

삶의 질(quality of life) 관련 우리나라 국민계정통계 개선 방안 연구

이상호*, 이광원**

본 연구는 먼저 국민계정통계(National Accounts Statistics)와 관련하여 삶의 질(quality of life)에 대한 정보를 효과적으로 제공하기 위한 국제적 논의 및 연구들에 대해 살펴보았다. 2020년 3월부터 공식적으로 시작된 현행 국민계정통계 국제표준(System of National Accounts 2008, 2008 SNA) 개정 작업에서는 삶의 질에 대한 정보를 좀 더 효과적으로 제공하는 방안이 주요 과제 중 하나이다. 구체적으로 다양한 위성계정을 통해 무급 가사노동, 교육훈련·인적자본·노동, 건강·사회적 여건, 환경 등의 분야에 대한 좀 더 양질의 정보를 제공하는 방안이 논의되고 있다.

향후 삶의 질과 관련한 다양한 위성계정 개발에 대한 요구가 증대될 것으로 예상된다. 기존 중심계정(Core Account)에서 제공하지 못하는 삶의 질과 관련된 정보에 대한 국민계정통계 이용자들의 요구가 증대되고 있고 2025 SNA에는 이러한 요구를 충족시키기 위한 구체적인 위성계정 활용 방안이 포함될 계획임에 따라 각국의 통계작성기관들은 삶의 질과 관련한 다양한 위성계정을 개발 또는 개선할 필요성이 커질 것으로 보인다. 본 연구는 삶의 질 관련 국민계정통계 개선을 위한 국제적 논의와 우리나라 위성계정 작성 현황을 바탕으로 시사점을 도출하였다.

I. 서론

II. 기존 논의 내용 및 연구 결과

1. 국외
2. 국내

III. 국민계정 내 삶의 질 정보 반영 관련 국제 논의

1. GDP의 개선을 위한 노력
2. 위성계정에 대한 최근 논의 및 현황
3. 최근 삶의 질 반영 관련 주요 논의 내용

IV. 우리나라 삶의 질 관련 통계(위성계정 등) 개발 현황

1. 위성계정 개발 현황
2. 위성계정 평가

V. 시사점

* 상명대학교 지능·데이터융합학부 교수 (e-mail: sang-ho.yi@smu.ac.kr, phone: 02-2287-6160)

** 한국은행 조사국 조사총괄팀 과장 (e-mail: bruce.lee@bok.or.kr, phone: 02-759-4167)

※ 본 연구의 내용은 집필자들의 개인 의견으로 한국은행의 공식견해를 나타내는 것은 아님.

I. 서론

국내총생산(Gross Domestic Product, GDP) 등 국민계정통계는 1930년대 처음 작성된 이후 경제환경 변화를 반영하여 지속적으로 개선되고 발전해 왔다. 현재는 한 나라의 경제상황을 파악하는 데 없어서는 안되는 중요한 지표로 인식되고 있다. 특히 GDP는 한 국가의 경제정책 수립 및 평가, 경제 분석은 물론 국가 간 발전 정도를 비교하는 잣대로도 쓰이는 등 다양한 목적으로 활용되고 있다. 좀 더 구체적으로 GDP는 원래 목적이 최종 재화와 서비스의 '화폐적 가치'가 가져다 주는 이익의 크기 측정에 있기 때문에 한 국가의 '경제적' 성과를 나타내는 총량지표로서 유용성이 확인된 지표이다.

반면 GDP 등 국민계정통계의 한계를 지적하는 의견도 존재한다. 기본적으로 삶의 질(quality of life)에 큰 영향을 미칠 수 있는 여가(leisure)라든가 환경오염과 같은 비경제부문을 고려하지 못한다는 점은 국민계정통계와 관련하여 자주 제기되는 비판이다. 또한 1인당 국민소득(GDP per capita)은 평균적인 개인의 경제적 후생(economic wellbeing)을 나타내는 지표로는 유용하지만 소득·부의 분포에 대해서는 실질적인 정보를 제공해 주지 못하고 사회의 전반적인 성장(progress)에 대해서도 제한된 정보만을 포함하고 있다는 지적도 있다.

또한 대표적인 국민계정통계인 GDP의 측정 대상과 범위의 적정성도 주요 이슈 중 하나이다. 특히 국민계정체계 하에서 디지털 경제(digital economy)의 포괄범위 및 가치평가 관련 문제가 제기되어 왔다(이상호, 2020). 이로 인해 디지털 혁신(digital innovation)에 따른 새로운 재화나 서비스에 의해 창출되는 효용이 국민계정통계에 제대로 반영되고 있지 않다는 지적이 있다.

한편 UN 등 국제기구의 국민계정 전문가들로 구성된 국민계정실무그룹(Inter-Secretariat Working Group on National Accounts, ISWGNA)은 국민계정통계를 통해 삶의 질과 관련한 정보를 좀 더 효과적으로 전달할 수 있는 방안을 강구하고 있다. 구체적으로 국민계정실무그룹은 2025년을 목표로 국제기준 매뉴얼(국민계정체계, System of National Accounts (SNA))¹⁾ 개정 작업을 진행 중인데 웰빙 및 지속가능성(Sustainability)을 주요 과제 중 하나로 선정하였다. 그리고 이 과제와 관련된 이슈들을 파악하여 이에 대한 지침서(guidance note)를 작성하고 있다. 주요 이슈들로는 소득분위별 가계 분배 통계 편제, 인적자본과 무급 가사노동 포착, 환경과 천연자원 관련 회계처리 등이다. 특히 다양한 위성계정(satellite accounts) 개발

1) 이하에서는 국제기준 매뉴얼을 의미할 경우 'SNA'로 표기하고 추상적인 국제기준의 지칭할 때는 '국민계정 체계'라고 표현한다.

을 통해 기존에 제공하지 못했던 삶의 질 관련 다양한 정보를 제공하는 방안이 논의되고 있다. 이러한 국제적 논의 움직임에 대응하여 우리나라의 삶의 질 관련 통계 작성 현황과 향후 개선 방안에 대한 연구가 긴요한 상황이다.

본 연구에서는 세 가지 측면에 초점을 맞추어 삶의 질과 관련한 우리나라 국민계정통계 개선 방안에 대하여 연구하고자 한다.

첫째, 국민계정체계 하에서 웰빙, 지속가능성 등 삶의 질과 관련된 정보를 제공하기 위한 국제적 논의 및 연구 결과들에 대하여 조사 분석한다. 국민계정통계가 삶의 질 변화를 포착하는 데 한계가 있다는 비판이 지속되어 왔고 이에 대응하여 UN 등 국제기구와 주요국은 위성계정 및 대안지표 개발, 미시데이터 활용 등 다양한 노력을 기울여오고 있다. 특히 ‘Extended GDP’ 접근법에서는 중심계정(Core Accounts)에서 제공하지 못하는 삶의 질에 대한 정보를 위성계정을 이용하여 제공하려는 방식에 중점을 두고 있다. 둘째, Extended GDP 접근법에 기반하여 현재 우리나라의 삶의 질과 관련한 위성계정 작성 현황 및 주요 내용을 정리한다. 가계생산 위성계정 (Household Production Satellite Account, HPSA; 통계청), 보건계정 (Health Account, HA; 보건복지부), 환경보호지출계정 (Environmental Protection Expenditure Accounts, EPEA; 환경부), 관광 위성계정 (Tourism Satellite Account, TSA; 문화체육관광부) 등 정부기관에서 작성하고 있는 위성계정 현황을 조사한다. 셋째, 웰빙 및 지속가능성에 대한 국제적 논의, 우리나라의 관련 통계 작성 현황 분석을 기반으로 향후 삶의 질 측정관련 개선 과제에 대해 논의하고 국민계정통계의 개선을 위한 중장기적인 방안을 제시한다.

본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. II장에서는 국민계정통계의 한계 및 개선 등에 대한 기존의 논의 내용과 연구결과를 국내외로 구분하여 살펴본다. III장에서는 국민계정 내 삶의 질 정보 반영 관련 최근에 진행되어 온 국제적 논의를 정리하였다. IV장에서는 우리나라에서 작성되고 있는 위성계정 현황 및 특징들을 살펴본다. 끝으로 V장에서는 이와 관련한 시사점을 도출한다.

II. 기존 논의 내용 및 연구 결과

국제기구나 연구기관 등은 다양한 논의를 통해 국민계정통계의 한계를 극복할 수 있는 대안을 제시해 왔다. 예를 들어 OECD BLI(Better Life Index), 인간개발지수(Human Development Index, HDI), 참진보지수(Genuine Progress Indicator, GPI) 등 다양한 국민계정통계의 대안 지표들이 개발되었고 일부는 현재까지 공표되고 있다.

본 장에서는 먼저 스티글리츠 위원회 보고서, 위성계정을 통한 국민계정체계 확장에 관한 2008 SNA²⁾의 내용, 유럽통계전문가회의(Conference of European Statisticians, CES)의 위성계정 심층 검토, OECD의 대시보드 및 지표 체계, UN 「2030 지속가능발전목표」(Sustainable Development Goals, SDGs), 포괄적(포용적) 부(Wealth) 등 국제적으로 이미 논의된 내용을 정리한다. 그리고 우리나라의 연구 및 개발 사례에 대해 살펴본다.

1. 국외

가. 스티글리츠-센-피투시 위원회 보고서

웰빙을 측정하는 지표로서의 GDP가 가지는 한계를 극복하기 위한 가장 중요하고 영향력 있는 이니셔티브 중 하나는 Joseph Stiglitz, Amartya Sen 및 Jean-Paul Fitoussi가 작성한 “경제성과 및 사회발전측정위원회³⁾”의 보고서(이하, ‘스티글리츠 보고서’)이다. 미래세대를 위한 광의의 자본스톡(산업자본, 환경 및 자원스톡)의 지속가능성을 중시하면서 생산 측면을 강조하는 GDP를 넘어서는 삶의 질 관련 새로운 지표 개발을 제안하였다(Stiglitz et al., 2009).

스티글리츠 보고서에는 여러 가지의 권고사항이 포함되어 있으며 그 중 처음 다섯 가지는 거시경제 통계와 직접적인 관련이 있다.

- 권고사항 1: 물질적 웰빙을 평가할 때 총량 개념의 생산보다 소득과 소비를 먼저 고려
- 권고사항 2: GDP와 가계소득이 상이한 움직임을 보이는 경우 가계의 관점을 강조
- 권고사항 3: 지속가능한 발전에 중요한 부(wealth)는 소득 및 소비와 함께 고려

2) 2008년에 공표된 국민계정 국제매뉴얼로 가장 최신판이다.

3) 위원회의 공식 영문 명칭은 The Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress (CMEPSP)이다. 경제와 사회에 대한 통계 정보 상황에 만족하지 못했던 프랑스의 대통령 니콜라스 사르코지(Nicholas Sarkozy)의 요청에 의해 2008년 경제학자 스티글리츠(Joseph E. Stiglitz)를 주축으로 설치되었다.

