 있는 가구의 경우에는 부모의 연령이 16세 이상이면서 적어도 주당 16시간 이상을 근로활동에 참여하는 자, 아동이 없는 가구일 경우 25세 이상이면서 적어도 주당 30시간 이상을 근로활동에 참가하는 자, 이밖에도 16세 이상이면서 구직활동에 어려움을 겪을 장애를 가진 사람이 주당 16시간 이상 근로활동에 참가하는 경우, 50세 이상이면서 주당 16시간 근로활동에 참가하거나 실업수당을 받은 이후 노동시장으로 복귀한 경우에 신청이 가능하다. 또한 아동이 있는 편부모 가구 또는 부부가 모두 16시간 이상 근로활동에 참가할 경우 일정수준 내에서 보육비용에 대한 공제를 추가로 제공한다.

수급액은 가구의 기본적인 특성과 소득에 따라 달라지며, CTC와 WTC 요건들을 충족했을 때의 각 급여액을 더해 수급자의 최대 급여액이 결정된다<sup>5)</sup>. 2011년 기준으로 근로시간 조건을 충족시키면서 연간소득이 6,240파운드를 넘지 않는 가구는 가구 특성을 반영하여 결정된 최대 급여액을 기준으로 소득이 증가함에 따라 39%<sup>6)</sup>씩 급여가 감소한다.

5) 2003년 이후 영국 CTC & WTC 급여체계 구조 변화는 HM REVENUE AND CUSTOMS(2011), *Child and Working Tax Credits Statistics*를 참조할 것.

6) 점증률 39%는 WTC 이전 제도인 WFTC의 55%보다는 낮지만 제도 도입 초기의 37%보다는 조금 상승함.

[그림 II-3] 영국의 WTC와 CTC 급여체계(2011)



자료: HM REVENUE AND CUSTOMS(2011), *Child and Working Tax Credits Statistics*

WTC의 적용 대상별로 2011~2012년에 적용된 최대 급여액과 추가 급여들을 구체적으로 살펴보면, 자녀가 없는 독신의 경우 연간 1,920파운드, 부부나 편부모 가구는 연간 3,870파운드의 최대 급여액을 받을 수 있다. 두 집단 모두 주당 30시간 이상 일하는 경우 추가적으로 790파운드를 보너스로 지급받게 된다. 독신의 경우 주당 30시간을 일해야만 WTC 급여 자격이 생기기 때문에, 항상 이 보너스를 급여로 받게 된다. 또한 50세 이상이면서 근로활동에 참여하거나 구직활동에 어려움을 겪을 정도로 장애가 있는 사람들 또한 추가적인 급여를 받는다. 한편, 자녀가 있는 경우에는 지출된 보육비용에 대해 공제혜택을 제공한다. 자녀가 1명인 경우는 175파운드, 자녀가 2명 이상인 경우는 300파운드 한도 내에서 실제 지출액의 70%까지 공제혜택을 제공한다. 보육비용에 대한 공제 비율은 기존 80%였던 것을 2011~2012년부터 70%로 인하였다.

### 3. 캐나다: WITB(Working Income Tax Benefit)

캐나다는 근로빈곤층(working poor)의 세금 경감과 노동참여 유인 확대를 위해 2007년부터 WITB(Working Income Tax Benefit, 이하 WITB)를 실시하고 있다. WITB를 신청하기 위해서는 연간 3천캐나다달러 이상의 근로 소득이나 주당 13시간 이상의 전일제 학생이어야 하며, 19세 이상의 개인이거나 혹은 부양의무자가 있는 자여야만 한다.

제도가 도입되던 2007년에는 3천캐나다달러를 초과하는 소득에 대해서 20%의 급여 증가율(phase-in rate)을 적용하였으며, 개인근로자는 최대 500캐나다달러, 부양의무자가 있는 경우는 1천캐나다달러까지 급여를 지급받을 수 있었다. 미국의 EITC, 한국의 근로장려세제와 마찬가지로 점증, 평탄, 점감구간으로 이루어져 점증구간에서는 근로소득에 급여 증가율을 곱한 만큼 급여액이 지급되며, 평탄구간에서는 최대 급여액이 지급된다.

캐나다는 기본적으로는 <표 II-2>의 급여체계를 중심으로 운영하고 있지만, Alberta, British columbia, Nunavut, Quebec 주에 대해서는 각 주의 특성을 반영해 각 구간의 임계치, 급여 증가율 및 급여 감소율을 조금씩 다르게 운영하고 있다. 지역별로 다른 급여체계를 갖는다는 점은 한국과 차별되는 특징 중 하나다.

캐나다의 WITB는 도입된 지 얼마 되지 않았기 때문에 다른 국가에 비해 제도의 변화가 많지 않은 편이다. 제도가 도입된 2007년부터 현재까지의 급여체계 구조 변화에 대한 상세한 사항은 다음의 <표 II-2>에 정리되어 있다.

〈표 II-2〉 캐나다 WITB의 급여체계 구조 및 파라미터(parameter)  
변화(2007~2011)

(단위: 캐나다달러, %)

	점증구간	급여 증가율	최대 급여액	점감구간	급여 감소율
2007 개인	3,000~5,500	20	500	9,500~12,833	15
가구	3,000~8,000	20	1,000	14,500~21,167	15
2008 개인	3,000~5,550	20	510	9,681~13,081	15
가구	3,000~8,450	20	1,090	14,776~21,569	15
2009 개인	3,000~6,700	25	925	10,500~16,667	15
가구	3,000~9,720	25	1,680	14,500~25,700	15
2010 개인	3,000~6,724	25	931	10,563~16,770	15
가구	3,000~9,760	25	1,690	14,587~25,854	15
2011 개인	3,000~6,776	25	944	10,711~17,004	15
가구	3,000~9,856	25	1,714	14,791~26,218	15

주: 1. Alberta, British columbia, Nunavut, Quebec 주를 제외한 캐나다 대부분의 주에서 이를 적용함.

2. 가구는 부양의무자가 있는 경우를 가리키며, 따라서 한 부모인 경우도 포함함.

자료: <http://www.taxtips.ca>를 통해 각 연도 재구성

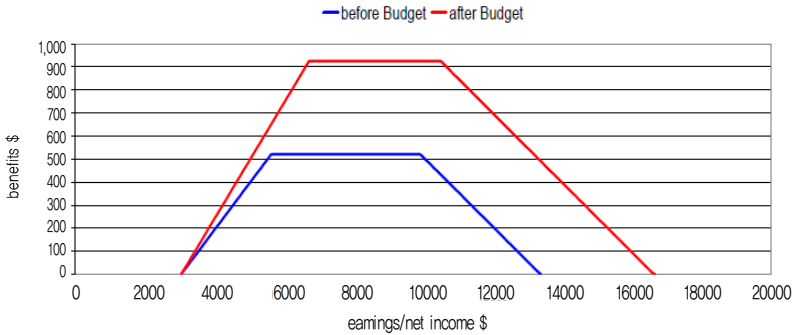
WITB 제도의 가장 큰 변화는 2009년 예산안을 통해 이루어졌다<sup>7)</sup>. 2009년 캐나다 정부는 WITB의 급여액은 물론 급여 대상을 확대하기 위해 제도를 개편했다. 최대 급여액이 개인근로자의 경우에는 510캐나다달러에서 925캐나다달러로 77.2% 증가했으며, 부양의무자가 있는 경우 1,090캐나다달러에서 1,680캐나다달러로 60.7% 증가했다. 또한 급여 증가율은 20%에서 25%로 확대되었다. 또한 급여액을 받을 수 있는 최대 근로소득의 범위도 독신의 경우 13,081캐나다달러에서 16,667캐나다달러로 가구의 경우 21,569캐나다달러에서 25,700캐나다

7) 2009년 WITB 개편안에 대한 내용은 Ken Battle(2009), *Beneath the budget of 2009: taxes and benefits*, Caledon Institute of Social Policy의 일부 내용을 요약하였다.

달러로 증가했다.

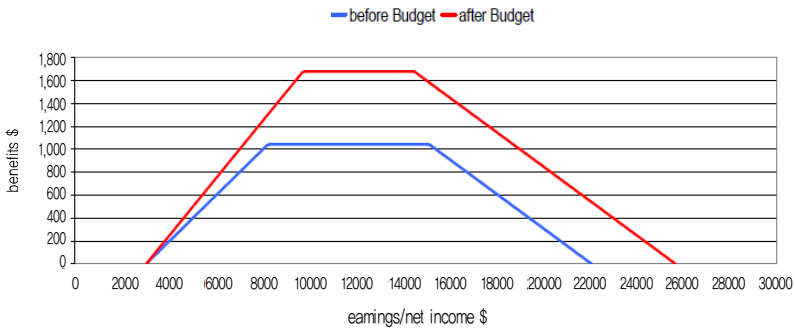
[그림 II-4]와 [그림 II-5]는 각각 2009년 예산안 개편으로 인해 독신 및 가구의 급여 범위가 얼마나 증가했는지 보여주고 있다. 그림상의 'before budget'은 예산안으로 인한 개편 상황을 반영하지 않고, 오직 인플레이션만 반영한 경우의 2009년 급여 범위를 나타낸다. 그리고 'after budget'은 2009년 개편안이 모두 반영된 경우의 급여체계를 나타낸다.

[그림 II-4] 2009년 WTB 개편으로 인한 개인(single)의 급여체계 변화



자료: Battle(2009)

[그림 II-5] 2009년 WTB 개편으로 인한 가구의 급여체계 변화



자료: Battle(2009)

이전까지 WITB가 가지고 있던 가장 큰 문제는 최저 임금소득 전일제 근로자가 독신(single)인 경우 WITB를 받을 수 없다는 것이었다(Battle, 2009). 예를 들어 Manitoba주의 경우, 최저 임금을 받은 전일제 근로자<sup>8)</sup>의 연소득은 14,874캐나다달러에 달한다. 이는 WITB를 받을 수 있는 최대 근로소득인 13,081캐나다달러보다 1,793캐나다달러만큼 더 높아서 WITB를 받을 수 없게 된다. 이러한 상황은 Manitoba 주 이외의 다른 주에서도 비슷하게 발생하여 최저 임금 이상을 받기는 하지만 여전히 근로빈곤층에 속한 사람들이 WITB를 신청할 수 없는 경우가 있었다. 혹은 WITB를 받기 위해 부양의무자가 없는 근로자들이 파트타임(part-time)으로 일을 하거나 혹은 일년 중 일정 분기에만 일하는 등의 역효과를 가져오기도 했다. 그러나 2009년 개편안으로 인해 최저 임금을 받는 전일제 근로자들에게도 WITB 수급자격이 주어지게 되었다. 이와 같은 변화를 거쳐 2011년 현재 캐나다의 WITB는 근로소득 3천캐나다달러 초과분에 대해 25% 급여 증가율을 적용하고 있으며 개인의 경우 17,004캐나다달러까지, 가구의 경우 26,218캐나다달러까지 급여를 신청할 수 있다.

캐나다의 WITB가 한국의 근로장려세제와 가장 다른 점 중 하나는 지급 시기이다. 한국의 근로장려금이 매년 한 번 지급되는 데 비하여 캐나다의 WITB는 매분기별로 한 해에 네 번 지급되고 있다. 또한 WITB는 선급(advance payment)을 신청할 경우 총세금 환급액(tax return)의 50% 한도까지 미리 받을 수 있다. 가령 2011년 환급액의 선급금을 받고자 한다면, 2011년 1월 1일부터 2011년 8월 31일 사이에 선급을 신청하면 된다.

---

8) 매주 37시간씩 48주간 일한 경우로 가정함.

#### 4. 프랑스: RSA(Revenue de Solidarite Active)<sup>9)</sup>

프랑스에서는 전통적으로 지방정부가 사회복지정책을 운영해 왔기 때문에 1980년대까지 근로빈곤층을 위한 제도나 공공부조 프로그램은 중앙정부 차원에서 존재하지 않았다. 그러나 1980년대에 들어 실업자와 비숙련 저임금노동자의 증가로 빈곤 문제가 대두되면서 이들을 대상으로 하는 복지프로그램을 중앙정부 차원에서 운영하게 되었다. 1988년 로카르(Rocard) 정부는 실업자 계층을 대상으로 국가 전체적 차원의 공공부조 프로그램인 RMI(Revenue Minimum d'insertion, 이하 RMI)를 도입하였다.

RMI 수급 대상자는 최저 소득 미만의 25세 이상 혹은 부양자녀가 있는 자로서, 급여의 수급을 위해서는 국가를 대상으로 노동시장에 참가하겠다는 편입계약(contrat d'insertion)을 체결해야 했다. 지원자는 인정된 기관의 사회지원 사무소에 신청하고 도지사의 승인을 받은 후 급여 자격을 갖추게 되었다. 우선 3개월 동안은 기본 급여를 받게 되며, 편입계약의 내용에 따라 3~12개월 동안 급여를 지급받았다. 따라서 RMI는 최저생계비 지원은 물론 고용을 촉진시키는 역할도 가능했다.

그러나 RMI는 두 가지 문제점을 지니고 있었다. 첫째, RMI는 최저 소득에 미치지 못하는 자들에게 최저 소득과 실제 소득 간의 차이를 지원하기 때문에 RMI의 혜택을 받는 경우 한계소득세율은 100%가 된다. 따라서 근로유인을 해칠 가능성이 컸다. 둘째, 편입계약(contrat d'insertion)의 강제성이 약했다. 근로조건을 이행하지 않더라도 벌칙 조항이 엄격하게 적용되지 않았기 때문이다. 따라서 RMI 제도하에서 근로빈곤층들은 비활동 함정(inactivity traps)에 빠질 가능성이 높았

9) RSA 이전 제도에 관한 내용은 안중석(2005), 『근로소득보전세제(EITC): 주요국의 사례 및 시사점』을 참고하였으며, RSA 관련 내용은 OECD(2011), *G20 Country Policy Briefs France*의 내용을 요약하여 정리하였다.

다. 근로에 대한 보상을 강화하기 위해 1998년에는 RMI 인센티브 제도가 도입되었다. RMI 수혜자들이 직업을 가진 후 1년까지는 계속해서 그 혜택을 누리도록 한 제도이다. 하지만 혜택이 일시적이었기 때문에 이 제도는 실효를 거두지 못하였다.

프랑스 정부는 근로에 대한 유인효과를 제고하기 위해 RMI 급여 대상자에게만 해당되던 주택수당 등을 저소득 근로자에게도 지급하도록 하는 동시에 2002년에 PPE(Prime pour l'Emploi, 이하 PPE)를 도입·시행하였다. PPE는 미국의 EITC와 유사하게 저소득근로자의 생활 수준을 제고하고 임금 수준이 낮은 근로자의 취업을 장려하기 위해 일정한 자격을 갖춘 자에게 세금을 환급해 주는 제도이다. PPE의 급여구조는 평탄구간이 없는 점증-점감체제로 최저 임금소득(전일제 근로자 기준)의 30~100% 소득구간에서는 점증률<sup>10)</sup>이 적용되고, 최저 임금소득(전일제 근로자 기준)의 100~140% 소득구간에서는 점감률이 적용된다.

급여를 결정하는 소득은 근로소득으로 공공부조 급여, 재산소득 등은 급여 산정에 고려되지 않는다. PPE는 평탄구간이 존재하지 않는다는 점에서 미국의 EITC, 우리나라의 근로장려세제와 구별된다. 그리고 점증구간과 점감구간의 임계치가 최저 임금소득을 기준으로 결정된다는 것 또한 특징이다. 점증구간과 점감구간의 소득 상·하한이 최저 임금소득을 기준으로 결정되고, 최저 임금을 받는 전일제 근로자 소득의 30% 이하 소득의 가구들은 수급 대상에 제외되기 때문에 PPE가 시간제 근로자보다는 전일제 근로자에게 더 유리한 제도라고 평가된다(남재량, 2009).

2006년부터 프랑스 정부는 PPE와 RMI를 비롯한 기존의 복지제도를 통합하였다. RMI 수급자가 매달 78시간 이상을 근로활동에 참여하는 경우, 4개월간 매달 1,000달러를 지급하고, 9개월간은 매달 150달러

---

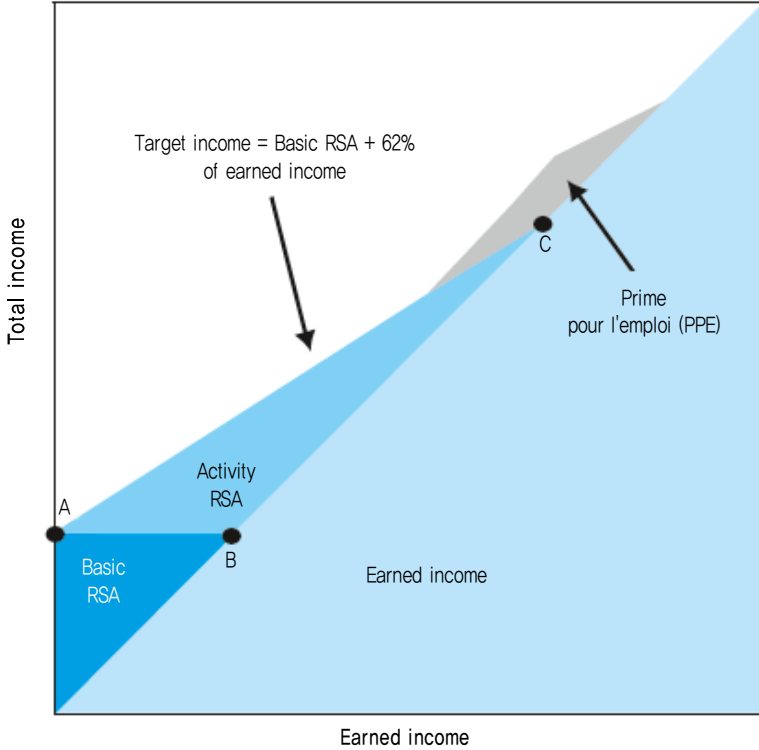
10) 2005년 기준, 점증률은 4.6%, 점감률은 11.5%였음.

를 지급하는 방식으로 변화했으며 그 결과 저소득근로자에 대한 한계 세율이 감소했다. 그러나 이러한 방식은 근로유인 효과가 적었으며, 또 제도의 복잡성과 부족한 홍보로 인해 실효를 거두지 못했다. 이에 프랑스 정부는 근로빈곤층의 근로유인을 높이는 동시에 기존 사회보장 제도들과의 일관성을 높이는 근로유인정책을 모색했고, 2009년 6월 RSA(Revenu de solidarite active; active solidarity income, 이하 RSA)를 도입했다. 25세 이상 혹은 부양자녀가 있는 자들은 RSA의 수급 대상자가 될 수 있다. 2010년에는 청년층의 실업자를 줄이기 위한 대책의 하나로 RSA의 지급 대상을 확대했다. 25세 미만의 청년들도 직장에 다닌 적이 없다면 RSA를 지급받을 수 있게 제도를 개편한 것이다.

RSA는 크게 두 가지로 구성된다. 한 파트는 근로활동에 참여하지 않더라도 최저 생활을 보장해주는 “Basic RSA”이며, 부양의무 없는 개인에게는 월 470달러, 자녀 2인의 가구에게는 월 980달러를 지급한다. 그리고 다른 한 축인 “Activity RSA”는 노동시간에 따라 추가적인 급여를 지급한다. RSA는 평탄구간이나 점감구간 없이 점증구간만이 존재하며, Activity RSA의 급여 증가율은 무려 62%에 달한다.

RSA가 도입되면서 기존의 RMI 제도는 Basic RSA로 편입되었으며, PPE 또한 일부는 Activity RSA로 대체되었다. 만약 Activity RSA가 PPE보다 작은 경우에는 PPE가 보조금의 형태로 그 다음 해에 지급된다. PPE와 비교하면 RSA는 매달 즉각적으로 지급되고, 점증률이 훨씬 크다는 점에서 근로유인 효과가 높을 것으로 기대되고 있다.

[그림 II-6] 프랑스 RSA의 기본 체계(2011)



자료: OECD G20 Country Policy Briefs France(2011)

## 5. 시사점

본장에서 살펴본 미국, 영국, 캐나다, 프랑스의 EITC 제도는 공통적으로 제도시행 이후 시간이 경과함에 따라 수급 대상을 확대하고 수급 금액도 확대하는 경향을 보였다. EITC를 처음 도입한 미국의 경우 도입 초기에는 부양자녀를 가진 가구만을 수혜대상에 포함하였으나 1994년 이후에는 자녀가 없는 가구(근로소득이 있는 개인 포함)에게도 수급 자격을 부여하였고 영국의 경우에도 2003년에 세액공제 프로그램을 개편하면서 부양아동이 없는 근로자가구를 수급자에 포함하였

다. 캐나다, 프랑스의 경우에는 처음부터 개인근로자에게도 수급자격을 부여하였으나 최대 급여액을 확대하는 방향으로 개혁이 이루어졌다. 이러한 급여액의 확대는 미국과 영국에서도 관찰되는 현상이다.

이와 더불어 위의 모든 나라에서 자녀가 있는 가구의 경우 그렇지 않은 가구에 비하여 보다 많은 혜택을 부여하고 있는 것을 알 수 있다. 미국과 영국, 프랑스의 경우에는 자녀 수에 따라 혜택의 크기가 달라지도록 설계되어 다자녀가구에 보다 유리한 제도임을 알 수 있다. 이는 EITC가 저소득 가정의 생활수준을 제고하는 데 목적이 있으므로 생활비를 결정하는 부양자녀의 수가 수급금액의 규모를 결정하는 데 중요한 역할을 한다고 인식하고 있기 때문이다.

그러나 이와 더불어 EITC 해외 사례에서 각국이 처한 노동시장여건 및 문화적 조건의 차이에 따라 나라마다 서로 다른 방식으로 발전한 것을 알 수 있다. 미국과 캐나다의 경우에는 근로시간에 대한 제한을 두고 있지 않지만 영국의 경우 최소 근로시간에 대한 조건을 부과하고 있다. 프랑스의 경우에는 최소 근로시간 조건을 부과하였다가 폐지한 경험을 갖고 있다. 그리고 소득구간에 따른 급여체계에 있어서도 미국과 캐나다는 점증구간, 평탄구간, 점감구간으로 구성되어 있는 반면 프랑스에서는 평탄구간 없이 점증구간과 점감구간만으로 이루어져 있다. 이밖에도 캐나다의 경우에는 다른 나라들과 달리 각 주의 특성을 반영하여 지역별로 다른 급여체계를 갖고 있으며 분기별로 지급되는 등 지급시기도 다른 점을 알 수 있다.

EITC 제도를 실행해 온 외국의 사례를 비추어 볼 때 우리나라의 근로장려세제의 경우에도 앞으로 제도 시행기간이 길어짐에 따라 수혜대상과 금액의 확대와 자녀 수에 따른 차등 지급 요구가 예상된다. 그러나 외국의 경우 EITC의 확대는 기존 제도의 효과를 평가하고 문제점을 보완하고자 하는 당국의 노력이 수반된 결과임을 이해할 필요가 있다. 각 나라별로 제도 시행 이후 그 나라의 제도적 문화적 특성을 고려한 성과평가 과정을 거친 후 보다 나은 제도로 발전시키기 위해 노

력한 결과임을 인식하고 우리나라의 경우에도 앞으로의 제도 변경요구에 앞서 현 제도의 실효성을 엄밀히 평가하는 과정이 우선되어야 할 것이다. 이러한 평가 결과에 기반하여 영국의 경우에서처럼 참여자의 근로시간 감소를 방지하기 위하여 최소 근로시간 규정을 도입한다거나 캐나다와 같이 근로장려금 지급시기를 조절하는 방안을 고려하여 볼 수도 있을 것이다.

### Ⅲ. 기존 연구 검토

본 연구에서는 근로장려세제의 효과와 관련한 기존 연구를 해외 연구와 국내 연구로 나누어 검토하였다. 해외, 그 중에서 특히 미국은 오랜 기간 EITC를 운영해온 바, 그 효과와 영향에 대한 다양한 주제의 연구가 존재한다. 그에 비해 국내의 경우 제도가 도입된 지 얼마 되지 않았기 때문에 제도의 도입을 앞두고 시뮬레이션을 통한 효과 추정이 주를 이루고 있어 개별적으로 검토하는 것이 적합한 것으로 판단된다.

#### 1. 해외의 기존 연구 검토

근로장려세제는 저소득 근로빈곤층을 대상으로 소득을 지원하는 동시에 근로의욕 제고를 통해 노동공급을 증가시키기 위한 제도이기 때문에 노동공급에 미치는 영향에 대한 연구가 많이 이루어졌다. EITC가 노동공급에 미치는 효과를 분석한 기존 연구는 크게 노동참가율(labor force participation)에 대한 영향과 노동시간(hours of work)에 미치는 영향에 대한 분석으로 나누어진다. 많은 연구들이 EITC의 도입·확대가 노동자들의 노동참가율을 높인다는 연구결과를 제시한 반면, 노동시간에 미치는 영향에 대해서는 다소 상이한 결과를 보이고 있다.

먼저 초기에 이루어진 연구들은 노동시간에 미치는 영향을 위주로 분석했는데, Hoffam and Seidman(1990)과 US General Accounting Office(1993)은 EITC가 저소득 근로자의 노동시간을 줄인다는 결과를 제시했다.

노동시간뿐 아니라 노동참가율까지 함께 분석한 연구들도 다수 존

제한다. 먼저 Keane(1995), Keane and Moffitt(1998)은 1984년부터 1996년까지의 EITC 확대가 노동참가율과 노동시간에 미친 영향을 추정하였다. 추정 결과, EITC 확대는 근로자들의 노동참가율을 약 10.7%p 증가시켰으며, 평균 주당 근로시간도 24.1시간에서 26.5시간으로 증가시키는 것으로 나타나 EITC가 근로유인 효과가 있음을 보였다.

Dicket, Houser and Scholz(1995)는 1990년 SIPP(Survey of Income and Program Participation)를 이용하여 노동참여탄력성(labor force participation elasticities)을 측정하였다. 세후임금이 10% 증가하는 경우 한부모(single parents)의 노동참여율은 3.3%p 증가하는 것으로 나타났다으며, 순소득에 대한 노동참여탄력성(elasticity of labor force participation with respect to net income)은 약 0.85로 추정하여 EITC로 인해 소득이 증가하는 경우 노동참여가 증가한다는 연구 결과를 제시했다.

EITC가 여성 노동공급에 미치는 영향에 대하여 분석한 연구도 있다. Eissa and Liebman(1996), Meyer and Rosenbaum(1999)은 CPS(Current Population Survey)를 이용하여 급여 자격이 있는 여성(자녀가 있는 경우)과 급여 자격이 없는 여성(자녀가 없는 경우)의 노동공급을 비교하였는데 먼저 Eissa and Liebman(1996)은 1986년에 이뤄진 EITC 확대<sup>11)</sup>가 여성 근로자들의 노동참여율과 노동시간에 미치는 영향을 분석했다. DID모형(Difference-in-Differences model)을 이용한 분석 결과 자녀가 있는 여성에게는 노동참여를 촉진시키는 효과를, 자녀가 없는 여성에게는 노동참여를 감소시키는 효과를 가져 오는 것으로 나타났다. 즉, EITC 급여를 받는 여성의 경우 노동참여가 증가하게 되는 것이다. 아울러 EITC가 다른 복지시스템(welfare system)에 비해 근로유인 왜곡효과를 적게 발생시킨다는 연구 결과를 제시했다.

11) 급여 증가율을 11%에서 14%로 증가시켰으며, 금액을 물가조정(indexing) 하여 환금액을 증가시켰다.

그러나 노동시간에 있어서는 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. Meyer and Rosenbaum(1999)은 EITC가 한부모 여성(single mother)의 노동시장참가율과 노동시간에 미치는 영향에 대해 분석하였는데 1984년부터 1996년까지 한부모 여성의 고용률 증가에 있어 EITC에 기인하는 바가 60%임을 보였다. 또한 EITC가 노동시간을 증가시키는 데에도 긍정적인 역할을 한다고 밝혔다.

한편, EITC가 가구 단위로 지급된다는 점에 주목해서 가구 내 남성과 여성의 노동참가율을 개별적으로 분석한 연구도 있다. Eissa and Hoynes(1998)는 1984년부터 1996년까지 EITC 변화에 따른 부부의 노동 공급 행태 변화를 분석했다. 추정 결과, EITC는 남성의 노동참가율을 미미하게 증가시키는 반면, 여성의 노동참가율은 크게 감소시키는 것으로 나타났다. 즉, EITC는 주된 소득자의 노동공급에는 긍정적인 영향을 미치지만, 이차적 소득자의 노동에는 부정적인 영향을 미친다는 것이다.

비교적 최근의 연구로는 Meyer(2002)와 Eissa and Hoyes(2006)가 있다. Meyer는 1990~1997년 동안의 EITC 확대가 여성 노동공급에 미치는 영향을 분석하기 위해 여성을 학력과 결혼 여부별(저학력 편모, 고학력 편모, 저학력 미혼여성, 고학력 미혼여성 등 4개 그룹으로 분류)로 구분했다. 분석 결과 EITC 제도가 확대되면 저학력 편모의 경우 취업률이 크게 증가하는 반면 고학력 편모는 상대적으로 취업률 증가폭이 낮은 것으로 나타났다. 미혼여성의 경우 학력에 관계없이 취업률은 일정하거나 약간 감소하는 모습을 보였다. 한편 노동시간은 거의 변화가 없는 것으로 나타났다.

Eissa and Hoyes(2006)는 EITC가 기혼여성과 미혼여성의 노동공급에 미치는 영향을 분석했다. 분석 결과, 미혼이지만 자녀가 있는 편모여성의 경우 EITC 확대에 의해 노동참가율이 월등히 증가하는 모습을 나타냈지만 자녀가 없는 미혼여성은 크게 영향을 받지 않은 것으로 나타났다.<sup>12)</sup> 노동시간의 경우 두 그룹 모두 크게 영향을 받지 않는 것으

로 나타나는데 이는 Rothstein(2005)에서의 연구결과와 일치한다 (Eissa and Hoyes(2006)에서 재인용). 기혼여성의 경우, 노동참가와 노동시간 모두 감소하는 것으로 나타났다.

〈표 III-3〉 EITC의 노동공급효과 관련, 해외 선행연구 결과 정리

연구자	분석 자료	분석 대상	분석 결과
Hoffman and Seidman(1990)	PSID	저소득근로자	노동시간: (-)
U.S. General Accounting Office(1993)	CPS	저소득근로자	노동시간: (-)
Keane(1995), Keane and Moffitt(1998)	SIPP	저소득근로자	노동참여: (+)
			노동시간: (+)
Dicket, Houser and Scholz(1995)	SIPP	한부모 (single parents)	노동참여: (+)
Eissa and Liebman(1996)	CPS	한부모 여성 및 독신여성 (single women)	노동참여: (+)
			노동시간: 유의한 영향 없음
Eissa and Hoyes(1998)	CPS	부부 (married couple)	노동참여: 남성은 (+), 여성은 (-)
			노동시간: 남성, 여성 모두 (-)
Meyer and Rosenbaum(1999)	CPS	한부모 여성 (single motner)	노동참여: (+)
			노동시간: (+)
Meyer(2002)	CPS	편모여성	노동참여: (+) 노동시간: 유의하지 않음
		미혼여성	노동참여: (-) 노동시간: 유의하지 않음
Eissa and Hoyes(2006)	CPS	기혼여성	노동참여: (-) 노동시간: (-)
		미혼여성	노동참여: (+) 노동시간: 유의하지 않음

출처: Hotz and Scholz(2003)을 정리함.

