

# 국민계정상 가계분배계정<sup>1)</sup> 관련 국제적 논의내용

최정윤\*

GDP를 비롯한 국민계정 통계는 한 국가의 경제적 성과를 이해하는 가장 중요한 척도로 이용되어 왔다. 국민계정 통계는 한 국가경제 내 다양한 규칙, 상호관계 등 모든 요소를 종합하여 서로간의 연결을 일관된 체계하에 나타낸다는 점에서 우월성을 갖고 있다. 그러나 총량지표로서의 국민계정 통계는 각기 다른 개별 경제주체들이 직면하는 경제상황을 복합적으로 나타내지 못한다는 점이 한계로 지적되어 왔다. 최근 경제적 불평등에 대한 관심 증대 등으로 이러한 한계가 더욱 부각되면서, 집단간 차이를 파악할 수 있는 보다 세분화된 정보에 대한 요구가 늘어나고 있다. 이에 지난 2011년, OECD와 Eurostat은 국민계정체계에 부합하는 가계그룹별 불균형 측정을 위해 전문가그룹(EG DNA)을 출범시켰으며 이들은 국민계정과 미시자료를 결합한 가계그룹별 소득·소비·저축 통계를 정기적으로 작성하고자 노력해왔다. 또한 가계 부문 분배 정보는 금융위기 이후 시작된 국제적 통계개선 사업인 DGI의 주요 과제 중 하나로 포함되는 등 해당 통계에 대한 국제사회의 관심이 크게 높아졌다.

국민계정체계 내 가계부문 분배정보는 소득수준, 연령 등 다양한 특성정보별 가계 경제상황의 변화를 체계적, 포괄적으로 보여줄 수 있어 분석을 위한 데이터 영역을 한층 더 확장시킬 수 있다. 또한 분배 관련 기존 미시통계에 비해 국제비교가 용이하다는 이점도 있다.

한국은행은 이러한 국제적 통계개선 노력에 동참하고 GDP통계의 유용성을 개선하는 차원에서 실험적 통계로 공표하는 것을 목표로 국민계정체계에 부합하는 가계 분배정보(이하 ‘국민계정상 가계분배계정’) 개발을 진행하고 있다. 그 과정에서 한국은행은 국제사회 논의에 적극적으로 참여하는 한편 방법론 개발, 전문가 의견수렴 등에 지속적 노력을 기울이고자 한다.

\* 한국은행 경제통계국 분배국민소득반 과장(e-mail: blink@bok.or.kr, phone: 02-759-5358)

1) 해당 통계의 공식 명칭이 정해지지 않고 다양하게 지칭(OECD-「Household distributional results in line with national accounts」, Eurostat-「Distributional national account estimates for household income and consumption」 등)되고 있으나 본 자료에서는 「국민계정상 가계분배계정」으로 명명

- I. 배경
- II. 개발 경과
- III. 통계 작성방법 및 방법론상 주요 이슈
- IV. 통계의 활용
- V. 시사점

# I. 배경

1930년대 사이먼 쿠즈네츠가 GDP의 개념을 고안한 이래, GDP는 한 국가의 경제적 성과를 이해하는 가장 중요한 척도로 이용되어 왔다. 총량지표로서의 GDP는 일국 경제상황을 시간에 걸쳐 비교하거나 국가간 비교하는 데 유용한 반면, 개별 경제주체들이 직면하는 경제 상황을 복합적으로 나타내지 못하는 점이 한계로 지적되어 왔다. 경제적 불평등에 대한 관심이 커지면서 구성원의 경제적 복지를 이해하기 위해서는 총량지표로부터 도출되는 평균소득이 아닌, 가계 관점의 그룹별 정보가 보다 적합하다는 인식이 확산되어 왔다. 특히 GDP 통계의 취약점과 보완 과제를 제시한 스티글리츠위원회의 최종 결과보고서(Stiglitz-Sen-Fitoussi Report)<sup>2)</sup> 이후 통계 개선 논의는 더욱 구체화 되었다. 스티글리츠위원회는 새로운 통계지표에 대한 12가지 권고사항 중 하나로 소득·소비·부의 분배에 집중할 것을 제시하였으며 가급적 소득·소비·부의 총량지표와 각각의 분배지표가 연결되는 것이 바람직하다고 보았다. 국제사회는 새로운 통계의 현실화를 위해 통계 생산시 직면하는 개념, 정의 및 실무적 문제를 해결할 협의체를 결성하였다. 이에, 지난 2011년 OECD와 Eurostat<sup>3)</sup> 등이 주축이 되어 국민계정체계에 부합하는 불균형 측정을 위해 전문가그룹, EG DNA(Expert Group on Disparities in a National Accounts Framework)가 출범하였다. 이후 EG DNA는 국민계정체계 내에 가계그룹별 분배에 관한 정보를 추가하는 것을 목표로 국제사회의 논의를 이끌고 있다. 그간 수 차례 회의를 통해 개선방안에 대한 심도 있는 논의를 진행하는 동시에 각국이 실제 시험편제에 참여하고 이를 국가간 공유할 수 있도록 독려했다. 본 자료에서는 EG DNA가 주도하는 국민계정상 가계분배계정 개발과 관련한 국제적 논의내용을 살펴본다.

본 자료는 다음과 같이 구성된다. 먼저 II장에서 국민계정상 가계분배계정의 개발 경과를 살펴보고 III장에서 EG DNA의 방법론에 근거한 통계 작성방법과 함께 방법론상의 핵심 이슈에 대해 정리한다. IV장에서는 동 방법론을 이용한 주요국의 작성결과를 통해 국민계정상 가계분배계정이 경제적 불균등에 대한 이해를 어떻게 개선시킬 수 있는지 살펴보고 V장에서 앞의 논의를 바탕으로 시사점을 제시한다.

2) Joseph E. Stiglitz, Amartya Sen and Jean-Paul Fitoussi(2009)

3) 다만, 2014년 OECD가 동 작업을 모두 이어받음으로써 표면적으로는 OECD가 단독 추진주체가 되었음

## II. 개발 경과

### 1. 미시-거시 통계간 연결

EG DNA는 가계 분배 통계 작성시 경제이론에 부합하고 국가간 비교가 용이하도록 국민계정의 기본 틀은 유지하는 가운데 다양한 정보를 담고 있는 미시자료(예: 가계동향조사 등)를 활용하는 방식을 택하였다.

사실 EG DNA 이전부터 미시통계와 거시통계 간에 작성방법이나 이용하는 기초자료가 달라 동일한 변수<sup>4)</sup>라 하더라도 실제 통계값에 차이가 발생할 수 있음을 인지하고 양 통계를 연계하고자 하는 국가간 협력이 있어왔다.

1996년 미시소득 통계의 가이드라인 마련을 위해 결성된 캔버라그룹은 2001년 최종보고서에 소득 구성요소를 일부 변경함으로써 국민계정 총합과 조화를 이루도록 소득 개념을 조정하는 방안을 제시하였다. 이 같은 내용은 미시소득 통계의 국제비교 및 SNA 통계 등과의 비교작업을 수행해 온 LIS(Luxembourg Income Study)<sup>5)</sup>의 연구결과에 기초를 두고 있다. LIS는 미시-거시 통계의 연계와 관련한 방법론에 최초의 기틀을 마련하였다. 2008SNA도 ‘회계에서 사용하고 있는 개념, 정의 및 분류가 가능한 한 미시 및 거시 수준에서 동일할 수 있도록 두 종류의 자료가 상호조정되어야 한다고 기술하고 있는 등 미시통계와의 연계 분석 및 상호 조화를 강조하였다.