- 권고사항 4: 평균개념의 소득, 소비, 부는 실제 생활수준과 괴리를 보일 수 있으므로 소득계층별 분배를 더욱 강조
- 권고사항 5: 비시장 활동(non-market activities)으로 확대하여 소득을 측정

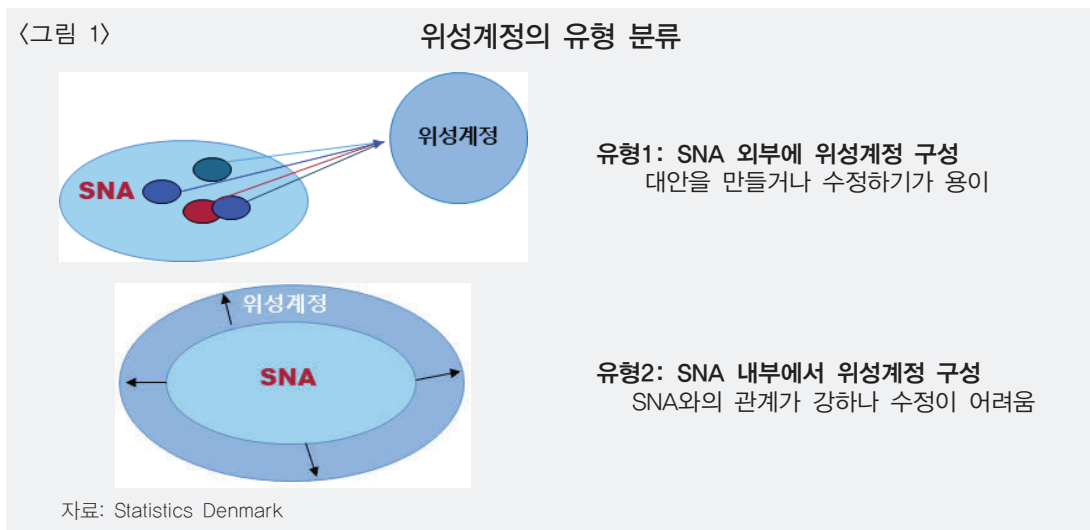
여기서 주목할 것은 보고서에 웰빙 또는 지속가능성을 단일 지표를 통해 포착할 것을 권고하지 않고 웰빙이 다원적인(multi-dimensional) 개념이라고 규정하고 측정을 위해 적절한 지표를 선택해야 한다고 했다는 점이다. 그리고 이 보고서에서는 무엇보다도 총생산에서 가계의 소득과 소비로의 강조 전환 및 GDP와 가계가처분소득(조정) 간 격차 증가에 대한 인식을 강조했다. 또한 특정 가계 집단이 거시경제 발전에 의해 어떻게 영향을 받는지 더 잘 이해하기 위해 국민계정통계와 적합성을 가지는 가계소득, 소비, 저축 및 부의 분배 통계 개발의 중요성을 강조하였다.

나. 위성계정과 기타 확장에 관한 2008 SNA의 내용

국민계정체계는 거시경제학의 경험적 기초를 제공하는 측정 도구로서 이용되었으며 사회에서 경제적 사고(economic thinking)의 지배를 가능하게 하였다. 이러한 사고의 지배는 경제라는 개념이 정부와 일반대중의 관심사가 되도록 이끌었다(Hoekstra, 2020b). 그 결과 국민계정통계는 중심계정(core account)으로 여겨져 왔다. 사회 발전이나 환경 변화와 같은 것들은 경제 관련 담론에서도 나타나기는 했지만 ‘주변적(peripheral)’인 것으로 인식되어 왔다. 종종 사회 및 환경 영역에서 비용이나 편익을 뜻하는 ‘외부성(externality)’이라는 용어는 핵심이 아닌 주변적인 이슈로 받아들여져 왔다(Doughnut, 2017). 1993 SNA에서 처음 등장하였지만 자주 언급된 위성계정 개념도 비슷한 상황이었다. 그 당시에 환경 문제와 지속가능한 성장에 대해 점점 더 많은 논의가 이루어지고 있었지만 국민계정체계의 중심계정에서는 이러한 이슈가 포함되지 않았다. 대신 1993 SNA는 환경, 관광, 노동 또는 무급 가사노동/돌봄과 같은 영역의 경우 SNA와 유사한 개념과 규칙을 사용하는 위성계정을 허용했다. 다만 간략하게 소개하는 정도(1장 E)에 그쳤다.

한편 2008 SNA (제29장)에서는 위성계정과 SNA의 확장에 대한 내용을 담고 있다. 위성계정은 새로운 분류를 도입한다거나, 중심계정과 관련은 있지만 개념을 확장하기 위해 사용되는 유연한 메커니즘으로 설명되고 있다. 이러한 유연성은 2008 SNA의 강점으로 평가되었다. 2008 SNA는 여러 개념과 계정에 대해 설명하는 한편 통합되고 일관된 계정들을 생성하는 데 있어 엄격한 회계처리를 요구하지만 통계편제자가 특별한 목적을 위해 프레임워크를 변경하고 어떤 의미에서는 ‘확장’할 수 있는 유연성을 제공하였다.

2008 SNA에서는 위성계정을 두 가지 유형으로 분류하고 있다(2008 SNA 문단 29.5). 즉 ‘주제’ 계정(theme-based accounts)과 ‘확장’ 계정(extended accounts)이 있다.⁴⁾ 이러한 유형의 분류는 위성계정을 개발하는 데 있어 출발점이 된다. 이와 같이 국민계정체계에서는 위성계정을 두 가지 형태로 구분하고 있지만 정확한 명칭이나 작성 지침을 제공한 것은 아니다. 그러나 수년 전부터 통계 국제사회에서는 ‘주제’ 위성계정과 ‘확장’ 위성계정이라는 용어를 자주 사용하고 있다. <그림 1>은 2008 SNA에 기술된 위성계정의 개념을 그림으로 나타낸 것이다.



우선 ‘주제’ 위성계정은 일반적으로 2008 SNA의 핵심 개념 범주를 벗어나지 않으면서 중심계정을 보완하기 위해 도입되었다. 즉 국민계정체계의 기본 개념을 따르되, 이용자가 보다 직관적이고 접근가능한 방식으로 정보를 활용할 수 있도록 국민계정체계 중심계정의 분류를 재그룹화 또는 재배열한다(UNECE, 2019). 따라서 위성계정에 있는 많은 요소들이 중심계정에 나타나지 않지만 중심계정으로부터 얻을 수 없는 보다 자세한 정보를 제공하게 된다. 주제 위성계정의 대표적인 예로는 관광위성계정, 문화위성계정 또는 스포츠위성계정 등이 있다. 이러한 계정은 2008 SNA에서 정의한 생산, 소비 및 자산의 경계 내에서 시장가격 평가원칙에 따라 작성되지만 부문(sector) 기반을 둔 경우가 많다. 이처럼 주제별 위성계정의 경우 그 범위가 특정 활동 또는 활동 그룹이나 어떤 부문으로 제한되므로 생산의 경계 등의 개념이 GDP에 영향을 미치지 않지만 확대될 수는 있다(UNECE, 2019).

다음으로 확장 위성계정은 작성 목적 면에서 SNA에 대한 대안적 성격(2008 SNA 문단

4) 완전성을 위해 주제 및 확장된 접근방식을 모두를 반영하는 ‘혼합형’(blended type) 위성계정에 대해서도 언급하기도 한다(Statistics Canada, 2020). 그러나 본고에서는 혼합형 계정은 논의하지 않기로 한다.

29.6)이 강하지만 이와 같은 위성계정을 설명하는 구체적인 명칭은 없다.⁵⁾ 여기서는 자산·생산 범위를 확대하거나 천연자원 등을 포함하는 보다 넓은 부(wealth)의 개념을 도입하는 등 몇 가지 대체 개념들이 동시에 적용되기도 한다(임재영, 2010). 이 유형도 첫 번째 유형과 마찬가지로 분류의 재배치가 필요할 수 있지만 다루려는 분야에 대한 대안적 개념이 강조된다. 확장 위성계정도 중심계정의 개념, 구조 및 통계를 사용하지만 이에 크게 제약 받지 않는다. 공통적으로 발견되는 특징은 기존 개념을 확대하거나 생산, 소비 및 자산 경계를 확장한다는 것이다. 중심계정의 범위를 벗어나는 시장경제 외부에서 발생하는 생산활동 및 자산 유형을 포함하거나 국민계정체계 원칙과 일치하지 않는 규칙이 적용될 수도 있다(UNECE, 2019). 무급 가사노동과 관련된 위성계정은 2008 SNA의 생산 경계를 확장하는 대표적인 사례이며 인적자본과 관련된 위성계정은 2008 SNA의 자산 경계를 확장하는 대표적인 사례로 볼 수 있다. 위성계정에는 물리적 단위 또는 노동시장 투입시간 등과 같은 비화폐 단위로 확장되는 경우도 있다. 예를 들면 환경경제통합계정통계(Environmental-Economic Accounting Statistics)는 물리적 단위가 효과적인 분석을 위한 필수 구성요소이다.

다. 유럽통계전문가회의의 위성계정 검토 자료

최근 들어 상세한 통계 데이터에 대한 이용자들의 관심이 크게 높아졌고, 관광, 가사노동 등 경제의 특정 부문에 관한 위성계정을 작성하는 국가들이 증가하고 있다. 특히 주제별 위성계정과 관련하여 여러 국제기구를 중심으로 지침을 개발한 사례가 증가하였다. 이러한 배경 하에 2018년 2월 유럽통계전문가회의(CES) 사무국은 위성계정에 대하여 심층적인 검토를 실시하기로 결정했다. 이어 1년 후 2019년 2월 CES는 캐나다 통계청이 작성한 보고서⁶⁾를 토대로, 위성계정에 대한 검토를 실시하였다(UNECE, 2019). 보고서에서는 위성계정의 목적, 유형, 국별 작성 관행 등에 대해 소개하고 다양한 위성계정에 대한 국제지침을 제공하고 있다.

또한 2018년 11월 국민계정 자문전문가그룹(Advisory Expert Group, AEG)과 UN 유럽경제위원회(UNECE)는 웰빙과 지속가능성 포착 목적의 통계정보시스템 구축을 위한 위성계정의 역할에 대해 논의하는 한편 확장된 계정에서 웰빙 및 지속가능성 통계 작성을 통해 국민계정체계 중심계정과 위성계정 간의 일관된 통합이 가능하다고 보았다(UNECE, 2019).

5) 웰빙 계정, 가계 계정, 생태계 계정과 같은 하위 그룹 또는 개별 계정에 대한 공통 명칭이 등장하기도 하지만 계정 그룹을 설명하는 공통 명칭은 아직 명확하게 정립되지는 않았다.

