

기본소득의 안정적인 운영을 위한 단계적 재원 마련 방안 -사회보장 및 탄소세를 대상으로

이 지 원, 이 의 라, 정 지 은 (서울시립대학교 경제학부)

초 록

본 연구는 인공지능 산업 발달에 따라 고용 없는 성장 추세가 되어 가고 있는 한국의 사회보장 제도의 대안으로서 기본소득 지급 시나리오들의 소득 재분배 효과를 분석하는 것이 목적이다. 분석에는 마이크로데이터 이용센터(RDC)에서 ‘가계동향자료’를 사용하였으며, 소득 재분배 효과 분석은 지니계수로 측정하였다. 세원에 따른 누진적 3단계의 시나리오를 구성하여 기존 사회보장제도 중 선별적 복지에 해당하는 기초연금, 사회수혜금, 사회적 현물이전을 사회보장금에서 제거하고 이를 예산 조정액과 함께 세원으로 확보하는 1단계 기본소득 모형, 탄소세를 세원으로 추가 확보하는 2단계 기본소득 모형, 탄소세를 완전 대체하는 세원으로 목적세를 신설하는 3단계 기본소득 모형을 분석하였다. 분석 결과 단계별로 지니계수가 감소함에 따라 소득재분배 효과가 커지는 형태를 관찰할 수 있었다. 본 연구는 한국의 기존 사회보장제도보다 기본소득제도하에서의 소득재분배 효과가 더 우월하다는 결과와 탄소세와 목적세를 신설하여 지속적인 재정 안정성을 고려한 기본소득 모형을 설계하여 3가지 모형이 기존보다 소득불평등을 개선한다는 결과를 나타냄에 있어 의의가 있다.

* 주제어 : 기본소득, 가계동향자료, 현금성복지, 탄소세, 목적세, 소득재분배, 지니계수

I . 서론

1. 연구 배경과 필요성

한국은행의 산업용 로봇 보급이 고용에 미치는 영향(한국은행, 2021.01.25.)에 의하면 로봇 침투도 1단위 상승 시 해당 산업의 종사자수 증가율과 실질임금 상승률이 각각 0.1%p, 0.3%p만큼 하락하는 것으로 나타났다. 특히, 자동차와 전자·컴퓨터 업종에서 급격한 상승을 보였다. 이는 2010년 이후 빠르게 진행된 로봇 보급이 노동대체효과를 발생시켰음을 의미한다.

산업연구원에 따르면 제조업에서 고용계수의 하락 폭이 크게 나타났다. 이 때 고용계수는 10억원의 부가가치를 산출하는 데 필요한 고용자의 수를 의미하는데, 2005년 13.46이던 전체 산업 고용계수는 2017년 4.22로 하락했으며 기계화가 두드러진 제조업에서는 같은 기간 9.77에서 1.88로 하락했다.

이는 인공지능(AI)과 로봇이 인간의 노동력을 대체하며 나타난 ‘고용 없는 성장’을 여실히 보여주는 수치이다. 여기에 최근 코로나 바이러스의 확산까지 더해져 산업의 디지털화가 가속화되며 실업자 수의 급증으로 이어졌다. 이에 그러한 고용시장의 불안정성에 대비한 사회보장책으로서의 기본소득제에 대한 논의의 필요성이 대두되고 있다.

2. 선행 연구 검토

기본소득제의 주요 쟁점은 재정적 실현 가능성과 재분배 효과이다. 특히 재원 마련에 있어 국내에서도 다양한 논의가 이루어지고 있다.

‘근로소득세의 공제제도 유형에 따른 세부담 효과 분석 (‘강남훈(2019b))’에서는 근로소득 공제와 세액공제를 없앤 후 추가되는 조세 수입을 재원으로 전 국민에게 분배할 때의 재분배효과를 제시했다. 그 결과에 따르면 현재의 근로소득세 정책은 가구소득 지니계수를 시장소득에 비교하여 평균 1.22%p 낮추는 것에 비해 기본소득 재분배정책은 지니계수를 평균 6.93%p 낮추며 상당히 큰 폭의 불평등도의 개선을 보였다.

국회 기획재정위원회 소속 용혜인 의원(기본소득당, 비례대표)은 탄소배출량 1톤당 8만원의 탄소세를 부과하여 전국민에게 균등하게 지급하자는 ‘기본소득 탄소세법’을 발의했다. 해당 발의안은 온실가스 배출량에 따라 탄소세를 부과하고 그 세입을 전 국민에게 균등 분배하는 것을 주 내용으로 하며, 2018년 기준 톤당 8만원씩 과세하면 전 국민에게 탄소세배당으로 매달 10만원 정도 지급할 수 있다고 본다. 이외에도 재정지출구조의 개혁, 기존 사회보장급여의 부분적 대체, 시민소득세, 국토보유세 및 부유세, 환경세 등이 한국 사회에서 재원 마련의 방안으로 논의되어 왔다.

3. 연구목적

이에 본 연구 역시 기존에 논의된 방안들을 검토하여 기본소득 실현을 위한 단계적 시나리오를 제안하려 한다. 또한 설계한 시나리오를 실제 데이터에 적용하여 기본소득제의 재정적 실현 가능성과 재분배 효과를 분석할 것이다.

