

# 국민계정 관점에서 복지계정을 이용한 정책 시뮬레이션 연구

노 용 환<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 서울여자대학교

## 초 록

이 연구는 복지정책의 경제적 효과 분석에 있어 「국민계정」 체계와 적합성을 가지면서 OECD 사회지출통계(SOCX)의 한계를 보완할 수 있는 대안인 복지계정 구축의 의의를 살펴보고, 이를 이용한 시뮬레이션 방법을 제안한다. 실물경제의 소득 흐름을 반영한 '사회계정행렬'(SAM) 다부문 승수분석을 통해 기능별 복지지출이 소득10분위별 가계 소득과 분배에 미치는 순 효과를 분석하였다. 정책벡터로 행정비용을 식별할 수 있는 복지계정을 이용하였기 때문에 복지지출의 순 정책 효과를 분석할 수 있었다. 「가계금융복지조사」 자료를 이용한 한계소비성향 추정을 통해 복지지출의 가계소득분위별 소비 효과를 분석하였다. 복지계정을 이용한 시뮬레이션 방법의 제안을 통해 복지지출의 기능별 차이와 지출 형태(현금, 현물, 행정비용)가 소득분배의 차이를 유발하며, 소득분위별 소비후생에도 영향을 미친다는 사실을 확인하였다. 이 연구를 통해 제안한 시뮬레이션 방법이 경제활동부문별 및 가계부문별로 적절한 복지정책을 모색하는 데 기존에 제안된 적이 없는 새로운 역할을 할 것으로 기대된다.

**주요 용어:** 복지계정, 정부기능별분류(COFOG), 사회계정행렬, 소득 효과, 소비 효과

## 알기 쉬운 요약

**이 연구는 왜 했을까?** 복지지출은 국민의 후생 증진을 위한 것으로 현금과 현물 형태로 공급된다. 물론 복지정책을 위해서는 행정비용도 필요하다. 그렇다면 복지정책이 가계의 소득과 소비 및 각 경제활동부문에 미치는 영향을 어떻게 하면 정확하게 측정할 수 있을까? 이 연구는 이를 위해 어떠한 복지통계가 필요하고, 또 어떠한 시뮬레이션 도구가 바람직한지에 관심을 두었다.

**새롭게 밝혀진 내용은?** 국가의 가계부에 해당하는 「국민계정」 작성 기준에 따라 구축한 현금, 현물, 행정비용이 구분 가능한 복지통계(복지계정)가 복지 효과의 측정에 왜 중요한지를 설명하였다. 복지지출의 국민경제 각 부문에 대한 소득 흐름을 계산하였으며, 이렇게 창출된 소득이 가계부문의 소비에 미치는 영향을 추정하였다. 복지지출의 기능별 차이뿐만 아니라 지출 형태(현금, 현물, 행정비용)가 소득분배의 차이를 유발하며, 나아가 소득분위별 소비후생의 차이까지도 유발함을 확인하였다.

**앞으로 무엇을 해야 하나?** 본 연구에서 제안한 복지지출의 소득 및 소비효과 분석 방법은 경제부문별 예산 수립과 정책 결정을 위한 안정적이고 편리한 시뮬레이션 도구이다. 다만 동 분석의 정확성은 「국민계정」 작성 기준에 부합하는 세분화된 복지통계의 산출을 전제로 한다. 아울러 지속가능한 복지정책의 대안을 찾기 위해 다양한 수단의 재원조달 방안을 고려한 모의실험이 필요하다.

이 연구는 2022학년도 서울여자대학교 교내 연구비 지원을 받았음(2022-0168). 아울러 본고는 시뮬레이션을 위해 『지역복지계정 구축과 운영전략 연구(2년차)』(한국보건사회연구원, 2020)의 복지계정 자료를 이용하였음.

- 투 고 일: 2022. 04. 25.
- 수 정 일: 2022. 08. 07.
- 게재확정일: 2022. 08. 19.

## 1. 서론

복지수요가 증가하면서 사회적 이전지출과 복지정책의 관리비용이 증가하고, 거시경제적 관점에서 사회보장제도의 안정적 운영과 정책 효과에 대한 의문이 제기되어 왔다. 정부가 경제적 지출(이전지출과 행정비용)을 통해 사회후생을 극대화하는 정책적인 목적을 달성하고 있는지, 또한 이러한 지출을 통해 경제활동부문별 및 가계부문별로 적절한 정책 효과가 나타나고 있는지 여부를 평가할 수 있으려면 이에 상응하는 통계 관리와 정책의 부문별 파급 효과를 분석할 수 있는 틀이 수반되어야 한다.

이에 우리나라는 「사회보장기본법」(제32조, 국가법령정보센터)에 따라 효과적이고 시의적절한 사회보장정책의 수립·시행을 위하여, 2013년부터 매년 사회보장통계를 작성해 왔다. 「사회보장기본법」(제3조, 국가법령정보센터)에서의 사회보장통계 범위에는 “출산, 양육, 실업, 노령, 장애, 질병, 빈곤 및 사망 등의 사회적 위험으로부터 모든 국민을 보호하고 국민 삶의 질을 향상시키는 데 필요한 소득서비스를 보장하는 사회보험, 공공부조, 사회서비스”를 포함하며, 2020년도에도 33개 관련 기관(중앙부처, 지방자치단체, 공공기관)을 대상으로 200여 종의 통계자료를 수집하여 『통계로 보는 사회보장』(보건복지부, 한국보건사회연구원, 2020) 책자를 발간한 바 있다.

또한 우리나라는 1996년 12월 경제협력개발기구(OECD) 가입 이후 OECD 회원국의 의무사항(협정문 제3조에 따른 권고의무)에 따라 사회지출 통계인 SOCX(Social Expenditure)를 작성하여 격년으로 제출해 왔다.<sup>1)</sup> SOCX의 포괄 범위는 지출의 집행 주체가 국가, 지방자치단체, 사회보험운영기관 및 공기업 등의 공공부문 ‘사회복지’와 ‘보건’ 분야를 중심으로 전 분야에 걸쳐 있다(OECD, 2019). 우리나라는 OECD 통계 작성 기준에 따라 모두 9개 기능별 영역에 대해 국민(사회보험 포함), 국고보조사업 지방매칭비, 자체재원(공기업 및 지자체 자체사업)을 기준으로 삼아 지출 규모를 추계하고 있다.

이와 별개로 「국가재정법」은 「국가재정운용계획」의 첨부문서로 장기재정전망 결과를 국회에 제출하도록 하고 있다. ‘중장기사회보장재정추계’는 인구구조 변화와 경제성장 추이에

따라 예상되는 사회보장 재정부담 규모 등 향후 재정 여력 및 지속가능성을 파악하는 데 있어 정책운용의 기초자료로 활용된다.

그런데 가장 최근의 2020~2060년 ‘중장기사회보장재정추계’를 보면 사회보험(4대 공적연금, 건강보험, 장기요양보험, 고용보험, 산재보험)과 일반재정(기초연금, 기초생활보장, 보육정책, 장애인정책, 노인 돌봄, ALMP, 보훈급여, EITC 등)으로 분류된 사회보장재정을 OECD SOCX 9대 정책영역 기준으로 재분류하는 방식을 따르고 있다. 추계영역 자체는 SOCX 체계에 따라 재분류하고 있지만, 실제 개별 사회보장재정의 추계는 모형 구축에 의한 것과 단순히 ‘장기재정전망협의회의’ 전망 결과를 원용하는 등 기존 SOCX 추계와는 별도의 과정으로 진행되며, SOCX 통계와의 연관성을 가지고 있는 것은 아니다.

구체적이고 세분화된 통계정보를 이용한 정책 구상과 집행은 예산의 효율성은 물론 정책 체감도를 제고할 수 있다는 면에서 중요하다. 복지재정의 수준을 전망하는 것은 경제사회 환경 변화에 따른 정책을 설계하여 재정지출 적정화를 위한 기초자료로서의 역할을 담당한다는 측면에서 필요한 작업이다. 다만 우리는 현재와 같은 사회보장통계의 작성을 통해 원하는 목적인 복지지출과 복지정책의 경제·사회적 파급 효과 분석에 도움이 되는지에 대해 생각해 볼 필요가 있다.

복지의 경제적 효과와 관련하여 대중은 우선적으로 계층별 소득분배에 미치는 영향을 떠올린다. 하지만 실제 복지지출이 가계부문에 현금지급으로 이루어지는 부분보다는 현물급여의 형태로 가계부문에 직접 혹은 다른 생산활동부문을 통해 공급되는 비중이 더 많다. 또한 정책수행을 위한 간접비와 같은 행정비용도 무시할 수 없다. 따라서 복지지출의 소득흐름을 정책적 차원에서 검토하기 위해서는 국민경제의 가계부에 해당하는 「국민계정」 관점에서 복지지출 구조(부문별 경제분류표)를 파악해 볼 필요가 있다.

그러나 상기 제시한 세 가지 통계(사회보장통계, SOCX, 중장기사회보장재정추계) 모두 이 같은 필요를 충족시키지 못하고 있다. 한국은행이 작성·발표하고 있는 「국민계정」도 산업관점 분류체계에 근거하고 있어 복지의 속성을 반영하는 데 한계가 있다. 특히 SOCX는 복지재정을 기능별로 나누어 살펴

1) 우리나라는 「통계법」(제18조)에 따른 국가승인통계로 SOCX를 작성하고 있는데, 논문 작성일 기준으로 가장 최근에는 2020년 3월에 2016~2017년 확정치와 2018~2020년 잠정치들 OECD에 제출하였다.

볼 수 있는 중요한 자료이지만, 행정비용을 제외한 '지출' 중심의 통계로 실제 정부 '예산(사회복지 및 보건)과 차이가 있어 복지정책의 순 효과를 분석하는 데 있어 활용도가 떨어진다.<sup>2)</sup>

따라서 복지정책의 국민경제적 순 효과를 제대로 분석하기 위해서는 「국민계정」 작성 기준에 따라 구축한 복지통계를 이용하여 현금급여, 현물급여, 행정비용으로 구분되는 복지지출이 소득 및 소비에 미치는 영향을 설명하는 데서 출발해야 한다. 즉 「국민계정」 체계와의 정합성을 충족하는 복지계정을 구축하는 것은 복지지출의 구조를 살펴본다는 직접적인 의미 외에, 복지지출의 시계열적 판단 및 국가 간 비교를 통해 복지정책의 지속가능성을 미리 전망해 본다는 측면에서 의미가 있는 작업이다.

이 연구는 복지정책의 경제적 효과 분석에 있어 「국민계정」 체계와 정합성을 가지면서 OECD 사회지출통계(SOCX)의 한계를 보완할 수 있는 대안인 복지계정 구축의 의의를 살펴보고, 이를 이용한 시뮬레이션 방법을 제안한다. 특히 「국민계정」 정부기능별분류(Classification of Function of Government, COFOG)의 '사회보호'(social protection) 분야에 속해 있는 우리나라 4대 기능별 복지지출 분야(노령, 가족·자녀, 질병·장애, 기타 사회적 배제)의 현금이전지출, 현물서비스, 행정비용 추계 결과를 이용하여 복지지출의 경제적 파급 효과 분석 방안을 제안한다.

다만 이 연구는 주어진 「국민계정」 산업분류체계하에서 복지정책의 경제부문별 파급 효과를 정량 분석하는 방법을 소개하고 있다. 총량적인 관점에서 복지정책의 경제적 효과를 분석하기 위해 인과관계를 추정하는 구조모형을 도입하지는 않는다. 따라서 실제 개별적인 복지정책이 어떠한 이유로 경제적 성과를 나타내는지에 대한 정성적인 분석은 연구대상이 아니다.