6) 이 보고서는 2018년 OECD, Eurostat, UNECE, UNSD, IMF의 지원을 받아 캐나다 통계청에 의해 작성되었으며, 위성계정에 관한 글로벌 국가 서베이를 기반으로 한다.

분배의 측정을 포함한 물질적 웰빙과 보다 광범위한 이슈인 웰빙 및 지속가능성 간 명확한 연결을 제공함으로써 2008 SNA가 보완되어야 한다는 주장도 제기되었다. 특히 웰빙 및 지속가능성은 현재의 국민계정체계를 무급 가사노동, 환경경제통합계정체계(System of Environmental-Economic Accounts, SEEA)⁷⁾, 건강 및 교육 등 중심계정에서 포착되지 않는 개념과 결합함으로써 더욱 정교해질 수 있다고 보았다. 아울러 국민계정 자문전문가그룹은 웰빙 및 지속가능성의 지표와 중심계정의 통합을 촉진하고 다른 통계 분야의 전문가들과의 협력 강화를 위해 적절한 용어와 통합된 개념을 개발할 것을 권고하였다.

캐나다 통계청이 작성한 심층 검토 보고서에서는 국민계정실무그룹의 주도로 확장된 일련의 ‘경제, 사회 및 환경 계정’을 제안하는 지침서를 준비하여 UN통계위원회(UN Steering Committee, UNSC)의 승인을 받도록 권고하였다. 그것은 2008 SNA의 무급 가사활동, 환경과 관련한 외부효과, 보건 및 교육에 대한 측정을 포함한 웰빙 및 지속가능성 격차를 해소하는 데 목적이 있다.⁸⁾ CES 사무국은 위성계정 작성지침서 개발, 모범사례 공유를 촉진하는 플랫폼 개발, 워크숍 개최 등과 같이 회원국들이 합의한 확장계정의 구현을 촉진하는 방법을 고려하기로 하였다.

라. 대시보드 및 지표 체계

1990년대 초에 일어난 근본적인 변화는 지표 ‘대시보드(dashboard)’의 도입이었다. 이러한 발전은 1987년 브룬트란트 보고서(Brundtland report)와 1992년 리우데자네이루(Rio de Janeiro)에서 열린 제1차 지구정상회의(First Earth Summit)에 의해 촉진되었다. 브룬트란트 보고서는 ‘미래세대 자신의 필요를 충족시키는 능력을 손상시키지 않고 현재 필요한 것을 충족시키는 발전’으로 정의되는 ‘지속가능한 발전’이라는 문구를 만드는 데 중요한 역할을 했다. 리우데자네이루 정상회의에서 각국 정부와 국제기구들은 지속가능한 발전이라는 용어를 중시하였다. 지구정상회의에서의 합의사항 중 하나는 이러한 현상을 측정하기로 한 것이었다. UN지속가능발전위원회(Commission for Sustainable Development, CSD)는 지속가능한 개발을 측정하기 위해 단일지표가 아닌 지표세트(indicator set)의 작성방안을 제안하였다(UN, 1996). 그 목표는 각국이 자국의 상황에 맞게 선택할 수 있는 지표 목록을 제공하는 것이었다. UN지속가능발전위원회가 제안한 지표의 작성은 결국 중단되었지만, 전 세계 정부와 국제기구의 지표세트 사용을 촉진하였다(Hoekstra, 2019). UN 지속가능발전 프로세스는 가

7) 이하에서는 국제기준 매뉴얼을 의미할 경우 ‘SEEA’로 표기하고 추상적인 국제기준의 지칭할 때는 ‘환경경제통합계정’이라고 표현한다.

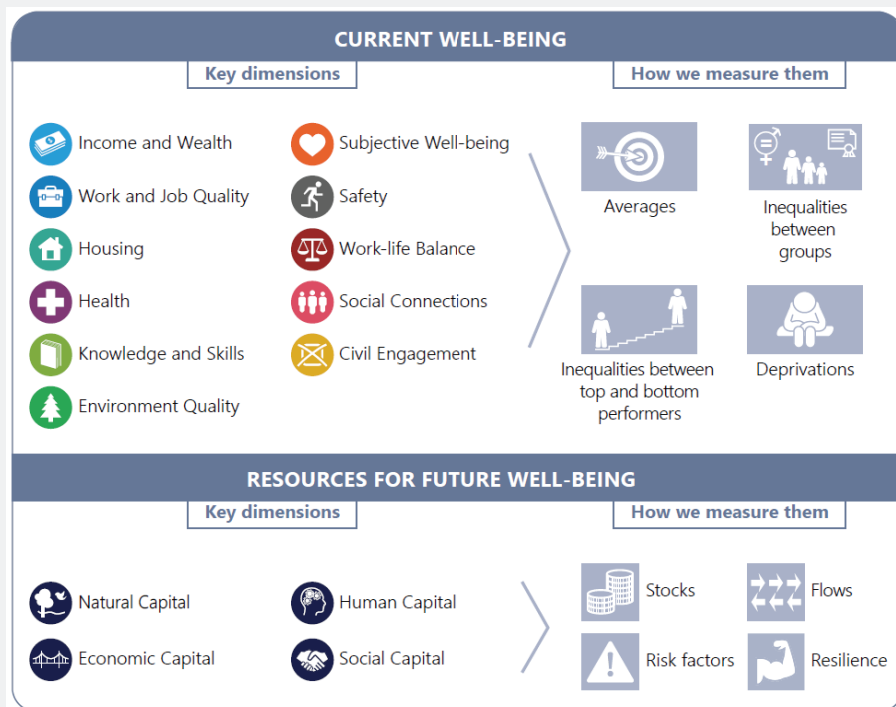
8) <https://statswiki.unecce.org/display/SAOI/Satellite+Accounts+-+Online+Inventory+Home>

장 영향력있는 'Beyond GDP' 이니셔티브인 지속가능발전목표(SDGs)의 하나로 발전하였다.

또한 지표 대시보드 방식은 스티글리츠 보고서의 권고에 의해서도 영향을 받았다. 대표적인 것이 OECD의 '더 나은 삶 이니셔티브'(Better Life Initiative, BLI)에 따른 「How's Life?」 보고서이다. OECD는 2011년부터 회원국 통계청의 협조를 얻어 작성하고 있다. 이 지표는 대안 GDP의 하나로서 시작된 것으로 처음에는 34개 회원국을 대상으로 했으나 현재는 37개국 대상 총 11개 영역에 대하여 점수 산출 방식으로 작성되고 있다. 이 방식의 특징은 웰빙을 다차원 구조로 개념화하고 현재의 웰빙과 시간에 걸친 미래의 웰빙(지속가능성)을 구별하며 현재의 웰빙은 '삶의 질'과 '물질적 조건'을 분리하되 둘 다 포괄하는 것으로 본다는 것이다. <그림 2>에서 보듯이 웰빙의 측정 체계에서 현재 웰빙의 11개 영역은 건강 상태에서부터 일·가정 양립, 교육·기술, 환경, 개인안전, 주관적 웰빙에 이르기까지 다양하다. 물질적 조건은 세 가지 특정 차원(소득·재산, 일자리·소득, 주거)으로 구성되어 있다. 앞서 살펴본 스티글리츠 보고서에서처럼 OECD의 측정 체계에서도 미래의 웰빙, 즉 지속가능성에 필수적인 네 가지 자원(자연자본, 인간자본, 경제자본 및 사회자본) 측면을 강조하고 있다(OECD, 2020).

<그림 2>

OECD의 웰빙 체계



자료: OECD, 2020

현재의 웰빙과 미래의 웰빙은 서로 독립적인 관계가 아니라 현재의 웰빙이 미래 웰빙의 지속가능성 기반을 만들고, 미래의 웰빙이 다시 현재의 웰빙에 영향을 미친다고 본다(김상민·김현호, 2019). 「How's Life?」 보고서에 따라, 현재의 웰빙에 해당하는 11개 영역(domain)에 대해서 BLI (Better Life Index; 더 나은 삶의 질 지수)가 작성되고 있다. 11개 영역은 다시 25개의 하위 측면으로 구분되고 다시 48부문으로 세분되어서 지표들이 산출되고 있다. 또한 여기에 성·연령·교육 등 특성별 불평등 지표들을 산출함으로써 각 국가의 부문별 상대적 강점과 약점을 파악할 수 있다(OECD, 2020). 최근에 OECD는 후술하는 UN 지속가능발전목표(SDGs)와 연계하여 ‘더 나은 삶의 질 지수(BLI)’를 개선하기 위해 노력하고 있다.

마. 지속가능발전목표(SDGs)

2015년 UN 제70차 총회에서 2030년까지 달성하기로 결의한 SDGs는 <그림 3>에서 보는 것처럼 모두 17개 목표로 구성되어 있다. 상호 연결된 광범위한 17개 목표들은 인류 공동의 목표로 경제, 사회 및 환경 분야에 있어서 세계 정책의 통합을 추구한다. 구체적인 지표 체계는 2030 지속가능한 개발을 위한 의제 이행을 위한 후속 및 검토 메커니즘으로서 회원국의 진행 상황을 감시할 목적으로 개발되어 2017년 총회에서 채택되었다. SDGs에는 17개 목표 이외에 169개의 관련 세부 목표 그리고 관련된 232개 하위 지표들을 포함한다. UN은 지속가능발전목표의 세부 목표의 진행 상황 평가를 위하여 「지속가능발전보고서」(Sustainable Development Report)를 발간하고 있다. 이 보고서에는 2016년부터 2020년까지 매년 전 세계 국가를 대상으로 한 ‘지속가능발전목표지수’(Sustainable Development Goals Index, SDG Index)가 수록되어 있다.



UN과 회원국 간 정치적 절차에 의해 결정된 17개의 목표와 이와 관련있는 지표들은 세계 많은 지역의 정책 목표 설정을 통합하는 데 도움이 되었으며 현재와 미래의 웰빙 측정을 위한 보다 광범위한 국민계정체계 개발의 필요성을 정당화하는 데 크게 기여하였다.

바. 포괄적 또는 포용적 부

포괄적 부 측정지표(measures of comprehensive wealth)는 지속가능성에 대한 이해도를 높이기 위한 것으로 현재의 웰빙과 관련된 경제지표를 보완할 목적으로 고안된 것이다. 이러한 광범위한 부의 측정지표는 생산자본과 금융자본의 전통적인 국부 개념을 확장하여 자연자본과 인적자본도 포함한다. 신뢰, 협력, 시민참여와 같은 사회자본은 미래 경제의 발전에 중요한 역할을 하는 것으로 인정되어 왔지만, 비화폐적 지표이기 때문에 측정에서는 제외되었다. 사회자본에 화폐적 가치를 부여하기 위한 개념과 척도의 개발은 지금까지 이루어지지 못했다.