II . 본론

가. 시나리오 1-현금성 복지의 부분 대체와 조세제도 정비

1. 현금성 복지 부분 대체

1) 현금성 복지의 대체 여부에 대한 기존 논의

기본 수당 지급을 위한 재원 마련으로 저소득층이 기존에 지급받던 복지 수당액이 감소해서는 안 된다. 이에 지급할 기본소득보다 낮은 급여들은 기본소득으로 완전 대체하고, 기본소득보다 높은 급여인 경우 기본소득까지만 부분 대체하고 나머지는 그대로 보전하는 것을 목표로 한다.

2) 본고 분석의 함의

부분적 대체가 이루어질 경우 ‘줬다 뺏는’ 기본소득이라는 비판을 받을 수 있어 기본소득 재원 마련에 있어 현금성 복지의 대체 여부는 중요 쟁점 중 하나이다. 그러나 기존 사회 보장제도의 사각지대에 있는 저소득층에게 일정 금액이라도 지급할 수 있다면 기본소득 지급의 목적을 달성한 것이므로 정당하다고 볼 수 있다. 또한 이 경우 수급자 수와 수급액의 감소로 기존 복지정책과 행정비용의 지출 감소를 기대할 수 있다.

3) 현금성 복지 대체 설계 방안

본고에서 제안한 현금성 복지 대체의 분석은 본 데이터 상의 사회수혜금과 사회적 현물 이전, 기초연금을 그 대상으로 한다. 사회적 현물 이전은 저소득층에 대한 각종 교육비, 의료비, 공공요금 할인혜택을 포함하는 항목이다. 기초연금은 저소득층 노인들을 대상으로 지급되는 현금성 복지이며, 2019년 기준 월 최대 30만원까지 지급된다. 이에 기초연금을 모두 재원으로 사용함에 따라 1단계에서 지급되는 최소 금액을 30만원으로 책정했다. 사회수혜금은 생계급여, 육아휴직수당, 실업급여, 근로장려금, 양육수당, 주거급여 등 정부의 현금 수혜금 등 정부의 현금 수혜금을 의미하는 항목이다. 사회수혜금의 세부항목들은 상당한 액수와 지급 기준의 차이를 보이나, 데이터상 구분되어 있지 않다. 이에 전 가구에서 일률적으로 30만원씩 세원으로 걷고, 사회수혜금이 30만원 이하인 가구에서는 해당 금액만큼 걷는 것으로 시나리오를 설계했다.

〈표 Ⅱ-1〉 (가계 동향 조사) 현금성 복지 세원

(단위 : 원)

현금성 복지 세원	개별 지급 금액
2284341221	109382.4

2. 각종 감면 제도 폐지

1) 감면 제도 폐지에 대한 기존 논의

소득세제의 각종 감면제도는 그동안 한국의 소득 재분배를 악화시키는 요인이었다. 임주영 외(2011)의 소득세 감면 후 재분배 효과를 분석한 결과에 따르면, 누진적 세율 구조는 세후 소득의 불평등도를 24.6%p 감소시켜주지만 전체 감면 제도는 세후 소득의 불평등도를 13.5%p 증가시키는 것으로 나타났다고 한다.

2) 본고 분석의 함의

수많은 선행연구들이 각종 소득 공제가 세금제도의 누진성을 약화시키고 있다는 분석 결과를 도출했다. 이를 정비하여 기본소득의 세원으로 마련한다면 소득의 재분배 효과와 함께 복잡한 감면 제도에 수반하는 행정비용까지 절약될 것으로 기대된다.

3) 감면제도 폐지 설계 방안

2021 조세지출 예산서에 따르면 2019년 기준 총 국세 감면액은 495,700억원이다. 이 중 사회수혜금과 중복되는 항목인 자녀장려금과 근로장려금을 제외한 금액인 총 438,901억원을 세원으로 마련했다.

3. 부가가치세 인상, 토지보유세

1) 부가가치세 인상과 토지보유세 부과에 대한 기존 논의

기본소득의 재원을 마련하기 위한 증세는 필수 불가결하다. 이에 법인세와 부가가치세, 토지 보유세에 대한 증세가 주요 항목으로 논의되고 있다.

2) 본고 분석의 함의

토지보유세 부과는 부동산 투기 억제와 지가 안정에 기여할 수 있다. 조세에 따라 공급량이 변하지 않으며, 토지는 공유 자원으로 취급할 수 있어 그 수익을 균등하게 배분한다는 점에서 기본소득의 재원으로 논의되고 있다. 우리나라의 부가가치세는 OECD기준 평균 19.3%에 비해 낮으므로, 기본소득의 지급을 전제로 15%까지 점진적 지급을 논의할 수 있다.

