

기본소득 도입의 경제적 효과 분석*

김선빈**, 장용성***, 한종석****

요약

본 논문은 25세 이상 성인에게 매월 30만 원(GDP 대비 7.35% 규모)의 기본소득을 지급하는 정책 도입이 경제에 미치는 효과를 일반균형 중첩세대 모형을 이용해 정량적으로 분석한다. 기본소득 도입의 경제적 효과는 재원 조달 방식에 따라 크게 달라진다. 필요한 추가재원을 소득세로 충당할 경우 기준경제 소득세율 6.8%보다 17.6%p 인상된 24.4%에 이른다. 장기적인 측면에서 총생산과 총자본, 총노동은 크게 감소(기준경제 대비 22%, 16%, 19% 씩 감소)하는데, 이는 (i) 예비적 동기의 저축과 노동 감소, (ii) 소득세율 인상에 따른 노동공급 감소에 기인한다. 자본-노동 비율 하락에 따른 임금 하락과 이자율 상승은 근로소득에 주로 의존하는 저소득층의 소득을 감소시키고 후생측면에서도 불리하게 작용한다. 반면, 기본소득을 도입하면서 기존의 현물급여를 폐지하는 경우 총량적인 규모가 비슷하기 때문에 소득세율 인상과 같은 추가적인 재원마련 방안 없이 기본소득 도입이 가능하지만 현물급여를 현금급여로 대체하는 것에 불과해 경제적 효과는 거의 없는 것으로 나타난다.

핵심주제어 : 일반균형 중첩세대 모형, 기본소득, 후생분석, 장기분석

JEL : E2, E6, H3, N3

* 본 연구의 결과는 연구자들의 개인 견해이며 한국조세재정연구원의 견해와는 무관함을 밝혀둔다.

** 연세대학교 경제학부, 교수, e-mail: sunbin.kim@yonsei.ac.kr

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

**** 한국조세재정연구원, 연구위원, e-mail: hanjs@kipf.re.kr

I. 서론

최근 코로나 사태로 인해 크게 위축된 국내외 경제활동에 활력을 불어넣기 위해 정부는 전 국민을 대상으로 긴급재난지원금을 지급했다. 4인 이상 가구에 100만원을 지급하는 것을 골자로 가구원수별로 40-100만원까지 차등지급을 하여 현재까지 2,160만 가구(전체 가구의 99.5%)에게 총 13조 5,908억 원을 지원했다.¹⁾ 그러나 최초로 설계된 긴급재난지원금은 모든 가구를 대상으로 하지 않았다. 4월 30일 국회에 제출된 2020년도 제2회 추가경정예산에 따르면 정부는 소득하위 70%에 대해 총 12.2조원 규모의 재정을 투입하고자 했다. 그러나 국회에서 긴급재난지원금 지급을 논의하는 과정에서 지급대상이 전 국민으로 확대되었다. 전 국민 대상 긴급재난지원금이 지급되면서 정치권에서는 전 국민을 대상을 일정수준의 소득을 지원하는 기본소득에 대한 논의가 촉발되어 현재 다양한 형태의 기본소득 안이 제시되고 있다.

긴급재난지원금은 경기가 급격히 침체된 상황에서 일시적으로 가계가 받는 충격을 완화시켜주기 위해 일회성으로 지원되는 이전지출이다. 반면, 기본소득은 모든 국민을 대상으로 조건 없이 정기적으로 지급하는 측면에서 올해 지급된 긴급재난지원금과는 지급방식과 소요재원 측면에서 큰 차이점을 보인다. 특히, 기본소득은 정기적으로 지급되기 때문에 긴급재난지원금과 같이 일회성으로 지원되는 이전지출과는 전혀 다른 경제적 효과를 발생시킨다. 경제학적 측면에서 긴급재난지원금은 일시소득(temporary income)의 증가이지만 기본소득은 항상소득(permanent income)의 증가이기 때문에 개인의 노동공급이나 저축의사결정에 미치는 영향이 다르게 나타난다. 뿐만 아니라, 기본소득은 전 국민을 대상으로 지급되기 때문에 경제 전체에 영향을 미쳐 거시경제학에서 고려하는 일반균형효과가 다른 정책보다 크게 나타날 수 있다. 마지막으로 기본소득에 소요되는 재원이 적지 않기 때문에 이를 마련하는 과정에서 기존 조세나 이전지출 제도를 수정이 필요한데, 이 과정에서 경제주체들의 의사결정에 미치는 경로가 달라질 수 있다. 그러나 최근 기본소득 관련 논의들은 제도 변화로 인한 경제주체들의 의사결정 변화나 이들이 집계되어 나타나는 일반균형효과들에 대한 고려 없이 진행되고 있다. 이러한 상황에서 기본소득 도입이 경제 전체에 미치는 효과를 다각도에서 정량적으로 분석하는 것이 필요하다. 따라서 본 논문에서는 기본소득의 도입이 경제에 미치는 효과를 일반균형 중첩세대 모형(General Equilibrium Overlapping Generation Model)을 이용하여 정량적으로 분석한다. 경제에 미치는 효과는 총생산, 총고용, 총소비와 같은 거시경제 변수들과 지니계수나 소득분위별 소득변화와 같은 분배지표, 후생수준의 변화 등의 세 가지 측면에서 분석한다.

1) “긴급재난지원금 신용·체크카드 등 신청현황” (행정안전부, 2020년 6월 8일)

본 논문에서 사용하는 일반균형 중첩세대 모형은 다음과 같은 특징을 갖는다. 첫째, 개인 측면에서 생애주기가 존재하고, 한 시점에서는 여러 세대가 존재하는 중첩세대 모형이다. 노동생산성과 노동공급 형태가 연령별로 달라지고 기초연금과 같은 일부 제도들은 연령을 기준으로 지급되기 때문에 연령구조를 고려하는 이러한 모형을 사용한다. 개인은 각 제도 하에서 자신의 생애주기 기대 효용을 극대화하는 의사결정을 내리고, 한 시점에서는 전 연령 계층의 의사결정이 집계되어 거시경제 변수들을 구성하게 된다. 두 번째 특징은 일반균형 효과를 고려하고 있다는 것이다. 기본소득 도입은 전 국민을 대상으로 1인당 상당한 규모의 이전지출을 지급하는 정책이기 때문에 개인의 저축과 노동공급 의사결정에 영향을 미칠 뿐만 아니라 경제 전체의 가격변수(이자율과 임금수준)에 미치는 영향도 상당하다. 본 논문에서 사용하는 모형은 가격변수들이 모형경제 내에서 시장청산과정을 통해 결정되는 구조를 가지고 있기 때문에 정책 변화에 따른 일반균형효과가 다시 경제 전체와 개인의 의사결정에 미치는 영향까지 반영하는 장점을 갖는다. 마지막으로 본 모형은 노동생산성 충격에 따른 이질성을 고려하고 있기 때문에 연령 내의 소득-자산 분포를 생성하는 특징을 갖는다. 이전지출 관련 정책들은 총량변수와 같은 1차 모멘트뿐만 아니라 자산이나 소득분포와 같은 2차 모멘트 변화를 바탕으로 정책효과를 살펴보는 것이 중요하다. 본 논문에서 사용하는 일반균형 중첩세대 모형은 연령 간 차이뿐만 아니라 연령 내의 이질성을 고려하고 있기 때문에 정책 변화에 따른 각종 소득분포 변화를 측정하여 비교할 수 있는 장점을 갖는다.

일반균형 중첩세대 모형을 이용하여 기본소득 지급이 거시경제와 소득분포, 후생수준에 미치는 영향을 정량적으로 분석하기 위해서 현재 시점의 연령 분포와 노동시장 형태, 정책들을 바탕으로 기준경제를 설정한다. 이전지출 관련 제도들은 기초생활급여와 기초연금 등의 현금급여와 근로장려세제를 반영하고 그 밖에 가계이전지출은 현물급여로 지급하는 것을 고려한다. 모형경제에서 현물급여는 경제주체들이 소비에만 사용할 수 있는 반면, 현금급여는 소비와 저축에 모두 사용할 수 있는 방식으로 양자를 구분한다. 연령별 인구분포와 고용률, 노동생산성, 이전지출 관련 각종 모수들은 2019년 경제를 기준으로 설정한다.

본 연구에서는 다음과 같은 4 가지 정책실험을 통해서 기본소득 도입이 경제에 미치는 효과를 분석한다. 첫 번째 정책실험(정책실험 A: 기본소득 도입 + 소득세율 인상)은 만 25세 이상 성인에게 1인당 월 30만 원(연간 360만 원)의 기본소득을 지급하고 소요되는 재원(GDP 대비 7.35%)은 소득세율 인상을 통해서 마련한다. 기준경제에서 제공하고 있던 현금급여와 현물급여, 근로장려금은 모두 동일하게 유지한다. 두 번째 정책실험(정책실험 B: 기본소득 도입 + 기초연금 및 기초생활급여 폐지+근로소득 세율인상)은 같은 규모의 기본소득을 도입하되 기초연금과 기초생활급여로 구성된 현금급여를 폐지하고 추가로 필요한 재원은 소득세율 인상으로 충당한다.

다. 세 번째 정책실험은 (정책실험 C: 기본소득 도입 + 현물급여 폐지) 동일한 규모의 기본소득을 도입하는 대신 현물급여를 폐지하는 방안이다. 전체 현물급여 규모가 기본소득 도입에 필요한 재원과 비슷하기 때문에 추가적인 재원 마련을 위한 소득세율 인상은 발생하지 않는다. 네 번째 정책실험은 기본소득과 동일한 규모의 이전지출을 노동시장에 참여하는 개인에게만 지급하는 경우(정책실험 D: 근로장려금 형태로 지급 + 소득세율 인상)이다. 기존의 이전지출 (현물 및 현금 복지)는 유지한 상태에서 소득과 자산 요건에 따라 지급하는 기존의 근로장려금 제도를 확대한 것이라고 보면 된다. 1인당 근로장려금 지급액은 GDP 대비 기본소득 총규모인 7.35%와 같아지도록 설정²⁾하고, 소요되는 재원은 소득세율 인상으로 충당한다.

기본소득 정책 도입에 따른 경제적 효과를 (1) 거시경제 지표 (2) 소득분배 (3) 후생 수준 등 세 가지 측면에서 분석한다. 정량분석은 장기균형비교를 토대로 한다. 즉, 정책 시행 이전 (2019년 기준경제)의 균제상태와 정책시행 후 ‘충분한’ 시간이 흘러 새로운 균제상태에 이른 장기균형을 비교한다.³⁾

기본소득 도입의 경제적 효과를 요약하면 다음과 같다. 연간 360만씩 지급하는 기본소득에 필요한 추가재원을 소득세율 인상으로 충당할 경우 소득세율은 기준경제 6.8%에서 24.4%로 인상되어야 한다. 이러한 시나리오 하에서 경제의 장기 총생산은 기준경제보다 19% 감소한다. 이는 생산요소인 총자본과 총유효노동이 각각 22%와 16% 감소하기 때문이다. 자본과 노동의 감소는 크게 두 경로를 통해 이루어진다. 첫 번째 경로는 기본소득이 미래 소득에 대한 불확실성을 감소시켜 예비적 동기 (precautionary motive)의 저축 및 노동을 감소시키는 것이고, 두 번째 경로는 기본소득에 필요한 재원을 마련하는 과정에서 소득세율이 대폭 인상되어 근로자의 노동공급이 감소되는 것이다. 각 경로에서 발생하는 노동 감소는 자본-노동의 보완성을 지닌 Cobb-Douglas 생산함수에 의해 자본의 한계 생산성을 하락시켜 투자를 유인을 감소할 초래해 자본 축적을 저해한다. 자본-노동 비율의 변화는 임금과 이자율 등 상대가격변화를 초래한다. 특히, 기본소득 경제에서는 자본이 노동보다 크게 하락하기 때문에 자본-노동 비율이 하락하여 이자율이 상승하고 임금은 감소한다. 이와 같은 가격변화는 근로소득이 주 수입원인 저소득층의 소득수준을 하락시켜 이들의 후생수준에 더 불리하게 작용한다 (Dávila, Julio, Hong, Jay H., Per Krusell and Ríos-Rull, José-Victor (2012)이 강조한 금전적 외부성). 반면, 기본소득을 도입하면서 기존 복지 지출을 대체하는 경우 총생산과 총자본, 총노동의 하락폭은 다소 둔화된다. 기초연금과 기초생활급여로 구성된 현금급여만 폐지하는 경우는 여전히 기본소득

2) 1인당 지급액은 현재 근로장려세제에서 홀벌이 가구에게 지급하는 최대지급액 260만 원보다 1.67배 정도 높은 435만 원 수준이 된다.

3) 새로운 균제상태에 이르는 중간 과정이 매우 길수도 있으면 이 기간 동안에 발생하는 경제적 효과도 (특히 후생분석비교에서) 매우 중요하나, 계산의 편의를 위해 본 연구에서는 장기 균형 간 비교 분석에 국한한다.

