

고용과 재정정책의 구조: 거시적 접근*

이철인** · 임준***

논문초록

재정정책이 고용에 미치는 효과는 재정정책의 내용 및 구조에 의존하나, 대부분의 문헌에서는 주로 왜곡적 조세를 활용한 세수입의 조달하에서 전통적 소득이전 방식을 상정하고 논의한다. 이러한 틀하에서는 재정정책의 고용효과가 조세의 왜곡효과에 의해 결정되므로 고용효과에 대해 논의하는 범위가 매우 제한적일 수밖에 없다. 본 연구에서는 단순 소득이전 이외에 실제 활용되는 재정지출방식을 고려하여 캘리브레이션을 통해 고용에 미치는 정책효과가 재정정책의 내용에 따라 차별화됨을 보여준다. 우리나라의 예산자료를 이용하여 재정지출방식에 대한 실증적 논의를 실시한후, 최근 고용없는 성장관련 몇 가지 시사점을 유도한다.

핵심 주제어: 고용, 조세 · 재정지출정책, 거시일반균형효과

경제학문헌목록 주제분류: E10, J21

투고 일자: 2012. 9. 17. 심사 및 수정 일자: 2012. 12. 12. 게재 확정 일자: 2013. 1. 16.

* 본 연구는 2010년도 KDI의 고용창출을 위한 주요 정책과제 관련 정책연구의 일환으로 시작된 후 발전시켜왔음을 밝혀둔다. 정민현 조교의 연구지원에 많은 도움을 받았다.

** 제1저자, 서울대학교 경제학부 교수, e-mail: leeci@snu.ac.kr

*** 공동제1저자, 정보통신정책연구원 연구위원, e-mail: limjoon@kisdi.re.kr

I. 서론

지난 십여년간 크고 작은 경제위기 속에서도 적지 않은 성장을 지속해왔음에도 불구하고, 고용의 수준이 물적 성장에 비해 빠르게 증가하지 않는 현상에 대해 많은 의문이 제기되어왔다. 여러 가지 흥미로운 주장들 중에서 예컨대, 제조업에서 서비스업으로의 산업구조의 변천, 국제무역 구조에 따른 변화(예: 해외 아웃소싱 및 해외 직접투자 증가), 새로운 선호를 지닌 근로세대가 등장하고 고령 근로세대의 퇴장, 양적 산업 팽창에서 부가가치 창출 중심의 사업내용의 변화, 노동시장의 경직성 해소가 쉽지 않은 상황하에서 기업의 경력직 위주 인사관행 정착 등 다양한 주장 및 논의를 흔히 접하게 되며 일부 설득력을 얻고 있는 것이 사실이다.¹⁾ 이러한 논의에 기초하여 외환위기 이후 특히 취약계층을 중심으로 고용창출 및 고용유지를 위한 논의가 주요 담론을 형성하였고 실제로 많은 정책적 노력이 이루어져왔다. 그럼에도 불구하고, 위에서 언급된 변화들은 경제의 구조적 변화에 해당하는 것으로서, 정책적으로 고용의 창출이란 목표를 위해 이러한 근본적인 변화들을 다시 되돌리기 어렵다.

따라서 본 연구에서는 경제의 근원적 변화 그 자체에 대한 고찰보다는, 정책의 관점에서 고용문제에 접근하려한다. 즉, 정부의 여러 가지 다양한 형태의 재정투입 및 세수확보를 위한 정책행위의 결과로서 고용을 이해함으로써 재정정책의 고용효과를 파악해보고자 한다. 실제로 외환위기 이후의 경제적 위험에 대한 대비차원에서 조세부담이 늘어났으며, 이보다 더 빠르게 국민부담율이 증가한 것이 사실이다.²⁾ 조세의 상승에 의한 초과부담은 조세 상승속도보다 빠르게 증가하여 결국 고용을 위축시키는 요인으로 작용함에 통상적 고용효과 논의가 집중되어 있다. 이에 반해 늘어난 조세수입의 지출내용에 대한 논의는 매우 적거나 피상적인 수준에 그치고 있다. 아마도, 통상적인 수준의 논의에서는 주로 조세수입을 목적과 관계없이 중립적인 방식으로 지출함으로써 지출측면에서의 귀착을 논의하지 않는 것이 일반적이라 할 수 있다. 그러나 실제 재정정책을 관찰해보면, 단순히 세수입을 개인에게 정액세(lump-sum tax)와 유사한 형태의 이전소득으로 모든 납세자에게 동일한

1) 최근 일자리 부족문제에 관해 유경준(2012) 참조.

2) 유한욱(2010), 송호신(2010), 전병목 외(2010), 박기백·이명현(1999) 등의 연구에서 경제위기 이후 재정팽창 및 조세부담 증가에 관한 시계열자료들을 소개하고 있다.

수준과 방식으로 이전한다고 가정하는 것과는 많은 괴리가 있다. 재정지출의 내용이 고용에 직간접적으로 영향을 미치게되나, 이를 명확히 수리적으로 논증하는 것은 어렵기 때문에 이러한 논의가 매우 부족했다고 판단된다. 따라서 본고에서는 조세수입뿐만 아니라 지출방식도 고려하여, 고용-재정모형을 구축하고 이에 의거하여 재정정책이 고용에 미치는 영향에 대해 거시적 관점에서 캘리브레이션을 통해 분석해보고자 한다. 추후 논의하겠지만 이러한 시도로부터 재정지출의 방식이 고용에 매우 중요한 영향을 미칠 수 있으며 최근 적지 않은 경제성장에도 불구하고 고용의 더딘 성장 현상에 대해 흥미로운 설명을 제공해줄 수 있다.

이러한 논의는 기존의 미시적 분석(예: Hemermesh, 1986; Hausman, 1979)이 주류이던 문헌의 기초에서 벗어나, 최근 Prescott (2004)에서 시작된 조세에 의한 경제적 유인체계의 변화가 경제활동에 어떠한 영향을 주는가에 관한 단순하면서도 명료한 거시적 분석과 맥락을 같이 한다. 그의 연구에 따르면, 미국과 유럽간에 고용수준이 거시경제 전체적으로 큰 차이가 나타나는 현상이 재정정책의 차이에 기인함을 보여주고 있다.³⁾ 재정정책과 자원배분에 관한 후속 연구로서 Rogerson (2007)의 연구는 조세제도를 포함하여 재정정책이 고용에 영향을 주는 보다 세부적 경로를 파악하고자 하였다. 주로 정부지출이 높으면서도 고용성고가 양호한 국가들(예: 스칸디나비아 제국들)에 대한 설명을 경제적 인센티브를 통해 제시하려 한 것이다. 이와 직접적으로 관련된 국내 연구는 없으나, 재정제도가 고용에 미치는 연구로서 재정제도의 가장 대표적 형태인 국민연금제도가 노동 및 자본 등 여타 경제 분야에 미치는 영향에 대해 전영준(1997)에서 연구된 바 있으며, 조세제도가 노동공급에 영향을 미치는 실증연구로서 Lee(2004)에서는 누진적 소득세제가 노동공급 및 후생에 미치는 경로에 대해 살펴보았다. 이외에도 많은 국내연구원을 중심으로 조세 및 재정 관련 각종 개별 제도가 경제활동에 미치는 영향에 대해 연구하고 있으나(예: 고용노동부, 2011; 남재량 외, 2009; 유경준, 2012 등), 전체 조세-재정지출 체계의 특징과 이로부터 발생하는 고용인센티브를 고찰한 연구는 저자들이 아는 거의 없었다고 판단된다. 따라서 본 연구에서는 거시고용에 관한 문헌에서 최근 발전하고 있는 기본적 접근방법을 받아들여, 이미 장기균형(steady state)에 도달한 선진국 경제가 아니라 장기균형으로 이행하는 우리나라의 경제의 특성을 최대한 반

3) 1960년대에는 오히려 유럽의 근로시간이 미국에 비해 더 많았음을 보여주며 이러한 근로시간의 역전이 재정정책에 의한 것임을 주장하고 있다.

영하여 분석모형을 새로이 상정하고, 필요한 모수를 실제 예산관련 자료를 이용하여 추정하며, 이에 기초한 분석을 통해 결과를 도출하고자 한다.

본고의 제Ⅱ장은 기본모형을 소개한후 재정정책의 세부적 구조를 반영하여 그 의미를 파악한다. 제Ⅲ장에서 우리나라의 현행 재정자료를 이용한 분석결과를 보여준 후, 제Ⅳ장은 개별 재정제도의 효과분석결과를 보여줌으로써 고용효과를 분해하는 시도를 한다. 제Ⅴ장은 결론을 유도한다.

Ⅱ. 모 형

본절에서는 분석에 사용할 기본모형에 대해 서술한다. 통상적인 신고전학파의 균형모형에다가 재정제도의 세부적 측면을 도입한 표준적 모형에 해당한다.⁴⁾

1. 기본 모형

1) 대표적 소비자 문제

아래와 같이 표준적인 소비자 문제를 상정한다. 개인들은 소비 c 와 여가, 즉 전체 가용시간 \bar{L} 에서 노동시간 h 를 뺀 나머지인 여가로부터 효용 U 를 얻는다. 이때 당면하는 제약으로서 첫째, 예산제약으로서 세후임금 $(1-\tau)w$ 에다가 정부로부터 받는 이전소득금액 T 를 받는다. 추후 경제의 균형 논의시 살펴보겠지만, T 의 규모는 궁극적으로 정부가 개인들로부터 받은 세수를 돌려주는 균형예산제약에 의해 결정된다. 그 다음, 소비와 노동공급의 제약을 적절히 정의하였다.

$$\text{Max}_{(c,h)} U(c, \bar{L}-h) \quad (1)$$

$$s.t. \quad (i) \quad c = (1-\tau)wh + T$$

$$(ii) \quad c \geq 0$$

$$(iii) \quad 0 \leq h \leq \bar{L}$$

4) 물론 고용과 재정구조를 다룰때 가사생산모형(home production model) 또한 대안적으로 고려될 수 있는데, 조세 및 재정제도에 의해 시장노동의 가치가 변동할 때 대체적 노동행위로서 가사생산활동(예: 비경활인구의 활동)이 중요한 의미를 지닐 수 있기 때문이다. 정성적인 측면에서 유사한 면이 많아, 본고에서는 기본모형을 중심으로 분석하고자 한다.

