

## 근로장려세제의 최적 설계에 관한 연구

유 한 옥

(한국개발연구원 부연구위원)

A Study on the Optimal EITC Program

Hanwook Yoo

(Associate Research Fellow, Korea Development Institute)

\* 유한옥: (e-mail) hy5@kdi.re.kr, (address) Korea Development Institute, 49 Hoegiro, Dongdaemun-Gu, Seoul, Korea

- Key Word: 근로장려세제(EITS), 노동공급(Labor Supply), 최적화(Optimization)
- JEL code: D02, H2, J2
- Received: 2008. 2. 14      • Referee Process Started: 2008. 2. 18
- Referee Reports Completed: 2008. 5. 22

## ABSTRACT

Korea's public assistance system, represented by NBL(S(National Basic livelihood Security)), has disclosed critical problems despite the rapid increase in its budget, such as decreasing work incentive and deepening welfare trap. These typical problems of classical welfare system have been commonly witnessed in many other advanced countries. Therefore a number of efforts have been exerted to correct these problems by transferring the existing welfare system into a welfare-to-work(or workfare) system, and the most common one of such efforts is introducing the EITC(Earned Income Tax Credit)-type programs. They have already been implemented in many countries such as the USA, the UK and France, also Korean government decided to launch EITC program in 2009.

This paper aims to propose some measures to improve Korean EITC program. For this, an optimization problem is constructed from the government's viewpoint. Optimal EITC program is defined to be a solution to the problem - a combination of phase-in rate, phase-out rate, and maximum credit that maximizes labor supply increase under a exogenously given budget constraint. Using a mechanism design analysis, we derive and characterize the optimal EITC program. Analysis results implies that Korean EITC structure needs to be modified so that phase-in rate is larger than phase-out rate and the upper limit of phase-out range becomes larger. Comparative static analysis results show that the feature of the optimal EITC program is sensitive to the change of income distribution, suggesting that if beneficiaries are categorized into different income groups, then it is desirable to apply distinctive EITC programs to each group.

본 연구는 제도설계(mechanism design) 이론을 이용하여 근로연계복지의 주요 정책수단인 근로장려세제의 최적화를 시도하고, 도출된 최적해의 특성을 바탕으로 곧 시행될 우리나라 근로장려세제 개선방향을 제시하기 위해 수행되었다. 분석결과에 따르면, 시행안에 제시된 급여구조를 수정하는 것이 바람직한 것으로 나타났다. 즉, 주어진 예산제약하에서 근로장려세제의 노동공급 증대효과를 극대화하기 위해서는 점증률을 점감률보다 높게 설정하는

한편, 점감구간 소득상한은 상향조정하여야 한다. 최적해의 비교정태분석 결과에 따르면, 근로장려세제는 소득(임금)분포에 따라 다르게 설계하는 것이 바람직하기 때문에 가구규모 및 취업형태별로 수혜대상을 나누어 각기 다른 급여구조를 적용해야 하며, 이는 향후 근로장려세제의 적용대상이 무자녀가구 및 자영업자가구로 확대될 것임을 고려할 때 시사하는 바가 크다.

## I. 연구의 배경 및 목적

수급자의 근로유인 저해, 복지의존도 증가 등의 문제점을 노정해 오고 있는 기존의 복지프로그램을 근로연계복지로 전환시키고자 하는 노력 속에서 대두된 제도 중 대표적인 것으로 EITC(Earned Income Tax Credit)를 꼽을 수 있다. EITC는 근로의욕 제고를 통해 근로빈곤층의 빈곤탈출을 지원할 목적으로 1975년에 미국이 도입한 복지 성격의 조세제도로서 현재는 영국, 프랑스, 호주 등을 비롯한 많은 나라에서 시행되고 있다. 우리나라에서도 EITC의 도입 필요성이 제기된 후 도입방안을 모색해 온 결과, 2008년 소득을 기준으로 2009년부터 저소득층 근로가구를 대상으로 ‘근로장려세제’라는 명칭하에 시행하기로 결정하였으며 이후 적용대상을 단계적으로 확대할 예정이다.

그러나 우리나라의 근로장려세제 시행안은 명확하고 구체적인 정책목표에 기초하지 않았을 뿐 아니라 기존의 공적부조제도 등 관련 제도와와의 정책적 균형을 명시적으로 고려하지 않고 설계되었다는 점에서 보완될 필요가 있다. 기초생보 수급자가 수혜대상에서 제외되어 있고, 관

련이 깊은 자활근로사업과의 역할 정립이 되어 있지 않다는 점 등을 예로 들 수 있겠다.

우리나라에서는 2000년대 들어서면서 한국형 EITC 도입에 대한 논의가 활발해짐에 따라 EITC형 제도<sup>1)</sup> 도입 및 기초생보, 소득세제 등의 관련 제도 정비에 대한 여러 유형의 연구들이 다각적으로 수행되어 오고 있다. 먼저 EITC형 제도의 선진국 운영사례를 개관하고 이를 바탕으로 정책적 시사점을 도출한 연구들로서 안중석(2005), 임봉욱(2006), 한국노동연구원(2005) 등을 들 수 있다. 그런데 이들은 제도연구 수준에 그치고 엄밀한 이론분석 혹은 실증연구에 바탕을 두지 못함에 따라 제도도입에 대한 개략적 정책방향만을 제시하고 있다는 점에서 한계가 있다.

두 번째 유형은 보다 종합적인 관점에서 도입의 전제조건과 관련 제도들과의 조화를 명시적으로 고려한 이론분석 혹은 시뮬레이션 기법을 통해 국내실정에 맞는 EITC 도입형태를 제시한 연구들로서 안중범·송재창(2006)과 전영준(2004) 등을 들 수 있다. 그러나 이들은 명확한 정책목표 설정에 기초한 체계적인 시나리오 구성 대신 다소 임의적인 구성에 바탕을 두었고, 시행안과는 다른 전제(기초생보 수급자 및 자영업자를 적용대상에

1) EITC형 제도라 함은 저소득 근로계층에 대한 현금지원제도로 정의된다(이상은[2007]).

포함 등)하에서의 분석이라는 점에서 한계를 지닌다.

세 번째 유형으로는 EITC 추진단 발주에 의한 정책연구들로서 김재진·박능후(2005)와 전병목·이상은(2006)이 있다. 먼저 전자는 EITC형 제도의 해외사례 및 국내 근로빈곤층의 현황 파악을 통해 도입의 필요성을 정리하고 도입방식에 대한 세 가지 시나리오를 제시하였으며, 후자는 보다 구체적인 도입방안을 제시함으로써 근로장려세제 시행안 수립에 결정적인 기여를 하였다. 그러나 두 연구 모두 EITC의 최적 설계를 위한 엄밀하고 체계적인 접근방법을 갖추지 못했다는 점에서 한계를 지닌다. 예를 들어, 전자의 시나리오 구성은 다소 임의적이고 세 가지 시나리오 모두 현 시행안에 비해 규모가 크게 설정되었다는 점, 후자는 명확한 목표의 설정 없이 EITC의 주요 구성요소인 구간별 소득상한을 설정했다는 점 등을 들 수 있겠다.

마지막 유형은 한국형 EITC가 근로장려세제라는 이름으로 도입되기로 결정된 후, 그 시행안에 대한 제도적 평가를 수행하고 이를 바탕으로 향후 정책과제를

제시한 연구로서 이상은(2007)과 전영준(2007)이 있다. 그러나 이들도 개략적이고 원론적인 개선방향만을 제시하고 있고 구체적인 제도정비 모색노력은 부족하다는 점에서 한계를 가진다.

이상을 요약하면 지금까지의 국내 선행연구들은 바람직한 한국형 EITC 형태와 관련 제도 정비에 대한 개략적인 가이드라인만을 제시하는 수준에 그치고 있다는 것이다. 특히 국내에서 유일하게 시행되고 있는 근로연계복지 프로그램으로서 근로장려세제의 주요 적용대상인 차상위층을 동일한 적용대상으로 설정하고 있는 자활근로사업과의 연계에 대한 연구는 전무한 실정이다.

본 연구에서는 정책목표와 정책당국이 직면하고 있는 예산제약조건을 명시적으로 고려하여 근로장려세제에 대한 최적화문제를 설정하고 이로부터 도출된 최적해의 특성을 분석함으로써 근로장려세제의 개선방향을 제시하고자 한다.<sup>2)</sup>

본 논문의 구성은 다음과 같다 먼저 II장에서는 주요 국가를 대상으로 EITC형 제도의 해외 운영사례를 개관한다. III장에서는 곧 시행될 우리나라 근로장려세제

2) 기존 연구에서 주로 다루고 있는 근로장려세제 관련 제도는 기초생보와 소득세제로서 이들에 대해서는 근로장려세제 도입과 상관없이 예전부터 개선의 필요성이 꾸준히 제기되고 있고 각각의 정비에 대해 활발한 논의가 진행되어 오고 있지만 아직 구체적인 개선방안은 마련되지 못하고 있는 실정이다. 기초생보에 대해서는 통합급여에서 개별급여 형태로의 전환, 근로능력 보유 여부에 따른 생계급여의 차등 등이 주요 쟁점이며 소득세제에 대해서는 면세점 인하, 비과세·감면·소득공제의 정비, 세율구간의 조정 등이 주요 쟁점이다. 이 중 세율구간의 조정만이 결정되어 2007년 세제개편안에 포함되었다. 따라서 근로장려세제 관점에서 이들에 대한 구체적인 정비방안을 제시하는 것은 현 시점에서는 적절하지 않은 것으로 판단된다.

를 개관하고 구성요소 및 기대효과를 검토함으로써 개략적인 제도평가를 수행한다. IV장에서는 최적화모형을 이용한 이론분석을 통해 시나리오별 최적 근로장려세제의 특성을 살펴보고 이를 바탕으로 정책적 시사점을 도출한다. 마지막으로 V장에서는 본 연구의 결과 및 정책적 시사점을 요약하고 분석상의 한계점을 밝힌 후 향후 연구방향을 제시한다.

## II. EITC형 제도의 해외사례

선진국들의 최저생활보장제도가 공동으로 직면하게 되는 중요한 어려움은 저소득층의 근로의욕 저해 및 이에 따른 복지 의존도 증가의 문제이다. 대부분의 최저생활보장제도는 가구소득이 국가가 정한 최저생계비 수준에 미달하는 경우 양자 간의 차액을 정부에서 보조하는 ‘보충급여’의 형태를 띠며, 이는 근로소득에 대한 실질적인 한계세율이 100%임을 의미하므로 이러한 급여체계하에서는 근로의욕 저하현상이 불가피하다. 이러한 문제에 직면한 선진국들은 기존 최저생활보장제도의 테두리 안에서 근로유인을 강화하는 장치를 마련하거나, 근로의욕을 제고하는 추가적인 EITC 형태의 제도를 도입하는 추세에 있다.

를 도입하는 추세에 있다.

1975년 미국에서 처음으로 도입된 EITC는 현재 다른 많은 나라에서도 저소득층에게 근로유인을 제공함으로써 스스로 빈곤을 탈출하게 할 목적으로 다양한 형태로 운영되고 있다. 본 장에서는 대표적인 3개 국가(미국, 영국, 프랑스)의 EITC형 제도의 운영사례를 개략적으로 살펴보기로 한다.<sup>3)</sup>

### 1. 미국: EITC

미국의 EITC는 기존의 소득이전제도의 ‘부의 소득세(Negative Income Tax: NIT)’ 성격으로 인한 노동공급 감소현상에 대처하고 저소득 근로계층의 사회보장세 부담을 완화할 목적으로 1975년에 도입되었다. 이 제도의 근본취지는 ‘최저임금을 받는 전일제 근로자는 빈곤을 겪지 않는다(full-time worker earning the minimum wage would not live in poverty)’와 ‘가족과 근로의 두 가치를 동시에 북돋운다(promote both the values of family and work)’ 두 문장으로 요약된다.<sup>4)</sup> EITC는 1986년, 1990년, 1993년 등 일련의 세법 개정을 통해 대폭적으로 확대된 결과 현재는 미국의 저소득층을 대상으로 한 현금지원(income transfer) 프로그램 중에서 가장 규모가 큰 제도가 되었으며, 2005년

3) 김재진(2005), 김재진·박능후(2005), 안종석(2005), 전병목·이상은(2006) 등을 참조하여 재구성하였다.

4) Eissa and Hoynes(2005).

〈Table 1〉 EITC's Structure(2008, single earner)

Number of Children	0	1	2~
phase-in rate(%)	7.65	34.00	40.00
phase-out rate(%)	7.65	15.98	21.06
maximum credit(\$)	438	2,917	4,824
income limit(\$)	12,880	33,995	38,646

Source: Tax Policy Center, "Historical EITC parameters".

현재 수혜가구는 2,275만, 급여총액<sup>5)</sup>은 424억달러<sup>6)</sup>에 달한다.

EITC의 수급요건은 크게 모든 EITC 청구자에게 적용되는 요건(Part A), 적격아동을 양육하는 경우 적용되는 요건(Part B), 적격아동이 없는 경우 적용되는 요건(Part C)으로 분류된다. 이와 별도로 모든 청구자에게 적용되는 수급요건으로서 청구자의 조정후총소득(adjusted gross income)과 획득소득(earned income)이 일정 수준 미만이어야 한다는 소득기준(Part D)을 규정하고 있다.<sup>7)</sup>

EITC의 급여구조는 시행 초기에는 점증-점감 구조였으나 1978년 이후 평탄구간이 추가되었다. 1991년에 자녀 수에 따라 급여액에 차등을 두기 시작했고, 1994년부터는 무자녀가구에도 소액의 급여를 지급했으며 2002년부터는 맞벌이가구를 우대하고 있다. 현재의 급여구조는 <표 1>에 나타난 바와 같다.

## 2. 영국: WTC

영국의 근로장려세제는 1988년에 도입된 'In-work benefit'의 형태를 띤 FC(Family Credit)로 대표된다. FC의 수급요건으로는 근로조건(주당 근로시간이 16시간 이상), 자녀조건(취학연령 이하의 자녀 부양) 및 소득조건(가구순소득이 일정액 미만) 등으로 구성된다.