12) OBRA93으로 인해 1993년부터 자녀가 없는 개인도 EITC 수급대상이 되었음.

이외에도 EITC의 빈곤감소효과에 대한 연구도 있다. Burkhauser, Couch and Glenn(1996)은 근로빈곤층에 대한 지원정책에 있어 최저 임금제도의 유용성이 약화되고 있는 반면, EITC의 확대는 빈곤가구에 더 많은 이익이 된다는 연구 결과를 제시하였다. Neumark and Wascher(2000)는 EITC가 빈곤층의 소득 향상과 빈곤 탈출에 긍정적 영향을 미치며, 특히 기존 취업자가 없는 가구에 더 크게 긍정적인 영향을 미친다는 것을 제시한 바 있다.

## 2. 국내의 기존 연구 검토

근로장려세제가 도입된 지 얼마 되지 않은 우리나라의 경우, 근로장려세제의 효과를 실증 분석한 연구는 많지 않다. Lee and Chun(2005)은 미국의 EITC제도(점증구간, 평단구간, 점감구간, 점증률, 점감률, 최대 급여 수준 등을 미국의 수준으로 설정한 제도) 도입이 저소득 근로자의 노동참가율과 노동시장에 미치는 효과를 분석했다. Lee, Maddala and Trost(1980)의 방법으로 추정한 노동공급함수를 토대로 행한 정책 시뮬레이션 결과, 저소득층 근로자의 노동참가율을 소폭 증가시키는 효과가 있으나 노동시간에는 통계학적으로 의미 있는 변화를 유발하지 않는 것으로 나타났다. 이 연구는 엄밀히 말하면 제도 도입에 따른 저소득층 근로자의 행태 변화를 직접 관찰한 것이 아니라 추정된 노동공급함수를 토대로 행한 정책 시뮬레이션으로 해석되어야 한다(전영준(2008)에서 인용).

전영준(2007)은 일반균형모형(Computable General Equilibrium Model)을 이용한 정책 시뮬레이션으로 근로장려세제의 노동공급효과를 추정했다. 추정 결과, 근로장려세제의 도입은 차상위계층의 근로활동을 다소 촉진하는 효과가 있지만 최저소득계층의 근로활동에는 별다른 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 전영준(2008)에서는 노동시장참가율뿐만 아니라 노동시간에 대한 EITC의 효과까지 분석했

다. 일반균형모형을 이용한 정책 시뮬레이션 분석 결과, 근로장려세제 도입으로 인해 거의 모든 계층에 걸쳐 노동참가율이 상승하지만 최저소득계층인 계층을 제외한 대부분의 계층의 근로시간이 줄어드는 것으로 나타났다. 전영준(2008)은 근로장려세제가 저소득층 근로능력자들의 근로의욕을 증진하는 효과가 미미하다고 평가했다. 한편 전영준(2008)에서는 점증율과 급여 최대보장수준을 상향조정할 경우 저소득 근로자들에게 상당히 큰 규모의 유인을 제공할 수 있음을 보인다.

전영준·남재량(2011)에서는 일반균형모형을 이용하여 EITC뿐만 아니라 실업보험, 기초생활보장제도, 최저 임금제 등 저소득 근로자 지원정책의 후생 증진 효과를 분석했다. 정책 시뮬레이션 분석 결과, 현행 EITC는 전체적으로 노동시장참가율을 2.0~2.3% 증가시키며, 평균 노동시간은 0.2~0.6% 정도 증가시키는 것으로 나타났다. 노동시간 증가는 특히 최저소득계층의 노동시간 증가에 기인하였다. 노동시간에 비해 취업률의 변화는 크게 나타나는데 EITC의 도입 또는 제도 강화가 비경제활동인구의 노동시장 참여를 증가시키는 경향이 있는 반면, 노동시간의 경우 EITC 평탄구간과 점감구간에서 줄어든다는 이론적 함의와 일치한다고 볼 수 있다. 전영준·남재량(2011)에서는 EITC 점증구간에서 노동시간이 증가하는 현상도 확인할 수 있다. EITC 점증구간에 속하는 최저소득계층의 경우 대체적으로 취업률과 노동시간 모두 증가하고 있음을 보였다. 또한 EITC가 거시경제변수의 왜곡을 크게 유발하지 않고 분배 상태를 호전시키며, 저소득층 근로자의 후생 복리 증진에도 기여할 수 있음을 밝혔다.

그러나 국내에서 행하여진 일반균형분석의 문제점은 근로장려세제가 가구별로 적용되는 점을 반영하지 못하였다는 점이다. 기존의 모형에서는 근로자 1인을 가구와 동일시하여 근로자의 선택이 가구의 의사결정과 동일하다는 가정하에서 분석이 이루어졌다. 본 연구에서는 이러한 문제점의 인식하에 가구내의 부부, 즉 주소득자와 보조소득자의 근로참여 여부 및 근로시간에 대한 의사결정과 가구 소비에 대한 의사

결정을 모형화하였다는 점에서 모형을 실제 제도에 근접한 상황을 상징하여 정책 시뮬레이션을 가능하게 하였다는 점에서 의미가 있다고 할 수 있다. 또한 근로장려세제의 실시에 따른 주소득자와 보조소득자의 행태 변화에 따른 기존의 (주로 미국의 제도에 대한) 실증분석 결과를 반영할 수 있는 모형을 설정하여 정책 시뮬레이션을 할 수 있다는 점에서도 의미를 찾을 수 있다고 생각된다.

정책 시뮬레이션을 통한 분석이 아닌 패널자료를 통한 실증 분석 연구는 박능후(2011)가 유일하다. 박능후(2011)는 한국복지패널 자료를 이용하여 사전사후검사설계(pretest -posttest design)모형으로 근로장려세제 도입 전후인 2008년과 2009년의 잠재적 수급대상자의 행태 변화를 분석하였다<sup>13)</sup>. 분석 결과 근로장려세제의 시행은 잠재적 수급가구의 근로소득을 증대시키는 효과를 가져왔으며, 근로시간 또한 증가하는 효과를 가져 오는 것으로 나타났다. 그러나 대상자의 임금근로, 자영업 등의 근로유형을 구분하지 않고 가구의 1년간 총근로일수를 기준으로 분석하여 근로장려세제가 가구의 근로유형 선택에 미치는 영향에 대하여 고려하지 않았다. 우리나라의 근로장려세제는 근로장려금이 부부의 총급여액을 기준으로 산정되도록 설계되었기 때문에 저소득가구의 총노동공급에는 변화가 없다고 하더라도 임금근로와 자영업 근로의 배분에 영향을 미칠 수 있다. 근로장려세제가 영세자영업에 종사하던 저소득가구를 임금노동시장으로의 전환을 유도할 수 있다면 소득의 안정성 측면에서 보다 바람직한 결과를 가져올 수 있기 때문에 근로유형을 구분한 분석이 필요하다. 또한 근로장려세제의 가구 임금

13) 한국복지패널은 한국보건사회연구원과 서울대학교 사회복지연구소에서 공동으로 구축하고 있는 패널자료로서 4차년도(2008년) 조사부터 근로장려세제에 대한 인식과 급여 신청 여부, 수급액 등을 별도로 파악하는 부가조사를 행함으로써 근로장려세제의 성과평가에 필요한 부가정보를 담고 있다. 그러나 아직까지 5차년도(2009년) 자료가 일반에 공개되지 않은 상황이어서 일반 연구자들의 자료 접근에 한계가 있기 때문에 본 연구에서는 복지패널 자료를 활용한 연구를 할 수 없었음을 밝힌다.

소득 변화에 대한 실증 분석에서도 설명변수에 근로장려금 수급 더미 변수와 임금근로가구원 수를 모두 포함하였는데 임금근로자 수는 근로장려세제에 영향을 받는 변수이기 때문에 이러한 추정식은 추정에 편의가 발생할 수 있다<sup>14)</sup>. 가구 총근로일수 변화에 대한 분석에서도 임금근로 가구원 수를 포함하여 동일한 문제가 있다. 추정방법으로는 추정식에 포함된 변수들을 통계적 유의성 정도에 따라 진입과 탈락을 지정하는 stepwise 방식을 적용하였는데 이는 종속변수의 변화에 대한 설명변수의 설명력을 측정하는 기법이므로 근로장려세제가 가구 임금 소득 변화 혹은 가구 근로일수 변화에 미치는 영향인 인과관계를 분석하는 데 적합한 방법은 아니다.

본 연구에서는 재정패널 자료를 활용하여 분석하였는데 자료의 한계로 인하여 노동공급을 측정하는 변수로 근로일수를 사용할 수는 없었으나 대신 근로개월 정보를 이용하여 근로장려세제의 근로유인 효과를 분석하였으며 근로장려세제가 가구의 근로유형 선택에 미치는 영향을 명시적으로 고려하기 위하여 근로유형별로 근로개월을 구분하여 분석을 시도하였다. 분석방법으로는 박능후(2011)와 같이 패널자료를 활용하였으나 일차차분 추정방법을 적용하여 인과관계 분석을 시도하였다<sup>15)</sup>. 따라서 본 연구는 박능후(2011)와 다른 자료를 활용하여 다른 분석방법을 적용한 추가 연구를 수행하였기 때문에 박능후(2011)를 보완하는 연구로서 의미를 갖는다고 판단된다.

14) 편의(bias)가 발생하지 않기 위해서는 임금근로소득 추정식의 오차항과 임금근로자 수 추정식의 오차항이 서로 독립적이라는 가정을 하여야 한다. 그러나 이 두 변수 간에는 양(+)의 상관관계가 있을 개연성이 높기 때문에 이러한 가정이 성립하기 어렵다.

15) 본 연구의 분석에 활용된 자료와 분석방법에 대해서는 제 VI 장과 제 V 장에서 자세히 설명하였다.

## IV. 근로장려세제 및 근로장려금 수급 현황

### 1. 근로장려세제 제도 설명<sup>16)</sup>

#### 가. 근로장려세제 도입 목적

근로장려세제는 열심히 일은 하지만 소득이 적어 생활이 어려운 근로자가구에 대하여 근로소득에 따라 산정된 근로장려금을 지급함으로써 근로유인을 제고하고 실질소득을 지원하기 위한 근로연계형 소득 지원제도로서 조세특례제한법 제100조의2부터 제100조의13까지 근로장려세제에 관한 조세특례 규정에 따라 근로장려금을 결정·환급하도록 하고 있다.

근로장려세제 도입 이전에는 극빈층을 대상으로 국민기초생활보장 제도만이 존재하였으나 근로장려세제 도입 이후 저소득근로계층을 위한 2차 안전망을 갖추게 되었다. 근로장려세제는 제도 자체에 근로유인 기능이 있어 일을 통해 빈곤에서 벗어나 경제적으로 자립할 수 있도록 지원해주고, 근로자가구에 현금급여를 지급하여 실질소득을 증가시킴으로써 조세제도를 통한 소득재분배 효과를 기대할 수 있으며, 사회안전망이 확충되어 저소득 근로계층의 사회적 보호를 한층 강화하는 것을 목적으로 도입되었다.

---

16) 제Ⅳ장 제1절의 내용은 국세청 근로장려세제 인터넷 서비스(<http://www.eitc.go.kr>)의 내용을 참조하여 정리하였다.

## 나. 근로장려금 신청자격

근로장려금은 근로소득이 있는 가구 중 아래 <표 IV-1>에서 제시하고 있는 4가지 요건을 모두 만족하는 경우 신청할 수 있다. 신청요건을 모두 만족하더라도 3개월 이상 국민기초생활보장급여 수급자(생계, 주거, 교육급여)이거나 외국인(내국인과 혼인한 외국인은 가능) 혹은 다른 신청자의 부양자녀에 해당된다면 근로장려금을 신청할 수 없다.

<표 IV-1> 근로장려금 신청자격 요건

요 건	세 부 내 용
① 총 소 득	부부의 연간 총소득 합계액이 1,700만원 미만
② 부양자녀	18세 미만 자녀 등을 1인 이상 부양
③ 주 택	무주택이거나 기준시가 5천만원 이하 주택 한 채 보유
④ 재 산	세대원 전원의 재산 합계액 1억원 미만

근로장려금 신청자격을 개별 요건별로 보다 자세히 살펴보면, 먼저 총소득 요건의 경우 총소득은 근로소득과 사업소득 등 다른 소득을 합산한 소득을 의미하며 소득세법상 비과세소득을 제외한 과세대상 소득만을 합산하여 계산된다. 따라서 이자소득, 배당소득, 연금소득, 부동산임대소득, 기타소득 등도 총소득 계산에 포함된다. 부양자녀 요건을 만족시키는 부양자녀는 거주자가 부양하는 자녀이거나 동거입양자 혹은 특별한 경우 손자녀와 형제자매도 부양자녀에 포함되며 연령의 제한을 받는다<sup>17)</sup>. 다만 중증장애가 있는 경우에는 연령의 제한을 받지 않는다. 주택요건의 경우 상속 또는 주거 이전을 위한 신규 취득으로 일시적으로 2주택이 되는 경우에 2주택을 소유한 것으로 보아 신청자

17) 부양자녀로 인정되는 손자녀·형제자매의 범위에 대한 자세한 내용은 제100조의2 시행령(부양자녀의 범위)을 참조할 것.

격이 없게 된다. 그러나 세대구성원이 주택 1채를 공동 소유하는 경우에는 세대원 전원이 1채를 소유하고 있는 것으로 판단하여 신청자격이 유지된다. 마지막으로 재산요건 평가를 위해 재산합계액에 포함되는 재산의 종류에는 주택을 포함한 토지 및 주택건축물, 승용자동차, 임차보증금을 포함한 전세금, 개인별 합계액이 500만원 이상인 금융재산·유가증권, 골프회원권, 분양권 등의 부동산을 취득할 수 있는 권리가 포함된다. 여기에서 세대원이란 동일한 주소에서 생계를 같이하는 거주자와 그 배우자의 직계존비속(그 배우자를 포함) 및 형제자매를 의미한다. 다만, 취학·질병의 요양, 근무상 또는 사업상의 형편으로 본래의 주소 또는 거소를 일시퇴거한 자를 포함하며 부부는 세대가 분리되어 있어도 동일세대로 간주한다. 세대원 판정일은 전년도 12월 31일을 기준으로 한다.

#### 다. 근로장려금 신청방법 및 제출서류

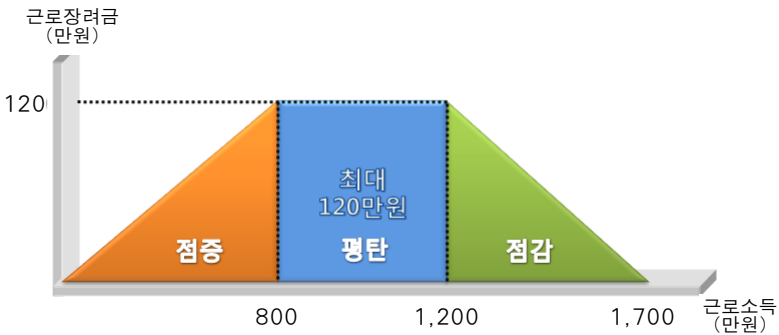
근로장려금은 신청기간인 종합소득세 신고기간(5월) 중에 주소지 관할 세무서장에게 근로장려금 신청서와 첨부서류를 제출하여야 한다. 근로장려금 신청관련 첨부서류는 근로소득 원천징수영수증 등의 근로소득 증거서류와 해당되는 재산이 있는 경우 임대차계약서 사본 등의 재산 증거서류를 포함한다. 국세청에서는 근로장려금 신청기간 이전에 일정 수급요건을 갖춘 근로장려금 신청안내를 실시하고 있다. 그러나 안내문을 받지 못한 경우에도 근로장려금 수급요건을 모두 갖춘 경우에는 근로장려금을 신청할 수 있다.

신청서는 주소지 관할세무서에 우편 또는 방문하여 제출하거나 또는 근로장려세제 홈페이지에 접속하여 전자신청을 할 수 있다. 부부 중 모두 근로소득이 있는 경우에는 총급여액이 많은 사람이 신청하여야 하며, 종합소득세 신고의무가 있는 경우(신청자 본인 및 배우자)는 반드시 종합소득세 신고를 이행하여야 근로장려금을 지급받을 수 있다.

## 라. 근로장려금 산정

근로장려금은 부부합산 연간 총급여액(비과세소득 제외)을 기준으로 산정된다. 다만 배우자·직계존비속으로부터 지급받은 근로소득, 사업자등록증 또는 고유번호가 없는 자로부터 지급받은 근로소득 또는 법인세법에 따라 상여처분된 근로소득은 근로장려금 산정 근로소득에서 제외된다. [그림 IV-1]은 근로장려금 급여체계를 보여준다.

[그림 IV-1] 근로장려금 급여체계



이를 산식으로 표현하면 아래 <표 IV-2>와 같다. 이와 같이 근로장려금 산식은 근로소득이 상승할수록 금액 또한 상승하는 점증구간(0~800만원 미만)과 근로소득금액과 상관없이 금액이 일정한 평탄구간(800만원 이상~1,200만원 미만), 그리고 근로소득이 증가함에 따라 금액이 감소하는 점감구간(1,200만원 이상~1,700만원 미만)으로 구분된다<sup>18)</sup>.

18) 실제 근로장려금은 계산 편의를 위해 근로장려금 산정표에 따라 지급하므로 위 산식에 의해 계산한 금액과 다소 차이가 있을 수 있다.

〈표 IV-2〉 근로장려금 산식

총급여액(연간 근로소득)	근로장려금
0~800만원 미만	총급여액× 15%
800만원 이상~1,200만원 미만	120만원 정액 지급
1,200만원 이상~1,700만원 미만	(1,700만원 - 총급여액)× 24%

#### 마. 근로장려금 지급절차 및 부정수급자 제재

근로장려금은 신청내용에 대한 심사를 거쳐 9월 말까지 지급이 완료된다. 수령방법을 '현금'으로 선택한 경우에는 근로장려금 환급통지서가 우편으로 발송되고, 환급통지서를 우체국에 제출하여 현금을 수령할 수 있다. 그러나 근로장려금은 소득세 환급세액의 일종으로 국제기본법 제51조에 의거 근로장려금을 지급받는 자가 체납세액이 있는 경우 체납세액에 우선 충당되며, 충당 후 잔액을 지급받게 된다.

조세특례제한법에서는 근로장려금 부정수급을 방지하기 위해 부정신청자에 대한 지급제한규정을 두고 있는데 고의·중과실로 근로장려금을 허위 신청한 경우에는 2년, 사기·기타 부정한 방법으로 허위 신청한 경우에는 5년간 근로장려금 지급을 제한하고 있다. 또한 부정수급으로 확인된 근로장려금은 전액 추징하게 되는데 이 경우 환급일로부터 환급취소결정일까지 일 0.03%(연 10.95%)의 이자상당액을 같이 징수한다. 근로장려금 지급제한 및 환수조치뿐만 아니라 사기·기타 부정한 방법으로 근로장려금을 지급받거나 받도록 한 자는 조세범처벌법이 정하는 바에 따라 징역 또는 벌금 등의 처벌을 받을 수 있도록 하고 있다.

## 2. 근로장려금 수급 현황

국세청은 2010년 국세통계연보에 처음으로 2009년 근로장려금 지급 현황에 대하여 자세한 정보를 수록하였는데 가구주의 성별과 연령, 세대유형, 근무형태와 근무업종, 총급여 등의 정보가 담겨 있다. 2010년 국세통계연보에 기초하여 2009년 근로장려금 수급 현황을 간략히 살펴보면 다음과 같다.

### 가. 근로장려금 신청 및 수급 현황

국세청은 2009년 처음으로 지급이 시작된 새로운 제도임을 감안하여 근로장려금 신청 안내대상자(80만가구)가 빠짐없이 신청할 수 있도록 대국민 홍보를 적극적으로 실시하였고 이러한 결과 신청 안내대상자의 90.9%에 해당하는 72만 3,937가구가 근로장려금을 신청하였다. 신청가구의 수급요건을 심사한 결과 신청 가구 중에서 이를 충족하는 59만 720가구(81.5%)에 총 4,537억 3,100만원이 지급되었다.

〈표 IV-3〉 수급요건 심사 결과 현황

(단위: 천가구, 억원, %)

구 분	신청가구	수급가구	수급률
인 원	724	590	81.5
금 액	5,582	4,537	81.7

자료: 국세청 보도자료(2009. 10. 1).

〈표 IV-4〉에서 수급요건 미충족 사유별로 살펴보면 비교적 파악이 용이한 부양자녀(7.5%)와 근로자(8.3%) 요건보다는 파악이 쉽지 않을 것으로 예상되었던 총소득 요건(36.1%)과 재산 요건(39.8%)의 미비 사유가 많았던 것으로 나타났다. 이들은 부부 총소득 확인과정에서

IV. 근로장려세제 및 근로장려금 수급 현황 51

본인 또는 배우자의 소득을 누락한 사실이 확인되거나 외부 수집자료 등을 통하여 금융재산 및 전세금 등의 누락 사실을 확인하여 동거 가구원의 재산을 합산하면 가구 재산이 1억원을 초과하는 경우에 해당되었다.

〈표 IV-4〉 수급요건 미충족 사유별 현황

(단위: 천가구, %)

전 체	총소득	부양자녀	재산 1억	비근로자	기타
133 (100.0)	48 (36.1)	10 (7.5)	53 (39.8)	11 (8.3)	11 (8.3)

주: ( ) 안은 비율을 의미.

자료: 국세청 보도자료 (2009. 10. 1).

당초 지원 예정이었던 근로장려금은 4,537억원이었지만, 수급대상 가구 중에 납부할 세액에서 차감되거나 혹은 체납세액에 충당되어 실제 수급대상자에게 지급된 근로장려금은 4,260억원으로 집계되었다. 이는 전체 수급가구의 8.6%에 해당되며 근로장려금으로 충당된 세액은 전체 수급금액의 6.1%에 해당하는 수치이다.

〈표 IV-5〉 근로장려금 세액 충당 현황

(단위: 천가구, 억원, %)

	가구	금액
지급 결정	591 (100)	4,537 (100)
세액 충당	51 (8.6)	277 (6.1)
실지금액	540 (91.4)	4,260 (93.9)

주: ( ) 안은 비율을 의미.

자료: 국세청 내부자료, 김재진(2010)에서 재인용.

## 나. 근로장려금 수급 가구 분석

〈표 IV-6〉은 급여구간별 근로장려금 수급 현황을 보여주고 있다. 먼저 급여구간별 가구의 지급 현황을 살펴보면 점증구간 가구의 비중이 48.4%로 가장 높았고 평탄구간(27.9%), 점감구간(23.7%)의 순서로 나타났다. 이와 반면 수급금액은 평탄구간에서 1,975억원이 지급되어 가장 많았고 점증구간(1,660억원), 점감구간(902억원)의 순으로 지급되었다. 가구당 근로장려금 평균수급액은 77만원 수준이었으며 평탄구간에 속한 16만 5천가구는 최대지급액인 120만원을 수령하였다. 〈표 IV-7〉은 급여구간을 총급여액에 따라 세분화한 결과를 보여주고 있다. 〈표 IV-7〉의 결과에 근거하면 근로장려금 수급가구의 평균 총급여액은 840만원으로 추산된다.

〈표 IV-6〉 급여구간별 근로장려금 수급 현황

(단위: 천가구, 억원, %)

	전체	점증구간	평탄구간	점감구간
수급가구	591 (100.0)	286 (48.4)	165 (27.9)	140 (23.7)
총수급금액	4,537 (100.0)	1,660 (36.6)	1,975 (43.5)	902 (19.9)
가구당 평균 수급액	76.8만원	58.1만원	120.0만원	64.3만원

주: ( ) 안은 비율을 의미.

자료: 2010 국세통계연보.

〈표 IV-7〉 총급여액 규모별 근로장려금 현황

(단위: 가구, %)

총급여액	급여구간	수급가구	비율	가구당 평균 수급액
100만원 미만	점증구간	38,899	6.6	7.9만원
100만 초과 ~ 200만원 미만	점증구간	38,387	6.5	22.8만원
200만 초과 ~ 300만원 미만	점증구간	37,183	6.3	37.5만원
300만 초과 ~ 400만원 미만	점증구간	35,819	6.0	52.5만원
400만 초과 ~ 500만원 미만	점증구간	36,256	6.1	67.9만원
500만 초과 ~ 800만원 미만	점증구간	102,124	17.3	98.0만원
800만 초과 ~ 1,000만원 미만	평탄구간	78,372	13.3	120.0만원
1,000만 초과 ~ 1,200만원 미만	평탄구간	73,930	12.5	120.0만원
1,200만 초과 ~ 1,500만원 미만	점감구간	100,939	17.1	87.6만원
1,500만 초과 ~ 1,700만원 미만	점감구간	48,811	8.3	27.1만원

자료: 2010 국세통계연보.

아래 〈표 IV-8〉은 근로장려금 수급가구의 가구 구성별 특성을 보여 주는데 수급가구 중 배우자가 있는 부부세대는 45만 6천가구로 전체의 77.1%를 차지한 것을 알 수 있다. 부부세대 평균 수급액은 77만원이고 이혼이나 배우자가 없는 세대의 평균 수급액은 76만원인 것으로 나타나 가구 구성별 평균 수급액의 차이는 없었다.

〈표 IV-8〉 근로장려금 수급가구의 가구 구성별 특성

(단위: 천가구, %)

	부부세대	단독세대
수급가구	456 (77.1)	135 (22.9)
가구당 평균 수급액	77.0만원	76.1만원

주: ( ) 안은 비율을 의미.

자료: 2010 국세통계연보.

부양자녀의 수를 기준으로 수급가구의 구성 비율을 살펴보면 자녀 1인을 부양하는 가구가 전체의 45.5%이고 자녀 2인을 부양하는 가구가 46%, 자녀 3인 이상을 부양하는 가구가 8.5%로 나타나 근로장려금 수급가구 부양자녀 수 분포에서도 저출산 현상이 반영되었음을 알 수 있다. 부양자녀의 수와 가구당 평균 수급액과의 특별한 상관관계는 발견되지 않았는데 현재 근로장려금이 부양자녀 수에 따른 차등을 두고 있지 않은 결과로 해석된다.

〈표 IV-9〉 근로장려금 수급가구 부양자녀 수 분포

(단위: 천가구, %)

	자녀 1인	자녀 2인	자녀 3인 이상
수급가구	269 (45.5)	272 (46.0)	50 (8.5)
가구당 평균 수급액	76.6만원	77.1만원	76.2만원

주: ( ) 안은 비율을 의미.

자료: 2010 국세통계연보.

근로장려금 수급자의 연령을 그룹별로 살펴보면 30~40대의 젊은 근로자가 85.5%를 차지하였다. 이는 만 18세 미만 부양자녀 요건으로 기인한 결과로 판단된다. 연령 그룹에 따른 가구당 평균 수급액의 특별한 차이점도 발견되지 않았다.

〈표 IV-10〉 근로장려금 수급자 연령 분포

(단위: 천가구, %)

	20대 이하	30대	40대	50대	60대 이상
수급가구	44 (7.4)	243 (41.2)	260 (44.0)	41 (6.9)	3 (0.5)
가구당 평균 수급액	76.1만원	77.0만원	76.7만원	77.3만원	74.7만원

주: ( ) 안은 비율을 의미.

자료: 2010 국세통계연보.

IV. 근로장려세제 및 근로장려금 수급 현황 55

근로장려금 수급가구의 근로형태는 상용근로자 39.8%, 일용근로자 45.1%, 일용근로자와 상용근로자가 병존하는 유형이 15.1%를 차지하였다. 가구당 평균 수급액은 일용근로자들의 경우 평균 66만원으로 전체 가구 평균 수급액(77만원)의 86% 수준이었다. 일용근로자들의 경우 근로시간의 차이로 인하여 점증구간에 속한 경우가 상대적으로 많기 때문에 이러한 차이가 발생한 것으로 파악된다.

〈표 IV-11〉 근로장려금 수급가구 근로 형태

(단위: 천가구, %)

	상용근로자	일용근로자	일용 + 상용
수급가구	235 (39.8)	267 (45.1)	89 (12.7)
가구당 평균 수급액	84.2만원	65.8만원	90.2만원

주: ( ) 안은 비율을 의미.

자료: 2010 국세통계연보.

근로장려금 수급가구의 근무업종에서는 제조업(22.5%)과 건설업(22.2%)에 종사하는 경우가 가장 많았다. 가구당 평균 수급액에서는 임대업에서 평균에 약간 못 미치는 결과를 보였으며 제조업과 건설업 도소매업에서는 전체 가구 평균 금액과 매우 유사한 양상을 나타냈다.

〈표 IV-12〉 근로장려금 수급가구 근무 업종

(단위: 천가구, %)

	제조	건설	도소매	임대	기타
수급가구	133 (22.5)	131 (22.2)	86 (14.6)	59 (10.0)	182 (30.7)
가구당 평균 수급액	77.4만원	77.1만원	77.0만원	73.4만원	77.1만원

주: ( )는 비율을 의미.

자료: 2010 국세통계연보.

근로장려금 수급가구의 주택보유 현황을 살펴보면 총 79.4%의 수급가구가 무주택가구이고 20.6%는 1주택 보유가구로 나타났는데 무주택가구 중에는 임차보증금 1천만원 미만 가구가 전체 수급가구의 30.8%를 차지하였다<sup>19)</sup>. 주택 보유 여부에 따른 가구 평균 수급액에서도 뚜렷한 차이는 없었다.

〈표 IV-13〉 근로장려금 수급가구 주택보유 현황

(단위: 천가구, %)

	무주택	1주택 보유
수급가구	469 (79.4)	122 (20.6)
가구당 평균 수급액	77.2만원	76.7만원

주: ( )는 비율을 의미.

자료: 2010 국세통계연보.

재산규모별로 근로장려금 수급가구를 구분하면 〈표 IV-14〉와 같다. 1천만원 미만의 재산을 보유한 수급가구의 비중이 70%에 달할 정도로 가장 많았고 3천만원 이상의 재산을 보유한 가구는 15% 정도밖에 되지 않았다. 〈표 IV-14〉의 결과에 근거할 때 평균 재산규모는 약 1,300만원 정도로 추산된다. 재산규모의 차이에 대해서도 또한 가구당 평균 수급액의 차이는 없는 것으로 나타났다.

19) 국세청 보도자료 (2009. 09. 14).

〈표 IV-14〉 근로장려금 수급가구 재산 규모

(단위: 천가구, %)

	1천만원 미만	1천만원~ 3천만원	3천만원~ 5천만원	5천만원~ 7천만원	7천만원~ 1억원
수급가구	410 (69.4)	91 (15.4)	55 (9.3)	23 (3.9)	12 (2.0)
가구당 평균 수급액	77.2만원	75.8만원	75.7만원	75.6만원	74.6만원

주: ( )는 비율을 의미.  
자료: 2010 국세통계연보.

〈표 IV-15〉는 가구 총소득규모에 따른 근로장려금의 소득 증가 효과를 계략적으로 살펴본 결과이다. 〈표 IV-15〉의 마지막 열은 소득구간별 가구당 평균 수급액에 구간별 평균소득 금액(중간값)을 나누어서 계산하여 구하였다. 이에 따르면 소득금액이 낮을수록 소득증가 효과가 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 특히 점증구간에서는 근로장려금 수급으로 인하여 13% 이상의 소득 증가 효과가 있어서 근로장려금이 저소득근로자의 빈곤 완화에 어느 정도 영향을 미쳤다고 생각해 볼 수 있다.