2) 기업 문제

기업은 규모의 수입불변(constant returns to scale)이 적용되는 상황에서 경제활동을 하고 노동을 생산요소로 사용한다. 시장경쟁에 의해 영이윤이 되도록 균형이 성립하므로, 임금은 생산성(즉, 노동수요)과 일치하도록 결정된다.

$$Max \pi = ph - wh \quad \Rightarrow p = w \quad (2)$$

이처럼, 식 (1)과 (2)에서 보듯이 기업의 생산활동을 고려하여 민간경제활동을 기술하면 다음과 같이 요약할 수 있다.

$$\begin{aligned} Max U((1-\tau)ph + T, \bar{L} - h) \\ s.t. 0 \leq h \leq \bar{L} \end{aligned} \quad (3)$$

위 문제 (3)으로부터 일계조건을 유도하면 다음과 같다.

$$(1-\tau)pU_c((1-\tau)ph + T, \bar{L} - h) = U_{\bar{L}-h}((1-\tau)ph + T, \bar{L} - h) \quad (4)$$

즉, 민간경제부문에서 고용의 결정은 식 (4)에서 이루어지고 여기서 결정된 고용 수준에다가 개인의 예산제약식을 이용하면 경제의 소비량을 구할 수 있다.

3) 통상적 모형에서의 정부예산제약

다음으로, 정부의 예산제약을 살펴보기로 한다. 논의의 기준으로서 정부의 예산 제약식 GBC (government budget constraint)는 조세수입을 정액세 형태로 되돌려주는 것이므로 다음과 같다:

$$\tau ph = T \quad (5)$$

위식을 이용하면 일계조건식 (4)는 다음과 같이 정리될 수 있는데, 이는 곧 민간 부문 및 정부부문의 행위 및 인센티브를 고려한 고용결정을 의미한다.

$$(1 - \tau)p U_c(ph, \bar{L} - h) = U_{\bar{L}-h}(ph, \bar{L} - h) \quad (6)$$

다른 각도에서 해석해보자면, 위의 식 (6)은 주어진 노동소득세율 τ 에 대한 일반 균형 노동공급량을 결정하는 식이라고 볼 수 있다.

2. 고용창출을 고려한 재정지출방식

위에서 제시한 통상적 재정지출에서 좀더 고용의 창출과 직접적으로 관련되도록 재정지출의 내용을 구분해보기로 한다. 이는 Rogerson (2007) 연구에서 제시된 개념적 분류를 우리나라에 확장하여 적용한 것이다(〈부표 1〉 참조). 추후 자료분석을 통해 본 분류의 개념을 구체화할 것이다.

[재정지출 분류 1] 총괄이전(lump-sum transfer)

위에서 보여준 기본모형에서처럼 고용, 근로행위와 일차적으로 무관한 방식으로 재정지출이 이루어지는 경우, 모두 본 분류에 포함시키기로 한다. 한가지 주의할 점으로서, 여기서 이전지출이란 통상적으로 사용하는 정부로부터 민간으로의 협의의 이전지출에 국한된 것이 아니라, 이를 포함하여 고용 또는 근로행위와 사실상 “무관한 방식”으로 각종 재정사업을 통해 실질적으로 민간에 공급해주는 기능의 가치를 포함하고 있다. 예를 들어, 교육, 행정서비스, 보건·의료지출, 사회간접자본 투자 등에 대한 재정지출이 본 분류에 포함된다.

[재정지출 분류 2] 경제적 행위와 무관한 지출

국가의 재정지출 중에서 국민경제와 완전히 무관한 활동은 없겠지만, 그 영향이 거의 미미할 정도로 국한된 재정지출 활동이 있을 수 있다. 예를 들어 국방 관련 지출이 한 사회로 보아서는 필수 불가결한 공공재의 공급에 해당하지만, 민간경제 부문과의 상호작용을 통해 소득을 창출·이전하는 기능이 미미하다고 판단하여, 이를 재정지출 분류 2로 간주하기로 한다.

[재정지출 분류 3] 비근로 행위에 대한 소득보전

근로가 아니라 “비근로” 시에 지원 또는 보조가 이루어지는 재정지출을 지칭한다.

예를 들어, 전통적인 사회안전망, 사회복지 제도가 특별히 생산적 복지의 특성을 강조하지 않는 경우, 시혜성이 높은 재정지출이 되기 쉬우며 이는 보다 엄밀히 판단해보면 비근로에 기초한 재정지출이 된다. 또한 실업보험급여, 국민기초생활보장제도를 포함하여 사회보장 등의 방식으로 집행한 재정지출도 본 분류에 포함된다.

[재정지출 분류 4] 근로행위에 대한 보조

근로 행위에 연계하여 궁극적으로 소비를 보조하는 방식을 지칭한다. 예를 들어, 근로 여성에 대한 아동 보육, 근로환경개선, 고용창출 장려금, 고용보험에서 고용과 관련된 재정지출 등과 같이, 근로와 관련한 활동(또는 근로조건부)에 재정 지출이 이루어지는 경우 이는 재정지출 분류 4에 해당한다.

3. 모형의 풀이

이상에서 다룬 내용을 각각의 모형에 반영하도록 한다.

1) 재정지출 분류 1 하에서 일계조건:

$$\begin{aligned} (1-\tau)pU_c(ph, \bar{L}-h) &= U_{\bar{L}-h}((1-\tau)ph + \tau ph, \bar{L}-h) \\ &= U_{\bar{L}-h}(ph, \bar{L}-h) \end{aligned} \quad (7)$$

첫 번째 행에서 재정지출이 단순이전 형태로 지출됨을 보여준다. 앞에서 보여준 대로 이는 대부분의 재정학 분석(예: 조세의 효율비용계산)에서 활용되는 정부활동을 상징하는 일종의 기준이 되는 자원배분조건이라 볼 수 있다.

2) 재정지출 분류 2 하에서 일계조건:

$$(1-\tau)pU_c((1-\tau)ph, \bar{L}-h) = U_{\bar{L}-h}((1-\tau)ph, \bar{L}-h) \quad (8)$$

여기서 재정지출 분류 1과 차이가 나는 부분은 바로 조세수입이 정액세 형태로

개인에게 다시 분배되는 경로(즉, $+\tau ph$)가 상실되기 때문이다.

3) 재정지출 분류 3 하에서 일계조건:

우선 개인의 예산제약식은 $c = (1-\tau)wh + b(\bar{L}-h)$ 로서 마지막 부분 $b(\bar{L}-h)$ 는 정부지출이 소비자가 공급하는 근로수준과 연계하여 결정됨을 의미한다. 즉, 비근로 $(\bar{L}-h)$ 에 기초하여 보조가 이루어지는 경우, 일계조건은 다음과 같이 정리할 수 있다.

$$\begin{aligned} & \{(1-\tau)p - b\} U_c((1-\tau)ph + b(\bar{L}-h), \bar{L}-h) \\ & = U_{\bar{L}-h}((1-\tau)ph + b(\bar{L}-h), \bar{L}-h) \end{aligned} \quad (9)$$

여기서 생산자이윤극대화 조건, $w = p$ 을 이용하였다. 동시에 자원제약(resource feasibility constraint) 의해 $c = ph$ 이고, GBC에 의해 $\tau ph = b(\bar{L}-h)$ 이므로 이는 곧 소비자의 예산 제약이 $(1-\tau)ph + b(\bar{L}-h) = ph$ 임을 의미하며 따라서 위의 일계조건은 다음과 같이 정리된다.

$$\left\{ (1-\tau)p - \frac{\tau ph}{\bar{L}-h} \right\} U_c(ph, \bar{L}-h) = U_{\bar{L}-h}(ph, \bar{L}-h) \quad (10)$$

여기서 $U_c(h, \bar{L}-h)$ 앞에 붙은 계수는 정부예산제약 $\tau ph = b(\bar{L}-h)$ 로부터 얻은 $b = \tau ph/(\bar{L}-h)$ 를 식에 대입한 후 얻게 된다. 즉, 한계적 근로시간 투입으로부터 얻게 되는 가치가 결과적으로 조세에 의해 줄게 되는데, 여기서는 $(1-\tau)p$ 로 줄어드는 것보다 더 큰 규모인 $\left\{ (1-\tau)p - \frac{\tau ph}{\bar{L}-h} \right\}$ 로 줄어들게 되는 것이다.⁵⁾ 즉, 시혜성 보조가 증가할수록 고용 및 근로 인센티브가 감소함을 암시한다.

4) 재정지출 분류 4 하에서 일계조건:

본 재정지출방식의 특성은 일반적 노동경제학 또는 재정학 문헌에서는 그리 알려져 있지 않으므로 이를 좀더 엄밀하게 살펴보고자 한다. 우선 개인의 예산제약식은

5) 여기서 $h > 0$ 와 $\bar{L} \equiv 1$ 로 놓았을 때 성립함.

$c = (1 - \tau)ph + s \cdot h$ 인데, 여기서 보조금 s 가 근로/고용 h 에 연계하여 지출된다. 그 다음, 경제의 자원제약 $ph = c$, 즉 생산물이 궁극적으로 모두 소비됨을 고려하고 또한 $p = 1$ 로 정규화하면, 개인의 예산제약은 $(1 - s)c = (1 - \tau)ph$ 가 되고, 정부의 예산제약(GBC)과 자원제약식을 결합하면 $\tau ph = sh = sc$ 을 얻는데, 이를 $\tau ph = sc$ 로 표현할 수 있다. 이로부터, 경제의 균형을 고려하면 자연스럽게 제약 $s = \tau p$ 가 묵시적으로 적용됨을 알 수 있다. 즉, 보조금과 조세수입은 결과적으로 같아야 경제의 균형에서 정부의 지출활동이 지속될 수 있다는 점이다.