1999년에 FC를 확장한 WFTC(Working Families' Tax Credit)를 도입하였는데 이를 통해 자녀수당이 확대되었고 점감률이 70%에서 57%로 인하되었다. 2003년에는 근로의욕 고취 및 복지제도 운영효율성 제고를 위해 기존의 WFTC를 WTC(Working Tax Credit)와 CTC(Child Tax Credit)로 분리·개편하고 기존의 아동수당, 실업수당 등과 통합 운영하기 시작했다. 이 개편을 통해서 점감률이 37%로 다시 인하되었다. 2004년 현재 수혜가구는

5) 연방정부 및 주정부에서 받은 급여의 총액.

6) Tax Policy Center, "Historical EITC parameters" 참조.

7) EITC의 자세한 수급요건에 대해서는 전영준(2004)을 참조하라.

〈Table 2〉 WTC's Structure(2007)

Factor	Credit( £ /yr)
basic	1,665
single parent	1,640
working 30+ hrs/week	680
disability	2,225

Source: HM Revenue & Customs, "Child and Working Tax Credits Statistics," April 2007.

135만, 소요예산은 47억파운드에 달하는 것으로 추정된다. <표 2>는 WTC의 구성 요소와 급여액을 설명하고 있다.

WTC가 미국의 EITC와 다른 점은 점증구간이 없고, 수급자격이 연간 근로소득이 아닌 주당 근로시간에 의해 결정되며, 미국에 비해 점감률이 높은 편이고 급여액 수준 또한 높다는 것이다. 주당 30시간 이상 일하는 근로자에게 추가급여가 지급된다는 점도 특이한 점이다.

### 3. 프랑스: PPE

프랑스의 근로장려세제인 PPE(Prime Pour l'Emploi)는 기존의 최빈층 생계지원 제도인 RMI(Revenu Minimum d'insertion)가 야기하는 근로유인 저하현상을 해소하기 위해 2002년에 도입되었으며, 2005년 현재 수혜가구는 940만, 소요예산은 25억유로에 달한다. PPE의 급여구조는 평탄구간이 없는 점증-점감 체제로, 최저임금소득(전일제 근로자 기준)의 30~

100%인 소득구간에는 4.6%의 점증률이 적용되고 최저임금소득 100~140% 소득구간에는 11.5%의 점감률이 적용된다. 급여를 결정하는 소득은 근로소득으로서 공공부조 급여, 재산소득 등은 급여산정에 고려되지 않는다.

PPE의 특징은 평탄구간이 없다는 것과 점증-점감 구간의 소득 상한 및 하한이 최저소득기준에 의해 결정된다는 것으로 요약될 수 있는데, 두 번째 특징으로 말미암아 근로장려세제 수급대상에서 최저임금을 적용받는 전일제 근로자 소득의 30% 미만인 소득에 해당하는 가구가 배제된다는 문제점을 안고 있다. 다시 말하면, PPE는 시간제 근무자보다 전일제 근무자를 우대하는 제도이다.

### 4. 각국의 EITC형 제도 비교

이상에서 살펴본 EITC형 제도들의 구성 요소와 운영현황을 국가별로 비교해 보면 <표 3>에 나타난 바와 같다. 도입 역사가

〈Table 3〉 An Overview of EITC-type Programs(2004, 2+ children/single earner)

	USA (EITC)	England (WTC)	France (PPE)
starting from	1975	1988 (FC→WFTC→WTC)	2002
income limit (% as of GNI per capita)	\$34,458 (89.0)	£ 13,910 (69.9)	€ 16,364 (61.3)
maximum credit (% as of GNI per capita)	\$4,300 (10.8)	£ 3,875 (19.5)	€ 537 (2.0)
phase-in rate(%)	40	-	4.6
phase-out rate(%)	21	37	11.5
requirement	earned income > 0	working hrs/week > 16	labor income > 30% of min wage
# of beneficiaries (% as of total households)	21,000,000 (18.6)	1,350,000 (5.0)	9,000,000 (26.5)
annual budget (% as of total budget)	\$38 billion (0.89)	£ 4.7 billion (1.72)	€ 2.2 billion (0.25)

Source: modification of 전병목 · 이상은(2006).

가장 오래된 미국의 경우 도입 당시에는 작은 규모로 운영되다가 이후 일련의 세법개정을 거치면서 대폭 확대되어 지금에 이르고 있다. 특기할 점은 이러한 확대과정이 복지개혁이라는 큰 틀 안에서 관련 제도인 전통적인 공공부조제도(AFDC→TANF)의 축소와 병행되었다는 점이다.

영국의 경우에는 독립적인 형태인 미국의 EITC와는 달리 가족 및 아동에 대한 국가지원정책의 하부 프로그램으로서 근로장려제도인 FC가 도입되었고 이후 제도의 명칭까지 바뀌는 두 번에 걸친 큰 폭의 변화과정을 거쳐 지금의 WTC라는

독립적인 형태로 정착되었다. 한편, 비교적 최근인 2002년에 EITC형 제도를 도입한 프랑스에서는 광범위한 근로계층을 대상으로 비교적 성공적으로 시행되고 있다.



### Ⅲ. 우리나라 근로장려세제의 평가

#### 1. 근로장려세제의 현황

##### 가. 근로장려세제의 도입과정

우리나라에서는 2004년 11월 개최된 제56회 국정과제회의에서 빈부격차·차별시정위원회에 의해 ‘일을 통한 빈곤탈출’이라는 명제하에 3대 사회안전망 강화방향의 하나로 EITC의 도입이 제안되었고 동 위원회 발주에 의해 한국형 EITC 도입방안에 대한 연구 결과가 공청회를 통해 제시되었다(김재진·박능후 [2005]). 이후 2006년에 재정경제부 내에 EITC 추진기획단이 구성되어 본격적으로 도입이 추진되었으며, 동 기획단 발주에 의해 우리 현실에 맞는 EITC 도입방안에 대한 공청회가 개최되었다(전병목·이상은[2006]).

이러한 추진과정을 거치면서 2006년 하반기에는 EITC의 명칭이 ‘근로장려세제’로 결정되었으며, 관련 법안이 마련되어 국회에 상정되었고 같은 해 12월 정기 국회에서 근로장려세제 도입이 의결되었다. 근로장려세제는 2008년 소득에 기반하여 2009년에 급여가 제공될 예정이며 이후 단계적으로 확대될 계획으로 있다.

#### 나. 근로장려세제의 주요 내용

##### 1) 수급대상

근로장려세제의 수급대상 범위는 근로자가구에 국한되며 자영업자 및 농어민가구가 제외되고 기초생보제 수급가구(전년도에 3개월 이상 생계, 주거, 교육급여 중 하나 이상 수급한 가구) 또한 제외된다.

근로자가구가 수급대상이 되기 위해서는 먼저 연간 총소득이 1,700만원 이하여야 한다. 여기에서 총소득은 근로소득, 사업소득 등의 종합과세소득 개념으로서, 이자·배당 소득과 산림소득이 포함되고 퇴직소득과 양도소득은 제외된다. 기준소득액 1,700만원은 전국가구 중위소득의 50% 및 최저생계비의 120%에 해당되는 액수로서 수급대상에 빈곤층과 차상위층을 포괄함을 의미한다. 두 번째 수급요건은 자녀조건으로서 18세 미만의 피부양 아동이 2명 이상인 가구에 한해서 근로장려금을 지급한다. 단, 장애아동을 부양하는 경우에는 연령제한이 없다. 마지막 수급요건으로 재산조건이 부여되는데, 이는 근로장려금을 지급받기 위해서는 주택을 소유하지 않고 재산가액이 1억원 미만이어야 함을 의미한다.

##### 2) 근로장려금

근로장려세제 급여(근로장려금)는 근로소득에 기반하여 결정되는데 구체적으로는

<Table 4> Korean EITC's Structure

Region	Labor Income(10,000 won)	Total Credit
phase-in	0 ~ 800	labor income × phase-in rate(0.1)
plateau	800 ~ 1,200	maximum credit(80)
phase-out	1,200 ~ 1,700	(1,700 - labor income) × phase-out rate(0.16)

Source: Korean Ministry of Finance and Economy.

<Table 5> Extension Plan of Korean EITC

	Employee		Self-employed	Universal
	phase I (2008 ~ 10)	phase II (2011 ~ 13)	phase III (2014 ~)	phase IV
employee	renter 2+ children	1+ children	1+ children	no child
self-employed	-	-	1+ children	no child
# of beneficiaries	310,000	900,000	1,500,000	3,600,000
annual budget (billion won)	150	400	1,000	2,500

Source: EITC T/F.

<표 4>에서와 같이 소득의 크기에 따라 점증·평탄·점감의 세 가지 구간으로 나누어져 산정된다. 매년 종합소득세를 신고하고 근로장려세제 급여를 신청한 자에 한하여 전년도 소득을 기초로 연 1회 급여가 지급된다.

### 3) 제도운영

근로장려세제의 전반적인 사항은 재정경제부가 담당하고, 집행은 국세청이 관장한다. 고의 또는 중대한 과실로 인한 허위신청의 경우 2년간, 사기 등의 부정

한 행위로 인한 허위신청의 경우 5년간 근로장려금 지급이 중지된다.

### 4) 확대계획

근로장려세제는 <표 5>에 나타난 바와 같이 단계적으로 확대될 계획이다. 이장에서 살펴본 방식대로 2008년부터 2010년까지 시행되다가(1단계) 이후에는 무주택 요건이 폐지되는 동시에 1자녀 근로자가구로 수급대상 범위가 확대되고(2단계), 2014년에는 사업자가구로까지 수급대상 범위가 확대되며(3단계), 마지막 단

계인 4단계에서는 무자녀 가구로까지 확대되어 전면 시행될 예정이다.

## 다. 근로장려세제의 특성

근로장려세제의 바탕이 되는 사회적 합의는 ‘열심히 일하는 사람은 빈곤에 빠지지 않게 하자’로 요약될 수 있다. 근로장려세제는 기존의 2대 사회안전망(기초생보, 사회보험)의 사각지대에 놓여 있는 저소득 근로계층을 주요 대상으로 함으로써 그동안 소외되어 왔던 이 계층에 대한 공적부조 성격을 띤다. 뿐만 아니라, 근로능력이 있는 기초생보 수급자의 근로의욕 저하현상을 타개하고 이들에게 사회보장시스템을 대체하는 근로유인책을 적용한다는 장기적인 목표가 투영되어 있다고 볼 수 있다. 보충급여 혹은 ‘부의 근로소득세(Negative Income Tax: NIT)’ 성격의 생계급여로는 근로유인을 제공하는 데 한계가 있기 때문이다.

주의할 점은 근로장려세제가 두 얼굴을 가지고 있다는 것이다. 즉, 소득보장과 근로유인 제공이라는 두 가지 목표가 그것인데, 전자는 저임금이나 고용불안정으로 어려움을 겪는 근로빈곤층에 대한 임금보조를 통해 ‘일을 하고 싶어도 못하는 사람들에게 대한 보상’을 해줌을 의미하고, 후자는 근로빈곤층에 대한 근로동기 부여를 통해 노동공급 증가를 유발하여 빈곤탈출을 유도함으로써 ‘일을 할

수 있는데 안하는 사람들에 대한 당근’을 제공함을 의미한다. 그러나 근로장려세제의 근본취지는 근로능력자에게 근로유인을 제공하는 것에 있고 소득보장의 기능은 부차적인 것임을 유의해야 한다. 예를 들어, 근로장려세제가 노동공급 시간을 유연하게 정할 수 없는 근로능력 취약자에게 적용되는 경우에는 소득보조의 기능만을 수행할 뿐, 근로의욕 제고를 통한 노동공급 증대에는 아무런 역할을 하지 못하게 된다.

<표 6>은 근로장려세제와 우리나라의 대표적인 공적부조제도인 기초생보제의 특징들을 대비하여 요약한 것이다.

## 2. 근로장려세제의 평가

### 가. 제도적 평가

이제 근로장려세제를 제도적 관점에서 평가해 보자. 평가대상은 2008년부터 3년 동안 시행될 1단계에 국한될 것이다. 2단계 이후는 아직 확정이 되지 않은 계획일 뿐이므로 제도적으로 사전 평가하기에는 부적절하기 때문이다. 1단계 형태가 최소한의 제도로 설계된 이유로는 세 가지를 들 수 있다. 먼저 현재의 소득과약 시스템이 열악한 상태에 있으므로 근로소득자만을 수급대상으로 국한하였고, 둘째 정부예산상의 제약으로 인해 적용대상 및 급여수준이 최소 수준으로 설정되었다.

<Table 6> Korean NBLs(National Basic Livelihood Security) vs. EITC

		NBLS	EITC
Target	income	poor	low income
	working	unemployed	employee
Subsidy	base	needs	needs + labor supply
	structure	phase-out	phase-in/plateau/phase-out
	payment cycle	monthly	annual
Delivery	authority	ministry of health and welfare	ministry of finance and economy
	operation	local governments	national tax service
	related law	NBLS law	tax laws

Source: modification of 이상은(2007).

또한, 제도에 대한 이해도 및 국민적 공감대 부족도 제약요인으로 꼽을 수 있다.

### 1) 관련 제도와의 관계

먼저 근로장려세제는 기존의 기초생보와의 연계가 결여된 채 고안되었다는 점에서 문제점을 갖는다. 개념상으로 근로장려세제는 조세체계와 사회보장체계의 결합물이다. 근로장려세제의 주요 대상은 근로능력을 보유한 빈곤층이고 기초생보제 내에도 근로능력을 보유한 조건부 수급자 및 차상위층을 대상으로 이미 자활근로사업<sup>8)</sup>이 시행되고 있음에 유의할 필요가 있다. 따라서, 자활근로사업과 근로장려세제는 상호 대체관계에 있다고 볼 수 있으며 상호 연계를 통해서만 ‘근로유인 제공을 통한 빈곤탈출’이라는 정

책목적의 효과적 달성이 가능한 것이다. 미국의 경우, 1975년 EITC가 도입된 이래 근로연계복지라는 큰 틀에서 EITC가 확대됨에 따라 TANF 등의 기존 사회복지 프로그램들이 축소되어 왔고 관련 제도들 간의 균형유지 속에서 근로연계복지제도가 자리 잡고 있다.