본 연구의 제2장은 현행 가용 통계자료로 복지지출의 소득 흐름을 파악하는 데 있어서의 한계를 극복하기 위한 복지계정 구축의 통계 실무적, 정책적 의의를 살펴본다. 제3장에서는 복지계정이 어떻게 시의성 있는 복지정책의 수립에 활용될 수 있는지에 대해 살펴보고자 실물경제의 소득순환을 묘사하는

「사회계정행렬」(Social Accounting Matrix, SAM) 승수분석과 「가계금융복지조사」 자료를 이용한 한계소비성향 추정방안을 제안한다. 즉 SAM 승수분석을 통해 도출한 소득 효과와 소비 행태식 추정을 통해 도출한 한계소비성향을 이용하여 복지지출의 가계소득분위별 소비 효과를 분석한다. 마지막으로 제4장은 본 연구의 논의를 정리하고 시사점을 제시한다.

## II. 복지계정의 의의

UN이 제시한 「국민계정」은 한 경제의 종합적인 경제활동을 기록하는 틀로서 특정 기간(통산 1년) 중 경제주체 간 재화·서비스 거래, 현금 흐름에 관한 정보를 작성한 것이다.<sup>3)</sup> 복지지출도 경제주체의 한 부분인 정부에 의한 경제활동에 해당하므로 「국민계정」 범주에 포함되는 것은 당연하다.

「국민계정」 관점에서 볼 때 복지지출과 같은 기능별 정부지출의 중요한 목적은 정부 활동에 대한 자금 공급과 개인이나 단체에 대한 이전지출을 통한 소득재분배(2차 분배)에 있다. 이는 우리 사회가 경제적 효율성만을 추구하지 않고 사회보장과 규제를 통해 공평성을 추구하는 복지국가(welfare state)를 추구하기 때문이다. 사회보장은 대표적인 정부의 이전지출에 해당하는데, 다른 경제활동 부문 간 거래와 달리 재화나 서비스의 제공에 대한 대가로 지불되는 것이 아니다. 정부는 복지를 위해 어느 정도의 후생손실(deadweight loss)이 불가피하더라도 이전지출을 선택하는 것이다.

한편 우리나라의 경우 한국은행이 작성하고 있는 「국민계정」을 보면 '사회지출 및 재정' 항목에 관련 합계액을 제공하고 있다. 그러나 이전지출 유형에 대한 정보(social transfers)와 총액의 현금 및 현물(cash and in kind), 행정비용(administrative costs) 구분이 부재하여 사회정책 분석 자료로 활용하기에는 한계가 있다. 이러한 이유로 OECD는 사회복지통계의 국가 간 비교와 자국의 사회정책지표로의 활용을 도모하기 위해 세부 프로그램 단위에서의 사회지출 분류가 가능한 SOCX를 개발하였고 1996년부터 회원국에 SOCX를 작성하

2) 현재 OECD 기준의 SOCX는 현금 발생 시점 거래를 기록하는 '발생주의(accrual basis) 원칙에 따라 작성되며, 급여 형태를 '현금과 현물로 구분하고 있다. 그러나 SOCX의 자료원이 일관된 원칙에 따라 수집된 것이 아닐 뿐만 아니라, 「국민계정」의 분류체계 및 수집방식과 일치하지 않는다.  
3) 한국은행은 UNSC(United Nations Statistical Commission)가 채택하고 있는 국제통계기준인 SNA(System of National Accounts)를 토대로 「국민계정」을 작성·공표하고 있다. 가장 최근의 「국민계정」 매뉴얼은 EU, IMF, OECD, UN, World Bank(2009)이며, 통계청, 한국은행(2016), 한국은행(2019)은 국민계정 통계를 생산하기 위하여 한국은행에서 수행하는 업무를 상세하게 설명하고 있다.

도록 권고하고 있다.

SOCX는 사회정책지표의 필요에 부응하기 위해 개발된 것으로 신뢰할 수 있고 국제 비교가 가능한 프로그램 단위에서의 공공 및 민간 사회지출과 순 세후 사회적 지출 지표를 포함한다(OECD, 2019). 「국민계정」에서 사회지출 및 재정 항목의 총계를 현금과 현물로 구분하고는 있으나, SOCX의 영역별 자료원이 「국민계정」과는 상이하며 행정비용을 포함하지는 않는다. SOCX가 사회지출통계의 국가 간 횡단비교 및 시계열 추이 분석 등에서의 유용성을 감안하면 OECD의 당초 작성 권고 의도를 일부 달성한 것으로 볼 수 있으나, 현실적으로 SOCX가 「국민계정」과의 정합성을 갖기는 어렵다는 의미이다.

우리는 SOCX 이외에 여전히 「국민계정」과의 정합성을 가지면서 복지지출 항목의 순 경제적 효과를 분석할 수 있는 통계를 원한다. 현재 가용한 자료체계 중 이러한 조건에 가장 잘 부합하는 것이 바로 COFOG다. COFOG는 10개 분야 69개 부문으로 구분된 기능별 재정지출 영역에서의 정부의 목적에 따른 재정지출을 파악하기 위한 체계를 가지고 있다. SOCX는 COFOG와 일치하지는 않으나 ‘사회보호’ 및 ‘보간’ 분야, 그리고 ‘경제사업’ 분야의 ‘일반노동업무’ 부문을 이용하여 매칭 가능성이 있다.<sup>4)</sup>

SOCX와 COFOG의 이러한 형식적인 매칭 분류 가능성에도 불구하고 집계 방식에 있어 SOCX는 프로그램 하위 예산자

료(세세사업)와 결산자료(세부사업)를 비교 검증하는 식으로 작성되고, COFOG는 프로그램 또는 그 이하 단위에서의 결산 자료 집계를 통해 산정하는 등의 차이가 존재한다. 또한 COFOG는 일반정부가 지출하는 재정규모를 집계하여 국제통화기금(IMF)에 제출하는 GFS(Government Finance Statistics) 기준과 한국은행이 정부·공공부문·가계 등 기타 부문까지 포함하는 지출규모를 집계하여 OECD에 제출하는 「국민계정」 기준에 차이가 있다. 우리나라 정부는 발생주의 회계기준에 따라 작성한 일반정부 결산자료를 이용하여 GFS 기준 COFOG를 IMF에 제출해 왔으며, 한국은행은 결산자료와 현금주의 자료를 보완하여 「국민계정」 기준 COFOG를 OECD에 제출하고 있다.<sup>5)</sup> 그러나 GFS 기준 COFOG는 총지출만을, 「국민계정」 기준 COFOG는 하위 수준(second-level)에서의 69개 부문에 대한 것이 아니라 상위 수준(first-level)에서의 10개 분야에 한정되어 있어 SOCX 통계와의 정합성을 찾는 데 애로요인으로 작용한다.<sup>6)</sup>

따라서 고경환 외(2020)는 현행 가용자료의 가분성을 고려하여 복지지출의 기능적 분류 ‘행’과 경제적 분류 ‘열’로 구성되는 GFS 기준의 COFOG 교차분류표를 이용하여 복지계정 구축의 가능성을 제시한 바 있다. 즉 고경환 외(2020)는 COFOG를 구성하는 10개 분야의 하나인 ‘사회보호’(Social protection)에 속하는 9개 부문(표 1 참조)만을 대상으로 제도

표 1. COFOG의 사회보호분야와 SOCX 부문의 비교

COFOG 사회보호 분야의 9개 부문	SOCX의 기능별 분류
질병과 장애(Sickness and disability)	장애(Incapacity-related benefits)
노령(Old age)	노령(Old age)
유족(Survivors)	유족(Survivors)
가족과 자녀(Family and children)	가족(Family)
실업(Unemployment)	실업(Unemployment)
주거(Housing)	주거(Housing)
기타 사회적 소외계층(Social exclusion not elsewhere classified)	기타 사회보호(Other social policy areas)
기타 사회보호(Social protection not elsewhere classified)	
사회보호 연구개발(R&D Social protection)	불포함

주: SOCX의 보건(Health)과 ALMP(Active labour market policies) 부문은 COFOG의 사회보호 분야에 포함되지 않으며, 각각 COFOG의 보건(Health) 분야와 경제업무(Economic affairs) 분야 중 일반노동업무부문과 매칭됨.

4) COFOG의 기능별 재정지출 분류체계는 OECD(2017)에, SOCX 매뉴얼은 OECD(2019)를 참고할 수 있으며, SOCX와 COFOG의 매칭 가능성과 관련한 논의는 정성호, 김성자, 문하은(2016)과 노용환(2020)에서 찾아볼 수 있다.  
 5) 현금주의(cash basis)는 특정 거래의 완료가 현금의 수입·지출 시점(예: 대금지급 시점)에 있다고 기록하는 원칙으로 현금의 수입·지출과 무관하게 발생 시점(예: 계약시점)만을 고려한 거래를 기록하는 방식인 발생주의(accrual basis)와 차이를 보인다.  
 6) 정성호, 김원희(2015, p.1)는 우리나라가 COFOG의 하위수준(69개 부문) 지표를 작성하지 않는 이유에 대해 “지표 산출과정에서 현금주의 방식의 지출규모와 발생주의 방식의 결산상 지출규모의 차이에서 나타나는 신뢰성의 문제” 때문으로 지적하고 있다.

의 관리·운영·지원과 이전지출 관련 9개 항목(피용자 보상, 재화와 서비스 사용, 고정자본의 소비, 이자, 보조금, 출연금, 사회급여, 기타비용, 비금융 자산 순투자)에 대한 교차분류표를 완성하였다.

비록 통계 미비로 인해 고경환 외(2020)가 추계한 GFS 기준의 2018년도 한국의 COFOG 교차분류표가 사회보호 분야에 국한되어 있고, <표 1>에서 확인할 수 있듯이 COFOG의 사회보호 분야가 SOCX 사회지출 분야 및 부문과 완전하게 일치하는 것은 아니지만, 복지정책의 경제적 파급 효과를 분석하는 데 있어서 활용도가 높은 자료임이 분명하다.

전술한 바와 같이 정부의 경제활동인 복지지출이 국민계정 범주에 포함되어야 함은 물론이다. 그러나 국민계정은 복지지출 유형에 대한 정보와 각 지출 유형의 현금, 현물, 행정비용 구분을 하고 있지 않아 국민계정체계와 정합성을 유지하면서 사회정책 분석이 가능한 통계자료 구축이 필요하다. 이 같은 필요성을 충족시켜주는 것이 바로 복지계정이다.

「국민계정」 관점에서 복지계정을 평가하면, 우선 복지지출이 국민경제에서 차지하는 비중과 경제 전체에 미치는 파급 효과를 추정해 볼 수 있는 기초자료라는 데서 찾을 수 있다. 또한 복지지출의 정의와 대상을 시계열적 일관성을 유지하면서 국제비교의 가능성을 확보함으로써 복지정책의 지속가능성을 판단하는 데 있어서도 도움이 되는 자료임은 물론이다.

복지계정을 구축하게 되면 아래 시뮬레이션 사례에서 알 수 있는 바와 같이 기능별 복지지출을 현금이전지출, 현물서비스, 행정비용으로 구분하여 거시경제적인 소득 효과 분석이 가능하며, 기존의 개인별 조사자료(가계금융복지조사, 복지패널, 의료패널 등)와 연계할 경우 계층별 소득분배와 가계 소비 효과로도 분석 범위를 넓힐 수 있다. 특히 행정비용을 포함하지 않는 SOCX 통계에 비해 복지계정은 복지정책에 수반되는 현금, 현물, 행정비용을 구분하여 기록하므로 복지정책의 순 효과를 측정하는 데 더 우월한 통계체계임이 분명하다.