UN 환경계획(United Nations Environment Program, UNEP)이 큐슈 대학 및 기타 협력기관들과 공동으로 작성한 「2018년 포괄적 부의 보고서」(2018 Inclusive Wealth Report)와 World Bank이 발간한 「2018년 국제 부의 변화, 지속 가능한 미래 구축 보고서」(The Changing Wealth of Nations 2018, Building a Sustainable Future)는 포괄적인 부의 측정치를 찾을 수 있는 대표적인 예들이다. 이러한 보고서들은 개발 수준이 다른 여러 국가에 대한 부의 측정 개념 적용 방법을 제시한다. 그러한 국가들은 지속가능한 개발에 대한 이해 제고와 관련하여 부와 부의 구성이 현재 소득의 측정을 어떻게 보완할 수 있는지에 대한 새로운 통찰력을 얻을 수 있다.

포괄적 부의 개념에 따라 World Bank는 ‘세계개발지표(World Development Indicators, WDI)⁹⁾ 연례보고 지표의 하나로써 ‘조정 국민순저축(Adjusted Net Savings, ANS)’을 2011년부터 발표하고 있다. 조정 국민순저축은 국민순저축에서 생산자본의 감가상각, 하층토 자산과 목재 자원의 고갈, 인간건강에 대한 대기오염 피해의 비용을 차감하고, 인적자본을 위한 교육비 지출을 더하여 측정된다. 이는 기존의 국민순저축(국민총저축-고정자본소모)에 인적자본 조정을 위해 공공 교육비 지출을 저축으로 추가하고 오염물질 배출에 따른 피해 및 천연 자원 고갈을 차감한 개념이다(김영태·박진호, 2012). 이 지표도 OECD의 ‘더 나은 삶의 지수(BLI)’처럼 UN의 SDGs를 염두에 두고 개선된 바 있다. 즉 SDGs과 관련된 지표들을 더

9) WDI는 1978년 이후 발표되었으며 1960년부터 2016년까지 1,400여 개의 다양한 지표를 포함하여 작성되고 있다(World Bank, 2017). 최근에는 빈곤, 사람, 환경, 경제, 정부와 시장, 글로벌 연결성에 해당하는 총 6개 영역의 국가별 지표를 비교하고 있다.

많이 포함하도록 변경되었다.

사. 경제적 웰빙을 위한 확장된 통계체계

2015년 IARIW¹⁰)-OECD의 공동 컨퍼런스에서는 ‘국민계정의 미래: SNA는 어디로?’라는 주제로 정보화 시대속에서 국민계정체계가 논리적으로 우월한 위치에 있을 수 있는 방안에 대해 논의하였다. 여기서 바놀리(André Vanoli)는 ‘광범위한 정보 시스템 관점에서 본 SNA의 미래’라는 논문을 통해 국민계정체계의 포착 범위를 경제, 자연, 사람 및 사회와 같이 네 가지 영역으로 확장하기 위한 개념과 방법론적 고려사항을 제시하였다(Vanoli, 2017). 바놀리는 이러한 광범위한 화폐 및 물리적(비화폐적) 측정방법 내에서 현행 국민계정체계를 ‘국민경제계정체계(System of National Economic Accounts, SNEA)’로 재정립할 것을 제안하였다. 바놀리는 전통적인 국민계정체계와 환경경제통합계정체계 간 생산과 자산의 경계에 근본적인 차이가 있다는 점을 강조하고 경제와 자연의 대체 관계를 ‘미지급 생태 비용’과 ‘생태 부채의 축적’ 개념을 사용하여 설명하는 방안을 제시하였다.¹¹⁾ 현재의 웰빙과 이의 지속가능성과 관련하여 강조된 사항 중에는 여러 측면이 있는 웰빙을 화폐적 수치로 평가하는데 필요한 동등한 거래가치 개념을 찾기가 어렵다는 점과 암묵적인 가정을 동원해야 한다는 점이 있다. 바놀리는 이것이 전통적인 의미의 통합계정 시스템 구축을 어렵게 만들거나 불가능하게 만들 수도 있다고 지적하였다.

반데반(Van de Ven)은 Eurostat Review에 실린 ‘경제적 웰빙 및 지속가능성 측정: 현재와 미래를 위한 실용적 아젠다(Measuring economic wellbeing and sustainability: a practical agenda for the present and the future)’라는 제목의 논문에서 가계부문을 부각시킴으로써 현행 국민계정체계 내에서의 가사노동 포착의 중요성에 대해 강조하였다(Van de Ven, 2019). 즉 가계 부문에 대한 국제 논의 결과와 함께 핵심 이슈에 대하여 설명하였다. 이 논문은 현행 국민계정체계를 넘어 무급 가사노동이 경제활동 측정에 미치는 영향과 환경경제통합계정체계를 구현하여 해결할 수 있는 지속가능성에 관한 이슈에 대해 다루었다. 반데반은 궁극적으로 국민계정의 전통적인 거시경제체계를 뛰어넘는 광범위한 계정체계를 제안하였다. 이 논문은 무급 가사활동, 환경, 웰빙 및 지속가능성 등 새로운 요소를 통합한다는 점에서 최근

10) SNA 및 거시경제 측정과 관련된 방법론 연구와 각국의 경험 공유를 목적으로 1947년에 창설된 국제학술 연구단체이다 (International Association for Research in Income and Wealth: 국제 소득 및 부 연구학회).

11) 바놀리에 따르면, 미지급 생태비용(unpaid ecological costs)은 경제활동으로 인해 일정기간 동안 생태계 자산이 훼손되는 것을 방지하거나 복원하는 비용의 가치를 의미한다. 생태 부채(ecological debt)는 자연에 대한 경제의 부채를 의미한다. 그것의 축적은 미지급 생태비용이 시간에 걸쳐 축적된 결과이다. 어떤 식으로든 악화된 생태계 자산이 복원될 경우 생태 부채의 재고는 줄어든다.

의 실용주의적 측정에 관한 논쟁과 일맥 상통한다. 또한 반데반은 이미 이용할 수 있는 가계관련 데이터에 대한 강조 외에도 화폐적 가치평가 관련 이용가능한 지침에 근거하여 환경, 건강, 교육 및 시간이용(time use)에 대한 표준 계정을 포함한 접근 방안을 제안하였다.

훅스트라(Rutger Hoekstra)는 2019년 저서인 ‘2030년까지 GDP 대체하기: 웰빙과 지속가능성 공동체를 위한 공통언어를 향하여’에서 전통적 복지경제학 이외의 과학인 환경학, 인구통계학 또는 다른 사회과학 같은 분야를 포괄하는 학제 간 체계를 제안하였다. 제안된 체계는 분배 및 네트워크 분석을 가능하게 하는 계정과 함께 물리적, 공간적, 인구통계학적 및 시간이용 계정을 포함한 경제계정 외에도 다양한 측면의 계정을 포함한다. 웰빙과 지속가능성에 있어서 논의 확장에 대한 훅스트라의 주장은 통계와 정책 개발의 중요성을 강조하는 것인데 다국적 채택에서 GDP의 성공과 사회발전 지표로서 GDP의 한계에 대해 수십 년에 걸쳐 개발된 개념과 체계가 여러 차원의 문제를 해결하지 못하는 측면에 대한 유용한 해결방안을 제시하고 있다.

아. 기타

경제후생지표(Measure of Economic Welfare, MEW)는 녹색회계(Green Accounting) 지수의 첫 번째 예라고 할 수 있는데 1972년 노드하우스와 토빈에 의해 작성되었다(Nordhaus and Tobin, 1972). 이 접근법에 따르면 국민계정체계 경계를 벗어난 환경 및 사회적 ‘외부성’은 화폐가치로 평가되어 전체 거시지표 산출 시 조정된다. 또한 환경 파괴는 거시경제통계의 관련된 항목에서 마이너스 효과를 나타내는 반면 여가 시간의 증가는 플러스 효과를 가져온다. 경제후생지표는 나중에 지속가능경제후생지수(Index of Sustainable Economic Welfare, ISEW)와 환경경제학자들에 의해 제시된 참진보지수(Genuine Progress Indicator, GPI)와 같은 녹색회계지표로 발전했다(Daly and Cobb, 1989; Cobb et al, 1995). 참진보지수의 경우 환경문제나 실업을 비용으로 간주하여 화폐가치로 평가한 후 GDP에서 차감 처리한다.^{12) 13)} 이러한 녹색회계에 기초한 사고는 1970년대와 1980년대 대부분 기간에 걸쳐 ‘Beyond-GDP’ 접근법의 개념을 지배했다.

12) 참진보지수는 존 콕과 허먼 데일리(Cobb and Daly, 1989)가 개발한 ‘지속가능한 경제후생지수(ISEW: Index of Sustainable Economic Welfare)’를 확장한 것으로 경제적 산출물인 GDP를 기준으로 경제발전을 측정하던 전통적 방식에서 경제발전 과정에서 생기는 비용까지 고려해 기존 GDP에 대해 24가지 조정 작업을 거친다. 따라서 만일 비용이 편익을 넘어서게 되면 GDP가 성장하더라도 이는 경제발전을 의미하는 것이 아니라 경제가 악화된 것으로 본다(Talberth et al., 2007). [Lab2050-08, p.32]

13) 참진보지수는 이를 도출한 연구자 및 연구기관에 따라 단일지수 방식만을 발표하거나 단일지수와 대시보드 형식을 함께 제시하기도 한다(이승준 외, 2021).

1990년대 초반부터 새로운 개념에 근거한 지표들이 등장하기 시작하였고 그 중 가장 주목할 만한 것은 1991년에 도입된 UN개발계획의 인간개발지수(Human Development Index, HDI)였다. 이 지수는 노벨경제학상 수상자 아마티야 센(Amartya Sen)에 의해 개발되기 시작하였다(Sen, 1985). 동 지수는 국가 간 사회진보 수준 및 삶의 조건 비교를 위해 GDP 뿐만 아니라 자산·교육여건·기대수명 등 다양한 요소를 포함하고 있다(UN, 2015). 또한 비영리기관인 Social Progress Imperative는 GDP 통계의 한계를 극복하려는 노력으로 경제성장 개념 대신 ‘사회성장’ 개념 하에 ‘사회성장지수’(SPI: Social Progress Index)를 개발하여 매년 발표하고 있다(Porter et al., 2015).

한편 UN 산하 자문기구인 지속가능발전해법네트워크(UN Sustainable Development Solutions Network, UN SDSN)는 매년 전 세계 150여개 나라의 국민 행복도를 조사하여 ‘세계행복보고서(World Happiness Report)’를 발표하고 있다. UN 행복지수는 소득 수준(1인당 GDP), 사회적 지원(복지), 기대수명(healthy life expectancy), 삶 선택의 자유, 공동체 관용, 부패에 대한 인식 등 6개 항목을 토대로 하여 국가별 행복도를 측정하고 있다.