재원을 마련하기 위한 소득세율 인상(17.8%)이 불가피하기 때문에 거시경제 지표들은 기준경제보다 하락하지만 하락 폭은 기본소득 재원을 모두 소득세율인상으로 충당하는 경우보다는 적다. 반면, 현물급여는 기본소득 규모와 비슷하기 때문에 현물급여를 폐지하는 경우는 기준경제와 차이가 없어진다. 마지막으로 기본소득의 지급 방식을 근로 여부와 결합하여 지급하는 경우 총유효노동력이 증가하기 때문에 장기적으로 총생산은 기준경제 대비 1.2% 증가한다. 노동공급 증가는 중위소득과 상위소득 간의 소득격차를 감소시켜 소득분배를 다소 개선시킬 뿐만 아니라, 후생수준 역시 증가한다. 그러나 이 경우에도 추가적으로 발생하는 이전지출을 마련하기 위해 소득세율은 기준경제 6.8%보다 10%p 높은 17.7% 수준으로 높여야 된다.

이상의 분석을 종합하면 다음과 같다. 첫째, 기본소득의 경제적 효과는 그 재원을 어떻게 마련하느냐에 크게 달라진다. 근로 소득세율의 인상을 통해 마련되는 경우, 장기적으로 유효 노동과 자본을 감소시켜 총생산은 크게 감소할 것으로 예상되며, 소득불평등 해소에도 큰 도움이 되지 못하고 후생수준도 낮아진다. 둘째, 기본 소득이 기존의 복지제도를 대체하는 경우 현재에 재정 규모로 실시 가능하지만 현물급여가 현금급여로 대체될 뿐 실효적 이익은 없는 것으로 보인다. 기본소득을 근로 장려 형태로 도입하는 경우, 고용측면에서 다소 효과를 볼 수 있으며 소득분배와 후생효과에도 긍정적인 결과를 보였다. 마지막으로 재원 마련 방법에 따라 경제주체들의 노동공급과 저축에 대한 의사결정에 미치는 영향이 매우 다르게 나타난다. 뿐만 아니라, 일반균형효과로 인해 이자율과 임금 같은 상대가격이 달라지면 소득분배와 후생수준에 추가적인 영향을 미치게 된다 (정책의 금전적 외부효과) 따라서 기본소득 도입의 경제적 효과를 논의할 때, 정책 도입으로 인한 경제 주체들의 의사결정 변화와 일반균형효과를 고려하는 것이 매우 중요하다.

1. 선행연구

최근 정치권에서 기본소득 도입 여부와 지급 방식에 대한 논의가 많이 이루어지고 있는 것에 비해 기본소득 도입에 따른 경제적 효과나 소득분배 효과를 심도 있게 분석한 연구는 거의 없다. 최한수(2017)은 국가별로 도입된 기본소득 제도들의 특징을 살펴보고, 기본소득의 소득분배효과를 분석하고 있다. 이 연구는 세금-편익 모형을 이용하여 기본소득 도입이 소득분배에 어떤 영향을 미치는지를 수치적으로 계산하여 제시한다. 예산중립적인 경우와 증세를 통해서 추가 예산을 확보하는 방안들을 고려하고 있다. 그러나 이 연구에서 사용하는 세금-편익 모형은 제도 변화에 따른 경제주체들의 의사결정 변화를 반영하지 못하기 때문에 루카스 비판(Lucas Critique)에서 자유롭지 못하다. 뿐만 아니라, 경제전체의 총량변수 등은 분석대상으로 삼고 있지 않아 가격변화에 따른 일반균형 효과 역시 고려하지 못하는 문제점을 갖고 있다. 기본소득은 상당한 규모의 이전지출을 전 국민에게 지급하기 때문에 거

시경제에 미치는 영향과 일반균형 효과를 고려하는 것이 필수적이다. 이러한 측면에서 본 논문은 한국에 기본소득을 도입했을 때 발생하는 경제적 효과를 일반균형 모형을 이용하여 정량적으로 분석하고 있는 최초의 논문이라는 측면에서 큰 의의가 있다.

일반균형 모형을 사용하여 기본소득의 효과를 분석한 연구는 해외에서도 많지 않다. 기본소득 관련 연구들은 핀란드처럼 기본소득 제도를 실험한 국가들의 자료를 바탕으로 한 실증분석 연구들이 대부분이다. 이와 같은 연구는 현재 논의되고 있는 기본소득 제도처럼 전 국민을 대상으로 항구적으로 도입한 제도들이 아니기 때문에 이 자료들을 바탕으로 한 실증분석 결과를 이용하여 전체 효과를 분석하는데 한계가 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서 경제 모형을 현실경제와 유사하게 구축하고 정책실험을 통해 제도도입 효과를 분석하는 연구들이 이루어지고 있다. Toniolo(2019)는 EU 15개국을 바탕으로 모형 경제를 구축한 뒤 기본소득을 도입했을 때의 경제적 효과를 이질적 경제주체 일반균형 모형을 이용하여 분석하고 있다. Luduvic(2019)은 본 논문과 마찬가지로 일반균형 중첩세대 모형을 이용하여 미국 경제에 기본소득을 도입했을 때의 경제적 효과를 분석한다. 이 논문에서는 먼저 미국에서 시행되고 있는 알래스카 영구기금(Alaska Permanent Fund Dividend) 방식의 기본소득을 미국 전체에 도입할 때 경제에 미치는 효과를 정량적으로 측정하여 기존에 이루어진 실증분석 연구들과 비교한다. 다음으로 미국 민주당 대선후보 중 한 명이었던 Andrew Yang이 대선후보 공약으로 제시했던 미국 국민 1인당 연간 12,000 달러의 기본소득을 지급할 때의 경제적 효과를 분석한다. 이와 같은 지급은 전체적으로 GDP 대비 20% 재원이 투입되는 것으로 이에 필요한 재원은 소비세율 인상으로 마련하는 것으로 분석한다. 분석결과 기준경제 대비 총생산과 총소비는 15%와 12% 정도 하락하고, 후생수준도 하락하였다.⁴⁾ 반면, 소득 지니계수는 기준경제 0.44에서 0.55로 증가하는 것으로 나타났다.

본 논문은 미국을 분석한 Luduvic(2019)와 유사하다. 현재 한국 상황에 기본소득을 도입하는 경우 거시경제 변수를 비롯하여 소득분배, 후생수준에 미치는 효과를 일반균형 중첩세대 모형을 사용하여 정량적으로 분석하고 있다. 일반균형 중첩세대 모형을 사용하여 정책효과를 분석함으로써 루카스 비판에 직면하지 않고 일반균형 효과까지 포함하고 있다. 이처럼 일반균형 중첩세대 모형을 활용하여 정책효과를 분석한 한국 연구들은 다수 존재한다.⁵⁾ 그러나 본 논문은 해당 모형을 사용하여 기본소득의 경제적 효과를 수치적으로 분석하고 있다는 측면에서 기존 연구들과 차별

4) 소비대등변화(Consumption Equivalent Variation)으로 측정한 후생변화에 따르면 기본소득 경제의 후생수준을 기준경제와 동일하게 만들기 위해서는 기본소득 경제의 소비수준을 0.08% 높여줘야 한다.

5) 일반균형 중첩세대 모형을 이용하여 정책 도입효과를 분석한 연구들은 다음과 같다. 홍재화 외(2016)은 정년연장이 경제에 미치는 효과, 한중석 외(2016)은 보육료 지원정책이 기혼여성 노동공급에 미치는 효과, 이영재 외(2019)는 국민연금 제도 개편이 경제에 미치는 효과, 김선빈 외(2019)는 2019년 확대 개편된 근로장려세제의 경제적 효과를 정량적으로 분석했다.

성을 갖는다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 정책도입효과를 정량적으로 분석하기 위한 일반균형 중첩세대 모형을 구성한다. 현재 경제 상황과 제도를 바탕으로 모형 경제의 모수를 설정하고 기준경제의 주요변수들을 현실경제와 비교하여 모형의 정합성을 평가한다. 제Ⅲ은 기본소득과 근로장려금 경제에 대한 정책실험 방안을 설명한다. 제Ⅳ장에서는 각 정책 실험 하에서 경제적 효과를 비교 분석한다. 거시경제에 미치는 효과를 시작으로 소득분배지표들의 변화를 살펴보고, 후생분석을 실시한다. 제Ⅴ장에서는 정책실험 결과를 요약하고 정책적 시사점을 제시한다.

Ⅱ. 모형 및 모수설정

기준경제는 2019년 시점의 경제와 제도를 묘사하도록 구성한다. 정책모의실험에 도입할 기본소득은 개인을 기준으로 지급하기 때문에 모형에서 경제주체 역시 개인 단위로 구성한다. 현금급여는 만 65세 이상 중 일부에게만 지급되는 기초연금과 연령과 상관없이 소득수준에 따라 지급하는 기초생활급여 두 가지를 반영한다.⁶⁾ 현물급여는 전체 재정지출 중 가계 및 비영리기구 이전지출 부분을 정액(lump-sum)으로 지급하는 방식으로 고려한다. 더불어 현물급여는 소비에만 사용할 수 있다는 제약 조건을 통해 현금급여와 구분한다.⁷⁾ 마지막으로 근로장려세제를 포함한다. 근로장려세제는 가구형태별로 지급되는데, 본 논문에서 고려하는 모형경제는 개인 단위로 구성되기 때문에 근로장려세제 중 홀벌이 가구의 지급방식을 적용한다. 본 모형은 정책도입에 따른 효과 분석에 초점을 두고 있기 때문에 인구구조 변화 등은 고려하지 않는다. 즉, 연령별 인구분포는 현재 시점과 동일한 상태에서 변화가 없는 것으로 간주한다.

1. 모형

모형경제에는 J 세까지 생존하는 개인이 연령별로 무수히 존재한다. 모든 경제주체들은 $J_R - 1$ 세까지 노동시장에 참여하고 J_R 세에 은퇴한다. 개인은 소비와 저축, 노동공급 여부를 매기에 최적으로 선택하는 의사결정을 한다. 경제는 가계와 기업, 정부부분으로 구성된다.

6) 자녀양육수당도 현금급여로 지급되지만 본 연구에서는 별도로 고려하지 않는다. 우선, 양육수당은 자녀가 있는 가구에게만 지급되는데, 본 모형에서는 자녀를 별도로 모형에 고려하지 않고 있어 반영하기 어려운 측면이 있다. 뿐만 아니라, 양육수당은 대부분 보육료지원 형태로 이루어지는데, 현금급여로 지급되지만 실질적으로는 보육기관에 지급하고 있기 때문에 현물급여의 성격도 가지고 있다. 이러한 상황을 바탕으로 별도의 현금급여로 취급하는 대신 현물급여에 포함시켜 분석한다.

7) 현금급여는 소비와 저축에 모두 사용 가능한 반면, 현물급여는 소비에만 사용 가능하다. 따라서 소비와 저축에 대한 의사결정에서 현물급여를 우선 소비하고, 현금급여는 소득과 합쳐 다음기 소비를 위한 저축 의사결정을 하는데 사용된다.

가. 가계부문

은퇴 이후 개인은 노동공급에 대한 의사결정 없이 효용을 극대화하는 소비와 저축 수준을 결정한다. 은퇴 개인($j = J_R \sim J$)의 가치함수는 다음과 같다.

$$V_j^R(a) = \max_{c_j, a_{j+1}} \ln c_j + \beta V_{j+1}^R(a_{j+1}) \quad (1)$$

subject to

$$(1 + \tau_c)c_j = (1 - \tau_k)ra_j + \psi^G + \Psi^O(ra_j, j) + \Psi^L(ra_j) + a_j - a_{j+1} \quad (2)$$

$$a_{j+1} \geq 0 \quad (3)$$

$$c_j \geq \psi^G \quad (4)$$

가치함수에서 j 는 연령을 의미한다. 은퇴 개인은 효용을 극대화하는 이번기 소비와 다음기 자산(a_{j+1})을 결정한다. 모든 개인은 차입제약($a_{j+1} \geq 0$)에 직면하기 때문에 근로소득이 없는 경우 축적된 자산을 바탕으로 소비를 한다. 은퇴 이후에는 노동공급을 하지 않기 때문에 소득은 자산소득(ra_j)으로만 이루어진다. 예산제약식(식(2))을 살펴보면 소비세와 자산소득세를 지불하고 다양한 형태의 이전지출을 제공받는다. ψ^G 는 정액으로 지급되는 현물급여이다. $\Psi^O(ra_j, j)$ 는 기초연금으로 수급대상 연령인 $j \geq J_0$ 에 대해서 소득하위 70%까지 지급된다. $\Psi^L(ra_j)$ 는 기초생활급여로 연령과 무관하게 소득하위 10%에게 제공된다. 구체적인 함수형태는 정부부문에서 논의한다. 마지막으로 현물급여는 모두 소비에 사용되기 때문에 소비는 최소한 현물급여보다 높은 제약을 갖는다(식(4)).

은퇴 이전 개인은 소비와 저축에 대한 의사결정과 더불어 노동공급 여부를 결정한다. 노동공급에 대한 의사결정은 노동공급을 하지 않는 경우의 가치함수(V^N)와 노동공급을 하는 경우의 가치함수(V^E)를 비교하여 가치가 높은 쪽으로 결정한다.

$$V_j(a_j, x_j) = \max \{ V_j^E(a_j, x_j), V_j^N(a_j, x_j) \} \quad (5)$$

노동공급을 하지 않는 미취업자의 가치함수는 다음과 같다.

$$V_j^N(a_j, x_j) = \max_{c_j, a_{j+1}} \ln c_j + \beta E[V_{j+1}(a_{j+1}, x_{j+1}) | x_j] \quad (6)$$

subject to

$$(1 + \tau_c)c_j = (1 - \tau_k)ra_j + \psi^G + \Psi^O(ra_j, j) + \Psi^L(ra_j) + a_j - a_{j+1} \quad (7)$$

$$\ln x_{j+1} = \rho \ln x_j + u, \quad u \sim N(0, \sigma^2) \quad (8)$$

미취업자의 가치함수는 은퇴자의 가치함수와 유사하다. 차이점은 노동공급에 대한 의사결정에 영향을 주는 노동생산성충격(x_j)이 확률적으로 매기 결정된다는 점이다. 이로 인해서 다음기 가치함수는 생산성 충격에 따른 기댓값으로 나타난다. 노동생산성은 충격은 AR(1) 과정을 통해서 결정된다(식 (8)). 미취업자 역시 은퇴자와 마찬가지로 차입제약(식 (3))과 소비제약(식 (4))에 직면한다.