### III. 복지계정을 이용한 시뮬레이션 사례

#### 1. 방법과 절차

「국민계정」을 이용하여 정부 정책의 경제활동부문별 거시경제적 효과를 추정해 볼 수 있는 가장 일반적이고 쉬운 접근

방법은 한국은행의 「산업연관표」를 이용한 투입-산출분석이다. 이 경우 「산업연관표」는 한 경제의 모든 생산활동부문 간 거래 관계를 나타내는 행렬로서 외생적 충격(input)이 발생했을 때, 생산활동부문의 총산출(output)이 어떻게 반응하는지를 계산해 주는 기초 자료로 이용된다. 투입-산출분석은 고정가격을 전제로 하지만, 산업 사이의 연관관계를 고려한 일반균형모형으로서 정책의 거시경제적 파급 효과(총생산효과, 부가가치 효과)를 계산하는 안정적이고 유용한 방법론임에 틀림없다.

투입-산출분석에서의 정책벡터는 국민총수요(소비, 투자, 순수출)로 이루어지는 투입 정보이므로, 복지지출의 경제적 효과 분석을 위해서는 재정지출이 국내 소비와 투자에 어떻게 배분되어 투입되는지에 대한 정보가 필요하다. 즉 복지지출 총액이 각 생산활동부문에 주입되는 비율과 가계부문에 주입되는 비율을 구분하고, 가계부문에 주입된 지출의 경우는 다시 품목별 소비로 전환된 금액을 구분해야 한다. 가계부문에 품목별 소비로 전환된 금액과 각 생산활동부문에 직접 투입된 금액을 복지정책이 창출한 수요로 파악하여 투입-산출분석에서의 정책벡터로 이용할 여지는 있는 것이다.

그러나 「산업연관표」는 가계부문을 고려하고 있지 않기 때문에 「투입-산출분석」을 통해 복지지출의 분배 효과에 대한 평가는 가능하지 않다는 한계가 있다. 복지지출은 사회복지서비스 부문에 대한 투자일 뿐만 아니라 가계부문에 대한 현금 주입도 이루어지는 만큼, 복지정책의 경제적 파급 효과 분석을 위해서는 생산활동부문에 대한 투입이 가계소득에 미치는 영향과 가계에 대한 현금 투입이 가계소득에 미치는 영향을 함께 고려한 성과 분석이 필요하다. 그런데 「산업연관표」에는 가계부문은 물론 생산활동부문의 지출과 수입 행태에 관한 정보가 없기 때문에 소득이 증가하는 이유를 해석하기도 어렵고, 투입-산출분석의 최종 결과는 가계부문이 배제된 생산활동 측면에서만 유발 효과를 의미하므로 실제 정책 효과를 정확하게 측정하지 못하게 된다.

한편 복지계정은 기본적으로 「국민계정」 체계와 부합하는 지표들로 구성되어 있다. 따라서 복지계정은 「국민계정」 소득계정을 토대로 실물부문의 소득흐름을 국민소득 3면 등가(생산국민소득=분배국민소득=지출국민소득) 관점에서 파악할 수 있는 SAM에 내생화하여 기능별 사회복지지출의 국민경제적 파급 효과 분석을 위한 기초자료로 활용할 수 있는 가능성이 있다.

SAM은 국민경제의 소득순환을 수입과 지출 측면에서 행렬 형식으로 기록한 것으로 거시경제적 관점에서 SAM의 두 가지 자료원은 「산업연관표」와 「국민계정」이다. 국제연합(UN, 1993)은 개정 「국민계정」을 발표하면서 환경·연구·보건복지·교육 등의 관심변수들을 기타 체계로 구분하여, SAM 작성을 권고한 바 있으나, 한국은행이 SAM을 공식 통계자료로 발표하고 있지 않다. 따라서 SAM은 연구자가 목적에 따른 다양한 형태로 만들 여지가 있는데, Leadership group SAM(2003)과 UNSD(1993) 등의 가이드라인에 따라 만들어진 국내외의 전형적인 SAM 기본구조는 금융자산의 수입·지출을 나타내는 금융부문이 배제된 실물경제를 대상으로 하며, 기본적으로 「산업연관표」의 생산활동상품생산요소를 포함한다. 또한 SAM은 「산업연관표」에는 포함되지 않는 가계기업 정부로 구성되는 '제도부문', 그리고 수입과 수출을 기록하는 '해외부문'을 포함한다. 실물경제 SAM의 경우 생산활동의 결과가 아닌 재산소득이 제외된다. 거시 SAM은 연구 목적과 자료의 가용성에 따라 계정의 세분화가 이루어지는데, 노용환(2020)과 같은 경우 「산업연관표」를 이용하여 생산활동과 상품부문을 세분화하고, 가계조사자료를 이용하여 가계 계정의 수입과 지출을 소득10분위로 세분화하였다.<sup>7)</sup>

한편 COFOG의 사회보호 분야가 SOCX 사회지출 분야 및 부문과 일치하는 것은 아니지만, SOCX 통계를 이용하여 사회 보호를 중심으로 작성한 복지계정은 SAM의 이전거래(정부부문→가계부문으로의 경상이전지출)와 정부지출에 해당한다. 실제 SOCX 전체 부문을 SAM 계정 체계와 일치시켜 내생화하는 것은 현실적으로 어려운 일이지만, 이론적으로 사회보호는 가계부문의 이전수입과 정부투자지출로 기록될 수 있으므로 SAM 체계 내에 정부부문을 분할하는 방식의 편입이 가능하다.

다만 SAM 계정에 복지계정을 내생화하려면 정부지출의 분할 근거가 되는 기초자료 확보가 전제되어야 한다. 복지정책의 경제적 파급 효과 분석을 위해서는 복지계정의 기능별·경제적 교차분류 체계를 SAM의 경상이전을 근거로 직접 통합하는 것보다는 복지계정에서 발생한 외생적 충격이 경상이전

금액에 영향을 미치고, 이것이 SAM 내의 다른 계정에 미치는 파급 효과를 분석하는 것이 더 용이한 방법이다.

외생적 충격에 의한 경제부문별 파급 효과를 측정하는 SAM 명목소득승수는 Miyazawa & Shingo(1963)와 Miyazawa(1968)의 소득부문간 '상호연계승수'(interrelational multiplier)에서 연원을 찾을 수 있다. 그리고 Miyazawa의 아이디어는 사실상 투입-산출분석(한국은행, 2014, pp.56-57)의 투입계수행렬을 이용한 생산유발계수표 작성 과정과 동일하다고 할 수 있다. 즉 내생계정이 n개인 SAM 명목소득승수는 지출비용 행렬을 이용한 소득유발계수표를 작성함으로써 얻을 수 있는데,  $(I - A)^{-1}$  (단 A는 SAM 각 계정의 지출비용을 나타내는 분할 행렬)와 같이 계산되며, 주어진 외생 정책 벡터(x)에 대하여 각 계정의 명목소득 변화는  $(I - A)^{-1}x$ 와 같이 계산된다. SAM 다부문명목소득승수 분석에서의 외생벡터(x)는 복지부문에 대한 투자나 지원 같은 정책 충격을 의미하며, 이를 이용하여 사회보호를 충족시키기 위해 경제가 직·간접적으로 발생시킨 명목소득을 계산할 수 있다(밀러, 블레어, 2006). 또한 직·간접적으로 발생한 명목소득 벡터에 고용계수 벡터를 곱해 사회보호로 인해 창출된 고용 효과도 계산할 수 있다.

여기서 '승수'는 경제에 영향을 미치는 외생적인 주입이 증폭되는 경제적인 구조를 의미한다. 예를 들어 외생적 주입이 이루어지는 경우 기업 활동이 증가한다면 고용과 임금의 상승, 이윤배당의 유발을 통해 가계 소비를 증가시킬 수 있다. 소비지출이 증가하면 총소득이 늘고 소득이 증가하면 다시 총수요가 추가적으로 증가하는 환류작용이 발생한다. 즉 외생적 주입의 증가는 국민소득계정의 소비지출과 투자지출에도 영향을 미치기 때문에 지출에 기초한 승수는 1을 초과할 가능성이 있다.

소득순환 분석에만 국한되어 있는 케인즈의 승수와 달리 SAM 명목소득승수는 가계부문의 소득 순환과 산업간 순환을 포함하는 다부문승수체계이다.<sup>8)</sup> 즉 SAM 명목소득승수는 최종수요 한 단위 발생에 따라 경제 각 부문에서 발생하는 직·간접적인 파급 효과를 합한 유발 계수를 의미한다.

7) 본 연구에서는 기능별 사회복지지출의 국민경제적 파급 효과 분석을 위한 SAM으로 노용환(2020)이 작성한 80x80 사회계정행렬(수입·지출 교차행렬)을 이용한다.

8) 케인즈의 승수는 소비, 투자, 정부지출 등 국민소득계정에서 독립적으로 발생한 최초의 지출 증가가 국민소득을 얼마나 증가시키는지 설명해 준다. 케인즈 승수는 후술하는 식 (1)과 (2)에서 알 수 있듯이 1에서 가처분소득으로부터의 한계소비성향을 뺀 값의 역수이다. 한계소비성향은 추가소득 중에서 소비되는 금액의 비율을 의미하며, 한계소비성향이 크다면 소득이 감소할 때 가계는 지출을 급격히 줄여 승수 효과가 크게 된다. 반대로 한계소비성향이 작다면 소득이 감소할 때 가계는 지출을 많이 줄이지 않을 것이기 때문에 승수 효과는 작게 된다.

특히 SAM 승수분석은 거시계량모형에 의한 총량분석이 다루지 못하는 영역인 생산활동부문 간, 가계부문 간, 각 생산활동과 소득분위별 가계부문 간 상호연관관계에 대한 분석이 가능하다. 거시총량적인 측면에서의 국민 소득 및 소비 분석은 국민경제 전체의 활동수준을 나타내지만, SAM 승수분석은 구조적인 측면에서 SAM 계정을 구성하는 모든 국민경제 부문 간 연관관계를 파악할 수 있다는 장점을 가지고 있다. 그리고 SAM 승수분석은 정책의 최종수요가 유발하는 소득 및 소비 효과를 생산활동과 가계 부문별로 구분하여 분석할 수 있기 때문에 경제·복지 정책 수립 및 정책 효과 측정에 활용도가 높다. 또한 SAM 승수분석은 추정량을 이용한 통계모형과 달리 정책충격에 대한 반응이 안정적인이어서 단기 예측 시뮬레이션에 적합한 모형으로 선택하였다. 다만 SAM 승수분석은 복지정책 효과의 인과관계를 추정하는 구조모형이 아니므로 개별적인 복지정책이 어떠한 이유로 경제적 성과를 나타내는지에 대한 긍정적인 효과에 대해서는 설명할 수 없다. 따라서 SAM 승수분석은 인과관계 분석을 대체하는 모형은 아니며, 거시계량모형, '계산가능한 일반균형(CGE) 모형 등 총량분석과 상호보완적일 때 더 효율적인 분석이 가능할 것으로 판단된다.