3) 부가가치세 인상과 토지보유세 부과 설계 방안

기존의 부동산 세제를 유지한 채 공시지가를 과세표준으로 하여 0.55%의 단일세율로 토지보유세를 부과하면 30조원을 마련할 수 있다. 이는 1인당 월 5만원(연 60만원)의 토지배당이 가능하다. 또한 2019년 기준 부가가치세 세원은 70.8조원으로, 1%증가시 약 7조원의 추가 세원을 얻을 수 있다. 이에 부가가치세 세율을 약 15%까지 점진적으로 조정하면 35조원의 추가 세원을 매년 얻을 수 있다.

4. 시나리오 1의 재원 마련

<표 II-2> (가계 동향 조사) 현금성 복지 세원

(단위 : 조원)

현금성 복지 세원	감면제도폐지	토지보유세	부가가치세	합계
40	40	30	30	120

나. 시나리오 2-탄소세

1) 탄소세에 대한 기존 논의

탄소세란 화석 연료와 같이 온실가스를 배출하는 대상의 탄소 배출량에 부과되는 세금으로, 환경오염의 부정적 외부효과에 가격 신호를 활용하여 환경오염의 사회적 비용을 오염자에게 내부화하는 것을 목표로 한다. 이러한 환경 보호 차원의 규제 정책은 탄소세 이외에도 탄소 배출량 저감을 위해 환경세, 탄소배출권거래제도, 환경재산권제도 등이 고안되었다.

하지만, 이들 현행 에너지세제는 수송용 연료의 경우 저소득층에서는 누진성이, 고소득층에서는 역진성이 나타났으며, 가정용 연료의 경우 전 계층에서 역진적이다. 이는 전체 소득 대비 에너지 사용량에 대한 지출 비중이 저소득층의 경우 더 높아 발생하는 현상이기에 본 고에서 제안할 탄소세 역시 근본적으로 소득 역진적인 성격을 지닌다. 이는 추후 탄소세 도입에 있어 국민적 합의에 저항이 생길 여지로 남는다. 이에 기본 소득 재원에 탄소세를 포함해 결과적 평등 원리를 적용하여 소득 역진성을 상쇄해야 한다.¹⁾

2) 본고 분석의 함의

에너지세제 및 환경세에 대한 기존 연구는 대부분 세제에 대한 환경 개선 효과 및 에너지 소비절약에 초점을 맞추고 있어 국민의 공감대를 얻기 위한 분배 효과 및 형평성에 대한 연구가 필요하다. 더불어 탄소세의 역진성을 상쇄할 탄소배당금을 완전한 의미의 기본 소득 개념 내에 포함하여 다른 제도와의 복합적인 효과를 분석할 수 있다. 더불어, 협약에 따르면 2050년까지 현재 탄소 배출량의 70% 감축을 목표로 하고 있는데, 이에 따라 탄소세는 궁극적으로 사라질 세목인 것에 대해 기본 소득을 유지하기 위한 단계별 시나리오를 구성하여 재정 안정성을 판단해볼 수 있다.

3) 탄소세 설계 방안

본고의 탄소세 부문 시나리오에서는 수송용 연료와 가정용 연료에 대한 비용지출을 대상으로 분석했다. 이때, 에너지 세법과 부가가치세법의 충돌을 고려하여 전체 연료비에서 부가가치세 명목으로 포함된 비용은 제외하였다.²⁾ 더불어, 탄소세 정의에 입각해 에너지원 실사용량에 탄소 세율을 적용하기 위해 기존 『가계동향조사』의 연료비 항목에서 기본요금과 전기세에 포함되는 TV 수신료 등과 같이 연료 사용량과 직접적인 관련이 없는 항목은 계산 과정에서 제외했다.

또한, 모의실험을 위해 에너지원별 지출항목을 탄소 배출량으로 변환해야 하므로, 지출로부터 단위 열량(GJ) 당 탄소 무게(tC)로 변환했다. 이때, 이후 결과를 타국과의 비교 분석에 활용하기 위해 OECD Working Paper의 환산법 및 단위를 그대로 따랐다.³⁾

- 수송용 연료

『가계동향조사』에서 조사한 수송용 연료 항목으로는 휘발유, 경유, LPG, 기타 연료가 있다. 이때, 과세 항목을 선별적으로 택하는 것보다 모든 연료에 대해 세금을 부과하는 것이 형평성 측면에서 부정적인 효과가 가장 작기 때문에⁴⁾ 개념이 모호한 ‘기타 연료’ 항목을 제외한 모든 연료를 분석에 포함했다.

<표 II-3> 수송용 연료비-탄소 배출량 변환법 (2019 기준)

(단위 : 원/l, toe, tC)

수송용 연료	단위당 가격	석유환산톤	탄소 배출량
휘발유	1,471.89	0.781	0.0021
경유	1,340.1	0.903	0.00259
LPG	806.24	1.519	0.00289
연료비	$fee_{\text{휘발유}} = Q * 1471.89$ $fee_{\text{경유}} = Q * 1340.1$ $fee_{LPG} = Q * 806.24$		
탄소 배출량	$tC_{\text{휘발유}} = 0.00021 * Q$ $tC_{\text{경유}} = 0.00259 * Q$ $tC_{LPG} = 0.00289 * Q$		