본 문제를 효용극대화문제와 기업의 이윤극대화문제와 결합하여 정리하면 다음과 같다.

$$Max_{(c,h)} U(c, \bar{L} - h) \quad (11)$$

$$s.t. (i) c = (1 - \tau)wh + sh$$

$$(ii) c \geq 0$$

$$(iii) 0 \leq h \leq \bar{L}$$

앞에서와 유사한 방식으로 기업의 문제를 고려하여 시장균형을 가져오는 일계조건을 살펴보면 다음과 같다.

$$\{(1 - \tau)p + s\} U_c((1 - \tau)ph + sh, \bar{L} - h) = U_{L-h}((1 - \tau)ph + sh, \bar{L} - h) \quad (12)$$

이 때 정부의 예산제약식 GBC는 $\tau ph = sh$ 이므로 위의 일계조건에서 좌변의 소비의 한계효용 앞에 붙은 계수는 “1”로 요약된다. 따라서 아래와 같이 정리될 수 있다.

$$U_c((1 - \tau)ph + sh, \bar{L} - h) = U_{L-h}((1 - \tau)ph + sh, \bar{L} - h) \quad (13)$$

이는 위에서 살펴본 결과에 비해서 다른 조건이 일정할 때 노동의 한계가치가 높아지게 되는 역할을 수행함을 의미한다. 즉, 조세로 인해 상실된 가치가 다시 노동공급/고용을 조건부로 (정확히 동일한 크기만큼) 보상받는 구조이므로 “조세의 왜곡 효과가 발생하지 않게 되는 결과”가 유도될 수 있는 것이다. 이를 좀더 확실히 보여

주기 위해, 여기서 다시 한번 예산제약식 $GBC \tau ph = sh$ 을 각각의 한계효용 내의 소비부분에 적용하면, 위식은 아래와 같이 단순화된다.

$$U_c(ph, \bar{L}-h) = U_{L-h}(ph, \bar{L}-h) \tag{14}$$

식 (14)를 이용하여 향후 조세-재정지출방식 4를 살펴보고자 한다.

4. 캘리브레이션

이상의 단순한 거시모형에서도 각각의 재정정책의 효과를 수식을 이용하여 명확히 보여주는데 한계가 있어 캘리브레이션 작업이 불가피하다. 효용함수는 $U(c, \bar{L}-h) = \alpha \frac{c^{1-\delta}}{1-\delta} + (1-\alpha) \frac{(\bar{L}-h)^{1-\gamma}}{1-\gamma}$ 의 단순한 형태로 두고, 각각의 재정지출방식에 대한 분석을 실시한다.⁶⁾

첫째, 거시캘리브레이션 모형에서 통상적으로 가장 중요한 노동의 기간간 대체탄력성(intertemporal substitution elasticity) γ 를 여러 가지 다양한 가능성 중에서 1.00으로 두고자 한다. 이는 Lee(2008)의 연구에서 얻은 0.6 근방의 수치보다 크지만 대부분의 경기변동연구에서 적용하는 값의 범주에 들어가는 수준(예 Chang and Kim, 2006)이고 또한 거시고용연구 문헌에서 주로 활용하도록 설정된 값이다. 0.5, 2 근방에서도 민감도 분석을 실시하기로 한다.

둘째, 다음으로 효용함수의 파라미터인 δ 는 위험기피도(relative risk aversion parameter)를 뜻하는데, 다수의 거시모형에서 1로 두기도 한다.⁷⁾ 그러나 이렇게 설정할 경우, 생산성 상승에 따라 발생하는 근로시간에 미치는 대체효과와 소득효

6) 당초 Prescott(2004)와 Rogerson(2007) 등 경기변동이론연구에서 주로 사용되는 거시경제 효용함수인

$$U(c, \bar{L}-h) = \alpha \log c + (1-\alpha) \frac{(\bar{L}-h)^{1-\gamma}}{1-\gamma}$$

의 형태를 고려하였으나, 경제의 생산성 충격이 고용에 전혀 영향을 미치지 않는 구조이어서 본 연구의 의의에 맞게 본문에서와 같은 형태의 효용함수를 이용한다. 이때 양(+)의 생산성 충격이 도래할 경우 산출 및 고용이 증가하는 형태가 나타난다.

7) 즉, 이 경우 극한의 경우(limiting case)로서 $\log(c)$ 함수로 표현된다.

과가 정확히 상쇄됨으로써 경제성장에 따른 생산성 증가의 효과를 분석하는 것이 불가능해지는데 아마도 장기균형에 도달한 선진국들의 맥락에서 보면 타당한 설정일 수 있다. 그러나 우리나라의 맥락에서 보자면, 경제성장에 따라 생산성이 향상되면서 고용이 증가한 것이 사실인데, 이는 곧 생산성 향상에 따른 대체효과가 소득효과를 초과하는 상황을 의미한다. 이를 모형에 반영하고 동시에 최근 고용탄성치가 0.1-0.2 정도로 알려져 있는바 이와 부합하는 시산모형을 구축하기 위해 δ 를 1보다 작은 값인 0.8로 설정하기로 한다.⁸⁾ 본 값 근방에서도 민감도 분석을 실시하여 결과의 강건성을 보강하기로 한다.

셋째, 중요한 재정파라미터 τ 에 대한 설정이 필요한데, 우리나라의 조세부담을 약 20% 근방과 사회보험 및 안전망 관련 비용(GDP의 약 5.9%)을 포함한 값으로 종합적 조세의 수준을 $\tau = 0.266$ 으로 두기로 한다.

넷째, 총괄이전모형 하에서와 같이 $h = 0.33$, 즉 대략 전체 가용시간의 1/3(즉, 약 8시간에 해당)이 되도록 α 를 캘리브레이션 한다. 이때 얻은 결과를 경제 모수의 “기본값”(base case parameterization)으로 한 뒤, 여러 가지 다양한 재정지출방식에 대한 고용의 수준, 즉 일반균형노동공급량을 살펴보고자 한다.

다섯째, 생산함수는 노동만을 이용하여 생산하는 구조로서, $f(h) = ph$ 로 두었다. 이때, p 의 값을 정규화하는 것이 필요한데, 일단 1로 두기로 한다.

여섯째, 모형의 가용시간의 한계 \bar{L} 를 1로 둔다. 이상에서 설정한 모수의 값들을 다음 <표 1>에 정리해둔다.

<표 1> 모수설정

모수	설 명	값
p	노동생산성	1.000
α	근로 대비 소비의 가중치	0.456
δ	위험기피도(relative risk aversion parameter)	0.800
γ	노동의 기간간 대체탄력성(intertemporal substitution elasticity)	1.000
\bar{L}	가용시간	1.000
τ	노동공급에 대한 소득과세율	0.266

주: 노동생산성 p 와 가용시간 \bar{L} 는 1로 정규화하였음; 노동공급에 대한 소득과세율=조세부담률 약 20% 근방과 사회보험 및 안전망 관련 비용(GDP의 약 5.9%)을 포함한 값임.

8) δ 를 1보다 큰 값으로 두는 경우, 생산성 향상에 따라 고용이 감소하는 비상식적인 결과가 유도되어 논의에서 제외하기로 한다.

III. 분석결과

1. 현행 조세-재정지출 방식을 고려한 모형⁹⁾

먼저, 본 절에서는 현실에 존재하는 조세-재정지출 제도를 가급적 거의 그대로 모형에 반영하여 모형을 구축하고 이로부터 예상되는 고용수준에 대해 논의하려고 한다. 우선, 위에서 제시한 문제를 좀더 많은 조세-재정지출 제도(즉, 재정지출방식 1, 2, 3, 4 모두가 함께 존재)를 고려하여 다시 적도록 한다. 개인의 문제는 각종 재정정책 변수를 포괄하는 문제로 다음과 같이 설정된다.

$$\text{Max}_{(c, h)} U(c, \bar{L} - h) \quad (15)$$

$$\begin{aligned} \text{s.t. } & (i) \quad c = (1 - \tau)wh + b(\bar{L} - h) + sh + T^{Lump} \\ & (ii) \quad c \geq 0 \\ & (iii) \quad 0 \leq h \leq \bar{L} \end{aligned}$$

여기서 T^{Lump} 는 재정지출방식 1에 의한 총괄재정지원금액을 의미하고, 비근로 연계 지출 및 근로연계지출 또한 제약식 (i)에 반영되어있다. 물론, 각각의 재정지원규모는 조세로부터 조달되어야 하는 균형예산제약식에 의해 최종적으로 제약받게 된다. 기업의 문제는 전과 동일하게 다음과 같고 이를 이용하여 개인의 문제를 다시 적은 것이 그 아래에 소개된다.

$$\begin{aligned} \text{Max } & U((1 - \tau)ph + b(\bar{L} - h) + sh + T^{Lump}, \bar{L} - h) \\ \text{s.t. } & 0 \leq h \leq \bar{L} \end{aligned}$$

이로부터 일계조건을 구하면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} & \{(1 - \tau)p - b + s\} U_c((1 - \tau)ph + b(\bar{L} - h) + sh + T^{Lump}, \bar{L} - h) \\ & = U_{L-h}((1 - \tau)ph + b(\bar{L} - h) + sh + T^{Lump}, \bar{L} - h) \end{aligned} \quad (16)$$

9) 분석에서는 재정제도의 변화를 중심으로 고용을 파악한다. 이외 선호관련 변수의 변화 또한 고용의 변화를 가져올 개연성은 충분히 존재하나, 이에 대한 신뢰할 만한 모수추정치들 얻기 어렵고, 선호변화를 통한 자료의 해석이 자칫 자의적일 수 있어 이에 대한 분석은 생략한다.