개별국가 차원에서 양 통계를 연계하려는 노력도 꾸준히 이어졌는데, 초기에는 세부 구성요소간 조정을 통해 작성 통계를 평가하고 추계방법을 개선하는 연구가 주로 이루어졌다. 여러 시도 결과, 개념상 차이 등 양자간 차이가 규명되는 항목들을 제외하면 차이 정도가 과도하지 않은 것으로 평가되었으며, 미시-거시통계의 연계 접근방식을 각 통계의 정도 제고 뿐 아니라 정책결정의 기초자료 확충 차원에서도 활용할 수 있다는 가능성이 부각되기 시작하였다. 특히 임금은 두 통계간 높은 일치도를 보여 분배의 불균등 분석 자료로서의 잠재성이 높은 것으로 평가되었다. 이후 미시-거시통계 연계 관련 연구는 세부 수준에서의 개념적 연결, 불일치 야기 원인 탐구, 불일치 조정 방법론 모색 등으로 더욱 구

4) 예컨대 거시통계에서의 소득은 생산 측면에서 발생한 부가가치 총액에 대응하여 여러 경제주체에 분배되는 총량으로, 미시통계에서의 소득은 개인 입장에서 자신에게 직접적 편익을 주는 수입으로 정의

5) 1983년 룩셈부르크에 설립된 이래 미시소득 통계에 대한 데이터베이스 관리 및 국제비교 연구 등을 수행하는 연구기관

체화 되었다.

## 2. 글로벌 금융위기와 새로운 통계의 필요성 대두

글로벌 금융위기는 미시-거시 연계 통계 개발을 더욱 가속화시키는 계기가 되었다. 각국의 정책 패러다임이 금융위기 이전 성장 중심에서 경제, 사회, 환경의 균형발전을 도모하는 방향으로 전환되면서 이를 반영할 수 있는 새로운 통계, 즉, 가계 관점을 중시하고 개인과 사회의 복지수준을 측정하는 통계를 필요로 하였다. 이에 따라 가계부문 통계의 가용성과 품질을 개선하기 위한 몇 가지 프로젝트가 진행되었는데 그중 일부는 국민계정 총계와 일치하는 분배지표 개발에 중점을 두었다. 국민계정과 미시자료의 연계에 대한 연구는 크게 두 부류로 나뉠 수 있는데 그중 하나가 EG DNA이며 다른 하나는 DINA(Distributional National Accounts)이다. EG DNA와 DINA는 각기 다른 배경<sup>6)</sup>으로 독자적인 작업을 진행하였으나 국민계정과 결합한 미시정보를 통해 경제·사회 전반에 유용한 정책 기반을 마련하고자 하는 데 공통의 동인이 있었다.

한편 글로벌 금융위기는 금융안정 차원에서도 가계분배계정의 필요성을 강조하는 계기가 되었다. 위기 이후 다양한 경제주체간 충격과 위험 전달 메커니즘을 토대로 한 금융안정 분석이 강조되었으며 이를 위해서는 미시통계와 거시통계의 연계가 긴요하였다. 금융불안예의 대응책 마련 등을 위해 2009년 G20국가의 재무장관, 중앙은행 총재가 참여한 회의에서 IMF와 FSB 주도의 국제적 통계 개선사업 DGI(Data Gaps Initiative)가 출범하였다. 시의적절하고 정확한 정보의 부족으로 위기에 효과적인 대응책 마련이 어려웠다는 반성에 따라 정보 부족을 해결하기 위한 광범위한 권고안이 마련되었다. 그중에는 외부충격에 대한 국내경제의 취약성 모니터링을 위해 가계부문 모니터링을 강조하는 내용이 포함되었으며 위험평가를 위해 거시정보와 미시정보의 병합으로 부문별 분배 정보를 생산하는 방안이 제시되었다. 이 결론은 스티글리츠위원회 보고서의 주장과 일치하는 것이었으며, DGI는 가계부문 분배 정보를 정기적으로, 적시에 생산할 것, 이를 위해 OECD가 국민계정과 분배정보의 연계작업을 주도해 줄 것을 권고하였다.

6) <참고 1> EG DNA와 DINA의 비교' 참조

### 3. ‘가계그룹별 소득·소비·저축’ 통계 개발을 위한 EG DNA의 활동

EG DNA는 최초 과제로 가계그룹별 경제적 여건 비교, 측정 및 이와 관련된 지표 개발 가능성 검토 등을 내세웠다. 가계부문의 실제 경제여건을 보여주고자 소득·소비·부와 같은 물질적 복지(material well-being)에 관한 자료 개발을 목표로 하였으며, 부(wealth)보다는 소득과 소비 관련 지표 개발을 우선적으로 추진하였다. 2011~13년중에는 최초 시험편제를 시도하면서 각국의 미시-거시 통계간 정합성을 비교하고, 미시-거시통계 연계의 기초방법론 개발 작업을 추진하였다. 2015~17년중 2차 시험편제를 거치면서 방법론을 보다 정교히 하는 한편, 추계방법상의 주요 이슈에 대해 국가간 논의를 통해 해결방안을 모색하였다. 2차 시험편제 종료 후에는 통계를 정기적으로 업데이트할 수 있도록 가이드라인 및 템플릿을 마련하였다. 2017년까지 주로 방법론을 개발하고 동 방법론을 이용한 회원국들의 시험편제를 거치는 과정이었다면 2018~21년중에는 통계의 강건성을 검증하고 최근 연도 중심의 정기적 분배지표 산출을 위해 노력하였다. 2020년에는 3차 시험편제의 결과물을 OECD와 Eurostat의 통계DB에 실험적 통계<sup>7)</sup>로 공표하기도 하였다. 최근까지도 EG DNA는 참여국 확대를 위한 활동을 전개하면서 국제적으로 비교가능한 정보를 도출하려는 노력을 강화하고 있다.

### 4. ‘가계그룹별 부의 분배’ 통계 개발 추진

그간 EG DNA는 ‘소득·소비·저축의 분배’ 통계 개발에 주력해 왔으나 앞으로는 ‘부의 분배<sup>8)</sup>’ 통계 편제도 동시에 추진할 것으로 보인다. 각국의 가계 소득과 지출은 높은 상관관계를 갖고 있어 소득과 지출이 함께 조사되는 경우가 많았으나 부는 상대적으로 조사가 미진하거나, 별도의 조사체계를 따르고 있는 경우가 많았다. 그러나 가계의 물질적 생활수준을 종합적으로 파악하기 위해서는 소득과 소비뿐만 아니라 부에 대한 정보도 필요하다. 소득·소비·부의 분배에 관한 포괄적인 통계는 부가 소비에 미치는 영향, 퇴직금 및 연금제도의 적정성 평가, 마이크로시뮬레이션을 이용한 개별 가구의 행태 예측, 경제적 성과

7) 빅데이터 등 새로운 유형의 데이터를 활용하거나 새로운 방식을 적용하여 시의성 높은 통계를 생산할 수 있도록 하기 위해 마련된 제도로서 작성 이후 신뢰성 및 타당성의 확인·점검이 필요한 통계

8) DGI의 3단계 사업인 New DGI의 과제에는 가계부문 ‘소득, 소비 및 저축의 분배(Income, Consumption, and Saving Distribution)’ 외에 ‘부의 분배(Wealth Distribution)’ 통계도 포함

분배의 적정성 평가 등의 연구에 활용될 수 있다.