### 2) 소득개념

다음으로 수급 여부를 결정하는 소득개념과 급여산정의 기본이 되는 소득개념들 간의 괴리를 문제점으로 지적할 수 있다(전영준(2007)). 근로장려세제는 원칙적으로 영세 사업소득자의 소득과약이 어렵다는 이유로 근로소득자만을 대상으로 설계되었으나,<sup>9)</sup> 수급 여부를 결정하는 소득개념을 근로소득보다 훨씬 넓은

8) 자활근로사업에 대한 자세한 사항은 한국개발연구원(2006)을 참조하라.

총소득개념으로 설정함으로써 모순을 자초하였다.<sup>10)</sup> 예를 들어, 사업소득이 400만원, 근로소득이 400만원인 가구의 경우 급여액은 40만원에 불과하나, 가구소득이 근로소득 800만원으로만 구성된 가구의 경우 급여액은 2배로 결정되기 때문에 형평성 문제가 제기될 수 있을 뿐만 아니라, 동일한 소득의 두 가구에 대해 비대칭적으로 근로유인이 제공된다는 문제 또한 갖고 있다.

### 3) 급여체계

급여체계상의 문제점도 몇 가지 지적할 수 있는데, 먼저 점감률(16%)에 비해 점증률(10%)이 낮음으로써 근로유인 제고 및 소득보장효과에 한계가 있다. 우리나라가 벤치마킹한 미국의 EITC에서는 점감률(21%)이 점증률(40%)보다 현저히 낮게 책정되어 있다. 최대급여액의 소득 하한을 800만원으로 선택한 것은 적절하다고 평가할 수 있는데, 이는 최저임금수준에서 전일제로 근로할 경우 최대급여를 받을 수 있도록 설정되었기 때문이다.<sup>11)</sup>

한편, 최대급여액 및 소득상한은 지나치게 낮은 수준이다. 근로장려세제가 최소한의 제도로 설계된 데 기인하나, 최대

급여액 800만원은 2007년 1인당 GNI(예상) 대비 4.4%에 불과하며 기초생보상의 생계급여가 이보다 상당 수준 높음에 따라 기초생보 수급자와 차상위층 간의 소득역전현상 해소효과가 미미할 것으로 예상된다. 한편, 소득상한 1,700만원은 중위가구소득의 절반 수준에 불과하다. 이는 2자녀·4인가구의 면세점(1,650만원)과 거의 같은 수준으로 소득세 납부가구와 근로장려세제 수급가구가 거의 완벽하게 분리된다는 점에서 형평성 저하현상을 수반할 가능성이 크다. 미국의 경우 최대급여액은 1인당 GNI의 11% 수준이고, 소득상한은 면세점의 4.8배, 중위가구소득의 76% 수준으로 상당히 높은 수준으로 설계되어 있다.

### 4) 소득세제와의 연계

소득세 체계와의 연계 부족도 추가적인 문제점으로 지적할 수 있다. 근로장려세제는 적용단위가 개인이 아닌 가구로서 ‘부부합산과세’와 합치되는 제도이나 우리나라 현행 소득세제는 개인별 과세제도이므로 근로장려세제 수급 근로자들에게만 국한하여 부부합산 소득신고를 하도록 한다면 추가적인 행정비용이 소

9) 저소득층 자영업가구 중 상당 부분이 종합소득세 신고를 하지 않고 있고, 이에 따라 주민등록번호 혹은 과세자료의 조회를 통한 부정수급 여부 파악이 거의 불가능한 상태에 있다.  
 10) 이는 형평성 원칙에 따라 근로소득은 낮으나 이외의 소득이 높은 자를 근로장려세제 수혜대상에서 제외하기 위한 불가피한 조치로 여겨진다.  
 11) 최저임금수준(2008년 3,770원)에서 매주 40시간씩, 연 52주를 근무할 경우 연간소득은 약 784만원이고, 주 44시간 근무의 경우 연간소득은 약 863만원이다. 전병목·이상은(2006) 참조.

요될 것이다(전영준[2007]). 기본적으로 근로장려세제는 근로소득자만을 대상으로 설계되었으므로 근로소득자를 대상으로 한 근로소득세제와 반드시 연계되어야 한다. 예를 들면, 소득상한과 면세점의 바람직한 조합에 대한 고려가 필요한데 중·장기적으로 소득상한은 인상하고, 면세점은 인하하는 방향으로 두 제도를 정비할 필요가 있다.

### 5) 확대계획

근로장려세제의 향후 확대계획도 적용 대상의 확대만을 고려한 매우 불완전한 것이라는 데 문제가 있다. 정책당국은 최대급여액, 점증·점감률, 소득구간 등 급여체계 전반에 걸친 정비계획을 마련해야 하고 확대에 따른 추가재원의 확보방안도 모색해야 한다. 미국의 경우, EITC가 도입된 이래 적용대상뿐만 아니라 전반적인 급여체계도 꾸준히 확대되고 있음에 유의할 필요가 있다.

## 나. 근로장려세제의 효과

이제 이상에서 설명한 근로장려세제의 구성요소를 바탕으로 제도의 정책효과를 예측해 보기로 하자.

### 1) 근로유인효과

노동공급을 증가시킬 수 있는 유일한 구간인 점증구간에 적용되는 점증률(10%)

이 낮기 때문에 노동시장 참가율 제고효과가 미미할 가능성이 매우 높다. 미국의 경우, EITC의 확대로 저소득층 근로자의 노동참가율이 상승하였으나, 이는 1990년대 점증률과 최대급여액의 대폭적인 상향조정에 주로 기인하였음에 주의할 필요가 있다.

### 2) 기초생보 수급자의 탈수급효과

우리나라는 기초생보 급여수준이 높아 기초생보 수급자가 근로장려세제 수급을 선택하고 기초생보를 탈수급할 유인이 취약하다. 미국의 경우 공적부조(TANF)의 최대 급여수준이 우리나라에 비해 절대적으로도 낮은 수준이고 근로소득공제(earning's disregard) 및 근로조건 적용으로 노동에 대한 유효세율이 낮기 때문에 TANF 수급자의 탈수급 유인이 존재한다. 4인 가족 기준으로 TANF 최대급여수준은 1인당 GNI의 15% 수준에 불과하나 우리나라 기초생보의 경우 최대급여수준은 1인당 GNI의 74%에 육박한다. 미국의 경우, TANF 수급자에 대해 EITC 적용을 배제하지 않고 있는데, 이는 위와 같은 수급자의 탈수급유인 존재와 문턱효과로 인한 소득역전 현상이 발생하지 않는 사실과 무관하지 않다(전영준[2007]). 즉, 우리나라와는 사정이 다름에 유의해야 한다.

### 3) 사각지대 해소 및 빈곤감소효과

최저생계비 120% 미만인 182만 가구

중 기초생보 수급 72만 가구를 제외한 차 상위층 가구는 110만 가구로 추정된다. 이 중 근로장려세제의 수급대상 가구는 약 31만 가구로 예상되는데, 이는 사각지대 해소율이 28.2%(31만/110만)에 그침을 의미한다. 한편, 최대급여액이 낮은 수준(80만원)으로 설정됨에 따라 빈곤감소효과도 아주 미미할 것으로 예상된다(이상은[2007]).

## IV. 근로장려세제의 정책방향

### 1. EITC형 제도가 노동공급에 미치는 효과

EITC형 제도의 가장 중요한 목적은 근로빈곤층의 근로의욕 제고를 통한 노동공급 증대와 빈곤탈출이다. 다시 말하면, 이 제도가 실제로 수혜대상의 노동공급 행태에 어떠한 영향을 미치는가는 제도의 성공 여부를 좌우하는 매우 중요한 사항이다. 따라서 근로장려세제 시행을 눈앞에 둔 시점에서 각국의 EITC형 제도들의 노동공급 증대효과를 살펴보는 것은 매우 의미 있는 일이라 하겠다.

EITC형 제도의 효과에 대한 실증연구는 노동공급에 미치는 효과를 중심으로

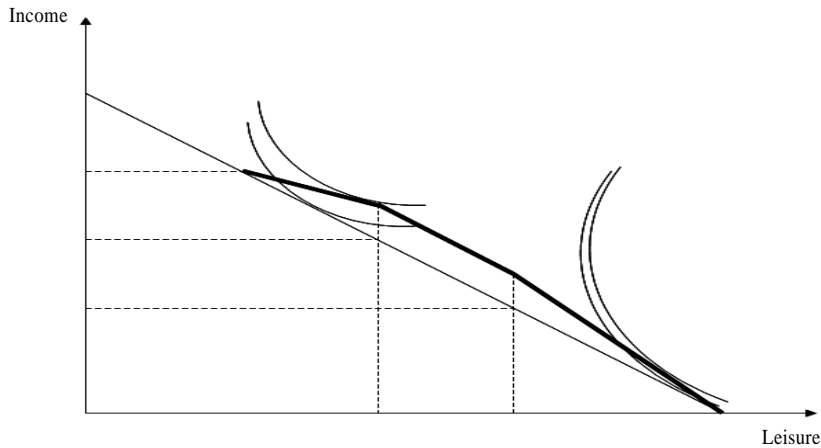
상당히 많이 축적되어 있다. 여기에서는 먼저 기초 경제이론을 통해 이 제도가 노동공급에 어떠한 영향을 미치는지 예측해 본 후, 도입 역사가 깊은 미국과 영국에 대한 실증연구 개관을 통해 실제로 이 제도를 통해 저소득층의 노동공급 행태가 어떻게 변했는지를 살펴보기로 한다.

### 가. 기초이론

노동공급과 관련한 근로자의 결정은 두 가지 과정을 통해 이루어진다고 볼 수 있다. 먼저 개별 근로자들은 자신이 노동시장에 참가하여 노동을 공급할 것인가(노동시장 참가 여부)를 결정하고, 노동시장 참가를 결정한 경우 얼마만큼의 노동을 공급할 것인가(노동시간)를 결정한다고 간주할 수 있는 것이다. 첫 번째 과정인 노동시장 참가 여부 결정을 ‘extensive margin’상의 결정이라 하고 두 번째 과정인 노동공급시간 결정을 ‘intensive margin’상의 결정이라 한다.<sup>12)</sup> 한편 여가-소득 간 선택이론에서는 임금 변화가 노동공급에 미치는 효과를 대체 효과와 소득효과로 나누어서 설명한다. 전자는 노동의 상대가격인 임금의 순수한 변화만으로 인한 노동공급 변화를 말하며, 후자는 상대가격의 변화에 따른 실질소득의 간접적인 변화가 노동공급에

12) Meyer(2002).

[Figure 1] EITC and Income-Leisure Choice Change



미치는 효과를 의미한다.

EITC형 제도 시행에 따른 이론상의 노동공급 변화는 [그림 1]에 나타난 바와 같이 해당 근로자가 어느 소득구간에 있느냐에 따라 다른 양상을 띠며 나타난다. 먼저 소득이 낮아 점증구간에 속한 경우에는 실질임금의 상승으로 인해 대체효과는 노동시간을 증가시키는 것으로 나타나나 실질소득 또한 상승함에 따라 소득효과는 노동시간을 감소시키는 방향으로 작용한다. 두 효과의 방향이 반대이므로 EITC형 제도 시행에 따라 점증구간에 속한 근로자가 노동시간을 증가시킬 것인가에 대해서는 이론적으로 확실한 예측이 불가능하다. 그러나 저소득층의 경우 여가라는 재화가 정상재로서 크게 역할을 하지 못하므로 대체효과가 소득효과를 압도하여 노동공급시간이 늘어날 개연성이 크고 바로 이 점이 EITC형 제

도가 노동공급을 증대시킬 수 있는 유일한 근거이다. 한편 소득이 평탄구간에 속해 있는 경우에는 실질임금의 변화가 없어 소득효과만이 존재하게 되므로 노동시간은 감소하고, 소득이 점감구간에 속한 근로자는 대체효과, 소득효과 모두 노동시간을 감소시키는 방향으로 작용함에 따라 노동시간이 감소하게 된다.

노동시장 참가율은 근로장려세제 시행에 따라 항상 증가하는 것으로 나타나는데 임금이 일정 수준 이하여서 노동시장에 참가하지 않던 근로자들 중에서 EITC형 제도 시행에 따라 자신이 받는 유효임금이 증가하여 새로이 노동시장에 진입할 유인을 갖게 되는 근로자가 반드시 존재하기 때문이다.

이상의 분석은 가구당 소득자가 한 명인 홑벌이가구에 적용하는 것이 적절하다. 맞벌이가구의 경우 근로장려세제 시



행에 따른 노동공급 증감 여부를 개별 근로자의 노동공급행위가 아닌 주소득자·부소득자(primary-secondary earner)의 구도로 설명하는 것이 타당하다. 부소득자의 경우 근로장려세제가 시행되면 소득 효과가 가격효과보다 상대적으로 크게 나타나고 이에 따라 노동참가율, 노동공급시간 모두 감소할 가능성이 높다.

## 나. 실증연구 개관

EITC형 제도 시행에 따른 노동공급 변화에 대한 실증연구는 그동안 상당히 많이 축적되어 왔다. 여기에서는 도입역사가 오래된 미국 및 영국에 대한 대표적인 최근의 연구 결과를 소개하기로 한다.<sup>13)</sup>

먼저 미국에 대한 실증연구로 Meyer(2002)를 꼽을 수 있다. 그는 1990~96년 기간 동안의 EITC 확대가 편모의 노동공급에 어떤 영향을 미쳤는가를 학력별·자녀 수별로 분석하였다. 분석 결과에 따르면 EITC의 확대는 저학력(저소득)·유자녀 편모의 취업률을 유의미하게 증가시켰다. 한편, 고학력(고소득) 편모의 노동시간 감소는 이론상의 예측과는 달리 유의미하게 나타나지 않았다.