〈표 IV-15〉 총소득 구간별 근로장려금의 소득증가 효과

(단위: 가구, 만원, %)

총소득 구간	수급가구	가구당 평균 수급액	소득 증가율
100만원 미만	23,713 (4.0)	7.9	15.0
100만 초과 ~ 200만원 미만	28,695 (4.9)	20.6	13.7
200만 초과 ~ 300만원 미만	31,219 (5.3)	33.3	13.3
300만 초과 ~ 400만원 미만	32,137 (5.4)	46.1	13.2
400만 초과 ~ 500만원 미만	33,855 (5.7)	59.7	13.3
500만 초과 ~ 800만원 미만	102,624 (17.4)	86.6	13.3
800만 초과 ~ 1,000만원 미만	79,208 (13.4)	110.9	12.3
1,000만 초과 ~ 1,200만원 미만	79,226 (13.4)	114.4	10.4
1,200만 초과 ~ 1,500만원 미만	115,300 (19.5)	92.0	6.8
1,500만 초과 ~ 1,700만원 미만	64,743 (11.0)	41.9	2.6

주: 1. ( ) 안은 비율을 의미.

2. 소득 증가율은 소득구간별 가구당 평균 수급액에 구간별 평균소득 금액을 나누어서 계산한 결과한 결과임.

3. 100만원 미만 소득가구의 소득 증가율은 소득구간별 평균소득 금액을 적용할 경우 15.8%이나 현행 급여율이 초대 15%임을 감안하여 15%로 표 현하였음.

자료: 2010 국세통계연보.

### 3. 재정패널자료의 근로장려금 현황

본 연구에서는 근로장려세제의 근로유인 효과를 실증적으로 분석하기 위해 재정패널 데이터를 사용하였다. 재정패널에서는 3차년도 가구 설문에서 근로장려금 관련 정보를 수집하였다. 본장 제3절에서는 연구에 사용된 재정패널 데이터의 개요를 간략히 소개하고 본 연구에서 구

체적으로 어떠한 자료를 이용하였는지 설명한다. 이를 위해 먼저 분석에 사용된 자료의 기초통계분석 결과를 제시하고 다음으로 근로장려금을 수급한 가구들의 근로장려금 수급자격 요건 충족 여부에 대하여 검토하여 앞으로 근로장려금 제도의 확대·발전을 위해 어떠한 노력이 더 필요한지에 대한 시사점을 제공하고자 한다.

### 가. 재정패널 데이터 개요

재정패널조사의 목적은 다음과 같다. 첫째, 조세정책과 복지정책이 국가와 개별 경제주체인 가계에 미치는 영향을 분석한다. 예를 들어, 조세제도가 개편되었을 때 나타날 수 있는 효과를 예측하고 복지정책이 국민들의 후생 증가와 소득재분배에 미치는 효과를 분석하는 것이다. 둘째, 조세에 대한 부담과 복지 수혜자의 연계성을 분석한다. 패널 데이터는 소득, 지출, 조세, 복지수혜를 포괄하는 자료를 통합함으로써 국민들의 조세부담과 복지수혜의 연계성 분석이 가능하도록 한다. 셋째, 조세 모의실험 운용을 위한 패널 데이터베이스를 구축한다. 조세 모의실험을 실행하기 위해서는 납세정보와 함께 납세자들의 자산, 소득, 소비 지출 등 종합적이고 포괄적인 정보수집이 필수적이기 때문이다.

재정패널 데이터에는 기존의 패널 데이터에는 포함되어 있지 않은 소득공제 내역, 결정세액 등의 항목을 조사하고 있다. 그러나 이러한 내역을 모든 응답자가 정확히 기억하고 있을 것으로 기대하기는 어렵다. 특히 소득공제 내역은 각 항목별로 복잡한 기준과 계산법이 적용되는 경우가 많아 정확한 금액을 기억해내기 어렵다는 점을 우려했다. 그래서 소득공제 내역을 증빙할 수 있는 서류를 함께 수집하는 것도 조사 내용에 포함시켰다. 근로자의 경우 연말정산 후에 회사에서 받은 근로소득원천징수영수증에는 연간 소득내역과 공제내역, 결정세액 등의 정보가 고스란히 담겨 있다. 본 조사에서는 매년 1~2월경에 근무처로부터 받은 원천징수영수증이 수집 대상이 되었다. 종합소득 신고

자는 소득세를 자진신고하는데 근로소득자에 비해 상대적으로 많은 종류의 서류를 제출하고 있다. 모든 서류를 다 수집하는 것은 불가능하므로 그 중 [과세표준확정신고 및 자진납부계산서]와 [소득공제명세서] 2가지 서류를 수집하고 있다. 매년 작년도 귀속 종합소득에 대해서는 금년 5월에 소득세 확정신고가 진행되므로 이 기간에 국세청에 제출한 서류가 수집 대상이 되었다. 단, 방문판매나 보험모집과 같은 사업소득자는 연말에 소득세를 원천징수하는 사례도 있었다. 이 경우에는 사업소득 원천징수영수증도 수집 서류에 포함시켰다. 이렇듯 재정패널의 가장 큰 특징은 조세 모의실험을 운용하기 위해 필요한 납세자들의 납세정보 및 각종 인적 특성과 자산·소득·소비지출 등의 경제상황과 관련된 정보 수집을 위해 소득 증빙서류를 수집한 것이다. 소득세 및 소득공제 증빙서류를 수집함으로써 자료의 정확성을 높이고자 노력하는 점이 재정패널 데이터만의 우수성이라 할 수 있다.

#### 나. 근로장려세제 분석에 사용된 자료

재정패널은 3차년도 조사에서 가구원 중 근로장려금 수혜자가 있는 지 여부와 환급받은 가구원의 가구원 번호, 장려금 지급액, 사용용도, 소비지출항목, 장려금액만족도, 장려금 지급절차 그리고 장려금 수령 후 근로의욕 변화에 대하여 질문하였다. 재정패널 3차년도 조사에서 근로장려금을 수급한 가구원이 있다고 응답한 가구 수는 총 57가구에 달한다. 이는 3차년도 조사에 포함된 전체 가구 수의 1.17%에 해당하는 수치이다. 통계청에서 추산한 2009년 우리나라 전체 가구 수는 1,692만가구에 이른다. 국세청 발표에 따르면 같은 해에 근로장려금을 수급한 가구는 59만가구이므로 전체 가구 중에 3.49%가 근로장려금을 수령한 것으로 나타났다. 이에 비하여 재정패널 조사에 포함된 근로장려금 수급가구의 비율이 상당히 낮게 나타나고 있는데 이는 표본 추출상의 문제일 수도 있고, 또는 재정패널조사 과정에서 응답오류의 가능

성일 수도 있다. 표본의 대표성 검증 차원에서 이러한 차이가 발생한 원인을 조사할 필요성이 있겠으나 이는 본 연구의 범위를 벗어나기 때문에 차후 연구과제로 남겨두고자 한다<sup>20)</sup>.

〈표 IV-16〉은 근로장려금을 받았다고 응답한 총 57명을 대상으로 인적 특성과 근로장려금 수급액, 2008년 근로개월 통계 및 2008년 말 시점에서의 종사상 지위를 보여주고 있다. 평균연령은 42세이고, 교육연수는 13년에 이르러 고졸 이상의 평균학력을 갖고 있었다. 근로장려금 수령자 중에 여성의 비율은 39%를 차지하였다. 2008년 평균 근로개월은 11개월에 이르고 근로장려금 평균 수령액은 85만원으로 나타났다. 이 중 37.5%는 최대 지급액인 120만원을 수령하였다. 재정패널 2차년도 자료에서는 2008년 말 경제활동 상태를 질문하였다. 이를 바탕으로 근로장려금 수급자들의 종사상 지위를 살펴보면 임금근로자 64.7%, 일용근로자 11.8%, 자영업자 21.6%의 분포를 보였는데, 이러한 분포는 〈표 IV-11〉에서 보여준 수급가구의 근로형태별 근로장려금 지급 현황과 비교하여 보면 임금근로자 비율은 35% 정도 높게 나타난 반면 일용근로자 비율은 32% 정도 낮은 수준이다. 이렇게 차이가 나는 이유는 재정패널에서는 2008년 말 시점에서 가장 중심이 되는 종사상 지위만을 조사한 반면 근로장려금은 2008년 1년간의 근로소득 활동에 따라 지급기준이 결정되었기 때문인 것으로 보인다.

---

20) 2009년은 근로장려금이 처음 지급된 해이므로 근로장려금을 지급받은 가구 중에서도 지급받은 금액이 정확하게 무엇인지 여부를 인식하지 못할 가능성이 있다. 2010년 이후에는 근로장려세제에 대한 홍보가 이전보다 많이 이루어진다고 가정하면 이러한 가능성은 줄어들 것으로 예상된다. 또한 면접원들에게도 근로장려세제에 대한 교육을 강화하여 저소득가구에게는 이전보다 주의하여 설문하도록 하였기 때문에 차후 재정패널 4차년도 조사 이후에서 근로장려금 수급가구 비율을 점검하여 볼 필요성이 있다.

## 〈표 IV-16〉 근로장려금 지급 현황

(단위: 만원, %, 명)

	평균	표준편차
연령	41.81	10.24
교육연수	12.62	2.18
여성 비율	38.60	-
근로장려금 <sup>1)</sup>	84.64	35.63
2008 근로개월 <sup>2)</sup>	11.04	2.19
2008 임금근로자 비율 <sup>2)</sup>	64.71	-
2008 일용근로자 비율 <sup>2)</sup>	11.76	-
2008 자영업자 비율 <sup>2)</sup>	21.57	-
표본수(N)	57	-

주: 1) 1명의 결측값을 제외한 56명에 대한 결과임.

2) 2008 근로개월과 종사상 지위 비율은 결측값을 제외한 51명만을 대상으로 산정하였음.

1. 근로장려금을 수령하였다고 응답한 가구원 중에 소득이 없는 경우도 있는데 이러한 경우 응답오류일 가능성이 있음.

자료: 재정패널 2차년도, 3차년도.

〈표 IV-17〉은 근로장려금 수령자들이 밝힌 장려금액 및 장려금 지급절차에 대한 만족도의 기초통계를 보여준다. 근로장려금 수준에 대해서는 5점 만점에 평균 3.84점을, 지급절차에 대해서는 평균 3.89점을 나타내 수령자들은 대체로 금액과 지급절차에 만족한 것으로 보인다.

IV. 근로장려세제 및 근로장려금 수급 현황 63

〈표 IV-17〉 금액 및 지급절차에 대한 만족도

(단위: 점, 명)

	평균	표준편차
환급금액	3.84	.88
지급절차	3.89	.77
N	57	-

주: 원자료에서는 매우 만족에 5, 매우 불만족에 1점을 부여하였으나 해석의 편의를 위해 점수가 높을수록 만족도가 높아지도록 변수를 조정하였다.  
자료: 재정패널 3차년도.

〈표 IV-18〉은 근로장려금의 주된 사용 용도에 대한 질문에 장려금 수령자들의 응답을 보여준다. 84%의 응답자가 소비지출에 사용하였다고 응답한 반면 저축 혹은 카드 빚을 포함한 가계부채 상황에 사용하였다고 응답한 비율은 10% 정도 되었다. 재정패널에 포함된 근로장려금 수령자의 표본 수가 매우 한정되어 있기 때문에 〈표 IV-18〉의 결과가 전반적인 근로장려금의 사용 용도를 대표한다고 볼 수는 없으나 대부분 소비지출에 사용되어 저소득 근로자가구의 생활여건에 도움을 주고 있는 것으로 파악된다.

〈표 IV-18〉 근로장려금의 주된 사용 용도

(단위: 명, %)

소비지출	저축	가계부채 상황	기타	합계
48 (84.2)	4 (7.0)	2 (3.5)	3 (5.3)	57 (100)

주: ( ) 안은 비율을 의미.  
자료: 재정패널 3차년도.

〈표 IV-19〉는 근로장려금의 주된 사용 용도가 소비지출이라고 응답한 48명에게 주된 소비지출 항목은 무엇인지 질문한 내용에 대한 응답

결과를 보여주고 있다<sup>21)</sup>. 주로 식료품비 지출에 사용하였다고 응답한 비율이 56%로 가장 많았고 주거비(27%), 기타(15%), 내구재 구입비(2%)의 순으로 비율이 높았다. 이러한 결과는 근로장려금이 실제로 어떠한 용도로 사용되었는지에 대한 개괄적인 정보를 제공하고 있다.

〈표 IV-19〉 근로장려금의 주된 소비지출 항목

(단위: 명, %)

주거비	내구재 구입비	식료품비	기타	합계
13 (27.1)	1 (2.1)	27 (56.2)	7 (14.6)	48 (100)

- 주: 1. ( ) 안은 비율을 의미.  
 2. 주거비 : 주거비, 월세비, 주택설비수선재료 구입비, 광열수도비, 전기료, 연료비, 공동주택비.  
 3. 내구재 구입비: 냉장고/가구 구입비, 주방용품/가정용기기 구입비.  
 4. 식료품비 : 주식비, 부식비(직장/학교 급식비), 외식비(음식점 지불비용, 주문음식비용), 주류비, 건강보조식품.  
 5. 기타 : 경조사 부조금/기부금, 귀금속 구입비, 미용비, 목욕료, 화장지 구입비, 교재비, 공공기관 관련 수수료, 사회/종교 단체 지원금.

〈표 IV-20〉은 근로장려금 수령 후 근로의욕이 변화하였는지 여부에 대한 질문의 응답을 보여주고 있다. 근로장려금 수령에 따라 더 근로하게 되었다는 응답이 44%에 달한 반면 관계없다고 응답한 비율도 53%에 이르러 근로장려제제가 근로유인 효과를 거두었다고 쉽게 판단할 수 없을 것으로 보인다. 또한 이러한 결과만 가지고는 과연 근로장려제제에 의한 결과인지 아니면 단순히 근로장려금을 수령한 집단에 속하는 가구(원)의 근로성향을 반영하는 것인지 판별할 수 없다. 따라서 이어지는 제3절에서는 이중차분 추정법을 사용하여 근로장려제제가 근로유인에 미친 정책효과에 대한 추정을 시도한다.

21) 설문지면에 먼저 주요 소비 항목으로 주거비, 교통비, 식료품비, 기타 항목으로 구분하고 각각의 항목에 대해서도 세부항목에 대한 자세한 안내를 첨가하여 응답자가 응답을 용이하게 할 수 있도록 하였다.

〈표 IV-20〉 근로장려금 수령 후 근로의욕 변화 여부

(단위: 명, %)

더 근로함	더 근로안함	관계없음	합계
25 (43.7)	2 (3.5)	30 (52.6)	57 (100)

주: ( ) 안은 비율을 의미.

자료: 재정패널 3차년도.

### 다. 근로장려금 수급자격 검토

제IV장에서 설명한 바와 같이 근로장려금은 부양자녀 요건, 총소득 요건, 주택 요건 및 재산 요건을 모두 만족하는 경우에만 신청할 수 있는 자격이 부여된다. 재정패널은 패널조사의 특성상 3차년도에 근로장려금을 수급한 가구의 전년도 가구 상황을 파악할 수 있는 장점이 있다. 재정패널 3차년도 조사에서 근로장려금을 수령한 가구는 1가구를 제외하고 2차년도 조사에서 근로장려금 수급요건 충족 여부를 조사할 수 있었다<sup>22)</sup>. 따라서 본항에서는 재정패널 자료를 활용하여 근로장려금 수급가구들이 수급자격 요건을 모두 만족하고 있었는지 여부를 검토하였다. 근로장려세제는 전술한 바와 같이 시행되기 이전에는 오랜 시간을 두고 검토한 정부의 중요 정책이었으나 2007년 도입을 입법화하고 2008년부터 바로 적용되었기 때문에 수급가구의 소득 및 재산 등을 파악을 위한 충분한 인프라를 갖출 시간이 상대적으로 부족하였다는 평가를 받았다. 이와 더불어 제도 도입 초기 시점에는 절차상의 문제가 발생할 소지도 있기 때문에 과연 근로장려금 수령 가구들이 수급자격 요건을 만족하였는지 여부를 파악해볼 필요가 있다. 이러한 과정을 통해 앞으로 근로장려금의 보다 정확한 지급을 위해서 어느 부분을 보완해야 할지에 대한 시사점을 제공하고자 한다.

22) 해당 가구는 당시에 조사에 참여하지 않겠다고 강력 거절하여 제외되었으나 3차년도에는 재조사에 성공하였던 것으로 파악되었다.

## 1) 부양자녀 요건 검토

2009년에 근로장려금을 수령하기 위해서는 2008년 12월 31일 현재 만 18세 미만(1992년 1월 2일 이후 출생자)의 자녀를 한 명 이상 부양해야 한다. 부양자녀 요건은 기준이 명확하고 자격요건을 심사하는 당국에서도 파악이 용이하기 때문에 이 조건을 위배한 부당수급의 경우가 거의 발생하지 않을 것으로 예상할 수 있다. <표 IV-21>은 근로장려금 수급가구의 2008년 말 현재 만 18세 미만 자녀 수 분포를 보여주고 있는데 예상한 바와 같이 56가구 중에 1가구를 제외하고는 모두 이 조건을 만족하고 있는 것으로 나타났다. 부양자녀 요건을 만족하지 않는 1가구의 경우 1990년 4월 출생의 한 명의 자녀가 있는 것으로 파악되었는데 부양자녀 요건은 자녀에게 중증장애가 있는 경우 연령제한을 받지 않기 때문에 여기에 해당되는 경우로 추측하여 볼 수 있다<sup>23)</sup>. 또한 <표 IV-21>은 제VI장의 <표 IV-10>에서 보여준 자녀 수별 근로장려금 지급 현황과 매우 유사한 분포를 보이고 있음을 알 수 있다.

<표 IV-21> 근로장려금 수령가구의 만 18세 미만 부양자녀 수 분포

(단위: 명, %)

0자녀	1자녀	2자녀	3자녀	4자녀	합계
1 (1.8)	22 (39.3)	30 (53.5)	2 (3.6)	1 (1.8)	56 (100)

주: ( ) 안은 비율을 의미.

자료: 재정패널 3차년도.

## 2) 총소득 요건 검토

근로장려금은 근로소득이 있으며 전년도 연간 부부합산 총소득이

23) 재정패널조사에서는 가구원의 장애 여부를 따로 조사하고 있지 않기 때문에 이에 대한 정확한 판단은 할 수 없다.

#### IV. 근로장려세제 및 근로장려금 수급 현황 67

1,700만원 미만인 가구만이 수급자격을 갖는다. 여기서 총소득에는 근로소득과 사업소득 등 다른 소득을 합산한 소득을 의미하며 소득세법상 비과세소득을 제외한 과세대상 소득만을 합산하여 구하도록 하고 있다. 즉, 부부의 근로소득·이자소득·연금소득·배당소득·사업소득·기타소득의 총합을 구하여 수급자격을 평가하여야 한다. 사업소득과 기타소득의 경우 총수입금액에서 필요경비를 제외한 금액만을 소득으로 인정한다.

과세당국에서 가구의 소득을 파악하는 것은 쉽지 않은 작업이다. 근로소득의 경우 원칙적으로 원천징수 대상이기 때문에 파악이 용이할 수 있으나 과세 미달자의 경우에는 원천징수를 하지 않는 경우가 발생할 수 있다. 또한 소규모 사업장에서 근무하는 일용근로자의 경우 고용주가 과세당국에 신고하지 않는 일용근로소득의 경우에는 파악이 불가능하다. 또한 부부 중 한 명은 근로소득자이고 다른 한 명은 자영사업자일 경우 사업소득을 포함한 부부합산 총소득을 올바르게 파악하는 것이 쉽지 않은 것이 현실이다. 따라서 당국에서 파악하고 있는 총소득과 가구에서 느끼는 총소득에서 상당한 차이가 발생할 수 있기 때문에 총소득 요건을 충족하지 않는 가구의 비율이 낮지 않을 것으로 예상하여 볼 수 있다.

〈표 IV-22〉는 재정패널 3차년도 조사에서 근로장려금을 수령한 가구의 부부합산 소득에 대한 기초통계량을 보여주고 있는데 두 가지 주목할 점이 발견된다. 첫째, 부부의 근로소득 합이 0인 가구가 관찰되었다. 총 11가구에서 부부 모두 근로소득이 없다고 보고하였다. 둘째, 평균 총소득이 1,925만원에 달하여 총소득 기준인 1,700만원을 225만원 정도 초과하는 것으로 나타났다. 결측치를 제외하고 부부 총소득이 관찰되는 54가구 중에서 56%에 해당하는 30가구의 부부합산 총소득이 1,700만원을 초과하였다. 설문내용에 측정오차가 없다고 가정한다면 국세청에서 파악하고 있는 가구소득의 규모가 실제소득에 비하여 20% 이상 작다는 것을 의미한다.

〈표 IV-22〉 근로장려금 수급가구 2008년 부부합산 총소득

(단위: 만원)

	평균	표준편차	최소	최대
근로소득	1,304.36	1062.74	0	5,300
사업소득	471.81	836.94	0	3,000
부동산임대소득	0	0	0	0
이자·배당소득	0	0	0	0
기타소득	58.04	297.68	0	1,900
총소득	1,924.82	974.76	180	5,300
표본수(N)	56	-	-	-

주: 사업소득과 총소득은 결측치를 제외한 54가구만을 대상으로 계산한 결과임.  
자료: 재정패널 2차년도.

이 중에서 사업소득이나 부동산 임대소득 및 기타소득의 경우에는 소득자의 자진신고에 의존해야 하기 때문에 올바른 파악이 쉽지 않다. 그러나 부부합산 근로소득만을 놓고 보았을 때에도 1,700만원을 초과하는 가구의 수가 19가구에 달하여 부부합산 근로소득이 관찰되는 56가구의 34%가 수급자격 기준을 초과하였다. 근로소득이 0인 가구를 더하면 총 52%의 가구가 근로소득 요건을 충족하지 못하였음을 알 수 있다.

위의 〈표 IV-22〉는 재정패널의 설문에 기초하여 작성되었기 때문에 이는 과세당국이 인식하는 소득과 차이가 있다. 〈표 IV-23〉에서는 가구에 지급된 근로장려금을 기준으로 국세청에서 파악하고 있을 것으로 추정되는 부부 총급여와 〈표 IV-22〉의 부부합산 근로소득을 비교하였다. 국세청 추정 근로소득은 근로장려금이 120만원 미만이고 재정패널 근로소득이 1,200만원을 초과하는 경우에는 근로소득이 점감구간에 속한다고 가정하여 점감률(24%)을 적용하여 계산하였으며, 재정패널

#### IV. 근로장려세제 및 근로장려금 수급 현황 69

근로소득이 800만원 미만인 경우에는 집중구간에 속한다고 가정하여 집중률(15%)을 적용하였다. 그리고 재정패널 근로소득이 800만원과 1,200만원 사이에 있으며 근로장려금이 120만원인 경우에는 재정패널 근로소득을 그대로 적용하여 계산하였다. 계산 결과 평균 수준에서 국세청이 파악하고 있을 것으로 추정되는 근로소득이 약 277만원 정도 작은 것으로 나타나 이에 근거한다면 약 21% 정도의 근로소득이 제대로 파악되지 못하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

〈표 IV-23〉 재정패널과 국세청의 부부합산 근로소득 비교

(단위: 만원)

	재정패널 근로소득	국세청 근로소득
평균	1,304.36	1,022.91
표준편차	1,062.74	432.52
최소	0	120
최대	5,300	1,637.5
표본수(N)	56	55

주: 근로장려금 수급가구 중에 근로장려금에 결측치가 보고된 1가구 때문에 국세청 추정 근로소득과 재정패널 근로소득 표본수에서 차이가 발생하였음.  
자료: 재정패널 2차년도.

다음의 〈표 IV-24〉에서는 연말정산 신고현황 및 근로소득 원천징수 영수증 제출 여부에 따라 근로소득을 비교하여 보았다. 2009년에 근로장려금을 수령한 가구에서 2008년 연말정산을 신고하였거나 근로소득이 있다고 응답한 개인(부부의 경우 각각 남편과 아내)의 근로소득을 살펴본 결과 총 56명 중에 근로소득 연말정산을 하였다고 응답한 개인의 비율이 50%로 나타났고, 이 중에서 68%에 해당하는 19명은 근로소득 원천징수영수증을 제출하였다. 이들의 경우에는 정확한 총급여를 파악할 수 있었는데 근로소득이 1,700만원을 초과하는 경우는 관찰되지

않았다. 이와 반면 연말정산을 하였다고 응답하였으나 원천징수영수증을 제출하지 않은 9명의 근로자 중에서는 7명이 1,700만원이 넘는 근로소득이 있다고 응답하였다. 마지막으로 근로소득이 있다고 응답하였으나 본인은 연말정산 대상자가 아니라고 응답한 경우가 과반수 이상(53%)을 차지하였는데 이들 중에서는 7명이 근로소득이 1,700만원을 초과한다고 응답하였다. <표 IV-24>에서 관찰되는 것처럼 근로소득이 있다고 보고한 개인들 중에서 연말정산 대상자가 아니라고 인식하고 있는 저소득 근로자의 비율이 상당히 높게 나타나고 있는 것과, 연말정산을 하였으나 원천징수영수증을 제출하지 않은 근로자들의 근로소득이 높게 보고되고 있는 것은 과세당국에서 일용근로자 혹은 저소득 임금근로자의 소득을 파악하는 것이 쉽지 않다는 점을 시사하고 있다.

<표 IV-24> 연말정산 및 원천징수영수증 제출에 따른 근로소득 비교

(단위: 만원)

	연말정산(○) 원천징수영수증 제출(○)	연말정산(○) 원천징수영수증 제출(×)	연말정산(×)
평균	972.42	1890.89	1341.07
표준편차	442.73	826.81	767.67
최소	180	420	120
최대	1670	2800	3600
표본수(N)	19	9	28

자료: 재정패널 2차년도.

### 3) 주택 요건 검토

근로장려금을 받기 위해서는 직전연도 6월 1일 기준으로 주택을 소유하고 있지 않거나 또는 기준시가 5,000만원 이하의 주택을 한 채만

소유하고 있어야 한다. 재정패널은 해당 연도 말 시점의 자산 현황을 조사한다. 따라서 2009년에 근로장려금을 수령한 가구의 2008년 12월 31일 현재 시점의 주택 소유 현황 및 시가에 대한 정보를 찾아 볼 수 있다. 그 결과에 따르면 근로장려금을 수령한 총 56가구 중에 68%인 38가구는 주택을 소유하고 있지 않은 것으로 나타났다<sup>24)</sup>. 주택을 소유하고 있는 가구 중에는 2가구가 거주주택 이외에 주택을 한 채 더 보유하고 있다고 응답하여 주택 요건을 충족시키지 못한 것으로 나타났다<sup>25)</sup>. 보유주택 시가가 5,000만원을 초과한다고 응답한 경우도 7건 발견되었다. 그러나 기준 시가가 평균 시가의 70~80%선에서 이루어진다고 가정하고 7,000만원을 초과하는 경우만을 고려한다면 3가구만이 여기에 해당되어 이러한 검토 결과 몇 건의 불충족 사례가 발견되기는 하지만 주택 요건은 전반적인 수준에서 충족되고 있는 것으로 파악되었다.

- 
- 24) 주택을 소유하고 있는 가구 중에 2008년에는 부모님과 떨어져 살다가 2009년에 합가한 가구가 1가구 포함되어 있었다. 해당 가구의 주택 시가가 2억 6천만원으로 보고되었으나 주택의 소유주가 근로장려금을 수령한 가구주의 부모님인 것으로 파악되어 주택 요건을 만족시키는 것으로 분류하고 이 가구는 주택을 소유하지 않은 것으로 간주하였다.
- 25) 해당되는 주택의 시가가 각각 320만원과 500만원이라고 응답하였다. 그러나 주택 소유 수 요건은 아무리 기준 시가가 작은 경우에도 적용되는 기준이므로 설문 응답과정에서 오류가 없었다고 가정한다면 이 경우는 과세당국에서 주택 요건을 올바르게 검토하지 못하였다고 해석하는 것이 타당하다.

〈표 IV-25〉 근로장려금 수급가구 주택 현황

(단위: %, 만원)

	평균	표준편차	최소	최대
주택보유비율 <sup>1)</sup>	33.93	-	-	-
2주택보유비율 <sup>1)</sup>	3.57	-	-	-
보유주택 시가 <sup>2)</sup>	5,445.56	3,212.72	2,000	1,600
5천만원 초과비율 <sup>2)</sup>	38.89	-	-	-

주: 1) 주택보유비율과 2주택 보유비율은 전체 56가구를 대상으로 계산한 결과임.

2) 보유주택 시가와 시가가 5천만원을 초과하는 주택의 비율은 주택을 보유하고 있는 18가구만을 대상으로 계산한 결과임.

1. 2008년 12월 31일 시점의 자료임.

자료: 재정패널 2차년도.

#### 4) 재산 요건 검토

근로장려금 수급자격에는 세대원 전원이 전년도 6월 1일 현재 소유하고 있는 재산 합계액이 1억원 미만이어야 한다는 재산 요건이 부과되어 있다. 평가에 포함되는 재산은 토지 및 건축물(주택 포함), 승용자동차, 전세금(임차보증금 포함) 금융재산, 유가증권, 골프회원권, 부동산을 취득할 수 있는 권리 등이다. 이 중 부동산은 시가 표준액을, 전세보증금은 계약서상의 전세금을, 금융재산은 개인별 합계액이 500만원 이상인 예금·적금·부금·예탁금·저축성 보험·투자신탁의 잔액을, 유가증권은 최종시세가액을 평가하여 합산하게 된다.

〈표 IV-26〉은 근로장려금을 수령한 총 56가구의 재산 현황에 대한 기초 통계량을 보여준다. 평균 재산액은 5,769만원으로 나타났고 9.6%에 해당하는 5가구만이 재산이 1억원을 초과한다고 응답하여 근로장려금 수급을 위한 재산 요건 또한 전반적인 수준에서 충족되고 있는 것으로 평가된다.

〈표 IV-26〉 근로장려금 수급가구 재산 현황

(단위: 만원, %)

	평균	표준편차	최소	최대
금융재산	334.23	723.56	0	4,320
부동산재산	5,139.43	5,586.67	0	28,000
기타재산	46.43	334.10	0	2,500
총재산 <sup>1)</sup>	5,769.00	5,941.20	0	28,000
재산 1억원 이상 비율 <sup>2)</sup>	9.62	-	-	-
표본수	56	-	-	-

주: 1) 금융재산에 결측치가 없는 52가구에 대한 결과임.

2) 총재산에 결측치가 없는 52가구 중에 5가구의 재산평가액이 1억원 이상인 것으로 나타남.

1. 2008년 12월 31일 시점에서의 자료임.

자료: 재정패널 2차년도.