이미 유럽중앙은행(ECB)이 유로지역을 대상으로 부의 분배계정 개발에 상당한 진척을 보인 바 있으며, OECD는 부의 분배계정 개발을 유럽 이외의 국가까지 확대하고자 EG DHW(Expert Group on the Distribution of Household Wealth)를 2023.3~4월중 출범시킬 예정이다. OECD는 유럽중앙은행의 전문가그룹인 EG DWA(European Central Bank's Expert Group on Distributional Wealth Accounts)와 협력하여 국제 표준 방법론을 개발하는 것을 목표로 하고 있다.

〈참고 1〉

### EG DNA와 DINA의 비교

DINA는 국민계정과 미시통계간 연계를 통해 보다 개선된 분배지표를 도출하고자 한다는 점에서 EG DNA와 기본 방법론이 유사한 부분이 많다. 다만 세부 기술적 측면에서는 일부 차이가 있는데 이는 각각의 배경 차이에 기인한다. 전술한 바와 같이 EG DNA의 활동은 통계 생산자들을 중심으로 한 거시 및 미시 통계의 개선 연구에서 시작되어 정책기반이 되는 새로운 통계 작성 목적의 국제협력사업으로 발전한 것이다. 이와 달리 DINA는 피케티 등 불평등 역학(inequality dynamics) 분야의 연구자들이 가계소득중 고소득층에 대한 통계 정도를 높이고자 한 데에서 비롯되었다. 기존 미시통계가 고소득층을 과소포착하고 있다는 문제의식에 따라 이를 대신하기 위한 과세자료 이용 방법론 개발에 집중하였다.

EG DNA와 DINA는 세부목표에도 차이가 있는데 EG DNA가 포괄적·체계적으로 가계 부문을 분석하고자 국민계정체계와 동일한 체계하에 각종 수치를 생산하는 반면 DINA는 보다 세분화된 수준(백분위, 상위 0.1% 등)으로 분배결과를 드러내는 데 초점이 있다. 또 EG DNA가 가구를 기본 분석단위로 하는 반면 DINA는 20세 이상 개인을 주요 분석단위로 본다. DINA는 소득·부의 상위 분위 비중을 중시하여 과세자료로 균질한 결과를 얻는데 역점을 두었다. 작업의 우선순위에도 차이가 있는데 DINA는 당초부터 소득과 부에 관한 연구를 동시에 시작하였으며 EG DNA는 우선 소득·소비·저축을 우선순위에 두고 작업하다가 최근에는 부의 분배에 대해서도 관심을 기울이기 시작하였다.

이렇듯 EG DNA와 DINA는 지향하는 바가 비슷하나 별개의 목적에서 독자적으로 작업을 진행하고 있다. 다만 일각에서는 국민계정과 미시통계를 연계한 분배통계가 적용과정과 기초자료의 품질에 따라 결과가 크게 달라질 수 있는 만큼 두 분야의 연구자들이 협력해 방법론 모색의 폭을 확대할 필요성이 있다는 의견을 제기하고 있다.



### III. 통계 작성방법 및 방법론상 주요 이슈

#### 1. 추계방법 개요

본 절에서는 EG DNA가 각국에 제시한 가계분배계정 작성 가이드라인<sup>9)</sup>을 소개한다. 이에 따르면 가계분배계정 작성을 위한 절차는 총 5단계로 구성된다.

〈표 1〉 국민계정상 가계그룹별 소득·소비 측정 방법

|  |
|--|
| Step1. 국민계정 총액 조정  |
| Step2. 국민계정 항목에 대응되는 미시자료 항목 결정                                    |
| Step3. 미시자료에서 누락된 항목을 의제처리(imputation)하고, 조정된 국민계정에 맞게 미시자료 총액을 조정 |
| Step4. 가계그룹별 배분  |
| Step5. 가계그룹별 분석을 위한 지표 도출  |

자료 : OECD(2020)

첫 번째 단계로, 미시자료와의 일관성을 위해 국민계정 가계부문의 세부 포괄범위와 총액을 조정한다. 통상 가계소득 관련 미시자료에는 가계에 봉사하는 비영리단체(NPISHs, Non-Profit Institutions Serving Households)와 의무복무군인, 재소자 등 시설수용가구를 포함하고 있지 않은 경우가 많다. 따라서 국민계정과 해당 미시자료간 포괄범위를 일치시키기 위해서는 국민계정에서 이들 가구에 해당되는 금액만큼 차감할 필요가 있다.

2단계에서는 국민계정에 대응되는 미시자료 항목을 결정한다. 국민계정 항목과 직접 대응되는 미시자료 항목이 있고 직접 연결하는 것이 적절할 경우 동 미시자료 항목은 해당 국민계정 항목에 직접 연결한다. 예를 들어 국민계정 임금 및 급여 항목은 미시자료(예: 가

9) EG DNA는 동 가이드라인 외에 국제기구 등이 개별국가의 통계를 일괄 추계하도록 하기 위한 표준편제방법(Centralized Approach)을 추가로 마련하여 두 가지 방법론의 개발·개선을 동시에 진행



계금융복지조사)의 근로소득과 개념적으로 맞닿아 있으므로 양자를 연결할 수 있다.

3단계에서는 직접 대응되는 미시자료가 없거나, 직접 연결이 적절치 않은 항목에 대해 간접적인 정보로 의제처리(imputation)할 수 있는데 여기에는 간접대체법, 외생대체법, 비례 배분법 등 세 가지 방법을 고려해 볼 수 있다. 간접대체법은 대상항목이 국민계정상의 특정 요소와 비슷한 방식으로 배분되어 있다는 가정하에 다른 구성요소의 배분결과를 누락된 정보의 대응치로 사용하는 방법이고 외생대체법은 개인 및 가구 수준에서 이용가능한 별도의 외생자료로 배분 결과를 도출하는 방법이다. 간접대체법이나 외생대체법을 적용할 수 없고 이용 가능한 정보도 없는 경우에는 해당 항목이 주요 배분지표에 영향을 미치지 않도록 하는 비례배분법을 이용한다.

이후에는 직접대응한 항목에 대해 미시자료 항목 총액과 대응되는 국민계정 항목 총액이 일치하도록 조정한다. 이상적으로는 미시자료 항목 총액과 국민계정 항목 총액이 일치하여야 하나 여러 가지 원인으로 인해 갭이 발생하는데, 갭을 유발하는 원인을 분석하고 해당 원인에 부합하도록 갭을 할당한다. Eurostat은 갭 조정과 관련하여 몇 가지 방법을 제시한 바 있는데, 이들은 기존 미시자료상의 분배구조를 유지하는 방법과 변경하는 방법으로 구분될 수 있다. 가장 단순한 방법은 갭을 모든 가구에 동일한 비율로 배분하는 비례할당법(Proportional allocation)으로, 항목별로 포괄비율(CR, Coverage Ratio, 미시자료 총액/조정된 국민계정 총액)의 역수를 미시자료의 모든 가구에 가구별로 일괄 곱하여 갭을 제거한다. 비례할당법이 미시자료의 분배구조를 유지하는 방법이라면 파레토조정법은 고소득분위에 더 많은 갭을 할당하는 방법이다. 즉, 소득분포의 상위 꼬리부분이 파레토분포<sup>10)</sup>를 따르는 것으로 가정하여 미시자료를 조정한다. 소득 5분위별 점유율 할당법<sup>11)</sup>도 미시자료의 분배구조를 조정하는 방법이다. 그 밖에 다양한 방법을 항목별로 적절히 조합하는 결합접근법도 사용할 수 있다.