Meyer(2002)를 포함한 대부분의 실증 연구들이 EITC가 취업률에는 유의미한 영향을 주었지만 노동공급시간 변화에

는 별 영향을 미치지 못한다는 비슷한 결론을 도출하였는데, Eissa and Hoynes(2005)는 편부모가구에서 노동시장 참가 효과(participation effect)만 두드러지게 나타나는 이유로 ‘intensive margin’의 탄력성이 실제로 작아서 자료에 나타나지 않을 수 있다는 점, 현실적으로 신축적인 노동공급시간의 선택이 어렵다는 점, 추정상의 문제(근로자별 노동공급시간이 연단위의 ‘근무주간×주당평균근로시간’ 산식으로 계산), 그리고 EITC와 근로소득세의 혼재로 인한 납세자들의 EITC에 대한 인식 부족 등을 꼽았다. 한편, Eissa and Hoynes(2005)는 양부모가구의 경우 상대적으로 소득이 높아서 대부분 평탄-점증 구간에 위치하고 노동공급시간을 소폭 줄임에 따라 이론예측과 상응한 결과가 나타났음을 입증하였다.

Hotz et al.(2006)은 지역패널자료(캘리포니아)를 이용하여 1자녀 가구와 2자녀 가구 간 급여의 차등을 두게 하는 EITC의 변화가 저소득·유자녀 편모의 취업률에 어떠한 영향을 미쳤는가를 분석하였다. 분석 결과에 따르면, EITC 수급자 중 2인 이상의 자녀를 둔 편모의 취업률 증가가 1인 자녀를 둔 편모의 그것보다 유의미하게 컸으며, 2인 자녀 편모와 3인 이상 자녀 편모 간의 취업률 변화 차이는 나타나지 않았다. EITC가 취업률, 즉 노

13) 2000년 이전의 미국 EITC의 효과에 대한 다양한 관점에서의 종합적인 실증연구 소개는 Hotz and Scholz(2001)를 참조하기 바란다.

동시장 참여율에 미치는 영향이 실제로 존재한다는 것을 입증한 것이다.

영국에 대한 대표적인 실증연구로는 Leigh(2005)를 꼽을 수 있는데, 그는 패널 자료를 이용한 개인고정효과(individual fixed effects) 분석방법을 통해 1999년 WTC 개혁(급여확대 및 점감률 인하)의 효과(개혁 후 15개월 동안)를 분석하였다. 다양한 효과(treatment)-준거(control) 집단을 상정한 분석을 통해 그는 WTC의 혜택을 받을 확률이 높은 계층의 고용률, 근로시간, 근로소득이 그렇지 않은 집단보다 대부분 유의미하게 높게 나타남을 보였다. 이 결과로부터 WTC의 확대가 미국의 EITC와 달리 노동공급시간에도 유의미한 영향을 미친 것은 점감률의 인하가 실제로 노동공급 증가에 기여했음을 추론할 수 있고 이는 EITC형 제도의 설계에 시사하는 바가 크다.

한편, Blundell(2006)은 급여수준이 미국의 EITC에 비해 상대적으로 높은 WTC가 노동공급에 미치는 효과가 전반적으로 작게 나타나는 대부분의 실증연구 결과에 대해, 영국 근로자의 노동공급탄력성이 낮아서라기보다 WTC와 관련 제도들의 관계 및 근로조건이 부여되지 않은 가족수당의 확대 등의 제도적 특성에서 그 이유를 찾을 수 있다고 주장하였다.

## 2. 최적 근로장려세제에 대한 이론분석

도입을 앞두고 있는 근로장려세제에 대해서는 사업시행 관련 자료가 전무한 상태이기 때문에 실증분석을 수행하는 것이 불가능하고 따라서 일단 앞 절에서는 개략적인 제도적 평가만을 수행하였다. 이제 보다 엄밀한 최적화이론을 통해서 근로장려세제가 어떠한 방식으로 설계되는 것이 바람직한가 살펴보기로 하자.

구체적 분석에 앞서 최적 EITC 설계와 관련된 주요 해외 연구 결과를 개관해 보자. 먼저 Liebman(2002)은 CPS 자료를 이용한 시뮬레이션 분석을 통해 EITC 시행에 따른 효율성비용(efficiency cost)<sup>14)</sup>을 계산하였고 근로자들의 노동참가 의사결정이 민감하게 반응할수록 효율성비용이 낮게 나타남을 보였다. 또한 최고급여, 집중률 및 점감률 조합에 대한 몇 가지 시나리오를 상정하여 각각의 효율성비용을 비교함으로써 최적 EITC를 간접적으로 도출하였다. 그러나 이 연구는 전체 EITC 구성요소에 대한 최적화를 시도한 것이 아니고 현행 EITC가 최적이 되기 위해서는 저소득층 효용에 대한 사회적 가치가 어느 정도 되어야 하는지를 간단한 시뮬레이션을 통해 보여주는 것이 주

14) EITC 수급자의 효용을 1달러만큼 증가시키는 데 필요한 EITC 예산으로 정의된다.

요 목적이라는 점에서 한계를 가진다. 그의 모형에서는 다른 사회후생 극대화 모형에서와 마찬가지로 효율성비용의 크기가 저소득층 효용에 대한 사회적 가치를 나타내는 파라미터의 값에 의존한다.

한편 Saez(2002)는 전통적인 최적 조세이론이 주로 근로자들의 노동공급시간 결정만을 고려한 것과는 달리, 노동시장 참여 결정도 명시적으로 고려하여 NIT와 EITC 중 어느 것이 바람직한가를 분석하였다. 분석 결과에 따르면, 근로자들의 결정이 주로 노동시장 참가 여부에 집중되는 경우에는 EITC가 NIT보다 사회후생을 더 많이 증가시키게 된다. Saez(2002)는 보다 현실적인 최적 조세이론을 통해 EITC와 NIT를 비교하였다는 점에서 의미를 갖지만, EITC가 NIT보다 바람직한 경우 EITC를 어떤 방식으로 설계하여야 하는가라는 후속 질문에는 명쾌한 답을 주지 못한다는 점에서 한계를 드러낸다.

마지막으로 Pavoni and Violante(2007)는 동학적인 본인-대리인 분석틀을 이용하여 각기 다른 Welfare-to-Work(WTW) 프로그램들의 최적 조합에 대한 연구를 시도하였다. WTW 프로그램을 취업지원, 교육훈련 등의 적극적인 수단과 실업보험, 공공부조 등의 소극적 수단으로 구분한 후 이들을 어떠한 방식으로 조합해야 근로자의 기대효용을 극대화할 수 있는가를 살펴본 것이다. 종합적인 노동정책

관점에서 최적 정책조합을 도출하였다는 점에서 큰 의미를 갖는 이 연구는 취업 중인 근로자에 대한 지원정책인 EITC가 취업자들에 대한 임금보조정책의 하나로 잠깐 언급되었을 뿐, 최적 조합의 명시적인 구성요소로는 포함되지 않았다는 한계점 또한 가진다.

본 연구에서는 근로장려세제의 도입을 전제로, 단순하지만 정치한 최적화이론을 통해 이 제도의 구성요소를 어떠한 방식으로 설계해야 노동공급 증대효과를 극대화할 수 있는가를 분석함으로써 시행안에 대한 제도적 평가를 보장하는 한편, 향후의 제도 확대방향에 대한 정책적 시사점을 도출하기로 한다.

## 가. 노동공급 결정모형

구체적인 최적 근로장려세제 분석에 앞서 기초적인 여가-소득 선택이론을 이용하여 근로자들의 노동공급 결정과정을 살펴보기로 하자. 이 과정은 근로장려세제의 정책효과를 결정짓는 매우 중요한 고려요소이다. 여가-소득 선택이론에 따르면, 개별 근로자는 자신의 임금수준( $w$ )이 주어졌을 때 효용을 극대화하는 여가-소득 조합을 선택함으로써 노동공급시간을 결정한다. 먼저 근로자 집단이 연속체(continuum)로 존재하는 경제를 상정하고, 근로자  $i$ 의 선호는 다음과 같은 소득에 대한 준선형(quasi-linear) 효용함수로 대

표된다고 가정하자.  $Y_i$ 는 소득수준을,  $L_i$ 는 여가의 소비량을 나타낸다.

$$U_i(Y_i, L_i) = Y_i + V_i(L_i), V_i' > 0, V_i'' < 0$$

위의 효용함수하에서는 여가-소득의 한계대체율이 여가 소비량에 의해서만 결정되는 특수한 형태를 띤다( $MRS_{L,Y}^i = V_i'(L_i)$ ). 이는 효용극대화 1계 필요조건이 소득수준과 무관하고 따라서 노동공급에 대한 소득효과가 0임을 의미한다. 소득수준만 변하는 경우에는 저소득층의 노동공급이 거의 변화하지 않는 현상과 본 연구에서 다루는 EITC를 비롯한 근로연계복지제도의 주요 대상이 저소득층인 사실을 감안한다면 이러한 단순화 가정은 그렇게 강한 가정이 아님을 알 수 있다.<sup>15)</sup>

근로장려세제 시행안에 따르면, 수급 여부는 근로소득을 포함한 총소득개념에 의거하여 가려지지만 근로장려금은 근로소득만으로 결정된다. 따라서 소득효과가 없다는 가정은 근로소득 이외의 소득이 있는 근로자의 근로시간 결정행위가 그렇지 않은 근로자의 행위와 동일함을 전제로 하는 것이다.<sup>16)</sup>

보다 구체적인 분석을 위해 함수  $V_i(\cdot)$ 가 자연로그함수의 형태라고 가정하면, 효용함수는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$U_i(Y_i, L_i) = Y_i + \beta_i \ln L_i, \beta_i > 0 \quad (1)$$

근로자  $i$ 에게 주어진 임금 및 추가용 시간을  $w_i$ 와  $T_i$ 로 표기하기로 하면 그 직면한 예산제약은  $Y_i = w_i(T_i - L_i)$ 로 나타낼 수 있다. 근로자  $i$ 의 노동공급시간을  $l_i$ 로 표기하면 정의상  $l_i = T_i - L_i$ 의 관계가 성립하고, 효용극대화 이론에 따라 노동공급시간과 이에 따른 소득수준을 다음과 같은 임금수준의 단조증가 함수로 표현할 수 있게 된다.

$$l_i^0(w_i) = \begin{cases} 0, & \text{if } w_i \leq \frac{\beta_i}{T_i}, \\ T_i - \frac{\beta_i}{w_i}, & \text{if } w_i \geq \frac{\beta_i}{T_i}. \end{cases}$$

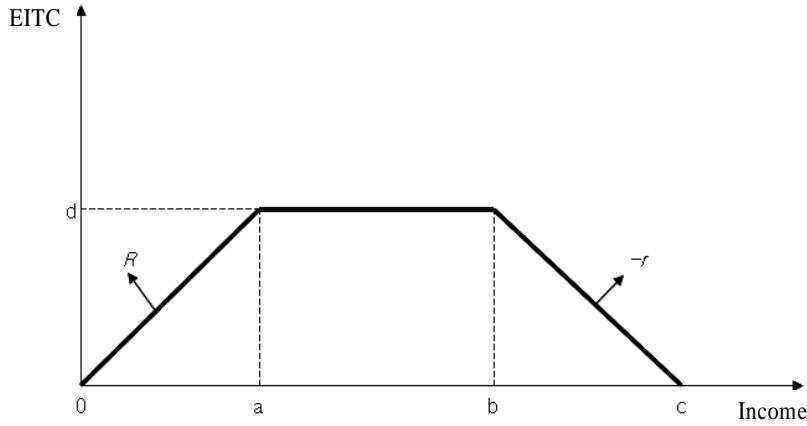
$$Y_i^0(w_i) \equiv w_i l_i^0(w_i) = \begin{cases} 0, & \text{if } w_i \leq \frac{\beta_i}{T_i}, \\ T_i w_i - \beta_i, & \text{if } w_i \geq \frac{\beta_i}{T_i}. \end{cases} \quad (2)$$

개별 근로자에게 주어진 임금수준은 자신 고유의 근로능력에 의해 결정되는 것으로서 본 연구에서는 외생변수로 가정하기로 한다. 이 경우 개별 근로자들은 자신에게 주어진 임금수준으로 대표된다고 간주할 수 있으며, 이에 따라 근로자의 분포를 개별 근로자가 직면하는 임금수준의

15) 남재량(2007)에 따르면, 우리나라 자료를 이용한 실증분석 결과 노동공급함수의 소득계수는 0에 가까운 값을 취하며 유의성 또한 낮은 수준이다.

16) 근로소득 이외의 소득이 있는 경우(예: 기초생보 수급자) 소득의 정도가 노동공급 여부와 밀접한 관계를 가질 수 있으나, 우리나라 근로장려세제 시행안에 따르면 수급자가 이 제도 대상에서 제외되었음을 감안한다면 이러한 가정이 그렇게 무리한 것은 아니라고 여겨진다.

[Figure 2] EITC's Structure



분포와 동일시할 수 있다. 임금수준의 분포를 정규조건(regularity condition)을 만족하는 특정한 확률밀도함수  $f(w_i)$ 에 의해 다음과 같이 결정된다고 가정하자.

$$w_i \sim f(w_i), w_i \in [0, \bar{w}]$$

## 나. 근로장려세제의 효과

### 1) 근로장려세제의 구성요소

이제 근로장려세제가 근로자들의 노동공급 및 소득에 미치는 효과를 분석하기로 하자. 근로장려세제는 세 가지 소득상한(점증·평탄·점감 구간)과 최대급여액 등 네 가지 설계요소로 구성된다. 이들을 각각  $a, b, c, d$ 로 표기한다면 특정한 근로장려세제는  $(a, b, c, d)$  조합상의 한 점으로 대표된다. 예를 들어, 현재의

우리나라 근로장려세제 시행안은 (800, 1200, 1700, 80)으로 표현할 수 있겠다.<sup>17)</sup>

일반적인 근로장려세제  $(a, b, c, d)$ 에서의 근로장려금은 소득수준에 따라 [그림 2]와 같은 형태를 띤다. 분석의 편의를 위해 점증구간의 점증률을  $R$ , 점감구간의 점감률을  $r$ 로 표기하면  $R = d/a$ ,  $r = d/(c-b)$ 의 관계를 만족한다. 소득상한들 간의 대소관계와  $R$ 과  $r$ 이 모두 1보다 작아야 하는 조건을 부여하면 구성요소들 간에 다음의 관계가 성립한다.