균형조건의 고려

이때 정부의 예산제약식 GBC는 $\tau ph = T^{Lump} + T^{non-econ} + sh + b(\bar{L} - h)$ 이므로(여기서 $T^{non-econ}$ 은 재정지출방식 2에 의한 지출금액을 의미함), 이를 감안하여 일계조건이 설정되어야 경제의 일반균형에서 논의가 가능하다. 먼저, 국민경제로 단순 이전되는 지출부분인 T^{Lump} 에 대한 고려가 필요하다. 단순이전 지출의 부분을 자료로부터 파악하여 그 비중인 a_1 만큼을 고려하여 $T^{Lump} = a_1 \cdot \tau ph$ 로 두기로 한다. 그 다음, 국민경제 부문으로 환류가 가능하지 않은 부분인 $T^{non-econ}$ 에 대해서 전체 조세수입의 일정부분임을 명시해야한다. 즉, $T^{non-econ} = a_2 \cdot \tau ph$ 로 둬으로써 비록 경제에 직접적으로 영향을 미치지 않으나 간접적으로 소득효과를 발생시키게 됨을 포함시켜야한다. 다음으로, $b(\bar{L} - h) = a_3 \cdot \tau ph$ 만큼의 비중을 차지하므로 이를 감안해야한다. 마지막으로 $sh = a_4 \cdot \tau ph$ 방정식을 고려해야한다. 당연히 $a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 1$ 의 관계를 충족시켜야하는 제약도 감안한다. 이러한 위의 일반균형조건들을 일계조건에 모두 감안하여 다시 정리하면 아래와 같이 표현할 수 있다.

$$\begin{aligned} & \left\{ (1-\tau)p - a_3 \frac{\tau ph}{\bar{L}-h} + a_4 \tau p \right\} U_c((1-\tau)ph + a_3 \tau ph + a_4 \tau ph + a_1 \tau ph, \bar{L}-h) \\ & = U_{L-h}((1-\tau)ph + a_3 \tau ph + a_4 \tau ph + a_1 \tau ph, \bar{L}-h) \end{aligned} \quad (17)$$

위식에서 나타나고 있는 여러 가지 고용 인센티브를 고려하자면, 먼저, 소비의 한계효용인 좌변의 크기가 상승하면 우변의 비근로의 한계효용 또한 상승해야하므로 이는 곧 근로/고용을 많이 하여야함을 의미한다. 여기서 소비의 한계효용의 계수인 $\left\{ (1-\tau)p - a_3 \frac{\tau ph}{\bar{L}-h} + a_4 \tau p \right\}$ 를 해석해보자면, 일단 조세부분인 τ 가 상승하면 좌변의 한계효용 부분이 감소하므로 다른 조건이 일정할 때 고용을 위축시키는 역할을 함을 알 수 있다. 물론 τ 가 소비 C의 부분에서도 위축을 가져오므로 일부 소득효과를 통해 상쇄하는 역할도 하지만 전체적으로 고용의 감소를 예상할 수 있다는 점이다. 그 다음, 생산성 p 의 상승은 일반적으로 계수 $\left\{ (1-\tau)p - a_3 \frac{\tau ph}{\bar{L}-h} + a_4 \tau p \right\}$ 의 크기를 상승시킴으로써 고용을 늘리게 될 가능성이 있으나, 개인의 소비를 증대시키는 소득효과 또한 존재하므로 일률적으로 말할

수만은 없다. 다음 비근로에 대한 지원부분의 비중인 a_3 가 상승하는 경우 조세가 증가하는 것과 유사한 효과를 예상할 수 있어 고용이 감소할 가능성이 높다. 근로에 대한 보조부분인 a_4 는 그 반대의 효과를 가져와 고용이 증가하는 효과를 유도할 수 있는데, 구체적인 효과는 여타 재정제도와의 상호작용을 통해 결정되므로 캘리브레이션 분석이 필요하다.

2. 자료 분석

이상의 분류내용에 따라 우리나라의 최근 예산지출 현황을 분석해보고자 한다. 이를 위해, 다음과 같은 자료를 분석하였다. 첫째, 재정경제부가 작성한 예산개요 2003년도와 2009년도 자료를 이용하여 중앙정부의 예산지출 내역에 대해 네가지 재정지출 분류방식을 적용하여 분석하였다. 둘째, 기금평가 2003년도와 2009년도 자료를 이용하여 기금의 운영내역을 네가지 재정지출 분류방식을 적용하여 파악하였다. 이밖에 지방정부의 지출내용을 분석하는 것이 필요하나, 일단 본고에서는 중요 중앙정부활동 및 4대보험제도를 포함한 준정부 활동인 기금자료를 이용하여 분석하고자 한다. 2003년도와 2009년도를 분석하는 이유는 자료 집계방식이 연도간 상호 비교 가능한 가장 이전 연도로서 2003년도를 정하고 2009년도 자료는 이후의 추세를 살펴보기 위해 이용하였다.

〈표 2〉 2003 vs. 2009년 예산지출: 전체분야

(단위: 백만원)

분 류	2003년	2009년	증가율	증 감	비중(2003)	비중(2009)
근로연계	340,386	2,678,569	686.92%	2,338,183	0.18%	1.08%
비근로연계	5,417,645	19,184,732	254.12%	13,767,087	2.90%	7.73%
이전지출*	160,720,873	194,088,438	20.76%	33,367,565	86.13%	78.25%
경제활동 외 지출	20,119,021	32,084,708	59.47%	11,965,687	10.78%	12.94%
합 계	186,697,925	248,036,447	32.93%	61,438,522	100%	100%

주: 저자 계산. *: 여기서 이전지출이란 통상적으로 사용하는 협의의 정부로부터 민간으로의 이전지출에 국한된 것이 아니라, 이를 포함하여 고용, 근로행위와 무관한 방식으로 각종 재정사업을 통해 실질적으로 민간에 공급해주는 기능의 가치를 포함하고 있음.

먼저 위에 소개된 〈표 2〉에서는 우리나라의 예산의 세부항목을 기준으로 각각의

프로그램에 대해 위에서 정의한 기준에 따라 분류를 하고, 예산지출액을 보고한다. 다음으로, <표 3>에서는 보다 복지제도에 초점을 두고, 개별 사회보장 프로그램 별로 재정지출방식을 분류한후 각 제도에 소요된 예산지출금액을 보여준다. 보고된 표들은 각각의 개별 프로그램을 4가지 대분류로 통합한 후 분야별 재정지출금액을 표시한 것으로서, 국내 타 논문에서 소개되지 않은 새로운 방식으로 작성된 표들이다.

<표 3> 2003 vs. 2009년 예산지출: 사회복지분야

(단위: 백만원)

분 류	2003년	2009년	증가율	증 감	비중(2003)	비중(2009)
근로연계	325,049	2,677,404	1,566.72%	2,352,355	4.86%	14.10%
비근로연계	5,417,645	15,329,957	182.96%	9,912,312	80.96%	80.71%
이전지출*	949,377	986,199	3.88%	36,822	14.18%	5.19%
합 계	6,692,071	18,993,560	183.82%	12,301,489	100%	100%

주: 저자 계산. *: 여기서 이전지출이란 통상적으로 사용하는 협의의 정부로부터 민간으로의 이전지출에 국한된 것이 아니라, 이를 포함하여 고용, 근로행위와 무관한 방식으로 각종 재정사업을 통해 실질적으로 민간에 공급해주는 기능의 가치를 포함하고 있음.

이로부터 다음과 같은 결과를 얻을 수 있다.

첫째, 예상한대로, 우리나라의 재정지출방식은 근로를 연계로 한 지출이 매우 적음을 알 수 있다. 전체 정부재정지출 중에서 차지하는 비중은 2009년도 자료에 따르면 약 1.08%에 불과한 것으로 나타났고, 사회보장/복지부문에 자료를 한정하여 분석한 결과 그다지 높지 않은 14.10%에 해당한다.

둘째, 아직까지 상당부분의 재정지출은 전통적인 이전지출의 형태를 띠는 것으로 분석되었다. 즉, 근로 또는 비근로 부분에 대한 지출로 구분하기 어렵고, 대다수의 경제 주체들에게 사실상 소득을 이전해주는 성격을 지닌 지출이 예산지출 중에서 상당히 높은 78.25%를 차지하고 있다는 점이다. 여기서 주의를 요하는 것으로서 본 수치는 일반적으로 통용되는 용어로서 현금이전에 국한된 이전지출을 의미하는 것이 아니라, 각종 재화와 용역(현물) 또는 현금인지 구별하지 않고, 실질적으로 경제적 가치가 고용 또는 비근로와 무관하게 이전되는 형태의 지출이면 이들을 모두 포함하여 분석한 것이다. 다음으로 사회보장/복지부문에 한정하여 자료를 분석한 결과 5.19%에 그치고 있는데 이는 본 부문에서는 비근로를 연계로 하는 지출이

압도적으로 높기 때문이다.

셋째, 비근로 또는 여가에 기초하여 지원을 하는 규모가 계속 증가하고는 있으나, 아직까지 이전지출의 규모에는 미치지 못하는 7.73%에 그치고 있다. 전체 사회보장분야 중에서는 이러한 이전성의 지출이 압도적으로 높은 80.71%를 차지하고 있다. 물론 본 지출방식이 전체 예산중에 낮으나, 향후 연금지출이 본격화하고, 고령화 및 사회복지 관련 지출이 증가함에 따라 현재의 양상에 급격한 변화가 올 수 있음은 많은 기존 연구들에서 지적된 바 있다. 따라서 향후 보다 관심을 두고 살펴 보아야 할 지출분야라고 판단된다.

넷째, 우리나라의 특수성으로 인해 국방과 같이 경제 타부문과 상호작용하지 않는 부문에 투입되는 지출도 상당하다. 2009년도 자료에 따르면 약 12.94% 정도를 차지하고 있다. 물론 국가안보라는 공공재 공급을 통해 궁극적으로 개인 후생에 영향을 줄 수도 있으나, 통상적으로 효용에 직접적으로 영향을 주는 소비 또는 여가와 구분되는 지출이며 동시에 생산부문을 통해 경제의 타 영역과 상호작용하는 정도가 낮으므로 이를 별개의 항목으로 분류하였다.

전반적으로 재정지출의 규모가 증가하고 있으나, 이전지출을 중심으로 비근로관련 지출이 큰 비중을 차지하며 근로와 연계된 지출은 최근에 와서야 그 중요성의 인식으로 증가하고 있으나, 거의 미미한 정도에 그치고 있다.

3. 기본결과

아래에서는 위에서 보여준 재정지출 자료분석 결과를 기본모형에 반영한후 실시한 분석결과를 보여주기로 한다. 자료분석의 결과는 아래 <표 1'>의 모수설정에 반영되어있다.