복지지출이 가계부문과 생산활동부문에 주입되는 경우, 가계부문의 소득에 미치는 파급 효과 분석을 위해 기능별 복지지출의 주입 규모에 대한 시나리오 설정이 필요하다. SOCX 통계를 이용할 경우 행정비용의 구분이 불가하여 현물은 사회복지서비스업 부문에, 현금은 가계부문에 주입되는 것으로 가정할 수밖에 없다. 복지계정을 이용할 경우에는 행정비용의 구분이 가능하기 때문에 복지지출의 주입을 사회복지서비스업(현물), 공공행정(행정비용), 가계부문(현금)으로 구분하여 복지정책의 순 효과 분석이 가능하다. 즉 사회복지서비스업에 대한 현물, 가계에 대한 현금, 행정비용의 주입은 투입(input)으로서 승수 효과를 통해 산출(output)되는 소득 효과를 계산할 수 있는 지표가 된다.

여기서 한 가지 주목할 점은 우리나라 「사회보장기본법」(제3조 제4호, 국가법령정보센터)에서는 복지, 보건의료, 교육, 고용, 주거, 문화, 환경 등 7대 분야를 '사회서비스'로 분류하고 있으며, 정부가 한국표준산업분류(Korean Standard

Industrial Classification, KSIC) 중 7대 사회서비스에 해당하는 항목을 선정하여 '사회서비스산업 특수분류'(Social Service Industrial Special Code, SSISC) 체계를 제정함으로써 통계작성과 정책수요에 부응하기 위한 기반을 마련하였다는 점이다.<sup>9)</sup> 그런데 통계청이 고시하고 있는 KSIC 체계는 한국은행 「국민계정」의 경제활동분류와 상이할 뿐만 아니라, 국제표준산업분류(International Standard Industrial Classification, ISIC)와도 일치하지 않는다. 실제 「국민계정」에서는 제조업이 큰 비중을 차지하는 우리나라 산업의 특징을 고려하여 국제표준산업분류(International Standard Industrial Classification, ISIC)의 대분류보다 자세하게 분류하고 있다.<sup>10)</sup> 따라서 본 연구에서 현물 투입에 대한 실증분석은 7대 사회서비스 분야의 일부가 대상이며, 「국민계정」의 경제활동분류와 KSIC의 산업구분이 달라 SSISC 체계에 따른 '사회서비스산업' 대신에 「국민계정」 분류체계의 '사회복지서비스업'을 대상으로 시뮬레이션을 수행한다.

한편 SAM 계정 내 가계부문의 주입 규모를 결정하기 위해서는 가계 소득계층별 복지지출 분포를 파악해야 한다. 그러나 SOCX나 복지계정의 기능별 분류와 정합성을 가지면서 소득계층별 가계부문의 복지지출 분포를 파악할 수 있는 공식통계가 없기 때문에, 대안으로 고경환 외(2020, p.137)가 추계한 2018년 기준 복지계정을 제어 합계로 이용하고, 「가계금융복지조사」(통계청, 2020)를 통해 가계계층별 지출 분포의 추정이 가능한 항목을 대상으로 정책시뮬레이션 사례를 제시한다. 즉 복지계정의 기능별 분류 중에서 금액 규모가 큰 노령(42.6%), 가족 및 자녀(14.0%), 질병 및 장애(10%), 기타 사회적 배제(11.2%) 등 4대 부문을 대상으로 이들 부문에 대한 복지지출의 경제적 파급 효과 분석 방법을 제안한다.

4대 기능별 복지지출 분야의 가계소득 10분위별 지출 비율은 2018년 「가계금융복지조사」의 가구통합 공통부문(금융+복지)의 공적이전소득액에 기초하며, 이 중 '노령'은 공적연금과 기초연금의 합계, '가족 및 자녀'는 출산장려금을 포함한 양육수당, '질병 및 장애'는 장애수당, '기타 사회적 배제'는 국민기초생활수급지원금, 근로장려금과 자녀장려금, 기타정부보조금 합계를 기준으로 한다.

실제 추계 결과 노령 비중이 71.4%로 가장 크고, 이어서

9) '사회서비스산업 특수분류'의 자세한 정의 및 한국표준산업분류 연계표는 보건복지부(2013) 보도자료를 참조.

10) 「국민계정」의 경제활동분류와 한국표준산업분류(KSIC), 국제표준산업분류(ISIC)의 특징과 차이에 대한 자세한 설명은 이인규, 김윤경(2018)을 참조.

표 2. 공적이전소득액 비율(가계금융복지조사 기준)

소득분위	노령	가족 및 자녀	질병 및 장애	기타 사회적 배제
1분위	0.0889	0.0041	0.1510	0.1389
2분위	0.1093	0.0310	0.2775	0.1687
3분위	0.1079	0.0549	0.1765	0.1601
4분위	0.1066	0.0926	0.1177	0.1359
5분위	0.1114	0.1286	0.0912	0.1159
6분위	0.1085	0.1436	0.0530	0.0802
7분위	0.0951	0.1784	0.0364	0.0690
8분위	0.1016	0.1283	0.0191	0.0625
9분위	0.0915	0.1267	0.0412	0.0447
10분위	0.0791	0.1117	0.0363	0.0239
합계	1	1	1	1

기타 사회적 배제(21.9%), 가족(5.4%), 장애(1.3%) 순으로 나타났으며, 네 가지 공적이전소득액의 가계소득분위별 지출 비율은 <표 2>와 같다. ‘질병 및 장애’와 ‘기타 사회적 배제’ 분야는 저소득 가계에서 고소득 가계에 비해 이전소득 비율이 높고, ‘가족 및 자녀’ 분야의 경우 이와 반대로 나타났는데, 그 이유는 저소득층의 노인가구주 비율이 높기 때문으로 해석할 수 있다.<sup>11)</sup> 그리고 ‘노령’ 분야의 경우는 분위별 이전소득 비

율의 치우침이 상대적으로 작은 것으로 나타났다.

본 연구는 복지지출을 현금급여, 현물급여, 행정비용으로 구분할 수 있는 상황과 그렇지 않은 상황에서 이러한 두 가지 상이한 시나리오의 정책 효과(소득 효과, 소비 효과)가 어떻게 차이가 나는지를 시뮬레이션을 통해 제시한다.<sup>12)</sup> <표 3>은 <표 2>의 가계부문에 대한 소득분위별 이전소득 비율을 이용하여 4대 기능별 복지지출이 가계와 생산활동부문에 어떻게

표 3. 복지계정 부문별 복지지출 주입 시나리오

시나리오 1. 100% 가계부문 이전지출로 주입

(단위: 백만 원)

부문별 주입	노령	가족 및 자녀	질병 및 장애	기타 사회적 배제	
가계 소득	1분위	4,965,922	74,756	1,980,428	2,032,560
	2분위	6,109,147	571,352	3,639,243	2,468,300
	3분위	6,028,031	1,011,146	2,315,115	2,342,725
	4분위	5,959,293	1,703,547	1,543,229	1,988,123
	5분위	6,225,420	2,367,414	1,195,354	1,696,021
	6분위	6,064,636	2,643,313	695,543	1,173,314
	7분위	5,312,684	3,284,271	476,813	1,009,929
	8분위	5,679,036	2,361,035	251,077	913,982
	9분위	5,111,950	2,331,748	540,933	654,229
	10분위	4,421,881	2,056,417	476,264	349,816
합계	55,877,807	18,404,701	13,113,578	14,628,595	

11) 가계소득분위별 65세 이상 노인가구주 비율(2018년 가계금융복지조사 기준)은 소득분위가 상위일수록 점차 감소하는 모습을 보이는데, 1분위가 70.64%, 2분위 55.41%, 3분위 26.66%로, 10분위 5.32%, 9분위 7.69%, 8분위 9.57%와의 격차가 크게 나타났다.

12) SAM 승수분석은 투입-산출계수를 이용하는 산업연관분석과 마찬가지로 SAM의 소득-지출 비율 계수를 이용하여 주어진 정보의 차이가 만들어 내는 정책 효과의 차이를 계산한다. 통상적인 시계열분석 모형에서는 예측의 적합성 판단을 위해 역사적 시뮬레이션을 수행하며 모형의 수정도 가능하나, SAM 승수분석은 다른 모든 조건이 불변일 때 이미 주어진 모형과 소득-지출 비율 계수를 이용하여 승수분석을 수행하므로 시계열분석과 같은 모형의 통계적 검정 과정은 없다.

표 3. 복지계정 부문별 복지지출 주입 시나리오(계속)

시나리오 2. 행정비용, 현물투자, 가계부문 이전지출로 분할 주입

(단위: 백만 원)

부문별 주입	노령	가족 및 자녀	질병 및 장애	기타 사회적 배제	
가계 소득	1분위	4,511,491	8,692	242,671	599,101
	2분위	5,550,099	66,435	445,932	727,536
	3분위	5,476,406	117,572	283,681	690,522
	4분위	5,413,959	198,082	189,099	586,003
	5분위	5,655,732	275,273	146,472	499,905
	6분위	5,509,661	307,354	85,228	345,836
	7분위	4,826,521	381,882	58,426	297,678
	8분위	5,159,348	274,532	30,766	269,398
	9분위	4,644,156	271,126	66,283	192,835
	10분위	4,017,235	239,112	58,359	103,109
사회복지서비스업	2,640,198	1,665,642	9,005,662	8,997,672	
공공행정	2,473,000	4,599,000	2,501,000	1,319,000	
합계	55,877,807	18,404,701	13,113,578	14,628,595	

주입되는지를 보여주는 정책벡터이자 시나리오이다. 시나리오 1은 현행 한국은행 「국민계정」의 '사회지출 및 재정' 항목과 같이 총 합계만 식별되는 경우 이를 전부 가계부문의 이전지출로 간주한 가상의 경우를 상정하고 있다. 시나리오 2는 복지계정을 구축하여 '현금' 주입은 가계부문에서, '현물' 주입은 사회복지서비스업에서, '행정비용' 주입은 공공행정부문에서 이루어진다고 가정하는 경우를 의미한다.

다음으로 가계부문의 한계소비성향을 알 수 있다면 복지지출의 소득 효과 분석(SAM 승수분석) 결과 가계부문에서 창출된 소득을 대상으로 얼마만큼이 가계 계층별 소비증가 효과로 나타나는지를 추정할 수 있다. 한 경제의 총경제활동 수준은 국민계정의 국내총생산(GDP)을 통해 측정될 수 있는데, 국민소득을 지출 측면에서 보면 국내경제에서 생산된 재화와 서비스에 대한 지출의 총 가치를 국민소득계정 항등식으로 나타낼 수 있다. 본 연구에서는 소득계층별 가계부문의 한계소비성향 추정을 위해 단순 케인지언 모형을 가정한다. 즉 교역이 없는 케인지언 폐쇄경제를 가정할 때 소비지출( $C$ )은  $C = C_0 + mY$  (여기서  $C_0$ 는 생존소비,  $m$ 은 한계소비성향을 의미)와 같이 국민소득( $Y$ ) 함수로 나타낼 수 있으며, 국민소득계정항등식  $Y \equiv C + I_0 + G_0$  (단  $I_0$ 와  $G_0$ 는 각각 외생적 투자와 정부지출)을 이용하면 시장균형 소비지출( $C^*$ )과 국민소득( $Y^*$ ) 유도형 방정식을 구할 수 있다. 즉

$$C^* = \frac{C_0 + m(I_0 + G_0)}{1 - m} \quad \text{식 (1)}$$

$$Y^* = \frac{C_0 + I_0 + G_0}{1 - m} \quad \text{식 (2)}$$

따라서 공적이전지출 증가 시 소비지출은  $\Delta C^* = \frac{m}{1 - m} \Delta G_0$ 만큼, 국민소득은  $\Delta Y^* = \frac{1}{1 - m} \Delta G_0$ 만큼 증가하며, 소비지출과 국민소득은 한계소비성향( $m$ )이 클수록 증가한다. 참고로 식 (2)의 정부지출승수는 케인즈 승수로 총량적인 의미이며, 경제 각 부문에서 발생하는 파급 효과를 측정하는 다부문 승수체계(SAM 명목소득승수)와는 차이가 있다.