반면 근로자의 가치함수는 실업자나 은퇴자의 가치함수와는 다른 요소를 포함한다. 근로자의 가치함수는 다음과 같다.

$$V_j^E(a_j, x_j) = \max_{c_j, a_{j+1}} \ln c_j - B_j \bar{h}_j + \beta E[V_{j+1}(a_{j+1}, x_{j+1}) | x_j] \quad (9)$$

subject to

$$(1 + \tau_c)c_j = (1 - \tau_l)y_j^l + (1 - \tau_k)ra_j + \Phi(y_j^l, a_j) + \psi^G + \Psi^O(ra_j, j) + \Psi^L(ra_j) + a_j - a_{j+1} \quad (10)$$

$$y_j^l = w\epsilon_j x_j \bar{h}_j \quad (11)$$

근로자의 경우 연령별로 주어진 노동시간(\bar{h}_j)을 공급한다. 근로소득은 유효노동력당 임금과 연령별 노동생산성(ϵ_j), 노동생산성충격(x_j), 연령별 근로시간으로 구성된다(식 (11)). 근로자의 가치함수는 노동공급에 따른 비효용($B_j \bar{h}_j$)을 포함하고 있다. 예산제약식 역시 다르게 구성되는데, 가장 큰 차이점은 근로소득과 소득수준에 따라 근로장려금 $\Phi(\cdot)$ 가 발생한다는 점이다. 근로장려금 지급 형태 역시 정부부문에서 자세히 다룬다. 취업자는 이상의 예산제약과 더불어 생산성 충격의 확률과정(식 (8)), 차입제약(식 (3))과 소비제약(식 (4))에 직면한다.

노동공급에 대한 의사결정은 실업상태와 근로상태의 가치함수를 비교하여 높은 쪽으로 결정된다.

나. 기업부문

모형 경제에서 기업은 완전경쟁시장의 대표기업으로 설정한다. 이 기업은 경제 내의 노동과 자본을 활용하여 Cobb-Douglas 생산기술을 바탕으로 재화를 생산한다.

$$Y = AF(K, L) = AK^\alpha L^{1-\alpha} \quad (12)$$

여기서 Y 는 총생산, K 와 L 은 총자본과 총유효노동력을 의미한다. A 는 총요소생산성으로 기준경제의 총생산을 1로 표준화하도록 설정한다. α 는 자본소득분배율이다.

대표기업이 생산요소로 활용하는 총유효노동력은 연령별 노동생산성과 개별 노동생산성 충격, 연령별 근로시간을 집계한 것으로 다음과 같다.

$$L = \int \epsilon_j x_j \bar{h}_j d\mu(a_j, x_j, j) \quad (13)$$

반면, 총노동(H)는 연령별 노동생산성과 노동생산성 충격을 고려하지 않고 근로시간만을 집계하여 측정한다.

$$H = \int \bar{h}_j d\mu(a_j, x_j, j) \quad (14)$$

대표기업은 주어진 이자율과 임금수준에서 이윤을 극대화하는 방식으로 최적 자본량과 노동수요를 결정한다.

다. 정부부문

정부는 개인으로부터 조세를 거둬서 각종 이전지출과 근로장려금을 지급하고 남은 부분을 정부소비로 사용한다. 정부가 개인에게 부과하는 조세는 (근로)소득세, 자본(소득)세, 소비세 등 세 가지로 다음과 같다. τ_l, τ_k, τ_c 는 세목별 세율, 적분을 통해 집계되는 부분은 각 세목의 과표를 나타낸다.

$$T_L = \tau_l \int w \epsilon_j x_j \bar{h}_j d\mu(a_j, x_j, j) \quad (15)$$

$$T_K = \tau_k \int r a_j d\mu(a_j, x_j, j) \quad (16)$$

$$T_c = \tau_c \int c_j d\mu(a_j, x_j, j) \quad (17)$$

재정지출은 세 가지 형태의 이전지출과 근로장려금, 정부소비 등 세 가지 형태로 이루어진다. 이전지출은 저소득층에게만 지급하는 기초생활급여, 만 65세 이상 인구 중 소득하위 70%에 지급하는 기초연금, 모든 개인에게 정액으로 지급하는 현물급여로 구성된다.

$$\Psi^L(y_j^l + r a_j) = \psi^L \cdot 1[y_j^l + r a_j \leq \bar{y}^L] \quad (18)$$

먼저, 기초생활급여($\Psi^L(\cdot)$)는 위와 같은 방식으로 지급된다. ψ^L 은 기초생활수급액의 1인당 지급액으로 근로소득(y_j^l)과 자본소득($r a_j$)의 합이 \bar{y}^L 보다 낮은 개인에게 지급된다. 이 때, \bar{y}^L 은 경제 전체의 소득분포에서 하위 10%에 해당하는 소득수준을

의미한다.

$$\Psi^O(y_j^l + ra_j, j) = \psi^O \cdot 1[y_j^l + ra_j \leq \bar{y}^O] \cdot 1[j \geq J_O] \quad (19)$$

기초연금은 기초생활급여와는 달리 소득수준뿐만 아니라 연령까지 고려하여 지급된다. ψ^O 는 1인당 기초연금 지급액으로 모든 수급대상자들에게 동일하게 지급하는 것으로 가정한다.⁸⁾ 기초연금은 65세(J_O) 이상 연령 중 소득하위 70%를 대상으로 지급하기 때문에 연령조건과 소득조건을 동시에 고려한 식으로 나타난다. 모형경제에서는 퇴역 연령(J_R)이 기초연금 수급 연령(J_O)보다 높기 때문에 연령이 J_O 와 J_R 사이에 있는 경우 노동공급여부에 따라 근로소득이 발생할 수 있다. 따라서 소득요건은 근로소득과 자산소득을 모두 고려해서 \bar{y}^O 보다 낮은 개인에게 지급된다. \bar{y}^O 는 65세 이상 인구 중 소득하위 70%에 해당하는 소득수준을 나타낸다.

기초생활급여나 기초연금과는 달리 현물급여는 모든 경제 주체들에게 조건 없이 일정한 금액(ψ^G)을 지급하고, 현금급여와는 달리 모두 소비에 사용되는 것으로 가정한다.

마지막으로 정부는 근로여부와 자산 및 소득수준을 고려하여 근로장려금을 지급한다. 근로장려금은 2019년 제도를 바탕으로 모형에 반영한다. 모형경제에서는 다양한 가구형태가 존재하지 않기 때문에 현재 제도 중에서 홀벌이 가구에 지급하는 방식을 적용한다. 근로장려금 지급방식은 다음과 같다.

$$\Phi(y_j^l, a_j) = \begin{cases} \Phi(y_l) & \text{if } a_j < \tilde{a}_1 \\ 0.5\Phi(y_l) & \text{if } \tilde{a}_1 \leq a_j < \tilde{a}_2 \end{cases} \quad (20)$$

우선, 자산요건을 고려하여 개인의 자산수준이 일정 수준 이하(\tilde{a}_2)인 경우에만 근로장려금을 지급한다. 이 때, 자산수준이 \tilde{a}_1 과 \tilde{a}_2 사이에 있는 개인은 근로소득 수준에 따라 산정된 근로장려금의 절반만 지급받는다. 소득수준에 따른 근로장려금 지급금액은 다음과 같이 결정된다.

8) 기초연금 지급액은 소득 및 자산수준, 국민연금 수급액을 바탕으로 기초연금 산식에 의해서 결정된다. 본 논문은 기초연금 제도 자체에 대한 분석을 목적으로 하고 있지 않기 때문에 기초연금지급방식은 수급대상자들에게 1인당 최대지급액인 월 30만 원을 지급하는 방식으로 고려한다. 국민연금 수급액을 고려한 구체적인 기초연금 지급방식은 이영재 외 (2019)를 참고하기 바란다.

$$\Phi(y_l) = \begin{cases} \alpha_1 \cdot y_l & \text{if } y_l < \tilde{y}_1 \\ \tilde{y}^{\max} & \text{if } \tilde{y}_1 \leq y_l < \tilde{y}_2 \\ \tilde{y}^{\max} - \alpha_2 \cdot y_l & \text{if } \tilde{y}_2 \leq y_l < \tilde{y}_3 \end{cases} \quad (21)$$

소득수준에 따라 지급액이 증가하는 점증구간과 최대지급액을 제공하는 평탄구간, 지급금액이 최대지급금액에서 감소하는 점감구간의 형태로 구성된다. 점증구간과 점감구간을 구분하는 소득수준을 비롯하여 각 구간의 기울기와 최대 지급액은 홀별이 가구를 기준으로 적용한다.

정부는 조세수입과 이전지출, 근로장려금, 정부소비가 균형재정을 이루도록 다음과 같이 정부 예산 제약식을 구성한다. 기준경제에서 정부소비는 균형재정을 만족하도록 결정되지만 이후 정책모의실험에서는 기준경제의 정부소비 규모가 유지되도록 설정한다.

$$T_L + T_K + T_C = TR_G + TR_L + TR_O + EITC + G \quad (22)$$

2. 모수설정 및 기준경제

기준경제의 모수들은 2019년을 기준으로 설정한다. 연령별 인구분포와 근로시간 ($\{\bar{h}\}_{j=1}^{J_n-1}$), 노동생산성 ($\{\epsilon_j\}_{j=1}^{J_n-1}$)은 지역별 고용조사를 이용하여 측정한 값을 사용한다. 노동생산성 충격(x)은 AR(1) 과정으로 가정하고 생산성 충격 지속성 모수(ρ_x)와 분산(σ_x^2)은 김선빈 외 (2019)에서 추정된 값을 사용한다. 그 밖에 모형 밖에서 외생적으로 결정되는 모수인 생산함수의 자본소득분배율(α)이나 감가상각률(δ) 관련 문헌들에서 일반적으로 사용되는 값들을 사용한다.

기준경제에서는 현재 시점에 존재하는 다양한 이전지출과 근로장려세제를 고려하고 있다. 해당 제도들과 관련된 모수들은 현재 제도들을 바탕으로 설정한다. 소득하위 1분위에 지급하는 기초생활보호급여에서 1인당 급여액(ψ^L)은 한종석 (2018)에서 재정패널을 바탕으로 측정한 기초생활보호 수급금액을 1인당 GDP 대비로 표준화하여 사용하고 소득하위 1분위에 해당하는 소득수준(\bar{y}^L)은 모형 내부에서 해당 분위 소득으로 결정한다. 기초연금은 만 65세 이상 인구 중 소득하위 70%에게 최대 월 30만 원을 지급한다. 1인당 기초연금 지급액인 ψ^O 는 연간 최대 수급액을 1인당 GDP로 환산하여 적용한다. 소득하위 70%에 해당하는 소득수준(\bar{y}^O) 역시 모형 내에서 결정한다. 1인당 지급하는 현물급여액(ψ^G)은 GDP 대비 가계경상이전지출과 비영리기구경상이전지출의 합을 목표통계량으로 하여 설정한다. 마지막으로 근로장려세제

관련 모수들은 2019년 제도를 바탕으로 설정한다. 근로장려금은 가구형태에 따라 지급되는데, 본 논문의 모형경제에서는 다양한 가구형태를 고려하고 있지 않기 때문에 홀벌이 가구의 자산-소득요건과 지급방식을 적용한다. 앞선 다른 제도관련 모수들을 설정하는 방법과 유사하게 1인당 GDP로 표준화된 값들을 적용한다.

모형 내에서 내생적으로 결정되는 모수들은 시간선택효율(β)을 비롯하여 총요소생산성, 연령별 노동비효용($\{B_j\}_{j=1}^{J_n-1}$), 세목별 세율 등이 있다. 시간선택효율은 연간 이자율 4%를 목표 통계량으로 결정하고, 총요소생산성은 기준경제 총생산이 1로 표준화되도록 결정한다. 연령별 노동비효용은 연령별 고용률 패턴을 맞추도록 설정한다. 마지막으로 세목별 세율은 각 세목의 GDP 대비 수준을 목표 통계량으로 설정한다. 설정된 모수들의 값과 목표 통계량은 아래 표에 정리하여 제시하고 있다.