### 5) 소결

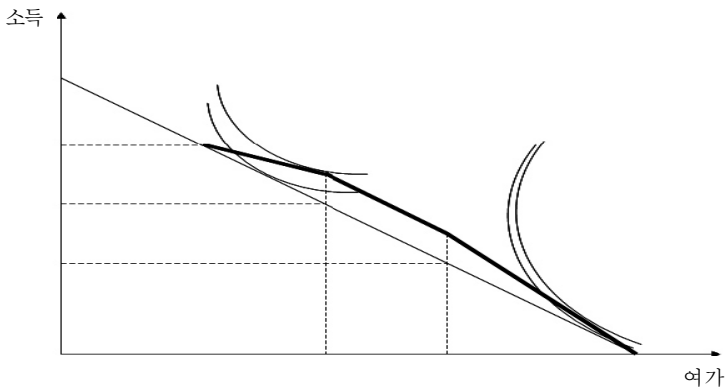
근로장려금은 부양자녀 요건, 총소득 요건, 주택 요건 및 재산 요건을 모두 만족하는 경우에만 신청할 수 있는 자격이 부여된다. 국세청에는 개별 신청 건에 대한 수급자격 충족 여부를 심사하여 근로장려금을 지급하게 된다. 이 글에서는 2009년에 처음으로 근로장려금을 수급한 가구에 대하여 재정패널 자료를 활용하여 수급자격 충족 여부를 검토하여 보았다. 검토 결과 근로장려금 수급가구에서 부양자녀 요건과 주택 요건 및 재산 요건을 위배한 경우는 거의 발견할 수 없었다. 그러나 개별 가구에서 인식하고 있는 총소득과 당국에서 파악하고 있는 총소득 사이의 차이로 인하여 총소득 요건을 충족하고 있지 못한 사례를 상당수 발견할 수 있었다. 근로장려금의 도입 취지가 사회안전망의 사각지대에 속한 근로빈곤층의 빈곤 탈출을 지원하는 데 있기 때문에 이

를 위해서는 지원 대상자들의 정확한 소득파악이 선결조건이라고 할 수 있다. 그러나 2009년 근로장려금의 첫 수혜가구를 분석한 결과 대상가구의 소득파악이 쉽지 않다는 것을 알 수 있었다. 근로장려제에서 정의하는 근로소득 및 총소득과 일반 가구원이 느끼는 소득의 개념이 다를 수 있기 때문에 이 글의 검토 결과를 일반화하기에는 한계가 있다. 그러나 앞으로 근로장려금의 올바른 집행 및 제도의 확대·발전을 위해서는 가구의 올바른 소득파악이 필요하고 이를 위해 더욱 노력해야 할 것으로 판단된다.

## V. 근로장려세제의 근로유인효과 실증 분석

근로장려금이 노동공급에 미치는 효과는 취업 여부와 소득구간별로 다르게 나타난다. 근로소득이 전혀 없는 미취업자의 경우 임금률의 상승에 따른 대체효과로 인해 노동시장에 참가할 요인이 증가한다. 이와 반면 취업자의 경우에는 [그림 V-1]에서 보이는 것처럼 소득구간별로 근로장려금의 노동공급 효과가 달라진다. 점증구간에서는 노동공급을 증가시키는 대체효과와 노동공급을 감소시키는 소득효과가 동시에 나타나기 때문에 노동공급의 순효과는 대체효과와 소득효과의 상대적 크기에 따라 결정된다. 평탄구간에서는 소득효과만이 나타나기 때문에 노동시간을 감소시키는 유인이 작용한다. 점감구간에 있는 경우에는 대체효과와 소득효과 모두 노동시간을 감소시키는 방향으로 작용하게 된다.

[그림 V-1] 근로장려금에 의한 노동공급 변화 효과



## 1. 분석방법: 일차차분 추정기법

저소득가구에서 근로장려금을 받기 위해서는 전술하였듯이 4가지 요건을 충족하여야 한다. 제Ⅳ장 <표 Ⅳ-4>에서 살펴본 것과 같이 근로장려금을 지급한 첫해에 수급요건을 충족하지 못하여 근로장려금을 받지 못한 경우도 적지 않게 발생하였다. 제Ⅳ장 제3절에서 설명한 것처럼 한국조세연구원의 재정패널에서는 3차년도(2010) 가구 설문에서 근로장려금 관련 정보를 수집하였다. 가구원 중 근로장려금 수혜자가 있는지 여부와 환급받은 가구원의 가구원 번호, 장려금 지급액, 사용 용도, 소비지출 항목, 장려금액 만족도, 장려금 지급절차 그리고 장려금 수령 후 근로의욕 변화에 대하여 질문하였다. 재정패널에서는 이에 더하여 2차년도(2009) 조사에서부터 직전년도의 근로 월수를 조사하고 있다. 예를 들어 2차년도 조사에서는 모든 가구원에게 2008년 한 해 동안 몇 개월간 근로활동을 했는지 숫자로 기입하도록 하였다. 여기서 근로활동이란 돈을 벌기 위해 임금을 받고 일을 하거나 자영업을 한 경우를 모두 포괄한다. 따라서 재정패널 2차년도 자료와 3차년도 자료를 이용하면 개인과 가구단위에서 근로장려금을 수급받기 이전(2008년)과 이후 시점(2009년) 한 해 동안의 노동공급량을 근로개월 수준에서 파악할 수 있다.

본 연구에서는 근로장려금이 가구의 노동공급에 미친 영향을 분석하기 위해서 i) 근로장려세제의 영향을 받은 그룹과 그렇지 않은 그룹이 존재하고, ii) 각 그룹에 속하는 가구의 입장에서는 근로장려금 수급요건으로 인하여 어느 그룹에 속하게 되는지 외생적으로 결정되었으며, iii) 재정패널 데이터가 근로장려세제가 시행되기 이전인 2008년과 시행 후인 2009년 자료를 포함하고 있다는 점을 이용하기 위해 일차차분 추정기법(First Differencing)을 사용하였다.

이중차분기법은 패널자료 분석에서 인과관계를 파악하는 데 유용하게 쓰이는 분석기법이다. 이 방법은 새로운 정책 시행에도 불구하고

정책에 영향을 받지 않은 집단을 통제집단(controlled group)으로 정의하고, 정책으로 인해 영향을 받는 집단을 실험집단 혹은 처리집단(treated group)으로 정의한 후, 통제집단과 처리집단의 정책 시행 전후의 행태의 변화, 예를 들어 가구의 노동공급 또는 소비지출의 변화를 비교하여, 새롭게 시행된 정책이 분석하고자 하는 행태에 미치는 순효과(treatment effect)를 측정하는 기법이다. 준실험(quasi-experiment)에 가까운 정책 변화상의 에피소드를 찾아내어 일차차분(First Differencing)기법을 사용하는 것은 개념적으로 이해하기가 쉽고 실증분석 과정도 쉽다는 장점이 있으나 준실험의 계기가 되는 에피소드의 적합성을 판단하는 작업에 주관적인 판단이 개입될 가능성이 높아질수록 무작위성(randomness)이 저해되기 때문에 정책효과의 추정치에 편의가 발생할 확률이 높아지게 되는 단점을 지닌다.

만일 재정패널 자료와 같이 두 시점  $t_0$ ,  $t_1$ 에서 동일한 가구를 관측하는 패널 데이터가 존재한다면 다음의 식 (1)과 같이 추정함수를 설정하고 일차차분(First Difference) 모형을 적용하여 일차차분 추정량(First Differencing Estimator)을 구할 수 있다.

$$y_{it} = \alpha + \delta_1 prog_{it} + Z_{it}\gamma + \mu_i + \theta_t + u_{it} \quad (1)$$

위의 식 (1)에서  $prog_{it}$ 는  $t_1$ 시점에 정책의 적용을 받는 가구에게 1의 ( $prog_{it_1} = 1$ )값을 부여하고 그렇지 않는 경우에는 0의 값을 부여하는 지시함수(indicator function) 성격의 변수이다.  $Z_{it}$ 는 가구의 이질성을 추가로 통제하는 통제변수이고  $\theta_t$ 는  $t_1$ 시점에 1,  $t_0$ 시점에 0을 갖는 더미변수로서  $t_1$ 시점의 거시경제 충격(macro shock)을 고려하기 위한 연도 더미변수이다.  $\mu_i$ 는 관측되지 않는 가구의 고정효과(fixed effect)를 의미한다. 식 (1)에 일차차분을 취하면 다음과 같이 식 (2)을 얻게 되는데 일차차분을 통해  $\mu_i$ 가 제거된다.

$$\Delta y_{it} = \zeta_t + \delta_1 \text{prog}_{it} + \Delta Z_{it} \gamma + \Delta u_{it} \quad (2)$$

$\zeta_t$ 는 일차차분 모형에서 새롭게 정의된 연도 더미변수를 의미하는데 두 기간( $t_0, t_1$ )만 있을 경우에는 상수항이 된다.  $E(\Delta u_{it} | \text{prog}_{it}) = 0$ 이 성립한다면  $\Delta y_{it}$ 를  $\text{prog}_{it}$ 로 회귀분석하여 얻게 되는 일치추정량  $\hat{\delta}_1$ 이 정책의 순효과(treatment effect)를 의미한다<sup>26)</sup>.

## 2. 통제집단 구성

2009년도 근로장려금은 2008년도의 총소득 요건, 부양자녀 요건, 주택 요건, 재산 요건을 기준으로 혜택 수혜 여부가 결정되었다. 따라서 이러한 요건을 모두 만족시켜서 근로장려금을 수령한 가구를 처리집단(treatment group)으로 설정하고 조건을 만족하지 못해서 근로장려금을 수령하지 못한 가구를 통제집단(control group)으로 설정하여 분석할 수 있다. 그러나 제IV장 제3절에서 자세히 살펴본 것처럼 2009년에 근로장려금을 수급하였다고 응답한 가구 중에서 수급요건을 충족하지 못한 경우를 다수 관찰할 수 있었다. 2009년에 근로장려금을 수급하였다고 응답한 56가구 가운데 2008년 재정패널 자료에 근거하였을 때 총소득 요건, 부양자녀 요건, 주택 요건, 재산 요건을 모두 만족한 가구는 16가구에 불과하였다. 이 중 30가구는 부부 총소득이 1,700만원을 초과함으로써 상당수의 가구에서 총소득 요건을 충족하지 못하였다<sup>27)</sup>. 한편 2008년 재정패널 자료에 근거하였을 때 62가구의 경우

26) 식 (2)에서  $\Delta Z_{it}$ 를 생략하게 되면  $\hat{\delta}_1$ 은 이중차분 추정량(difference-in-differences estimator)과 동일해진다. 이에 보다 관심이 있는 독자는 Blundell and MaCurdy(1999)를 참조할 것.

27) 2009년에 근로장려금을 수급하였다고 응답한 56가구 가운데 2가구는 2008년 총소득에서 결측치가 관찰되어 총소득 요건 충족 여부에 대하여 판단할 수 없었으며 1가구는 재산에서 결측치가 관찰되어 판단에서

에는 근로장려금 수급자격 요건을 모두 충족하고도 2009년에 근로장려금을 받지 못하였다고 응답하였다<sup>28)</sup>. 이러한 현상에 대하여 두 가지 가능성을 생각해볼 수 있다.

첫째, 국세청에서 수급 대상자를 올바르게 파악하지 못하였을 가능성이 있다. 국세청에서는 근로장려금이 2009년에 처음 지급되는 제도임을 감안하여 수급 대상자가 신청을 못하여 받지 못하는 경우를 최소화하고자 신청을 앞두고 대상자들에게 안내문을 발송하였다. 안내문은 사업자가 국세청에 소득자료(근로소득지급명세서)를 제출한 근로자로서 근로장려금 수급요건(총소득, 부양자녀, 주택, 재산) 중 재산 요건을 제외한 수급요건이 충족되는 근로자에게 발송되었다. 또한, 근로장려금 수급 예상자의 우편물 반송 등에 대비하여 국세청에서 전자메일 주소를 확보하고 있는 23만명에 대하여는 전자메일로도 근로장려금 신청을 안내하였다. 그러나 이 과정에서 사업자가 국세청에 근로소득 지급명세서를 제출하지 않은 경우에는 안내문 발송에서 누락되어 수급자격이 있는 근로자임에도 불구하고 근로장려금 신청을 못하였을 수 있다. 재정패널에서 근로장려금 수급자격 요건을 모두 충족하고도 근로장려금을 받지 못한 62가구 중에는 21가구에서 2008년 말 종사상 지위가 일용근로자라고 응답한 가구원이 포함되어 있었는데 일용근로자의 경우 사업자가 근로소득지급명세서를 과세당국에 신고하지 않았을 수 있기 때문이다<sup>29)</sup>.

---

제외되었다. 수급요건을 충족하지 못한 나머지 8가구 중에 5가구가 부부 모두 근로소득이 없다고 응답하여 근로소득 요건을 만족하지 못하였고 1가구는 재산 요건을, 나머지 1가구는 주택 요건을 충족하지 못한 것으로 나타났다.

- 28) 이밖에도 추가적으로 17가구는 총소득 요건, 부양자녀 요건, 주택 요건, 재산 요건을 모두 만족하였으나 2008년에 기초생활보장급여를 3개월 이상 수급한 경험이 있다고 응답하였다.
- 29) 지급명세서 제출제도는 근로장려세제의 시행을 뒷받침하기 위해 2006년에 일부 변경되었다. 즉 2006년부터 일용근로소득 지급명세서 제출제도가 최초로 도입되어 상용근로자와 일용근로자 모두 근로소득 지급명

둘째, 재정패널같이 자기응답방식 설문자료의 한계점을 보여준다고도 볼 수 있다. 재정패널은 3차년도 가구 설문에서 “귀 가구에는 2009년 한 해 동안 근로장려금을 지급받은 가구원이 있습니까?”라는 질문을 통하여 패널가구의 근로장려금 수급 여부를 조사하였다. “있다”라고 응답한 경우 지급받은 가구원이 누구이며 근로장려금 수급액이 얼마인지 설문하였는데 이 과정에서 가구 설문 응답자의 응답오류 가능성이 있다. 즉, 근로장려금을 수급한 가구원에게 직접 설문한 것이 아니고 가구 설문에 응답한 가구원이 이에 대한 답변을 하도록 함으로써 응답자가 수급 여부를 정확히 몰라서 근로장려금을 지급받은 가구원이 있었음에도 불구하고 “없다”라고 잘못된 정보를 제공하였을 수 있다. 또한 이외는 별개로 가구의 자산 현황 및 소득 정보를 응답하는 과정에서 2008년 말 재산 현황을 정확하게 평가하지 못하거나 소득을 정확하게 기억하지 못하여 과소 보고하였을 가능성도 존재한다. 따라서 응답오류 또는 측정오차의 문제가 존재하였다면 위에서 언급된 62가구가 사실은 근로장려금 수급요건을 충족하지 못하여 근로장려금을 받지 못한 것일 수도 있다.

본 연구에서는 위와 같은 현상으로 인하여 재정패널에 나타난 근로장려금 수급요건 충족 여부를 기준으로 처리집단과 통제집단을 구성하는 것에 무리가 있다고 판단하고 실증 분석을 위한 통제집단 구성에 있어서 다음의 접근방법을 취하였다. 먼저 재정패널에서 근로장려금 수급 여부에 대한 응답오류는 없으나 수급요건에 해당하는 소득과 재산에 대해서는 측정오차(measurement error)가 있다고 가정하였다. 이

---

세서에 의해 소득이 파악되고 있다. 김재진(2009)에 의하면 일용근로소득 지급명세서 제출 실적은 제출 의무화 이후 점차 증가하는 추세이다. 일용근로자 수를 기준으로 2006년 대비 2008년에 75.7% 증가하였다. 일용근로소득 지급명세서를 제출하지 않은 사업자에게는 미제출 가산세가 부과된다. 그러나 추계과세가 적용되는 소규모 자영업자들에게 고용된 일용근로자의 경우 사업자가 지급명세서를 제출하지 않을 유인이 여전히 존재한다.

러한 가정아래 2009년에 근로장려금을 수급한 가구를 처리집단으로 인식하고 재정패널 자료만으로는 수급자격을 갖추었으나 근로장려금을 수급하지 못한 가구를 통제집단으로 구성하였다. 이렇게 하기 위해서는 매우 유사한 두 집단에 대하여 국세청 정보에 따른 판단으로 근로장려금 수급 여부가 결정되었다는 추가적인 가정이 필요하다. 다시 말하면 소득과 재산 및 가구 구성면에서도 비슷한 두 집단에 대하여 국세청이 보유하고 있는 객관적인 자료를 바탕으로 인식 또는 파악하는 소득과 재산의 차이로 인하여 수급 여부가 외생적으로 결정되었다고 접근하는 방식이다<sup>30)</sup>.

아래 <표 V-1>은 이렇게 구성된 처리집단과 통제집단의 근로장려금 수급요건을 결정하는 주요 변수들의 2008년도 기초통계를 비교한 표이다. 근로장려금을 수급한 처리집단의 경우 앞서 살펴본 바와 같이 부부 총소득 요건을 만족하지 못한 가구의 비율이 높았다. 이와 반면에 통제집단은 부부 총소득 요건을 만족하는 가구로 구성되어 있기 때문에 두 집단 사이에 약 750만원의 차이가 있다. 18세 미만 자녀 수의 경우에는 처리집단에서도 1가구를 제외하고 부양자녀에 대한 연령 조건을 만족하였기 때문에 두 집단 간에 차이가 없는 것으로 나타났다. 주택보유 비율과 주택의 가치, 그리고 총재산 가액에서는 처리집단 가운데 수급요건을 위배한 경우가 간혹 포함되었기 때문에 평균적으로는 처리집단에서 조금씩 높은 경향이 있었다. 이와 관련하여 주택보유 비율과 주택 가치의 경우에는 표준편차 또한 상당히 큰 값을 나타내어 5% 유의수준에서 두 집단의 평균이 같다는 가설을 기각하는 수준은 아니어서 통계적으로는 처리집단과 통제집단의 이질성이 관찰되지 않았다. 가구 재산의 경우에는 처리집단이 평균 3,310만원 높은 것으로

30) 비록 근로소득에서 추정오차가 없다고 할지라도 재정패널 가구에서 비과세소득을 포함하여 근로소득을 보고하였을 가능성도 있다. 이 경우 제Ⅵ장 제1절에서 전술한 바와 같이 국세청에서는 비과세소득을 제외한 근로소득만을 파악하기 때문에 가구에서 인식하는 근로소득과 국세청에서 인식한 근로소득에서 차이가 발생할 수 있다.

나타나 이질성이 있는 것으로 나타났다. 따라서 <표 V-1>의 결과를 종합하여 볼 때 통제집단과 처리집단 사이에 상당한 이질성이 관찰되었기 때문에 실증 분석 과정에서는 이러한 차이를 최대한 고려하기 위하여 부부 총소득의 차이와 재산 가액의 차이를 추가적으로 통제하였다<sup>31)</sup>.

<표 V-1> 처리집단과 통제집단의 근로장려금 수급요건 결정변수 통계  
(단위: 만원, 명, %)

	처리집단(treatment group)	통제집단(control group)
부부 총소득	1,925 <sup>1)</sup> (974.8)	1,173 (329.7)
18세 미만 자녀 수	1,643 (0.724)	1,613 (0.583)
주택 보유 비율	33.9 -	19.4 -
주택 가치	5,446 <sup>2)</sup> (3,213)	3,408 <sup>3)</sup> (1,130)
재산 가액	5,769 <sup>4)</sup> (5,941)	2,458 (2,309)
표본 수(N)	56	62

주: 1) 처리집단 중에 부부 총소득에 결측치가 없는 54가구에 대한 평균임.

2) 처리집단 중에 주택을 보유하고 있는 18가구에 대한 평균임.

3) 통제집단 중에 주택을 보유하고 있는 12가구에 대한 평균임.

4) 처리집단 중에 총재산에 결측치가 없는 52가구에 대한 평균임.

1. ( ) 안은 표준편차임.

자료: 재정패널 2~3차년도

31) 두 집단의 사전적 이질성이 본 연구의 분석방법에 영향을 미쳤을 가능성이 있기 때문에 통제변수를 추가하는 것만으로는 한계가 있다. 따라서 이러한 한계점을 인식하여 연구 결과 해석에 주의가 필요하다. 이러한 한계점을 지적하여 준 익명의 심사자에게 감사를 표한다.

### 3. 분석단위 및 분석 내용

#### 가. 분석단위

우리나라의 근로장려세제는 가구단위로 설계되어 있다. 근로장려금을 수급하기 위해서는 18세 미만의 자녀를 1명 이상 부양하고 있어야 한다는 부양자녀 요건을 부과함으로써 미혼의 개인근로자에게는 근로장려금 혜택을 주지 않고 있다. 또한 근로장려금이 부부합산 연간 총급여액(비과세소득 제외)을 기준으로 산정되기 때문에 가구단위의 노동공급에 영향을 미치는 구조이다. 따라서 근로장려세제의 근로유인효과 실증 분석을 위한 분석단위를 가구로 설정하였다.

#### 나. 분석 내용

본 연구의 목적은 근로장려세제 도입이 저소득가구의 노동공급에 어떠한 영향을 미쳤는지 실증 분석하는 데 있으므로 노동공급과 관련된 변수들을 주요 분석 대상으로 설정하였다. 재정패널에서는 2008년 한 해 동안 근로활동을 수행한 기간을 월단위로 조사하고 있으며 이와 더불어 2008년 말 기준으로 종사상 지위에 대한 정보를 제공하고 있기 때문에 노동시장 참여 여부와 근로활동 기간 변화에 대하여 판단할 수 있다. 즉, 가구 내에서 근로자 수 변화 여부를 파악하여 노동시장 참여율에 대한 분석을 할 수 있으며 가구원의 총근로개월도 영향을 받았는지 실증 분석할 수 있다. 따라서 근로장려금 도입이 미취업자에게는 개인의 노동시장 참여에 영향을 미쳤는지, 취업자에게는 노동공급을 근로개월 수준에서 증가 혹은 감소시켰는지 실증적으로 분석할 수 있는 장점이 있다. 이와 함께 재정패널 자료를 이용하면 2008년 말 시점과 비교하여 2009년 말 시점에 가구원의 종사상 지위가 변화하였는지 여부를 알 수 있기 때문에 근로장려세제의 도입이 가구 구성원의 경제활동 구

성(임금근로 혹은 자영근로)에 영향을 주었는지 여부에 대한 분석이 가능하다. 또한 가구의 근로활동 기간 및 구성의 변화에 따른 근로소득, 사업소득 등에 변화가 있었는지 여부도 파악이 가능하다.

그러나 재정패널 2차년도 자료에는 노동시간 관련 자료가 제공되지 않았기 때문에 노동공급 시간을 직접 분석할 수 없다는 한계점이 있다. 가구원의 실제 노동공급 시간에 대한 정보를 이용할 수 없기 때문에 분석에 있어서 한계가 존재함에 주의할 필요가 있다. 예를 들어 근로장려세제의 도입이 가구원의 시간제 근로기간(월수)을 단축하고 전일제 근로기간(월수)을 증가하는 방향으로 작용하였다면 노동공급 시간은 증가하고 근로개월은 감소할 수 있는데 이러한 영향은 파악할 수 없다.

이어지는 제4절에서는 (i)가구의 근로자 수, (ii)가구원의 총근로개월, (iii)가구 총근로소득을 추정식 (1)의 주요 종속변수( $y_{it}$ )로 설정하고 이에 대한 기초 통계분석 결과와 일차차분 방식에 따른 실증 분석 결과를 제시하였다.

## 4. 분석 결과

### 가. 노동공급 관련 변수들의 기초 통계

#### 1) 근로자 수 통계

〈표 V-2〉는 근로장려금 수급 여부에 따른 근로자 수의 2008년과 2009년의 기초통계를 요약하고 있다. 해당 연도 한 해 동안 근로개월이 1개월 이상인 가구주와 가구주의 배우자 수를 합하여 계산하였다. 첫 번째 열의 근로자 수는 근로개월이 1개월 이상이고 연도 말 종사상 지위가 임금근로자인 근로자 수 평균을 구한 값이다. 두 번째 열의 자영자 수는 마찬가지로 근로개월이 1개월 이상이고 연도 말 종사상 지

위가 자영자인 근로자 수 평균을 나타낸다. 세 번째 열은 종사상 지위와는 상관없이 근로개월이 1개월 이상인 총근로자 수를 의미한다.

〈표 V-2〉의 내용을 살펴보면 먼저 전반적으로 임금근로자 수에서는 수급가구와 미수급가구에서 별다른 차이를 발견할 수 없었으나 자영근로자 수에서는 수급가구에서 0.3명 정도 더 많은 것으로 나타났다. 즉, 수급가구의 맞벌이 비율이 조금 더 높은 것으로 나타났다. 다음으로 2008년에서 2009년으로 추세를 살펴보면 총근로자 수에서는 두 집단 간에 별다른 차이가 관찰되지 않았다. 그러나 임금근로자 수의 경우 수급가구는 약간 상승한 반면 미수급가구에서는 약간 하락하는 경향을 관찰할 수 있었다. 그러나 자영근로자 수의 경우에는 수급가구와 미수급가구에서 이와 반대되는 추세를 보였다.

〈표 V-2〉 근로장려금 수급 여부에 따른 근로자 수 통계

(단위: 명)

구 분	2008년		2009년	
	수급가구	미수급가구	수급가구	미수급가구
임금근로자	0.929 (0.684)	1.016 (0.338)	1.018 (0.646)	0.919 (0.417)
자영근로자	0.375 (0.489)	0.081 (0.275)	0.321 (0.543)	0.161 (0.371)
총근로자	1.304 (0.537)	1.097 (0.393)	1.339 (0.514)	1.081 (0.417)
표본 수(N)	56	62	56	62

주: ( ) 안은 표준편차임.

자료: 재정패널 2~3차년도

## 2) 근로개월 통계

〈표 V-3〉은 근로개월 평균과 표준편차를 요약한 것이다. 근로활동을 한 가구주와 배우자의 근로개월을 모두 합하여 계산한 결과이다.

〈표 V-1〉에서 보인 것처럼 수급가구의 맞벌이 비율이 높게 나타난 현상이 반영되어 근로장려금 수급가구의 총근로개월이 미수급가구보다 3개월 가까이 높은 것으로 나타났다.

임금 근로개월의 추세를 살펴보면 수급가구의 경우 평균 0.8개월 증가하였고 미수급가구의 경우에는 평균 0.3개월 감소하였다. 그러나 자영 근로개월의 추세는 이와는 반대로 나타나 수급가구의 경우 약 0.5개월 감소한 반면 미수급가구는 0.8개월 증가하였다. 임금 근로개월과 자영 근로개월을 합한 총근로개월에서는 수급가구는 약 0.3개월, 미수급가구에서는 약 0.5개월 증가하는 추세를 보였다.

〈표 V-2〉와 〈표 V-3〉의 결과를 종합하여 보면 근로장려금 도입이 저소득가구 가구 구성원(가구주와 배우자)의 경제활동 구성(임금근로 혹은 자영근로)에는 어느 정도 영향을 주었다고 생각해 볼 수 있다.

〈표 V-3〉 근로장려금 수급 여부에 따른 근로개월 통계

(단위: 개월)

구 분	2008년		2009년	
	수급가구	미수급가구	수급가구	미수급가구
임금 근로개월	9,946 (7,674)	10,45 (4,124)	10,77 (7,163)	10,13 (5,088)
자영 근로개월	4,357 (5,735)	0,968 (3,294)	3,804 (6,459)	1,823 (4,275)
총근로개월	14,30 (5,985)	11,42 (4,881)	14,57 (6,093)	11,95 (5,243)
표본 수(N)	56	62	56	62

주: ( ) 안은 표준편차임.

자료: 재정패널 2~3차년도

### 3) 근로소득 통계

근로자 수의 변화와 근로개월의 변화로 인하여 부부 총근로소득에

V. 근로장려세제의 근로유인효과 실증 분석 87

변화가 발생하였는지 살펴보기 위하여 <표 V-4>에서 근로장려금 수급 여부에 따른 근로소득 통계를 제시하였다. 근로장려금 수급가구의 총근로소득이 미수급가구에 비하여 크게 나타난 것은 근로자 수와 근로개월 차이에 기인한 결과이다. 그러나 총근로소득의 추세를 살펴보면 2008년에 비하여 2009년에는 그 차이가 평균적으로 237만원 줄어들었다. 이러한 원인은 수급가구의 임금 근로소득은 큰 변화가 없는 데 비하여 오히려 미수급가구에서 2009년에 큰 폭의 상승을 경험하였기 때문이다. 따라서 <표 V-4>의 결과만을 놓고 해석하자면 근로장려세제 도입이 저소득가구 가구원들의 임금 근로시장으로 유입을 유도하였으나 그러한 결과 임금 근로소득의 증가로 연결되지는 못하였다고 볼 수 있다. 그러나 이러한 차이 역시 통계적으로 유의한 결과는 아닐 뿐더러 서베이 자료의 특성상 소득정보에 측정오차가 존재할 개연성이 크기 때문에 <표 V-4>의 결과가 근로장려세제의 영향이라고 단정적으로 결론지을 수 없는 한계가 분명히 존재한다.

<표 V-4> 근로장려금 수급 여부에 따른 근로소득 통계

(단위: 만원)

구 분	2008년		2009년	
	수급가구	미수급가구	수급가구	미수급가구
임금 근로소득	1,304 (1,063)	1,081 (374.1)	1,341 <sup>2)</sup> (1,008)	1,318 (730.8)
자영 근로소득	471.8 <sup>1)</sup> (836.9)	34.23 (128.6)	583.4 (1,174)	144.9 (396.3)
총근로소득	1,824 <sup>1)</sup> (996.8)	1,115 (342.0)	1,935 <sup>2)</sup> (1,190)	1,463 (670.4)
표본 수(N)	56	62	56	62

주: 1) 자영 근로소득에 결측치가 없는 54가구에 대한 평균임.

2) 임금 근로소득에 결측치가 없는 55가구에 대한 평균임.

1. ( ) 안은 표준편차임.

자료: 재정패널 2~3차년도

## 나. 노동공급 관련 변수들의 일차차분 추정 결과

### 1) 근로장려금이 가구의 근로자 수에 미친 영향

〈표 V-5〉는 근로장려금이 가구의 총근로자 수의 미친 영향과 임금 근로자 수, 자영근로자 수에 미친 영향을 일차차분 방식으로 추정한 결과를 보여준다. 추정 모델 (1)은 다른 통제변수를 고려하지 않고 근로장려금 수급가구 더미변수와 재정패널 3차년도 더미변수만을 포함하였다. 따라서 근로장려금 수급가구 더미변수의 추정량은 이중차분 추정량이 된다. 모델 (2)에서는 위의 〈표 V-1〉에서 보인 것처럼 처리 집단과 통제집단 사이에 부부 총소득과 가구 재산규모에서 통계적으로 유의한 차이가 있음을 고려하여 부부 총비근로소득과 가구 순자산을 통제변수에 포함시켰다. 그러나 근로자 수와 근로소득 사이에 존재하는 내생성을 고려하기 위하여 근로소득을 제외한 부부 총비근로소득만을 설명변수에 포함하였다. 이밖에도 가구 구성의 이질성을 통제하고자 18세 미만 자녀 수와 성인 가구원 수, 여성 가구주 더미변수와 가구주 연령을 추가적으로 통제하였다.

〈표 V-5〉에서 근로장려세제의 효과를 추정한 근로장려금 수급가구 더미변수의 추정 결과는 위의 〈표 V-2〉의 결과를 어느 정도는 뒷받침하고 있다. 추정계수만을 놓고 볼 때 임금 근로자 수의 추정계수는 양(+)의 값을 갖는 반면 자영 근로자 수의 추정계수는 음(-)의 값을 보여서 근로장려금 수급 여부가 저소득가구의 경제활동 참여율에는 별다른 영향을 미치지 못했지만 가구 구성원(가구주와 배우자)의 경제활동 구성(임금근로 혹은 자영근로)에서는 영향을 주었다고 볼 수 있다. 그러나 임금 근로자 수에 대한 근로장려금 수급가구 더미변수의 추정 결과는 통계적으로 유의하지 않고 자영 근로자 수에 대한 결과 또한 모델 (1)의 이중차분 추정 결과는 10% 유의수준에서 유의하였으나 다른 변수를 추가한 모델 (2)에서는 통계적 유의성이 사라졌기 때

문에 근로장려세제가 가구 구성원의 경제활동 구성에 영향을 주었다고 판단하기에는 무리가 있다. 즉, 재정패널 자료에 의한 실증 분석 결과는 이러한 결론을 통계적으로 뒷받침하지는 않는다<sup>32)</sup>.