먼저, 아래 <표 4>에서는 2003년 대비 2009년의 재정수입과 지출관련 제도를 그대로 반영하여 고용수준을 비교하고 있다(2003년도 자료는 괄호안에 있음). 예상한 대로 고용수준의 증가분은 2.8% 상승(0.326에서 0.335로 증가)으로서 고용탄성치로 표현하면 0.1~0.2 근방으로서 어느 정도 최근 노동시장 현실을 반영한다고 볼 수 있는데,¹⁰⁾ 이는 생산성 증가에도 불구하고 여타요인과 함께, 재정요인이 증가

10) 표본기간과 최근에 걸쳐 경제성장률과 취업자증가율에 관한 단순 자료분석을 통해 0.2 근방까지 고용탄성치가 저하되었음을 확인할 수 있다.

〈표 1'〉 추가된 모수설정

모수	설 명	값
a_1	전체 예산 대비 총괄재정지출의 비중	0.7825 (0.8613)
a_2	전체 예산 대비 비경제재정지출의 비중	0.1294 (0.1078)
a_3	전체 예산 대비 비근로 재정지출의 비중	0.0773 (0.0290)
a_4	전체 예산 대비 근로관련 재정지출의 비중	0.0108 (0.0018)
\bar{L}	총노동/가용시간	1.000 (1.00)
τ	노동공급에 대한 소득과세율	0.266 (0.253)
p	생산성	1.000 (0.768)

주: 괄호안의 수치는 2003년도 자료를 모수화한 것임; 노동생산성 p 와 가용시간 \bar{L} 는 1로 정규화하였음; 2003년도 노동생산성은 2003년도부터 2009년도까지 4.3% 성장률을 가정하여 역으로 환산하여 추산함; 노동공급에 대한 소득세율=조세부담률 약 20% 근방과 사회보험 및 안전망 관련 비용(GDP의 약 5.9%)을 포함한 값임.

〈표 4〉 재정정책과 고용 - 2003 vs. 2009 재정제도와 고용 비교

재정정책	고용 수준 h
(1) 2003년도 세부담 $\tau=0.253$ + 재정지출	0.326
(2) 2009년도 세부담 $\tau=0.266$ + 재정지출 + 생산성 증가분* 고려	0.335
(3) 고용수준 차이	+0.009
요인분해	
(1) 부담률 효과	-0.004
(2) 재정지출방식 효과	-0.0001
(3) 성장률 효과	+0.013

주: 생산성 증가분은 2003-2009년도 기간간 4.3% 성장률을 가정하여 산출함.

효과를 상쇄하고 있는 것으로 본 논문은 보고 있다. 재정제도변화 이외의 모형에 포착할 수 없는 기타 변화도 있을 수 있으므로 본 수치의 절대적 크기보다는 정성적 의미를 파악하고자 한다. 표의 하단에는 총고용효과를 개별 요인의 효과로 구분해 보았다. 각각의 요인의 변화가 표 하단의 요인분해에 보고되는데, 성장률 증가효과의 33% 가량이 재정제도에 의해 상쇄되는 효과를 갖는 것으로 나타났으며 재정지

출방식의 효과는 미미한 음의 크기로 분석되었다. 그러나 (i) 2003-2009기간 동안 개별 요인의 변동이 그다지 크지 않았고, (ii) 다양한 재정제도의 변화분들이 비록 크지 않더라도 상호작용을 함에 따라 각 요인 고유의 고용효과를 파악하는데 어려움이 있어, 이하에서는 특정 년도인 2009년도 제도를 기준으로 보다 심도있는 논의를 하고자 한다.

현행제도하에서의 개별 제도효과 분해

첫째, 아래 <표 5>에서는 실제 재정지출 고려시 조세제도가 고용에 미치는 효과를 보여주고 있는데, 세율 10% 정도의 변동에 대해서 고용수준 또한 상응하는 규모로 영향을 받고 있으며 부호에 있어서도 상식적으로 납득할 만한 변화를 보여주고 있다.

<표 5> 재정정책과 고용 - 실제 재정지출 고려시 조세의 효과

재정정책	고용 수준 h
세부담 $\tau=0.266 + \text{현실의 재정지출}$	0.334
세부담 $\tau=0.266 + 0.05 + \text{현실의 재정지출}$	0.316
세부담 $\tau=0.266 + 0.10 + \text{현실의 재정지출}$	0.298
세부담 $\tau=0.266 - 0.05 + \text{현실의 재정지출}$	0.350
세부담 $\tau=0.266 - 0.10 + \text{현실의 재정지출}$	0.366
세부담 $\tau=0.00$	0.413

주: 2009년도 재정제도를 기초로 평가함.

둘째, 다음으로 아래 <표 6>에서는 현재 재정지출방식에서 개별지출의 비중을 미래 발생할 재정지출구조의 변화를 염두에 두고 아래 두가지 다른 방식으로 조정하였을때 예상되는 고용수준에 대해 논의한다.

[가상 재정지출 1]: 비경제적지출의 비중을 그대로 두고, 그 나머지 재정지출 비중내에서 총괄 이전지출비율, 비근로 조건부지출비율, 근로 조건부지출비율을 각각 1:1:1로 조정할 경우

[가상 재정지출 2]: 비경제적지출과 비근로 조건부지출의 비중을 그대로 두고,

나머지 재정지출 비중내에서 총괄이전지출비율과 근로 조건부지출비율을 각각 1:1로 조정할 경우

가상재정지출1에서는 기본 경우에 비해 세출구조조정을 현실적으로 가능한 방식의 하나인 각 분류간 동일 비율로 실시했을 경우, 비록 비근로 조건부지출비율 증가효과도 있지만 전체적으로 근로조건부지원방식이 두드러지므로 그 결과 고용의 증가가 5% 정도 발생하고 있다. 가상재정지출2에서는 기존의 재정운용에서 국방 및 불가피한 시혜적 지출비중을 그대로 두되, 총괄이전부분과 근로조건부 지출을 동등한 수준으로 조정했을 때, 고용 상승이 10% 이상 보다 뚜렷이 나타나고 있다.

〈표 6〉 재정정책과 고용 - 실제 재정지출 고려시 조세의 효과

재정정책	고용 수준 h
(1) 세부담 $\tau=0.266$ + 현실의 재정지출	0.335
(2) 세부담 $\tau=0.266$ + 가상 재정지출1	0.350
(3) 세부담 $\tau=0.266$ + 가상 재정지출2	0.369

주: 가상재정지출들에 대해서는 본문의 내용 참조.

셋째, 〈표 7〉은 실제 재정지출 고려시 생산성향상이 발생하는 경우 고용에 미치는 영향을 보여주고 있다. 추후 논의하게 되겠지만 특정 재정지출방식하에서는 생산성향상에도 고용이 감소하는 경우도 있지만, 대부분의 경우 생산성향상이 고용을 소폭 증진시키는 방향으로 작동하였다.

〈표 7〉 재정정책과 고용 - 실제 재정지출 고려시 성장의 역할

재정정책	생산성 상승 이전 고용 h	생산성 상승 이후 고용 h	% 변화
$\Delta P=-50\%$ + 세부담 $\tau=0.266$ + 현실의 재정지출	0.335	0.355	6.10%

넷째, 〈표 8〉은 실제 재정지출 고려시 생산성향상이 발생하는 동시에 조세부담이 증가하는 경우 고용에 미치는 영향을 보여주고 있다. 전체적으로 생산성향상에도 불구하고 세부담이 증가하는 경우 사실상 고용을 증대시키는 효과가 거의 사라짐을 보여주고 있어, 최근의 고용현상을 어느 정도 설명해주는 주목할 만한 결과라고 판

단된다.

〈표 8〉 성장과 세부담의 동반 증가시 고용효과분석

재정정책	생산성 및 세부담 상승 이전 고용 h	생산성 및 세부담 상승 이후 고용 h	% 변화
$\Delta P=50\%$ + 세부담 $\tau=0.266+0.05$ + 현실의 재정지출	0.335	0.338	0.80%
$\Delta P=50\%$ + 세부담 $\tau=0.266 +0.10$ + 현실의 재정지출		0.319	-4.79%
$\Delta P=50\%$ + 세부담 $\tau=0.266 -0.05$ + 현실의 재정지출		0.372	11.13%
$\Delta P=50\%$ + 세부담 $\tau=0.266 -0.10$ + 현실의 재정지출		0.387	15.92%

IV. 개별 재정제도 분석

위에서 보여준 2003-2009 기간동안의 총량적 거시고용효과는 재정제도들간에 상호작용을 한 결과로서, 이와 별도로 개별 제도 각각에 의해 어느 정도 고용이 영향을 받는지 분해하기 위한 작업이 필요하다. 또한 표본기간동안 재정제도이외의 외생적 변화가 발생했을 수도 있어 이전 제Ⅲ장 분석결과에 한계가 있다.¹¹⁾ 재정제도 이외의 다양한 변화를 100% 엄밀하게 구조모형에 표현하는 것이 사실상 불가능한 상황에서 타 재정제도의 효과를 제거하기 한후 개별제도의 효과를 식별하기 위해서는, 제Ⅱ장의 기본모형과 모수들을 이용하여, 재정정책이 고용에 미치는 경로를 분석해보고자 한다.

1. 분석결과

첫째, 〈표 9〉에서는 재정정책 중에서 조세가 고용에 미치는 영향을 논의의 기초가 되는 기본모형(조세부과 + 총괄재정이전방식)을 이용하여 보여주고 있다. 첫 줄에서 $\tau=0.266$ 과 재정지출 1이 적용될 경우(행 [1] 참조) 0.33만큼의 고용이 달성된

11) 생산성 증가에도 불구하고 노동수요가 모형에서와 달리 수렴편향적 기술진보, 기계화, 대립적 노사관계 등으로 낮은 속도로 증가할 수도 있다. 이에 대한 분석은 민감도분석 마지막 부분에서 실시하기로 한다.

다. 몇 가지 조세가 증감에 대해 대략 탄력성이 '+1' 근방에서 반응함을 알 수 있다.