10) 이탈리아의 경제학자인 빌프레도 파레토가 고안한 확률모형으로 사회 부의 많은 부분을 소수의 사람들이 소유하는 상황 설명에 적합한 것으로 알려져 있음. 형상(shape) 모수인  $\alpha$ 와 위치(position) 모수인  $\beta$ 에 의하여 형태가 결정

$$P(X > x) = \begin{cases} \left(\frac{\beta}{x}\right)^\alpha & x \geq \beta \\ 1 & x < \beta \end{cases}$$

11) 고소득층(저소득층)에 대한 과소 포괄 및 보고를 가정하여 상위(하위) 중심으로 할당(상승 점유율 할당법 : 1, 2, 3, 4, 5분위에 대해 각각 0%, 10%, 20%, 30%, 40% 할당, 하강 점유율 할당법 : 1, 2, 3, 4, 5분위에 대해 각각 40%, 30%, 20%, 10%, 0% 할당)하는 방법

〈표 2〉 미시자료를 국민계정에 연결하는 방법

| 구분      | 내용  |
|---------|---|
| ① 직접대응법 | 국민계정 항목과 직접 대응되는 미시자료 항목이 있을 경우(그리고 직접 연결하는 것이 적절할 경우), 이를 직접 연결                  |
| ② 간접대체법 | 국민계정 항목과 직접 대응되는 미시자료 항목이 없을 경우(또는 직접 연결하는 것이 적절하지 않을 경우), 유사한 국민계정 항목의 배분 결과를 이용 |
| ③ 외생대체법 | 국민계정 항목과 직접 대응되는 미시자료 항목이 없을 경우(또는 직접 연결하는 것이 적절하지 않을 경우), 사회인구학적 정보 등 별도의 자료를 활용 |
| ④ 비례배분법 | 직접대응법, 간접대체법, 외생대체법의 적용이 불가능한 경우 전체 분배구조에 영향을 미치지 않도록 배분                          |

자료 : OECD(2020)

4단계에서는 동 결과를 세부그룹별로 취합한다. 가계그룹별 분석을 위해 소득수준, 가구주 교육수준, 가구주 연령, 가구원수 등 미시자료상의 다양한 사회인구학적 변수를 기준으로 삼을 수 있는데 EG DNA는 소득 기준을 가장 우선적인 통계 작성의 목표로 삼고 있다. 추가로 유용성 측면에서 가구구성형태별<sup>12)</sup>, 주소득원별<sup>13)</sup> 정보 작성도 권장하고 있다.

마지막 5단계는 가계그룹별 분석을 위해 관련 지표를 도출하는 작업으로 여기에는 최고·최저배율(ratio of highest to lowest), 평균대비배율(ratio to the average), 변동계수(coefficient of variation) 등이 있다. 최고·최저배율은 그룹별 최저 소득(소비) 대비 최고 소득(소비)의 배율로서 동 배율이 클수록 불균형이 심하다고 할 수 있다. 평균대비배율은 전체 평균대비 각 그룹별 소득(소비) 배율로서 각 그룹간 소득(소비) 수준을 비교하는 데 적합한 지표이다. 변동계수는 전체 평균 대비 표준편차 비율로, 해당 지표값이 클수록 그룹간 소득(소비) 불균형이 큰 것으로 해석된다.

## 2. 방법론상 주요 이슈

EG DNA는 이와 같은 방법론 개발로 국가들이 시험편제 할 수 있는 기초여건을 조성하였으나 통계의 품질, 결과의 적정성 면에서는 아직 개선해야 할 부분이 많다.

12) EG DNA의 가구구성형태별 가계그룹은 65세 미만 성인 1인, 65세 이상 성인 1인, 성인 1인과 어린이 1인 이상, 65세 미만 성인 2인, 65세 이상 성인 1인을 포함한 성인 2인, 성인 2인과 어린이 3인 미만, 성인 2인과 어린이 3인 이상, 기타의 8가지 유형으로 구분

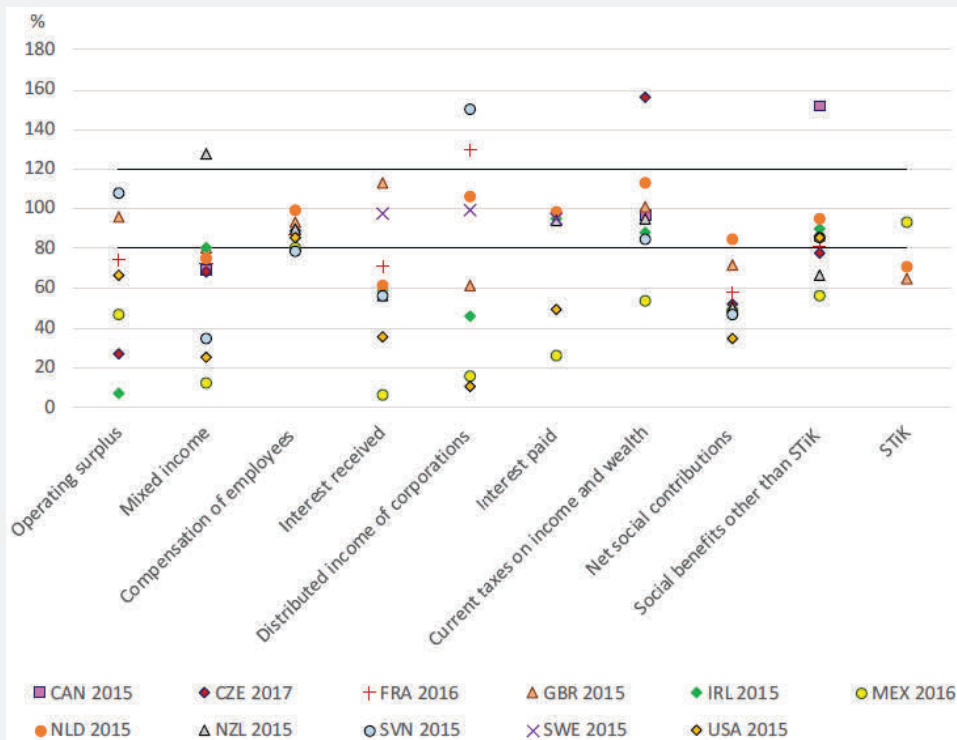
13) EG DNA의 주소득원별 구분은 가구소득중 가장 큰 부분을 차지하는 소득에 따라 근로소득, 사업소득, 재산소득, 이전소득의 4가지로 구분

우선 미시-거시자료간 매칭 과정에서 통계작성자의 자의적인 가정이 개입될 수 있는 점을 꼽을 수 있다. 국민계정 통계와 개념적으로 완전히 일치하는 미시통계 항목이 없는 경우 개념 및 분류를 조정하더라도 한계가 있을 수 있으며, 미시통계와 직접 연결이 어려워 의제처리해야 하는 항목도 있다. 거시자료와 미시자료의 연결시 통계작성자의 주관이 반영되거나 실제와 다른 가정이 적용될 경우 결과가 크게 왜곡될 가능성이 있다. 그리고 거시통계 항목에 가장 잘 부합하는 미시자료 항목을 이용하더라도 미시자료들이 복수의 출처에서 비롯된 것이라면 미시자료간 연결작업을 별도로 수행하여야 하며 연결작업에도 다양한 가정이 개입될 수 있다. 이에 대해 각국은 의제처리 모형을 개발하거나 새로운 미시통계를 도입하는 등 미시-거시 통계간 매칭의 정도를 제고하기 위한 노력으로 대응하고 있다.