〈표 V-5〉 근로장려금이 가구의 근로자 수에 미친 영향 추정 결과

	임금 근로자 수		자영 근로자 수		총근로자 수	
	모델(1)	모델(2)	모델(1)	모델(2)	모델(1)	모델(2)
근로장려금 수급가구 더미	0.186 (0.115)	0.099 (0.115)	-0.134* (0.079)	-0.100 (0.081)	0.052 (0.074)	-0.001 (0.072)
3차년도 더미	-0.097 (0.079)	-0.446 (0.294)	0.081 (0.054)	0.111 (0.206)	-0.016 (0.051)	-0.335* (0.184)
부부 총비근로소득(백만원)		-0.015 (0.022)		0.030* (0.015)		0.015 (0.014)
가구 순자산(천만원)		0.005 (0.011)		-0.002 (0.008)		0.003 (0.007)
18세 미만 자녀 수		0.088 (0.131)		-0.043 (0.092)		0.045 (0.082)
성인 가구원 수		0.071 (0.114)		-0.061 (0.080)		0.009 (0.072)
여성 가구주 더미		0.503 (0.835)		-0.167 (0.584)		0.336 (0.523)
가구주 연령		0.356 (0.283)		-0.020 (0.198)		0.336* (0.177)
가구 수(N)	118	113	118	113	118	113

- 주: 1. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1  
 2. ( ) 안은 표준오차임.  
 3. 부부 총비근로소득은 부부 총소득에서 부부 총근로소득을 차감하여 구하였음.  
 4. 가구 순자산은 가구 자산에서 가구 부채를 차감하여 구하였음.  
 5. 성인 가구원 수는 총가구원 수에서 18세 이하 자녀 수를 차감하여 구하였음.

32) 추정 모델 (2)에 추가된 대부분의 변수들 또한 가구 근로자 수에 유의미한 영향을 주지 못하였다. 그러나 〈표 V-5〉의 네 번째 열에서 총비근로소득이 높아질수록 자영근로자 수가 늘어나는 현상은 저소득가구의 노동경제활동 의사결정에 대한 시사점을 준다고 생각된다. 이에 대한 분석은 본 연구의 범위를 넘어서기 때문에 더 이상 고려하지 않고 후속 연구과제로 남겨두기로 한다.

## 2) 근로장려금이 가구의 근로개월에 미친 영향

〈표 V-6〉에 있는 추정모델 (1)의 추정 결과의 부호를 살펴보면 근로장려세제의 도입이 가구의 임금 근로개월을 증가시키고 자영 근로개월을 감소시켜 총근로개월을 줄이는 결과를 가져온 것으로 나타났다. 그러나 이러한 일차차분 추정 결과는 통계적으로 유의하지 않았고 통제변수를 추가한 추정모델 (2)에서도 이러한 결과에는 변화가 없었기 때문에 〈표 V-6〉의 일차차분 추정 결과는 근로장려세제의 도입이 가구의 노동공급 의사결정에 있어서 근로개월 차원에서는 유의한 영향을 주지 못하였다고 해석할 수 있다. 그러나 앞에서도 지적한 바와 같이 근로개월은 근로활동을 한 기간을 월단위로 조사한 것이기 때문에 아래의 추정 결과만으로는 근로장려세제가 가구 총노동공급에 미친 영향에 대해서 판단할 수 없다는 한계점이 있다. 즉, 근로장려세제의 도입이 가구원의 시간제·전일제 근로유형 선택에 영향을 미쳤을 수도 있는데 아래의 추정 결과는 이러한 가능성을 고려하지 못하고 있다.

〈표 V-6〉 근로장려금이 가구의 근로개월에 미친 영향 추정 결과

	임금 근로개월		자영 근로개월		총 근로개월	
	모델(1)	모델(2)	모델(1)	모델(2)	모델(1)	모델(2)
근로장려금 수급가구 더미	1.144 (1.223)	0.605 (1.228)	-1.408 (0.901)	-1.039 (0.930)	-0.264 (0.876)	-0.434 (0.880)
3차년도 더미	-0.323 (0.842)	0.828 (3.135)	0.855 (0.621)	1.145 (2.374)	0.532 (0.603)	1.973 (2.246)
부부 총비근로소득(백만원)		-0.004 (0.233)		0.271 (0.177)		0.267 (0.167)
가구 순자산(천만원)		0.025 (0.118)		-0.018 (0.089)		0.007 (0.085)
18세 미만 자녀 수		0.841 (1.397)		-0.529 (1.058)		0.312 (1.000)
성인 가구원 수		-0.210 (1.219)		-0.621 (0.923)		-0.831 (0.873)
여성 가구주 더미		-1.100 (8.898)		-1.720 (6.739)		-2.820 (6.375)
가구주 연령		-1.073 (3.016)		-0.205 (2.284)		-1.278 (2.161)
가구 수(N)	118	113	118	113	118	113

주: 1. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

2. ( ) 안은 표준오차임.

3. 부부 총비근로소득, 가구 순자산, 성인 가구원 수는 〈표 V-5〉의 주석(2~5)을 참조할 것.

### 3) 근로장려금이 가구의 근로소득에 미친 영향

〈표 V-7〉의 결과에 따르면 근로장려세제의 도입이 가구의 임금 근로소득을 감소시켜 총근로소득을 줄이는 작용을 한 것으로 나타났다. 〈표 V-7〉의 마지막 열에서 표본 가구의 이질성을 통제한 추정모델 (2)의 결과를 보면 근로장려금 제도 도입으로 가구의 총근로소득이 250만원 줄어들었다. 만일 추정에 사용된 자료에 측정 오차가 없으며

추정방법에 오류가 없다고 가정한다면 이는 근로장려세제의 도입이 오히려 저소득가구 가구원들의 근로의욕을 감소시켜 시간제 임금 근로자로의 전환을 유도한 결과로 이해할 수 있다. 즉, 근로장려금의 지급이 임금 근로소득의 감소분을 보충해주기 때문에 가구의 노동공급 의사 결정에 부(-)의 영향을 주었다고 생각할 수 있다.

〈표 V-7〉 근로장려금이 가구의 근로소득에 미친 영향 추정 결과

	임금 근로소득		자영 근로소득		총근로소득	
	모델(1)	모델(2)	모델(1)	모델(2)	모델(1)	모델(2)
근로장려금 수급가구 더미	-223.96 (151.82)	-252.39 (157.66)	22.58 (157.30)	2.25 (167.31)	-201.13 (139.50)	-250.15* (143.02)
3차년도 더미	237.31** (104.09)	359.01 (401.40)	110.66 (107.32)	57.05 (423.23)	347.97*** (95.18)	416.06 (361.80)
부부 총비근로소득(백만원)		-3.43 (32.56)		-25.93 (34.33)		-29.36 (29.34)
가구 순자산(천만원)		4.40 (15.13)		15.76 (16.01)		20.16 (13.69)
18세 미만 자녀 수		128.85 (179.41)		8.64 (189.16)		137.49 (161.71)
성인 가구원 수		-19.65 (157.69)		75.35 (166.30)		55.70 (142.17)
여성 가구주 더미		-229.63 (1,139.45)		-21.02 (1,201.37)		-250.65 (1,027.00)
가구주 연령		-100.33 (386.04)		23.51 (407.02)		-76.82 (347.94)
가구 수(N)	117	112	116	111	116	111

총근로소득 감소의 크기가 근로장려금 평균값인 85만원의 3배에 달하여 근로장려금의 부(-)의 외부성이 상당히 심각한 수준이라고 볼 수 있다. 그러나 이러한 해석에는 주의가 필요하다. 앞서 제VI장 제3절에서 살펴본 것처럼 국세청에서 인식하고 있는 가구의 근로소득과 가구

에서 보고한 근로소득에 상당한 차이가 발견된 이유가 재정패널 가구 소득의 측정오차 때문이라면 추정 결과에 편의가 발생하였을 개연성이 있기 때문이다<sup>33)</sup>. 따라서 이러한 해석을 뒷받침하기 위해서는 실제로 이러한 현상이 발생하였는지 검증할 필요가 있다. 즉, 근로장려세제의 도입이 가구의 근로유형(시간제·전일제)의 변화에 미친 영향과 노동공급시간에 미친 영향을 추가로 분석하여야 한다. 아쉽게도 본 연구에서는 재정패널 자료의 한계로 인하여 이에 대한 분석을 할 수는 없었다. 그러나 본장 서두에서 설명한 것처럼 근로장려금은 소득구간에 따라 근로유인이 다른 방향으로 작용하는 점을 이용하여 근로장려세제의 부(-)의 효과를 간접적으로 확인해볼 수 있다. 이어지는 제 “다”항에서는 소득구간별로 근로장려세제가 미친 영향에 대하여 살펴보고 이에 대한 토론을 하였다.

#### 다. 소득구간별 노동공급 관련 변수들의 일차차분 추정 결과

재정패널 2차년도 자료의 부부 총임금근로소득을 기준으로 실증 분석에 포함된 가구를 점증구간, 평탄구간, 점감구간으로 구분하여 보았다<sup>34)</sup>. 근로장려금을 수급한 56가구는 17가구, 10가구, 29가구가 각각 점증구간, 평탄구간, 점감구간에 속하였다. 근로장려금을 미수급한 62

- 
- 33) 서베이 자료는 일반적으로 측정오차를 갖는 것으로 알려져 있다. 소득 변수는 추정식의 종속변수에 해당하기 때문에 이러한 측정오차가 일반적인 classical measurement error라고 한다면 추정에서 편의가 발생하지 않는다. 그러나 소득변수에 어떠한 알려지지 않은 체계적인 측정오차(systematic measurement error)가 발생하고 이러한 오차가 시간에 따라 변하는(time variant) 성질의 것이라면 추정치에 편의가 발생할 수 있다.
- 34) 이는 실제로 수급한 근로장려금을 기준으로 한 것과는 다르다. 국세청에서 인식한 임금근로소득을 기준으로 구분하여 볼 수도 있으나 이 경우 근로장려금을 수급하지 않은 통제집단의 가구 근로소득을 알 수 없게 되므로 일관성 있는 비교를 위하여 가구에서 보고한 근로소득을 기준으로 소득구간을 구분하였다.

가구는 점증구간 10가구와 평탄구간 19가구, 점감구간 33가구로 나눌 수 있었다.

본항에서는 평탄구간과 점감구간에 속한 가구를 한 그룹으로 묶어서 소득구간에 따라 “점증구간 그룹”과 “평탄구간 및 점감구간 그룹”으로 나누어 그룹별로 실증 분석을 하였다. 점증구간의 경우 근로장려세제의 소득효과와 대체효과가 서로 다른 방향으로 작용하여 노동공급에 미치는 영향을 사전적으로 예측할 수 없으나 평탄구간과 점감구간의 경우 모두 노동공급을 감소시키는 작용을 하기 때문에 두 구간을 하나의 그룹으로 묶어서 분석하였다.

〈표 V-8〉은 소득구간별 근로장려금이 가구의 근로자 수에 미친 영향에 대한 추정모델 (2)의 추정 결과를 보여준다<sup>35)</sup>. 점증구간에 속한 가구에서는 임금근로자 수가 0.68명 증가하고 자영근로자 수는 0.57명 감소하였으며 이는 통계적으로 유의하였다. 반면 평탄구간 및 점감구간에 속한 가구에서는 별다른 변화가 없었다. 〈표 V-8〉의 결과는 근로장려세제가 점증구간에 속해 있는 가구원을 임금 노동시장에 보다 많이 참여시켰음을 말해준다. 즉, 이 구간에서는 대체효과가 더 크게 작용하였음을 알 수 있다.

---

35) 설명의 편의를 위해 〈표 V-8〉, 〈표 V-9〉, 〈표 V-10〉에서 다른 변수들의 추정 결과는 보고에서 생략하였다.

〈표 V-8〉 소득구간별 근로장려금이 가구의 근로자 수에 미친 영향 추정 결과

	점증구간			평탄구간 및 점감구간		
	임금 근로자 수	자영 근로자 수	총 근로자 수	임금 근로자 수	자영 근로자 수	총 근로자 수
근로장려금	0.678**	-0.568***	0.110	-0.078	0.039	-0.039
수급가구 더미	(0.285)	(0.201)	(0.179)	(0.108)	(0.079)	(0.070)
가구 수	26	26	26	87	87	87

주: 1. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1  
 2. ( ) 안은 표준오차임.  
 3. 추정모델 (2)의 추정 결과임. 다른 통제변수들의 결과는 생략하였음.

〈표 V-8〉의 결과는 〈표 V-9〉에도 그대로 반영되어 나타났다. 점증구간에 속한 가구는 근로장려세제로 인하여 임금 근로개월을 늘리고 대신 자영 근로개월을 줄이는 방향으로 반응하였다. 근로장려세제의 도입이 평탄구간 및 점감구간에 속한 가구에게는 근로개월에 있어서도 유의미한 영향을 주지 못한 것으로 나타났다. 그러나 임금 근로개월의 추정 계수는 음(-)의 부호를 나타내 이론의 예측과 일치하는 결과를 얻었다.

〈표 V-9〉 소득구간별 근로장려금이 가구의 근로개월에 미친 영향 추정 결과

	점증구간			평탄구간 및 점감구간		
	임금 근로개월	자영 근로개월	총 근로개월	임금 근로개월	자영 근로개월	총 근로개월
근로장려금	6.517***	-5.601**	0.916	-1.543	0.441	-1.102
수급 가구 더미	(2.450)	(2.260)	(1.973)	(1.283)	(0.927)	(0.921)
가구 수(N)	26	26	26	87	87	87

주: 1. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1  
 2. ( ) 안은 표준오차임.  
 3. 추정모델 (2)의 추정 결과임. 다른 통제변수들의 결과는 생략하였음.

근로장려세제로 인하여 임금 노동시장에서의 노동공급을 증가시킨 점증구간에 속한 가구는 아래 <표 V-10>에서 보이는 것처럼 임금 근로소득 또한 증가하였다. 비록 자영 근로소득이 감소하였으나 근로장려금을 수급하였으므로 이를 포함한 가구 총소득은 증가하게 되었다. 반면 평탄구간 및 점감구간 그룹에서는 근로장려세제의 도입이 임금 근로소득을 큰 폭으로 감소시키는 작용을 하였다. 가구의 근로개월에는 영향을 미치지 못했지만 임금 근로소득이 감소한 것은 이 구간에 속한 가구의 근로의사 결정에 영향을 미쳐 임금 근로시간이 줄어든 결과라고 생각할 수 있다. 즉, 이론에서 예측한 것처럼 근로장려금의 소득효과가 작용하여 노동공급을 줄인 결과로서 <표 V-10>은 앞에서 제기한 근로장려세제의 부(-)의 효과를 뒷받침하고 있다.

<표 V-10> 소득구간별 근로장려금이 가구의 근로소득에 미친 영향 추정 결과

	점증구간			평탄구간 및 점감구간		
	임금 근로소득	자영 근로소득	총 근로소득	임금 근로소득	자영 근로소득	총 근로소득
근로장려금	784.40**	-664.58*	172.55	-596.91***	234.77	-362.13**
수급가구 더미	(306.69)	(360.88)	(285.43)	(159.02)	(179.75)	(161.92)
가구 수(N)	25	24	24	87	87	87

주: 1. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

2. ( ) 안은 표준오차임.

3. 추정모델 (2)의 추정 결과임. 다른 통제변수들의 결과는 생략하였음.

#### 라. 강건성 검토(Robustness Check)

본 연구에서는 실증 분석을 위하여 근로장려금의 수급요건을 모두 충족하였으나 근로장려금을 수급하지 못하였던 가구를 통제집단으로 설정하였다. 이렇게 통제집단을 설정하기 위하여 근로장려금의 수급이

국세청의 판단에 의해 외생적으로 결정되었다는 가정이 필요하였다. 본항에서는 본 연구의 결과가 이러한 가정으로부터 강건한지 여부를 검토하기 위하여 통제집단의 범위를 달리하여 실증 분석을 재시도하여 보았다.

강건성 검토를 위해 두 개의 통제집단을 새롭게 구성해 보았다. 첫 번째 통제집단은 근로장려금을 수급한 가구의 수급요건 관련 변수의 최대값을 이용하여 구성하였다. 근로장려금 미수급가구 중에 관련 변수가 수급가구의 최대값 이내에 속한 가구를 모두 포함하여 첫 번째 통제집단으로 설정하여 보았다. 두 번째 통제집단은 근로장려금 수급요건 가운데 다른 요건을 모두 만족하였으나 부양자녀 요건을 충족하지 못한 가구들로 구성되었다. 세베이 자료에서 소득과 재산 관련 변수는 측정오차가 포함될 가능성이 높지만 자녀 수 및 연령과 같은 인구학적 변수에는 그러한 확률이 낮은 점을 감안하여 애초에 근로장려금이 적용되지 않았을 그룹을 새롭게 통제집단으로 설정하여 보았다. 설명의 편의를 위해 첫 번째 통제집단을 “A”, 두 번째 통제집단을 “B”로 정의하였다.

〈표 V-11〉은 근로장려금이 가구의 근로자 수, 근로개월, 근로소득에 미친 영향에 대한 강건성 추정 결과를 각각 보여준다. 모두 통제변수들을 추가한 추정모델 (2)의 추정 결과로서 다른 변수들의 결과는 보고에서 생략하였다. 추정 결과에 따르면 통제집단의 범위를 확장하거나 정의를 새롭게 적용한 경우에도 통계적으로 유의미한 결과를 찾을 수 없었다. 이는 본 연구의 실증 분석 결과와 일치한다. 그러나 서로 다른 통제집단을 이용하여 추정한 결과 추정계수의 부호가 다르게 나타난 것은 본 연구의 실증 분석 결과의 강건성이 높지 않다는 것을 의미할 수도 있다.

〈표 V-11〉 강건성 검토를 위한 추정 결과

## (a) 근로장려금이 가구의 근로자 수에 미친 영향

통제집단	임금 근로자 수		자영 근로자 수		총근로자 수	
	A	B	A	B	A	B
근로장려금 수급가구 더미	-0.007 (0.071)	0.139 (0.089)	-0.046 (0.058)	-0.075 (0.057)	-0.053 (0.051)	0.064 (0.072)
가구 수(N)	1117	283	1117	283	1117	283

## (b) 근로장려금이 가구의 근로개월에 미친 영향

통제집단	임금 근로개월		자영 근로개월		총근로개월	
	A	B	A	B	A	B
근로장려금 수급가구 더미	-0.185 (0.806)	1.319 (0.934)	-0.451 (0.669)	-0.913 (0.644)	-0.636 (0.598)	0.291 (0.781)
가구 수(N)	1117	283	1117	283	1117	283

## (c) 근로장려금이 가구의 근로소득에 미친 영향

통제집단	임금 근로소득		자영 근로소득		총근로소득	
	A	B	A	B	A	B
근로장려금 수급가구 더미	-144.72 (180.82)	86.51 (106.73)	93.45 (179.70)	78.85 (95.92)	-50.40 (185.04)	170.73 (105.19)
가구 수(N)	1115	282	1113	279	1112	279

주: 1. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

2. ( ) 안은 표준오차임.

3. "A"는 첫 번째 통제집단을, "B"는 두 번째 통제집단을 이용하여 추정한 결과임.

4. 추정모델 (2)의 추정 결과임. 다른 통제변수들의 결과는 생략하였음.

〈표 V-11〉에서는 소득구간별로 나누어서 다시 한 번 위의 분석을 시도하여 보았다. 표본가구를 "점증구간"과 "평탄구간 및 점감구간"으로 나누어 추정한 결과는 〈표 V-5〉, 〈표 V-6〉, 〈표 V-7〉의 결과와

추정계수의 부호에서 일치하는 결과를 보여주었다. 즉, 근로장려세제의 도입은 점증구간에 속한 저소득가구 가구원들의 임금 근로시장 참여율과 노동공급시간을 증가시키는 작용을 한 것으로 나타났고 이러한 결과 가구의 임금 근로소득 또한 상승하는 효과를 볼 수 있었다. 이와 반면 평탄구간 이상에 속한 저소득가구의 경우에는 이와 반대되는 효과를 가져왔다. 특히 소득구간별로 나누어서 분석한 결과, 분석을 위해 사용한 통제집단에 따라 추정계수의 부호가 달라지는 현상은 발견되지 않았다. 따라서 강건성 검토결과는 “다”항의 실증 분석 결과를 뒷받침한다고 볼 수 있다.

〈표 V-12〉 소득구간별 강건성 검토를 위한 추정 결과

(a) 근로장려금이 가구의 근로자 수에 미친 영향

	점증구간						평탄구간 및 점감구간					
	임금근로자		자영근로자		총근로자		임금근로자		자영근로자		총근로자	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
통제집단												
근로장려금	0.30**	0.54***	-0.18*	-0.30***	0.12	0.23*	-0.13*	-0.07	0.01	0.03	-0.13**	-0.04
수급더미	(0.13)	(0.15)	(0.11)	(0.10)	(0.09)	(0.14)	(0.08)	(0.10)	(0.06)	(0.07)	(0.06)	(0.07)
가구 수	341	123	341	123	341	123	776	142	776	142	776	142

(b) 근로장려금이 가구의 근로개월에 미친 영향

	점증구간						평탄구간 및 점감구간					
	임금 근로개월		자영 근로개월		총 근로개월		임금 근로개월		자영 근로개월		총 근로개월	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
통제집단												
근로장려금	3.30**	5.77***	-1.92	-3.61***	1.47	2.13	-1.67*	-0.55	0.12	0.36	-1.55**	-0.19
수급더미	(1.39)	(1.58)	(1.30)	(1.15)	(1.05)	(1.46)	(0.93)	(1.08)	(0.73)	(0.77)	(0.72)	(0.86)
가구 수	341	123	341	123	341	123	776	142	776	142	776	142

(c) 근로장려금이 가구의 근로소득에 미친 영향

	점증구간						평탄구간 및 점감구간					
	임금 근로소득		자영 근로소득		총 근로소득		임금 근로소득		자영 근로소득		총 근로소득	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
통제집단												
근로장려금	424	868***	-185	-550***	301	388**	-377*	-199	186	326**	-191	127
수급더미	(287)	(156)	(449)	(125)	(418)	(157)	(222)	(141)	(168)	(141)	(197)	(150)
가구 수	340	122	337	119	337	119	775	142	776	142	775	142

주: 1. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

2. ( ) 안은 표준오차임.

3. "A"는 첫 번째 통제집단을, "B"는 두 번째 통제집단을 이용하여 추정한 결과임

4. 추정모델 (2)의 추정 결과임. 다른 통제변수들의 결과는 생략하였음.

## 5. 실증 분석 소결 및 실증 분석의 한계

근로장려세제는 저소득가구의 근로유인 제공을 목적으로 도입되었다. 재정패널 2~3차년도 자료를 활용하여 일차차분 방식의 추정을 시도해 본 결과 근로장려금 수급가구 전체를 놓고 볼 때는 노동공급에 관한 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다. 그러나 소득구간별로 구분하여 분석한 결과에 따르면 점증구간에 속한 가구에 대해서는 임금노동시장 참여율을 높이고 자영근로 비율을 낮추어 결과적으로 임금 근로소득을 증가시키는 작용을 한 것으로 나타났다. 반면 평탄구간 및 점감구간에 속한 가구에 대해서는 이론에서 예측한 대로 임금 노동시장에서의 노동공급 시간을 줄이는 결과를 가져왔으며 이를 통해 감소한 가구의 임금 근로소득이 근로장려금 수금액보다 많아서 근로장려금의 부(-)의 효과가 발견되었다. 강건성 검토를 위하여 통제집단을 새롭게 구성하여 일차차분 추정을 재수행한 결과에서도 이러한 분석 결과가 뒷받침되었다. 따라서 근로장려금 수급가구 전체를 놓고 볼 때는 근로장려세제의 도입이 근로유인 제고효과를 야기했다고 볼 수 없으나 소득구간별로 나누어 생각해보면 점증구간에 속한 가구에는 임금 노동시장으로의 유입과 노동공급의 증가를 유도하였고 근로장려금의 소득효과로 인하여 평탄구간과 점증구간에 속한 가구들은 임금노동시장에서의 노동공급을 감소시키는 작용을 한 것으로 평가할 수 있다.

그러나 본 연구의 분석에는 많은 한계점이 존재하기 때문에 결과에 대한 단정적인 해석은 곤란하다는 점을 다음과 같이 강조하고자 한다. 첫째, 분석에 사용된 재정패널 자료를 활용하여 근로장려금 수급가구의 수급요건 충족 여부를 살펴본 바에 따르면 부부 총소득 요건과 근로소득 요건을 충족하지 못한 경우를 다수 발견할 수 있었다. 따라서 추정에 사용된 자료의 정확성에 있어서 의문을 가질 수 있다. 즉, 일차차분 분석을 위해 구성한 통제집단에 연구자의 자의적인 판단에 더하

여 측정오차로 인한 자료의 부정확성이 분석 결과에 편의를 가져올 수 있다. 둘째, 재정패널이 근로장려금의 효과성 평가를 위해 만들어진 자료가 아니기 때문에 분석을 위해 사용된 근로장려금 수급가구의 표본이 충분히 크지 않다. 이로 인하여 표본오차(sampling error)로 인한 추정계수의 편이가 발생할 수 있으며 추정치의 통계적 유의성이 없는 것으로 추정될 경우 정책의 효과가 없기 때문인지 아니면 신뢰구간(confidence interval)이 크게 추정되어 검정력이 충분히 크지 않기 때문인지 구분하기가 애매하다는 한계를 갖는다. 셋째, 만일 근로장려세제의 도입으로 인하여 자료에 포함되어 있지 않지만 가구의 노동공급 선호에 영향을 주는 가구 고유의 특성이 바뀌게 된다면 고정효과만으로는 이를 통제할 수 없게 되므로 이 또한 추정계수에 편의를 가져올 수 있다. 마지막으로 강건성 검토를 위한 통제집단의 재구성에 있어서 여전히 연구자의 자의적인 판단이 개입되기 때문에 본문에서 추가분석 결과가 강건성을 보장하지는 않는다. 따라서 본 연구의 결과 해석에 있어서 많은 주의가 요구된다.

이러한 방법론의 한계에 더하여 본 연구에서는 가구의 노동공급을 분석단위로 설정하였기 때문에 근로장려세제의 도입이 가구 내 가구원의 노동공급 의사결정에 어떻게 영향을 미쳤는지에 대한 분석을 하지 못하였다. 예를 들어 기존 연구의 주요 관심대상의 하나인 근로장려금이 가구의 2차 소득자에 노동공급에 미치는 영향이라든가, 근로장려금이 가구원의 의사결정 능력(bargining power)에 영향을 주었는지 여부와 같은 연구는 시도하지 못하였다. 이와 더불어 본 연구가 근로장려세제 시행 직후의 효과를 분석한 것이기 때문에 제도를 평가하기에는 충분한 시간이 경과하지 않았다는 점 또한 고려할 필요가 있다.

위에서 제시한 한계점들을 극복하기 위해서는 현재 근로장려세제에 영향을 받거나 잠재적으로 영향을 받는 보다 많은 표본을 선정하여 충분한 자료를 확보하고 자료에 맞도록 연구 설계를 새롭게 하고 보다 정교한 실증 분석을 수행할 필요가 있다. 이는 차후 연구과제로 남겨

두기로 한다. 따라서 이어지는 제Ⅵ장에서는 본 연구의 실증 분석의 한계를 보완하기 위하여 일반균형모형을 이용한 새로운 분석을 시도하였다. 즉, 2009년에 근로장려금이 처음 지급되었기 때문에 저소득층 근로자의 행태가 충분히 변화하였다고 보기 어려운 점을 감안하여 일반균형모형을 통한 정책 시뮬레이션을 통하여 제도 도입 및 제도 개편에 따른 추가적인 효과 분석을 시도하였다.

## VI. 일반균형모형 분석

### 1. 분석 모형

정책 시뮬레이션에 이용할 모형에서 상정하는 경제에는 가계, 기업, 정부로 구성된다. 가계부문은 J개의 소득계층으로 분류된다. 하나의 가계는 결혼한 주소득자와 보조소득자로 구성된다. 각 개인들은 80년을 생존하는 것으로 가정한다. 유년기의 각 개인은 근로자로서 그리고 소비자로서의 역할을 하지 않는다. 그러나 성년이 되어 결혼하여 가정을 이루면서, 노동공급과 소비 및 저축에 대한 의사결정을 하게 된다. 따라서 각 개인들은 20세에 배우자를 만나 결혼하고, 21세부터 경제활동을 시작하여 80세까지 생존한다. 이들은 순수한 의미의 생애주기적 선호체계를 가지는 것으로 가정한다<sup>36)</sup>. 즉, 유산 상속동기가 없어 유산을 받지도 유산은 남기지도 않는다. 이들은 생애기간 동안 실업 위험에 직면하게 되고 따라서 이들은 취업상태 혹은 실업상태에 있을 수 있는데, 이들의 취업 여부는 확률적으로 주어지는 취업기회와 취업기회 부여 시 이들의 취업 여부에 대한 의사결정에 의해 결정된다. 또한 주소득자와 보조소득자의 취업기회의 실현은 상호 독립적이라고 가정한다.

기업은 규모에 대한 수익불변 기술을 이용하여 노동과 자본을 소비재와 투자재로 변환한다. 정부는 실업보험(Unemployment Insurance,

---

36) 20세에 결혼하고 80세에 사망하는 것으로 가정하는 것이 다소 비현실적일 수 있다. 향후 기대수명의 연장을 감안하여 25세(혹은 30세)에 결혼하고 85세(혹은 90세)에 사망하는 것으로 가정하여도 무방하다고 생각한다.

UI), 국민기초생활보장제도(이하 '기초생보'로 지칭), 그리고 근로장려 세제(이하 'EITC'로 지칭)와 최저 임금제와 같은 저소득층 지원제도를 제공한다. 실업보험 급여지출 재원은 실업보험료로, 그리고 EITC와 기초생보 급여지출액의 재원은 소득세 수입으로 조달한다. 모형이 상정하는 경제의 시장은 경쟁적인 생산물 시장과 노동시장으로 구성된다. 본 연구의 분석은 정상상태(steady state) 분석에 국한되므로, 이하에서는 시간에 대한 첨자는 생략하기로 한다.

### 가. 가계

각 가계의 주소주와 보조소득자들은 노동생산성과 실업 위험 면에서 상이한 특성을 지닌다.  $e_{ij}$ 는 소득계층  $j$ 에 속하고 연령이  $i$ 인 개인의 노동생산성을 의미한다. 이들은 매기 한 단위의 시간이 부여되는데 이 시간을 여가와 노동으로 배분한다. 만일 이들에게 취업기회가 주어지면 취업 여부에 대해 결정하고, 취업을 선택한 사람들은 노동시간에 대한 의사결정을 내린다. 노동시간의 선택은 풀타임( $\hat{h}_1$ )과 파트타임( $\hat{h}_2$ ) 중 하나를 선택하는 이산적 선택(discrete choice)을 한다.