<표 1> 모수설정 결과 정리

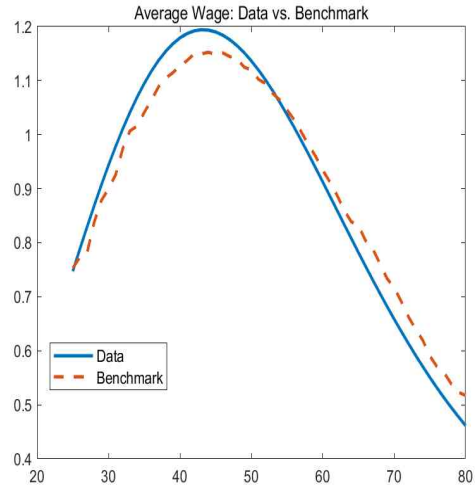
구분	변수명	값	설 명	목표 통계량
효용 함수	β	0.955	시간선호율	이자율 4%
	B_j		연령별 노동비용	연령별 고용률 (지역별 고용조사)
	\bar{h}_j		연령별 근로시간	연령별 주당 근로시간 (지역별 고용조사)
노동 생산성	ϵ_j		연령별 노동생산성	연령별 시간당 임금 (지역별 고용조사)
	ρ_x	0.773	생산성 충격 지속성	김선빈 외 (2019)
	σ_x	0.200	생산성 충격 표준편차	김선빈 외 (2019)
생산 함수	A	2.105	총요소생산성	총생산 1로 표준화
	α	0.360	자본소득분배율	
	δ	0.100	감가상각률	
조세 부분	τ_l	0.068	소득세율	GDP 대비 소득세
	τ_k	0.300	자산소득세율	GDP 대비 자산소득세
	τ_c	0.100	소비세율	GDP 대비 부가가치세
현물 급여	ψ^G	0.075	1인당 현물급여 지급액	GDP 대비 가계이전지출
기초 연금	ψ^O	0.067	1인당 기초연금 지급액	월 30만원
	\bar{y}^O	0.370	기초연금 대상 소득수준	65세 이상 소득분위 하위 70%
기초 생보	ψ^L	0.025	1인당 기초생보 지급액	소득1분위 기초생보 수급 금액 (재정패널)
	\bar{y}^L	0.046	기초생보 대상 소득수준	전체 인구 중 소득 하위 1분위
근로 장려금	\tilde{a}_1	3.815	자산요건 1	2019년 제도 출범이 가구 (1인당 GDP 대비로 표준화)
	\tilde{a}_2	5.451	자산요건 2	
	α_1	0.371	점중구간 기울기	
	α_2	0.200	점감구간 기울기	
	\tilde{y}^{\max}	0.071	최대지급액	
	\tilde{y}_1	0.191	점중구간 소득요건	
	\tilde{y}_2	0.382	최대지급구간 소득요건	
	\tilde{y}_3	0.818	수혜대상자 소득요건	

모형과 설정된 모수들의 현실 설명력과 적합성을 평가하기 위해 모형 내부에서 내생적으로 결정되는 모수들과 관련된 통계량을 자료와 비교한다.

<그림 1> 연령별 고용률: 자료 vs. 모형



<그림 2> 연령별 임금: 자료 vs. 모형



주) 자료의 연령별 고용률과 평균임금은 지역별고용조사를 이용하여 측정

먼저, 모형에서 생성된 연령별 고용률(<그림 1>)과 임금수준(<그림 2>)을 자료와 비교한다. 기준경제의 연령별 고용률은 초기 연령의 일부를 제외하고는 비교적 자료의 값들을 잘 맞추고 있다. 연령별 평균 임금수준은 연령별 노동생산성과 노동생산 충격에 의해서 결정된다. <그림 2>의 결과를 보면 60세 이전까지는 기준경제의 연령별 평균 임금 수준이 자료보다 다소 낮지만 60세부터 80세까지는 다소 높게 나타난다. 그러나 기준경제의 연령별 평균 임금수준도 자료의 값들을 전반적으로 잘 설명하고 있다.

<표 2> GDP 대비 세목별 수준과 재정지출 : 자료 vs. 모형 (기준경제)

	총수입	소득세	자본세	소비세	총지출	정부 소비	현금 급여	현물 급여	근로 장려금
자료	23.10%	4.40%	3.80%	4.40%	22.80%	3.10%	1.16%	7.50%	0.20%
모형	13.72%	4.35%	3.09%	6.28%	13.01%	4.34%	1.17%	7.50%	0.70%

주) 자료는 통계청 통합재정수지 2019년 자료를 활용하여 측정, 모형은 기준경제의 결과임

기준경제의 현실경제 설명력을 확인하기 위해 모형에서 생성된 총량변수를 살펴본다. <표 2>는 모형에서 고려하고 있는 세목과 재정지출을 GDP 대비로 측정하여 2019년 자료와 비교한 것이다.⁹⁾ 모형에서 총수입은 23.1%로 모형의 13.7%보다 높게 나타난다. 이는 모형에서는 관세나 교통세와 같은 세목들과 사회보장기여금을 반영하지 않기 때문이다. 모형에서 고려하고 있는 소득세와 자본세, 소비세의 GDP 대비

9) 모형경제에서 자본세는 자산소득에 부과하는 것으로 현실 경제에서는 법인세를 목표로 한 것이고, 소비세는 부가가치세와 개별소비세를 합한 것이다.

수준은 모형과 자료가 유사하다. 모형에서의 총지출은 13.01%로 총수입과 마찬가지로 자료보다 낮는데, 모형에서 지방정부경상이전을 반영하고 있지 않기 때문이다. 그러나 모형에서 측정되는 GDP 대비 현금급여와 현물급여는 자료와 일치한다. 뿐만 아니라, 정부 균형재정을 달성하도록 결정되는 정부소비가 모형과 자료에서 매우 유사하게 나타난다. 따라서 재정지출 관련된 모수들 역시 현실 경제 설명력에 부합하게 설정되었다. 하지만 GDP 대비 근로장려금은 모형에서 자료보다 높게 나타난다. 이는 가구형태를 구분해서 적용하지 않는 과정에서 자료보다 총지급액이 높게 계산된 것이다. 정부 균형 재정은 총수입이 총지출과 근로장려금을 합한 것과 동일하게 되도록 구성된다.

Ⅲ. 정책실험 설계

본 장에서는 기본소득 도입과 관련된 4가지 형태의 정책모의실험을 설계한다. 첫 번째 정책실험은 기준경제에 전 국민을 대상으로 한 기본소득을 도입하는 것으로 이 때 발생하는 추가적인 소요재원은 소득세율 인상을 통해서 마련한다 (정책실험 A). 다음은 기본소득 도입 이후 기존 이전지출 제도를 폐지하여 재원을 충당하는 실험들을 고려한다. 두 번째 정책실험은 기본소득 도입으로 발생하는 추가 재원 중 일부는 저소득층에게 지급하던 현금급여 폐지를 통해서 마련하고 나머지 소요 재원은 소득세율 인상으로 충당한다. (정책실험 B) 세 번째 정책실험은 두 번째 실험과 유사하게 기존 이전지출 제도를 폐지하여 재원을 마련하는데, 여기서는 모든 경제주체에게 정액으로 지급하던 현물급여를 폐지한다 (정책실험 C). 기준경제에서 지급되던 현물급여 총량의 규모가 기본소득 총량을 소폭 상회하기 때문에 이 실험에서는 추가적으로 발생하는 재원이 없어 소득세율 인상이 고려되지 않는다. 마지막 정책실험은 첫 번째 정책실험에 도입한 기본소득의 지급방식을 달리하는 방식으로 이루어진다. 지급하는 이전지출의 총규모는 정책실험 A와 동일하게 유지하되 노동공급을 하는 모든 개인에게 일정액을 지급하는 방식으로 이루어진다. 이 때, 소요되는 추가 재원은 정책실험 A와 마찬가지로 소득세율 인상을 통해서 마련한다. 아래에서는 각 정책실험들을 보다 구체적으로 설명하고, 정책변화로 인해서 달라지는 예산 제약식들을 살펴본다.

1. 정책실험 A : 기본소득 도입 + 소득세율 인상

정책실험 A는 만 25세 이상 모든 국민에게 연간 360만 원(월 30만 원)의 기본소득을 지급하고, 이 때 추가적으로 소요되는 재원은 (근로)소득세율을 인상하여 충당한다. 2019년 기준으로 만 25세 이상 국민은 3,919만 명에 이르게 때문에 이들에게 연간 360만 원의 기본소득을 지급하면 연간 총 141.08조 원, GDP 대비 7.35%의 재원

이 추가적으로 필요하게 된다.

정책실험 A가 고려하고 있는 기본소득 규모는 전체 GDP 대비로는 7.35% 수준으로 현재 재정지출에서 가계경상이전지출과 비영리단체경상이전지출을 합친 규모와 유사한 수준이다. 그러나 이 규모는 2020년 민주당 대선 후보자 경선에서 Andrew Yang이 제시한 기본소득 규모보다는 훨씬 적은 규모이다. Andrew Yang은 모든 미국 국민에게 월 1,000 달러, 연간 12,000 달러 규모의 기본소득을 제공하는 것을 제안했는데, 이는 GDP 대비 20% 수준에 이른다.

기본소득 도입으로 발생하는 추가적인 재원은 근로소득세 인상을 통해 마련한다. 총지출에 기본소득 지출을 추가적으로 고려한 뒤 균형재정을 달성하도록 소득세율을 인상한다. 기본소득을 제공하는 경우 경제 주체들의 노동공급뿐만 아니라 저축과 소비에 대한 의사결정이 바뀌게 되고, 일반균형 효과로 인해 임금수준과 이자율 역시 변하게 된다. 이는 최종적으로 세목별 과표에 영향을 주어 총수입이 기준경제와 달라진다. 따라서 기본소득 도입에 따른 소득세율 증가는 일반균형 모형을 풀어서 결정된다. 기본소득 도입 시 균형재정을 달성하기 위한 소득세율은 기준경제보다 17.6%p 인상된 24.4%로 결정된다.

기준경제에 기본소득을 도입하게 되면 개인들이 직면하는 예산제약식은 다음과 같이 수정된다. 본 모형은 노동공급 여부에 따라 취업자와 미취업자로 구분되고 각각 다른 예산제약식에 직면하게 된다. 다음 식은 정책실험 A에서 취업자의 예산제약식 변화를 나타낸다. 미취업자의 경우 취업자의 예산제약식에서 근로소득과 근로장려금을 제외한 형태로 나타난다.

(정책실험 A) 기본소득 도입 + 소득세율 인상

$$(1 + \tau_c)c_j = (1 - \tau_l^{UBI})y_j^l + (1 - \tau_k)ra_j + \Phi(y_j^l) + \psi^G + \Psi^O(ra_j, j) + \Psi^L(ra_j) + \psi^{UBI} + a_j - a_{j+1} \quad (23)$$

2. 정책실험 B : 기본소득 도입 + 현금급여 폐지 + 소득세율 인상

정책실험 A에서 살펴본 것처럼 기본소득을 도입하게 되면 상당한 규모의 추가 재원이 필요하게 되는데, 이를 소득세를 통해서 마련하게 되면 소득세율이 25% 수준까지 증가하게 된다. 상당한 규모의 재원을 마련하기 위해 기존 세목을 통해서 세원을 확보하는 방법뿐만 아니라 기존 이전지출 제도를 정비하는 방안들도 제시되고 있다. 정책실험 B는 이러한 상황에 바탕을 두고 기준경제에서 지급하고 있는 현금급여를 폐지하여 기본소득 소요 재원의 일부를 마련한다. 기준경제에서 현금급여는 GDP 대비 1.17%로 기본소득 총규모인 GDP 대비 7.35%를 충당하기에는 많이 부족

하다. 현금급여 폐지에도 불구하고 여전히 부족한 6.2% 규모의 기본소득 재원은 정책실험 A와 마찬가지로 소득세율 인상을 통해서 마련한다. 정책실험 A와 동일한 방법으로 일반균형 모형을 풀어서 얻은 소득세율은 기준경제 보다 11.08%p 인상된 17.78% 수준이 된다.

정책실험 B에서는 기본소득이 도입될 뿐만 아니라, 소득수준과 연령 조건에 따라 지급되던 현금급여인 기초생활급여와 기초연금이 폐지되기 때문에 예산제약식도 다음과 같이 달라진다. 정책실험 A의 예산제약식과 비교해보면 기초생활급여인 $\Psi^L(ra_j)$ 와 기초연금인 $\Psi^O(ra_j, j)$ 가 제외된 것을 확인할 수 있다. 미취업자의 예산제약식은 근로소득과 근로장려금을 제외한 형태로 구성된다.

(정책실험 B) 기본소득 도입 + 현금급여 폐지 + 소득세율 인상

$$(1 + \tau_c)c_j = (1 - \tau_l^{UBI})y_j^l + (1 - \tau_k)ra_j + \Phi(y_j^l) + \psi^G + \psi^{UBI} + a_j - a_{j+1} \quad (24)$$

3. 정책실험 C : 기본소득 도입 + 현물급여 폐지

정책실험 C는 정책실험 B와 유사하게 기존 이전지출 제도를 정비하여 기본소득의 재원을 마련하는 방식으로 설계한다. 정책실험 C에서는 기준경제에서 모든 경제주체들에게 정액을 지급하던 현물급여를 폐지하여 기본소득 재원을 마련한다. <표 2>에 따르면 기준경제에서 지급되는 현물급여의 총규모는 GDP 대비 7.5%로 기본소득 총규모인 GDP 대비 7.35%와 유사한 수준이다. 따라서 기준경제의 현물급여를 폐지하고 기본소득을 도입하는 경우 추가적인 소요재원이 발생하지 않기 때문에 정책실험 A나 B에서 고려한 소득세율 인상은 필요하지 않게 된다. 즉, 정책실험 C에서는 기본소득을 도입하고 현물급여는 폐지하지만 소득세율은 기준경제와 동일하게 유지되게 설계한다. 기준경제에서 저소득층에게 지급하던 현금급여와 근로장려세제는 유지한다.