2. 국내

국내 연구는 주로 GDP 통계의 개선보다는 국민 삶의 질을 측정하기 위한 대안적 지표 개발 및 측정에 초점을 두고 이루어졌다. 이희길·심수진(2014)은 삶의 질 지표 개발을 제안하였는데, 이들이 작성한 지표는 물질과 비물질로 구분된 12개 영역이 있으며 하위 영역인 소득·소비·자산 영역에 1인당 GNI, 균등화 중위소득, 상대적 빈곤율 등의 객관적 지표(57개), 소득만족도와 소비생활만족도와 같은 경제주체의 주관적 만족도를 측정하는 지표 24개를 포함하여 총 81개의 지표로 구성되어 있다.

국가미래연구원에서는 3개의 대항목(경제성과 및 지속가능성, 삶의 질, 경제/사회 안정 및 안전), 20개의 중항목(1인당 소비지출, 1인당 가계부채, 환경, 주거, 안전 등), 34개의 소항목(최종가계소비지출, 오락문화비지출, 고용률, 기대수명, 범죄율, 부패지수 등)을 가중평균한 국민행복지수를 산출하여 분기별로 발표하고 있다.

현대경제연구원은 개인이 경제적 요인과 관련하여 만족과 기쁨을 느끼는 상태에 대한 평가로서 경제상태, 의식, 외부요건 등에 의해 결정되는 경제행복지수(Economic Happiness Index, EHI)를 작성하여 2007년부터 반기별로 발표하였으나 2017년 제1호 이후 지수 작성을 중단하였다.

통계청은 2012년부터 학계와 함께 ‘국민 삶의 질’을 측정하는 지표 개발 작업을 시작하여

5년 간의 연구를 통해 2017년 그 결과를 발표하였다. 통계청이 발표하는 삶의 질 종합지수는 소득·소비, 고용·임금, 사회복지, 주거, 건강, 시민참여, 안전, 환경 등 11개 영역 71개 지표로 구성되어 있다.

손종철·임시영(2016)은 디지털경제 및 가계 삶의 질 측정과 관련하여 (i) AirBnB, Uber, e-Bay 등 디지털·공유경제 관련 포착대상 개선, (ii) 가계생산 활동관련 위성계정 작성 가능성, (iii) 생산자본 외에 자원의 소진 및 환경보호 등의 개념을 포괄하는 광의의 자본스톡 지속 가능성, (iv) 국민계정(거시)과 가구패널(미시) 자료의 통합을 통한 가계의 소득분포 추정 방안 등을 검토하고 우리나라 국민계정통계의 단기·중장기 개선 방안을 제시하였다.

III. 국민계정 내 삶의 질 정보 반영 관련 국제 논의

일반적으로 GDP 등 국민계정통계는 경제의 양적 성장에 대한 정보를 제공함에 따라 개별 국가의 경제적 성과를 평가하고 국가 간 성과를 비교하는 기준으로 쓰인다. 예를 들어 GDP의 크기가 커지면(경제가 성장하면) ‘긍정적’으로 인식되고 반대로 그렇지 못하면 경제·사회 전반에 우려가 증대된다. 각국 정부나 학계, 연구자들은 국민계정통계의 변동에 대해 관심을 기울이고 있으며 언론 등은 이러한 정보를 일반 대중에 전파한다. GDP, 국민총소득(Gross National Income, GNI) 등 국민계정의 소득통계는 선진국과 개발도상국으로 구분하는 기준으로 활용되기도 한다.

양적 경제성장 측정지표로서의 유용성에도 불구하고 국민계정통계는 환경오염이나 여가, 건강 등 삶의 질에 영향을 미치는 요인들에 대한 정보를 충분히 제공하지 못한다는 비판이 있어왔다. 비판론자들은 GDP 성장을 목표로 하는 정책들이 집단적 복지나 환경의 지속가능성, 그리고 공정성과 같은 사회적 목표들을 소홀히 했다고 주장한다. 지난 수십년 동안 고용없는 성장은 글로벌 현상이 되었으며 지구온난화, 생물다양성 훼손, 불평등 심화 등으로 인간의 웰빙 또는 복지가 훼손되었다고 지적한다. 경제성장에 과도하게 집중한 결과 사회의 진정한 목표와 과제를 놓치고 있다는 주장도 있다 (Hoekstra, 2020a).

외형적인 경제성장(총량 소득 증가)보다는 건강, 교육, 환경, 문화 등의 요소까지 고려하는 웰빙의 실현이 좀 더 가치있는 목표라는 점은 오래전부터 학계와 국제기구 등에서 제기되어 왔으며 이에 대한 사회적 담론도 형성되어 있다. 즉 화폐가치로 평가된 산출물을 기준으로 한 GDP의 증감만으로는 한 국가 또는 사회의 발전 수준을 충분히 측정할 수 없기 때문에 경제적인 측면과 함께 사회적·환경적·문화적 발전 수준도 함께 살펴봐야 한다는 것이다.

삶의 질을 중시하는 웰빙 경제로의 전환을 달성하는 데 있어 중요한 것은 측정 기준을 바꾸는 것이다. 이러한 전환을 위해서는 추가적인 많은 작업과 시간이 필요하다. 측정지표는 정부 정책과 사회적 담론과의 중요한 연결 고리이기 때문에 기존의 측정지표에 대한 충분한 이해가 필요하고, 측정지표의 개선 및 개발을 위한 그간의 논의 내용을 정리할 필요가 있다.

본 장에서는 이와 관련하여 국제기구를 중심으로 한 최근의 논의 사항에 대해 살펴본다.

1. GDP의 개선을 위한 노력

국민계정통계의 개선에 대한 본격적인 논의는 ‘스티글리츠 보고서’에서부터 시작되었다. 동 보고서에는 GDP 등 국민계정통계의 한계를 인식하고 사회발전 측정지표 개발, 측정 대안에 대한 실행가능성 등을 평가하는 내용이 담겨 있다. 이 보고서를 기점으로 ‘삶의 질’을 반영하는 통계 작성에 대한 국제적인 논의가 본격화되었다. 또한 지속가능한 성장 개념의 도입에 따라 정책 패러다임이 크게 달라진 가운데 UN, World Bank, OECD 등 국제기구를 중심으로 ‘삶의 질’ 또는 ‘후생’ 등을 측정하기 위한 방안을 모색하는 노력이 계속되고 있다.

지난 50여 년간 삶의 질을 측정하기 위한 국제사회의 노력은 다음과 같이 세 가지 방식으로 구분할 수 있다. 첫 번째는 환경, 여가 등의 가치를 정량화하여 국민계정체계 내에 이를 보완하는 ‘확장 GDP(GDP+)' 방식이다. 둘째, GDP 통계와는 별도로 주관적인 행복, 후생 등 다양한 가치를 반영한 새로운 지표를 개발하는 ‘GDP를 넘어서(Beyond-GDP)’ 방식이다. 셋째는 OECD가 2020년 각료이사회(Ministerial Council Meeting)를 통해 제시한 경제, 사회 및 환경의 균형적 발전을 도모하는 정책 패러다임의 변화를 뒷받침하기 위해 성장, 삶의 질, 지속가능성 측면을 포괄하여 측정하는 통합 접근법(Integrated Approach)이다.

가. 확장 GDP (Extended GDP)

The Economist誌는 2016년 ‘How to measure prosperity’라는 기사를 통해 GDP가 생활 수준 혹은 물질적 번영의 변화를 비교할 수 있는 단일 측정단위(single metric)로서 장점이 많지만, 최근 경제적 번영을 포착하지 못할 가능성이 높다고 주장하면서 생활수준의 질적인 변화, 불평등 수준 등을 제대로 파악하기 어려워 후생(welfare)에 대한 판단기준으로는 모호하다고 비판하였다. 그리고 경제적 번영의 효과적 측정을 위해 생산량과 생활수준을 보다 정확하게 측정할 수 있는 새롭고 광범위한 개념의 개발이 시급하다고 주장하고, 가정내 무급 가사노동(자녀 돌봄 등), 서비스의 질적 변화(의료산업의 생산량 추정에서 수명연장 효과 등) 등이 반영된 ‘Extended GDP’와 같은 새로운 지표를 개발할 것을 촉구하였다.¹⁴⁾

‘Extended GDP’ 개념은 의미상 ‘확장 GDP’ 접근법으로 이해할 수 있다. 우선 World Bank

14) GDP+ 지표 개발 이외에, GDP가 요약통계(summary statistic)로서 유용성이 높으므로 기초자료의 수집 및 추정방법을 개선함으로써 통계의 신뢰성을 높여야 하며, 한 나라의 경제적 번영을 정확히 평가하기 위해서는 소득의 흐름(flow)뿐만 아니라 부의 축적(stock)도 측정할 수 있는 개념이 필요하다고 보고 개별적인 부 및 정부의 시설자산과 무형자본(기술, 브랜드, 디자인, 온라인 네트워크 등)까지도 평가해야 한다고 주장하였다.

가 추진하고 있는 각국의 국부(wealth of nations)를 측정하는 작업이 있다. World Bank는 모든 생산자본(공장, 도로 등), 천연자원(숲, 물 등), 소득 수준과 밀접한 관계가 있는 인적자본, 그리고 순외국자산을 한 나라의 포괄적인 부라고 정의하였다. 그리고 GDP와 부(wealth)가 일국의 경제적 웰빙에 대한 보다 완전한 모습을 보여주는 상호 보완적인 지표로 보고 있다(World Bank, 2018).¹⁵⁾ 그리고 UN의 국민계정체계 기반 환경 관련 정보를 통합하여 위성계정 형태로 작성하는 환경경제통합계정체계도 확장 GDP 방식의 하나이다.

1990년대의 시점 간 지속가능성(intertemporal sustainability)에 대한 논의는 ‘자본접근법’(capital approach)과 같은 측정 방법의 발전으로 이어졌다. 이 접근법은 학계와 일부 국제기구에서 선호¹⁶⁾하는데 현재의 복지와 미래의 복지를 구분한다. 미래 복지와 지속가능성은 미래 세대에 남겨진 자산의 양(경제·자연·사회·인적 자본)에 달려 있다. 양(+)의 참저축(Genuine Savings) 또는 조정 국민순저축¹⁷⁾에서의 자본의 증가는 지속가능성이 높아졌음을 나타내는 것으로 해석된다(Pearce and Atkinson, 1993; Lange et al, 2017). 모든 자본 스톡에 대한 이러한 화폐적 평가는 World Bank의 ‘포괄적 부’와 UN의 ‘포용적 부지수’(Inclusive Wealth Index) 작성에 사용되어 왔다(Lange et al, 2017; UNEP, 2018). 또한 이 방법은 환경경제통합계정체계의 일부인 고갈조정 순부가가치(Depletion-adjusted Net Value Added) 지표의 기초가 되었다.