- 가정용 연료

가정용 연료로 『가계동향조사』에서 조사된 항목은 연료비 명목의 전기료, 도시가스, LPG 연료, 등유, 연탄, 공동주택난방비, 경유 및 기타연료와 상하수도 및 폐기물처리 비용 명목의 상수도/하수도료, 급탕비, 쓰레기 처리비가 있다. 본고의 분석에서는 이들 항목 중 탄소 배출량 도출이 불분명한 항목들을 제외하고 상수도/하수도료, 전기료, 도시가스비만 분석 대상에 포함한다.

a. 수도세

수도세 부분의 ‘요금(원)-탄소 배출량(tCO₂) 변환법’은 2019년 인상된 요율표를 기준으로 하며, 정산금(요금 감면, 과오 납부)이 반영되지 않은 금액이다. 또한, 기본요금을 좌우하는 계량기 규정은 일반가정 규격인 15mm를 기준으로 한다.

<표 II-4> 수도세-탄소 배출량 변환법 (2019 기준)

(단위 : m³, 원/m³)

단계/ 사용량		기본요금	상수도	하수도	물이용부담금 (Q = 수도 사용량)
1 단 계	30 미만	1,080원	360	400	170*Q
2 단 계	30~50	1,080원	550	930	170*Q
3 단 계	50 초과	1,080원	790	1,420	170*Q
수도세		$fee_1 = 1080 + (360 * Q) + (400 * Q) + (170 * Q)$ $fee_2 = 1080 + (360 * 30 + 550 * Q) + (400 * 30 + 930 * Q) + (170 * Q)$ $fee_3 = 1080 + (360 * 30 + 550 * 20 + (Q - 50) * 790) + (400 * 30 + 930 * 20 + (Q - 50) * 1420)^{5)}$			
탄소 배출량 (tC)		$0.000332 * Q^{6)}$			

b. 전기세

전기세 부분의 ‘요금(원)-탄소 배출량(tCO₂) 변환법’은 전기 사용이 집중되는 하계와 기타 계절을 구분하여 산출한다. 또한, 사용량(kWh)에 따라 누진적인 요율을 적용하기 때문에 전기요금 항목으로부터 도출한 가구별 전기 사용량 및 조사 연월에 따라 차등적인 공식을 적용한다.

〈표 II-5〉 전기요금-탄소 배출량 변환법 (2019 기준)

(단위 : kWh, 원/kWh)

단계/구분		사용량	기본요금	전력양요금	부가가치세	전력산업 기반기금
1 단 계	하계	300 미만	910원	93.3	10%	3.7 %
	기타	200 미만				
2 단 계	하계	300~450	1,600원	187.9	10%	3.7 %
	기타	200~400				
3 단 계	하계	450~1000	7,300원	280.6	10%	3.7 %
	기타	400~1,000				
4 단 계	하계	1,000 초과	7,300원	709.5	10%	3.7 %
	기타	1,000 초과				
전기요금		$fee_{하계,1} = (910 + 93.3 * Q) * 1.137$ $fee_{하계,2} = (1600 + 93.3 * 300 + 187.9 * (Q - 300)) * 1.137$ $fee_{하계,3} = (7300 + 93.3 * 300 + 187.9 * 150 + 280.6 * (Q - 450)) * 1.137$ $fee_{하계,4} = (7300 + 93.3 * 300 + 187.9 * 150 + 280.6 * 550 + 709.5 * (Q - 1,000)) * 1.137$ $fee_{기타계절,1} = (910 + 93.3 * Q) * 1.137$ $fee_{기타계절,2} = (1600 + 93.3 * 200 + 187.9 * (Q - 200)) * 1.137$ $fee_{기타계절,3} = (7300 + 93.3 * 200 + 187.9 * 200 + 280.6 * (Q - 400)) * 1.137$ $fee_{기타계절,4} = (7300 + 93.3 * 200 + 187.9 * 200 + 280.6 * 600 + 709.5 * (Q - 1000)) * 1.137^{7)}$				
탄소 배출량 (tco2)		$0.000466 * Q^{8)}$				

c. 도시가스

도시가스의 경우, 대부분의 가정에서 LNG를 사용하고 있지만, 분석 데이터상에 LPG를 사용하는 가정이 존재하여 각각의 탄소 배출량을 따로 계산해주었다.

<표 II-6> 도시가스비-탄소 배출량 변환법 (2019 기준)

가정 연료	단위당 요금	기본요금	적용 요율	부가가치세
LNG	-	1,000원	0.9996 * 42.596*15.34	10%
LPG	1,061.98 원	-	-	-
연료비	$fee_{LNG} = (Q * (0.9996 * 42.596 * 15.34) + 1000) * 1.1$ $fee_{LPG} = Q * 1061.98^{9)}$			
탄소 배출량	$tC_{LPG} = tC_{LNG} = Q * 0.0021783^{10)}$			