다음으로, 거시통계와 미시통계 항목을 직접 연결한 경우에도 겹 배분방식의 선택 문제가 남아있다. 겹은 국민계정 총합의 품질, 미시-거시 자료간 개념과 분류 차이에 대한 가정상의 문제, 미시자료상의 각종 오차 등 다양한 요인으로 인해 나타나는데, 겹 발생 원인에 부합하는 겹 배분 방식을 이용하여 겹을 제거하여야 한다. 그런데 현실적으로 겹 발생 원인을 명확히 파악하기에는 많은 어려움이 따르며, 겹이 크고 겹의 특성을 파악하기 어려울수록 겹 배분 방법에 따른 전체 분배 결과의 안정성이 크게 저하될 수 있다. 통계적 강건성을 제고할 수 있도록 하는 방법론과 관련하여 향후 많은 연구가 필요할 것으로 보인다.

그간의 시험편제 결과 EG DNA 참여국들이 공통으로 직면한 가장 큰 문제는 재산소득, 자영업자 소득 등에 대한 낮은 포괄비율이었다. 이들 항목들에서 상대적으로 큰 겹이 발생하는 것은 일반적으로 미시자료가 고소득층의 소득 누락(undercoverage)이나 과소 보고(underreporting) 문제에 취약한 데 원인이 있으며, 이처럼 누락된 소득이나 부를 조정하기 위해 파레토조정법이 대안이 될 수 있다. 소득분배의 상위 꼬리 부분에서 소득이 임계값을 초과하는 모든 가구가 파레토분포를 따르도록 미시자료 항목을 조정한 후 나머지 겹은 모든 가구에 비례적으로 할당하는 방법이 주로 활용된다. EG DNA는 국가들이 보편적으로 적용할 수 있는 파레토조정법의 세부 적용방안을 개발중에 있다.

(그림 1) 국가별 주요 소득항목 포괄비율



자료 : OECD(2021)

한편 OECD와 Eurostat은 각기 다른 겹 배분 방법이 결과값을 얼마나 변화시키는지 정량화하여 불확실성의 범위를 추정하는 민감도분석 연구에 역량을 집중하고 있다. 3차 시험편제 결과에 대한 Eurostat의 분석에 따르면 겹 배분방식에 따라 불균등 지표에 미치는 영향이 상당한 것으로 나타났다. 또 Eurostat은 파레토조정법을 모든 소득항목에 적용할 경우 불균등이 과도하게 크게 나타날 수 있으나 고소득분위에 집중된 거래에는 적용하는 것이 적절하며, 각 항목별로 가장 적절한 방법을 조합하는 결합접근법은 다른 방법들에 비해 균형 잡힌 결과를 도출한다고 결론지었다. Eurostat은 겹을 유발하는 정확한 요인 식별과 그에 맞는 정교한 겹 배분을 위해서는 추가 연구가 필요한 것으로 평가하였으며 현재의 추세결과에 대해서는 해석에 주의가 필요하다는 점을 당부하였다. 이에, EG DNA, Eurostat과 각국 담당자들은 향후 국가간 협력으로 더욱 정교화된 방법론 관련 논의를 전개하고, 민감도분석 및 품질 평가체계를 마련하여 당면 문제들을 해결해야 한다는 데 인식을 같이하고 있다.

## IV. 통계의 활용

본 절에서는 EG DNA가 지난 2020년 발표한 3차 시험편제 결과를 통해 국민계정상 가계분배계정이 경제적 불균등에 대한 이해를 어떻게 개선할 수 있는지 살펴본다.<sup>14)</sup> 다만, 앞에서 언급하였듯 추계방법상 많은 가정이 적용되고 국가별로 개발 진척 상황이 다르므로 국가간 단순비교는 바람직하지 않으며, 가계분배계정에 포함된 정보를 해석하는 데 보다 초점을 둘 필요가 있다.

### 1. 소득의 분배

EG DNA는 평균대비배율, 최고·최저배율, 변동계수 등을 통해 사회인구학적 분류중 소득분위 기준에 중점을 두어 소득이나 소비의 불균형 현상을 파악한다. 우선 평균대비배율은 다양한 가계그룹의 평균소득이 어떻게 분배되고 있는지 나타낸다. EG DNA는 소득의 여러 개념중 처분가능소득<sup>15)</sup>에 사회적현물이전<sup>16)</sup>을 고려한 조정처분가능소득에 더 많은 초점을 두어 소득 불균등을 측정한다. <그림 2>에서 대상국가들의 균등화 처분가능소득 기준 조정처분가능소득은 1분위의 경우 전체 평균의 0.3~0.6배, 5분위는 1.5~3.0배로 나타난다. 모든 국가들에서 배율이 1~4분위까지 완만하게 상승하다가 5분위에서 이보다 가파르게 상승하는 모습이다. 소득분위의 중간에 위치하는 3분위의 소득은 모든 국가에서 전체 평균소득보다 낮은 수준을 기록하고 있다. 일부 국가에서는 4분위 평균소득이 전체 평균소득보다 낮게 나타나기도 한다.

가계분배계정의 수치들을 이용하여 각 소득항목별로 소득의 분배를 나누어 분석할 수 있으며, 소득분위가 아닌 사회인구학적 특성별로도 이러한 분석틀을 적용할 수 있다. 가구 구성형태별로 보면<sup>17)</sup> 자료를 제출한 모든 나라에서 65세 미만 성인 1인 가구의 평균소득은

14) OECD 보고서 「Distribution of household income, consumption and saving in line with national accounts-Methodology and results from the 2020 collection round(2021)」의 내용을 참조하여 작성. 해당 통계수치는 OECD와 Eurostat의 통계DB에 수록

15) 각 제도부문이 소비나 저축으로 자유롭게 사용할 수 있는 소득으로 본원소득잔액에 소득, 부 등에 대한 경상세, 사회부담금·수혜금 등 순수취 경상이전을 더한 값

16) 정부 또는 가계에 봉사하는 비영리단체가 현물이전의 형태로 가계에 제공하는 재화와 서비스(예 : 정부의 건강보험 지급액, 무상교육 등)

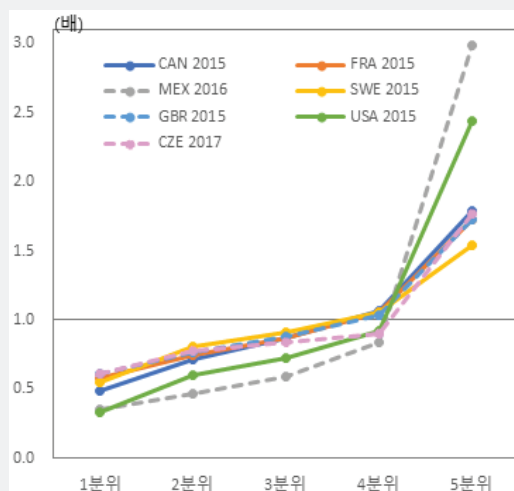
17) OECD(2021)의 AnnexC: Additional graphs and tables, Figure 3 참조

전체 평균 소득을 하회하는 반면, 성인 2인과 어린이 3인 이하로 구성된 가구그룹의 경우 모든 국가에서 전체 평균소득을 상회하는 점을 파악할 수 있다.