OECD는 2011년에 국민계정체계내 불균형 측정을 위한 전문가그룹(Expert Group on Disparities in a National Accounts Framework, EG DNA)을 구성하여 국민계정통계의 총량 정보와 미시 통계의 소득분위 정보를 이용하여 국민계정과 정합성을 지닌 가계의 그룹별(5분위) 소득, 소비, 부 등의 분배통계 개발을 추진해 왔으며 2020년 3차 시험편제 결과를 발표하였다(이광원, 2021).¹⁸⁾

또한 글로벌 금융위기를 계기로 국제금융시장 체제의 안정성 확보를 위해서 다양한 부문에서 기초통계의 중요성이 크게 부각되었다. 이에 따라 G-20는 DGI (Data Gaps Initiative)

15) World Bank는 2006년 ‘국부는 어디에 있는가?(Where is the Wealth of Nations?)’에 이어 2011년 및 2018년 ‘국부의 변화(The Changing Wealth of Nations)’라는 제목의 보고서를 발간하였다.

16) 그 이유에는 몇 가지가 있다. 첫째, 지속가능한 발전의 개념과 잘 부합한다. 둘째, 국민계정체계와 환경경제통합계정체계와 같은 기존 계정체계와도 연관성이 높다. 셋째, 1990/2000년대 들어 기후 변화와 생물다양성 손실과 같은 장기적인 환경문제가 더욱 가시화되고 있어 세대 간 상충관계에 대한 논의가 활발해졌다(Hoekstra, 2020a).

17) 조정 국민순저축(ANS: Adjusted Net Savings)은 국민총저축(Gross National Saving)에서 고정자본소모(생산과정에서 사용된 자본의 대체가치)를 차감한 국내순저축(Net National Savings)로부터 환경오염이나 파괴 요인들을 제하고 교육지출은 합산하는 방식으로 산출한다. 구체적으로 조정 국민순저축은 국내순저축 값에서 교육지출을 더하고 에너지 고갈, 광물 고갈, 산림 고갈, 이산화탄소 및 미립자 배출량을 뺀 값이다(World Bank, 2018).

18) OECD는 2013년 및 2015년에도 가계 소득분위별 통계의 시험편제 결과를 발표한 적이 있다.

를 통해 각국의 데이터 격차를 파악하고 데이터 수집을 강화하는 사업을 추진하고 있다. 특히 외부 충격에 대한 각국 경제의 취약성 측정 방안의 하나로 가계의 소득, 소비 및 부와 관련한 분배지표 개발을 회원국들에게 권고하였다.¹⁹⁾

GDP는 사고 파는 재화와 서비스의 화폐적 가치로 측정된다. 소비자의 복지, 행복 또는 효용과 같은 주관적 개념을 직접 측정하지는 않는다(Nicolaides, 2018). 하지만 디지털 경제의 확산에 따른 새로운 제품이나 무료 디지털 서비스 소비는 소비자에게 보다 큰 웰빙 수준과 행복을 가져다 줄 수 있다. 이러한 디지털 경제의 효과를 좀 더 정확하게 측정하기 위해서는 현행 국민계정체계의 개선이 필요하다는 주장이 제기되고 있다.

최근 Extended GDP 접근법은 다양한 위성계정의 작성을 통해 기존 국민계정체계를 보완하는 방식에 초점을 두고 있다. 좀 더 구체적인 내용은 이어지는 2장에서 다루질 것이다.

나. GDP를 넘어서 (Beyond-GDP)

Beyond-GDP 방식은 삶의 질을 좀 더 정확하게 포착할 수 있는 ‘대안’ 지표를 개발하는 접근법이라고 볼 수 있다.

GDP의 ‘대안’ 찾기에 대한 논의는 실제로 GDP가 제대로 설명하지 못하는 현상을 측정하는 여러 가지 대안들이 제시된 1970년대 초에 이미 시작되었다(Hoekstra, 2020a,b). 지난 수십 년간 다양한 측정 도구들이 제시되고 만들어졌다. II장에서 이미 설명했듯이, 이러한 대안으로 녹색계정 개념에서 비롯된 경제후생지표(MEW)와 UN개발계획의 인간개발지수(HDI)처럼 단일 숫자로 나타낸 지수가 있다. 또한 OECD의 How's Life?에 기반한 다차원적인 ‘더 나은 삶지수’ (Better Life Index, BLI)와 UN의 ‘지속가능발전목표’(Sustainable Development Goals, SDGs)처럼 영역별 지표를 나열하는 대시보드(Dashboard) 형식의 지표도 있다.

<표 1>은 “Beyond-GDP” 측정에 대한 네 가지 방법론적 접근법을 분류한 것이다. 그간 진행되어 왔던 Beyond-GDP 접근법은 매우 다양한 모습으로 나타났다. 이러한 다양성은 방법론에 관한 논의가 광범위하게 이루어졌다는 점을 반영한다. 그러나 이러한 다양성은 오히려 ‘Beyond-GDP’가 지향하는 목표(GDP의 대체) 달성을 방해한다는 지적도 있다(Hoekstra, 2020a). 표에서 확인할 수 있듯이 ‘지수 대 지표 대시보드’, ‘개념 기반 또는 비개념 기반’

19) 2008년 글로벌 금융위기를 겪으면서 정책 입안자와 시장 참여자는 다양한 경제적 충격에 대해 효과적으로 대응하기 위해서는 시기적절하고 정확한 정보/데이터가 필요하다는 점을 인식하게 되었다. DGI는 2009년 G-20 회의(2009년 4월, 런던)에서 시작된 국제통계개발·개선 사업으로 20여 개의 권고안(과제)을 단계적으로 해결하기 위한 국제협력 프로젝트라고 할 수 있다. IMF/FSB 주도 하에 국제기구그룹(Inter-Agency Group on Economic and Financial Statistics, IAG), G-20 회원국 및 일부 비회원국(FSB회원국)이 참여 중이다(BIS, ECB, Eurostat, IMF, OECD, UN, World Bank를 ‘국제기구그룹(IAG)’이라 칭한다).

등 두 가지 차원이 있다. World Bank는 자본(capital) 기반의 화폐적 집계를 선호하고 OECD는 개념적 대시보드를 선호하면서 일부 접근법은 국제기구(표에서 대괄호 참조)에 의해 제도화되었다. UN은 네 가지 방법론에 대해 모두 주도권을 쥐고 있지만, 영향력 있는 것 중에서 두 가지(HDI²⁰)와 SDGs)는 개념적이지는 않다. 특히 지속가능발전목표(SDGs)는 많은 국제기구 및 국가기관, NGO 및 기업의 지지를 받고 있다.

〈표 1〉

Beyond-GDP 측정 방법론 비교 : 네 가지 범주

	지수 (Index)	지표 대시보드 (Indicator Dashboard)
개념적 기초	경제적 개념 (녹색계정) · 경제후생지표측정(MEW) · 지속가능경제후생지수(ISEW) · 참진보지수(GPI) · 참여축/조정순저축/포괄적자산 [World Bank] · 포괄적부지수 [UN] · 고갈조정 순부가가치 ²¹⁾	경제적 개념 · 스티글리츠-센-피투시 위원회 · 지속가능 개발측정에 대한 유럽 통계 전문가회의(CES) 권고사항 [UN/OECD/EC] · 더 나은 삶 이니셔티브[OECD] · 삶의 표준 프레임워크 [뉴질랜드] · 웰빙 모니터 [네덜란드]
	웰빙 개념 · 주관적 웰빙 U-지수	웰빙 개념 · 삶의 질 대시보드 [Eurostat] · 국가웰빙측정 대시보드[영국]
	생명물리학적 개념 · 생태발자국	생명물리학적 개념/사회적 플로어 · 행성 경계 [스톡홀름 회복력협회] · 도넛 경제학 [케이트 레이워스]
비 개념적 기초 (이해관계자/수학적 기반)	수학적 지수 · 인간개발지수 [UN] · 지속가능사회지수 · 해피플래닛 지수 · 사회진보지수 · SDG 지수	이해관계자/정치적 · 지속가능발전목표(SDG) [UN, 여타 국제기구]

자료 : Hoekstra(2019) 등 참고

다. 통합 접근법(Integrated Approach)

최근 OECD는 경제·사회·환경의 각 영역에서의 성과나 발전을 측정하는 기존 방식에서 벗어나 이들 영역을 통합하는 보다 포괄적인 접근방식을 제시하고 있다. 2020년 시작된 코

20) 인간개발지수는 아마르티아 센의 업적에 기초하고 있기 때문에 그런 의미에서 개념적이다. 그러나 가중치인 교육, 건강, 소득은 어떤 이론에도 근거하지 않는다 (Hoekstra, 2019).

21) 이것은 환경경제통합계정체계의 녹색계정 지표로 UN, EC, FAO, IMF, OECD 및 World Bank의 협력 결과이다.

로나19 위기는 이러한 접근법의 필요성을 부각시키는 계기가 되었다.

지난 10여년 동안 GDP 통계를 보완하기 위해 OECD가 개발·활용하고 있는 웰빙측정체계(How's Life 2020 지표)는 이러한 통합 접근법(Integrated Approach)에서 중요한 역할을 할 수 있는 것으로 평가되고 있다(OECD, 2020). OECD는 그동안 다차원적인 웰빙을 보다 더 잘 포착하기 위한 Beyond-GDP 지표 개발에 많은 노력을 기울여 왔다. 해결해야 할 과제들을 진단하고 정책 대응을 하기 위해 다양한 지표 형태인 대시보드를 고안하고 발전시켰다. OECD는 이러한 다양한 정보에 기초하여 필요시 우선순위 지표를 선택하고 이의 달성을 위한 정책을 수립하고 추진할 필요가 있다고 권고하고 있다.

OECD를 중심으로 한 삶의 질 측정을 위한 통합접근법에 대한 논의는 2020년도 OECD 각료이사회에서 공식화 되었다. OECD 회원국들은 ‘강하고 탄력적이며, 환경 친화적이고 포용적인 회복의 길(The Path to Recovery: Strong, Resilient, Green and Inclusive)’이라는 주제로 열린 연례회의에서 웰빙, 포용, 지속가능성과 관련된 환경·사회적 차원뿐만 아니라 GDP(성장), 고용과 같은 전통적 경제요인을 모두 포함하는 통합접근법에 대해 논의하고 앞으로 활용할 수 있는 통합지표체계 개발 등을 내용으로 하는 성명을 채택하였다. 이는 성장, 사회, 환경 등 세 가지 측면은 서로 긴밀하게 연계되어 있기 때문에 관련 개별지표의 해석만으로는 정책효과를 거두기 어렵다는 인식을 반영한 것이다. 특히 최근 코로나19 사태의 가세로 세 가지 측면에서의 충격이 더욱 확대됨에 따라 정상수준으로의 복원을 위해서는 통합된 접근법의 적용이 긴요하게 되었다. 이러한 배경에서 앞으로 국민계정통계의 한계를 보완하기 위한 지표 개발의 필요성이 더욱 명확해지고, 지표 개발 속도도 가속화될 것으로 보인다.