정책실험 C에서 경제주체들이 직면하게 되는 예산제약식은 다음과 같다. 정책실험 B와는 달리 현물급여인 ψ^G 가 제외되는 반면 기초생활급여와 기초연금, 근로장려세제는 유지된다. 현물급여가 폐지되고 기본소득은 현금급여 형태로 지급되기 때문에 최소소비가 현물급여보다 크도록 하는 조건(식(4)) 역시 정책실험 C에서는 삭제된다. 미취업자의 예산제약식은 근로소득과 근로장려금을 제외한 형태로 구성된다.

(정책실험 C) 기본소득 도입 + 현물급여 폐지

$$(1 + \tau_c)c_j = (1 - \tau_l^{UBI})y_j^l + (1 - \tau_k)ra_j + \Phi(y_j^l) + \Psi^O(ra_j, j) + \Psi^L(ra_j) + \psi^{UBI} + a_j - a_{j+1} \quad (25)$$

4. 정책실험 D : 기본소득 근로장려금 형태로 지급 + 소득세율 인상

기본소득이 경제에 미치는 효과를 논의하는데 있어서 소요재원 마련 방안과 더불어 많이 논의되는 사항은 기본소득이 노동공급에 미치는 영향이다. 기본소득은 모든 경제 주체들에게 일정액을 정기적으로 지급하기 때문에 항상소득 증가와 유사한 역할을 하게 된다. 즉, 경제 주체들은 소비나 여가를 늘릴 유인이 발생하게 되고, 여가를 늘리는 경우 노동공급이 하락하게 된다. 이처럼 기본소득 지급으로 인해 근로의욕이 저하되는 것을 막기 위해 정책실험 D에서는 기본소득을 노동공급 여부와 결합하여 지급하는 근로장려금 형태로 지급하는 것을 고려한다. 기준경제의 근로장려세제는 일정한 소득과 자산 수준 이하의 가구에 소득수준에 따라 고원형태로 지급한다. 정책실험 D에서는 소득과 자산 수준에 대한 고려 없이 근로여부만을 고려하여 정액을 지급하기 때문에 기준경제의 근로장려세제보다 광범위한 대상에게 지급된다. 1인당 지급규모는 정책실험 A에서 도입한 총기본소득 규모(GDP 대비 7.35%)와 동일한 규모가 지급되도록 모형 내에서 결정한다.

기본소득 지급으로 인해 근로의욕이 저하되는 것을 막기 위해 기본소득을 노동공급 여부와 결합하여 지급하는 근로장려금 방식을 고려한다. 현재 근로장려금은 일정 소득과 자산 수준 이하의 가구에 근로소득수준에 따라 고원형태로 지급한다. 이 정책실험에서는 대상을 보다 광범위하게 설정하고, 1인당 지급규모(\hat{y})도 현재 제도의 최대지급액보다 더 높게 지급하는 방식으로 설계한다. 정책실험 D에서는 다음과 같은 방식으로 근로장려금을 지급한다. 이렇게 결정된 \hat{y} 는 기준경제의 근로장려금 최대지급액 보다 1.67배 높은 수준으로 결정된다.¹⁰⁾ 정책실험 D에서 새롭게 포함되는 근로장려금은 다음과 같이 지급한다.

$$\hat{\Phi}(h_j) = \hat{y} \cdot 1[h_j > 0] \quad (26)$$

정책실험 D에서는 기본소득을 근로장려금 형태로 지급하기 때문에 기준경제에서 제공하던 근로장려세제는 폐지한다. 정책실험 A와 동일한 규모의 이전지출을 새로 도입하기 때문에 기준경제의 총수입만으로는 충당되지 않는다. 따라서 정책실험 A와 동일하게 부족한 재원은 소득세율 인상을 통해서 마련한다. 균형재정을 달성하기 위한 소득세율은 기준경제보다 10.99%p 상승한 17.79%로 정책실험 A의 소득세율인 24.4%보다는 7%p 정도 낮게 결정된다. 정책실험 D에서 경제주체들이 직면하게 되는 예산제약식은 다음과 같다.

10) 기준경제는 홀벌이 가구에 대한 근로장려세제를 바탕으로 설계되어 최대지급액은 260만 원이다. 정책실험 2에서 지급하는 1인당 근로장려금액은 435만 원 수준으로 기준경제 근로장려금 최대지급액은 물론 정책실험 A에서 지급하는 기본소득 360만 원보다도 높다.

(정책실험 D) 기본소득을 근로장려금 형태로 지급 + 소득세율 인상

$$(1 + \tau_c)c_j = (1 - \tau_l^{EITC})y_j^l + (1 - \tau_k)ra_j + \hat{\phi}(h_j) + \psi^G + \Psi^O(ra_j, j) + \Psi^L(ra_j) + a_j - a_{j+1} \quad (27)$$

지금까지 기본소득 도입과 관련된 4가지 형태의 정책실험을 설명했다. 요컨대, 정책 실험 A는 전 국민에게 일정액을 지급하는 기본소득을 도입하고 소요재원은 소득세 율 인상으로 마련한다. 정책실험 B와 C는 기존 이전지출 제도를 정비하여 기본소득 도입으로 인해 발생하는 재원의 일부 혹은 전부를 마련하는 실험을 한다. 정책실험 D는 기본소득 지급 방식을 근로여부와 결부시켜 지급하는 방식으로 설계하고, 소요 재원은 정책실험 A와 동일하게 소득세율을 인상을 통해 마련한다. 아래 표는 각각의 정책실험 내용을 비교하여 정리한 것이다.

<표 3> 정책실험 내용 정리

		정책실험 A	정책실험 B	정책실험 C	정책실험 D
기본 소득	규모	1인당 연간 360만 원 (GDP 대비 7.35%)			
	지급대상	모든 개인	모든 개인	모든 개인	근로 개인
재원 방안	소득세율	인상 (17.63%p)	인상 (11.08%p)	기준경제 동일	인상(10.99%p)
	현금급여	O	X	O	O
	현물급여	O	O	X	O
	근로장려세제	O	O	O	X

IV. 정책 효과 분석

본 장에서는 앞서 논의한 정책실험들의 경제적 효과를 분석한다. 경제적 효과는 거시경제 변수들의 변화를 시작으로 정책도입 이후 소득분포의 변화와 후생수준의 변화를 차례로 살펴본다. 각 정책 하에서의 경제적 효과 변화는 기준경제 대비로 측정하여 정량적으로 제시한다.¹¹⁾

1. 거시경제 효과

먼저, 새로운 정책 도입으로 총생산을 비롯하여 총자본, 총노동, 총소비 등과 같은 총량변수들이 어떻게 변하는지를 살펴본다. 본 논문에서 고려하고 있는 정책 실험

11) 기준경제의 균계상태 (current steady state)와 새로운 정책이 도입된 후 충분한 시간이 흘러 도달한 새로운 균계상태 (new steady state)를 비교 한다.

들은 노동공급 변화에 영향을 크게 주기 때문에 노동관련 변수들은 세분화하여 분석한다.

<표 4> 정책실험에 따른 거시경제효과 (기준경제 대비)

	정책실험 A	정책실험 B	정책실험 C	정책실험 D
총생산	0.8148	0.9375	1.0001	1.0118
총자본	0.7775	0.9627	0.9998	1.0016
총유효노동	0.8365	0.9236	1.0003	1.0176
고용율	-15.56%p	-7.41%p	+0.03%p	+1.65%p
총소비	0.8414	0.9178	1.0002	1.0121
이자율	+0.67%p	-0.37%p	0.00%p	+0.14%p
임금	0.974	1.015	1.000	0.994
근로소득세율	+17.63%p	+11.08%p	0.00%p	+10.99%p

주) 기준경제의 균제상태 값을 1로 했을 때, 새로운 균제상태의 값들을 나타냄. 고용율, 이자율, 근로소득세율은 기준 경제 대비 변화폭을 나타냄. 기준경제의 고용률은 68.8%, 이자율은 4%, 소득세율은 6.7%임.

<표 4>은 각각의 정책실험에 대해서 거시경제 변수들의 변화를 기준경제 대비로 나타낸 것이다. 기본소득을 도입하고 이 재원 마련을 위해 근로소득세율을 인상하는 경우(정책실험 A) 총생산은 기준경제보다 19% 정도 하락한다. 이는 생산요소인 총자본과 총유효노동이 기준경제 대비 각각 23%와 17% 감소하기 때문이다. 기본소득은 노동생산성 충격과 은퇴이후 소득감소에 대한 보험 역할을 제공하기 때문에 예비적 동기의 저축과 노동공급이 모두 감소하게 된다. 아울러 근로소득세율 인상으로 인해 생산성이 높은 근로자의 노동공급을 감소시켜 총유효노동을 크게 하락시킨다. 총유효노동의 감소는 장기적으로 자본의 한계 생산성을 떨어뜨려 다시 총투자 감소¹²⁾로 이어져 총자본과 총유효노동력 모두가 기준경제보다 하락하게 된다. 총자본과 총유효노동이 모두 감소하지만 총자본이 총유효노동보다 더 크게 감소하여 자본-노동 비율이 감소한다. 자본-노동비율의 하락은 이자율의 상승과 임금의 감소로 이어져 이자율은 기준경제보다 0.67%p 상승한 4.67%가 되고 임금 수준은 기준경제 대비 3% 정도 하락하게 된다. 일반 균형 효과로 인한 상대가격 변화는 금전적 외부성(pecuniary externality)를 통해 경제주체들의 후생에도 영향을 미치는데, 특히 근로소득이 주소득원인 소득층에게 장기적으로 불리한 후생효과를 유발한다. 후생효과에 대해서는 이장의 마지막 절에서 자세히 논의한다.

기본소득에 소요되는 재원의 일부를 기존의 복지제도 정비를 통해 마련하는 정책실

12) Cobb-Douglas 생산함수에서 생산요소인 (유효)노동과 자본은 보완적 관계에 있기 때문이다.

험 B의 거시 경제적 효과를 살펴보다. 정책실험 B에서는 GDP 대비 1.17% 규모의 현금급여를 폐지하고 나머지 소요 재원은 소득세율 인상으로 충당하는 반면, 정책실험 C에서는 GDP 대비 7.5% 규모의 현물급여만 폐지한다. 정책실험 B의 경우, 여전히 총생산과, 총자본, 총유효노동력이 기준경제보다 하락하는 것을 확인할 수 있다. 그러나 총량변수들의 감소폭은 기본소득 재원을 모두 소득세율 인상으로 충당하는 정책실험 A보다 덜하다. 특히, 정책실험 A와는 달리 총자본이 총유효노동력보다 덜 감소하면서 이자율(자본의 한계 생산성)은 오히려 기준경제보다 0.37%p 하락한 3.63%로 결정된다. 이와 같은 결과는 기준경제의 현금급여 지급대상과 관련이 있다. 현금급여의 상당부분은 만 65세 이상 인구를 대상으로 지급하는 기초연금이 차지하고 있다. 기초연금이 폐지되면 65세 이후 소득 감소에 대비하기 위해 경제주체들은 저축을 늘리게 되기 때문에 기본소득 지급에 따른 총자본 감소가 총유효노동력 감소보다 적게 나타나 장기적으로 자본-노동 비율이 상승하여 이자율이 기준경제보다 낮아지게 된다.

반면, 기본소득에 필요한 재원을 현물급여 폐지로 충당하는 정책실험 C에서는 거시경제의 변화가 거의 없다. 모형에서 현물급여는 모두 소비에 사용하도록 하는 제약이 있는 반면, 현금급여는 이러한 제약이 없다. 따라서 동일한 규모일지라도 현금급여로 지급되는 기본소득과 현물급여가 경제에 미치는 영향을 차이가 날 수 있다. 그러나 본 모형에서는 이러한 차이에도 불구하고 현물급여를 현금급여인 기본소득으로 지급해도 경제 미치는 영향이 거의 없다. 이는 대부분의 개인들이 현물급여 이상의 소비를 하고 있기 때문에 현물급여와 현금급여 간에 단순한 대체만 발생하기 때문이다.

끝으로 기본소득을 근로여부와 결부시켜 지급하는 정책실험 D의 결과를 살펴보자. 정책실험 D는 정책실험 A와 동일한 규모의 재원을 사용하지만 근로개인에게만 정액을 지급하기 때문에 노동공급을 장려하게 된다. 일정액의 이전지출을 근로조건에 결합하여 지급하게 되면 이전지출에 따른 소득증가가 노동비효용의 일부를 상쇄하여 전반적으로 노동공급이 증가하게 된다. 반면, 근로조건에 결부하여 이전지출을 지급하기 때문에 노동생산성 충격이나 은퇴 이후 시점에 대한 보험 역할은 정책실험 A보다 약해지게 된다. 그 결과, 총자본의 변화는 거의 없고, 총유효노동력만 증가하여 총생산이 1.2% 높아진다. 더불어 자본-노동 비율이 상승하여 이자율은 기준경제보다 0.14%p 높아진 4.14%로 결정된다. 총유효노동의 증가는 경제 전체의 근로소득 규모를 크게 한다. 즉, 근로소득세에 대한 과표가 커져 기본소득과 동일한 규모의 재원 마련을 위해 필요한 소득세율 인상폭이 정책실험 A보다 낮아진다. 정책실험 D에서는 소득세율이 기준경제 대비 11%p 상승한 16.3% 수준으로 기본소득 재원을 모두 소득세율 인상으로 마련하는 정책실험 A의 소득세율 24%보다 7.6%p 낮다. 이처럼 동일한 규모의 재원을 사용할 때 지급방식의 차이만으로도 소득세율 인

상폭을 상당부분 완화할 수 있게 된다.