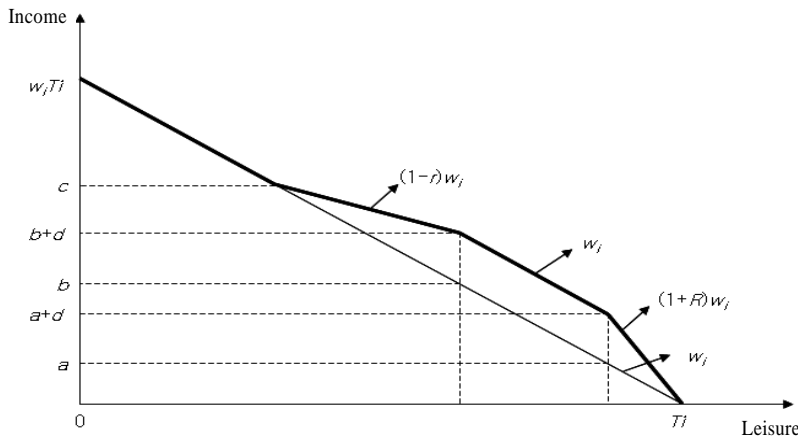
$$a \leq b \leq c, d \leq \min(a, c-b) \quad (3)$$

### 2) 예산제약선과 노동공급의 변화

근로장려세제가 시행되는 경우 개별 근로자가 직면하는 예산제약선은 [그림 3]에서 굵게 표시된 굴절된 형태로 변화

17) 본 분석에서 금액을 나타내는 변수들의 단위는 만원으로 조정되었다.

[Figure 3] EITC and Budget Constraint Change



하게 된다. 즉, 근로자들이 받게 되는 실질임금이 소득수준에 따라 다른 수준으로 나타나게 되는데 점증구간에서는 기존의 임금수준  $w$ 보다 높은  $(1+R)w$ , 평탄구간에서는 종전과 같은 수준, 그리고 점감구간에서는 기존의 임금수준보다 낮은  $(1-r)w$ 이 실질임금이 된다.

근로장려세제가 시행되면 예산제약선이 변함에 따라 근로자들의 노동공급 결정도 변하게 되는데 이를 구체적으로 분석하기로 하자. 분석의 단순화를 위해 모든 근로자들의 선호와 총가용시간이 동일하다고 가정한다. 즉, 모든  $i$ 에 대해  $T_i = T, \beta_i = \beta$ 이다.<sup>18)</sup> 이 가정하에서는

근로자들의 노동공급함수가 동일한 형태를 띠게 됨을 유의해야 한다.

먼저 앞에서 설명한 바와 같이 임금이 특정 수준 이하인 경우에 노동공급시간이 0이 되는데 이 임계치가 종전에는  $\beta/T$ 였으나 이제는 이보다 적은  $\beta/(1+R)T$ 이 된다. 즉,  $\beta/T$ 를  $w_m$ 으로 표기하면 근로장려세제 시행 후의 노동공급함수  $l^*(w)$ 는 다음과 같은 관계를 만족한다.

$$\begin{cases} l^*(w) = 0, & \text{if } w \leq \frac{w_m}{1+R}, \\ l^*(w) > 0, & \text{if } w \geq \frac{w_m}{1+R}. \end{cases} \quad (4)$$

18) 총가용시간이 모든 근로자에게 동일하다는 것은 통상적인 가정이고, 효용파라미터가 동일하다는 가정 또한 무리한 것이 아님을 밝혀둔다. 왜냐하면 추후에 설명되듯이 최적화문제의 목적함수는 평균 노동공급시간, 평균 근로소득 등의 평균개념으로 정의되므로 근로자들의 선호가 동질적이어서 개별 파라미터들이 비교적 좁게 분포되어 있는 경우 개별 근로자들의 효용파라미터가 다르게 분포되어 있는 가정과, 모든 근로자들의 효용파라미터를 평균치로 동일하게 적용하는 설정은 분석 결과의 질적인 차이를 유발하지 않기 때문이다.

임금이 이 임계치보다 높은 경우 근로자들은 양의 노동시간을 공급하게 되는데 이를 자세히 살펴보면 다음과 같다. 먼저 분석의 편의를 위해 소득수준이 각각  $a, b, c$ 로 결정되게 하는 임금수준을  $w_a, w_b, w_c$ 로 표기하기로 하면, 식 (2)로부터 다음의 관계를 도출할 수 있다.

$$w_a = \frac{a + \beta}{T}, w_b = \frac{b + \beta}{T}, w_c = \frac{c + \beta}{T}. \quad (5)$$

먼저 종전에 선택된 소득수준이 점증구간에 속하는 경우, 즉 임금수준이  $w_m/(1+R)$  이상이고  $w_a$  이하인 경우를 살펴보자. 이 경우 해당 근로자의 종전 소득이 점증구간에 속함에 따라 노동공급시간은 증가하게 된다. 임금수준이  $w_m/(1+R)$ 를 초과하면서 근로자의 여가-소득 선택은 바뀐 예산제약선상에서 내부해로 결정되며, 일정 수준 이상이 되면서부터 굴절점에서 경계해로 선택된다. 구체적으로 말해서 굴절점에서의 무차별곡선의 기울기가 유효임금인  $(1+R)w$ 보다 크면 내부해, 그렇지 않으면 경계해로 선택점이 결정된다. 간단한 계산과정에서 의해 경계해-내부해를 가름하는 임계치의 값은  $a/T + w_m/(1+R)$ 이 됨을 알 수 있다. 이를  $w'$ 로 표기하면 다음의 관계가 성립한다.

$$l^*(w) = \begin{cases} T - \frac{\beta}{(1+R)w}, & \text{if } w \in [\frac{w_m}{(1+R)}, w'], \\ \frac{a}{w}, & \text{if } w \in [w', w_a]. \end{cases} \quad (6)$$

기존 소득수준이 평탄구간에 속하는 경우에는 실질임금의 변화가 수반되지 않으므로 노동공급시간의 변화가 초래되지 않는다. 왜냐하면 소득-여가 간의 한계대체율이 여가 소비량에 의해서만 결정됨에 따라 소득효과가 존재하지 않기 때문이다. 즉, 다음과 같은 관계가 성립한다.

$$l^*(w) = T - \frac{\beta}{w}, \text{ if } w \in [w_a, w_b]. \quad (7)$$

다음으로 근로장려세제 시행 전에 선택된 소득수준이 점감구간에 속하는 경우, 즉 임금수준이  $w_b$  이상인 경우를 살펴보도록 하자. 임금수준이  $w_b$ 를 초과하면서 당분간은 여가-소득 선택이 굴절점에서 경계해로 결정되고 어느 수준 이상이 되면서부터는 내부해로 결정된다. 보다 엄밀히 말하면, 굴절점에서의 한계대체율이  $(1-r)w$ 보다 크면 경계해로, 그렇지 않으면 내부해로 선택점이 결정된다. 이 경우의 경계해-내부해를 가름하는 임금수준을  $w''$ 로 표기하면 이는  $b/T + \beta/(1-r)T$ 로 나타낼 수 있다. 즉, 임금수준이  $w''$  이하인 경우에는 굴절점에서,  $w''$  이상인 경우에는 굴절점이 아

닌 점에서 여가-선택점이 결정된다.

마지막으로 임금수준이  $w_c$  이상인 경우를 살펴보자. 임금수준이 정확히  $w_c$ 인 경우에 근로장려세제가 시행되면 여가-선택은 바뀐 예산제약선상에서 이루어질 수밖에 없다. 이는 종전 소득수준이 점감 구간 밖에 있더라도 근로장려세제 시행 후에는 점감구간 안에서 새로운 선택점이 결정되는 경우가 반드시 존재함을 시사한다. 다시 말해서 임금수준이  $w_c$ 를 초과하면서 당분간은 바뀐 예산제약선상에서 여가-소득 선택이 이루어지다가 일정 수준 이상이 되면 종전과 같은 여가-소득 선택점이 결정되는 것이다. 이 경우에 해당하는 임금수준의 임계치를  $w'''$ 로 표기하면  $w'''$  하에서는 동일한 무차별곡선이 기존의 예산제약선과 바뀐 예산제약선을 동시에 접하게 된다. 즉, 다음과 같은 관계가 성립한다.

$$w''' = \frac{c}{T} - \frac{\beta \ln(1-r)}{rT}. \quad (8)$$

주의할 점은  $w''$ 가  $w_c$ 뿐만 아니라  $w'''$ 보다도 클 수 있다는 것이다. 이 경우에는 임금수준이  $w'''$ 가 될 때까지 굴절점에서 여가-소득 선택이 이루어지고 이후에는 종전과 같은 선택이 이루어진다.  $w''$ 가  $w'''$ 보다 작은 경우에는  $w$ 가  $w''$ 가 될 때까지 여가-소득 선택이 굴절점에서 결정

되고 이후  $w$ 가  $w'''$ 가 될 때까지는 기율이  $(1-r)w$ 인 부분에서 내부해로서 여가-소득 선택이 이루어진다. 이를 종합하면 임금수준이  $w_b$  이상인 경우의 노동공급시간은 다음과 같이 결정된다.

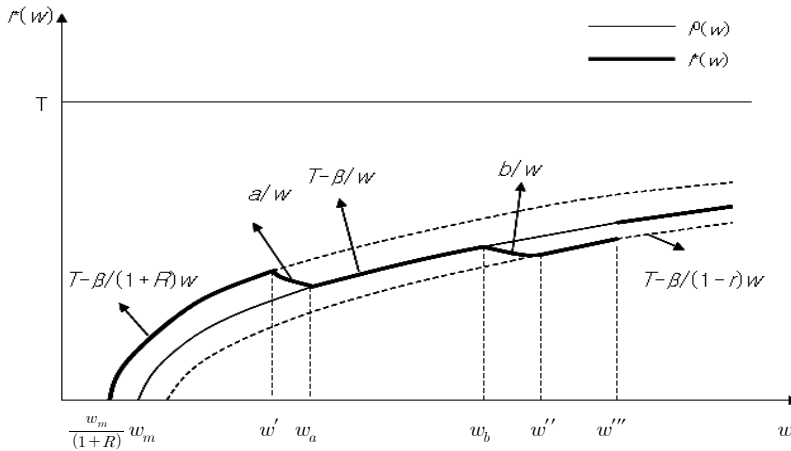
$$l^*(w) = \begin{cases} \frac{b}{w}, & \text{if } w \in [w_b, \min(w'', w''')], \\ T - \frac{\beta}{(1-r)w}, & \text{if } w \in [w'', \max(w'', w''')], \\ T - \frac{\beta}{w}, & \text{if } w \in [w''', \bar{w}]. \end{cases} \quad (9)$$

식 (4), (6), (7) 및 (9)를 종합하면 근로장려세제 시행에 따라 노동공급 스케줄이 [그림 4]에서와 같이 굴절된 형태로 변화하게 됨을 알 수 있다. [그림 4]는 ' $w_m < w'$ ' 및 ' $w'' < w'''$ '의 경우를 상정하고 있음에 유의하기 바란다.<sup>19)</sup> 임금이  $[w_m/(1+R), w_a]$  구간에 속하는 경우에는 근로장려세제가 시행됨에 따라 노동공급이 증가하고,  $[w_b, w''']$  구간에 속하는 경우에는 노동공급이 감소하며, 그 밖의 구간에서는 노동공급의 변화가 발생하지 않는다. 주의할 점은 임금수준이  $[w', w_a]$  혹은  $[w_b, w''']$  구간에 속하는 경우 여가-소득 선택점이 굴절점에서 결정되므로 이들 구간에서는 노동공급시간이 임금수준이 증가함에 따라 감소하게 된다는 점이다. 근로장려금이 소득수준에 의해 전적으로 결정되기 때문에

19)  $R$ 과  $r$  모두 지나치게 크지 않은 한 이 두 조건이 충족됨을 쉽게 보일 수 있다.



[Figure 4] EITC and Labor Supply Change



임금수준 증가에 따라 예산선의 굴절점은 수평으로 이동함에 유의하기 바란다. 한편, 여가-소득 선택이 굴절점에서 이루어진다고 해서 노동공급시간의 집적현상이 발생하지는 않는다.<sup>20)</sup> 굴절점에 해당하는 노동공급시간이 임금수준이 변함에 따라 같이 변하기 때문이다.

**3) 평균 노동공급, 평균 근로소득 및 평균 급여액**

근로장려세제 시행이 사회 전체의 노동공급에 미치는 효과는 평균 노동공급시간의 변화분으로 간단히 표현할 수 있다.<sup>21)</sup> 이상의 논의를 종합해 보면 평균 노동공급시간의 증가분을 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\begin{aligned}
 E[\Delta l] &\equiv E[l^*(w) - l^0(w)] \\
 &= \int_{\frac{w_m}{(1+R)}}^{w'''} [l^*(w) - l^0(w)] f(w) dw \\
 &= \int_{\frac{w_m}{1+R}}^{\min(w_m, w')} [T - \frac{\beta}{(1+R)w}] f(w) dw \\
 &\quad + \int_{\min(w_m, w')}^{w_m} \frac{a}{w} f(w) dw \\
 &\quad + \int_{\min(w_m, w')}^{w'} \frac{R\beta}{(1+R)w} f(w) dw \\
 &\quad + \int_{\max(w_m, w')}^{w_a} [\frac{a+\beta}{w} - T] f(w) dw \\
 &\quad - \int_{w_b}^{\min(w'', w''')} [T - \frac{b+\beta}{w}] f(w) dw \\
 &\quad - \int_{w''}^{\max(w'', w''')} \frac{r\beta}{(1-r)w} f(w) dw.
 \end{aligned}
 \tag{10}$$

20) 실제로 미국에서도 EITC 시행 후에 이러한 집적현상이 관찰되지 않고 있다. Eissa and Hoynes(2005) 참조.  
 21) 근로자 집단이 연속체로 존재한다고 가정하였으므로 총합개념보다 평균개념을 사용하는 것이 적절함에 유의하자.