OECD가 강조하는 통합 접근법에서는 성장(생산), 웰빙, 지속가능성 등 세 가지 영역의 측정에 대한 기본적인 방침을 제시하고 있다. 우선, 성장 측정지표로서 GDP는 여전히 중요한 역할을 할 것으로 보인다. 시장에 기반한 생산과 소득을 측정하는 지표로서 유용성이 크기 때문에 GDP는 오랜 기간 동안 경제정책 추진에 크게 기여한 것이 사실이다. 그러나 디지털 변혁, 가치사슬의 글로벌화, 비시장활동인 무급 가사노동 등 웰빙과 관련이 있는 측면을 반영하지 못한다는 비판에 대해 통합 접근법에서는 국제 통계커뮤니티의 구체적인 합의에 따라 생산계정의 정점에 있는 국민계정통계를 더욱 개선시켜야 한다고 보고 있다. 둘째, 웰빙(삶의 질) 영역의 경우 매우 다양한 요인에 의해 영향을 받기 때문에, ‘Beyond GDP’ 차원의 일환으로 이미 개발·산출되고 있는 ‘지표 대시보드’ 체계를 적극 활용할 것을 권고하고 있다. 웰빙의 측정에도 생산지표인 국민계정통계는 대시보드를 구성하는 하나의 지표(1인당 소득 증가율)로서 역할을 하게 된다. 웰빙 지표는 생산보다는 사람(예: GDP 보다는 가계소득을 중시)을, 투입이나 산출보다는 결과를, 평균보다는 개인 및 가계 전반에

결친 결과의 분포를 더 중시하며, 웰빙의 주관적인 측면(개인 평가 및 경험)까지도 고려한다는 것이 중요한 특징이다.

지속가능성은 미래 세대의 웰빙을 위해 경제·사회·환경 자원을 보존할 수 있는 인류의 역량(humanity's capacity)을 자산(assets)으로 인식하여 측정한다. 여기서 자산은 인적자본과 사회자본은 물론 담수·토지 자원과 함께 생물다양성, 생태계, 야생동물 자원을 포괄하는 개념이다. 그러나 모든 자산의 식별 및 가치의 평가가 어렵기 때문에 OECD는 실용적인 방안으로 (i) SNA 내에서 토지·광물·에너지 자원, 수자원 등의 천연자원을 포함하여 국별 국민대차대조표의 통계 격차 해소, (ii) 환경경제통합계정체계에 기반한 실험 생태계계정을 통한 생태계 자산계정 작성, (iii) 인적·사회 자본 등 다른 유형의 자본 측정기법 개발, (iv) 다양한 제도부문별 대차대조표에 기초하여 경제체계 내의 위험과 취약성 평가 등을 제시하였다.

2. 위성계정에 대한 최근 논의 및 현황

가. 위성계정의 재정립

국민계정 자문전문가그룹과 캐나다 통계청은 2008 SNA에 기술된 위성계정에 대해 보다 진전된 논의 시 참조할 수 있도록 적절한 용어가 필요하다고 보았다. 일반적으로 작성되는 중심계정(core accounts)은 ‘표준계정’(Standard National Accounts)이라고 할 수 있다. 최근 국민계정 자문전문가그룹 회의에서는 2008 SNA의 큰 틀을 변경하지 않으면서 국민계정체계의 확장이 가능하다는 입장을 견지하면서 (i) 표준계정, (ii) 주제 계정, (iii) 확장된 국민계정(extended national accounts) 등 세 가지 유형의 계정을 정의하였다(AEG, 2019).

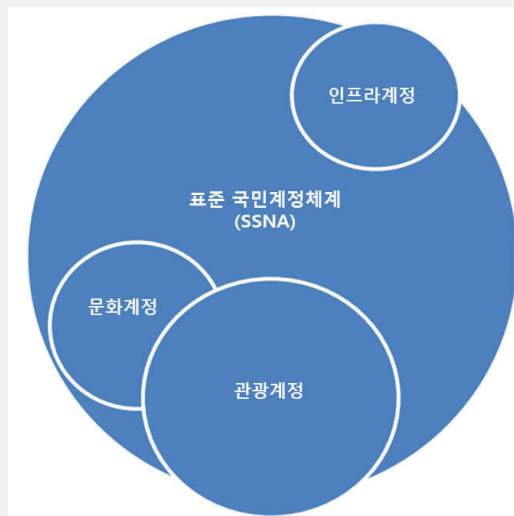
주제 계정(Thematic Accounts)은 표준계정의 범위 안에 광범위하게 존재한다. 또한 어떤 주제 계정이 다른 주제 계정과 겹칠 수도 있다. 예를 들어, 일부 관광 활동도 문화 활동이기 때문에 관광과 관련된 주제 계정은 문화와 관련된 주제 계정과 겹치는 부분이 있다. 표준계정과 주제 위성계정 간의 개념적 관계는 <그림 4>에 나타나 있다.

확장 국민계정은 표준계정과 웰빙 및 지속가능성 계정의 선택 집합을 모두를 포함한다. 확장 계정들도 주제 계정과 마찬가지로 서로 겹칠 수 있다. 예를 들어 생태계 계정은 생태계 내에서 생산되는 상품 및 서비스에 미치는 오염의 부정적 영향을 수량화하는 웰빙과 관련된 계정들과 일정 부분 겹칠 수 있다. 확장된 국민계정의 개념도는 <그림 5>와 같다. 특히 최근에는 II장에서 살펴본 이분법적 위성계정 분류와는 달리 확장된 국민계정 개념

으로 광범위한 위성계정을 정의하고 있다. 이와 관련하여 국민계정 자문전문가그룹과 유럽 경제위원회는 각 국가들이 일련의 계정들을 “공식” 확장체계로 지정하고 국제적으로 합의된 개념과 방법을 사용하여 여러 계정들을 개발하도록 하는 것이 중요한 해결과제라고 보고 있다.

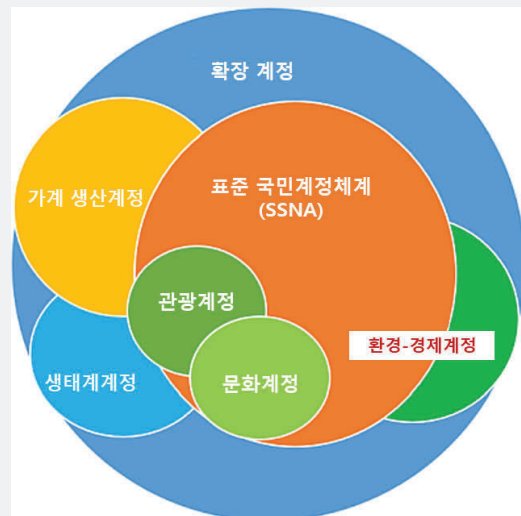
<그림 4>

표준 SNA 및 주제 위성계정



<그림 5>

표준 SNA 및 확장 국민계정



주 : 위 그림들은 최근 논의내용을 반영한 것으로 II장에 소개된 <그림 1>과는 다소 차이가 있음
자료 : UNECE (2019); <https://statswiki.unece.org>

위의 유형 또는 분류 체계에 따른 국별 위성계정 작성사례 서베이 결과는 <표 2>에 정리되어 있다. 위성계정의 범위는 매우 다양하며 계정의 종류가 식별되어 있다.²²⁾ 총 241개 위성계정 중 대다수가 주제별 계정인 것으로 나타났다.²³⁾

22) 동 서베이를 진행한 캐나다 통계청은 조사된 주제의 범위가 완전하지 않고 어떤 경우에는 주제가 위성계정의 개념에 부합하지 않는다는 점을 지적하면서 분석 목적상 조사대상 목록에 있는 계정들을 모두 포함하였다고 밝혔다.

23) 식별된 위성계정들은 때로는 주제 계정과 확장 계정이 겹치기도 하지만 이 경우 특정 부문에 초점을 맞춘 계정이라도 ‘확장’ 국민계정으로 분류했다.

〈표 2〉

위성계정에 대한 서베이 결과

구 분	계정 이름	비 고
확장 국민계정 (Extensions)	<ul style="list-style-type: none"> • 환경경제통합계정체계 (SEEA, 생태계 계정 포함) • 비영리기관 및 자원봉사 (Non-profit institutions and volunteering) • 인적자본 (Human capital) • 보건계정 (Health accounts) • 무급 가사활동 (Unpaid household activities) • 교육계정 (Education accounts) • 사회보호 (Social protection) • 사회계정행렬 (Social accounting matrices) 	조사기관에서 사전에 조사표에 목록을 적었으며, 조사대상 응답자는 자신들이 생성한 계정 명칭을 선택
주제 계정 (Thematic)	<ul style="list-style-type: none"> • 분배국민계정 (Distributional national accounts) • 관광계정 (Tourism accounts) • 천연자원계정 (Natural resource accounts) • 문화계정 (Culture accounts) • 스포츠 및 레크리에이션 계정 (Sport and recreation accounts) • 불법/비공식 부문 (Illegal/informal sector) • 농업 (Agriculture) • 디지털경제 (Digital economy) • 교통계정 (Transport accounts) • 해양경제계정 (Ocean coastal economic accounts) • 기술 (Technology) • 교육 및 훈련 (Education and training) • 무형자본 (Intangible capital) 	상동
주제 계정 (Thematic)	<ul style="list-style-type: none"> • 돌봄경제 (Care economy) • 침엽수목재 (Softwood lumber) • 대마초 (Cannabis) • 연금 (Pensions) • 물 (Water) • 바다 (Sea) • 어업 (Fisheries) • 통신 (Telecommunication) • 여행 및 관광 (Travel and tourism) • 예술 및 문화 (Arts and culture) • 야외 레크리에이션 (Outdoor recreation) 	조사에 응한 비영리단체(NPOs)가 식별하여 조사표에 직접 기입 (추가로 파악된 계정)