한편 최고·최저배율은 각 국가의 최고와 최저 소득분위간 소득격차를 간명하게 드러낸다. 2015년(예외: 체코 2017년, 멕시코 2016년) 기준 국가별 총조정처분가능소득 최고·최저 배율을 보면 멕시코(8.6배)와 미국(7.4배)이 큰 소득격차를 보인 반면 나머지 국가들은 이보다 낮고, 대체로 비슷한 수준의 격차를 보였다. 이는 평균대비배율과 일관성 있는 결과를 보이며, 변동계수 크기의 국가별 순서와도 일치하였다<sup>18)</sup>.

<그림 2>

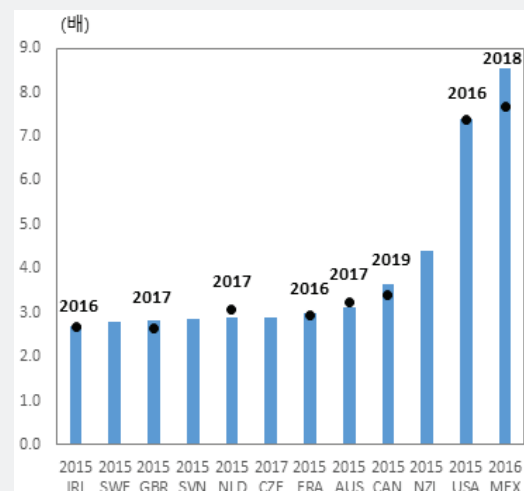
소득분위별 소득의 평균대비배율<sup>1)</sup>



주 : 1) 균등화 총조정처분가능소득 기준  
자료 : OECD(2021), OECDstat

<그림 3>

소득 최고·최저배율<sup>1)2)</sup>



주 : 1) 균등화 총조정처분가능소득 기준  
2) 막대그래프는 2015년(체코 2017년, 멕시코 2016년),  
표식은 최근 연도 수치임  
자료 : OECD(2021), OECDstat

그리고 주요 소득 항목별 평균대비배율을 이용하면 경상세, 사회부담금<sup>19)</sup>, 사회수혜금<sup>20)</sup>, 기타경상이전, 사회적현물이전 등의 순경상이전이 각각의 가계그룹에 미치는 영향을 파악할 수 있다. 총조정처분가능소득의 평균대비배율에서 총본원소득의 평균대비배율을 차감하

18) OECD(2021)의 Figure 5.3 참조

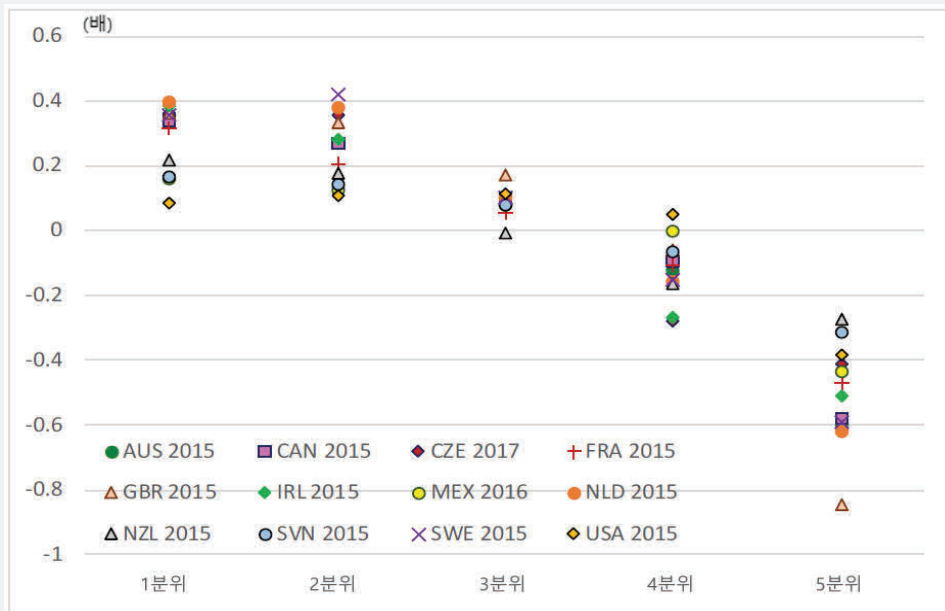
19) 사회수혜금의 지급에 상당하기 위해 부과되는 실제 및 의제 부담금으로 피고용자 또는 자영업자나 비취업자 등이 자신을 위해 지불하거나 고용주가 피고용자를 위해 사회보험기구에 납부하는 금액

20) 가계가 특정한 사건이나 환경에 처할 경우(예: 질병, 실직, 정년 등) 수취하게 되는 경상이전. 사회보장수혜금(국민연금, 고용보험, 산재보험 등), 사회보험수혜금(공무원연금, 군인연금, 사학연금, 퇴직연금 등), 사회부조수혜금(기초연금 등)으로 구성



면 이는 경상이전으로 소득의 평균대비배율이 변화된 효과를 나타낸다. <그림 4>에서 보면 모든 국가에서 소득 1분위는 양(+)의 결과를, 소득 5분위는 음(-)의 결과를 보인다. 그리고 분위별로 미치는 영향의 크기로 보면 영국의 소득 5분위가 가장 큰 음(-)의 이전 효과를 받는 것으로 나타나고 있으며, 일부 국가는 소득 1분위보다 2분위 가구에 대한 양(+)의 이전 효과가 크게 나타나고 있다. 이는 2분위의 노인인구 비중이 상대적으로 높아 연금 수령 등에서 더 큰 이전 효과를 보는 사례 등에 기인한 것으로 추정된다. 아울러, 본원소득에 대한 불균형지표와 처분가능소득, 조정처분가능소득에 대한 불균형지표를 함께 이용하여 현금이전의 소득재분배 효과와 현물이전의 소득재분배 효과를 구분하여 분석할 수도 있다.