가계소득분위별 한계소비성향 추정은 소득 10분위별 표본이 가용한 「가계금융복지조사」 자료를 이용하며, 동 자료 내에서 소비행태를 결정하는 설명변수로 가처분소득, 가구특성(가구원 수, 가구주의 연령, 입주 형태), 금융상태(금융자산, 부채전망, 은퇴 시 생활비 여유 여부)를 선정하였다. 실제 소득분위별 한계소비성향(MPC)은 아래 식과 같이 소비의 소득 탄력도( $\frac{dC}{dY} \cdot \frac{Y}{C}$ )와 평균소비성향(APC)을 곱하여 추정할 수 있기 때문에 소비행태식의 종속변수(소비지출)와 핵심설명변수(가처분소득)에 자연로그를 취한 더블-로그 모형을 최소자승추정량을 이용하여 회귀분석 한다.<sup>13)</sup>

$$MPC = \frac{dC}{dY} \cdot \frac{Y}{C} \cdot APC \quad \text{식 (3)}$$

다만 「가계금융복지조사」를 통해 가처분소득보다 소비지출이 높게 나타난 가계소득 1분위 집단의 경우는 유의한 수준의 한계소비성향 추정이 어려워, 2분위 집단의 한계소비성향 추정치를 적용한다.

본 연구는 2018년도 한국의 COFOG 교차분류표(사회보호 분야)를 정책충격변수로 설정하고 있기 때문에 소득탄력도를 구하기 위한 가계소득 분위별 소비함수 추정은 2018년도 「가계금융복지조사」(횡단자료)를 이용한다. 또한 평균소비성향은 2018년 「가계금융복지조사」 표본 가구의 소비지출을 가처분소득으로 나누어 계산한다.

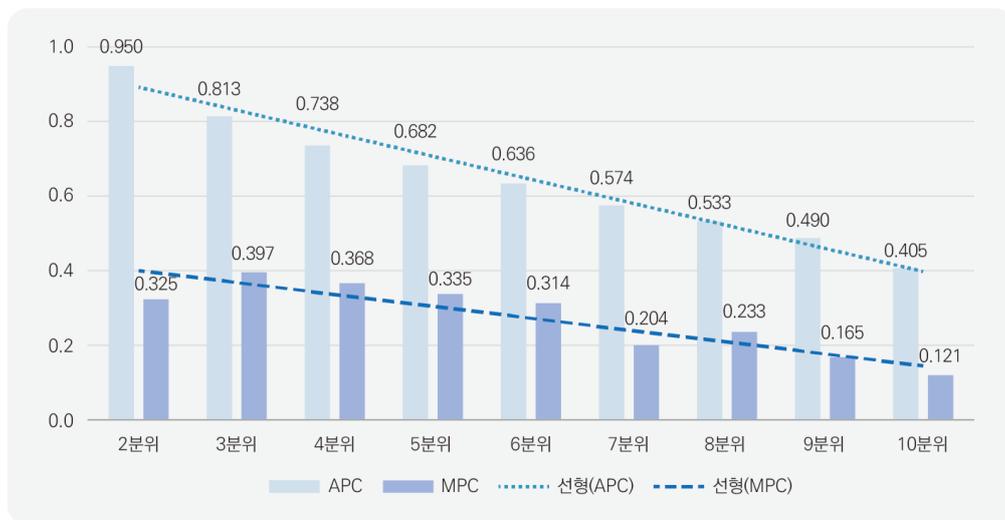
부록 1에 2018년 「가계금융복지조사」 자료를 이용한 소비행태식 추정 결과가 제시되어 있는데, 주요 특징을 정리해 보면 다음과 같다. 첫째, 한계소비성향은 1분위를 제외한 모든 소득계층에서 1보다 작은 정(+)의 유의한 값을 가지며, 고소득층일수록 한계소비성향이 낮은 경향을 나타내는 것으로 추정되었다. 둘째, 소비지출은 가구주 연령과 역 U자형 관계를 나타내어 고령화가 소비감소 요인임을 시사한다. 셋째, 소비지출은 모든 소득분위에서 가구원 수의 증가함수로 추정되었다. 넷째, 모든 소득분위에서 자기 집을 소유한 가계가 그렇지

않은 경우의 가계에 비해 한계소비성향이 더 높은 것으로 추정되었다. 다섯째, 금융자산은 모든 소득분위의 소비지출을 증가시키는 요인으로 추정되었는데, 이는 금융자산이 소비지출의 '부의 효과'(wealth effect)로 작용함을 시사한다. 여섯째, 금융부채 전망 변수는 저소득계층에 있어 가계 소비를 감소시키는 요인으로 작용하는 것이 아니라 자금조달 수단이 되어 소비를 촉진시키는 역할을 하는 것으로 분석되었다. 그러나 소득이 상대적으로 높은 계층에서는 금융부채 전망이 소비에 유의한 영향을 미치지 않았다. 일곱째, 예상할 수 있는 바와 같이 평균적으로는 은퇴 후 생활비에 여유가 있는 가계의 소비 여력이 그렇지 않은 가계 집단에 비해 더 큰 것으로 추정되었다. 다만 이는 저소득층(2분위, 3분위) 가계에 있어서는 유의한 설명력이 없었다.

[그림 1]에는 「가계금융복지조사」(2018년 기준) 표본을 이용하여 추정한 소비의 소득탄력도와 평균소비성향을 곱하여 도출한 한계소비성향이 나타나 있다. 소비지출함수로부터 예상할 수 있듯이 평균소비성향이 1을 초과하는 1분위를 제외한 모든 소득계층의 평균소비성향(APC)이 한계소비성향(MPC)을 상회하는 것으로 나타났다. 특히 APC와 MPC 모두 소득이 높을수록 작아지는 추세를 보이며, APC와 MPC의 격차도 소득이 높은 계층에서 작아지는 경향을 보였다.

이상에서 설명한 복지지출이라는 외생적 충격(input)이 경

그림 1. 가계소득 분위별 평균소비성향(APC)과 한계소비성향(MPC)



13) 소득분위별 한계소비성향을 구하기 위해 평균소비성향과 소비의 소득탄력성을 곱하는 방식을 취하는 이유는 소득과 소비의 선형관계를 전제할 이유가 없기 때문이다. 비선형은 선형을 포함하는 관계 설정이므로 소득과 소비의 비선형적인 함수관계를 선형모형(OLS)으로 추정하기 위한 방안으로 로그변환 회귀식을 채택해야 한다.

제 각 부문에 유발하는 소득 효과(output)와 가계부문의 소비 효과를 분석하기 위한 시뮬레이션 방법과 절차를 정리해 보면 [그림 2]와 같다. 먼저 산업연관표(IO표)로부터 도출되는 투입계수행렬을 이용한 산업연관분석의 경우, 총생산과 부가가치 효과를 계산하기 위해 경제성 평가에서 많이 사용하고 있는 방법론이다. 하지만 산업연관분석은 가계부문을 고려하고 있지 않아 복지지출을 가계와 생산활동부문으로 구분하여 주입할 수 없고, 따라서 소비 효과 분석도 불가능하다. SAM의 지출비율계수를 이용한 명목소득 승수분석의 경우는 가계부문 계정의 구분이 가능하기 때문에 복지지출의 명목소득 효과 뿐만 아니라 한계소비성향 추정 결과를 이용하여 가계부문의 소비 효과 분석도 가능하다. 특히 SOCX는 행정비용을 구분하고 있지 않아 현물 복지지출이 모두 사회복지서비스업에 주입되는 것으로 가정할 수밖에 없으나, 복지계정을 활용할 경우 사회복지서비스업(현물), 공공행정(행정비용), 가계부문(현금)의 주입이 승수 효과를 통해 창출되는 부문별 명목소득 효과를 계산할 수 있다.

## 2. 복지계정 부문별 소득 및 소비 효과

네 가지 기능별 복지지출 분야에 대한 외생적 주입의 소득 분위별 가계 부문에 대한 소득 효과(SAM 승수 효과)를 계산

한 결과가 <표 4>에 제시되어 있다.<sup>14)</sup> 분석 결과를 보면 첫째, 현물 이전지출 정보가 식별되지 않아 복지지출이 모두 가계부문으로 주입된다고 가정한 시나리오 1이 행정비용 및 산업에 대한 투자와 가계부문 이전지출 정보를 식별할 수 있는 시나리오 2에 비해 분배 효과(지니계수)가 과대평가되어 있으며, ‘노령’을 제외한 다른 기능별 복지지출의 소득 효과도 과대평가되었음을 확인할 수 있다.

둘째, 초기소득 대비 소득증가율은 시나리오와 무관하게 주입액이 제일 많은 ‘노령’ 분야가 가장 높고, 이어서 ‘가족 및 자녀’, ‘기타 사회적 배제’, ‘질병 및 장애’ 순으로 나타났다. ‘기타 사회적 배제’는 현금 주입 규모가 ‘가족 및 자녀’ 부문에 비해 크지만, 가계의 소득창출 효과는 낮은 것으로 분석되었다.

셋째, 행정비용, 현물투자, 가계부문 이전지출의 분할 식별이 가능한 시나리오 2 기준으로 ‘가족 및 자녀’ 분야를 제외한 다른 복지지출 분야의 경우 초기소득보다 분배개선 효과가 나타났으며, 이는 ‘노령’에서 가장 크고, 이어서 ‘기타 사회적 배제’와 ‘질병 및 장애’ 순으로 분석되었다. ‘가족 및 자녀’ 부문에 대한 복지지출의 경우 노인가구주 비중이 높은 저소득층보다는 상대적으로 노인가구주 비중이 적은 고소득층에 대한 지출 비율이 높아 소득분배 개선 효과를 기대하기 어려운 것으로 해석할 수 있다. ‘기타 사회적 배제’와 ‘질병 및 장애’ 분야의 소득분배 개선 정도가 ‘노령’ 분야에 비해 낮은 이유는 가계부

그림 2. 명목승수 효과를 이용한 복지지출의 경제적 파급 효과 분석 방법

방법론	소득효과의 차이
산업연관분석 ( $A^d$ : IO표 투입계수행렬)	복지지출 주입: $x_a$ (사회복지서비스업) 총생산효과: $X^d = (I - A^d)^{-1} x_a$ 부가가치 효과: $V = \hat{v} X^d$ (단 $\hat{v}$ : 부가가치계수의 대각행렬) 소비효과 분석 불가능
SOCX 이용 SAM 명목소득 승수분석 ( $A$ : SAM 지출비율계수)	복지지출 주입: $x_b$ (사회복지서비스업, 가계부문) 명목소득효과: $Y_b = (I - A)^{-1} x_b$ 소비효과 분석 가능
복지계정 이용 SAM 명목소득 승수분석 ( $A$ : SAM 지출비율계수)	복지지출 주입: $x_c$ (사회복지서비스업, 공공행정, 가계부문) 명목소득효과: $Y_c = (I - A)^{-1} x_c$ 소비효과 분석 가능

14) 전술한 바와 같이 SAM 승수분석을 위해 노용환(2020)이 작성한 SAM을 이용한다.