<표 5> 정책실험에 따른 고용변수효과 (기준경제 대비)

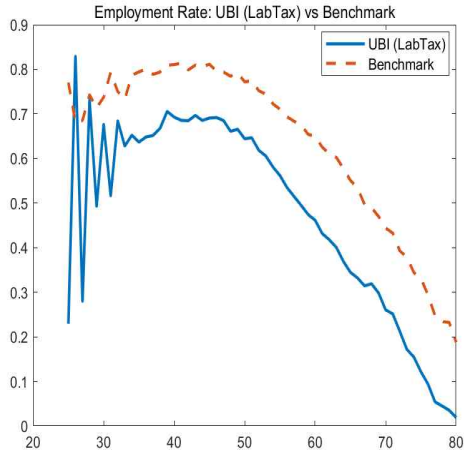
	정책실험 A	정책실험 B	정책실험 C	정책실험 D
고용률(전체)	-15.56%p	-7.41%p	+0.03%p	+1.65%p
고용률(25-64)	-14.97%p	-8.43%p	+0.04%p	+1.39%p
총유효노동	0.8365	0.9236	1.0003	1.0176
총노동	0.7802	0.8933	1.0004	1.0224
평균유효노동	1.0814	1.0352	0.9999	0.9938
근로자의 평균노동생산성	1.0086	1.0012	1.0000	0.9984

주) 기준경제를 대비 값을 나타냄. 고용율은 기준경제로 부터의 변화폭을 나타냄

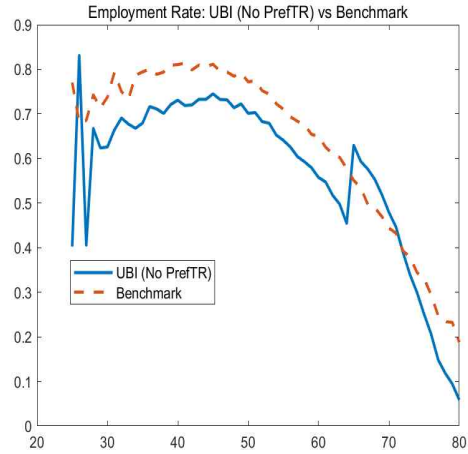
기본소득 도입이 고용에 미치는 영향을 보다 자세히 살펴보기 위해 정책실험별로 고용 관련 변수들의 변화를 <표 5>에 별도로 정리한다. 먼저, 기본소득을 지급하는 정책실험 A의 경우 고용률은 기준경제 대비 15.6%p 하락하여 53.2% 수준이 된다. 핵심노동공급 연령인 25세에서 65세까지로 한정해도 고용률은 15%p 하락하여 60% 수준에 이르게 된다. 즉, 기본소득 도입은 경제 전체의 고용률을 상당히 감소시킬 것으로 전망된다. 생산성을 고려한 유효노동력과 생산성을 반영하지 않은 총노동이 모두 기준경제보다 감소한다. 그러나 총노동이 총유효노동보다 더 크게 감소하면서 평균노동생산성은 기준경제보다 높아지게 된다. 기본소득 재원의 일부를 현금급여로 마련하는 정책실험 B의 경우 고용률을 비롯한 노동관련 변수들은 재원을 모두 소득세율로 마련하는 경우보다 덜 감소한다. 이는 기초연금 폐지로 인해 65세 이상 인구 중 일부가 노동공급을 증가시키기 때문이다. 앞서 살펴본 거시경제변수들과 동일하게 현금급여로 재원을 마련하는 정책실험 C는 노동시장에 미치는 영향은 거의 없다. 마지막으로 근로장려금 형태로 지급하는 정책실험 D의 경우에는 기본소득을 지급하는 경제와는 달리 고용률이 1.6%p정도 상승한다. 뿐만 아니라, 총유효노동과 총노동이 모두 기준경제보다 높아지는 것으로 나타난다. 이는 노동공급을 하는 경우에만 이전지출을 받기 때문이다. 총노동 증가폭이 총유효노동 증가폭보다 소폭 더 높아 평균노동생산성은 매우 소폭 감소한다. 동일한 규모의 이전지출을 근로조건에 결부하여 지급하게 되면 고용 측면에서는 오히려 기준경제보다 개선되는 것을 볼 수 있다.

<그림 3> 정책실험에 따른 연령별 고용률

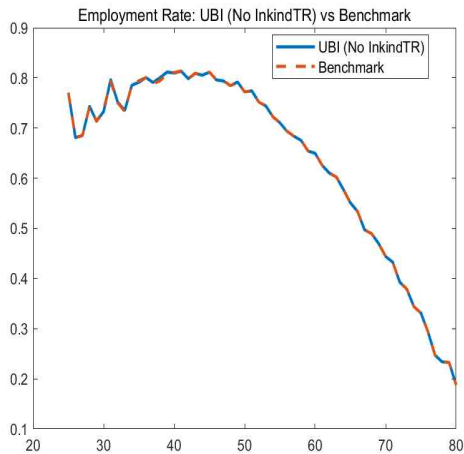
(정책실험 A) 기본소득 + 소득세율인상



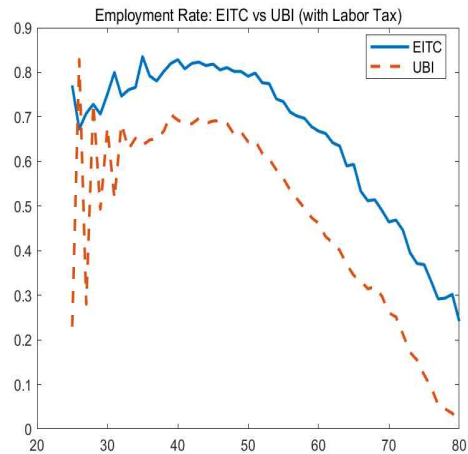
(정책실험 B) 기본소득 + 현금급여 폐지



(정책실험 C) 기본소득 + 현물급여 폐지



(정책실험 D) - 근로장려금 형태 지급



주) 실선은 기준경제, 점선은 각 정책실험의 결과를 나타냄.

각 정책실험이 고용률에 미치는 영향을 보다 세부적으로 이해하기 위해 연령별 고용률을 비교한다. (<그림 3>) 먼저, 기본소득을 도입한 정책실험 A을 보면 모든 연령에서 기준경제보다 고용률이 하락하는 것을 볼 수 있다. 노동생산성이 높은 연령들에서도 고용률이 하락하면서 총유효노동력의 하락이 크게 나타난다. 반면, 일정액의 이전지출을 근로조건에 결합하여 지급하는 경우 모든 연령에서 고용률이 소폭 증가한다. 연령에 따른 노동생산성이 높은 40세-50세 연령에서도 고용률이 증가하면서 고용의 양뿐만 아니라 고용의 질도 증가하게 된다. 기본소득 지급 시 현금급여를 폐지하는 경우(정책실험 B) 연령별 고용률 패턴이 기준경제와 상당히 다르게 나타난다. 현금급여는 저소득층에 대한 지원인 기초생활급여와 65세 이상 인구를 대상으로 하는 기초연금으로 이루어진다. 현금급여가 폐지되면서 65세 이상 인구는

세후소득이 일부 감소하기 때문에 이를 노동공급을 통해서 보완하는 과정에서 65-73세까지의 고용률이 기준경제를 상회하지만 다른 연령에서는 기본소득 도입으로 고용률이 기준경제보다 낮아진다. 마지막으로 기본소득을 근로장려금 형태로 지급하는 정책실험 D에서는 모든 연령의 고용률이 기준경제보다 높아진다. 기본소득이 근로개인에게만 지급되기 때문에 소득세율 인상에도 불구하고 모든 연령층에서 노동공급이 증가하게 된다. 특히, 연령에 따른 노동생산성이 높은 40, 50대의 고용률도 증가하면서 노동생산성을 고려한 총유효노동력도 기준경제보다 높아진다.

2. 소득분배 효과

기본소득 도입은 소요재원 마련 방안과 거시경제에 미치는 효과뿐만 아니라 소득분배 차원에서도 논의가 이루어지고 있다. 기본소득은 소득이나 자산 수준과 상관없이 모든 경제주체들에게 지급되기 때문에 기존에 저소득층을 대상으로 지급되던 이전지출과 소득분배 효과가 다르게 나타날 수 있다. 본 절에서는 앞서 논의한 정책실험들을 소득분배 측면에서 분석한다.

<표 6> 정책실험에 따른 소득별 지니 계수

	기준경제	정책실험 A	정책실험 B	정책실험 C	정책실험 D
지니계수					
세전소득	0.413	0.514	0.464	0.413	0.400
세후소득	0.361	0.372	0.372	0.361	0.343
기준경제 대비					
세전소득	1.00	1.235	1.111	1.000	0.974
세후소득	1.00	1.020	1.015	1.000	0.943

주) 세전소득은 근로소득과 자산소득의 합임. 세후소득은 세전소득에서 정책실험별로 고려된 이전지출과 기본소득, 세부담을 반영한 소득임.

<표 6>은 정책실험별로 지니계수를 측정하는 것이다. 세전소득은 근로소득과 자산소득만 고려한 것이고 세후소득은 각종 조세와 이전지출, 근로장려금을 모두 포함한 소득이다. 기준경제의 세전소득 지니계수는 0.413, 세후소득 지니계수는 0.361이다. 먼저, 정책실험 A의 결과를 살펴보면, 세전소득 지니계수는 0.514, 세후소득 지니계수는 0.372로 기준경제보다 각각 23.5%와 2% 증가하는 것으로 나타난다. 정책실험 A에서 세전소득 지니계수가 기준경제보다 증가하는 이유는 다음과 같다. 첫째, 기본소득 지급으로 인해 예비적 동기의 노동공급 유인이 감소하기 때문이다. 이로 인해 경제 전체의 고용률이 하락하고 근로소득이 없는 계층이 크게 증가하여 소득하위분위에 분포하게 된다. 다음은 자본-노동 비율 감소로 이자율은 상승하고 임금수

준은 하락하는 일반균형효과의 영향이 있기 때문이다. 일반균형을 통한 금전적 외부성으로 자산소득 비중이 높은 고소득층의 소득은 증가시키는 반면, 근로소득 비중이 큰 저소득층의 소득은 감소시킨다. 이와 같은 요인들로 인해 세전소득 지니계수는 기준경제보다 악화된다. 세전소득 지니계수의 악화가 크게 나타나기 때문에 기본소득으로 인해 정책실험 A에서 세후소득 지니계수는 크게 개선됨에도 불구하고 여전히 기준경제보다 세후소득 지니계수가 다소 높게 나타난다.

정책실험 B에서 기본소득 지급과 동시에 저소득 분위에 지급하던 현금이전지출을 폐지하면 세전소득 지니계수(0.464)는 기준경제보다 11%, 세후소득 지니계수(0.372)는 기준경제보다 1.5% 높아진다. 기본소득 재원을 모두 소득세율 인상으로 충당하는 정책실험 A보다 소득분배가 악화되는 정도는 낮아진다. 반면, 기본소득 지급과 동시에 현물지급을 폐지하는 정책실험 C에서는 거시경제 변수들과 마찬가지로 지니계수도 기준경제와 거의 동일하게 나타난다.

정책실험 D에서 근로장려금 형태로 이전지출을 집행하는 경우, 세전소득 지니계수는 기준경제보다 3% 정도 감소한 0.401 세후소득 지니는 0.343수준으로 모두 개선되는 것으로 나타난다. 이는 중장년층의 노동공급이 증가하면서 근로소득으로 인한 소득불평등이 개선되어 세전소득 지니계수가 감소하고 그 결과 세후소득 지니계수 역시 기준경제보다 개선되기 때문이다.

지니계수는 로렌츠 곡선과 전체소득비중과 인구 전체비율의 45도선 사이의 면적으로 측정된다. 따라서 지니계수 값이 동일하더라도 로렌츠 곡선의 형태에 따라 소득 불평등 정도가 갖는 함의가 달라질 수 있다. 이러한 문제점을 보완하기 위해 주요 소득분위 간 평균소득의 비율을 측정한 지표를 활용하여 소득분배효과를 살펴본다.