〈표 9〉 재정정책과 고용 1 - 조세의 역할

재정정책	고용 수준 h
(1) 세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 1	0.330
(2) 세부담 $\tau=0.266 + 0.05$ + 재정지출 1	0.312
(3) 세부담 $\tau=0.266 + 0.10$ + 재정지출 1	0.294
(4) 세부담 $\tau=0.266 - 0.05$ + 재정지출 1	0.351
(5) 세부담 $\tau=0.266 - 0.10$ + 재정지출 1	0.363
(6) 세부담 $\tau=0.00$	0.413

주: 재정지출 분류 1 = 총괄이전에서 평가한 결과임.

〈표 10〉 재정정책과 고용 2 - 재정지출방식의 역할

재정정책	고용 수준 h	% 변화(재정지출 1 대비)
(1) 세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 1	0.330	--
(2) 세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 2	0.396	19.88%
(3) 세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 3	0.290	-11.03%
(4) 세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 4	0.413	26.35%

주: 재정지출 분류 1 = 총괄이전;

재정지출 분류 2 = 경제적 행위와 무관한 지출;

재정지출 분류 3 = 비근로 행위에 대한 보전;

재정지출 분류 4 = 근로행위에 대한 보조.

둘째, 위 〈표 10〉은 조세-재정지출정책의 변화에 따른 경제의 장기균형(long-run equilibrium)이 어떻게 변화하는지 보여주고 있다. 제Ⅲ장에서 분해를 통해 보여주었던 고용효과의 분석에서와는 달리, 고용의 수준이 재정정책의 내용에 따라 흔히 예상하는 것보다 많은 차이를 가져옴을 보여준다(%변화 참조). 여기에 추가적으로 재정정책의 내용이 보다 생산적일수록 고용증가분이 매우 클 수 있음을 마지막 재정지출 4(행 [4] 참조)로부터 알 수 있다.

가장 낮은 고용성과를 가져오는 재정지출 방식으로 재정지출 3(행 [3] 참조)을 꼽을 수 있는데, 여기서는 조세의 징수이후 고용의 기회비용이 상승하고(즉, 여가에 대한 과세가 불가능하므로) 동시에 비근로에 대한 지원으로 더욱 낮아진 근로인센티브가 함께 작동하기 때문이다.

재정지출방식 2에서는 의외로 고용이 증가하는 현상이 발생하는데 이는 조세징수 한 금액만큼 경제에 환류되지 않고 특정부문내에서 사장(일종의 leakage) 되는 재원으로 인해 부(-)의 소득효과가 크게 작동하여 생계를 위해 고용에 참여하지 않을 수밖에 없는 상황을 의미한다. 고용은 증가하지만 효용은 대폭 감소할 수밖에 없으므로 이를 바람직한 상황으로 보기는 어려울 것이다.

셋째, 다음으로 추가적으로 경제성장에 의해 생산성 향상이 동반되는 경우의 상황을 분석해보고자 한다.

〈표 11〉 재정정책과 고용3 - 성장의 역할

재정정책	생산성 상승 이전 고용 h	생산성 상승 이후 고용 h	% 변화
(1) $\Delta P=50\%$ + 세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 1	0.330	0.351	6.41%
(2) $\Delta P=50\%$ + 세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 2	0.396	0.418	5.51%
(3) $\Delta P=50\%$ + 세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 3	0.290	0.310	5.75%
(4) $\Delta P=50\%$ + 세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 4	0.413	0.330	-20.98%

〈표 11〉에서는 생산성 향상에 따른 효과가 재정지출의 내용에 따라 경제의 장기 균형에서 어떻게 차별화되는 지를 보여주고 있다. 생산성 증가로 인해 재정지출 1과 2에서는 어느 정도의 고용 증가효과가 발생한다. 이는 최근 고용탄성치의 하락을 수치로 보여주는 사례라 할수 있는데 약 0.1~0.2 근방의 고용탄성치를 의미한다. 한 가지 흥미로운 사실은 재정지출 1에 비해 시혜성이 강한 재정지출 3에서 고용의 상승이 더딘 것을 알 수 있다. 한편, 재정지출 4에서는 오히려 고용이 상당히 감소하는 효과가 나타나고 있는데, 이는 조세징수 및 재정지출방식의 결합으로 인해 대체효과는 사라지고 “소득효과”만이 포착이 되는 방향으로 인센티브 구조가 바뀐 탓에 이러한 결과가 발생하는 것이다(식 (14) 참조). 따라서 높은 비율로 고용이 감소함을 파악할 수 있다.¹²⁾ 물론 경제가 장기균형에 이른 경우, 소득의 증가에 따

12) 생산성이 증가할 경우, 재정지출 3에서는 고용이 상승하지만 재정지출 4에서는 고용이 하락한다. 재정지출 4의 경우 생산성 p 가 상승할 경우 고용/노동 h 가 하락해야만 하는 것은 최적화의 균형조건(한계조건)을 나타내는 방정식 (14)에 의해 쉽게 보일 수 있다. 모형의 구조상 균형조건 (14)에는 세율 τ 가 나타나지 않는다. 이것은 바로 재정지출 방식의 특성상, 재정지출 4의 경우 노동공급 h 는 세율 τ 에 대해 독립적이라는 의미이다. 만약, 생산성 p 가 상승하면 경제의 자원제약조건에 따라, 소비 c 가 증가하고 소비에 대한 한계효용이 하락하는데 이

라 고용 또는 근로시간이 바뀌지 않는데, King-Plosser-Rebelo류의 효용함수를 사용하면 이러한 현상을 포착할 수 있다. 그러나 우리나라와 같이 장기균형으로 이전하는 경제에는 이러한 유형의 효용함수가 적합하지 않아 본 연구에서는 고려하지 않는다.

반면 다른 재정지출방식에서는 이미 조세에 의해 많은 고용인센티브의 훼손이 있는 상태하에서 생산성 증가에 따라 고용에 대한 인센티브효과, 즉 대체효과가 보다 크게 작용하기 때문이다. 현실적으로 재정지출 4의 방식이 전면적으로 실시되는 국가가 없으므로 결과 [4]를 가상적 결과로 보는 것이 타당할 것이다. 또한, 본 모형에서는 가사생산과 같이 고용을 추가적으로 변동시킬 수 있는 요인이 전혀 존재하지 않기 때문에 나타나는 다소 특수한 결과로 보는 것이 타당할 수 있다고 판단된다. 본고에서는 지면제한으로 소개하지 않았지만 별도의 가사생산모형으로부터 얻은 결과에 따르면 재정지출 4하에서도 고용이 증가하는 결과를 가져오는데, 이는 바로 가사생산에서 시장생산으로 “고용의 대체”가 발생하기 때문이다.

〈표 12〉 개별 재정지출 제도 하에서 세부담 증가의 고용효과

재정정책	세부담 상승 이전 고용 h	세부담 상승 이후 고용 h	% 변화
(1) 세부담 $\tau=0.266 + \Delta\tau=0.05 +$ 재정지출 1	0.330	0.312	-5.34%
(2) 세부담 $\tau=0.266 + \Delta\tau=0.05 +$ 재정지출 2	0.396	0.392	-1.07%
(3) 세부담 $\tau=0.266 + \Delta\tau=0.05 +$ 재정지출 3	0.290	0.267	-7.59%
(4) 세부담 $\tau=0.266 + \Delta\tau=0.05 +$ 재정지출 4	0.413	0.413	0.00%

넷째, 〈표 12〉에서는 조세부담의 증가에 따른 효과가 재정지출의 내용에 따라 어떻게 차별화되는 지를 보여주고 있다. 세율의 인상으로 인해 대부분의 재정지출에서 고용의 감소가 나타나고 있는데, 세율의 인상에 따른 고용의 기회비용의 상승, 본 모형에서는 근로인센티브의 저하에 따른 고용의 감소라 볼 수 있다. 이러한 효과가 결과 [3]에서 가장 크게 나타나고 있다. 한 가지 흥미로운 사실은 재정지출 방식 4

경우, 한계조건을 맞춰주기 위해 여가에 대한 한계효용도 역시 하락하여야만 한다. 이는 여가가 늘어나고 노동공급이 줄어야 함을 의미한다. 이와 달리, 재정지출 3의 경우, 이 지출방식에 대한 한계조건 (13)에는 세율 τ 가 존재하고 이는 노동공급이 세율 τ 에 의존하여 궁극적으로 소득효과보다는 대체효과가 커지게 된다.

에서 보듯이, 세율의 상승에도 불구하고 생산적 지출방식에 있어서는 고용의 하락이 발생하지 않는다는 점이다. 즉, 일차적으로 조세징수에 따른 근로의욕 저하가 고용을 기초로 하는 재정지원에 의해 본 모형의 구조상 정확히 상쇄되기 때문이다. 보다 수리적으로 말하자면, 이는 실제로 모형의 s 값이 τ 와 같기 때문에 발생한다.

〈표 13〉 성장과 세부담의 동반 증가시 고용효과분석

재정정책	생산성 및 세부담 상승 이전 고용 h	생산성 및 세부담 상승 이후 고용 h	% 변화
(1) $\Delta P=50\%$ + 세부담 $\tau=0.266 + 0.05 +$ 재정지출 1	0.330	0.333	0.88%
(2) $\Delta P=50\%$ + 세부담 $\tau=0.266 + 0.05 +$ 재정지출 2	0.396	0.414	4.53%
(3) $\Delta P=50\%$ + 세부담 $\tau=0.266 + 0.05 +$ 재정지출 3	0.290	0.286	-2.37%
(4) $\Delta P=50\%$ + 세부담 $\tau=0.266 + 0.05 +$ 재정지출 4	0.413	0.330	-20.98%

다섯째, 〈표 13〉에서는 통상적으로 생각하는 것과 달리, 향후 생산성 향상이 50% 가량 발생하더라도, 5% 포인트의 세부담 증가가 발생할 경우 재정지출 방식의 내용 변화에 따라 고용의 변동이 차별적이긴 하나 큰 폭의 변화로 이어지기 어려움을 보여주고 있다. 아마도 생산성향상에도 고용성장이 더딘 최근의 경제상황을 반영하는 결과로 해석할 수도 있다고 본다.