각 기간에 각 개인들에게 취업기회가 확률적으로 주어진다. 즉, 각 개인들은 취업기회를 부여받을 수도 혹은 부여받지 못할 수도 있다. 취업기회에 대한 상태변수  $s_j(i)$ (이하  $s$ 로 지칭)는 전기의 취업상태와 소득계층에 의해 결정된다. 만일 전기에 취업상태에 있었으면 ( $\eta = 1$ )<sup>37)</sup>,  $1 - sp_j(i)$  확률로 취업기회를 부여받는다. 만일 전기에 실업상태에 있었으면 ( $\eta = 0$ ),  $fp_j(i)$ 의 확률로 취업기회가 부여된다<sup>38)</sup>. 이러한 이직률(job separating rate,  $sp_j(i)$ )과 취업률(job finding rate,  $fp_j(i)$ )의 차이가 고용의 안정성 혹은 실업위험의 소득계층별 차이를 반영한다. 만일 취업기회가 부여되면 ( $s = e$ ), 이들은

37)  $\eta$ 와  $\eta'$ 는 각각 전기와 금기의 취업에 대한 의사결정을 나타낸다.

38) 취업기회의 확률적 과정(stochastic process)은 [부도 1] 참조.

$\hat{h}_1, \hat{h}_2$  중 노동시간을 선택하여 일을 하거나 혹은 취업기회를 포기할 수 있다. 취업기회가 주어지지 않으면 ( $s = u$ ), 이들은 선택의 여지가 없이 실업상태에 놓인다. 따라서 각 개인들은 아래 4가지 집단으로 분류될 수 있다.

- 유형 1 ( $\epsilon = 1$ ): 전기에 취업상태에 있었고( $\eta = 1$ ) 그리고 취업 기회를 부여받은 사람 ( $s = e$ )들로 구성된다. 이들은 전기의 노동시간( $\hat{h}_q$ )에 따라 2개의 소집단  $\{1q\}_{q=1}^2$ 으로 다시 분류된다.
- 유형 2 ( $\epsilon = 2$ ): 전기에 실업상태에 있었고( $\eta = 0$ ), 금기에 취업 기회가 부여된 사람들( $s = e$ )로 구성된다.
- 유형 3 ( $\epsilon = 3$ ): 전기에 취업상태에 있었으나( $\eta = 1$ ), 금기에 취업 기회를 부여받지 못한 사람들( $s = u$ )로 구성된다. 이들은 전기의 노동시간( $\hat{h}_q$ )에 따라 2개의 소집단  $\{3q\}_{q=1}^2$ 으로 다시 분류된다.
- 유형 4 ( $\epsilon = 4$ ): 전기에 실업상태에 있었고( $\eta = 0$ ), 금기에 취업 기회를 부여받지 못한 사람들( $s = u$ )로 구성된다.

이미 언급한 바와 같이 주소득자와 보조소득자의 유형은 상호 독립적으로 결정된다. 따라서 각 가계를 주소득자의 유형과 보조소득자의 유형의 조합, ( $\epsilon_p, \epsilon_s$ )로 분류하면, 16가지 유형으로 분류될 수 있다. (1, 1), (1, 2), (1, 3), (1, 4), (2, 1), (2, 2), (2, 3), (2, 4), (3, 1), (3, 2), (3, 3), (3, 4), (4, 1), (4, 2), (4, 3), (4, 4). 예를 들어, 유형 (1, 1)은 주소득자와 보조소득자 모두 전기에 취업상태에 있었고, 금기에도 계속해서 취업상태에 있을 기회를 받은 가계를 의미하며, (1, 3)은 주

소득자는 전기에 취업상태에 있었고 금기에도 계속해서 취업상태에 있을 기회를 받았지만, 보조소득자는 전기에 취업상태에 있었으나 금기에 취업기회를 얻지 못한 가계를 의미한다. 이러한 방식으로 주소득자와 보조소득자의 유형에 따라 가계의 유형이 결정된다.

가계에 속하는 개인의 취업상태, 가계소득 및 가계 자산 수준에 따라 실업보험, 기초생보, 그리고 EITC 등 사회보장급여를 받을 수 있다. 실업보험급여는 자산보유액과 전기의 비자산소득 수준에 관계없이 단기 실업자에게 지급된다. 본 모형에서는 두 기간 연속 실업상태에 있는 사람은 장기 실업자로 분류되어 실업급여를 수급하지 못하는 것으로 가정하였다. 실업보험급여 수준은 전기의 노동소득의 일정 부분으로 결정되는데, 노동소득이 높은 고소득층의 경우 실업급여 상한선( $W_{UI}^{max}$ )을 초과하는 급여를 받지 못하게 되었다. 실업급여 산식은 아래와 같다.

$$W_{UIijq} = \zeta we_{i-1j} \hat{h}_q \cdot 1(\zeta we_{i-1j} \hat{h}_q \leq W_{UI}^{max}) + W_{UI}^{max} \cdot (1 - 1(\zeta we_{i-1j} \hat{h}_q \leq W_{UI}^{max})) \quad (3)$$

여기서  $W_{UIijq}$ 는 전기에  $\hat{h}_q$ 시간 일한 사람에게 지급되는 실업급여를 의미하며, 명제1은

$$1(\text{명제}) = \begin{cases} 1 & \text{명제가 참일 경우} \\ 0 & \text{명제가 거짓을 경우 을 의미한다.} \end{cases}$$

개인별로 급여 여부와 급여 수준이 결정되는 실업급여와 달리 기초생보급여와 EITC는 가구소득과 가구자산을 기준으로 해당 가계에 지급한다. 기초생보급여( $W_{MLSS}$ )는 가계에 대한 소득 및 자산조사를 통과한 저소득층 가구에 지급되는 급여이다. 즉, 가계의 비자산소득( $y$ )과 보유자산이 일정수준( $W_{MLSS}^{max}$ ,  $k_{MLSS}^{max}$ ) 미만인 가구에 지급되는 급여로서 급여액은  $W_{MLSS}^{max}$ 와 가계의 소득인정액의 차이로 결정된다(식 (4) 참조). 소득인정액은 소득에서 소득의 일정비율을 차감한 금액,  $(1 - rd)y$ 로 정의된다<sup>39)</sup>.

$$W_{MLSS} = W_{MLSS}^{\max} - (1 - rd)y \quad (4)$$

EITC 급여 수준은 수급대상 가구의 노동소득의 수준( $w_i$ )에 의해 결정된다. EITC는 아래 식 (5)에서와 같이 3개의 소득구간에 따라 상이한 비율( $rc_1, rc_2, rc_3$ )을 적용하여 산출된다. 이들 비율의 부호는 각각  $rc_1 > 0, rc_2 = 0, rc_3 < 0$ 로서 각각 점증률(phase-in rate), 평탄구간율, 그리고 점감률(phase-out rate)로 지칭되며, 이들 비율이 적용되는 소득구간은 각각 점증구간, 평탄구간, 그리고 점감구간으로 정의된다. 즉 점증구간에서는 소득의 증가에 따라 EITC가 증가하고 평탄구간에서는 급여액이 변하지 않으며, 점감구간에서는 급여가 감소하다가 점감구간의 상한선  $yc_3$  이상 소득수준에서는 급여가 0이 된다.

$$EITC(w_i) = \begin{cases} rc_1 w_i & (w_i < y_{c_1}) \\ rc_1 y_{c_1} + rc_2 (w_i - y_{c_1}) & (y_{c_1} \leq w_i < y_{c_2}) \\ rc_1 y_{c_1} + rc_2 (y_{c_2} - y_{c_1}) + rc_3 (w_i - y_{c_2}) & (y_{c_2} \leq w_i < y_{c_3}) \\ 0 & (w_i \geq y_{c_3}) \end{cases} \quad (5)$$

취업기회의 결정 과정과 근로 여부와 노동시간에 따른 의사결정에 따른 노동소득, 사회보장급여의 지급 여부와 급여액을 감안하여 각 경제주체들은 소비와 노동공급에 대한 의사결정을 한다. 이들의 소비와 노동공급에 대한 의사결정은 식 (6)에 제시되어 있는 (주소득자와 보조소득자로 구성된) 부부의 생애기대효용을 극대화하는 방향으로 이루어진다.

$$\max E_{g+1} \sum_{t=g+1}^{g+T} \beta^{t-g-1} u(c_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t), l_{pgj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t), l_{sgj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)) \quad (6)$$

$$u(c, l_p, l_s) = \frac{(c^\theta (l_p^{\alpha_p} l_s^{1-\alpha_p})^{1-\theta})^{1-1/\gamma}}{1-1/\gamma}, \quad l_p, l_s \leq 1$$

---

39) 소득공제제도는 기초생보 수급대상자의 노동소득에 대한 암묵적 소득세율을 100%에서 1- $rd$ 로 하향조정하는 역할을 한다.

여기서  $c_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ 와  $l_{pgj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ ,  $l_{sgj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ 는  $g$ 기에 출생한 주소득자와 보조소득자로 구성되고 소득계층  $j$ 에 속하는 가구이며, 취업기회 상태가  $\epsilon_p, \epsilon_s$ 이며, 보유자산이  $k$ 인 가구의  $t$ 기 소비, 주소득자의 여가와 보조소득자의 여가를 의미한다. 이 가구 구성원이 경제활동을 시작한 시점이  $g+1$ 이므로  $t$ 기 시점에서 이 사람의 연령은  $t-g$ 가 된다.  $\theta, \beta, \gamma, \alpha_p$ 는 각각 효용함수에서의 소비비중, 할인율, 기간간 대체탄력성(혹은 상대적 위험회피계수의 역수), 그리고 가계의 여가에 대한 선호에서 주소득자의 여가가 차지하는 비중을 지칭하며,  $E_{g+1}(\cdot)$ 는  $g+1$ 기 시점에서의 조건부 기댓값 함수를 나타낸다.

가구들이 직면하는 제약조건은 다음과 같다. 이미 언급한 바와 같이 이들은 순수한 의미의 생애주기적 선호에 입각하여 의사결정을 하므로 부모로부터 유산을 받지도 자녀에게 유산을 남기지도 않는다. 또한 이들은 신용제약에 직면하게 되는데, 본 연구에서는 이들이 금융기관으로부터 대부를 받은 수 없는 상황을 상정하였다.  $k_{gj} \geq 0$ . 각 연도에 이들이 직면하게 되는 예산제약조건은 아래 식 (7)과 같다.

$$k'_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t) + c_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t) = (1 + r(1 - \tau_y))k_{gj} + y_{gj}^d(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t) \quad (7)$$

여기서  $k'$ 는 다음 기의 보유자산을 나타내며, 가구의 비자산소득  $y^d$ 는 아래 식 (8)과 같이 나타낼 수 있다. 비자산소득은 취업기회 상태변수, 취업 및 노동시간에 대한 의사결정, 사회복지급여 수급 여부, 최저임금 적용 여부에 따라 결정된다. 취업기회가 주어지고 일정시간의 근로활동을 하기로 결정하면( $\epsilon=1, \eta'=1$  혹은  $\epsilon=2, \eta'=1$ ), 이들의 비자산소득은 노동소득에서 소득세율과 실업보험료를 차감한 세후 노동소득과 함께, EITC 수급액으로 구성된다. 단기 실업자의 경우( $\epsilon=1, \eta'=0$  혹은  $\epsilon=3$ )는 실업급여를 수급할 자격이 부여된다. 반면, 장기 실업자의 경우( $\epsilon=2, \eta'=0$  혹은  $\epsilon=4$ )는 실업급여 수급자격이 없어 가처분소득은 기초생보 수급 여부에 따라 달라진다.

$$\begin{aligned}
y_{gj}^d(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t) = & w_{gi}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)(1 - \tau_y - \tau_{UI}) + EITC(w_{gi}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)) \\
& + UI_{pq}(k, \epsilon_p, t) + UI_{sq}(k, \epsilon_s, t) + W_{MLSS} \left( w_{gi}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t) + \sum_{\epsilon_p \epsilon_s} UI_{pq}(k, \epsilon_p, t), k \right)
\end{aligned} \quad (8)$$

$$\begin{aligned}
w_{gi}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t) = & w_{pgi} \hat{h}_{pq}(1(\epsilon_p = 1) + 1(\epsilon_p = 2) = 1) 1(\eta_{pgi}' = 1) \\
& + w_{sgi} \hat{h}_{sq}(1(\epsilon_s = 1) + 1(\epsilon_s = 2) = 1) 1(\eta_{sgi}' = 1)
\end{aligned} \quad (8-1)$$

$$\begin{aligned}
UI_{ujq}(k, \epsilon_u, t) = & p_1 W_{Uijq}(1(\epsilon_u = 1) + 1(\epsilon_u = 2) = 1) (1(\eta_{uj}' = 0) = 1) \quad u = p, s \quad (8-2) \\
& + W_{URjq}(1(\epsilon_u = 3) + 1(\epsilon_u = 4) = 1)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
W_{MLSS}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t) = & [ W_{MLSS}^{\max}(1(\epsilon_p = 3) + 1(\epsilon_p = 4) = 1) (1(\epsilon_s = 3) + 1(\epsilon_s = 4) = 1) \\
& + p_2 W_{MLSS}^{\max}(1(\epsilon_p = 3) + 1(\epsilon_p = 4) = 1) (1(\epsilon_s = 1) + 1(\epsilon_s = 2) = 1) (1(\eta_{sj}' = 0) = 1) \\
& + p_2 W_{MLSS}^{\max}(1(\epsilon_p = 1) + 1(\epsilon_p = 2) = 1) (1(\epsilon_s = 3) + 1(\epsilon_s = 4) = 1) (1(\eta_{pj}' = 0) = 1) \\
& + p_2 p_2 W_{MLSS}^{\max}(1(\epsilon_p = 1) + 1(\epsilon_p = 2) = 1) (1(\epsilon_s = 1) + 1(\epsilon_s = 2) = 1) (1(\eta_{pj}' = 0) = 1) \\
& (1(\eta_{sj}' = 0) = 1)] \cdot (k < k_{MLSS}^{\max})
\end{aligned} \quad (8-3)$$

여기서  $\tau_{UI}$ 와  $\tau_y$ 는 각각 실업보험료와 소득세율<sup>40)</sup>을 의미한다.

노동소득( $wi$ )은 취업기회가 주어지고 취업을 하기로 결정한 경우 ( $\epsilon_{gu} = 1, 2, \eta_u' = 1$ )  $w\hat{h}_q$  값을 가지며, 취업기회가 주어졌으나 취업하지 않기로 결정한 경우( $\epsilon_u = 1, 2, \eta_u' = 0$ )나 취업기회가 주어지지 않았을 경우 ( $\epsilon_u = 3, 4$ )에는 0의 값을 가지게 된다. 만일 전기에 취업한 자로서 금기에 취업기회가 주어졌으나 취업하지 않은 사람 ( $\epsilon_{gu} = 1, 2, \eta_u' = 0$ )이거나 취업기회가 주어지지 않은 사람( $\epsilon_{gu} = 3, 4$ )의 경우 실업급여  $UI(\cdot)$ 는 전기의 노동소득에 연동하여 실업급여를 받게 된다.

40) 여기서 소득세율은 소득세법하에서 부과되는 소득세의 유효세율에서 고용보조금율을 뺀 금액을 의미한다. 따라서 소득세율을 '순소득세율'로 명명할 수도 있다.

EITC는 가구의 노동소득(=주소득자의 노동소득+부소득자의 노동소득)에 의해 결정되며, 기초생보는 가구의 노동소득, EITC, 실업급여의 합이 기초생계비 미만이고<sup>41)</sup> 그리고 가구 보유자산이 일정 수준 미만일 경우 지급된다(식 (4), (8-3) 참조).

실업급여와 기초생보급여 수급과 관련하여 정부는 급여신청자 중 일정비율을 조사하여 부정수급자 즉, 취업기회가 있는데도 취업을 거부하고 실업급여 혹은 기초생보급여를 신청한 것이 적발될 경우 급여 수급을 박탈하게 된다. 실업보험제도와 기초생보제도에 의한 부정수급 조사를 피해갈 확률은 각각  $p_1$  과  $p_2$  로 가정한다.  $p_1$  혹은  $p_2$  가 높으면 높을수록 부정수급의 기회가 높아지며 따라서 저소득층 근로자의 부정수급의 기회가 높아져 도덕적 해이가 심화될 수 있음을 의미한다. 수급 여부가 개인별로 결정되는 실업급여의 경우는 개인별로 부정수급 적발 여부가 결정된다. 주소득자와 보조소득자 여부에 관계없이 유형 1, 혹은 2일 경우 취업하지 않고 실업급여를 신청한 경우 확률  $p_1$  으로 실업급여를 수급하게 되고 확률  $1-p_1$  으로 부정수급이 적발되어 실업급여를 수급하지 못하게 된다. 가구별로 수급 여부와 급여 수준이 결정되는 기초생보의 경우 수급확률은 주소득자와 보조소득자 모두 부정수급 행태가 발각되지 않을 때만 급여를 수급할 수 있다. 만일 주소득자와 보조소득자 모두 취업기회가 주어지지 않은 유형 3, 혹은 4일 경우 확률 1로 기초생보급여를 수급할 수 있다. 그러나 두 사람 중의 하나가 유형 1 혹은 2이고 취업을 하지 않고 기초생보를 신청할 경우 확률  $p_2$  으로 기초생보급여를 수급하게 되고 확률  $1-p_2$  으로 부정수급이 적발되어 급여를 수급하지 못하게 된다. 만일 두 사람 모두 유형 1 혹은 2이고 취업을 하지 않고 기초생보를 신청할 경우 두 사람 중 한

---

41) 기초생보 급여 수급자의 가치분소득은 항상  $W_{MLSS}^{\max}$ 가 된다. 이는 현행 제도하에서 기초생계비와 가구소득의 차이만큼을 정부가 보전하는 것으로 규정되어 있어 기초생보 수급자의 가치분소득은 기초생계비  $W_{MLSS}^{\max}$ 가 된다.

사람이라도 부정수급이 적발되면 기초생보급여를 받지 못한다. 다시 말하면  $p_2 p_2$  확률로 이 가구는 기초생보를 수급하며  $1-p_2 p_2$  확률로 두 사람 중 한 사람의 부정수급이 적발되어 급여를 수급하지 못하게 된다.

각 개인의 노동공급과 가구소비에 대한 의사결정은 다음과 같은 순서로 이루어진다. 먼저, 각 연도 초에 이들의 취업기회 여부에 대한 상태변수가 각 개인에게 알려지게 된다. 각 개인에게 알려진 취업기회 상태변수, 상태변수의 변화규칙([부도 1] 참조), 가구의 자산 보유수준 등을 감안하여 이들은 취업 여부( $\eta'$ )를 선택한다. 취업을 선택한 사람은 다음 단계로 노동시간  $\hat{h}_q$ 를 선택한다. 취업기회가 있음에도 불구하고 취업하지 않고 실업상태로 있기로 결정한 사람이거나 혹은 취업기회가 부여되지 않은 사람은 실업보험과 기초생보급여 수급요건에 따라 급여수급 여부가 결정된다. 이러한 과정을 거쳐 결정된 비자본소득과 자산 수준, 예산제약식(식 (7))과 신용제약조건 그리고 다음 기의 취업기회 부여에 대한 가능성을 고려하여 소비 수준을 결정한다.

## 나. 기업

이 경제의 기업은 규모에 대한 수익불변 생산함수를 이용하여 노동(N)과 자본(K)을 소비재 혹은 투자재로 변환시킨다. 규모에 대한 수익불변 생산함수는 Cobb-Douglas 함수로 나타내며, 노동소득분배율은  $\alpha$ , 자본소득분배율은  $1-\alpha$ 로, 자본의 감가상각률은  $\delta$ 로 나타낸다.

$$F(K, N) = AK^{1-\alpha}N^\alpha \quad (9)$$

$$r = A(1-\alpha)K^{-\alpha}N^\alpha - \delta \quad (10)$$

$$w = A\alpha K^{1-\alpha}N^{\alpha-1} \quad (11)$$

$$N = \sum_j \sum_k \sum_g \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_q \phi_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t) ((\eta_{pgj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t) = 1) e_{pgj} \hat{h}_q + (\eta_{sgj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t) = 1) e_{sgj} \hat{h}_q) \quad (12)$$

$$K = \sum_j \sum_k \sum_g \sum_{\epsilon_p} \sum_{\epsilon_s} \phi_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t) \cdot k \quad (13)$$

여기서  $r$ 은 이자율,  $w$ 은 임금을 나타낸다. 노동생산성이  $e$ 인 근로자가 실제 수령하는 임금은 시간당  $ew_j$  ( $j=1,2$ )가 된다.  $\phi_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ 는  $g$ 년도에 출생한 주소득자와 보조소득자로 구성된 가계로서 소득계층  $g$ 에 속하고 자산보유량이  $k$ 이며, 주소득자와 보조소득자의 취업기회가 각각  $\epsilon_p$ 와  $\epsilon_s$ 로 주어진 가구의  $t$ 년도 현재 인구 비중을 의미한다.  $\epsilon$ ,  $\eta$ ,  $e$ 의 하첨자 중  $p$ 와  $s$ 는 주소득자와 보조소득자를 의미한다.

#### 다. 정부

정부는 실업보험제도, 기초생보, 그리고 EITC 제도를 제공한다. 실업보험, 기초생보 그리고 EITC 급여 산식은 위 식 (3), (5), (7)에 제시되어 있다. 아래 식 (14), (15)는 정부예산 제약식을 나타내고 있다. 식 (14)는 실업보험급여 지출재원을 실업보험료로 조달함을, 식 (15)는 기초생보와 EITC급여 지출재원을 소득세로 조달하는 것을 나타내고 있다.

$$\tau_{UI} w N = \sum_j \sum_k \sum_g \sum_{\epsilon_p \in \{1,3\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,3\}} \sum_q (UI_{p,q}(k, \epsilon_p, t) + UI_{s,q}(k, \epsilon_s, t)) \phi_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t) \quad (14)$$

$$\begin{aligned}
& \tau_y(wN+rK) \\
& = \sum_j \sum_k \sum_g \sum_{\epsilon_p} \sum_{\epsilon_s} \sum_q W_{MLSS_{jj}}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t) \phi_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t) \\
& + \sum_j \sum_k \sum_g \sum_{\epsilon_p} \sum_{\epsilon_s} \sum_q EITC_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t) \phi_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)
\end{aligned} \tag{15}$$

## 라. 경쟁균형

본 모형에서의 자원배분은 Stokey 외(1989)의 개념에 따라 표현된 소비자의 최적화 문제를 회귀형(recursive form)으로 표현된다.  $\Omega = \{W_{U_{jq}}, W_{MLSS}, W_{MLSS}^{\max}, k_{MLSS}^{\max}, EITC(\cdot)\}$ 로 표현된 정책관련 모수가 주어진 상황에서 정상균형은 아래 조건 1~6의 조건을 만족하는 가치함수,  $v_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ , 의사결정함수,  $c_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ ,  $k'_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ ,  $\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ ,  $\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ ,  $\hat{h}_{pgjq}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ ,  $\hat{h}_{sgjq}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ , 안정적인(time-invariant) 소득계층별 자산분포별 유형별 인구분포,  $\phi_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ , 그리고 노동과 자본의 가격함수  $\{w, r\}$ 로 나타낼 수 있다.

1. 개인의 의사결정과 집계변수(aggregate variable)의 변화가 일관성을 유지하여야 한다. 즉, 위의 식 (12), (13)이 만족되어야 한다.
2. 요소가격  $\{w, r\}$ 이 기업의 이윤극대화 조건을 만족하여야 한다. 즉, 식 (10), (11)을 만족하여야 한다.
3. 요소가격  $\{w, r\}$ , 정부의 정책변수  $\Omega$ 가 주어진 상태에서 개인들의 의사결정함수,  $c_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ ,  $k'_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ ,  $\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ ,  $\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ ,  $\hat{h}_{pgjq}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ ,  $\hat{h}_{sgjq}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ 는 가계의 목적함수(식 (6))과 예산제약(식 (7)), 그리고 신용제약조건으로 표현되는 각 개인의 동태적 최적화 문제의 해이다.

4. 재화시장이 균형을 이루어야 한다. 즉 아래 식 (16)을 만족한다.

$$AK^{1-\alpha}N^\alpha = C + \delta K \quad (16)$$

5.  $k_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ 를  $k_{gj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ 의  $k$ 에 대한 역함수로 정의하면, 소득계층별 연령별 인구분포  $\phi_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ 가 각 가계 상태의 이행확률  $sp_{gj}, fp_{gj}$ , 그리고 각 가계의 노동공급 및 저축에 대한 의사결정에 의해 결정되며, 인구분포 결정식은 <부록>의 식 (A1)~(A16)로 표현된다. 특히 경제활동을 시작하는 세대의 인구분포는 아래 식 (17)에 의해 결정된다. 즉, 경제활동을 시작하는 첫 번째 기간의 인구분포는 전기에 주소득자와 보조소득자 모두 실업상태에 있었던 것으로 간주하여 산출한다.

$$\phi_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, g+1) = \begin{cases} fp_j(g+1)fp_j(g+1) \cdot pop_j & (\epsilon_p = 2, \epsilon_s = 2, k = 0) \\ fp_j(g+1)(1 - fp_j(g+1)) \cdot pop_j & (\epsilon_p = 2, \epsilon_s = 4, k = 0) \\ (1 - fp_j(g+1))fp_j(g+1) \cdot pop_j & (\epsilon_p = 4, \epsilon_s = 2, k = 0) \\ (1 - fp_j(g+1))(1 - fp_j(g+1)) \cdot pop_j & (\epsilon_p = 4, \epsilon_s = 4, k = 0) \\ 0 & \text{다른 경우} \end{cases} \quad (17)$$

6. 실업보험, 기초생보, EITC 제도의 예산제약식을 만족한다. 즉, 식 (14), (15)를 만족한다.

## 2. 모형 캘리브레이션과 일반균형 계산과정

### 가. 모형 캘리브레이션

본 연구에서는 소득계층을 7개로 분류한다. 소득 상위 20% 계층(계층 I); 소득 상위 20~50% 계층(계층 II); 하위 30~50% 계층(계층 III); 하위 20~30% 계층(계층 IV); 하위 10~20% 계층(계층 V); 하위 5~10% 계층(계층 VI); 하위 5% 계층(계층 VII). 소득계층별 연령별 임금률은 노동부(2005) 자료를 이용하여 다음과 같은 과정을 거쳐 추정하였다. 먼저, 노동부(2005)에 보고되어 있는 노동소득을 기준으로 소득계층을 7개로 분류하였다. 다음으로, 최종학력별 연령별 임금률을 추정하고, 각 소득계층의 최종학력별 구성 비율을 산출하였다. 마지막으로 각 소득계층별로 최종학력별 구성을 가중치로 연령별 임금률의 가중평균을 산출하였다. 본 연구의 모형에서는 가구내에 주소득자와 보조소득자가 공존한다. 동일 가구 내의 주소득자와 보조소득자의 임금은 동일하다고 가정하였다.

소득계층별 연령별 이직률과 구직률은 다음 두 단계를 거쳐 추정하였다. 먼저, 노동패널을 이용하여 추정한 학력별 연령별 월간 구직률<sup>42)</sup>을 연간 구직률로 환산하였다. 이 과정에서 구직기간의 확률 분포가 exponential 분포라고 가정하였다. 최종학력별 연령별 이직률은 추정된 구직률과 통계청에 의해 추계된 실업률과 식 (18)을 이용하여 추정하였다. 여기서 식 (18)은 안정상태(steady state)의 실업률의 정의에 해당한다. 두 번째 단계에서는 첫 번째 단계에서 추정된 최종학력별 연령별 이직률 및 구직률과 각 소득계층의 최종학력별 분포를 이용하여 소득계층별 연령별 이직률과 구직률을 산출하였다(〈부표 1〉 참조).

42) 월간 구직률 자료는 노동연구원 남재량 박사께서 제공하였다.

$$\text{실업률} = \text{이직률} / (\text{이직률} + \text{구직률}) \quad (18)$$

선호 관련 모수 중 할인율( $\beta$ )과 상대위험회피계수의 역수( $\gamma$ ), 즉 기간간 대체탄력성은 한 기간의 길이가 1년으로 상정한 세대중복모형을 이용한 연구에서 표준적으로 사용되는 수인 0.96과 0.25로 가정하였다. 효용함수에서 소비가 차지하는 비중( $\theta$ )은 표준적으로 사용되고 있는 수준인 0.33으로 가정하였다. 주소득자의 여가 비중  $\alpha_p$ 는 예시적으로 1/3 그리고 보조소득자의 여가 비중은 2/3로 가정하였다. 풀타임과 파트타임 노동시간은 다음과 같이 가정하였다:  $\hat{h}_1 = 0.45$ ,  $\hat{h}_2 = 0.225$ . 이는 노동부(2005)에 보고되어 있는 노동시간자료에 의하면 풀타임 근로자의 경우 총가용한 시간 중 노동에 투입되는 비율이 약 48%인 점을 고려한 수치이다<sup>43</sup>). 그리고 파트타임 근로시간은 풀타임 근로시간의 50%로 가정하였다.

생산관련 모수인 자본소득분배율( $1 - \alpha$ )과 감가상각률( $\delta$ )은 국민계정에 보고되어 있는 노동소득분배율의 최근 실적치와 표학길(2003)의 연구를 바탕으로 각각 0.4와 0.05로 가정하였다. 그리고 기술 수준을 나타내는 계수 A는 1로 가정하였다.

본 연구에서 설정한 모형에서 상정한 정부 정책은 실업보험, 기초생보, EITC, 그리고 최저 임금제로 구성되어 있다. <부표 2>는 실업보험 급여의 임금대체율과 급여 상한을 소득계층별 연령별로 산출한 결과를 제시하고 있다. 현행 제도하에서의 임금대체율은 최근 취업 시 받은 임금 수준의 50% 수준이며, 실업보험급여 수급기간은 연령과 직전 직장에서의 근속연수에 의해 결정된다. <부표 2>에 보고되어 있는 연령별 소득계층별 임금대체율은 노동부(2005)에 보고되어 있는 소득계층별 연령별 근속연수 자료와 본 모형에서의 한 기간이 1년이라는 점

43) 노동부(2005)에 의하면 근로자의 주당 평균노동시간이 47시간이고 취침시간, 식사시간 등을 제외한 주당 총가용시간을 47시간으로 가정하면 총가용시간 대비 노동시간 비율이 약 48%가 된다.

을 감안하여 산출하였다. 예를 들어, 소득계층 I에 속하고 20~24세 연령집단의 평균근속연수를 감안하면 수급기간이 90일이 되는데 이때의 임금대체율은 12.3%가 된다( $\equiv 50\% \times 90\text{일} / 365\text{일}$ ). <부표 2>의 실업급여 상한은 평균노동소득 대비 비율로 표시되어 있는데, 이는 하루 최대 급여액이 4만원인 점과 소득계층별 연령별 근속연수와 급여기간을 감안하여 산출되었다. <부표 3>은 기초생보와 EITC제도 관련 모수에 대한 가정을 요약하고 있다. 이들 모수들은 현행의 기초생보제도와 근로장려세제를 반영한 수치이며 이들 모수 중 절대적인 수준을 나타내는 모수들은 평균노동소득 수준 대비 비율로 나타내었다. 실업보험과 기초생보와 관련된 도덕적 해이 가능성에 영향을 미치는 확률 변수( $p_1, p_2$ )는 55%, 90%로 가정하였다. 이는 예시적으로 설정한 것으로서 향후 실제 지출액을 감안하여 조정할 예정이다.