<그림 4> 경상이전에 의한 소득분위별 평균대비배율 변동<sup>1)</sup>



주 : 1) 총조정처분가능소득 평균대비배율 - 총본원소득 평균대비배율  
 자료 : OECD(2021)

## 2. 지출의 분배

EG DNA는 소득과 마찬가지로 지출과 관련해서도 최종소비지출에 사회적현물이전을 포함한 실제최종소비에 보다 초점을 두고 분석을 실시하였다. 일반적으로 소비는 소득에 비해 분위별 격차가 크지 않다. 시험편제 결과를 국가별로 보면 소득과 동일하게 멕시코와 미국이 불균등도가 높았으나 그 정도는 소득 보다 훨씬 낮았다. 국가별로 실제최종소비의

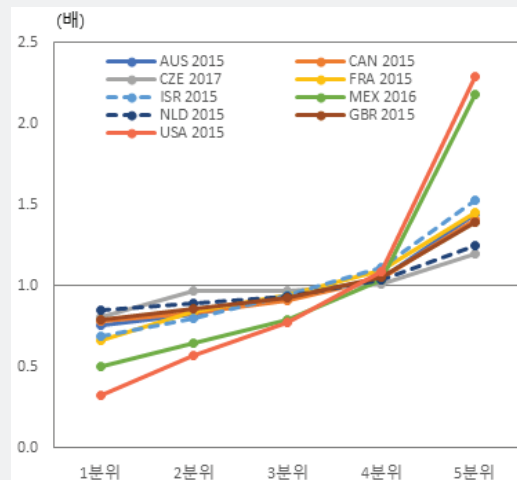


최고·최저배율을 보면 미국이 가장 높고 다음이 멕시코, 아일랜드 순이었으며 나머지 국가들은 모두 3배를 넘지 않았다. 그리고 실제최종소비와 최종소비지출의 최고·최저배율을 보면 최종소비지출 기준으로는 슬로베니아가, 실제최종소비 기준으로는 스웨덴의 소비 불균형이 가장 낮은 것으로 나타났다. 아일랜드의 경우 두 지표의 차이가 가장 커 사회적현물이전으로 소비의 불균형이 크게 완화된 것을 알 수 있다.

소비항목별 불균등 정도<sup>21)</sup>는 식료품 및 비주류음료품, 주류 및 담배, 임대료 및 수도광열, 정보통신 등에서 상대적으로 낮은 반면, 가계시설 및 운영, 의료보건, 교통, 오락, 스포츠 및 문화, 교육서비스, 음식점 및 숙박서비스 등은 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

<그림 5>

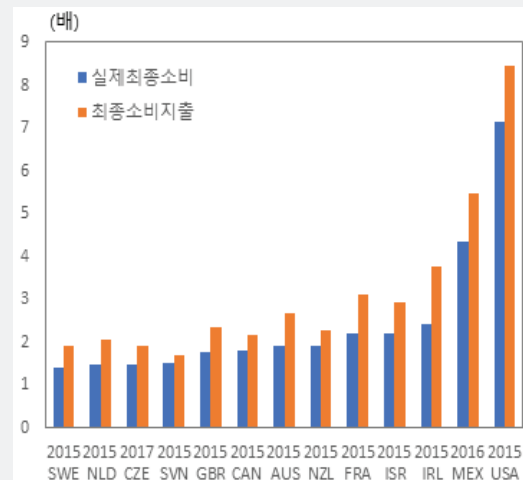
실제최종소비 평균대비배율



자료 : OECD(2021), OECDstat

<그림 6>

실제최종소비 및 최종소비지출 최고·최저배율



자료 : OECD(2021), OECDstat

### 3. 저축의 분배

국민계정상 저축은 조정처분가능소득에서 실제최종소비를 차감하고 연금기금의 가계순지분 증감조정<sup>22)</sup>을 반영하여 도출된다. 즉, 전술한 소득과 소비의 불균형 측정 결과가 모두 반영되고 여기에 연금기금 가계순지분 증감조정의 분배 효과가 추가로 반영된다. 측정 결

21) OECD(2021)의 AnnexC: Additional graphs and tables의 8. Relative position of each household group compared to the average, overview for main consumption items 참조

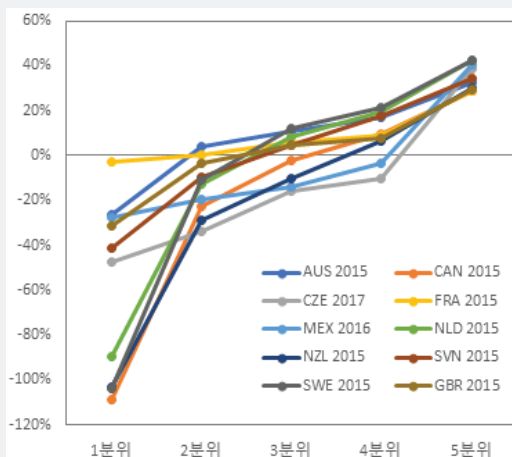
22) 금융계정에서는 민간연금의 준비금을 연금가입자 가계가 소유한 것으로 처리하는 반면 경상계정에서는 연금 납부액 및 수취액을 경상이전으로 계상하면서 이들 두 계정간 발생하는 괴리를 조정하기 위해 도입한 조정항목

과(총처분가능소득 대비 총저축)를 보면 이는 소득과 소비의 분포와 다르게 국가별로 다양한 양상을 보이고 있다. 캐나다, 뉴질랜드, 스웨덴의 경우 소득 1분위 그룹이 큰 음(-)의 저축률을 기록하고, 소득 2분위 저축률부터 큰 폭 상승하는 모습을 나타냈다. 호주는 소득 1분위가 비교적 높은 저축률을 보이고 소득 2분위 그룹부터 양(+의 저축률을 나타내었다. 한편 체코의 경우 5분위를 제외한 모든 소득분위가 음(-)의 저축률을 보였고, 프랑스는 비교대상 국가들 중에 소득분위별 저축률 격차가 가장 작은 모습을 나타내었다.

한편 소득분위별 저축률은 각 분위의 소득 규모가 다르므로 저축의 절대수준에 대한 정보는 제공하지 않는데 <그림 8>을 통해 각 소득분위의 전체 저축에 대한 기여를 파악할 수 있다. 뉴질랜드는 1~3분위가 큰 폭의 음(-)의 저축을 시현하면서 전체 저축률이 가장 낮게 나타났다. 캐나다와 체코도 저축률이 낮은 편에 속하였는데 체코의 경우 1~4분위에서 고른 음(-)의 저축을 나타낸 반면 캐나다는 1분위 가구의 음(-)의 저축 규모가 큰 점이 특징적이다. 반대로 높은 저축률을 기록한 국가중 멕시코는 5분위 가구가 저축에 크게 영향을 미치고 있는 반면, 스웨덴, 네덜란드는 3, 4분위 가구도 상당한 양(+의 저축을 보이고 있는 점이 대조적이다. 가구구성형태별<sup>23)</sup>로 보면 자료를 제출한 모든 국가에서 65세 미만 성인 2인 가구에서 10% 이상의 고른 저축률을 보였고, 성인 2인과 어린이 3인 이하로 구성된 가구는 모두 양(+의 저축률을 보였다.