물론 본 모형이 과감하다 할 정도로 단순한 모형이며 재정지출 방식을 매우 단순한 형태로 구분한 것이라는 점에서 모형의 결과치를 그대로 현실에 적용하는 것에 우리가 따르겠지만, 고용의 증감 방향에 관한 함의는 주목할 만하다.

2. 민감도 분석

1) 경우 1: $\gamma = 0.5$

Lee (2008)의 연구에서처럼 개인자료를 통한 분석에서는 기간간대체탄력성 추정치가 그리 크게 나타나지 않는다는 점을 감안하여 $\gamma = 0.5$ 를 분석에 이용하였다. 결과적으로 노동의 비효용의 강도가 낮아짐에 따라 다소 높은 고용수준(〈표 14〉 참조)이 나타나고 있다. 〈표 15〉는 고용변화의 퍼센트(%)를 보여주고 있는데 앞서

살펴본 기본모형에서보다 고용의 변동에 따른 비효용이 낮으므로 높은 고용수준의 반응을 파악할 수 있다(〈표 10〉과 비교).

〈표 14〉 재정정책과 고용 1 - 조세의 역할

재정정책	고용 수준 h
세부담 $\tau=0.266 + \text{재정지출 } 1$	0.397
세부담 $\tau=0.266 + 0.05 + \text{재정지출 } 1$	0.373
세부담 $\tau=0.266 + 0.10 + \text{재정지출 } 1$	0.347
세부담 $\tau=0.266 - 0.05 + \text{재정지출 } 1$	0.421
세부담 $\tau=0.266 - 0.10 + \text{재정지출 } 1$	0.443
세부담 $\tau=0.00$	0.512

〈표 15〉 재정정책과 고용 2 - 재정지출방식의 역할

재정정책	고용 수준 h	% 변화(재정지출 1 대비)
세부담 $\tau=0.266 + \text{재정지출 } 1$	0.397	--
세부담 $\tau=0.266 + \text{재정지출 } 2$	0.488	23.01%
세부담 $\tau=0.266 + \text{재정지출 } 3$	0.335	-15.66%
세부담 $\tau=0.266 + \text{재정지출 } 4$	0.511	30.52%

2) 경우 2: $\gamma = 2$

반대로, 기간간대체탄력성의 크기를 거시분석에서처럼 높은 크기인 $\gamma = 2$ 를 분석에 이용하였다. 노동의 비효용의 강도가 높아지므로, 다소 낮은 고용(〈표 16〉 수준이 균형에서 나타나고 있다. 〈표 17〉은 상응하는 이유로 인해 고용변화율 또한 낮음을 보여주고 있다.

〈표 16〉 재정정책과 고용 1 - 조세의 역할

재정정책	고용 수준 h
세부담 $\tau=0.266 + \text{재정지출 } 1$	0.258
세부담 $\tau=0.266 + 0.05 + \text{재정지출 } 1$	0.246
세부담 $\tau=0.266 + 0.10 + \text{재정지출 } 1$	0.233
세부담 $\tau=0.266 - 0.05 + \text{재정지출 } 1$	0.270
세부담 $\tau=0.266 - 0.10 + \text{재정지출 } 1$	0.281
세부담 $\tau=0.00$	0.313

〈표 17〉 재정정책과 고용 2 - 재정지출방식의 역할

재정정책	고용 수준 h	% 변화(재정지출 1 대비)
세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 1	0.258	--
세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 2	0.302	17.09%
세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 3	0.238	-7.81%
세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 4	0.316	22.49%

3) 경우 3: $\delta = 0.5$

다음으로 소비에 있어서 위험기피도가 낮아지는 경우로서, $\delta = 0.5$ 를 고려한다. 위험기피도가 낮아짐에 따라 소비로부터 발생하는 효용수준 또한 낮아지도록 모형이 설정되어있으므로 〈표 18〉에서 보듯이 당연히 근로/고용수준 또한 낮아지는 것은 놀라운 것이 아니지만, 지출방식의 차이에 따라 고용이 기회비용의 변화에 대해 보다 민감히 반응함을 〈표 19〉에서 알 수 있다(〈표 9〉와 비교). 이는 위험기피도가 낮기 때문에 보다 적극적으로 인센티브의 변화에 대응하기 때문에 가능한 것으로 해석된다.

〈표 18〉 재정정책과 고용 1 - 조세의 역할

재정정책	고용 수준 h
세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 1	0.226
세부담 $\tau=0.266 + 0.05$ + 재정지출 1	0.207
세부담 $\tau=0.266 + 0.10$ + 재정지출 1	0.187
세부담 $\tau=0.266 - 0.05$ + 재정지출 1	0.246
세부담 $\tau=0.266 - 0.10$ + 재정지출 1	0.264
세부담 $\tau=0.00$	0.323

〈표 19〉 재정정책과 고용 2 - 재정지출방식의 역할

재정정책	고용 수준 h	% 변화(재정지출 1 대비)
세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 1	0.226	--
세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 2	0.273	20.69%
세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 3	0.200	-11.41%
세부담 $\tau=0.266$ +재정지출 4	0.323	42.70%

4) 경우 4: $\delta = 1.0$

예상하듯이, 소득효과와 대체효과가 정확히 상쇄되어 생산성 증가에 따른 고용의 증가는 원천적으로 발생하지 않는다. 이 경우, 재정구조의 변화에 의해서만 고용의 변동이 발생한다. 이는 선진국에 대한 분석인 Rogerson (2007) 에서도 지지되는 내용이다.

5) 경우 5: 노동수요가 생산성증가에 미치지 못하는 경우

마지막으로, 최근 노동시장에서 산업구조가 제조업위주에서 서비스업 중심으로 변천하면서 노동수요가 전반적으로 감소하였을 가능성에 대해 고려한다. 기존 제조업뿐만 아니라 서비스업에서도 기계장비화가 진전되고 동시에 대립 및 갈등적 노사관계로 인해 더욱 노동수요가 위축될 가능성이 높다는 주장도 있다. 물론 경제 전체를 고려하면 한 부문에서의 노동수요위축이 타 부문으로 고용이 옮겨감으로써 시장이 청산되는 것이 근대경제학적 견해라 할 수 있으나, 이를 위해 시장임금이 신속적으로 조정되어야 한다. 그러나 최저임금, 노동조합, 사회보험 등의 발달로 인해 임금 하락에 의한 조정이 발생하지 않을 수 있다. 이러한 다양한 경우들을 본 단순거시모형에서는 노동수요에 대한 감소, 이를 생산성측면에서 해석하자면 노동생산성이 GDP 생산성증가를 하회하는 것으로 표현할 수 있다. 이러한 맥락에서 생산성 증가분의 2/3만이 표본기간동안 노동수요로 전환됨으로 가정하여 산출한 결과를 <표 20>에 정리하였다. 당연히 생산성 증가에 의한 효과가 다소 줄어든 결과를 얻으나, 재정요인의 효과는 거의 변동하지 않음을 확인할 수 있어, 재정제도 변천에 의한 효과와 여타 효과를 구별해서 접근하는 것에 큰 무리가 없음을 의미한다.

<표 20> 재정정책과 고용: 노동수요의 더딘 성장을 감안한 <표 4>의 재해석

재정정책	고용 수준 h
(1) 2003년도 세부담 $\tau=0.253$ + 재정지출	0.326
(2) 2009년도 세부담 $\tau=0.266$ + 재정지출 + 노동수요 증가분* 고려	0.331
(3) 고용수준 차이	+0.005
요인분해	
(1) 부담률 효과	-0.004
(2) 재정지출방식 효과	-0.0001
(3) 성장률 효과	+0.009

주: 생산성 증가분의 2/3만이 표본기간동안 노동수요로 전환됨을 가정하여 산출함.

V. 요약 및 결론

지금까지 우리나라의 재정제도의 구조와 고용과의 관계에 대해서 살펴보았다. 재정정책이 고용에 미치는 효과는 재정정책의 내용 및 구조에 의존하나, 대부분의 국내의 문헌에서는 주로 왜곡적 조세를 활용한 세수입의 조달하에서 전통적 소득이전 방식을 상정하고 논의한다. 이러한 틀하에서는 재정정책의 효과가 사실상 조세의 왜곡효과에 의해 결정되므로 고용효과에 대해 논의하는 것이 매우 제한적일 수밖에 없다. 이러한 점에 착안하여, 본 연구에서는 단순 소득이전이외에 고용을 기준으로 실제 활용되는 재정지출방식을 고려하여 캘리브레이션을 통해 고용에 미치는 정책 효과가 제도의 내용에 따라 차별화됨을 보여주는데 주력하였다. 우리나라의 예산자료를 이용하여 재정지출방식에 대한 실증적 논의를 한후, 부가적으로 최근 고용없는 성장관련 몇 가지 시사점을 유도하였다.

실제로 외환위기 이후의 경제적 위험에 대한 대비차원에서 경제의 조세부담이 늘어났으며, 이보다 더 빠르게 국민부담율이 증가한 것이 사실이다. 나아가, 다양한 정책적 변화를 감안하면, 재정수입 및 지출방식의 특성을 고려하여 고용에 미치는 영향을 분석하려는 시도가 필요하다고 보았다. 따라서 본고에서는 조세수입뿐만 아니라, 지출방식도 염두에 두고 과연 지출방식의 성격을 네가지로 분류하여 고용-재정모형을 구축하고 이에 의거하여 분석하였다.

또한 본고에는 지면관계상 포함시키지 않았으나 가사생산모형을 이용한 분석에서는 재정정책의 효과가 미치지 않는 영역으로서 가사생산부분의 존재는 매우 큰 대체효과를 발생시킴으로써 재정제도의 고용효과를 증폭시키게 됨을 보여준다. 이상의 논의로부터 다음과 같은 결과를 얻을 수 있다.

첫째, 최근 확대되고 있는 사회안전망 및 노동시장 관련 재정지출은 미시적 관점에서 위험의 분산이라는 순기능뿐만 아니라, 결과적으로 재정지출을 조달하기 위해 조세수입을 더 늘려야 하는 부담을 수반하게되므로 고용여건에 부(-)의 효과를 미치게 되나, 재정지출방식에 따라 본 효과가 완화되거나 증폭될 수 있다.