문에 대한 현금급여의 규모가 작은 것도 원인으로 작용한다.

복지계정의 네 가지 기능별 복지지출이 생산활동부문의 소득에 미치는 직·간접적 파급 효과가 <표 5>에 제시되어 있으며, 그 특징은 다음과 같다. 첫째, 복지지출이 모두 가계부문으로 주입된다고 가정한 시나리오 1이 현물·현금·행정비용 정보를 식별할 수 있는 시나리오 2에 비해 생산활동부문의 소득 효과가 낮게 나타났는데, 이는 시나리오 1에서는 생산활동

부문에 대한 현물과 행정비용 주입의 직접 효과가 누락된 데 기인하는 것으로 해석할 수 있다.

둘째, 시나리오 2 기준으로 복지지출의 생산활동부문에 대한 소득창출 효과는 현금급여가 주입된 사회복지서비스업이 가장 큰 것으로 나타났으며, 행정비용의 주입이 이루어진 공공행정·국방·사회보장, 농림어업, 음식료품제조업, 부동산업 등 서비스업 부문의 소득증가율이 다른 제조업 부문에 비

표 4. 가계부문에 대한 복지지출의 소득 효과

시나리오 1. 100% 가계부문 이전지출로 주입

구분	노령			가족 및 자녀		
	현금급여 (백만 원)	소득창출액 (백만 원)	초기소득 대비 소득증가율 (%)	현금급여 (백만 원)	소득창출액 (백만 원)	초기소득 대비 소득증가율 (%)
소득 1분위	4,965,922	5,606,957	32.26	74,756	288,920	1.66
소득 2분위	6,109,147	7,326,885	21.51	571,352	977,601	2.87
소득 3분위	6,028,031	7,660,720	16.06	1,011,146	1,554,618	3.26
소득 4분위	5,959,293	7,964,465	13.43	1,703,547	2,370,047	4.00
소득 5분위	6,225,420	8,552,629	12.18	2,367,414	3,144,046	4.48
소득 6분위	6,064,636	8,647,353	11.02	2,643,313	3,506,086	4.47
소득 7분위	5,312,684	8,142,402	9.41	3,284,271	4,227,231	4.89
소득 8분위	5,679,036	9,101,617	8.64	2,361,035	3,505,527	3.33
소득 9분위	5,111,950	9,536,652	7.02	2,331,748	3,801,132	2.80
소득 10분위	4,421,881	11,212,171	5.37	2,056,417	4,316,475	2.07
합계	55,877,807	78,144,894	9.26	18,404,701	27,402,764	3.25
지니계수		0.2794			0.2943	

구분	질병 및 장애			기타 사회적 배제		
	현금급여 (백만 원)	소득창출액 (백만 원)	초기소득 대비 소득증가율 (%)	현금급여 (백만 원)	소득창출액 (백만 원)	초기소득 대비 소득증가율 (%)
소득 1분위	1,980,428	2,127,659	12.24	2,032,560	2,197,024	12.64
소득 2분위	3,639,243	3,919,535	11.51	2,468,300	2,781,538	8.17
소득 3분위	2,315,115	2,692,163	5.64	2,342,725	2,764,424	5.79
소득 4분위	1,543,229	2,007,261	3.38	1,988,123	2,507,055	4.23
소득 5분위	1,195,354	1,730,951	2.47	1,696,021	2,296,617	3.27
소득 6분위	695,543	1,289,118	1.64	1,173,314	1,839,491	2.35
소득 7분위	476,813	1,129,447	1.31	1,009,929	1,741,779	2.01
소득 8분위	251,077	1,036,657	0.98	913,982	1,796,798	1.71
소득 9분위	540,933	1,566,453	1.15	654,229	1,802,824	1.33
소득 10분위	476,264	2,045,258	0.98	349,816	2,109,718	1.01
합계	13,113,578	17,416,843	2.06	14,628,595	19,640,244	2.33
지니계수		0.2869			0.2875	

주: 1) 평균적으로 가처분소득에 비해 소비지출이 더 많은 가계소득 1분위 집단의 경우 2분위의 한계소비성향 추정치를 적용함.  
 2) 초기소득은 SAM 가계계정 해당 소득분위의 이전지출 주입 이전의 소득을 의미함.  
 3) 지니계수는 소득분위별 누적가구 비율( $N_i$ )과 누적소득 비율( $H_i$ )로 계산한 근사치로  $1 - \sum_{k=1}^n (N_k - N_{k-1})(H_k + H_{k-1})$  (단 n=10)과 같이 계산되며, 초기 값은 0.2952임.

표 4. 가계부문에 대한 복지지출의 소득 효과(계속)

시나리오 2. 행정비용, 현물투자, 가계부문 이전지출로 분할 투입

구분	노령			가족 및 자녀		
	현금급여 (백만 원)	소득창출액 (백만 원)	초기소득 대비 소득증가율(%)	현금급여 (백만 원)	소득창출액 (백만 원)	초기소득 대비 소득증가율(%)
소득 1분위	4,511,491	5,140,038	29.58	8,692	187,809	1.08
소득 2분위	5,550,099	6,762,480	19.86	66,435	466,941	1.37
소득 3분위	5,476,406	7,144,917	14.98	117,572	795,676	1.67
소득 4분위	5,413,959	7,477,508	12.60	198,082	1,078,008	1.82
소득 5분위	5,655,732	8,092,561	11.52	275,273	1,434,489	2.04
소득 6분위	5,509,661	8,231,516	10.49	307,354	1,651,395	2.11
소득 7분위	4,826,521	7,814,170	9.03	381,882	1,872,156	2.16
소득 8분위	5,159,348	8,804,547	8.36	274,532	2,181,323	2.07
소득 9분위	4,644,156	9,316,659	6.86	271,126	2,603,422	1.92
소득 10분위	4,017,235	11,229,648	5.37	239,112	3,956,300	1.89
합계	50,764,609	80,014,043	9.48	2,140,059	16,227,520	1.92
지니계수		0.2812			0.2962	

구분	질병 및 장애			기타 사회적 배제		
	현금급여 (백만 원)	소득창출액 (백만 원)	초기소득 대비 소득증가율(%)	현금급여 (백만 원)	소득창출액 (백만 원)	초기소득 대비 소득증가율(%)
소득 1분위	242,671	371,505	2.14	599,101	748,987	4.31
소득 2분위	445,932	733,853	2.16	727,536	1,051,693	3.09
소득 3분위	283,681	770,834	1.62	690,522	1,217,434	2.55
소득 4분위	189,099	821,263	1.38	586,003	1,264,109	2.13
소득 5분위	146,472	978,179	1.39	499,905	1,375,881	1.96
소득 6분위	85,228	1,049,217	1.34	345,836	1,355,221	1.73
소득 7분위	58,426	1,127,715	1.30	297,678	1,415,822	1.64
소득 8분위	30,766	1,397,835	1.33	269,398	1,688,585	1.61
소득 9분위	66,283	1,740,724	1.28	192,835	1,944,083	1.43
소득 10분위	58,359	2,725,601	1.30	103,109	2,879,053	1.38
합계	1,606,916	11,716,726	1.39	4,311,923	14,940,868	1.77
지니계수		0.2950			0.2937	

주: 시나리오 1과 동일

해 높게 나타났다. 특히 복지지출은 자영업 비중이 높은 생산 활동부문인 ‘예술·스포츠·여가 관련 서비스업’과 ‘숙박 및 음식점업’의 소득창출 기여도가 큰 편인 것으로 나타났다.

셋째, 시나리오 2 기준으로 현물급여의 투입이 이루어진 사회복지서비스업을 제외하면, 복지지출을 통해 ‘노령’ 분야의 경우 부동산업이, ‘가족 및 자녀’, ‘질병 및 장애’, 그리고 ‘기타

사회적 배제’ 분야의 경우는 행정비용의 투입이 이루어진 공공행정·국방·사회보장업의 소득증가율이 가장 높게 나타났다.

넷째, 복지지출로 인한 소득창출 효과가 낮은 생산활동부문은 모든 기능별 복지지출 분야에서 ‘건설업’, ‘기계 및 장비제조업’, ‘1차금속제조업’ 등으로 나타났다.

표 5. 복지지출로 인한 생산활동부문의 소득증가율

시나리오 1. 100% 가계부문 이전지출로 주입

(단위: %)

생산활동부문	기능별 복지지출 주입	노령	가족 및 자녀	질병 및 장애	기타 사회적 배제
농림어업		6.235	1.971	1.538	1.693
광업		1.980	0.636	0.479	0.530
음식료품제조업		6.092	1.955	1.474	1.637
섬유 및 가죽제품 제조업		2.442	0.835	0.543	0.623
목재 및 종이, 인쇄 및 복제업		2.605	0.864	0.604	0.680
코크스 및 석유정제품 제조업		1.578	0.523	0.366	0.412
화학물질 및 화학제품 제조업		1.592	0.515	0.381	0.422
비금속광물제품제조업		0.824	0.267	0.198	0.219
1차금속 제조업		0.569	0.191	0.130	0.146
금속가공제품 제조업		1.092	0.363	0.252	0.283
컴퓨터, 전자 및 광학기기 제조업		0.739	0.249	0.168	0.191
전기장비 제조업		0.981	0.329	0.226	0.254
기계 및 장비 제조업		0.409	0.137	0.094	0.106
운송장비 제조업		0.990	0.354	0.205	0.238
기타 제조업 및 산업용 장비 수리업		2.546	0.881	0.554	0.641
전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업		4.008	1.254	1.001	1.094
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업		4.100	1.312	0.996	1.099
건설업		0.330	0.098	0.088	0.094
도소매업		2.906	0.901	0.733	0.796
운수업		2.734	0.867	0.674	0.740
숙박 및 음식점업		5.638	1.931	1.249	1.439
정보통신업		3.631	1.200	0.849	0.957
금융 및 보험업		5.466	1.861	1.228	1.404
부동산업		6.926	1.966	1.932	2.022
전문, 과학 및 기술 관련 서비스업		1.396	0.461	0.327	0.366
사업지원서비스업		2.991	0.968	0.721	0.793
공공행정, 국방 및 사회보장		4.157	1.440	0.904	1.024
교육서비스업		5.604	2.039	1.122	1.328
의료 및 보건업		5.755	1.831	1.405	1.534
사회복지서비스업		6.182	2.301	1.241	1.481
예술·스포츠·여가 관련 서비스업		6.031	2.023	1.372	1.548
기타 서비스업, 가구 내 고용 및 미분류 자가소비 생산활동		6.140	2.060	1.397	1.576
<b>평균</b>		<b>2.822</b>	<b>0.923</b>	<b>0.668</b>	<b>0.743</b>

표 5. 복지지출로 인한 생산활동부문의 소득증가율(계속)

시나리오 2. 행정비용, 현물투자, 가계부문 이전지출로 분할 주입

(단위: %)