여기서 가중치(weights) 보정을 위해 제공근 지수($\sqrt{\text{가구원수}}$) 및 인구 가중치 개념을 적용했다.⁴⁾

- 기업의 탄소 배출

기업의 탄소 배출량 산출에는 국토교통부에서 제공하는 『2019년도 탄소 배출 기업 대상 연간 온실가스 배출량』 자료를 활용한다. 해당 자료는 2019년도 기업의 연간 온실가스 배출량 및 에너지 사용량을 제공한다. 이때, 분석에 활용할 기업별 탄소 배출량(tC) 대신 온실가스 배출량 (tCO₂-eq)로 조사되었으므로 ‘온실가스 배출량-탄소 배출량’ 변환 공식에 따라 전체 사용량의 12/44만큼을 사용한다.¹²⁾

다음으로, 설계한 모의실험에 적용하기 위해 전체 기업의 탄소 배출량(tC)에서 표본 규모로 축소된 탄소 배출량을 비례식을 통해 도출한다. 이때, 전체 탄소 세원을 개인 단위로 균등화한 각각의 개체에 분배할 것이므로 (표본의 크기)/(전체 인구수)만큼을 책정하였다. 이때 에너지원 단위당 비용 등 기타 항목은 개인 부문과 동일하게 적용한다.

<표 II-7> 기업의 탄소 배출 현황

(단위 : tCO₂-eq, tC)

온실가스 배출량	탄소 배출량	규모 조정 탄소 배출량
627,035,506	171,009,683.455	68,891.64

4) 적정 세율

탄소세는 에너지세와 달리 탄소 배출량 자체가 과세표준이 되므로 모든 에너지원에 탄소 배출량 단위당 같은 세율이 적용된다. 이때, 일률적으로 적용되는 세율은 탄소 배출로 인한 환경오염의 사회적 비용을 내부화하는 가격기구로서 기능할 수준이 되어야 한다. 한편, 기존 OECD 등 탄소세 도입 주요국의 세율은 국가별로 편차가 크며, 한국의 실효세율은 이들의 평균 세율의 57% 수준으로 낮은 편에 속한다. 이에 본고에서는 탄소 배당이 개인 단위로 지급된다는 것을 고려하여 가계의 탄소 세율을 80000원/tC로 책정하고, 기업의 탄소세율은 기존에 논의되고 있는 수준에서 시나리오 목표액을 고려해 14563원/tC로 책정했다.

다. 시나리오 3-목적세

1) 목적세 도입 배경

시나리오의 마지막 단계에서는 탄소세 제도의 효과로 추후 탄소 배출량이 절감된 상황을 대비하여 대체 세원으로 목적세를 제안한다. 이는 정부가 탄소세와 함께 준비하고 있는 ‘2050 탄소 중립 실현 정책’과도 일맥상통한다. 따라서 탄소 중립 상황에서 기본 소득의 지속을 위한 재정 안정성 측면에서 기본 소득만을 위한 세원을 마련할 필요가 있다.

2) 목적세 설계 방안

목적세는 두 번째 시나리오에서 탄소세가 궁극적으로 사라질 것이라고 가정하고 이를 완전 대체하는 방안으로 설계했다. 즉, 사회보장 및 감면으로부터의 재원에 기본 소득 목표액(1인가구 기준 중위소득의 30%) 달성을 위한 부족분을 충당하도록 했다. 균등화된 가처분 소득에 10%의 목적세를 매겨 균등화 가처분 소득에서 목적세를 징수하고 1단계에서 확보된 세원과 목적세원을 합하여 기본소득을 지급할 것이다.

라. 분석결과

1. 시나리오 시행 전

시나리오를 시행하기 전에 먼저 가계동향조사 데이터를 활용하여 가구의 소득현황을 살펴볼 것이다. 가구의 시장소득(근로소득 + 사업소득 + 재산소득 + 사적 이전소득)과 공적이전소득(공적연금 + 기초연금 + 사회수혜금 + 세금환급금) 합계는 총 76,735,776,249원이며, 공적이전지출(세금 + 공적연금 기여금 + 사회보험료) 합계는 총 7,742,290,797원이다. 가구의 처분가능소득(시장소득 + 공적이전소득 - 공적이전지출) 합계는 총 68,993,485,452원이다. 시나리오 정책의 효과를 평가하는 데에 소득분배지표인 지니계수의 변화를 알아보기 위해 균등화 처분가능소득을 사용할 것이며, 처분가능소득을 가구원수의 제곱근으로 나눈 균등화 처분가능소득의 합계는 45,300,387,245 원으로 집계되었다. 균등화 처분가능소득과 가구가중치를 이용해 구한 지니계수는 0.3391352로 조사되었다.

2. 시나리오 1단계

시나리오 1단계에서는 사회 보장 제도에서 가구에 제공되는 현금성 복지(기초 연금 + 사회적 현물이전 + 사회 수혜금)와 조세 지출 부문에서 감면 및 공제액을 제거하고 예산을 조정하여 세원으로 확보한다. 이에 따라 1단계부터는 시행 전 정의한 처분가능소득에서 연말 정산 환급금을 뺀 것을 처분가능소득으로 다시 정의 할 것이다. 먼저 가구에 사회보장액으로서 이전 소득으로 발생하는 현금성 복지 총액은 약 42억 원이며, 현금성 복지액으로 30만 원 이상을 받는 4,848 가구에게서 30만원, 그렇지 않은 16,036 가구에게서 현금성 복지액 전부를 세원으로 걷을 시 발생하는 총액은 약 22억 원으로 조사되었다. 이를 가계동향조사에서 표본으로 선정된 20,884 가구에 n분의 1로 나누어 줄 시 한 가구가 받을 수 있는 액수는 약 109,000원이다. 즉, 시나리오 1단계에서 사회보장액 일부와 예산 조정을 통해 국민에게 지급할 수 있는 기본소득은 약 109,000원이다.