<그림 7>

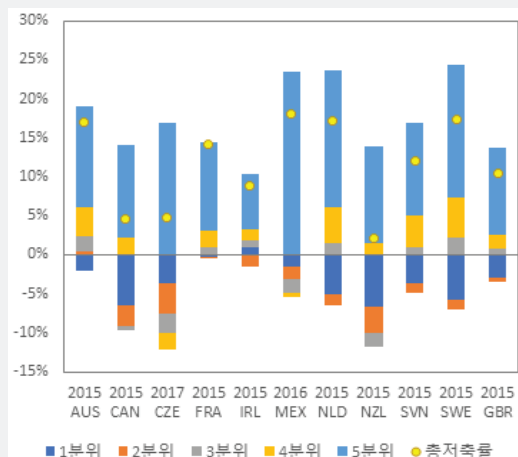
소득분위별 총저축률<sup>1)</sup>



주 : 1) 총저축/총처분가능소득  
자료 : OECD(2021), OECDstat

<그림 8>

가계 총저축률<sup>1)</sup>의 소득분위별 구성



주 : 1) 총저축/총처분가능소득  
자료 : OECD(2021), OECDstat

23) OECD(2021)의 AnnexC: Additional graphs and tables, Figure 16 참조

## V. 시사점

이상에서는 가계부문의 경제적 불균형에 대한 정보를 보완하고자 진행되어 온 국민계정상 가계분배계정 개발 관련 국제적 논의와 통계 작성방법 및 활용사례를 살펴보았다.

국민계정상 가계분배계정은 소득수준, 연령 등 다양한 특성정보별 가계 경제상황의 변화를 체계적, 포괄적으로 보여줄 수 있는 유용한 통계로, 기존의 소득 분배 지표를 보완하는 역할을 할 수 있다. 소득 분배와 관련한 기존 미시통계와 달리 소득, 소비, 저축으로 이어지는 일관성 있는 흐름하에 분배정보를 결합시켰기 때문에 경제적 자원의 분배를 통합적으로 파악할 수 있다. 또한 거시경제지표와 정합성을 갖추도록 작성되므로 GDP 등의 거시지표와 연계한 분석이 가능한 데다, 서베이통계에서 포착되지 않는 최상위층의 분배 결과까지 포함함에 따라 분석을 위한 데이터 영역이 한층 더 확장될 수 있다. 국민계정체계라는 확고한 프레임 하에서 만들어지므로 다른 미시통계들에 비해 국제비교가 용이한 측면도 중요한 장점으로 꼽을 수 있다.

다만 통계 작성에 여러가지 가정이 적용되고 다양한 경우별로 적합한 방법론의 체계가 아직 확고히 마련된 것은 아니기 때문에 통계의 강건성, 국가간 비교가능성 관련 우려가 존재하는 상황이다. 앞으로 참여국들의 적극적인 노력으로 통계작성자에 따른 선택의 영향을 최소화하고 국가간 비교가능성을 최대화하는 통계 개선이 요청된다.

최근 EG DNA의 활동목표<sup>24)</sup>는 New DGI 과제의 이행을 위한 참여국 확대, 추계방법 개선 등에 맞춰져 있다. 이에 힘입어 미국, 영국, 캐나다, 호주 등 가계분배계정을 정기적으로 공표하는 국가가 점점 늘어나고 있으며 2025SNA 개정안에도 가계분배계정 작성 관련 내용이 포함될 것으로 예상되는 등 해당 통계에 대한 국제사회의 움직임이 빨라지고 있다.

한국은행은 이러한 국제적 통계 개선 노력에 동참하고 GDP통계의 유용성을 높이기 위해 실험적 통계로 공표하는 것을 목표로 가계분배계정 개발을 진행하고 있다. 소득, 소비, 저축에 대한 분배계정 개발을 1차 목표로 추진하고, 부의 분배계정에 대한 연구도 병행하여 진행할 계획이다. 앞으로 한국은행은 이와 관련한 국제사회 논의에 적극적으로 참여하는 한편 우리나라 현실에 맞는 방법론 개발, 각계 전문가 의견수렴을 통한 통계 개선을 위해 지속적인 노력을 기울이고자 한다.

24) ‘<참고 2> EG DNA의 향후 활동 목표’ 참조

〈참고 2〉

## EG DNA의 향후 활동 목표

최근 EG DNA는 New DGI 과제 이행을 위한 2022~2026년의 운영계획을 새로이 수립하였다. 가장 중요한 목표는 참여국가를 더욱 확대하는 것이다. 가계분배계정의 국제적 비교 대상 확대를 위한 한 방안으로 Eurostat과 OECD는 미시통계DB인 LIS의 데이터를 기초자료로 사용해 일괄적으로 해당 국가의 분배 결과를 추계하기 위한 표준편제방법(Centralised Approach)을 개발한 바 있다. 그러나 보다 신뢰성 있는 통계를 위해서는 개별 국가 차원에서 다양한 기초자료를 활용하고 자국 상황에 대한 전문지식을 동원하여 통계를 자체생산하는 것이 더 바람직하다는 시각을 견지하고 있다.

편제방법을 더욱 개선하는 것도 EG DNA의 주요한 목표중 하나이다. 지금까지의 활동으로 미시자료를 국민계정과 연결하는 방법론을 개발하고 정기적 시험편제를 시도함으로써 강건성을 확보하고자 하였다면, 앞으로는 보다 세밀하게 통계적 방법론을 확립시켜 나가는 과정이 진행될 것으로 보인다. 미시-거시 자료간 갭을 더욱 축소할 수 있는 방안을 연구하고 파레토조정법을 적용하기 위한 세부적인 방법에 대해서도 테스트를 실시할 예정이다.

데이터 세분화를 위한 노력도 함께 진행될 것으로 보인다. 현재까지의 작업은 주로 소득 5분위별 구분에 초점이 놓여 있었지만 통계 수요에 부응하기 위해서는 소득 10분위별이나 100분위별, 또는 연령 및 성별 등 특정한 사회인구학적 그룹별 데이터까지 공표범위를 확장할 필요가 있다.

그리고 COVID19 등을 계기로 가계부문 분배와 관련해 보다 적시성 있는 정보에의 요구가 촉발되었는데 이에 부응하기 위한 방법론 개발도 계속 진행된다. 가계분배계정은 추계방법의 복잡성, 기초자료의 가용성 등으로 상당히 긴 공표시차가 발생하고 있는데 시차 축소를 위해 나우캐스팅<sup>25)</sup> 기술 개발 등의 다양한 노력이 계속 진행될 예정이다.

25) 공표 주기가 짧은 경제 변수를 이용하여 공표 주기가 긴 경제 변수의 현재 상태를 추정·예측하는 것을 의미

## 참고문헌

- 한국은행(2020), “우리나라의 국민계정체계”
- Eurostat(2013), “European household income by groups of households”
- Eurostat(2022), “Distributional national account estimates for household income and consumption : methodological issues and experimental results”
- Ilja Kristian Kavonius and Veli-Matti Törmälehto(2003), “Household income aggregates in micro and macro statistics”
- IMF·FSB(2009), “Report to the G-20 Finance Ministers and Central Bank Governors”
- Joseph E. Stiglitz, Amartya Sen and Jean-Paul Fitoussi(2009), “Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress”
- OECD(2020), “Distributional information on household income, consumption and saving in line with national accounts – guidelines”
- OECD(2021), “Distribution of household income, consumption and saving in line with national accounts-Methodology and results from the 2020 collection round”
- OECD(2022), “Income, Consumption, Saving and Wealth distributions”, The 19th Meeting of the Committee on Statistics and Statistical Policy(22-23 June 2022)
- The Canberra Group(2001), “Final Report and Recommendations”