〈표 VI-2〉 고용안정성 모수

(단위: %)

	연령집단	21~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~
이직률 ( $sp_j(i)$ )	계층 I	10.6	6.2	3.2	2.2	2.0	1.6	1.5	1.9	1.6
	계층 II	10.4	6.7	3.7	2.5	2.2	1.8	1.7	2.0	1.6
	계층 III	10.3	7.0	4.0	2.7	2.3	1.9	1.8	2.1	1.7
	계층 IV	10.4	7.3	4.2	2.8	2.4	2.0	1.9	2.2	1.7
	계층 V	10.5	7.6	4.3	2.9	2.4	2.0	1.9	2.2	1.7
	계층 VI	10.8	7.9	4.5	3.0	2.5	2.1	2.0	2.3	1.7
	계층 VII	11.2	8.3	4.7	3.1	2.5	2.1	2.0	2.2	1.6
구직률 ( $fp_j(i)$ )	계층 I	96.9	95.6	97.3	97.2	97.6	97.2	96.5	93.4	96.2
	계층 II	97.5	96.2	97.5	97.8	98.0	97.6	96.9	94.7	96.7
	계층 III	97.9	96.6	97.5	98.1	98.3	97.8	97.2	95.4	97.0
	계층 IV	98.1	96.8	97.6	98.3	98.5	98.0	97.4	96.1	97.2
	계층 V	98.2	96.9	97.6	98.5	98.6	98.2	97.5	96.5	97.4
	계층 VI	98.2	97.0	97.6	98.6	98.7	98.3	97.7	97.0	97.6
	계층 VII	98.2	97.0	97.7	98.6	98.8	98.4	97.9	97.1	97.7

〈표 VI-3〉 실업보험관련 모수

(단위: %)

	연령	계층 I	계층 II	계층 III	계층 IV	계층 V	계층 VI	계층 VII
임금 대체율 ( $\zeta$ ) <sup>1)</sup>	20~24	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3
	25~29	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3
	30~34	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5
	35~39	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7
	40~44	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7
	45~49	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	28.8	28.8
	50~54	28.8	28.8	28.8	32.9	32.9	32.9	32.9
	55~59	28.8	28.8	28.8	28.8	28.8	28.8	28.8
	60~64	24.7	24.7	28.8	28.8	28.8	28.8	28.8
급여 상한 ( $W_{UI}^{max}$ ) <sup>2)</sup>	20~24	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6
	25~29	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6
	30~34	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0
	35~39	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2
	40~44	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2
	45~49	43.4	43.4	37.2	37.2	37.2	37.2	37.2
	50~54	49.6	49.6	49.6	49.6	43.4	43.4	43.4
	55~59	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4
	60~64	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	37.2	37.2

주: 1) 최근 취업기간동안의 임금수준 대비 비율

2) 평균노동소득대비 비율

〈표 VI-4〉 기초생보 및 EITC 관련 모수

기초생보	소득요건 ( $W_{TANF}^{\max}$ )	32.2% <sup>1)</sup>
	소득공제율 ( $rd$ )	0%
	소득기준 ( $W_{TANF}^{\max}$ )	240% <sup>1)</sup>
EITC	점증률 ( $rc_1$ )	15.0%
	점감률 ( $rc_3$ )	-24.0%
	최대 급여 수준	6.15% <sup>1)</sup>
	점증률 적용 상한 소득 ( $yc_1$ )	41.0% <sup>1)</sup>
	평탄구간 상한 소득 ( $yc_2$ )	62.18% <sup>1)</sup>
	EITC 적용 상한 소득 ( $yc_3$ )	87.8% <sup>1)</sup>

주: 1) 평균 소득대비 비율

## 나. 일반균형 계산 알고리즘

이질적인 경제주체로 구성되고 이들의 분포가 내생적으로 결정되는 모형의 균형을 산출하는 알고리즘은 최근 여러 연구에서 제시되었다. 이러한 연구의 예로 Aiyagari (1994), den Haan (1996), Hansen and Imrohoroglu (1992), Hugget (1993), Imrohoroglu 외 (1995), Heer (1999) 등이 있다. 이러한 연구들과 같이 본 연구에서도 안정상태의 경제의 균형을 산출하였다. 균형 산출은 다음 여러 단계를 거쳐 이루어졌다.

- 1) 먼저 아래와 같은 정책변수를 선택한다.

$$W_{UIjq}, W_{MLSS}, W_{MLSS}^{\max}, k_{MLSS}^{\max}, EITC(\cdot)$$

- 2) 다음으로  $K, N, \tau_{UI}, \tau_y$ 에 대한 초기치를 선택한다.
- 3) 2)에서 초기치를 이용하여 기업의 이윤을 극대화 조건에 부합하는 임금률( $w$ ), 이자율( $r$ ), (식 (14), (15) 참조).

- 4) 다음으로 후방귀납법(backwards induction)을 이용하여 경제주체들의 의사결정 함수,  $c_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ ,  $k'_{gj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ ,  $\eta_{pgj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ ,  $\eta_{sgj}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ ,  $\hat{h}_{pgjq}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ ,  $\hat{h}_{sgjq}(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t)$ 를 구한다.
- 5) 식 (17), (A1)~(A16)을 이용하여 인구분포를 산출한다.
- 6) 3)~5)에서 산출한 생산요소가격, 의사결정함수, 인구분포를 이용하여, 정부예산 제약식(식 (14), (15))과 집계변수와 개별 경제주체의 의사결정함수 간의 일관성 조건(식 (12), (13))을 만족시키는  $K$ ,  $N$ ,  $\tau_{UI}$ ,  $\tau_y$ 를 산출한다.
- 7) 새로이 산출된  $K$ ,  $N$ ,  $\tau_{UI}$ ,  $\tau_y$ 와 초기치를 비교하여 이들 수치가 수렴할 때까지 3)단계로 돌아가서 3)~6) 과정을 반복한다.

특히 단계 4)에서는 생애의 가장 마지막 기간부터 경제주체들의 노동공급과 소비에 대한 의사결정함수를 계산하며 이 때 각 개인의 보유자산의 하한선인 0에서 소득계층별로 설정한 상한선 사이를 240개의 눈금(grid)으로 나누어 여생 동안의 기대효용을 극대화하는 보유자산 수준을 선택한다. 이러한 눈금탐색법(grid search)을 채택한 이유는 각 개인이 직면한 부채보유 금지조건( $k \geq 0$ )을 명시적으로 감안하기 위하여 보유자산 수준의 하한선을 0으로 규정하기 위해서다. 또한, 현재까지 개발된 일반균형계산모형의 균형계산방법 중 눈금탐색법이 미래의 소득에 대한 불확실성에 직면한 경제주체들의 의사결정함수를 가장 정확하게 계산할 수 있다는 장점이 있다.

### 3. 결과분석

#### 가. 정책 시뮬레이션 시나리오

본장에서는 5가지 시나리오를 상정하였다. 먼저 기본경제로서 EITC

가 도입되지 않은 경제를 상정하였다(경제 [1]). 이 경제에서는 EITC를 제외한 현행의 복지제도 중 실업보험제도와 국민기초생활보장제도가 시행되는 제도를 상정하였다. 경제 [2]는 현행의 근로장려세제가 시행되는 경제를 상정하였다. 경제 [3]은 현행의 근로장려세제에서 점증률을 15%에서 20%로, 경제 [4]는 40%(미국의 수준)으로 상향조정하는 상황을 상정하였다. 경제 [5]는 급여 최대 수준을 현행의 150%로 상향조정하는 상황을 상정하였다.

#### 나. 기본경제(경제 [1])의 특성

근로장려세제가 도입되지 않은 경제의 거시경제변수의 특징은 다음과 같다. GDP 대비 자본의 비율은 3.2 수준으로서 이 분야의 연구에서 산출되는 수준과 비슷한 수준이다. GDP 대비 소비 수준은 83.9% 수준을 보이고 있는데, 총저축률이 16.1%로서 최근의 국민저축률 수준이 빠른 하락을 대체적으로 잘 반영한다고 할 수 있다. 즉, 총저축률에서 감가상각액(GDP의 16%(=3.2×0.05)를 차감한 순저축률이 매우 낮은 수준으로 나타나 최근이 낮은 순저축률 수준을 반영하고 있다. 실업급여 지출 총액은 GDP의 0.88% 수준으로 나타나고 있는데, 최근의 실적치(0.43%(2009), 0.35%(2010))보다 다소 높은 수준이다. 실업보험 재정균형 유지를 위한 실업보험료율은 1.41%로 나타나고 있는데, 이는 2011년 3월 31일까지 적용되던 실업보험료율 0.9%(근로자 0.45%, 사업자 0.45%)와 2011년 4월 1일부터 적용되고 있는 보험료율 1.1%(근로자 0.55%, 사업자 0.55%)보다 다소 높은 수준이다. 기초생보급여 지출액은 실적치와 상당히 근접한 수준으로 산출되었다. 모형에서 산출한 수준은 GDP의 0.67%로서 실적치(0.63%(2010 예산))에 상당히 근접한 수준이다.

고용관련 변수에서 나타나는 특징은 노동시간, 취업률의 경우 전체 소득계층의 취업률에 비하여 저소득계층의 취업률이 현저하게 낮은

점에서 확인될 수 있다(〈표 VI-5〉 참조). 이는 〈표 VI-1〉에서 제시되었듯이 고용의 안정성이 저소득층에 비하여 고소득층이 높다는 점에 기인한다. 전체 소득계층 평균 취업률이 69%인 데 비하여, 저소득계층인 계층 VI와 VII의 경우 66.2%, 1.0%로 나타났다. 특히 계층 VII의 경우 거의 모든 가구가 기초생보에 의존하는 상황을 보이고 있다. 따라서 현행의 국민기초생활보장체제의 근로의욕 저해효과가 매우 큰 것으로 나타났다. 또한 계층 VII의 낮은 취업률은 본 연구에서 기초생보 부정수급에 대한 조사를 회피할 수 있는 확률( $p_2$ )을 매우 높은 수준(90%)으로 상정한 점에도 상당 부분 기인한다.

고용의 구조면에서 전체 소득계층과 저소득층의 풀타임 취업자 비중에 다소간 차이가 있는 것으로 나타났다. 전체 취업에서 차지하는 파트타임 취업의 비중을 보면 전체 소득계층의 경우 12.1%, 계층 VI의 경우 14.4%로 나타났다.

가구 내의 보조소득자 취업률 대비 주소득자의 취업률 비율은 저소득층으로 갈수록 다소 높아지는 경향이 있다. 전체 소득계층의 경우 그 비율은 1.33, 계층 VI의 경우 1.33, 계층 VII의 경우 15.9로 나타났다. 보조소득자 풀타임 취업률 대비 주소득자의 풀타임 취업률 비율도 저소득층으로 갈수록 높아지는 것으로 나타났다. 따라서 저소득층으로 갈수록 주소득자의 풀타임 비중과 보조소득자의 파트타임 취업 비중이 높아지는 것으로 나타났다. 취업률을 연령별로 보면, 전체 취업률이 연령의 상승에 따라 증가하다가 50세 이후 하락한다. 풀타임 취업은 전체 취업률과 같은 양상을 보이고 있으며, 파트타임의 경우 연령의 상승에 따라 비율이 낮아지다가 연령이 50세 이후 그 비율이 높아지는 것으로 나타났다. 이러한 경향은 소득계층과 주소득자 및 보조소득자 여부에 관계없이 나타나고 있다.

〈표 VI-6〉은 소득계층별 소득, 소비, 자산의 분포를 나타내고 있다. 소득, 소비, 자산의 평균금액이 소득계층별로 상당한 차이를 보이는데, 이는 소득계층별 노동생산성(임금률)의 차이와 취업률의 차이에서 기

인한다. 특히 취업률이 저소득층의 경우 고소득층보다 낮기 때문에 노동생산성의 차이보다도 소득의 차이가 더 크게 나타나고 있다. 전체적인 소득 불평등도를 나타내는 지니계수는 가처분소득의 경우 0.38로서 가계조사를 이용한 추정치 0.310~0.314보다 높게 나타나고 있다. 소비의 경우 소득의 지니계수보다 낮게 나타나고 있는데 이는 소득과 소비 패턴의 소득계층별 차이보다 연령집단별 차이의 감소에서 그 이유를 찾을 수 있다. 합리적인 소비자의 잔여 생애기간 동안의 소비평탄화로 인해 연령별 소득의 차이보다 소비의 차이가 줄어들기 때문이다. 불평등도면에서 소득보다 자산의 분포가 더 불균등한 것으로 나타나고 있는데 이는 신용제약이 저소득계층에서 더 강하게 나타나기 때문이다.

〈표 VI-5〉 거시경제변수

	GDP	자본	노동	소비	임금률	실업 급여	기초생 보급여	EITC	고용 보험료율 <sup>2)</sup>	소득 세율 <sup>2)</sup>
[1]	673	2,161	309	565	1,307	5.91 (0.88) <sup>1)</sup>	4.50 (0.67) <sup>1)</sup>	0.00 (0.00) <sup>1)</sup>	1.46	0.80
[2]	671	2,148	309	564	1,303	5.42 (0.81) <sup>1)</sup>	3.90 (0.58) <sup>1)</sup>	1.83 (0.27) <sup>1)</sup>	1.35	1.02
[3]	672	2,148	309	564	1,303	5.44 (0.81) <sup>1)</sup>	3.89 (0.58) <sup>1)</sup>	2.01 (0.30) <sup>1)</sup>	1.35	1.05
[4]	672	2,150	309	565	1,303	5.41 (0.80) <sup>1)</sup>	3.87 (0.58) <sup>1)</sup>	2.21 (0.33) <sup>1)</sup>	1.34	1.08
[5]	670	2,140	309	564	1,301	5.44 (0.81) <sup>1)</sup>	3.54 (0.53) <sup>1)</sup>	3.35 (0.50) <sup>1)</sup>	1.35	1.22

주: 1) GDP 대비 비율 (%)

2) 단위: %

〈표 VI-5〉 고용지표 (기본경제, [1])

연령집단	전체	20~30	31~40	41~50	51~60	61~70	71~80
전체소득계층							
노동공급(평균, 효율성단위)	2,576	2,580	3,889	4,393	2,914	1,470	0,212
취업률(가구) <sup>1)</sup>	69.0	88.7	92.1	92.5	80.1	48.3	12.3
취업률(가구, full-time) <sup>1)</sup>	60.7	87.9	92.1	89.8	51.5	39.4	3.3
취업률(가구, part-time) <sup>1)</sup>	8.3	0.8	0.0	2.7	28.6	8.8	9.0
취업률(주소독자) <sup>1)</sup>	78.9	89.2	92.2	92.5	92.6	82.2	24.6
취업률(주소독자, full-time) <sup>1)</sup>	75.3	89.2	92.2	92.5	92.6	78.9	6.5
취업률(주소독자, part-time) <sup>1)</sup>	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	18.1
취업률(보조소득자) <sup>1)</sup>	59.1	88.2	92.1	92.5	67.6	14.3	0.0
취업률(보조소득자, full-time) <sup>1)</sup>	46.0	86.6	92.1	87.2	10.4	0.0	0.0
취업률(보조소득자, part-time) <sup>1)</sup>	13.1	1.6	0.0	5.3	57.1	14.3	0.0
계층 VI							
노동공급(평균, 효율성단위)	2,576	2,580	3,889	4,393	2,914	1,470	0,212
취업률(가구)	66.2	82.0	95.6	97.1	82.8	38.3	1.5
취업률(가구, full-time)	56.7	82.0	95.6	83.2	49.3	29.9	0.0
취업률(가구, part-time)	9.6	0.0	0.0	14.0	33.5	8.4	1.5
취업률(주소독자)	75.5	83.1	96.4	97.2	97.4	76.0	2.9
취업률(주소독자, full-time)	72.3	83.1	96.4	97.2	97.4	59.8	0.0
취업률(주소독자, part-time)	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	16.2	2.9
취업률(보조소득자)	56.9	80.9	94.7	97.1	68.2	0.6	0.0
취업률(보조소득자, full-time)	41.0	80.9	94.7	69.2	1.3	0.0	0.0
취업률(보조소득자, part-time)	15.9	0.0	0.0	28.0	66.9	0.6	0.0
계층 VII							
노동공급(평균, 효율성단위)	2,576	2,580	3,889	4,393	2,914	1,470	0,212
취업률(가구)	1.0	5.5	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0
취업률(가구, full-time)	1.0	5.4	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0
취업률(가구, part-time)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
취업률(주소독자)	1.9	10.9	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0
취업률(주소독자, full-time)	1.9	10.8	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0
취업률(주소독자, part-time)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
취업률(보조소득자)	0.1	0.0	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0
취업률(보조소득자, full-time)	0.1	0.0	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0
취업률(보조소득자, part-time)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

주: 1) 단위: %

〈표 VI-6〉 소득, 소비 및 자산 (기본경제, [1])

연령집단	전체	20~30	31~40	41~50	51~60	61~70	71~80
전체소득계층							
시장소득(가구)	9.41	6.80	10.63	13.79	12.32	9.33	3.86
가처분소득(가구)	9.41	6.75	10.51	13.63	12.36	9.40	4.08
소비(가구)	9.41	6.63	8.98	10.19	10.04	10.31	10.28
자산(가구)	35.9	0.7	6.2	31.0	63.1	73.8	43.3
계층 VI							
시장소득(가구)	2.53	2.11	3.45	4.04	3.29	1.87	0.44
가처분소득(가구)	2.70	2.25	3.41	3.98	3.29	1.92	1.33
소비(가구)	2.70	2.16	2.78	3.04	2.99	2.95	2.32
자산(가구)	9.2	0.3	3.2	11.8	18.7	16.2	5.8
계층 VII							
시장소득(가구)	0.31	0.13	0.22	0.35	0.45	0.45	0.27
가처분소득(가구)	1.33	1.10	1.25	1.39	1.48	1.49	1.30
소비(가구)	1.33	0.90	1.06	1.23	1.40	1.60	1.81
자산(가구)	4.0	0.9	2.8	4.7	6.0	6.1	3.6

#### 다. 근로장려세제의 효과

현행의 근로장려세제의 도입(경제 [2])에 따른 거시경제변수의 변화는 크지 않은 것으로 나타났다. GDP, 자본량, 소비가 각각 0.25%, 0.58%, 0.09% 감소하였으며, (효율성 단위의) 노동공급에는 거의 변화가 없는 것으로 나타났다. 실업급여 지출액의 경우는 약 8.3% 감소했는데 이는 저소득층 근로자의 취업률의 상승, 특히 파트타임 취업률의 상승에 기인한 것으로 사료된다. 기초생보 지출액도 감소하는데 감소액의 절대액수는 작지만 감소율로 보면 13.3%로서 상당히 높게 나타났다. 이는 기초생보급여 수급자가 많이 분포해 있는 최저소득계층의 취업률 상승에 기인한다. 근로장려세제의 실시에 따라 소득세율도 0.22%p 정도 상승하는 것으로 나타났다.

근로장려세제의 도입에 따른 고용 관련지표 변화의 특징은 취업률의 상승, 주소득자와 보조소득자의 파트타임 취업의 증가로 요약될 수 있다. EITC은 최저소득계층(계층 Ⅶ)과 차상위계층(계층 Ⅵ)뿐만 아니라 이보다 더 높은 소득계층의 취업률에도 영향을 미친다. 저연령층(21~30세)과 고연령층(61~80세)의 경우 임금이 상대적으로 낮아 EITC 수혜대상이 되어 취업률이 높아지는 반면, 중간 연령층의 경우 조세부담이 소폭이나마 증가하여 취업률이 낮아지는 것으로 나타났다([그림 VI-1] 참조). 취업률을 전체 소득계층으로 보면 69.0%에서 71.1%로 상승하여 1.1%p 상승을 보이지만, 최저소득계층의 경우는 1.0%에서 16.2%로 상승하여 15.7%p 상승하는 것으로 나타났다. 전체 소득계층의 풀타임 취업률은 60.7%에서 60.0%로 소폭 하락한 반면 파트타임 취업은 8.3%에서 11.1%로 소폭 상승하였다. 차상위계층으로 해석될 수 있는 계층 Ⅵ의 경우 풀타임 취업률은 56.7%에서 48.9%로 하락하였으며, 파트타임 취업률은 9.6%에서 18.3%로 상승하여 그 변화폭이 상당히 크게 나타났다.

최저소득계층인 계층 Ⅶ의 경우 차상위계층과 상이한 취업구조의 변화가 나타났다. 최저소득계층의 취업률 증가는 거의 대부분 풀타임 취업률 증가로 나타나고 있다. 이는 국민기초생활보장급여에 의존하던 가구가 주소득자 혹은 보조소득자가 파트타임 취업보다는 풀타임 취업을 통해 소비의 재원을 확보하려는 데 기인한다. 현행 제도하에서는 기초생보급여와 EITC를 동시에 수급하지 못하므로 기초생보급여 수급을 포기한 가계는 소비를 위해 기초생보급여 수준에 근접한 재원의 확보가 필요하다.

최저소득층에 대한 효과를 제외하고, EITC제도 도입의 효과는 EITC가 취업률을 높이지만 기존의 취업자의 노동시간을 줄이는 경향이 있다는 기존의 연구 결과와 부합되는 결과이다. 신규 취업이 증가하지만 기존의 풀타임 취업이 파트타임으로 전환됨에 따라 노동시간은 줄어드는 현상을 보이고 있다. 이러한 현상은 차상위계층 가구의

보조소득자에서 더욱 명확하게 나타난다. 계층 VI의 경우 보조소득자의 풀타임 취업률이 41.0%에서 21.2%로 하락한 반면, 파트타임 취업률은 15.9%에서 33.5%로 대폭적으로 상승하는 것으로 나타났다.

제도 도입의 효과를 소득분포 측면에서 보면, 최저소득계층의 시장소득, 가처분소득, 소비, 자산보유량은 대폭 증가한 것으로 나타나 이들의 후생 증진의 가능성을 보이고 있다. 최저소득계층을 제외한 소득계층들에서는 시장소득, 소비, 자산 수준이 소폭 하락하였다. 분배의 불평등도를 나타내는 지니계수는 자산보유량과 소비의 경우는 거의 변화가 없고 시장소득과 가처분소득의 경우 분배가 소폭 호전된 것으로 나타났다.

근로장려세제를 강화하는 정책대안을 반영한 경제 [3], [4], [5]를 상정하여 그 효과를 살펴보았다. 점증률을 현행의 15%에서 각각 20%와 40%로 상향조정된 경제 [3]과 [4]에서도 취업률의 상승, 풀타임 취업률의 하락, 그리고 파트타임 취업률의 상승이 나타나고 있다. 이러한 현상은 주소득자의 취업률에서 더욱 명확하게 나타나고 있다. 전체 소득계층의 취업률 패턴은 주소득자의 취업률이 83.2%([2])에서 84.0%([3])와 84.8%([4])로 상승하였으며, 풀타임 취업률은 74.9%([2])에서 74.6%([3])와 74.0%([4])로 하락하였으며, 파트타임 취업률은 8.3%([2])에서 9.4%([3])와 10.8%([4])로 상승하였다. 보조소득자의 경우는 전체적으로 취업률의 변동폭이 크지 않으며, 풀타임과 파트타임의 구조 변화가 명확하게 나타나지 않고 있다. 차상위계층인 계층 VI의 경우, 주소득자의 풀타임 취업률은 일정한 패턴을 보이지 않는 반면 파트타임 취업률이 소폭 상승하는 것으로 나타났으나, 보조소득자의 경우는 풀타임 취업률 하락과 파트타임 취업률의 상승 패턴이 나타나고 있으나 그 규모는 크지 않은 것으로 나타나고 있다. 최저소득계층인 계층 VII의 경우는 가계 전체, 주소득자 그리고 보조소득자의 취업률에 큰 변화가 없으며, 풀타임 취업과 파트타임 취업패턴에 명확한 변화가 나타나지 않았다.

경제 [4]와 같이 점증률을 40%로 가정하고 최대 급여 수준을 현행의 150% 수준으로 상정하는 경제 [5]<sup>44)</sup>하에서 취업률 구조가 소득계층별로 상이하게 나타나고 있다. 전체 소득계층의 경우를 보면, 풀타임 취업률이 감소하고 파트타임 취업률이 하락하는 것으로 나타났다. 주소득자의 경우는 풀타임 취업률의 변화는 거의 없는 반면 파트타임 취업은 다소 증가하였다. 보조소득자의 경우도 주소득자의 경우와 유사한 패턴이 나타났다. 차상위계층(계층 VI) 주소득자의 경우 풀타임 취업률이 증가한 반면 파트타임 취업률이 감소하였으며, 보조소득자의 경우는 풀타임 취업률과 파트타임 취업률이 모두 감소하였다. 최저소득계층(계층 VIII) 주소득자의 경우 풀타임 취업률이 증가한 반면 파트타임 취업률에 큰 변화가 없었으며, 보조소득자의 경우는 풀타임 취업률이 감소하고 파트타임 취업률이 증가하였다. 주목할 만한 사항은 최저소득계층의 경우 최대 급여수준을 상향조정할 때 취업률의 대폭적으로 상향조정된다는 것이다. 기초생활보장제도에 크게 의존하는 최저소득계층 근로자의 경우 EITC 수준이 일정 수준 이상이 되어야 근로유인이 작동할 것으로 예상된다.

EITC 강화를 위한 점증률 상향조정과 최대 급여수준의 상향조정을 상정하여 행한 정책 시뮬레이션의 전반적인 결과는 전반적으로 풀타임 취업률의 감소, 파트타임 취업률의 증가로 요약될 수 있지만, 정책 수단별 그리고 소득계층별로 그 효과가 상이하게 나타났다. 점증률의 상향조정은 보조소득자보다는 주소득자에 더 큰 영향을 미치는 반면, 점증구간의 확장이 수반된 최대 급여수준의 상향조정은 주소득자뿐만 아니라 보조소득자에게도 상당히 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구에서 주소득자의 여가에 대한 선호보다 보조소득자의 여가에

---

44) 경제 [4]와 비교하여 경제 [5]에서는 최대 급여수준이 상향조정된 것뿐만 아니라 점증구간이 확장된 경제가 상정되었다. 이는 점증률이 변화하지 않은 상태에서 최대 급여수준을 상향조정할 경우 자연스럽게 점증구간이 더 높은 소득수준까지 확대되기 때문이다.

대한 선호가 강하게 설정되어 있기 때문에 노동공급이 주소득자가 우선적으로 이루어지게 된다. 이러한 이유로 인해 점증률을 상향조정할 경우 주소득자에서 취업률의 패턴이 변화되는 반면, 최대 급여수준이 변경되지 않은 경우 가구 전체의 가처분소득의 변화가 적어 보조소득자의 취업률 패턴의 미미하게 나타나게 된다. 반면 가구전체의 가처분소득의 더 큰 변화를 유발하는 최대 급여수준의 상향조정은 보조소득자의 취업률 패턴에 상당한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 소득계층별로 그 효과를 보면, 최저소득계층의 경우 최대 급여수준의 상향조정이 점증률 증가에 비하여 취업률에 더 큰 변화를 보이고 있는 반면, 차상위계층 이상의 계층에서는 두 정책수단의 차이가 크게 나타나지 않고 있다. 이는 여타 소득계층에 비하여 최저소득계층의 경우 시장소득의 규모가 작기 때문에 최대 급여수준의 조정이 가구의 가처분소득에 미치는 영향이 큰 반면, 차상위계층 이상 소득계층의 경우 그 영향이 상대적으로 작게 나타나기 때문이다. 다시 말하면, 점증률의 상향조정과 최대 급여수준의 상향조정이 가계의 가처분소득의 규모의 차이가 여타 소득계층에 비하여 저소득층의 경우 더 크게 나타나기 때문이다.

정책 개편이 시장소득, 가처분소득, 소비, 자산에 미치는 영향은 다음과 같다. 점증률 상향조정과 최대 급여수준의 상향조정은 전반적으로 큰 변화를 유발하지 못하는 것으로 나타났다. 전체 소득계층의 시장소득, 가처분소득, 소비, 자산 수준에 큰 변화가 없었다. 차상위계층의 경우 점증률의 상향조정이 시장소득, 가처분소득, 소비 그리고 자산 수준에 미치는 효과가 크지 않은 반면, 최대 급여수준의 상향조정은 시장소득, 가처분소득, 소비, 그리고 자산 규모를 다소 줄이는 효과가 있었다. 최저소득계층의 경우 점증률의 상향조정의 효과는 시장소득, 가처분소득, 소비, 그리고 자산수준을 증가시키고 있다. 이는 차상위계층의 경우 최대 급여수준의 상향조정이 취업률을 낮추어 시장소득을 줄이는 반면 최저소득계층의 경우 취업률을 오히려 높여 시장소득과 가처분소득을 증가시키기 때문이다.

〈표 VI-7〉 정책대안별 출산율 비교

	가계			주소독자			보주소독자		
	전체	full-time	part-time	전체	full-time	part-time	전체	full-time	part-time
전체가구									
[1]	69.0	60.7	8.3	78.9	75.3	3.6	59.1	46.0	13.1
[2]	71.1	60.0	11.1	83.2	74.9	8.3	58.9	45.1	13.8
[3]	71.4	59.8	11.6	84.0	74.6	9.4	58.8	45.1	13.8
[4]	71.8	59.6	12.2	84.8	74.0	10.8	58.8	45.2	13.5
[5]	72.6	59.2	13.4	86.3	74.0	12.3	58.8	44.3	14.5
계층 VI									
[1]	66.2	56.7	9.6	75.5	72.3	3.2	56.9	41.0	15.9
[2]	67.2	48.9	18.3	79.7	76.5	3.2	54.7	21.2	33.5
[3]	67.2	48.3	18.9	80.7	77.1	3.6	53.7	19.6	34.1
[4]	68.0	47.8	20.2	82.4	76.0	6.4	53.7	19.6	34.1
[5]	63.2	48.3	14.8	81.8	80.4	1.4	44.5	16.2	28.3
계층 VII									
[1]	1.0	1.0	0.0	1.9	1.9	0.0	0.1	0.1	0.0
[2]	16.2	15.5	0.7	17.3	17.3	0.0	15.1	13.8	1.3
[3]	16.1	15.8	0.3	17.1	17.1	0.0	15.0	14.5	0.5
[4]	16.1	15.0	1.2	17.3	15.4	1.8	15.0	14.5	0.5
[5]	26.6	13.0	13.6	27.7	26.0	1.8	25.4	0.0	25.4

〈표 VI-8〉 정책대안별 소득, 소비 및 자산

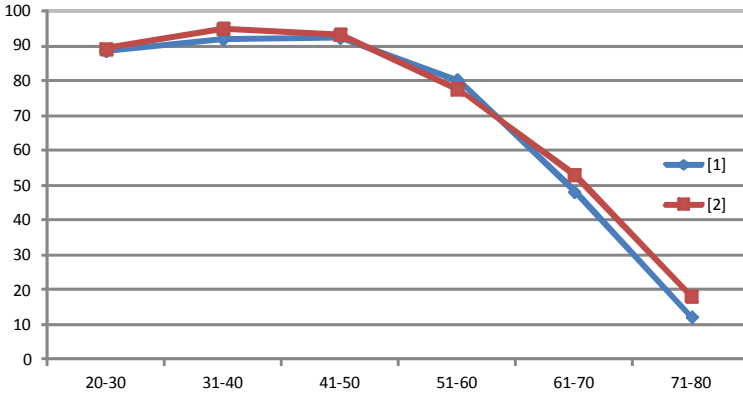
	시장소득	가처분소득	소비	자산
전체가구				
[1]	9,409	9,410	9,410	35,95
[2]	9,402	9,401	9,401	35,81
[3]	9,400	9,400	9,400	35,77
[4]	9,410	9,410	9,410	35,85
[5]	9,393	9,393	9,393	35,67
계층 VI				
[1]	2,528	2,701	2,701	9,24
[2]	2,345	2,606	2,606	8,55
[3]	2,332	2,597	2,597	8,49
[4]	2,352	2,609	2,609	8,73
[5]	2,215	2,551	2,551	8,14
계층 VII				
[1]	0,310	1,333	1,333	3,98
[2]	0,640	1,526	1,526	4,37
[3]	0,644	1,532	1,532	4,40
[4]	0,639	1,530	1,530	4,39
[5]	0,722	1,547	1,547	4,42

〈표 VI-9〉 정책대안별 지니계수

	시장소득	가처분소득	소비	자산
[1]	0,397	0,382	0,318	0,545
[2]	0,394	0,379	0,318	0,545
[3]	0,395	0,379	0,318	0,545
[4]	0,395	0,379	0,318	0,545
[5]	0,395	0,378	0,319	0,545

[그림 VI-1] 연령집단별 취업률 (전체 소득계층)

(단위: %)



## VII. 결론 및 정책시사점

우리나라의 근로장려세제는 열심히 일은 하지만 소득이 적어 생활이 어려운 근로자가구에 대하여 근로소득에 따라 산정된 근로장려금을 지급함으로써 근로유인을 제고하고 실질소득을 지원하기 위한 근로연계형 소득지원제도이다. 2005년 참여정부에서 도입이 결정되어 2006년 세법개정을 거쳐 2008년부터 시행되었다. 2009년은 2008년의 가구 근로소득으로 산정된 근로장려금이 처음으로 지급된 해이다. 따라서 제도 시행 이후 근로장려세제의 효과성을 평가하는 것은 앞으로 근로장려세의 발전방향을 결정하는 데 있어 중요한 참고자료를 제공할 수 있다. 본 연구는 한국조세연구원의 재정패널 자료를 이용하여 근로장려금 지급에 따른 저소득가구의 근로유인 효과에 대한 실증 분석을 시도하였다는 데 연구의 의의가 있다. 그러나 최초로 지급된 근로장려금의 효과를 분석하였기 때문에 분석 시점에서 저소득층 근로자의 행태가 제도에 의해 충분히 변화하였다고 보기 어렵고, 재정패널 자료의 한계로 인하여 근로장려금 수급가구의 표본이 충분히 크지 않아 2009년 실적 데이터로 제도의 경제적 효과를 분석하는 데 어려움이 있다고 판단하여 일반균형모형을 이용한 정책 시뮬레이션을 통해 제도 도입 및 제도 개편에 따른 효과를 분석하였다.