임금수준의 임계치들 사이에는  $w' < w_a < w_b < w''$ ,  $w_m < w_a$  및  $w_c < w'''$ 의 관계가 성립한다. 그러나 앞에서 언급한 대로  $w''$ 와  $w'''$  사이에서는 일률적인 관계가 성립하지 않고,  $w_m$ 과  $w'$ 의 관계도 일률적이지 않다. 따라서 식 (10)과 같은 다소 복잡한 식이 초래된 것이다.

한편, 근로장려세제 시행이 근로소득에 미치는 효과도 쉽게 유추할 수 있다. 즉, 근로소득은 임금과 노동공급시간의 곱으로 정의되므로 식 (10)을 이용하면 근로장려세제 시행 이후 평균 근로소득의 증가분을 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$E[\Delta(wl)] \equiv E[wl^*(w) - wl^0(w)] \\ = \int_{\frac{w_m}{(1+R)}}^{w'''} w[l^*(w) - l^0(w)]f(w)dw. \quad (11)$$

주의할 점은  $E[\Delta l]$ 이 양의 부호라고 해서  $E[w\Delta l]$ 도 항상 양의 값을 취하지는 않는다는 것이다. 왜냐하면 임금이 일정 수준 이상이면 노동공급시간이 감소하는 점감구간에 속하게 되어 근로소득이 감소하는데 이것이 저임금 근로자의 근로소득 증가분보다 상대적으로 크게 나타나기 때문이다.

다음으로 근로장려세제 시행에 필요한 예산이 얼마나 되는지 알아보자. 본 연구에서는 근로자 집단이 연속체로 존재한다고 가정하였으므로 소요예산은 근로자

1인당 근로장려금, 즉 평균급여의 개념으로 사용하는 것이 적절하다. 근로장려금은 근로소득의 크기에 따라 점증률, 점감률 혹은 최대장려금이 적용되어 결정된다. 1인당 소요예산을  $B$ 로 표시하면 이는 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$B = R \int_{\frac{w_m}{1+R}}^{w'} (Tw - \frac{\beta}{1+R})f(w)dw \\ + d \int_{w'}^{\min(w'', w''')} f(w)dw \\ + r \int_{w''}^{\max(w'', w''')} (c + \frac{\beta}{1-r} - Tw)f(w)dw. \quad (12)$$

근로장려세제 시행에 따라 노동시장 참가율이 증가하는데 이는 종전에 노동공급을 하지 않던 근로자들 중의 일부가 추가적으로 노동시장에 진입하기 때문이다. 노동시장 참가율의 증가분은

$$\int_{\frac{w_m}{(1+R)}}^{w_m} f(w)dw$$

로 표현할 수 있다.

## 다. 최적 근로장려세제의 특성과 정책적 시사점

### 1) 최적화 문제의 설정

특정 제도의 최적 구성요소를 설계하기 위해서 가장 먼저 해야 할 일은 해당 제도의 정책목적에 부합하는 목적함수를 상정하는 것이다. 근로장려세제에 대한 최적화 문제를 설정할 때에도 이 작업이

선행되어야 할 것이다. 근로장려세제는 근로자들에게 근로유인을 제공함으로써 노동공급을 증대하는 것에서 그 의의를 찾아볼 수 있다. 이 점에 착안한다면 목적함수를 식 (10)의 평균 노동공급시간의 증가분으로 설정하는 것이 바람직할 것이다. 한편 임금 보조를 통해 저소득 근로계층의 빈곤탈출을 지원하는 것에서 근로장려세제의 의의를 찾는다면, 목적함수를 평균 소득의 증가분으로 설정하는 것이 바람직할 것이다.

목적함수의 설정과 함께 최적화 작업을 위해 필요한 작업은 적절한 제약조건을 부여하는 것이다. 근로장려세제는 세수를 바탕으로 운영되는 정부 차원의 제도이므로 예산제약이 수반되기 마련이다. 따라서 예산제약조건을 상정하는 것이 필요한데 여기에서는 식 (12)로 표현되는 근로장려세제를 위한 1인당 평균급여의 수준이 외생적으로 주어진 특정값( $K$ 로 표기하자)을 초과할 수 없다는 조건을 상정하기로 한다.

최적 근로장려세제는 예산제약조건을 만족하는 상태에서 정해진 목적함수를 극대화하는  $(a, b, c, d)$ 쌍으로 정의할 수 있다. 앞에서 상정한 예산제약조건하에서 위에서 설명한 두 번째 목적함수는 식 (11)로 대표됨을 유의하기 바란다. 왜냐하면 소득의 증가분은 근로장려세제 시행 이후의 근로소득과 급여의 합에서 시행 이전의 근로소득을 차감한 것인데, 예

산제약조건에 따라 식 (12)에 나타난  $B$ 의 값은 외생적으로 주어졌기 때문이다. 이상의 논의를 종합하면 최적 근로장려세제는 다음과 같이 정의할 수 있다.

$$(a^*, b^*, c^*, d^*) = \operatorname{argmax}_{(a, b, c, d)} \text{식 (10) or 식 (11),} \\ \text{subject to 식 (12)} \\ \leq K \text{ and 식 (3).} \tag{13}$$

식 (13)에서 제시된 최적화 문제는 그 풀이과정이 대단히 복잡하여 최적해를 간결한 형태(closed form)로 표현하기가 매우 어렵다. 따라서 분석의 단순화를 위해서는 최적화 문제를 보다 간명한 형태로 변환하는 작업이 필요하다.

먼저 선택변수의 수를 줄일 수 있는가에 대해서 살펴보도록 하자. 식 (13)에서는 근로장려세제의 네 가지 구성요소 모두를 최적화하지만 구성요소 중의 일부가 정책입안자의 선택권에서 벗어나 있거나, 혹은 사전적으로 결정됨에 따라 외생변수로 취급될 수 있는 경우에는 최적해의 도출과정이 보다 간명해진다. 앞장에서 언급한 바와 같이 최저임금을 받고 전일제로 근무하는 근로자가 벌어들이는 연간소득은 대략 800만원 정도이다(각주 11 참조). 근로장려세제 시행안은 점증구간 및 점감구간의 소득상한을 각각 800만원과 1,200만원으로 정하고 있는데, 이는 근로장려세제가 최저임금의 1~1.5배

수준을 적용받는 전일제 근로자가 최대 급여를 받을 수 있도록 설계되었음을 의미하므로 적절한 수준이라고 평가할 수 있다. 따라서 시행안상의 점증·평탄 구간 소득상한은 나름대로 적절하게 설계되어 있다고 전제하고 최적화 대상을  $c$  와  $d$ 에 국한하기로 한다.<sup>22)</sup>

다음으로 최적해의 특성이 파라미터 값이 변함에 따라 질적인 차이를 초래하지 않는다면 특정한 값으로 전제함으로써 분석의 단순화를 꾀할 수 있다는 점에 착안하여 최대가용시간  $T$ 와 여가의 효용 파라미터  $\beta$ 의 값이 각각 3,000과 1,000으로 주어졌다고 가정한다. 이는 주당 최대 근로가능시간이 60시간 정도인 것과 근로 여부를 결정하는 임금수준인  $\beta/T$ 가 법정 최저임금수준인 0.377만원보다 소폭 작은 수준일 것이라는 전제하에서 설정된 값들이다.<sup>23)</sup>

마지막으로 앞에서 제시된 2개의 목적 함수 후보들 중에서 식 (10)으로 대표되는 평균 노동공급 증가분을 목적함수로 설정하여 분석하기로 한다. 왜냐하면 근로장려세제의 근본취지는 임금보조를 통해 근로자들에게 추가적인 근로유인을 제공함으로써 노동공급을 증대하는 것에 있고 소득보조는 부차적인 정책효과로 간주할 수 있기 때문이다. 만일 저소득층에 대한 소득보조가 주요 목표라면 임금

체제의 왜곡을 초래하는 근로장려세제보다는 정액보조 형태의 소득이전이 보다 효율적인 정책수단이 될 것이다.

이상의 전제사항들을 종합하면 최적화 문제는 훨씬 간단해지고 이에 따라 최적 근로장려세제를 다음과 같은 축약된 형태로 정의내릴 수 있게 된다.

$$(c^*, d^*) = \operatorname{argmax}_{(c,d)} \text{식 (10)}$$

$$\text{subject to 식 (12)} = K, \text{ 식 (3),}$$

$$\text{and } (a, b, T, \beta)$$

$$= (800, 1200, 3000, 1000) \quad (14)$$

## 2) 임금분포별 최적 근로장려세제 분석과 정책적 시사점

### 가) 임금분포에 대한 시나리오 설정

식 (10)으로 표현되는 목적함수  $E[\Delta I]$ 은 임금의 분포에 따라 다른 값을 취하므로 임금수준의 확률밀도함수인  $f(w)$ 를 어떻게 상정하느냐에 따라 최적해의 모습이 다르게 나타난다. 근로장려세제는 저소득층을 대상으로 하는 제도이므로 반드시 임금 전체의 분포를 상정할 필요는 없다. 본 분석에서는 시간당 1만 5천원 이하의 임금수준만을 고려하기로 한다. 왜냐하면 1만 5천원의 임금을 받는 전일제 근로자가 벌어들이는 연간소득은

22) 최적화 대상의 구성을 바꾸더라도 분석 결과의 질적 차이는 크지 않은 것으로 판명되었다.

23)  $T$ 나  $\beta$ 를 다른 값들로 가정하더라도 분석 결과의 질적 차이는 없는 것으로 나타난다.

<Table 7> 4 Scenarios of Wage Distribution

	I	II	III	IV
$\alpha$	0	1/4	1/2	3/4
$\gamma$	2/3	23/48	7/24	5/48
$f(w)$	$\frac{2}{3}$ (uniform)	$\frac{1}{4}w + \frac{23}{48}$	$\frac{1}{2}w + \frac{7}{24}$	$\frac{3}{4}w + \frac{5}{48}$

3,000만원으로서 중위소득의 80% 수준에 상응하는데, 근로장려세제는 이 소득수준 이하의 소득자를 대상으로 한다고 간주하여도 무방하기 때문이다.<sup>24)</sup> 1만 5천 원 이하의 임금구간은 전체 임금분포의 왼쪽 꼬리부분에 해당하므로 확률밀도함수는 임금수준의 증가함수로 설정할 수 있다. 본 분석에서는 분석의 단순화를 위해 다음과 같은 선형의 확률밀도함수를 가정한다.

$$f(w) = \alpha w + \gamma, f(w) \geq 0 \quad \forall w \in [0, 1.5],$$

$$9\alpha + 12\gamma = 8, \alpha \geq 0, \gamma \geq 0. \tag{15}$$

식 (15)의 두 번째 줄에 나타난  $\alpha$ 와  $\gamma$ 의 관계는 확률밀도함수를 해당 임금구간에 대해 적분한 값이 1이어야 한다는 기본조건으로부터 도출된 것이다. 본 연구에서는 보다 구체적인 최적화를 위해 네 가지의 임금분포 시나리오를 <표 7>에 나타난 바와 같이 상정하기로 한다.  $\alpha$

값이 클수록 고임금의 상대적 비중이 높은 것을 의미한다.

나) 예산제약조건 파라미터의 설정

마지막으로 필요한 작업이 예산제약조건 파라미터인  $K$ 의 값을 설정하는 것인데, 여기에서는 근로장려세제 시행안을 베이스라인으로 간주하여 식 (12)에  $a = 800, b = 1200, c = 1700, d = 80, T = 3000, \beta = 1000$ 을 대입하여 임금분포 시나리오별로 계산한 평균급여액 값을  $K$ 로 설정한다. 후술하는 바와 같이 이렇게 함으로써 임금분포별로 시행안에 대한 적절한 평가가 가능하게 된다. <표 8>은 시나리오별  $K$ 의 값을 나타낸 것인데, 둘째 열은 임금이 일양분포에 따르는 경우 근로장려세제 시행안에 소요되는 평균 급여액이 대략 23만 5천원임을 뜻한다. 확률밀도함수의 기울기  $\alpha$ 가 커질수록, 즉 고임금 근로자의 비중이 커질수록 평균 급여액은 감소하는데, 이는 점증구간에

24) EITC가 상당한 수준으로 확대되어 있는 미국의 경우에도 점감구간 소득상한이 중위소득의 76% 정도이다.

<Table 8> Budget Constraint Parameter( $K$ )

	I	II	III	IV
$K$	23.49	22.63	21.76	20.90
$f(w)$	$\frac{2}{3}$ (uniform)	$\frac{1}{4}w + \frac{23}{48}$	$\frac{1}{2}w + \frac{7}{24}$	$\frac{3}{4}w + \frac{5}{48}$

속하는 저임금 근로자에게 지급되는 급여는 상대적으로 높고, 점감구간에 해당하는 고임금 근로자에게 지급되는 급여는 상대적으로 낮은 수준으로 결정되는 근로장려세제 특유의 급여구조에 기인한다.