생산활동부문	기능별 복지지출 주입	노령	가족 및 자녀	질병 및 장애	기타 사회적 배제
농림어업		6.143	1.958	1.459	1.697
광업		1.990	0.750	0.553	0.619
음식료품제조업		6.036	2.056	1.528	1.757
섬유 및 가죽제품 제조업		2.402	0.723	0.519	0.601
목재 및 종이, 인쇄 및 복제업		2.610	0.918	0.662	0.740
코르크 및 석유정제품 제조업		1.597	0.634	0.463	0.511
화학물질 및 화학제품 제조업		1.561	0.451	0.329	0.384
비금속광물제품제조업		0.815	0.249	0.179	0.205
1차금속 제조업		0.564	0.181	0.130	0.147
금속가공제품 제조업		1.091	0.369	0.264	0.296
컴퓨터, 전자 및 광학기기 제조업		0.721	0.193	0.138	0.163
전기장비 제조업		0.975	0.325	0.235	0.266
기계 및 장비 제조업		0.407	0.132	0.095	0.108
운송장비 제조업		0.970	0.267	0.185	0.214
기타 제조업 및 산업용 장비 수리업		2.553	0.945	0.682	0.761
전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업		4.027	1.544	1.151	1.292
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업		4.052	1.254	0.915	1.052
건설업		0.323	0.078	0.057	0.068
도소매업		2.772	0.540	0.402	0.519
운수업		2.670	0.695	0.504	0.597
숙박 및 음식점업		5.498	1.497	1.070	1.267
정보통신업		3.557	0.957	0.681	0.798
금융 및 보험업		5.327	1.361	0.960	1.139
부동산업		6.583	1.188	0.923	1.221
전문, 과학 및 기술 관련 서비스업		1.390	0.444	0.317	0.357
사업지원서비스업		3.010	1.018	0.723	0.796
공공행정, 국방 및 사회보장		6.028	4.745	2.754	1.942
교육서비스업		5.421	1.338	0.928	1.115
의료 및 보건업		5.533	1.238	0.910	1.130
사회복지서비스업		18.346	56.143	43.226	43.403
예술·스포츠·여가 관련 서비스업		5.806	1.322	0.948	1.168
기타 서비스업, 가구 내 고용 및 미분류 자가소비 생산활동		5.911	1.345	0.964	1.188
<b>평균</b>		<b>2.889</b>	<b>1.175</b>	<b>0.844</b>	<b>0.912</b>

한편 <표 6>에는 SAM 다부문승수분석과 한계소비성향 추정치를 이용하여 계산한 가계부문에 대한 기능별 복지지출의 소비 효과가 제시되어 있는데, 주요 특징을 설명하면 다음과 같다. 첫째, 현물 이전지출 정보가 식별되지 않아 복지지출이 모두 가계부문으로 주입된다고 가정한 시나리오 1이 행정비용 및 산업에 대한 투자와 가계부문 이전지출 정보를 식별할

수 있는 시나리오 2에 비해 소비 효과가 더 크게 추정되었다. 이는 시나리오 1의 시나리오 2에 대한 소득 효과의 과대평가에 기인한다.

둘째, 시나리오 2 기준으로 복지지출의 가계 평균 소비 효과는 ‘노령’ 분야가 31.80%로 가장 높고, 다음으로 ‘기타 사회적 배제’가 21.52%, ‘질병 및 장애’와 ‘가족 및 자녀’가 각각

표 6. 가계부문에 대한 기능별 복지지출의 소비 효과

시나리오 1. 100% 가계부문 이전지출로 수입

가계 구분	소비 효과(백만 원) = 한계소비성향×소득창출액				초기소득 대비 소비증가율(%)			
	노령	가족 및 자녀	질병 및 장애	기타 사회적 배제	노령	가족 및 자녀	질병 및 장애	기타 사회적 배제
소득 1분위	1,820,786	93,823	690,929	713,455	10.48	0.54	3.98	4.11
소득 2분위	2,379,310	317,463	1,272,818	903,268	6.99	0.93	3.74	2.65
소득 3분위	3,043,006	617,528	1,069,386	1,098,090	6.38	1.29	2.24	2.30
소득 4분위	2,929,642	871,796	738,349	922,193	4.94	1.47	1.24	1.55
소득 5분위	2,867,357	1,054,074	580,319	769,964	4.08	1.50	0.83	1.10
소득 6분위	2,713,480	1,100,186	404,516	577,220	3.46	1.40	0.52	0.74
소득 7분위	1,658,603	861,085	230,068	354,799	1.92	1.00	0.27	0.41
소득 8분위	2,122,562	817,514	241,756	419,026	2.02	0.78	0.23	0.40
소득 9분위	1,578,172	629,030	259,224	298,340	1.16	0.46	0.19	0.22
소득 10분위	1,352,523	520,696	246,719	254,495	0.65	0.25	0.12	0.12
가계소비창출액 합계 (A)	22,465,441	6,883,195	5,734,085	6,310,851	2.66	0.82	0.68	0.75
복지지출액 합계 (B)	55,877,807	18,404,701	13,113,578	14,628,595	-	-	-	-
소비창출비율(A/B)*100	40.20	37.40	43.72	43.14	-	-	-	-

주: 평균소비성향이 1보다 큰 값을 가지는 가계소득 1분위는 소비행태식 추정을 통해 유의한 수준의 한계소비성향의 산출이 어려워 2분위 한계소비성향 추정치(0.324737)를 적용함.

17.88%와 17.21%로 낮게 산출되었다.

셋째, 소득분위별 가계부문의 초기소득 대비 소비증가율은 '가족 및 자녀'를 제외한 다른 기능별 복지지출의 경우 고소득

층에 비해 저소득층의 소비를 강화하는 역할을 하는 것으로 분석되었다. '가족 및 자녀' 부문에 대한 복지지출의 경우는 노인가구주 비중이 높은 저소득층에 대한 지출 비중이 낮기

표 6. 가계부문에 대한 기능별 복지지출의 소비 효과(계속)

시나리오 2. 행정비용, 현물투자, 가계부문 이전지출로 분할 수입

가계 구분	소비 효과(백만 원) = 한계소비성향×소득창출액				초기소득 대비 소비증가율(%)			
	노령	가족 및 자녀	질병 및 장애	기타 사회적 배제	노령	가족 및 자녀	질병 및 장애	기타 사회적 배제
소득 1분위	1,669,160	60,989	120,641	243,224	9.60	0.35	0.69	1.40
소득 2분위	2,196,027	151,633	238,309	341,523	6.45	0.45	0.70	1.00
소득 3분위	2,838,117	316,060	306,192	483,592	5.95	0.66	0.64	1.01
소득 4분위	2,750,520	396,533	302,093	464,989	4.64	0.67	0.51	0.78
소득 5분위	2,713,114	480,927	327,945	461,278	3.86	0.68	0.47	0.66
소득 6분위	2,582,993	518,196	329,237	425,259	3.29	0.66	0.42	0.54
소득 7분위	1,591,742	381,357	229,715	288,402	1.84	0.44	0.27	0.33
소득 8분위	2,053,283	508,700	325,985	393,790	1.95	0.48	0.31	0.37
소득 9분위	1,541,767	430,827	288,064	321,717	1.14	0.32	0.21	0.24
소득 10분위	1,354,631	477,248	328,789	347,300	0.65	0.23	0.16	0.17
가계소비창출액 합계 (A)	21,291,355	3,722,471	2,796,970	3,771,073	2.52	0.44	0.33	0.45
복지지출액 합계 (B)	55,877,807	18,404,701	13,113,578	14,628,595	-	-	-	-
소비창출비율(A/B)*100	38.10	20.23	21.33	25.78	-	-	-	-

주: 시나리오 1과 동일

때문에 저소득층 소비를 강화하는 역할과는 거리가 먼 것으로 해석할 수 있다.

넷째, 네 가지 모든 분야의 기능별 복지지출에서 가구 평균 소비증가율은 한계소비성향이 가장 낮게 추정된 상위 10%의 고소득층에서 가장 낮게 나타났다. 이는 가계소득 10분위 계층의 경우 복지지출을 통한 소득 효과와 소비 효과가 가장 낮은 집단으로 해석될 수 있음을 의미한다.

이상과 같이 이전지출과 행정비용 등 경제 분류가 가능한 복지계정의 시뮬레이션을 통해 복지지출을 통한 소득 증가는 가계의 소비후생 증대에 기여하는 주요 요인임을 확인하였다. 가계소비 증대를 위해서는 복지지출 외에도 안정적 소득원의 확보가 필요하다는 것도 알 수 있었다. 무엇보다 정확한 시뮬레이션을 위해서는 복지지출항목별로 세분화된 정책벡터의 역할이 중요하며, 이는 복지계정 구축의 의의를 확인해 주고 있다.

한편 가계소비의 직접 효과는 현물 주입이나 행정비용의 주입보다는 현금급여의 주입에 의해 더 큰 영향을 받는다는 점도 가계의 소비후생을 증대시키는 정책적 결정을 하는 데 있어 고려해야 할 중요한 요인임을 알 수 있다. 물론 복지지출의 지속가능성은 안정적 재원조달이 전제되어야 가능한 것이므로 소비후생 증대를 위한 복지지출은 저소득층에 더 많은 분배를 하고, 다른 가계 계층에 대해서는 일자리 창출에 비중을 둔 안정적인 소득원 확보 전략이 바람직하다.

복지지출은 가계소득을 창출하고 소비수요를 촉진시켜 국민경제 소득순환을 통해 생산활동부문의 소득을 증가시킨다. 복지계정을 이용한 시뮬레이션을 통해 복지지출의 기능별 차이뿐만 아니라, 지출 형태(현금, 현물, 행정비용)가 소득분배의 차이를 발생시키며, 소득분위별 소비후생의 차이도 유발함을 확인하였다.

#### IV. 결론 및 시사점

「국민계정」은 산업 관점 분류체계에 근거하고 있어 복지의 속성을 반영하는 데 한계가 있으며, SOCN는 복지재정을 기능별로 나누어 살펴볼 수 있는 중요한 자료이지만 행정비용을 제외한 '지출 중심의 통계로 실제 정부 예산(사회복지 및 보

건)과 차이가 있다. 이 연구에서 이용한 복지계정은 복지지출의 속성을 현금, 현물, 행정비용 등의 경제적 분류에 따라 파악 가능하게 해주는 수단이다. 특히 복지계정은 「국민계정」과의 연계성 때문에 사회적 보호와 빈곤, 그리고 불평등을 생산성 및 경제성장률 등의 거시경제지표와의 관계로까지 설명을 확대할 수 있다는 측면에서도 유용성을 지닌다.

복지계정의 근간이 되는 자료는 일반정부(정부, 지자체, 비영리공공기관) 재정지출의 기능별 규모를 일목요연하게 제시하는 COFOG 체계이다. 다만 한국은행의 SNA 기준 COFOG는 중분류(69개 부문) 수준이 아니라 대분류(10개 분야) 수준에서만 발표하고 있어 일반정부 기능별 재정지출의 파악에 한계가 있다. 이는 COFOG의 10개 기능별 분류와 재정운영 체계의 근간이 되는 69개 중분류를 모두 작성하여 재정정책에 활용하고 있는 EU 국가들과 대비된다.<sup>15)</sup> COFOG를 통해 재정지출의 실질적인 국제 비교가 가능하며, 기능별 재정정책의 정확한 효과 분석이 가능하다는 점에서 지표산출 과정의 일관성을 토대로 COFOG를 중분류 단위까지 확장하고, 기능별 분류와 경제적 분류의 교차분류표를 작성하는 것은 필요하다고 판단된다.

본 연구는 현행 우리나라 10개 COFOG 대분류 체계 중에서 대표적인 복지지출 분야인 '사회보호' 지출을 중분류 단위에서 세분화한 복지계정 자료를 이용하여 복지지출의 경제적 파급 효과 분석 방안을 제안하였다. 현금이전지출, 현물서비스, 행정비용의 구분이 가능한 복지계정 추계자료를 이용할 경우 실물경제의 소득 흐름을 반영한 '사회계정행렬' 다부문승수분석을 통해 복지지출에 따른 가계 소득 변화를 계산하여, 소비행태식 추정을 통해 복지지출의 가계소득분위별 소비 효과를 분석할 수 있음을 보였다.