둘째, 재정지출의 내용 또한 근로에 연계한 방식이 규모에 있어서 매우 작으며, 단순이전 또는 비근로에 기초하여 지원해주는 방식이 주를 이루고 있다는 점이다. 재정지출 형태가 최근 근로에 연계하는 형태로 증가하고 있지만, 초기 규모가 워낙 작다보니 증가율에 있어서 높게 보이며, 전반적으로 재정지출의 증가에서 단순이전

또는 비근로에 기초한 지원이 향후에도 근간을 이룰 전망이다.

셋째, 이러한 방식으로 조세-재정지출의 내용이 고착화함에 따라 생산성 증가에도 불구하고 고용이 쉽사리 팽창하기 어려운 현상이 발생할 가능성이 충분히 있다는 점이다. 즉, 최근의 고용문제를 거시경제상황 또는 고용구조만의 문제로 치부하는데 주의할 필요가 있다.

이러한 분석내용에 기초하여 다음과 같은 시사점을 고려해볼 수 있다.

첫째, 고용 촉진을 위한 다양한 재정 프로그램이 실시되고 있으나 향후에는 “개별 프로그램의 전체 합계”로서 어떠한 경제적 영향을 미치는지에 대해 정책적 관심을 기울일 필요가 있다는 점이다. 자칫 본래 의도가 고용촉진일지라도 추진된 정책의 전체 합계에 있어서는 세부담 증가로 인해 오히려 고용에 부정적 효과를 가져올 수도 있다는 점을 감안해야한다.

둘째, 취약계층 등 불가피하게 시혜적 성격의 비근로 관련 재정지출이 필요하지만, 가급적 근로연계형 재정지출의 비중이 일정 부분 이상을 차지하도록 재정운용의 거시적 구조와 미시적 체계 조율 등에 대해 주기적으로 점검하는 체계를 구축하는 노력이 필요하다고 판단된다.

셋째, 고용의 전체적 수준을 증가시키기 위해 가사생산에 종사하는 근로자들을 시장부문으로 이전시키는 것이 필요한데, 이때 근로에 기초한 지원이 흔히 고용대체를 유발하여 예상보다 큰 효과를 가져올 수 있다는 점도 유의할 만하다.

끝으로, 본고는 매우 단순한 모형을 통해 재정정책이 고용인센티브를 변화시키는 개념적 경로 분석에 초점을 두기 때문에, 모형의 시산으로부터 나타난 정책효과와 정확한 크기에 대한 논의에서는 조심스런 접근이 필요함을 밝히고자 한다. 즉, 단순모형을 통해 그동안 간과하였던 정책변화의 정성적 변화를 파악하고 재정정책의 고용효과를 이해하는데 그 의미를 두는 것이 타당하다고 저자들은 보고있다.

■ 참고 문헌

1. 고용노동부, 『저숙련-저임금 노동시장의 수요-공급 촉진 제도의 효과평가 및 개선방안 연구』, 2011.
(Translated in English) The Ministry of Labor, “A Study of Low-skilled Labor: Evaluating Policy Alternatives,” 2011.
2. 남재량 · 안태현 · 안중범 · 전영준, 『근로빈곤 대책연구 I』, 한국노동연구원, 노동부, 2009.
(Translated in English) Nam, Jaeryang, T.H. Ahn, J.B. An and Y.J. Jeon, “Policy Measures for Working Poor Part I,” A Policy Report Prepared by the Korea Labor Institute for the Ministry of Labor, 2009.
3. 박기백 · 이명현, 『재정의 건전성 회복을 위한 재정적자 관리제도 도입』, 한국조세연구원 보고서, 1999.
(Translated in English) Park, Gibaek, and M.H. Lee, “A Fiscal Deficit Management Scheme for Boosting Fiscal Soundness,” A Policy Report Prepared by the Korea Institute of Public Finance, 1999.
4. 전병목 · 박상원 · 박명호 · 조명환, “이명박 정부 2년의 조세정책 성과와 향후 과제,” 한국조세연구원 연구자료, 2010.
(Translated in English) Jun, B.M., S.W. Park, M.H. Park, and M.H. Cho, “Achievements and Future Objectives for the Current Tax Policy,” A Policy Report Prepared by the Korea Institute of Public Finance, 2010.
5. 전영준, 『국민연금의 소득계층별 후생분석』, 한국조세연구원 연구보고서, 97-08, 1997.
(Translated in English) Jeon, Y.J., “A Welfare Analysis of The Korean National Pension System,” A Policy Report Prepared by the Korea Institute of Public Finance, 97-08, 1997.
6. 송호신, “2010-2014 세입여건 및 중장기 세제운용방향,” 한국조세연구원, 2010-2014 국가재정 운용계획 - 총괄 및 총량분야 공청회 발표자료, 2010.
(Translated in English) Song, H.S., “The Revenue-raising Environment in the Period of 2010-2014 and Mid-term Tax Policy Management,” A Seminar Presentation Material Prepared by the Korea Institute of Public Finance, 2010.
7. 유경준, 『성장과 분배의 선순환을 위한 고용창출』, KDI 토론회 자료, 2012.
(Translated in English) Yoo, G.J., “Employment Creation for Virtuous Circle in Growth and Redistribution,” edited by Gyung Joon Yoo, KDI Presentation Paper, 2012.
8. 유한욱, “중기 세수전망 및 세제운용 방향,” KDI, 2010-2014 국가재정운용계획 - 총괄 및 총량분야 공청회 발표자료, 2010.
(Translated in English) Yoo, H.W., “Mid-term Revenue Forecast and Tax Policy Management,” A Seminar Presentation Material, KDI, 2010.
9. 이철인, “경기변동을 고려한 일자리 창출 정책방향: 재정지원의 고용효과를 중심으로,” 『성장과 고용의 선순환 구축을 위한 패러다임 전환(I)-고용창출을 위한 주요 정책과제』, 유경준 편, 제4장.
(Translated in English) Lee, C.I., “Business Cycles and the Job Creation Policies,” Chapter 4 in, “Paradigm Shift for Virtuous Circle of Growth and Employment,” edited by

Gyung Joon Yoo, 2010.

10. 재정경제부, 예산개요, 2000, 2005, 2009, 각 년도.
(Translated in English) The Ministry of Economy and Finance, "A Synopsis of Public Budget," 2000, 2005, 2009.
11. Chang, Yongsung and Sun-Bin Kim, 2006. "From Individual To Aggregate Labor Supply: A Quantitative Analysis
12. Based On A Heterogeneous Agent Macroeconomy," *International Economic Review*, 47(1), 2002, pp.1-27.
13. Hamermesh, D., "The Demand for Labor in the Long Run," Chapter 8 of Handbook of Labor Economics, Vol. 1, edited by Orley Ashenfelter and Richard Layard, North-Holland, 1986.
14. Hausman, J., "The Econometrics of Labor Supply on Convext Budget Sets," *Economic Letters*, 3, 1979, pp.171-174.
15. Lee, C. -I., "The Effects of the Korean Income Taxation on Labor Supply and Welfare: A Piecewise-Linear Budget Constraint Approach Combined with IV Estimation," *Korean Economic Review*, 20(2), 2004, pp.239-262.
16. Lee, C. -I., "On-the-Job Human Capital Investment and Intertemporal Substitution: New Evidence on Intertemporal Substitution Elasticity," *Journal of Economic Dynamics and Control*, 32(10), 2008, pp.3350-3375.
17. Prescott, E., "Why Do Americans Work So Much More than Europeans?," *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 28(1), 2004, pp.2-13.
18. Rogerson, R., "Taxes and Market Work: Is Scandinavia an Outlier?," *Economic Theory*, 32, 2007, pp.59-85.
19. Rosen, H., Public Finance, McGraw-Hill, 9th edition, 2011.

〈부표 1〉 재정정책 분류

재정정책	항목 예시
〔1〕 재정지출 1: 총괄이전	일반공공행정, 공공질서 및 안전, 통일·외교, 교육, 문화 및 관광, 체육, 환경, 보건, 농림수산, 산업-중소기업 및 에너지, 교통 및 물류, 방송·통신·우정, 국토 및 지역개발, 과학기술, 사회복지 분야 중에서 노인-청소년에 대한 사회 인프라(노동, 주택 관련) 확충을 위한 지출 등
〔2〕 재정지출 2: 경제적 행위와 무관한 지출	국방분야 지출: 병력운영, 전력유지, 방위력 개선, 병무행정 등
〔3〕 재정지출 3: 비근로 조건부 지출	국민기초생활보장, 취약계층지원, 공적연금, 보육·가족 및 여성보호, 노인·청소년생활안정 및 의료보장, 보훈, 각종 사회복지 일반, 주거복지향상 관련 지출 등
〔4〕 재정지출 4: 근로조건부 지출	장애인일자리지원, 여성일자리창출지원, 여성경력개발지원, 저출산대응 및 인구정책지원, 여성인력 보육지원강화, 여성부행정지원, 노인일자리지원, 고용정책, 직업능력개발, 고용평등, 노사정책 등

Employment and Fiscal Policy Structure: A Macro Approach

Chul-In Lee* · Joon Lim**

Abstract

This paper addresses an obvious but neglected feature that the effects of fiscal policy on employment vary substantially depending on how we spend public funds in addition to how we raise tax revenues. Tax revenues raised from distortionary taxation can be recycled to the economy in various forms, ranging from lumpsum transfer, pure leakage in economic activity, leisure-based transfer, to work-based transfer. We consider each of these recycling schemes and then examine how the current fiscal policy structure affects the employment level using the data about government expenditures. Finally, we draw some useful implications regarding the recent jobless growth phenomenon.

Key Words: employment, fiscal policy, general equilibrium effects

Received: Sept. 17, 2012. Revised: Dec. 12, 2012. Accepted: Jan. 16, 2013.

* Professor, Department of Economics, Seoul National University, 599 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 151-746, Republic of Korea, Phone: +82-2-880-6345, e-mail: leeci@snu.ac.kr

** Fellow, Korea Information Society Development Institute, 36 Jangun maeul 3 gil, Gwacho-en-si, Gyeonggi-do 427-710, Republic of Korea, Phone: +82-2-570-4360, e-mail: limjoon@kisdi.re.kr