〈표 III-1〉 1단계 세원 및 기본 소득

(단위 : 원, 월 기준)

항목	총액	기본소득
현금성 복지 ¹⁾	2,284,341,221	109,382
예산조정액	4,176,800,000	200,000
합계	6,461,141,221	309,382

1) 현금성 복지 = 기초연금 + 사회수혜금 + 사회적 현물이전

기존의 처분가능소득에서 현금성 복지를 제거한 소득을 균등화 한 소득에서, 1단계에서 확보한 세원을 통해 발생한 기본소득 109,000원을 더한 소득으로 지니계수를 계산한 결과 1단계 시행 후 지니계수는 0.3133175로 나타났다. 이는 기존 지니계수보다 약 0.0258 하락한 것으로 소득 불평등이 개선된 것으로 볼 수 있다.

〈표 III-2〉 1단계 기본소득 지급 후 지니계수 변화

단계	지니계수 ¹⁾	변화율
시행 전	0.3391352	-
1단계	0.3133175(▽0.0258)	-8.24%

1) 지니계수는 R 통계 프로그램에서 'dineq'패키지 중 'gini.wtd'함수를 사용한 것으로, 가구 가중치를 고려하여 계산하였음.

3. 시나리오 2단계

시나리오 2단계에서는 1단계에서 걷은 세원과 에너지원 별 탄소세원을 이용해 기본소득을 지급한다. 탄소세로 걷을 에너지원 항목은 총 4가지로 전기료, 도시가스료, 수송용 연료비,

상수도 및 하수도료가 해당된다. 월 기준으로 항목 별 사용 요금을 탄소 사용량으로 변환한 결과, 전기에 쓰인 탄소 사용량은 3703.575 tco2, 수송용 연료에 쓰인 탄소 사용량은 휘발유가 1601.216 tco2, 경유가 1481.726 tco2, lpg가 479.6281 tco2 이며, 도시가스에 쓰인 탄소 사용량은 1795.497 tco2, 상수도 및 하수도에 쓰인 탄소사용량은 117.2293 tco2으로 총 탄소 사용량은 9178.871 tco2 로 나타났다.

본 연구에서는 단위를 개인으로 맞추기 위해 가구별 탄소 사용량을 개인별로 변환한 사용량을 균등화 탄소 사용량이라고 정의할 것이다. 월 기준 가구 별 탄소 사용량을 개인으로 환산한 결과, 전기에 쓰인 균등화 탄소 사용량은 2531.391 tco2, 수송용 연료에 쓰인 균등화 탄소 사용량은 휘발유가 1040.819 tco2, 경유가 956.5598 tco2, lpg가 314.1366 tco2 이며, 도시가스에 쓰인 균등화 탄소 사용량은 1226.135 tco2, 상수도 및 하수도에 쓰인 균등화 탄소 사용량은 75.78549 tco2으로 총 균등화 탄소 사용량은 6144.827 tco2 로 나타났다.

<표 III-3> 에너지원 별 탄소 사용량

(단위 : tco2, 월 기준)

에너지원		탄소 사용량	균등화 탄소 사용량
전기		3703.575	2531.391
수 송 용 연료	휘발유	1601.216	1040.819
	경유	1481.726	956.5598
	lpg	479.6281	314.1366
도시가스		1795.497	1226.135
상수도 및 하수도		117.2293	75.78549
합계 (월 기준)		9178.871	6144.827
합계 (연 기준)		110,146.452	73,737.924

1 tco2 당 80,000원의 세금을 매긴다고 하였을 때, 균등화 탄소 사용량으로부터 걷을 수 있는 총 세원은 월 기준 491,586,129원 및 연 기준 5,899,033,548이며, 개별 탄소세로부터 표본 수 20,884명에게 나누어 줄 수 있는 월 기본소득은 23,538원으로 나타났다.

개인 이외에 기업 부문에서 탄소 사용량을 조사한 결과, 기업이 사용한 총 탄소 사용량은 171,009,683 tco2로, 기업으로부터 1 tco2 당 10,000원의 세금을 매길 때 걷을 수 있는 총 세원은 1,710,096,830,000원이며, 이를 표본 수 20,884명에 맞추어 비례식을 적용한 결과 연 단위 기업 부문 탄소세원은 20,952,015,212원이다. 따라서 연 단위 기준으로 기업과 개인으로부터 걷을 수 있는 총 탄소세원은 26,851,048,758원이며, 이를 표본수와 12개월 수로 나누었을 때, 탄소세원으로 지급할 수 있는 월 기본소득은 107,143.6원으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-4〉 탄소사용량, 탄소세원 및 1인당 지급받을 수 있는 액수

(단위 : tco2, 원)