복지지출은 현금지원을 통해 직접적으로 가계소득을 증가시키고, 생산활동부문에 대한 현물지원을 통해서도 간접적으로 가계소득을 창출하며, 이 과정에서 소비수요가 촉진되어 국민경제 소득순환을 통해 생산활동부문의 부가가치를 증가시키는 효과도 나타낸다. 우리는 이러한 분석을 통해 복지지출이 기능별로 소득분배의 차이를 유발한다는 사실을 관측할 수 있고, 특정 가계소득 분위의 소득 효과와 소비 효과의 차이도 식별할 수 있다.

소득 효과와 소비 효과 분석의 근간이 되는 SAM 승수분석

15) OECD 국가들도 한국, 미국, 칠레 3국을 제외한 모든 회원국이 COFOG의 중분류를 공표하고 있다(고경환 외, 2020, p.13).

은 정태적인 조건을 가정한 정책 효과를 의미하므로 경제가 변동하는 동태적 상황에서는 정량적인 결과를 해석하는 데 있어 제약이 수반된다. 또한 개별 가계에 따라 복지지출이 지속적이지 않고 일시적인 경우까지 감안한다면, 항상소득이 아닌 임시소득이 소비에 미치는 영향은 본 연구의 추정치에 비해 더 작아질 가능성도 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구에서 제안한 소득 및 소비 효과 분석 방법은 경제부문별 예산 수립과 정책 결정을 위한 안정적이고 간단한 시뮬레이션을 해 볼 수 있는 편리한 도구이다.

본 연구에서는 「보건복지부」 등 부처 중심 정책이 아닌 일반정부의 기능별 재정지출 기준의 복지정책이 유발하는 경제적 효과를 분석하였다. 국민계정 관점에서 복지계정을 이용한 시뮬레이션을 통해 복지지출의 기능별 차이뿐만 아니라, 지출 형태(현금, 현물, 행정비용)도 소득분배의 차이를 유발하며, 나아가 소득분위별 소비후생의 차이까지도 유발함을 확인하였다는 점에 분석의 의의가 있다.

이 연구를 통해 제안한 시뮬레이션 방법이 복지지출을 위한 지속가능한 정책 대안을 찾는 데 기존에 제안된 적이 없는 새로운 역할을 할 것으로 기대된다. 본 연구의 분석 결과 중 정량적 추정치 자체에 큰 의미를 부여하기보다는 기능별 복지지출의 가계계층별 소득분배 효과와 소비후생에 미치는 실태에 대한 이해를 통해 복지정책 개선을 위한 판단의 근거로만 활용하는 것이 바람직하다. 그리고 이 경우 복지지출을 위한 다양한 수단의 재원조달 방안을 고려한 모의실험을 통해 실현 가능하고, 지속가능한 정책 대안을 찾는 과정이 필요할 것으로 판단된다.

노용환은 Iowa State University에서 경제학 박사학위를 받았으며, 서울여자대학교 경제학과에서 교수로 재직 중이다. 주요 관심 분야는 사회경제, 중소기업 연구이며, 현재 복지지출의 경제적 효과, 중소기업의 혁신 관련 주제를 연구하고 있다.

(E-mail: yhnoh@swu.ac.kr)

## 참고문헌

- 고경환, 이연희, 안수인, 노용환, 홍세영, 김원중. (2020). 지역복지계정 구축과 운영전략 연구(2년 차). 한국보건사회연구원. 국가법령정보센터. *사회보장기본법*. <https://www.law.go.kr>에서 2022. 9. 2. 인출.
- 노용환. (2020). SOCX의 기능별 복지지출 정책시나리오 작성을 통한 복지정책의 소득흐름 분석. *보건사회연구*, 40(1), pp.428-460. 한국보건사회연구원.
- 밀러, 블레어. (2006). *산업연관분석: 기본 원리와 응용*. 한국은행. 보건복지부. (2013. 11. 26.). *사회서비스산업 특수분류 제정(보도자료)*.
- 보건복지부, 한국보건사회연구원. (2020). *통계로 보는 사회보장 2020*.
- 이인규, 김윤경. (2018). 국민계정 편제(2015년 기준)를 위한 경제활동분류(안)의 구축. *Quarterly National Accounts Review*, 1st 2018, pp.33-51. 한국은행.
- 정성호, 김성자, 문하은. (2016). 정부기능별분류(COFOG)의 체계적 고찰 및 활용. *Quarterly National Accounts Review*, 3rd 2016, pp.1-27. 한국은행.
- 정성호, 김완희. (2015). 정부기능별분류(COFOG)의 체계적 고찰. *조세 재정 BRIEF*, 통권 22호, 한국조세재정연구원.
- 통계청. (2020). 2019년 가계금융복지조사-원시자료(2018.1.1. - 2018.12.31.).
- 통계청, 한국은행. (2016). *국민계정 통계정보 보고서*.
- 한국은행. (2014). *산업연관분석해설*.
- 한국은행. (2019). *국민계정 2015년 기준년 1차 개편 결과: 2000~18년*. 경제통계국 국민계정부(2015년 기준년 1차 개편결과 참고지표 엑셀파일 포함).
- 한국은행. (각 연도). *국민계정*. [www.bok.or.kr](http://www.bok.or.kr)에서 2021. 8. 9. 인출.
- 한국은행. *산업연관표*. [www.bok.or.kr](http://www.bok.or.kr)에서 2021. 8. 9. 인출.
- Leadership group SAM. (2003). *Handbook on Social Accounting Matrices and Labor Accounts*. European Commission.
- EU, IMF, OECD, UN, World Bank. (2009). *System of National Accounts, 2008*. New York.
- International Monetary Fund (IMF). *Government Finance Statistics (GFS)*. <https://data.imf.org>에서 2021. 8. 9. 인출.
- Miyazawa, Kenichi. (1968). Input-Output Analysis and Interrelational Income Multiplier as a Matrix. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 8(2), pp.39-58.
- Miyazawa, Kenichi, & Masegi, Shingo (1963). Interindustry Analysis and the Structure of Income-Distribution. *Metroeconomica*, 15(2), pp.89-103.
- OECD. (2017). Classification of the Functions of Government (COFOG), in *Government at a Glance 2017*. OECD Publishing, Paris, pp.256-257.
- OECD. (2019). *The OECD SOCX Manual 2019 Edition - A guide to the OECD Social Expenditure Database*.
- UNSD (United Nations Statistics Division). (1993). *About the System of National Accounts 1993*. <http://unstats.un.org/unsd/sna1993>에서 2005. 11. 4. 인출.

부록 1. 소비행태식 추정 결과(OLS)

설명변수	종속변수: ln(소비지출)				
	전체	2분위	3분위	4분위	5분위
ln(가처분소득)	.330005*** (.0046)	.341665*** (.0565)	.488714*** (.0823)	.498585*** (.1063)	.491348*** (.1321)
연령 <sup>2</sup>	-.00020*** (.000012)	-.000020 (.000033)	-.00010*** (.000034)	-.00017*** (.000038)	-.00015*** (.000041)
연령	.0145*** (.0014)	-.0081** (.0039)	.0036 (.0038)	.0120*** (.0041)	.0113*** (.0044)
가구원 수	.1592*** (.0030)	.2216*** (.0117)	.1710*** (.0095)	.1428*** (.0085)	.1559*** (.0081)
입주 형태(자가=1)	.0827*** (.0064)	.0649*** (.0181)	.0602*** (.0189)	.0944*** (.0189)	.0528*** (.0186)
ln(금융자산)	.0686*** (.0019)	.0485*** (.0048)	.0477*** (.0054)	.0425*** (.0060)	.0560*** (.0063)
1년 후 금융부채규모 전망(증가 예상=1)	.0764*** (.0106)	.1035*** (.0330)	.0718** (.0313)	.0717** (.0314)	.0808*** (.0291)
가구주 은퇴 시 적정 생활비 총당 (충분히 여유, 여유=1) 상수항	.2150*** (.0213)	.0895 (.0618)	.0888 (.0721)	.2774*** (.0570)	.1824*** (.0652)
추정에 이용된 관측치 수	18,285	2,132	1,972	1,900	1,814
Adj R-squared	0.7134	0.3622	0.3012	0.2647	0.2776

설명변수	종속변수: ln(소비지출)				
	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위
ln(가처분소득)	.493590*** (.1525)	.354816*** (.1445)	.437493*** (.1329)	.337932*** (.1097)	.298052*** (.0352)
연령 <sup>2</sup>	-.00028*** (.000048)	-.00013*** (.000050)	-.00038*** (.000059)	-.00034*** (.000069)	-.00031*** (.000086)
연령	.0245*** (.0051)	.0106** (.0053)	.0363*** (.0061)	.0306*** (.0072)	.0280*** (.0091)
가구원 수	.1334*** (.0086)	.1403*** (.0081)	.1154*** (.0084)	.1179*** (.0094)	.1036*** (.0103)
입주 형태(자기 집=1)	.0724*** (.0201)	.0512*** (.0197)	.0269 (.0206)	.0590*** (.0230)	.0937*** (.0272)
ln(금융자산)	.0543*** (.0071)	.0649*** (.0069)	.0626*** (.0072)	.0905*** (.0083)	.1017*** (.0096)
1년 후 금융부채규모 전망(증가 예상=1)	.0488 (.0312)	.0564** (.0287)	.0410 (.0293)	.0398 (.0331)	.0430 (.0384)
가구주 은퇴 시 적정 생활비 총당 (충분히 여유, 여유=1) 상수항	.1909*** (.0706)	.1820*** (.0658)	.1495** (.0730)	.2023*** (.0672)	.0547 (.0646)
추정에 이용된 관측치 수	1,741	1,708	1,698	1,641	1,579
Adj R-squared	0.2344	0.2345	0.2014	0.1979	0.2017

주: 1) \*\*\*, \*\*, \* 표시는 각각 추정치의 1%, 5%, 10% 유의수준을 의미함. 평균소비성향이 1보다 큰 소득1분위 표본에 대해서는 한계소비성향을 추정하지 않음.

# A Study on the Policy Simulation Using Welfare Accounts from the Perspective of SNA

Noh, Yong-Hwan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Seoul Women's University

---

## Abstract

This study examines the significance of constructing welfare accounts which, while consistent with the System of National Accounts (SNA), can complement the limitations of the OECD Social Expenditure Statistics (SOCX) in analyzing the economic effects of welfare policies, and proposes a simulation method using such welfare accounts. The net effect of welfare expenditure by function on household income and distribution was analyzed through multiplier analysis of the 'social account matrix' (SAM) that reflects the income flow of the real economy. Since the welfare account that can identify administrative expenses as a policy vector was used, the net policy effect of welfare expenditure could be analyzed. The marginal propensity to consume was estimated by using data from the Household Financial Welfare Survey. Also, the consumption effect of welfare expenditure by household income decile was analyzed. Through the proposal of a simulation method using the welfare account, it is confirmed that the differences in welfare expenditure by function and the form of expenditure (such as cash, in kind, and administrative expenses) cause differences in income distribution and also affect the consumption welfare by income decile. It is expected that the simulation method proposed through this study will play a new role that has not been previously proposed before in finding appropriate welfare policies for each economic activity and household sector.

**Keywords:** Welfare Accounts, Classification of Function of Government (COFOG), Social Accounting Matrix (SAM), Income Effect, Consumption Effect