<표 7> 정책실험에 따른 소득분위 간 소득비율

	지표	기준경제	정책실험 A	정책실험 B	정책실험 C	정책실험 D
세전 소득	수준					
	평균소득/중위소득	1.11	2.03	1.23	1.11	1.09
	10분위/1분위	72.86	200.67	137.66	72.55	65.20
	10분위/5분위	2.58	5.55	3.07	2.58	2.48
	5분위/1분위	28.24	36.13	44.80	28.13	26.32
	기준경제 대비					
	평균소득/중위소득	1.00	1.82	1.11	1.00	0.98
	10분위/1분위	1.00	2.75	1.89	1.00	0.89
	10분위/5분위	1.00	2.15	1.19	1.00	0.96
	5분위/1분위	1.00	1.28	1.59	1.00	0.93
세후 소득	수준					
	평균소득/중위소득	1.06	1.63	1.17	1.06	1.02
	10분위/1분위	14.18	8.15	9.82	14.17	13.41
	10분위/5분위	2.28	3.68	2.57	2.28	2.08
	5분위/1분위	6.22	2.21	3.82	6.22	6.44
	기준경제 대비					
	평균소득/중위소득	1.00	1.54	1.11	1.00	0.96
	10분위/1분위	1.00	0.57	0.69	1.00	0.95
	10분위/5분위	1.00	1.62	1.13	1.00	0.91
	5분위/1분위	1.00	0.36	0.61	1.00	1.04

<표 7>은 중위소득 대비 평균소득을 비롯하여 10분위/1분위, 10분위/5분위, 5분위/1분위 등 다양한 지표를 바탕으로 각 정책실험의 소득분배 변화를 정리한 것이다. 먼저, 세전 소득을 기준으로 평균소득/중위소득을 살펴보면, 기준경제에서는 1.11로 소득분포가 왼쪽으로 치우쳐 있다. 기본소득을 도입(정책실험 A)하게 되면 이 값은 2.03으로 증가하여 소득분포가 기준경제보다 더 왼쪽으로 치우치게 된다. 즉, 저소득분위에 더 많은 사람들이 분포하게 된다. 기본소득을 재원 일부를 현금급여로 충당(정책실험 B)하게 되면 기준경제보다는 소득분포가 왼쪽에 위치하지만 그 정도가 기본소득 재원을 모두 소득세율 인상으로 충당하는 경우보다는 덜 하다. 반면, 기본소득을 근로여부와 연계하여 지급(정책실험 D)하게 되면 평균소득/중위소득은 1.09로 낮아져 기준경제보다 소득분포가 오른쪽으로 이동한다. 세후소득을 기준으로 한 중위소득 대비 평균소득을 살펴보면 기준경제의 값은 1.06으로 세전소득과 큰 차이를 나타내지 않고 있다. 기본소득을 지급하는 경우(정책실험 A) 평균소득/중위소득은 1.63으로 세전소득의 평균소득/중위소득 보다 크게 낮아진다. 반면, 근로장려금

형태로 기본소득을 지급(정책실험 D)하면 세후소득 기준 평균소득/중위소득은 1.02로 세전소득보다 소폭 증가한다. 기본소득 제공은 세전소득과 세후소득 간의 재분배효과는 크게 만들지만 세전소득 불평등이 크게 악화되어 세후소득으로 측정한 소득불평등도는 기준경제보다 크게 악화된다.

주요 소득분위별 평균소득 비율을 살펴보면 정책별로 소득재분배가 어느 소득계층을 중심으로 이루어지고 있는지 좀 더 명확히 파악할 수 있다. 세전소득 기준으로 살펴보면 10분위/1분위 지표는 기본소득을 지급하는 경우(정책실험 A) 기준경제보다 2.75배 증가하는데, 이는 기본소득으로 인해 노동공급이 감소하여 근로소득이 없는 개인들이 1분위에 집중되기 때문이다. 반면, 근로장려금 형태로 지급하는 경우(정책실험 D) 노동공급 증가가 근로소득 증가로 이어져 1분위 소득이 다소 개선된다. 그 결과 세전소득 기준 10분위/1분위 지표는 기준경제보다 다소 개선되는 것으로 나타난다. 세후소득 기준으로 살펴보면 기본소득 경제에서 10분위/1분위 지표가 가장 낮아진다. 근로장려금 형태로 지급하는 경우도 기준경제보다 낮아지지만 감소폭은 크지 않다. 기본소득 경제에서는 세전소득이 매우 낮은 1분위에게 기본소득이 지급되면서 세후소득 측면에서는 기본소득 경제의 10분위/1분위 지표가 가장 낮은 것으로 나타난다.

정책별로 평균소득/중위소득 지표와 10분위/1분위 지표의 달라지는 것을 이해하기 위해 중위소득(5분위)를 기준으로 고소득과 저소득으로 구분하여 10분위/5분위 지표와 5분위/1분위 지표를 비교하여 두 소득계층 내의 소득분포 변화를 살펴본다. 세전소득 기준으로 보면 기본소득을 지급하는 경우(정책실험 A)는 기준경제보다 모두 악화되지만 근로장려금 형태로 지급(정책실험 D)하면 해당 지표들이 기준경제보다 개선된다. 세후소득 측면에서 비교하면 기본소득 경제(정책실험 A)에서 5분위/1분위 지표는 기준경제보다 개선되지만 10분위/5분위 지표는 기준경제보다 악화된다. 반면, 근로장려금 형태로 지급(정책실험 D)하게 되면 두 지표의 결과는 반대로 나타난다. 이와 같은 결과들을 종합해볼 때, 기본소득은 1분위를 비롯한 저소득분위의 소득을 높여 소득분배를 개선시키는 반면, 근로장려금 형태로 지급(정책실험 D)하게 되면 중위소득과 고소득분위간의 소득 격차가 다소 줄어든다.

동일한 규모의 이지지출을 사용함에도 불구하고 근로여부에 연결해서 이지지출을 지급하는지 여부에 따라 세후소득 분배의 결과가 매우 달라진다. 무조건부로 이지지출을 지급하는 경우 저소득층의 세후소득은 상당부분 개선되지만 중위소득의 세후소득은 오히려 감소하고 고소득층과의 세후소득 격차를 더 크게 만든다. 이와 같은 결과는 노동공급 의사결정과 일반균형 효과로 인한 가격변수들의 변화가 기여하는 바가 크기 때문이다. 기본소득을 지급하는 경우 노동공급 감소로 저소득층에는 근로소득이 없는 개인들이 증가하지만 기본소득으로 인해서 세후소득은 기준경제보

다 개선된다. 중위소득은 기본소득에도 불구하고 근로를 제공하는 계층으로 이루어진다. 기본소득을 소득세율 인상으로 통해 충당하고 있기 때문에 기본소득 지급으로 인한 소득세율 인상으로 순부담(=세부담-기본소득)이 증가하여 세후소득은 기준경제보다 낮아지게 된다. 뿐만 아니라, 일반균형효과로 임금수준이 기준경제보다 낮아지기 때문에 중위소득은 세전소득도 기준경제보다 낮아지게 된다. 고소득층 역시 중위소득과 유사한 상황에 직면한다. 그러나 중위소득과는 달리 고소득층은 자산을 많이 보유하고 있다. 앞서 거시경제효과에서 살펴봤듯이 기본소득 제공으로 저축동기가 줄어들어 총자본이 총유효노동보다 더 크게 감소하고 이자율이 상승한다. 이는 자산을 많이 보유하고 있는 고소득층의 자산소득을 증가시켜 순부담 증가로 인한 세후소득 감소를 일부 상쇄하게 된다. 그 결과, 고소득층의 세후소득은 기준경제에 비해 감소폭이 적어진다. 반면, 근로하는 경우에만 이전지출을 지급하는 경우는 이와 반대의 효과가 발생한다. 먼저, 노동공급이 증가로 인해 저소득층에서 근로소득을 받는 개인이 증가한다. 근로 개인들의 증가로 인해 기본소득 경제보다 소득세율인상폭이 적어져 근로 개인들의 세부담이 상대적으로 낮아진다. 뿐만 아니라, 임금수준도 거의 변화가 없기 때문에 일반균형효과에 따른 근로소득 감소도 거의 발생하지 않는다. 이자율 상승폭도 기본소득 경제보다 낮기 때문에 고소득층의 자산소득 증가도 크지 않아 중위소득과 고소득층 간의 세후소득 격차를 크게 만들지 않는다.

3. 후생효과

지금까지 정책도입에 따른 거시경제변수들과 소득분포 변화들을 살펴왔다. 이 절에서는 정책도입으로 인한 경제 주체들의 후생변화를 분석한다. 각 경제의 주어진 제도 하에서, 경제 활동을 시작하는 시점에서 개인이 일생 동안 얻을 수 있는 총기대효용을 다음과 같이 집계하는 사회후생함수(Social Welfare Function, SWF)를 정의한다.

$$SWF^e = \int V_j^e(a_j, x_j) d\mu^e(a_j, x_j, j) \quad (32)$$

모든 정책실험은 균제상태에서 분석하고 있기 때문에 각 경제에서 연령-자산-노동생산성에 대한 횡단면분포($d\mu^e(a_j, x_j, j)$)는 시간불변이다. 따라서 사회후생함수는 각 경제 내에 존재하는 사람들의 생애주기 기대효용의 평균과 같아진다.

$$W((1 + CEV_e)c_e, h_e) = W(c_0, h_0) \quad (33)$$

$$CEV_e = \exp[(1 - \beta)(W(c_0, h_0) - W(c_e, h_e))] - 1 \quad (34)$$

정책도입으로 인한 사회후생변화를 수치적으로 계산하기 위해 소비로 평가한 대등변화(Consumption Equivalent Variation, CEV)를 사용한다. CEV는 정책 도입에 의한 기대효용변화를 소비단위로 측정된 것으로 새로운 정책을 도입한 경제에서의 기대효용을 기준경제와 동일하게 만들기 위해서는 새로운 경제의 소비를 얼마나 변화시켜야 되는지를 측정한다. (식(33)) 따라서 CEV가 (+)으로 측정되면 기준경제 후생수준 대비 보상해야 되는 소비가 증가하기 때문에 새로운 경제의 후생수준이 기준경제보다 악화된 것으로 해석한다. 본 논문에서 소비에 대한 효용함수를 로그함수로 사용하고 있기 때문에 CEV는 식 (34)과 같이 측정할 수 있다.

<표 8> 정책실험에 따른 후생수준 변화

	정책실험 A	정책실험 B	정책실험 C	정책실험 D
CEV	0.0128	0.0215	0.000	-0.0107
총생산	0.8148	0.9375	1.0001	1.0118
총소비	0.8414	0.9178	1.0002	1.0121
고용률	-15.56%p	-7.41%p	0.03%p	1.65%p

주) CEV가 (+)이면 사회적 후생 감소, (-)이면 사회적 후생 증가를 의미함.

<표 8>는 CEV로 측정된 후생수준 변화와 앞절에서 논의한 기준경제 대비 측정된 주요 거시경제변수들의 변화를 정리하였다. 먼저, 기본소득 도입(정책실험 A)에 따른 CEV 변화를 보면 기준경제 대비 소비수준을 1.28% 증가시켜야 되기 때문에 기준경제보다 후생수준이 하락한 것으로 나타난다. 반면, 근로장려금 형태로 지급(정책실험 D)하게 되면 소비수준을 1.07% 하락시켜야 기준경제 후생수준과 동일해지기 때문에 후생수준은 개선된 것으로 볼 수 있다. 거시경제 효과에서 분석했듯이 소득세율 인상을 통해서 기본소득을 도입하는 경우(정책실험 A) 총생산과 총소비, 고용률이 모두 감소한다. 총소비 감소로 효용이 감소하지만 여가 증가(노동공급 감소)로 인해 효용이 높아지는 측면도 존재한다. 그러나 총소비 감소로 인한 효용 감소가 여가 증가로 인한 효용 증가보다 크기 때문에 이를 모두 고려한 사회후생수준은 기준경제보다 악화된다. 반면, 근로장려금 형태로 지급(정책실험 D)하면 총소비 증가로 인한 효용 증대가 여가 감소로 인한 비효용 증가를 상쇄시키고도 남기 때문에 사회후생이 증가하게 된다.

한 가지 주목할 만한 결과는 현금급여를 폐지하는 경우(정책실험 B)이다. 기본소득 재원의 일부를 현금급여 폐지를 통해서 마련하면 총생산과 총소비, 고용률 감소는 재원을 모두 소득세율 인상으로 마련하는 경우보다 덜 나타난다. 하지만 보상해주어야 되는 소비수준은 2.15%로 소득세율 인상 경우보다 더 크게 나타나 후생수준이 더 크게 악화된다. 이는 현금급여 폐지로 인해 기초연금이 사라지면 노동공급에 따

큰 비효용이 큰 65세 이상 인구들의 노동시장 참여가 증가했기 때문에 발생한다.

지금까지 살펴본 경제 전체의 사회후생변화를 소득분위별로 세분화해서 살펴본다. 소득분위는 해당 정책실험 경제의 세후소득을 기준으로 구분한다. 각 소득분위에 있는 개인들의 CEV를 측정하여 비교한다.

<표 9> 정책실험에 따른 소득분위별 후생수준 변화

	정책실험 A	정책실험 B	정책실험 C	정책실험 D
1분위	0.0329	0.0389	-0.0001	-0.0107
2분위	0.2461	0.1182	-0.0007	-0.0285
3분위	0.2068	0.1817	-0.0005	-0.0558
4분위	-0.1394	-0.1918	0.0012	0.0827
5분위	-0.3358	-0.0506	0.0000	-0.0269
6분위	0.0588	0.0233	0.0001	-0.0263
7분위	0.0618	0.0328	-0.0001	-0.0190
8분위	0.0685	0.0380	-0.0001	-0.0129
9분위	0.0440	0.0308	-0.0001	-0.0080
10분위	0.0221	0.0385	-0.0001	0.0044

주) CEV가 (+)이면 사회적 후생 감소, (-)이면 사회적 후생 증가를 의미함.