항목	탄소사용량 (연 기준)	탄소세원(연 기준)	기본소득(월 기준)
개인	73,737.924	5,899,033,548	23,538
기업	171,009,683	20,952,015,212	83,604
합계	171,083,421	26,851,048,758	107,143

2단계에서는 1단계에서 거둔 세원과 탄소세원을 이용해 기본소득을 지급한다. 1단계에서 계산된 균등화 가처분 소득에서 탄소 사용으로 발생한 균등화 탄소 세원을 징수한 후 2단계에서 발생한 기본소득 107,143원을 더한 소득을 이용하여 지니계수를 계산한 결과 지니계수는 0.3039835로 나타났다. 이는 1단계에 비해 0.0093만큼 하락한 것이며, 시행 전에 비해서는 0.03515만큼 하락한 수치이다. 이를 통해 2단계 시나리오로서 탄소세 시행에 따라 소득 불평등이 개선됨을 확인할 수 있다.

〈표 Ⅲ-5〉 2단계 기본소득 지급 후 지니계수 변화

단계	지니계수 ¹⁾	단계별 변화율
시행 전	0.3391352	-
1단계	0.3133175(▽0.0258)	-8.007%
2단계	0.3039835(▽0.0093)	-3.07%

1) 지니계수는 R 통계 프로그램에서 'dineq'패키지 중 'gini.wtd'함수를 사용한 것으로, 가구가중치를 고려하여 계산하였음.

4. 시나리오 3단계

시나리오 3단계에서는 1단계에서 걷은 세원과 목적세원을 이용해 기본소득을 지급하는데 이 과정에서 2단계에서의 탄소세를 목적세로 대체할 것이다. 목적세는 1단계에서 구한 가처분소득의 10%로서 향후 탄소 배출량 저감 목표 달성에 따라 탄소 사용량 감소로 인한 탄소 세원 감소를 대체할 수 있는 세원으로 작용하여 재정의 안정을 유지하려 한다. 본 연구에서는 목적세를 탄소세의 완전 대체 세원으로 여기고 기본소득을 지급할 때의 소득 불평등 개선 여부를 연구할 것이다.

목적세로 가처분소득의 10%를 걷는다고 할 때 거둘 수 있는 세원은 월 기준 총 4,515,582,091원이다. 이것으로부터 발생하는 월 신규 국민소득은 216,222원이다. 1단계에서 확보한 세원 6,461,141,221원과 목적세원을 합친 3단계의 월 기준 총 세원은 약 10,976,723,312원이다. 3단계 시나리오에서는 1단계에서 발생한 월 국민소득 309,382원과 목적세원으로부터 발생한 월 국민소득 216,914원을 합쳐 국민에게 월 525,604원을 지급할 수 있다. 1단계에서 계산된 가처분소득에서 목적세를 징수한 후 약 52만 원의 기본소득을

지급받았을 때의 소득으로 계산한 지니계수는 0.2857187로 나타났다. 이는 전단계인 2단계에 비해 0.0182만큼, 1단계에 비해 0.0275만큼, 시행 전에 비해 0.0533만큼 하락한 수치로, 소득 불평도가 매우 개선되었음을 확인할 수 있다.

〈표 Ⅲ-6〉 3단계 세원 및 기본 소득

(단위 : 원, 월 기준)

항목	총액	기본소득
1단계 세원	6,461,141,221	309,382
목적세원	4,515,582,091	216,222
합계	10,976,723,312	525,604

〈표 Ⅲ-7〉 3단계 기본소득 지급 후 지니계수 변화

단계	지니계수 ¹⁾	단계별 변화율
시행 전	0.3391352	-
1단계	0.3133175(▽0.0258)	-8.007%
2단계	0.3039835(▽0.0093)	-3.07%
3단계	0.2857187(▽0.0182)	-6.39%

1) 지니계수는 R 통계 프로그램에서 'dineq'패키지 중 'gini.wtd'함수를 사용한 것으로, 가구 가중치를 고려하여 계산하였음.

<표 III-8> 시나리오 별 세원, 기본소득, 지니계수

(단위 : 천 원)

구분		시행전	1단계	2단계	3단계
균등화가처분소득총액		45,300,387	43,663,669	43,172,083	39,133,630
세 원	사회보장액(A)	-	2,284,341	-	-
	예산조정액(B)	-	4,176,800	-	-
	(A) + (B)	-	6,461,141	-	-
	탄소세원(C)	-	-	2,237,587	-
	(A) + (B) + (C)	-	-	8,698,728	-
	목적세원(D)	-	-	-	4,515,582
	(A) + (B) + (D)	-	-	-	10,976,723
신규 발생 기본소득		-	309,382 원	107,143 원	216,222 원
기본소득총액		-	309,382 원	416,526 원	525,604 원
지니계수 ¹⁾		0.33913 (E)	0.31331 (F)	0.30398 (G)	0.28571 (H)
지니계수 개선정도		-	▽0.02514 (E) - (F)	▽0.0093 (F) - (G)	▽0.0182 (G) - (H)

1) 지니계수는 R 통계 프로그램에서 'dineq'패키지 중 'gini.wtd'함수를 사용한 것으로, 가구 가중치를 고려하여 계산하였음.