본 연구에서는 실증 분석에 앞서 재정패널 자료의 패널 특성을 활용하여 근로장려금 수급가구의 수급요건 충족 여부에 대하여 검토하였는데 많은 가구에서 총소득 요건을 충족하지 못한 것으로 나타났다. 한편으로는 소득요건을 포함한 모든 요건을 충족하고도 근로장려금을 받지 못한 가구도 다수 발견되었다. 본 연구에서는 이들을 통제집단으로 활용하여 실증 분석을 수행하였다. 실증 분석 결과 근로장려금 수

급가구 전체를 놓고 볼 때는 근로장려세제의 도입이 근로유인 제고효과를 야기했다고 볼 수 없으나 점증구간에 속한 가구에게는 임금노동시장으로의 유입과 노동공급의 증가를 유도하였고 근로장려금의 소득효과로 인하여 평탄구간과 점감구간에 속한 가구들은 임금 노동시장에서의 노동공급을 감소시키는 작용을 한 것으로 나타났다. 즉, 본 연구의 실증 분석 결과는 근로장려금 지급이 노동공급에 미치는 대체효과와 크기가 소득효과와 크기보다 커서 점증구간에서는 노동공급이 증가한 것으로 추정하였고, 근로장려금의 소득효과만이 작용하는 평탄구간과 점감구간에서는 노동공급 시간을 줄이는 작용을 하게 된다는 이론적 예측을 뒷받침하고 있다.

이러한 실증 분석 결과는 앞으로 저소득가구의 임금 노동시장으로의 유입과 노동공급 증가에 주안점을 두는 방향으로 근로장려금 제도를 발전시키고자 한다면 점증구간을 보다 확대하고 평탄구간과 점감구간은 축소할 필요가 있다는 점을 시사한다. 즉, 점증구간에서의 근로유인효과와 평탄구간과 점감구간에서의 근로저해 효과를 확인하였기 때문에 근로유인 확대를 위한 방향성을 제시한다. 점증구간에 속한 저소득가구원을 임금 노동시장으로 보다 많이 유입시키게 되면 영세 자영업에 종사하는 것보다 소득의 안정성 측면에서 보다 바람직한 결과를 가져올 수 있으므로 빈곤 완화 효과도 기대할 수 있다.

그러나 제V장 제5절에서 밝히고 있는 것처럼 본 연구의 실증 분석에 많은 한계점들이 포함되었기 때문에 추정계수를 가지고 점증구간 확대의 폭과 평탄구간과 점감구간 축소의 폭을 얼마로 결정하는 것이 좋은지에 대한 구체적인 방안을 제시할 수는 없다는 한계가 있으며 실증 분석에 근거하여 구체적인 제도 설계를 하기 위해서는 보다 풍부한 자료에 기초한 후속연구가 필요할 것이다.

제VI장의 일반균형모형 분석은 실증 분석의 한계점을 보완하여 근로장려세제의 제도 설계에 관한 단초를 제공하고 있다. 일반균형모형을 이용하여 현행의 근로장려세제 도입 자체의 효과, 그리고 근로장려

세계 강화를 위한 정책 대안 중 점증률의 상향조정과 병행하여 최대 급여수준을 상향조정하는 정책대안을 상정하여 정책 시뮬레이션을 하였다. 특히 점증률의 상향조정과 더불어 최대 급여 수준을 상향조정하는 정책대안은 실증 분석에서 제시한 정책적 시사점인 점증률 상향조정, 점증구간의 확대, 그리고 평탄구간의 축소라는 정책수단의 결합이라는 점에서 의미가 있다.

정책 시뮬레이션 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다. 현행 근로장려세제의 도입은 전반적으로 취업률을 높이는 반면 풀타임 근로를 줄이고 파트타임 근로를 증가시키며, 시장소득, 가처분소득, 그리고 자산을 소폭 감소시키는 경향이 있다. 그러나 최저소득계층의 경우 취업률의 상승과 더불어 풀타임 취업을 증가시킬 뿐만 아니라 시장소득, 가처분소득, 그리고 자산을 증가시키는 효과가 있는 것으로 나타났다. 다음으로 저소득층의 취업률, 시장소득 및 가처분소득에 미치는 효과는 점증률 상향조정에 비하여 최대 급여수준의 상향조정이 더 크게 나타났다. 최대 급여수준을 고정시킨 상태에서 점증률을 상향조정하더라도 취업률과 가처분소득에 미치는 효과가 크지 않은 것으로 나타났다. 특히 점증률 상승의 효과는 주로 주소득자의 취업률 패턴 변화에서 나타나고 보조소득자의 취업률 패턴에 영향을 크게 미치지 못하는 반면, 점증구간의 확장이 수반된 최대 급여수준의 상향조정은 보조소득자의 취업패턴의 변화도 유발하는 것으로 나타났다. 이러한 최대 급여수준의 상향조정은 최저소득계층의 시장소득, 가처분소득, 그리고 자산의 증가를 유발하는 것으로 나타났다. 차상위계층의 경우 최대 급여수준의 상향조정이 여타 소득계층의 가처분소득과 보유자산을 다소 줄이는 문제가 있기는 하지만, 최저소득계층에 대한 근로장려세제의 생계보조기능이 점증구간의 확장이 수반된 최대 급여수준의 상향조정으로 강화될 수 있는 가능성을 확인한 점에서 의미가 있다고 사료된다.

일반균형모형을 이용한 정책 시뮬레이션 결과에서 얻을 수 있는 정책적 시사점을 제 V장의 실증 분석에서 얻은 정책적 시사점의 연장선

상에 있다고 할 수 있다. 저소득층의 근로의욕 제고와 생계보조라는 의미에서 최적 조합이 점증률의 상향조정과 최대 급여수준의 상향조정이란, 제V장에서 제시한 점증구간의 연장과 더불어 점증률의 상향조정 그리고 최대 급여수준의 상향조정이 저소득층의 근로의욕 제고와 가처분소득의 증가를 위해 이루어질 필요가 있다고 사료된다. 물론 여타 소득계층의 조세부담과 취업률 패턴의 변화 그리고 가처분소득의 변화도 아울러 고려되어야 할 것이다.

마지막으로 근로장려세제의 발전을 위하여 소득과약을 제고방안 마련에 대하여 언급하며 글을 맺고자 한다. 근로장려세제는 앞으로 수혜대상을 확대하고 최저생계비의 상승을 감안하여 지급액 또한 확대하는 방향으로 제도 개편이 논의되고 있다<sup>45)</sup>. 정부의 계획으로는 2014년부터 자영업자에게도 적용될 예정이다. 자영업자에 대해 근로장려세제를 적용하기 위해서는 이들에 대한 소득과약이 이루어져야 한다. 앞서서도 언급한 것처럼 재정패널에서 소득 요건을 충족하고도 근로장려금을 받지 못했거나 소득 요건을 위배하였으나 근로장려금을 받은 가구들이 적지 않게 발견되었다. 국세청에서 인식하는 소득의 개념 및 범위와 가구에서 인식하는 소득의 개념에서 차이가 있을 개연성이 높기 때문에 이러한 결과를 놓고 당국의 소득과약 능력이 떨어진다고 판단할 수는 없다. 그러나 저소득가구에 일용근로자와 영세사업자의 비중이 높을 것으로 판단되기 때문에 가구의 올바른 소득과약을 위하여 더욱 노력할 필요가 있다. 영세사업자의 소득과약을 위해서 정부는 추계과세자의 비율을 축소하고 장부기장 대상을 확대하는 방안이라든지 현금영수증제도의 활성화 방안 등을 마련하여 실행하고 있다<sup>46)</sup>. 그러나 일용근로자의 경우 원칙적으로 사업자가 지급조서를 제출하지 않으면 과세당국에서 공식적인 소득을 파악할 수 없는 한계가 있기 때

45) 기획재정부 보도자료 『2011년 세법개정안』 (2011. 9. 7.)

46) 소득과약을 제고 방안에 대한 구체적인 내용에 관해서는 김재진(2009)을 참조할 것.

문에 일용근로자 본인이 자신의 소득활동을 증명할 수 있는 방안  
에 대하여 검토할 필요가 있다. 근로장려금과 사회보험을 연계하여 이  
들이 보다 적극적으로 소득을 증명할 수 있는 인센티브를 마련하는  
방안도 생각해 볼 수 있을 것이다.

근로장려금 집행 실적 자료가 누적됨에 따라 앞으로 근로장려세제  
와 관련된 많은 연구가 기대된다. 본 연구의 많은 한계점을 극복함은  
물론 당국의 소득과약을 제고와 관련하여서도 좋은 해결책을 제시하  
는 연구들이 많이 나올 것을 기대하며 글을 맺는다.

## 참고문헌

- 국세청, 「2009년 근로장려금 조기지급」, 보도자료, 2009. 9. 14.
- \_\_\_\_\_, 「2009년 근로장려금 59만 1천가구 지급확정」, 보도자료, 2009. 10. 1.
- 기획재정부, 「2011년 세법개정안」, 보도자료, 2011. 9. 7.
- 김재진, 「근로장려세제의 성과평가와 발전방안」, 『근로유인형 복지제도의 국제비교와 한국의 근로유인형 복지제도 발전방안 연구』, 한국노동연구원, 2009, pp. 53~107.
- 남재량, 『근로빈곤대책연구』, 한국노동연구원, 2009.
- 노동부, 『임금구조 기본조사 통계보고서』, 2005.
- 박능후, 『근로장려세제 시행초기 효과 실증 분석』, 한국사회복지정책학회, 『사회복지정책』, 제38권 2호, 2011, pp. 165~191.
- 안종석, 『근로소득보전세제(EITC): 주요국의 사례 및 시사점』, 한국조세연구원, 2005.
- 전영준, 「비자발적 실업위험 존재시 근로촉진 복지정책의 경제적 효과분석: 한국의 공적부조제도 개편 효과를 중심으로」, 한국재정학회, 『공공경제』, 제12권 제1호, 2007, pp. 1~38.
- \_\_\_\_\_, 『근로장려세제의 근로의욕 증진효과: 일반균형모형을 이용한 접근』, 노동연구원 용역보고서, 2008.
- 전영준·남재량, 「저소득 근로자 지원정책의 실효성 분석 - 실업보험, EITC, 최저 임금제, 기초생활보장제도 상호 비교」, 『재정학연구』, 한국재정학회, 제4권 제2호, 2011, pp. 1~46.
- 최현수, 『영국의 근로소득보전세제개편 배경 및 주요내용』, 한국보건사회연구원, 2005.

최현수·이서현, 『근로장려세제 확대 개편방안의 효과성 분석 및 소득보장체계 연계방안 연구』, 한국보건사회연구원, 2010.

표학길, 「한국의 산업별·자산별 자본스톡추계(1953~2000)」, 한국금융연구원, 『한국경제의 분석』, 제9권 제1호, 2003, pp. 203~282.

Aiyagari, S. R., "Uninsured Idiosyncratic Risk and Aggregate Saving," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. CIX, 1994, pp. 659~684.

Battle, Ken, *Beneath the budget of 2009: taxes and benefits*, Caledon Institute of Social Policy, 2009.

Blundell, Richard, & Thomas MaCurdy. "Labor Supply: A Review of Alternative Approaches," In Orley Ashenfelter and David Card, eds., *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3A, 1999, pp. 1559~1695.

Burkhauser, R. V., K. A. Couch and A. J. Glenn, "Public Policies for the Working Poor: The Earned Income Tax Credit versus Minimum Wage Legislation," Institute for Research on Poverty Discussion Paper No. 1074-95, 1995.

Cooley, Thomas F., and Edward Prescott, "Economic Growth and Business Cycle," Cooley, in Thomas F. (ed.), *Frontiers of Business Cycle Research*, Princeton University Press, 1995.

Dickert, Stacy, Scott Houser and John Karl Scholz, "The Earned Income Tax Credit and Transfer Programs: A Study of Labor Market and Program Participation," *Tax Policy and the Economy*, James M. Poterba (ed.), National

- Bureau of Economic Research and the MIT Press, Vol. 9, 1995, pp. 1~50,
- Eissa, Nada and Hilary W. Hoynes, "The Earned Income Tax Credit and the Labor Supply of Married Couples," NBER Working Paper, No. 6856, 1998.
- Eissa, Nada and Hilary W. Hoynes, "Behavioral Responses to Taxes: Lessons from the EITC and Labor Supply," *Tax Policy and Economy*, Vol. 20, No. 3, 2006. pp. 73~110.
- Eissa, Nada and Jeffrey B. Liebman, "Labor Supply Response to the Earned Income Tax Credit," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 111, No. 2, 1996, pp. 605~637.
- Fullerton, Don and Diane Lim Rogers, *Who Bears The Lifetime Tax Burden?*, The Brookings Institution, 1993.
- Haan, W. J., "Understanding Equilibrium Models with a Small and a Large Number of Agents," NBER working paper, No. 5792, 1996.
- HM REVENUE AND CUSTOMS, "Child and Working Tax Credits Statistics," 2011.
- Hoffman, Saul D. and Laurence S. Seidman, *The Earned Income Tax Credit: Antipoverty Effectiveness and Labor Market Effects*, W.E. Upjohn Institute for Employment Research, 1990.
- Hotz, V. Joseph, and John Karl Scholz, "The Earned Income Tax Credit," NBER working paper, No. 8078, 2001.
- Hubbard, R. G., Skinner, J. and Stephen P. Zeldes, "Precautionary Savings and Social Insurance," *Journal of Political Economy*, Vol. 103, No. 2, 1995, pp. 360~399.
- Hugget, M., "The Risk-Free Rate in Heterogenous-Agent

- Incomplete-Insurance Markets,” *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 17, 1993, pp. 953~969.
- Imrohoroglu, A., Imrohoroglu, S., and D.H. Joines, “A Life-Cycle Analysis of Social Security,” *Economic Theory*, Vol. 6, 1995, pp. 83~114.
- Katz, Lawrence F. and Alan B. Krueger, “The Effect of the Minimum Wage on the Fast-Food Industry,” *Industrial and Labor Review*, Vol. 46, No. 1, 1992, pp. 6~21.
- Keane, Michael P., “A New Idea for Welfare Reform,” *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Vol. 19, No. 2, 1995, pp. 2~28.
- Keane, Michael and Robert Moffitt, “A Structural Model of Multiple Welfare Program Participation and Labor Supply,” *International Economic Review*, Vol. 39, No. 3, 1998, pp. 553~589.
- Lee, L-F., Maddala, G.S., Trost, R.P., “Asymptotic covariance matrices of two-stage probit and two-stage tobit methods for simultaneous equations models with selectivity,” *Econometrica*, Vol. 48, No. 2, 1980, pp. 491~503.
- Lee, Myunghoon and Young Jun Chun, “The Effects of EITC on Labor Supply of Low Income Workers in Korea,” presented at 61th Congress of the International Institute of Public Finance, Jeju Island, Korea, August 2005.
- Meyer, Bruce D., “Labor Supply at the Extensive and Intensive Margins: The EITC, Welfare, and Hours Worked,” *American Economic Review*, Vol. 92, No. 2, 2002, pp. 373~379.

- Meyer, Bruce D. and Dan T. Rosenbaum, "Welfare, the Earned Income Tax Credit, and the Labor Supply of Single Mothers," NBER Working Paper, No. 7363, 1999a.
- Neumark, David and William Wascher, "Using the EITC to Help Poor Families: New Evidence and A Comparison with the Minimum Wage," NBER Working Paper 7599, 2000.
- OECD, G20 Country Policy Briefs France, 2011.
- Stokey, N., J. R. Lucas, and E. C. Prescott, *Recursive Methods in Economic Dynamics*, Harvard University Press: Cambridge, M.A., 1989.
- U.S. General Accounting Office, "Financial Audit: IRS' Fiscal Year 1999 Financial Statements," GAO/AIMD-00-76, Washington, D.C., 2000.

## 〈부록〉 이행확률 결정식

$$\begin{aligned}
 \phi_{gj}(k', 1q, 1q, t) &= (1 - sp_{gj}(t-g))^2 \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q) \\
 &\quad 1(\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q)
 \end{aligned} \tag{A1}$$

$$\begin{aligned}
 \phi_{gj}(k', 1q, 2, t) &= (1 - sp_{gj}(t-g))fp_{gj}(t-g) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q) \\
 &\quad 1(1 - \eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
 &+ (1 - sp_{gj}(t-g))fp_{gj}(t-g) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{3,4\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q)
 \end{aligned} \tag{A2}$$

$$\begin{aligned}
 \phi_{gj}(k', 1q, 3q, t) &= (1 - sp_{gj}(t-g))sp_{gj}(t-g) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q) \\
 &\quad 1(\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q)
 \end{aligned} \tag{A3}$$

$$\begin{aligned}
 \phi_{gj}(k', 1q, 4, t) &= (1 - sp_{gj}(t-g))(1 - fp_{gj}(t-g)) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q) \\
 &\quad 1(1 - \eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
 &+ (1 - sp_{gj}(t-g))(1 - fp_{gj}(t-g)) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{3,4\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q)
 \end{aligned} \tag{A4}$$

$$\begin{aligned}
 \phi_{gj}(k', 2, 1q, t) &= fp_{gj}(t-g)(1 - sp_{gj}(t-g)) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(1 - \eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
 &\quad 1(\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q) \\
 &+ fp_{gj}(t-g)(1 - sp_{gj}(t-g)) \sum_{\epsilon_p \in \{3,4\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q)
 \end{aligned} \tag{A5}$$

$$\begin{aligned}
 \phi_{gj}(k', 2, 2, t) &= fp_{gj}(t-g)^2 \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(1 - \eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
 &\quad 1(1 - \eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
 &+ fp_{gj}(t-g)^2 \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{3,4\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(1 - \eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
 &+ fp_{gj}(t-g)^2 \sum_{\epsilon_p \in \{3,4\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &+ fp_{gj}(t-g)^2 \sum_{\epsilon_p \in \{3,4\}} \sum_{\epsilon_s \in \{3,4\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)
 \end{aligned} \tag{A6}$$

$$\begin{aligned}
\phi_{gj}(k', 2, 3q, t) &= fp_{gj}(t-g)sp_{gj}(t-g) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
&\quad 1(1-\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
&\quad 1(\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q) \\
&+ fp_{gj}(t-g)sp_{gj}(t-g) \sum_{\epsilon_p \in \{3,4\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
&\quad 1(\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q)
\end{aligned} \tag{A7}$$

$$\begin{aligned}
\phi_{gj}(k', 2, 4, t) &= fp_{gj}(t-g)(1-fp_{gj}(t-g)) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
&\quad 1(1-\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
&\quad 1(1-\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
&+ fp_{gj}(t-g)(1-fp_{gj}(t-g)) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{3,4\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
&\quad 1(1-\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
&+ fp_{gj}(t-g)(1-fp_{gj}(t-g)) \sum_{\epsilon_p \in \{3,4\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,1\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
&\quad 1(1-\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
&+ fp_{gj}(t-g)(1-fp_{gj}(t-g)) \sum_{\epsilon_p \in \{3,4\}} \sum_{\epsilon_s \in \{3,4\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)
\end{aligned} \tag{A8}$$

$$\begin{aligned}
\phi_{gj}(k', 3q, 1q, t) &= sp_{gj}(t-g)(1-sp_{gj}(t-g)) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
&\quad 1(\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q) \\
&\quad 1(\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q)
\end{aligned} \tag{A9}$$

$$\begin{aligned}
 \phi_{gj}(k', 3q, 2, t) &= sp_{gj}(t-g)fp_{gj}(t-g) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q) \\
 &\quad 1(1-\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
 &+ sp_{gj}(t-g)fp_{gj}(t-g) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{3,4\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q)
 \end{aligned} \tag{A10}$$

$$\begin{aligned}
 \phi_{gj}(k', 3q, 3q, t) &= sp_{gj}(t-g)sp_{gj}(t-g) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q) \\
 &\quad 1(\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q)
 \end{aligned} \tag{A11}$$

$$\begin{aligned}
 \phi_{gj}(k', 3q, 4, t) &= sp_{gj}(t-g)(1-fp_{gj}(t-g)) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q) \\
 &\quad 1(1-\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
 &+ sp_{gj}(t-g)(1-fp_{gj}(t-g)) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{3,4\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q)
 \end{aligned} \tag{A12}$$

$$\begin{aligned}
 \phi_{gj}(k', 4, 1q, t) &= (1-fp_{gj}(t-g))(1-sp_{gj}(t-g)) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(1-\eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
 &\quad 1(\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q)
 \end{aligned}$$

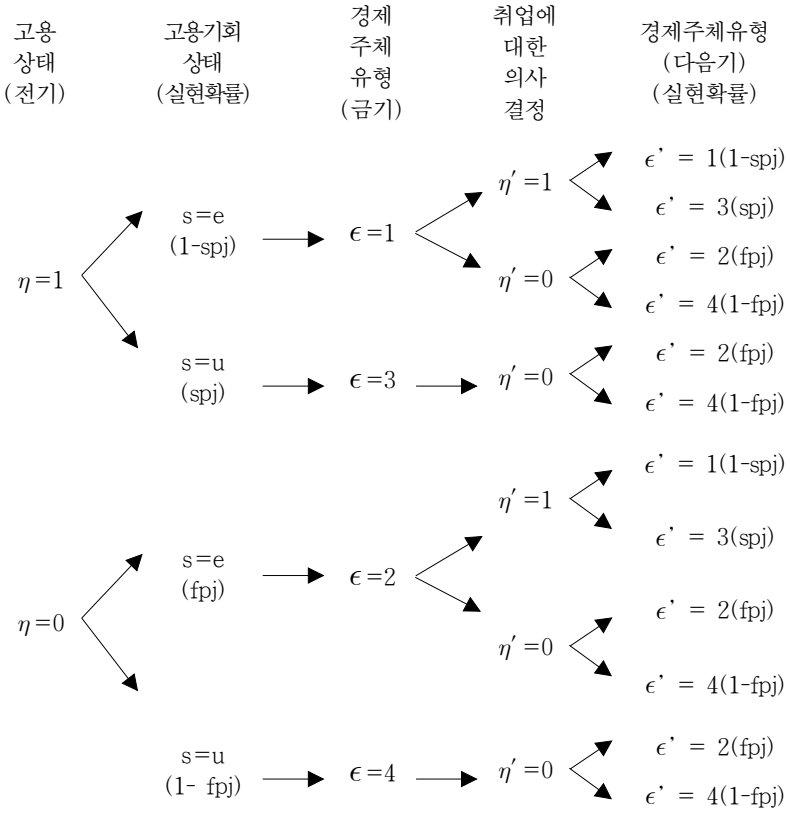
$$\begin{aligned}
& + (1 - fp_{gj}(t-g))(1 - sp_{gj}(t-g)) \sum_{\epsilon_p \in \{3,4\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
& 1(\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) 1(\hat{h}_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=\hat{h}_q)
\end{aligned} \tag{A13}$$

$$\begin{aligned}
\phi_{gj}(k', 4, 2, t) &= (1 - fp_{gj}(t-g))fp_{gj}(t-g) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
& 1(1 - \eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
& 1(1 - \eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
& + (1 - fp_{gj}(t-g))fp_{gj}(t-g) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{3,4\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
& 1(1 - \eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
& + (1 - fp_{gj}(t-g))fp_{gj}(t-g) \sum_{\epsilon_p \in \{3,4\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,1\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
& 1(1 - \eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)=1) \\
& + (1 - fp_{gj}(t-g))fp_{gj}(t-g) \sum_{\epsilon_p \in \{3,4\}} \sum_{\epsilon_s \in \{3,4\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)
\end{aligned} \tag{A14}$$

$$\begin{aligned}
 \phi_{gj}(k', 4, 3q, t) &= (1 - fp_{gj}(t-g))sp_{gj}(t-g) \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(1 - \eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) = 1) \\
 &\quad 1(\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) = 1) 1(\hat{h}_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) = \hat{h}_q) \\
 &+ (1 - fp_{gj}(t-g))sp_{gj}(t-g) \sum_{\epsilon_p \in \{3,4\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(\eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) = 1) 1(\hat{h}_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) = \hat{h}_q)
 \end{aligned} \tag{A15}$$

$$\begin{aligned}
 \phi_{gj}(k', 4, 4, t) &= (1 - fp_{gj}(t-g))^2 \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,2\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(1 - \eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) = 1) \\
 &\quad 1(1 - \eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) = 1) \\
 &+ (1 - fp_{gj}(t-g))^2 \sum_{\epsilon_p \in \{1,2\}} \sum_{\epsilon_s \in \{3,4\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(1 - \eta_{pgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) = 1) \\
 &+ (1 - fp_{gj}(t-g))^2 \sum_{\epsilon_p \in \{3,4\}} \sum_{\epsilon_s \in \{1,1\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) \\
 &\quad 1(1 - \eta_{sgj}'(k, \epsilon_p, \epsilon_s, t-1) = 1) \\
 &+ (1 - fp_{gj}(t-g))^2 \sum_{\epsilon_p \in \{3,4\}} \sum_{\epsilon_s \in \{3,4\}} \sum_{k(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t)} \phi_{gj}(k', \epsilon_p, \epsilon_s, t-1)
 \end{aligned} \tag{A16}$$

[부도 1] 고용상태 결정과정



<국문요약>

## 근로장려세제 도입이 저소득가구의 노동공급 및 후생에 미치는 영향 분석

송헌재 · 전영준

2009년은 근로장려금이 처음으로 지급된 해이다. 본 연구는 한국조세연구원의 재정패널 자료를 이용하여 근로장려금 지급에 따른 저소득가구의 근로유인 효과에 대한 실증 분석을 시도하였으며 실증 분석의 한계점을 보완하기 위하여 일반균형모형을 이용한 정책 시뮬레이션을 통해 제도 도입 및 제도 개편에 따른 효과를 분석하였다. 실증 분석 결과 점증구간에 속한 가구에게는 임금 노동시장으로의 유입과 노동공급의 증가를 유도하였고 근로장려금의 소득효과로 인하여 평탄구간과 점감구간에 속한 가구들은 임금 노동시장에서의 노동공급을 감소시키는 작용을 한 것으로 나타났다. 정책 시뮬레이션 결과에 따르면 현행의 근로장려세제의 도입은 전반적으로 취업률을 높이는 반면 풀타임 근로를 줄이고 파트타임 근로를 증가시키며, 시장소득, 가처분소득, 그리고 자산을 소폭 감소시키는 경향이 있으나 최저소득계층의 경우 취업률의 상승과 더불어 풀타임 취업을 증가시킬 뿐만 아니라 시장소득, 가처분소득, 그리고 자산을 증가시키는 효과가 있는 것으로 나타났다. 저소득층의 취업률, 시장소득 및 가처분소득에 미치는 효과는 점증률 상향조정에 비하여 점증구간의 확장이 수반된 최대 급여수준의 상향조정이 더 큰 것으로 나타났다. 실증 분석 결과와 정책 시뮬레이션 결과는 저소득층의 근로의욕 제고와 가처분소득의 증가를 위하여 점증구간의 연장과 더불어 점증률의 상향조정 그리고 최대 급여수준의 상향조정을 고려할 필요성이 있음을 시사한다.

〈Abstract〉

## The effect of EITC on the labor supply and welfare of low income households in Korea

Heonjae Song · Young Jun Chun

EITC (Earned Income Tax Credit) was paid in 2009 for the first time in Korea. This study analyzes the effect of the EITC on the work incentive and welfare of the low income households in Korea. First, empirical analysis is exerted using National Survey of Tax and Benefit. Empirical results show that EITC induced more labor participation and working months of the households which belong to phase-in range, whereas it worked oppositely to the households in the plateau and phase-out range. Second, general equilibrium analysis is employed to complement the limitations of the empirical study. Policy simulation results based on general equilibrium model suggest that current EITC system generally raises employment with enhancing part-time labor, but it somewhat reduces full time employment and disposable income. However, if we focus on the lowest income group of households, EITC has all positive effects in terms of employment rate, full time labor, disposable income and household asset. Furthermore, policy simulations recommend rather increase of maximum EITC amount with the extension of the phase-in range than increase of phase-in rate to maximize the effect

for the low income households. Comprehensively, the results of the empirical study and general equilibrium analysis imply that policy makers should consider extension of the phase-in range, increase of phase-in rate and increase of maximum EITC amount in order to design a new better policy.



## 〈著者略歷〉

송헌재

서울대학교 경제학과 졸업

미국 University of Southern California 경제학 박사

현, 한국조세연구원 부연구위원

전영준

서울대학교 경제학과 졸업

미국 University of Pennsylvania 경제학 박사

현, 한양대학교 경제금융학부 교수

자료 수집 및 정리

이지혜 한국조세연구원 연구원

## 研究報告書 11-02

### 근로장려세제 도입이 저소득가구의 노동공급 및 후생에 미치는 영향 분석

---

---

2011년 12월 23일 인쇄

2011년 12월 30일 발행

저 자 송헌재 · 전영준

발행인 조원동

발행처 한국조세연구원

138-7774 서울특별시 송파구 가락동 79-6

전화 : 2186-2114(대), www.kipf.re.kr

등록 1993년 7월 15일 제21-466호

조판및 상 일 인 쇄

인 쇄

© 한국조세연구원 2011

ISBN 978-89-8191-551-3

---

---

\* 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.

값 6,000원