소득세율 인상을 통해서 기본소득을 지급하는 경우(정책실험 A) 사회 전체적으로 사회후생은 기준경제보다 하락한다. 이 경제의 세후소득 기준으로 소득분위를 구성하여 CEV를 측정한 결과를 보면 4분위와 5분위를 제외한 모든 소득분위의 후생수준은 감소하게 된다. 특히, 2분위와 3분위에서의 후생수준 감소가 매우 크게 나타난다. 1분위는 노동공급을 하지 않고 자산소득에 의존하는 개인들로 구성된 반면, 2분위와 3분위는 낮은 근로소득을 갖는 개인들로 구성되는데, 전체소득에서 근로소득이 차지하는 비중이 1분위보다 높다. 기본소득을 지급하게 되면 장기적으로 자본과 노동이 모두 감소하지만 자본 감소폭이 더 크게 나타나면서 자본-노동 비율이 하락하게 된다. 이는 이자율은 상승시키는 반면 임금은 하락시키게 되는데, 이러한 상대가격의 변화로 인해 기준경제 대비 후생수준 감소는 근로소득 비중이 상대적으로 높은 2분위와 3분위에서 더 크게 나타난다. 반면, 4분위와 5분위에서는 오히려 기준경제보다 후생수준이 개선되게 되는데, 해당 분위에는 상대적으로 자산소득의 비중이 높은 개인¹³⁾들이 분포하고 있기 때문이다. 기본소득 경제에서 4,5분위 개인들은

13) 4, 5분위에는 자산을 많이 보유한 55-74세 인구들로 구성된다.

이자율 상승으로 인한 자산소득 증가로 인해 후생수준이 기준경제보다 개선되는 것으로 나타난다. 이러한 결과는 모든 노동생산성 충격에 대해 보험을 제공하지 못하는 불완전시장(incomplete market)에서 발생하는데, 이는 Dávila et. al. (2012)가 규명한 금전적 외부효과(pecuniary externality)에 의한 것이다. 그러나 이전지출을 근로장려금 형태로 전환하면 4분위와 10분위를 제외한 모든 소득분위에서 소후생수준이 개선된다. 전반적인 후생수준 개선은 소비증가에 따른 효용 증가가 노동공급 증가로 인한 비효용 증가를 상회하기 때문이다.

지금까지 살펴본 후생분석의 결과를 정리하면 기본소득을 지급하면 총생산 감소로 인한 총소비 감소로 비효용이 크게 증가하면서 노동공급 감소에 따른 효용 수준을 넘어서게 된다. 그러나 지급방식을 근로장려금 형태로 전환하면 총소비 증가로 인해 후생수준이 증가하게 된다. 소득분위별로 보면 기본소득을 지급하는 경우 세후소득 분포와 달리 후생수준은 오히려 중위소득에서 크게 개선되는 것으로 나타나는데 여기에 자산을 많이 보유한 연령층이 주로 분포하면서 이자율 상승으로 인해 자산소득이 증가하면서 소비감소에 영향을 상대적으로 덜 받기 때문이다.

V. 결론

본 논문에서는 25세 이상 성인 모두에게 월 30만원씩 (연간 360만 원) 기본소득 지급하는 정책의 경제적 효과를 정량적으로 분석했다. 이 같은 규모의 기본소득을 지급하는데 필요한 재원은 2019년을 기준으로 141조 원(=360만 원×3,191만 명)으로서 GDP의 7.35%에 해당한다. 이처럼 대규모 재원이 소요되는 정책은 일반균형(예를 들어, 임금과 이자율)의 변화를 초래하기 때문에 그 정책효과를 정확히 파악하기 위해서는 일반균형 모형을 이용한 분석이 필요하다. 본 연구에서는 일반균형 중첩세대 모형을 이용해 2019년의 미시 및 거시 경제지표를 토대로 기준경제를 모수화한 후 기본소득의 도입이 주요 경제 변수(총생산, 자본, 고용, 이자율, 임금, 소득분배 지표 등)에 미치는 영향을 계산했다. 아울러 기본소득 도입에 따른 후생변화도 계산하여 비교 분석했다. 기본소득 도입에 필요한 대규모 재원은 근로소득 세율인상을 통해 조달하는 것을 기본으로 하고 정책실험에 따라 기존 이전지출 중 현금급여나 현물급여를 폐지하는 경우를 분석했다.

기본소득 도입의 경제적 효과를 요약하면 다음과 같다. 연간 360만씩 지급하는 기본소득에 필요한 추가재원을 근로소득세율 인상으로 충당할 경우(정책실험 A) 기준경제 (2019년)의 근로소득세율인 6.8%에서 24.4%로 인상되어야 한다. 이러한 시나리오 하에서 경제의 장기 총생산은 기준경제 대비 19% 감소하는데, 이는 생산요소인 자본과 노동이 각각 22%, 16% 감소한 것에 기인한다. 자본과 노동의 감소는 크게 두 가지 경로를 통해 이루어진다. 첫째, 기본소득이 미래 소득에 대한 불확실성을

감소시켜 예비적 동기(precautionary motive)의 저축 및 노동이 감소시킨다. 둘째, 기본소득에 필요한 재원 마련을 위해 소득세율이 대폭 인상되어 근로자의 노동공급을 감소시킨다. 자본-노동의 보완성을 지닌 Cobb-Douglas 생산함수에 따르면 노동의 감소는 자본의 한계 생산성을 하락시켜 투자를 유인을 감소시켜 자본을 다시 저해시킨다. 자본-노동 비율의 변화는 임금, 이자율 등 상대가격 변화를 초래한다. 장기적으로 자본-노동 비율이 하락하여 이자율은 상승하고 임금은 감소한다. 기본소득 지급으로 인해 노동공급 감소와 임금 수준 하락으로 근로소득이 전반적으로 감소하면서 전체 소득 중 근로소득 비중이 높은 저소득분위의 소득수준이 하락한다. 반면, 자산소득 비중이 높은 고소득분위에서는 이자율 상승으로 인해 소득수준 하락이 둔화되어 경제 전체적으로 소득분배는 기준경제보다 악화된다. 마지막으로 총소비 감소가 크게 이루어져 후생수준도 기준경제보다 하락한다. 특히, 이자율과 임금 수준의 변화로 인해 금전적 외부효과가 발생하여 근로소득이 소득의 대부분을 차지하는 저소득층의 후생수준이 더 낮아지는 결과가 나타난다.

다음으로 기본소득이 기존의 복지지출을 대체하는 형태로 도입되는 경우를 살펴보자. 기본소득을 도입하면서 기초연금과 기초생활급여로 구성된 현금급여를 폐지하는 경우(정책실험 B)와 모든 개인에게 정액으로 지급되던 현물급여를 폐지하는 경우(정책실험 C)로 구분하여 살펴본다. 현금급여의 규모가 기본소득 규모보다 훨씬 적기 때문에 정책실험 B에서는 소득세율 인상을 통해서 추가 재원의 일부를 마련해야 된다. 이 경우 소득세율은 6.8%에서 17.8%로 인상된다. 반면, 현물급여 규모는 전체 기본소득 규모와 유사하기 때문에 정책실험 C에서는 소득세율을 인상할 필요가 없다. 정책실험 B에서는 정책실험 A와 유사한 경로를 통해서 총생산과 총자본, 총유효노동이 하락한다. 그러나 기초연금 폐지로 65세 이상의 노동공급이 증가하고 소득세율 인상폭이 상대적으로 적기 때문에 총량변수들의 하락폭은 정책실험 A보다 다소 둔화된다 (총생산, 총자본, 총유효노동력은 기준경제 대비 6%, 4%, 8% 감소). 뿐만 아니라, 소득분배 지표들나 후생수준도 정책실험 A보다는 악화되는 정도가 적게 나타난다. 반면, 기준경제에서 GDP 대비 7.5%를 차지하는 현물급여를 폐지하는 경우(정책실험 C) 소득세율 인상 없이 기본소득 도입이 가능하며 거시경제를 비롯하여 소득분배나 후생수준에 미치는 효과는 없는 것으로 나타났다.

마지막으로 기본소득과 같은 규모의 지원을 근로장려금으로 지급하는 정책실험 D에서는 장기적으로 총생산이 1.2% 증가한다. 총자본은 기준경제와 큰 차이가 없으나 이전지출을 근로를 조건으로 지급하면서 총유효노동이 증가하면서 총생산도 증가한다. 총유효노동의 증가는 근로소득의 과표를 확대시켜 정책실험 A와 동일한 규모의 재원을 지출하지만 소득세율은 17.7%로 정책실험 A의 소득세율보다는 적게 증가한다. 기본소득을 지급하고 소득세율로 인상으로 모두 충당하는 정책실험 A와는 달리 소득분배와 후생수준은 기준경제보다 다소 개선되는 것으로 나타났다.

본 논문의 분석 결과를 종합하면 다음과 같다. 첫째, 기본소득의 경제적 효과는 그 재원을 어떻게 마련하느냐에 크게 달라진다. 소득세율의 인상을 통해 마련되는 경우, 장기적으로 노동과 자본을 감소시켜 생산이 대폭 감소할 것으로 예상된다. 세금 인상으로 인한 부정적 효과가 기본소득 도입에 따른 긍정적 효과보다 커서 사회적 평균 후생 또한 1.3% 감소한다. 장기적으로 자본-노동 비율의 감소는 이자율 상승과 임금하락을 초래해 소득 불평등 해소에도 큰 도움이 주지 못한다. 둘째, 기존의 복지제도를 기본소득으로 대체하는 경우 추가적인 세금인상 없이 기본소득 도입이 가능하지만 현금급여가 현금급여로 대체될 뿐 실효적 이익은 없는 것으로 보인다. 셋째, 기본소득을 근로를 조건으로 제공하는 근로장려금 형태로 지급하는 경우, 고용 측면에서 다소 효과가 발생하여 총생산이 기준경제보다 소폭 증가(1.3%)하고, 소득분배와 후생수준도 다소 개선된다. 다만, 이 경우에도 균형재정을 위해서는 소득세율을 기준경제보다 10%p 이상 인상해야 된다.

본 연구에서는 계산의 편의상 정책 도입 이전과 이전의 장기균형(균제 상태)간의 비교를 토대로 이루어졌다. 그러나 새로운 정책 도입 후 경제가 새로운 장기 균형에 이르기까지는 상당한 시간이 소요되며 그 중간과정을 고려할 경우 사회적 후생에 미치는 효과는 균제균형만을 이용한 분석과 상이한 결과를 낼 수 있다는 점을 주의해야 한다. 특히, 기본소득과 같이 대규모 재원이 소요되는 정책의 경우 매우 복잡한 일반균형 효과가 수반되므로 장단기를 포함한 보다 면밀한 정량분석을 통해 정책을 비교 검토해 보는 것이 바람직하며 이는 추후 연구 과제로 남겨둔다.

참 고 문 헌

김선빈·장용성·한중석, 「근로장려세제의 거시경제적 효과」, 『한국경제의 분석』 제25권, 제2호, 한국경제의 분석패널, 2019, pp. 1~52

이영재·한중석·홍재화, 「국민연금의 소득재분배 효과 분석: 이질적 경제주체 생애주기 모형을 이용한 분석」, 『경제학연구』 제67집, 제3호, 한국경제학회, 2019, pp. 5~44

최한수, 『각국의 기본소득 실험이 한국에 주는 정책적 시사점』, 한국조세재정연구원, 2017

한중석·이영재·홍재화, 「보육료 지원정책이 기혼여성 노동공급에 미치는 영향 - 생애주기 모형을 이용한 정량 분석」, 『경제학연구』 제65집, 제3호, 한국경제학회, 2019, pp. 5~46

홍재화·이영재·강태수, 「인구고형화와 정년연장 연구: 세대 간 중첩모형을 이용한 정량분석」, 『경제분석』 제22권, 제2호, 한국은행 경제연구원, 2016, pp. 1~46

Dávila, Julio, Hong, Jay H., Per Krusell and Rios-Rull, José-Victor, “Constrained Efficiency in the Neoclassical Growth Model With Uninsurable Idiosyncratic Shocks,” *Econometrica*, Vol. 80(6), pp. 2431-2467, November. 2012.

Luduvic, Andre Victor Doherty, “The Macroeconomic Effects of Universal Basic Income Programs,” working paper, 2019

Toniolo, Tiziano, “A General Equilibrium Model for Basic Income,” Working Paper, 2019

Economic Impacts of Universal Basic Income*

Sun-bin Kim**, Yongsung Chang***, Jongsuk Han****

Abstract

[TBA]

This paper quantitatively analyzes the economic impact of universal basic income (UBI) in the Korean economy. For quantitative analysis, we build an overlapping generation general equilibrium model and calibrate parameters in the benchmark economy to replicate the Korean economy in 2019. We introduce the UBI to the benchmark economy, where each individual receives 3,600 thousand won annually. We raise the income tax rate to finance the total amount of universal basic income. By comparing the steady-state variables, we find that aggregate output, capital, and labor decreased by 22%, 16%, and 19% relative to the benchmark since the UBI reduces the precautionary motives of saving and labor supply. Moreover, income inequality and welfare also get worsen in the UBI economy.

Keywords: Universal Basic Income, Heterogeneous Agent Overlapping Generation Model, Macroeconomic Effects, Welfare Analysis

JEL Classification: E2, E6, H3, N3

* The views expressed in this paper are responsibility of the authors and should not be interpreted as reflecting the views of the Korea Institute of Public Finance.

** Professor, Department of Economics, Yonsei University, e-mail: sunbin.kim@yonsei.ac.kr

*** Professor, Department of Economics, Seoul National University, e-mail: yohg@snu.ac.kr

**** Research Associate, Korea Institute of Public Finance, e-mail: hanjs@kipf.re.kr