Ⅲ. 결론 및 한계

가. 결론 및 시사점

1. 결론

본 연구는 인공지능이 발달함에 따라 노동력이 대체되며 고용 없는 성장 추세로 변해가는 사회에서 대안으로 대두되고 있는 기본소득이 새로운 사회 보장책으로써의 필요성으로 판단되어 마이크로데이터 이용센터(RDC)를 활용하여 기본소득을 조망해보고자 했다. 기존의 사회 보장 제도를 통해 지급된 보장금 대신 기본 소득 지급으로 대체하는 것을 전제로 하여 1단계에서는 사회 보장금 명목으로 지급되는 현금성 복지의 제거와 예산 조정을 통해 세원을 마련했다. 2단계에서는 1단계에서 확보된 세원 이외에 탄소세를 신설하여 탄소 배출량(사용량)에 비례하는 탄소세를 징수하여 세원을 마련했다. 마지막으로 3단계에서는 정부의 2050 탄소 중립 계획에 따른 탄소세 감소를 고려하여, 재정 안정성을 유지하기 위해 탄소세를 완전 대체하는 목적세를 신설하여 가처분소득의 10%에 해당하는 세금을 징수하여 세원을 마련했다. 각 단계별로 확보한 세원을 공평하게 배분하여 기본소득을 지급했을 때, 1단계에서 약 30만 원, 2단계에서 약 41만 원, 3단계에서 약 52만 원의 기본소득을 지급받는다. 가처분소득에서 세원을 제거한 후 지급받은 기본소득을 더한 소득을 이용해 지니계수를 계산한 결과 각 단계별로 지니계수가 감소하는 형태를 띄었다. 이를 통해 기본소득 정책의 소득 재분배 효과가 나타남을 확인할 수 있었다.

2. 시사점

본 연구는 기본소득 정책을 시행함에 있어 기존 한국 복지국가 사회보장제도하에 저소득층에 지급되는 현금성 복지인 기초 연금, 사회 수혜금, 사회적 현물 이전을 없앤다는 전제 하에 기본소득을 지급했을 때의 소득 재분배 효과가 나타났다는 결과에 의의가 있다. 선별적 복지에 가까웠던 기존 사회보장제도보다 보편적 복지에 가까운 기본소득 제도가 소득 재분배 정도를 측정했을 때 더 우월함을 알아냈다. 또한 탄소세와 목적세를 신설하여 세원을 확보해 기본 소득을 얼마나 지급할 수 있으며, 지니계수를 통해 소득 재분배 효과가 얼마나 나타났는지 알아냈다는 것에 의의가 있다. 특히, 지속적인 재정 안정성을 고려하여 탄소세원의 감소 추세를 충당하기 위해 목적세를 고안해내고 목적세 징수 하에서 세원 확보를 통한 기본 소득 지급이 얼마나 소득 불평등도를 개선하는지를 연구함에 있어 의의가 있다고 할 수 있다.

나. 한계

1. 탄소세 완전 대체 세원으로서의 목적세

1단계 시나리오 예산 조정액 부문에서 토지 소유자에게 0.5%의 국토보유세를 부과하여 세원을 마련하였으나 토지 보유에 대한 개별 데이터 미비로 정확한 보유세 마련에 한계가 있었다. 또한 부가가치세 5%

2. 탄소세 완전 대체 세원으로서의 목적세

본 연구에서는 정부의 2050 탄소 중립 추진 계획에 따라 3단계 시나리오에서 탄소 사용량에 비례한 탄소세 감소를 100%라 여기고 완전 대체 세원으로서 목적세를 고려했다. 따라서 2050 탄소 중립이 성공한다면 본 연구의 3단계 시나리오는 의의가 있을 것으로 보인다. 그러나 본 연구는 탄소세를 목적세로 완전 대체하려 하였기 때문에 향후 30년간 절감된 탄소 사용량에 따른 탄소세의 필수불가결한 존재를 고려한 기본소득 시나리오 연구를 하지 못한 것에 한계가 있다.

참고 문헌

- 1) 정치경제연구소, 조혜경 2020
- 2) 이동규 (Donggyu Yi), 김승래 (Seung-rae Kim). 2018. 에너지세제의 분배효과 분석: 수송용 및 가정용 연료를 중심으로. 재정학연구, 11(2) : 129-174
- 3) OECD WORKING PAPER
- 4) 통계청, 가계동향조사 가이드북
- 5) 서울특별시 아리수 사이버 고객센터 가정용 요금 시뮬레이션 계산기
- 6) 광주광역시상수도사업본부, 탄소배출량 계산기
- 7) 한국전력공사 <http://home.kepco.co.kr/kepco/main.do>
- 8) 탄소발자국계산기 <https://www.kcen.kr/tanso/intro.green>
- 9) 대한 LPG 협회 <https://www.klpg.or.kr/html/>
- 10) 오피넷 <https://www.opinet.co.kr/user/main/mainView.do>
- 12) <http://tips.energy.or.kr/popup/toe.do>
- 13) 국회, 2021 조세지출예산서