다) 임금분포 시나리오별 최적 근로장려세제의 특성

<표 9>는 최적화문제 (14)의 최적해와 관련 변수들의 값들을 요약해 놓은 것이다. <표 9>의 세 번째 행을 좌에서 우로 살펴보면, 고임금 근로자의 상대적인 비중이 커질수록 점감구간 소득상한  $c$ 의 인상을 통해 점감구간은 넓히고 최대급여액  $d$ 는 줄임으로써 최적을 달성할 수 있음을 알 수 있다. 이렇게 함으로써 노동공급 증가폭은 줄어들지만 노동공급 감소폭을 그 이상 줄일 수 있게 되어 전체적인 노동공급 증가분을 극대화할 수 있기 때문이다. <표 9>의 넷째 행에 나타듯  $\alpha$  값이 커질수록 최적 근로장려세제하에서의 점증률과 점감률은 모두 감소하지만 점감률의 감소 정도가 더 크게 나타나는 것이 이 사실을 방증한다.

<표 9>의 다섯째 행은 임금분포가 고임금 쪽에 치우칠수록 근로장려세제의 노동공급 증대효과는 빠른 속도로 축소됨을 보여준다. 즉, 평균 노동공급 증가분의 절대액이 줄어들 뿐만 아니라 증가율도 축소되는 것이다. 근로장려세제가 전체 노동공급을 증가시키는 원리는 저임금 근로자들에게 점증률을 적용함으로써 그들로 하여금 노동공급을 늘리게 하는 데 있고, 상대적으로 높은 임금을 적용받는 근로자는 점감률이 적용되어 노동공급이 줄어들기 마련이다. 따라서 고임금 근로자의 비중이 클수록 이들의 노동공급 감소가 두드러지게 나타나 최적상태에서도 평균 노동공급 증가분은 낮은 수준으로 결정된다.

<표 9>의 여섯째 행과 일곱째 행은 임금분포가 고임금 위주로 변할수록 노동참여율 증대효과는 미미해지고 수급자 비중은 빠른 속도로 증가함을 보여준다. 이는 여덟째 행에 표시되었듯이 노동시장 참여를 가름하는 임금수준인  $w_m/(1+R)$ 의 증가 정도는 매우 작은 반면,  $w_e$ 는 빠른 속도로 증가함에 따라

<Table 9> Optimal EITC Program

	I	II	III	IV
$f(w)$	$\frac{2}{3}$ (uniform)	$\frac{1}{4}w + \frac{23}{48}$	$\frac{1}{2}w + \frac{7}{24}$	$\frac{3}{4}w + \frac{5}{48}$
$K$	23.49	22.63	21.76	20.90
$c^*$	2400	2600	2900	3400
$d^*$	68.67	63.45	55.81	44.75
phase-in rate	8.58%	7.93%	6.98%	5.59%
phase-out rate	5.72%	4.53%	3.28%	2.03%
$E[\Delta l]$	14.53	9.55	4.91	2.48
$E[l^0]$	1330.62	1466.8	1602.98	1739.16
$\Delta$ labor participation	1.76%p	1.37%p	0.98%p	0.61%p
% of labor participation	77.78%	82.64%	87.5%	92.36%
% of beneficiaries	55.75%	60.12%	69.18%	89.33%
$\frac{w_m}{1+R}$	0.307	0.309	0.312	0.316
$w'$	0.574	0.576	0.578	0.582
$w_a$	0.600	0.600	0.600	0.600
$w_b$	0.733	0.733	0.733	0.733
$w''$	0.754	0.749	0.745	0.740
$w_c$	1.133	1.200	1.300	1.467
$w'''$	1.143	1.208	1.306	1.470

근로장려세제의 혜택을 받는 임금구간인  $(w_m/(1+R), w''')$  구간도 빠르게 확대 되는 것으로부터 쉽게 유추할 수 있다.

라) 정책적 시사점

이상의 분석 결과로부터 정부가 제시한 근로장려세제 시행안에 대한 평가가 가능하다. <표 9>에 나타나 있듯이 임금이 극단적인 형태인 일양분포(uniform

distribution)를 따르는 경우에도 점감구간 소득상한의 최적 수준은 2,400만원으로, 시행안상의 1,700만원을 상당 수준 상회한다. 이는 시행안이 최적의 상태에서 벗어나 있어 근로유인 제공을 통한 노동공급 증대라는 정책적 효과를 달성하기가 여의치 않음을 의미하는 결과로, 점감구간 소득상한이 지나치게 낮게 설정되었다는 주장을 뒷받침해 준다. 한편, 4개 시

나리오 모두에서 점증률이 점감률보다 높게 나타나는데 이 사실을 통해서도 점증률(10%)이 점감률(16%)보다 낮은 수준으로 설계된 시행안이 문제가 있음을 확인할 수 있다.<sup>25)</sup>

임금분포별 최적 근로장려세제의 특성을 살펴보면, 수급대상이 상이한 임금분포를 따르는 복수의 집단으로 구성된 경우 각각에게 차별적인 근로장려세제를 적용하는 것이 바람직함을 알 수 있다. 예를 들어, 4인 이상 가구가 소규모 가구보다 상대적으로 임금이 고임금에 치우쳐 분포되어 있을 가능성이 높다. 이것이 사실이라면 가구규모별로 서로 다른 구성요소로 설계된 근로장려세제를 적용함으로써 노동공급 증대효과를 극대화할 수 있다. 즉, 소규모 가구에는 대규모 가구보다 높은 최대급여액, 좁은 점감구간을 적용함으로써 점증률과 점감률을 모두 높은 수준으로 설정하고, 둘 간의 비율은 상대적으로 작은 수준으로 유지하는 것이 유리하다. <표 9>에 나타난 시나리오 (I, II) 및 시나리오 (III, IV)에서의 최적해를 비교해 보면 이를 쉽게 이해할 수 있다

### 3) 예산증가에 따른 최적 근로장려세제와 정책적 시사점

제II장에서 살펴보았듯이 EITC형 제도를 도입한 국가들은 이 제도를 점차적으로 확대하는 방향으로 운영해 오고 있으며, 우리나라도 근로장려세제를 단계별로 확대할 예정이다. 따라서 근로장려세제 예산이 증가하는 경우 최적 근로장려세제의 모습이 어떻게 변하는지 알아보는 것은 정책운영에 있어서 매우 유용한 작업이 될 것이다. <표 10>은 근로장려세제에 배정되는 예산이 시행안상의 수준에서 50% 증가할 경우 시나리오 II와 III하에서의 최적 근로장려세제의 변화 양상을 나타낸 것이다.

<표 10>에 나타난 바와 같이 예산이 증가할 경우 점감구간 소득상한과 최대급여액의 최적 수준은 모두 증가한다. 그러나 전자가 후자에 비해 상대적으로 덜 증가하기 때문에 점증률에 비해 점감률이 상대적으로 적게 증가하는 것에 유의해야 한다. 한편 평균 노동공급시간의 증가율은 예산 증가율 50%를 상당 수준 하회하는 것으로 나타난다. 이것은 노동공급 증가가 점증구간에서만 일어나고

25) 근로장려세제 시행안의 모태가 된 전병목·이상은(2006)에 따르면, 먼저 각 구간의 소득상한들이 결정된 후 최대급여액 수준이 정해진 것으로 보인다. 즉, 점감구간의 소득상한은 4인 가구 최저생계비의 120% 수준인 1,700만원으로, 점증 및 평탄 구간의 소득상한은 최저임금소득의 100%와 150% 수준인 800만원과 1,200만원으로 결정된 다음 최대급여액이 평탄구간에 속하는 근로자들의 사회보험료(국민연금, 건강보험, 고용보험) 부담액에 상응하는 80만원으로 정해짐에 따라 점증률이 점감률보다 낮은 결과가 초래된 것으로 보인다. 다시 말해서, 시행안의 구성요소들은 노동공급 증대 혹은 다른 정책목표가 구체적으로 상정되지 않고 요소들 간의 유기적인 관계가 고려되지 않은 채 임의로 설계된 것으로 평가할 수 있겠다.



<Table 10> Budget Increase and Change in Optimal EITC

	II		III	
$f(w)$	$\frac{1}{4}w + \frac{23}{48}$		$\frac{1}{2}w + \frac{7}{24}$	
$K$	22.63	33.94 (50.0%)	21.76	32.64 (50%)
$c^*$	2600	2900	2900	3300
$d^*$	63.45	84.87	55.81	72.26
$R^*$	7.9%	10.6%	7.0%	9.0%
$r^*$	4.5%	5.0%	3.3%	3.4%
$E[\Delta l]$	9.55	12.71 (35.9%)	4.91	6.32 (28.7%)
$E[l^0]$	1466.8		1602.98	

Note: the figures in ( ) indicate % change.

점감구간에서는 오히려 감소하는 데에 기인한다. 한편, 평균 노동공급 증가분의 증가율은 시나리오 III보다 시나리오 II에서 더 높은 수준인데, 고임금자의 비중이 상대적으로 클수록 근로장려세제 시행에 따르는 노동공급 증가분은 상대적으로 작게, 노동공급 감소분은 보다 크게 나타나기 때문이다.

<표 10>의 분석 결과는 도입 이후 단계적으로 확대될 예정인 우리나라 근로장려세제에 대해 시사하는 바가 크다. 제 III장의 <표 5>에 나타나 있듯이 2011년에는 1자녀 근로가구로 수급대상의 범위가 넓어질 것이고 2014년부터는 자영업자가구도 근로장려금을 지급받게 되며, 이후에는 무자녀가구도 수급대상에 포함될 계획이다. 수급대상에 새로이 추가되

는 가구들은 4인 이상 근로가구에 비해 임금이 저임금 위주로 분포되어 있을 가능성이 높고 1인당 예산배정도 작은 수준으로 결정될 것이다. 이러한 전제를 받아들인다면 <표 10> 시나리오 II의 첫 번째 열은 소규모 근로가구 및 자영업자 가구를, 시나리오 III의 두 번째 열은 4인 이상 가구에 대한 최적 근로장려세제를 대표한다고 간주할 수 있다. 따라서 전자에게는 상대적으로 좁은 점감구간과 낮은 최대급여액을 적용하는 것이 노동공급 증대라는 정책목표를 실현하기 위해서 바람직할 것으로 사료된다.<sup>26)</sup>

26) 미국의 EITC도 이에 상응하는 구조로 설계되어 있다(표 1 참조).

## 라. 노동시장 참가율과 근로장려세제

본 연구에서 상정한 노동공급 결정모형은 노동시장 참가 결정(extensive margin)과 노동시간 결정(intensive margin)을 동시에 고려한 것이고, 이에 따라 최적화 문제의 목적함수를 경제 전체의 노동 공급량 증가분으로 설정하였다. 이제 근로장려세제의 정책목표를 이와는 다른 노동시장 참가율 최대화로 설정할 경우 최적 근로장려세제는 어떤 모습을 띠는지 알아보기로 하자. 이는 대부분의 실증연구들을 통해 EITC형 제도가 기존의 노동시장 참가자의 노동 공급량 변화에는 특별한 영향을 미치지 못하지만 취업률(노동시장 참가율)에 대해서는 유의미한 양(陽)의 효과를 유발한다는 결론을 도출하고 있다는 점에서 의미 있는 작업이라 할 수 있겠다.

노동시장 참가율을 목적함수로 설정하여 분석하는 것이 보다 큰 의미를 가지려면, 근로자들의 노동공급 결정과정이 extensive margin상에서 주로 이루어지는 모형, 예를 들어 노동시간의 비분할성(indivisible labor supply)이 전제된 특수한 형태의 노동공급모형<sup>27)</sup>을 상정하는 작업이 선행되어야 한다. 보다 엄밀한 분석은

향후 연구과제로 남기기로 하고, 본 연구에서는 앞에서 활용한 분석틀을 통해 근로장려세제가 노동시장 참가율에 미치는 영향에 대한 직접적인 분석을 시도해 보기로 한다. <표 9>에 나타난 바와 같이, 앞에서 제시한 분석 결과를 통해서도 근로장려세제가 노동시장 참가율에 어떤 영향을 주는가에 대해서 예측할 수 있으나, 노동시장 참가율을 명시적인 목표함수로 상정할 경우 이와는 다른 정책적 시사점이 도출될 것이며 이를 살펴보면 다음과 같다.

앞에서 설명하였듯이 근로장려세제 시행에 따른 노동시장 참가율의 증가분은 식 (16)으로 표현되며 이를 목적함수로 설정하여 최적화문제를 나타내면 식 (17)과 같다.

$$\int_{\frac{w_m}{(1+R)}}^{\bar{w}} f(w)dw - \int_{w_m}^{\bar{w}} f(w)dw = \int_{\frac{w_m}{(1+R)}}^{w_m} f(w)dw \quad (16)$$

$$(c^*, d^*) = \underset{(c,d)}{\operatorname{argmax}} \text{ 식 (16)} \\ \text{subject to 식 (12)= } K, \text{ 식 (3),} \\ \text{and } (a, b, T, \beta) \\ = (800, 1200, 3000, 1000) \quad (17)$$

27) EITC를 포함하는 소득세 정책이 노동시장 참가율에 미치는 영향에 대해 한국 자료를 이용한 실증분석을 통해 밝힌 대표적인 연구로 전병목·장용성(2005)을 들 수 있는데, 이들은 노동시간의 비분할성과 자본시장의 불완전성을 가정한 동태적 일반균형모형을 통해 거시경제변수의 움직임에 대한 설명을 시도한 Chang and Kim(2005)의 분석방법을 차용하였다.

<Table 11> EITC Program Maximizing Labor Participation

	I	II	III	IV
$f(w)$	$\frac{2}{3}$ (uniform)	$\frac{1}{4}w + \frac{23}{48}$	$\frac{1}{2}w + \frac{7}{24}$	$\frac{3}{4}w + \frac{5}{48}$
$K$	23.49	22.63	21.76	20.90
$c^*$	1600	1600	1600	1600
$d^*$	80.14	80.18	80.22	80.27
phase-in rate	10.02%	10.02%	10.03%	10.03%
phase-out rate	20.04%	20.05%	20.06%	20.07%
$\Delta$ labor participation	2.02%p	1.70%p	1.37%p	1.04%p
% of labor participation	77.78%	82.64%	87.50%	92.36%

<표 11>은 최적화문제 (17)의 최적해와 주요 관련 변수들의 값을 정리해 놓은 것이다. 표에 나타난 바와 같이 최적 점증률과 점감률은 각각 10.02~10.03%와 20.04~20.07% 수준으로 최적 근로장려세제는 임금분포와 상관없이 비슷한 형태로 도출됨을 알 수 있다. 노동시장 참가율을 극대화하기 위해서는 노동참가를 결정짓는 임금수준의 임계치가 최소화되어야 하는데 이는 점증률( $R = d/a$ )이 가능한 높은 수준으로 설정되어야 하는 한편, 정부가 직면하는 예산제약을 고려할 때 점감률( $r = d/(c-b)$ ) 또한 높게 설정하여 점증률 증가로 인한 예산소요 증가를 완화해야 함을 의미한다. 그 결과 노동공급량 제고를 정책목표로 할 경우에 비해 점증률이 보다 다소 높게 설정되는 한편, 점감률은 점증률의 두 배 수준이 되도록 상당 폭 높게 책정되는 것이다.

<표 11>에 나타난 근로장려세제는 시행안상의 근로장려세제와 매우 비슷한 모습을 띠는 것으로 나타나 현재의 근로장려세제가 암묵적으로 노동참가율 제고를 주요 정책목표로 상정하고 있음을 시사한다고 볼 수 있다. 그러나 전술한 바와 같이 본 논문의 모형이 이러한 분석과 상응하게 설정되지 않았기 때문에 이와 같은 해석을 내리는 데에는 주의를 기울여야 한다. 현재의 노동 관련 정책이 노동시장의 유연화를 통해 원활한 노동수급이 이루어지도록 진행되고 있는 점을 고려한다면, 노동시장 참가율 자체보다는 경제 전체의 노동공급량을 목적함수로 상정하는 것이 보다 적절한 근로장려세제 설계방향이라 여겨지기 때문이다.

## V. 결 론

### 1. 요약 및 시사점

선진 각국은, 자국의 사회보장제도가 지속적으로 확대됨에도 불구하고 ‘보충급여’라는 사회보장급여의 태생적인 한계로 인해 수급자들의 근로의욕 저하현상이 심화됨에 따라 복지의존도 증가와 이에 따른 빈곤함정 상존이라는 문제에 공통적으로 직면하게 되었다. 이에 대응하기 위해 대부분의 국가들이 전통적인 복지의 개념을 근로연계복지 개념으로 전환하였고, 이에 따라 근로의욕을 제고하는 EITC형 소득보조정책을 도입하는 나라들이 점차 늘어나는 추세에 있다. 우리나라에서도 2009년부터 미국의 EITC를 벤치마킹한 한국형 EITC인 근로장려세제가 시행될 예정이다.

본 연구에서는 정책목표와 예산제약조건을 명시적으로 고려하여 근로장려세제에 대한 최적화문제를 설정하고 이로부터 도출된 최적해의 특성을 분석함으로써 근로장려세제의 개선방향을 모색하였다. 분석 결과로부터 도출된 정책적 시사점을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 현재의 근로장려세제 시행안은 점증률이 점감률보다 낮게 설계되어 있다는 점과 점

감구간 상한소득 또한 낮게 설정되어 있다는 점에서 최적 상태에서 벗어나 있다는 평가를 내릴 수 있다. 따라서 제한된 예산하에서 최고급여액은 낮추더라도 점감구간 소득상한은 인상하여 점감률을 점증률 이하의 수준으로 낮추어야 할 것이다. 점감구간 소득상한을 현재 설정된 1,700만원 수준 이상으로 인상하게 되면 면세점보다 확실히 높은 수준이 될 것이고, 따라서 근로장려세제 적용대상과 소득세 납부대상의 분리현상에 따른 형평성 저하현상을 완화할 수 있는 효과도 누릴 수 있다.

둘째, 최적 근로장려세제의 형태는 임금분포에 의해 다르게 결정되므로 실제 데이터의 엄밀한 분석을 통해 적용대상 그룹의 임금분포를 추정하는 것이 필요하다. 예를 들어, 가구규모별 혹은 취업형태별로 임금분포 간의 차이가 존재하는 경우, 각각에 대해 각기 다른 구성요소로 설계된 상이한 근로장려세제를 적용하는 것이 바람직하다. 다시 말해서 고임금의 비중이 상대적으로 큰 그룹에는 그렇지 않은 그룹에 비해 낮은 점증률 및 점감률을 적용해야 한다.

셋째, 현재의 근로장려세제 확대계획에는 적용대상범위 확대에 대한 것만 반영되어 있고 확대에 따라서 급여구조를 어떻게 가져갈 것인가에 대한 구체적인 계획은 아직 수립되지 못하였다. 가구 특성별로 임금이 상이하게 분포되어 있을

가능성이 높고 그룹별로 예산 배분상의 차이도 있을 것이므로 가구규모별·취업 형태별로 적용대상을 나누어 각기 다른 급여구조를 적용하는 것이 바람직하다.

## 2. 한계점 및 향후 과제

이상의 분석 결과를 활용하는 데에는 다음과 같은 이론분석상의 한계점이 있다는 것을 염두에 두어야 한다. 먼저 개별 근로자의 효용함수가 소득에 대한 준선형의 형태를 띤다는 가정은 소득효과를 없애줌으로써 최적 근로장려세제 도출과정을 용이하게 해주는 장점이 있지만 노동공급 증대효과를 과대평가할 개연성이 크다는 단점 또한 갖고 있다. 앞에서 언급한 바와 같이 저소득층의 노동공급에 대한 소득효과가 미미한 경우 이 가정이 일부 합리화될 수 있다. 소득효과를 명시적으로 고려할 경우 최적 구성요소가 어떻게 변화하는가에 대해서는 예측하기 어렵다. 소득효과의 정도가 소득수준에 비례하는 경우, 상대적으로 고소득구간인 점감구간에 위치한 근로자들의 노동공급 감소가 보다 확연하게 나타나는데, 이는 점증률의 추가 인상 혹은 점감률의 추가 인하를 통해 최적이 달성될

수 있음을 의미한다. 전자는 점감구간 소득상한의 감소를, 후자는 소득상한의 증가를 수반한다. 따라서 소득효과를 고려할 때, 최적 구성요소 설계가 어떤 방향으로 변화하는가에 대해서는 보다 엄밀한 분석을 필요로 한다. 한편 준선형함수 형태의 특정 선호체계 상정이 의미를 찾으려면 근로자들의 노동공급 결정행위가 실제로 이러한 선호로부터 도출되었는지 확인하는 작업이 선행되어야 한다. 즉, 실제의 데이터로부터 추정된 노동공급 및 근로소득 추정식이 식 (2)로 표현된 노동공급함수 및 근로소득함수와 유사한 형태를 띠는지 확인해야 하는 것이다. 그러나 실제 데이터를 이용한 작업이 여의치 않아 본 연구에서는 이러한 확인작업을 수행하지 못하였음을 밝혀둔다.<sup>28)</sup> 향후에는 보다 일반화된 모형을 통해 노동공급의 소득효과를 명시적으로 고려한 분석이 이루어지기를 기대한다.

두 번째로 총가용시간( $T$ )과 효용계수( $\beta$ )의 파라미터 값을 일률적으로 부여했다는 것을 지적할 수 있겠다. 다른 파라미터 값을 상정하여 분석하더라도 분석 결과의 질적인 차이는 초래되지 않았지만 실제 데이터를 이용하여 추정한 파라미터 값을 부여하는 것이 바람직하다는

28) 근로시간, 근로소득 및 가구 관련 정보를 보유한 노동패널자료를 이용하여 4인 이상 근로가구의 노동공급행위를 추정해 보았으나 식 (2)와 상응하는 결과를 얻지 못하였다. 이것이 본 연구의 가정이 잘못 설정되었기 때문인지, 혹은 자료상의 문제에 기인한 것인지 식별할 수 없었다. 하나의 가능한 설명으로, 효용파라미터  $\beta_i$ 들이 개별 근로자마다 다르기 때문에 개인별 분석 결과를 횡단면으로 회귀분석한 결과가 개별 행동을 적절하게 설명할 수 없다는 것을 들 수 있겠다.

점에서 이 방법은 한계점을 갖는다. 파라미터 값들에 대한 몇 가지 시나리오를 설정한 분석을 시도했으나 임금분포 시나리오 분석과 같은 유의한 정책적 시사점을 도출할 수 없어서 자세한 분석 결과는 제시하지 않았다.

다음으로 본 연구의 분석틀이 부분균형모형 및 정태적 모형에 기반을 두고 있다는 점을 들 수 있다. 근로장려세제 시행에 따라 근로자들의 노동공급 결정행위에 변화가 수반되고 이를 통해 세전임금(pre-tax wages)도 변하게 되어 노동공급의 추가적인 변화가 초래됨을 예상할 수 있는데 본고에서 제시된 모형으로는 이에 대한 분석을 수행할 수 없다. 마지막으로 본고의 이론분석에서는 홀벌이 가구만을 상정하였다는 점을 지적할 수 있다. 맞벌이 가구 부수입자(secondary earner)의 노동공급 결정행태는 홀벌이 가구 수입자의 행태와는 달리 매우 복잡다기한 양상을 띠므로 이에 대한 분석은 향후 과제로 남기기로 한다.

본 연구는 최적화문제 분석을 통해 근로장려세제 개선방안을 모색한 최초의 정책연구라는 점에서 의의를 갖는다고 할 수 있다. 근로장려세제가 적용대상에서 제외되었지만 근로능력을 보유한 조건부 수급자의 탈수급 유인에 영향을 미친다는 점, 그리고 기초생보 수급자가 자활근로사업의 대상이라는 점을 감안한다면 기초생보제는 양 제도와 매우 밀접하게 관련되어 있음을 알 수 있다. 하지만 현재 기초생보 개편에 관한 다양한 의견이 개진·수렴되고 있는 데 반해 종합적인 개편방향이 아직 정해지지 않고 있으므로 현 시점에서 근로연계복지 관점으로만 기초생보의 정비방향을 다루는 것은 적절하지 않다고 판단하였다. 비슷한 이유로 소득세제 또한 분석대상에서 제외하였음을 밝힌다. 향후에는 이 두 관련 제도들을 명시적으로 고려한 보다 종합적인 근로연계복지정책 연구가 나오길 기대해 본다.

## 참 고 문 헌

- 김재진, 「근로빈곤층을 위한 선진국의 조세제도—영국사례」, 『재정포럼』, 2005년 12월호, 한국조세연구원, 2005, pp.6~27.
- 김재진·박능후, 「한국형 EITC 도입 타당성 검토」, 공청회 발표자료, 한국조세연구원, 2005.
- 남재량, 『근로소득세의 노동공급효과 연구』, 한국노동연구원, 2007.
- 안종범·송재창, 「한국형 EITC 제도 도입의 파급효과와 추진방안」, 『재정논집』, 제20집 제2호, 2006, pp.33~71.
- 안종석, 「근로소득보전세제(EITC): 주요국의 사례 및 시사점」, 『재정포럼』, 2005년 4월호, 한국조세연구원, 2005, pp.5~33.
- 이상은, 「근로장려세제의 평가와 정책과제」, 『춘계학술대회 발표논문』, 한국사회보장학회, 2007, pp.15~41.
- 임봉욱, 「성공적 EITC 도입을 위한 제언—미국의 EITC를 참고로」, 『춘계학술대회 발표논문』, 한국재정·공공경제학회, 2006, pp.119~153.
- 전병목·이상은, 「우리 현실에 맞는 EITC 실시방안」, EITC 정책토론회 자료, 한국조세연구원, 2006.
- 전병목·장용성, 『조세·재정정책이 노동시장에 미치는 영향』, 한국조세연구원, 2005.
- 전영준, 「EITC 도입을 위한 정책과제」, 공공경제 제9권, 2004, pp.179~225.
- \_\_\_\_\_, 「근로장려세제 관련 쟁점과 정책과제」, 『춘계학술대회 발표논문집』, 한국사회보장학회, 2007, pp.43~64.
- 한국개발연구원, 『자활근로사업』, 2006년도 재정사업 심층평가 보고서, 2006.
- 한국노동연구원, 「기획특집—근로소득보전세제1~3」, 『국제노동브리프』, 2005년 3월호, 2005, pp.4~31.
- Blundell, Richard, “Earned Income Tax Credit Policies: Impact and Optimality, The Adam Smith Lecture, 2005,” *Labor Economics*, Vol. 13, 2006, pp.423~443.
- Chang, Y. and S. Kim, “From Individual to Aggregate Labor Supply: Quantitative Analysis based on a Heterogeneous-Agent Macroeconomy,” *International Economic Review*, Vol. 47, No. 1, 2005, pp.1~27.
- Eissa, N. and H. Hoynes, “Behavioral Responses to Taxes: Lessons from the EITC and Labor Supply,” NBER Working Paper 11729, 2005.
- Horowitz, John B., “Income Mobility and the Earned Income Tax Credit,” *Economic Inquiry*, Vol. 40, No. 3, 2002, pp.334~347.
- Hotz, V. J., C. H. Mullin, and J. K. Scholz, “Examining the Effect of the Earned Income Tax

- Credit on the Labor Market Participation of Families on Welfare,” NBER Working Paper 11968, 2006.
- Hotz, V. J. and J. K. Scholz, “The Earned Income Tax Credit,” NBER Working Paper 8078, 2001.
- Leigh, Andrew, “Optimal Design of Earned Income Tax Credits: Evidence from a British Natural Experiment,” CEPR Discussion Paper No. 488, 2005.
- Liebman, Jeffrey B., “The Optimal Design of the Earned Income Tax Credit,” in Bruce D. Meyer and Douglas Holtz-Eakin(eds.), *Making Work Pay: The Earned Income Tax Credit and Its Impact on American Families*, Russell, Sage Foundation, 2002.
- 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.
- Pavoni, N. and G. L. Violante, “Optimal Welfare-to-Work Programs,” *Review of Economic Studies*, Vol. 74, 2007, pp.283~318.
- Saez, Emmanuel, “Optimal Income Transfer Programs: Intensive versus Extensive Labor Supply Responses,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117, 2002, pp.345~374.