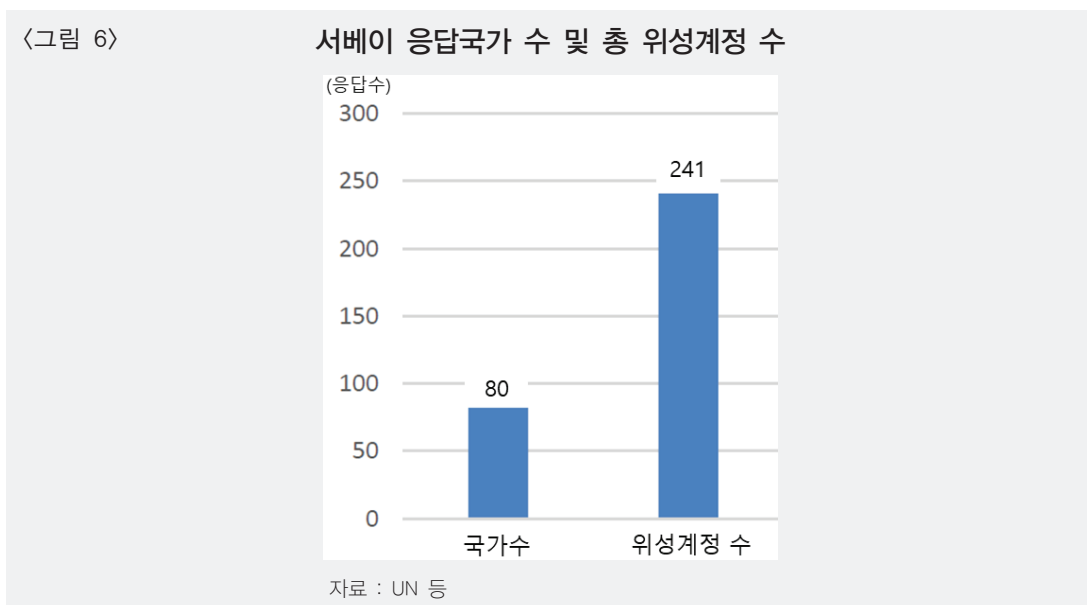
자료 : UNECE, 2019

나. 위성계정 개발 동기

최근 수년 동안 위성계정 개발 수요가 증가한 원인은 두 가지이다. 하나는 통계 이용자가 국민계정체계의 중심계정 개념이 확장될 필요성이 있다는 데 공감대가 형성되었다. 그

리고 국민계정체계가 새로운 경제현상을 충분히 설명하지 못하고 있다는 지적이 있었다. 이에 따라 UN, 유럽경제위원회, IMF, OECD, Eurostat 등 국제기구 그룹과 각국 통계당국은 위성계정 편제 사례에 대한 서베이를 실시했다. 서베이의 실무적 수행 및 분석은 캐나다 통계청이 담당하였다.

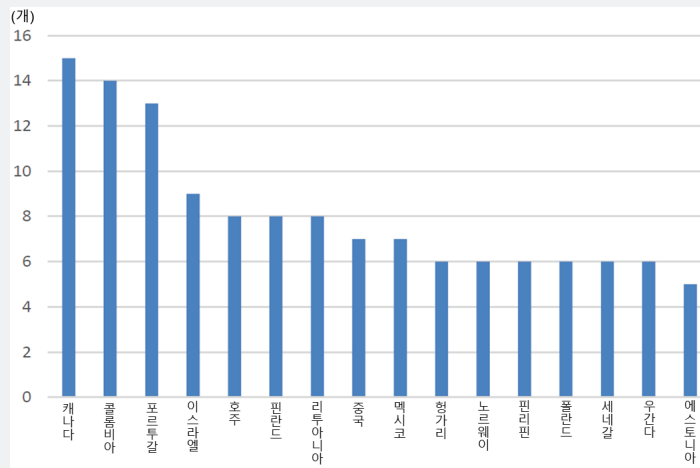
<그림 6>에 그려져 있듯이, 서베이에는 약 80개국이 참여했는데 응답한 국가들의 위성계정수는 총 241개 인 것으로 나타났다. 작성 중인 계정수는 국가별로 1개에서 15개(캐나다)까지 다양했다. 80개국에서 작성되는 위성계정 수는 평균적으로 4개 정도로 파악되었다. 특정 위성계정은 주로 유럽국가들이 많이 작성하고 있었다. 이러한 현상은 유럽연합(EU) 회원국으로서 공통 기준을 설정하고 정책 목적을 달성하고자 하는 통합 유럽의 특성으로 설명된다. 유럽 공통 입법에 따른 계정의 예로는 농업 위성계정 또는 환경 위성계정이다. 유럽의 일부 다른 위성계정들은 관광 또는 사회보호 위성계정과 같이 특정 분야에 대한 국가적 관심 때문에 자발적으로 작성되고 있다.



위성계정 편제에 가장 적극적인 국가들은 주로 유럽에 소재해 있는데, 비유럽 국가인 캐나다, 콜롬비아, 호주, 멕시코, 이스라엘 등도 위성계정 작성에 적극 참여하고 있다. 이러한 내용은 <그림 7>에서 확인할 수 있다.

<그림 7>

위성계성 작성 국가 현황 (많은 순서 기준)

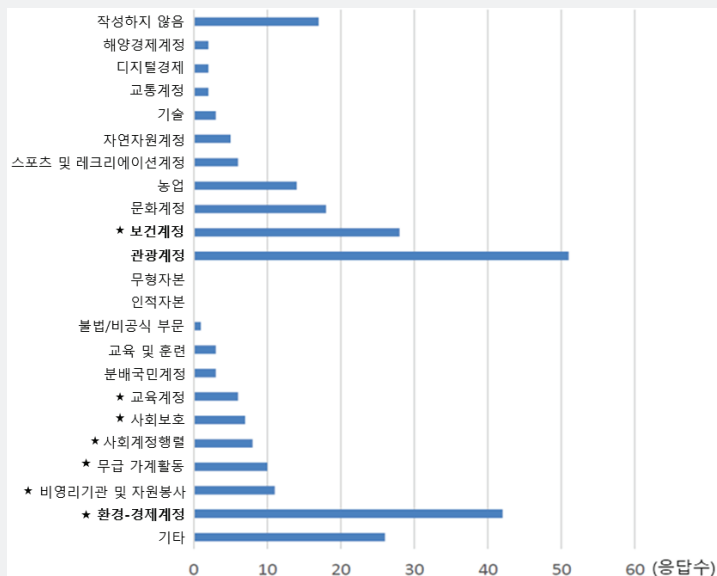


자료 : UN 등

<그림 8>에서 보듯이, 국가 통계기관에서 가장 많이 작성하는 계정은 관광 위성계정이었으며 다음으로 환경경제통합계정인 것으로 나타났다. 확장 국민계정으로 분류되는 인적 자본 계정과 무급 가사노동 계정과 같이 각각 자산과 생산의 경계 확대를 수반하는 위성 계정 수는 상대적으로 적은 것으로 분석되었다.

<그림 8>

부문별 위성계성 수 비교



주 : ★ 표시는 확장 (국민)계정임을 나타냄

자료 : UN 등

조사결과에 따르면 통계 이용자들은 중심계정에서 정확하게 포착하기 힘든 특정 활동이나 부문을 더 잘 이해할 수 있도록 관련 위성계정을 개발해 줄 것을 요청하는 것으로 파악되었다. 이용자가 관광이나 문화 관련 정보를 원할 때 중심계정을 통해서도 일부의 정보만을 얻을 수 있다. 따라서 이용자의 요청을 충족시키려면 분석 유형에 맞게 표준 데이터를 재배열하는 위성계정을 작성할 수밖에 없다.

위성계정 개발의 핵심 동기는 GDP에 대한 특정 부문(sector)의 기여 정도를 파악하는 것이다. 이러한 동기는 주제 계정과 확장 국민계정 모두에 해당된다. 어떤 산업 혹은 부문이 발전할 경우 많은 통계 이용자들은 중심계정에서 개념적으로 다루지 않는 활동이 어느 정도 규모인지 관심을 보이는 경향이 있다. 예를 들면, 인적자본의 스톡이 물리적 자본의 스톡보다 더 많은지 또는 고용주의 사내교육 활동을 포함할 때 교육 수준은 어떻게 달라지는지와 같은 질문들이 제기될 수 있다.

3. 최근 삶의 질 반영 관련 주요 논의 내용²⁴⁾

가. 개요

거시경제의 측정을 위한 가장 중요한 도구인 국민계정체계는 ‘경제(the economy)’에 대한 이해에 필요한 ‘경계(boundary)’를 제시한다. 이러한 경계는 측정에 관한 의사결정에 영향을 미칠 뿐만 아니라 우리가 이해하는 ‘발전’에 대한 담론 형성에도 기여한다. 국민계정체계의 발전을 위한 최근 우선순위는 ‘생산에서 ‘부의 축적’에 이르기까지 제도부문 전체 계정의 정합성 제고에 초점이 맞춰져 있다. 즉 가계의 가처분소득, 최종소비 등을 파악할 수 있게 함으로써 가계의 물질적 웰빙 관련 정책 목표 달성에 기여하였다.

웰빙과 지속가능성, 그리고 경제활동의 부정적 외부성(externalities)을 설명하기 위해 측정 방법을 수정하거나 확장하는 등의 대안에 관한 논의는 본장 1절에서 살펴본 바와 같이 수십 년 전부터 있어 왔다. 측정 방법을 보강하고 가계부문에 대한 개선 노력이 있었지만, 웰빙 및 지속가능성을 둘러싼 중요한 문제들은 아직 해결되지 못한 것이 사실이다.

국민계정 자문전문가그룹은 웰빙과 지속가능성의 측정과 관련하여 그간 논의되어 온 중요한 이니셔티브를 아래와 같이 정리하고 있다(AEG, 2020a).

24) 본절의 내용은 AEG(2020a)를 주로 참고하여 정리하였다.

- 다양한 사회적·환경적 요구를 해결하면서 경제성장을 기반으로 하는 UN 지속가능발전목표(SDGs) 설정
- 스티글리츠 위원회(경제성과 및 사회발전 측정위원회)의 보고서에서는 Beyond GDP로 이행하여 총생산, 웰빙, 장기 지속가능성 간의 격차의 해소를 권고
- 국제기구(OECD 등)와 국가 차원의 다양한 웰빙 측면을 다루는 지표를 포함한 평가방법의 개발 및 보급
- IMF, OECD 등 국제기구에서 채택한 포용적 성장정책 제시
- 현재의 국민소득통계 보완 지표로서 지속가능성에 대한 이해 제고를 위한 포괄적 또는 포용적 부의 측정

‘Extended GDP’와 ‘Beyond-GDP’, 그리고 양자의 통합론적 접근법의 등장은 웰빙과 이의 지속가능성이 GDP와 같은 하나의 요약 지표로는 해결할 수 없는 다차원적인 복잡한 개념이라는 인식을 반영한 것이다. 따라서 국민계정 관련 국제기구의 전문가들은 효과적인 평가를 위해서는 다양한 측면의 검토 및 분석을 위한 보다 광범위한 측정체계 개발이 필요하며, 이를 통해 각 지표들의 장단점과 지향하는 목적을 더 잘 이해할 수 있을 것으로 보고 있다. 국민계정과 사회 및 환경 통계 간의 연계성을 보다 더 제고하는 방향으로 측정체계가 구상되어 왔다. 2025년 예정된 2008 SNA 개정의 단기과제는 통합 체계로서 국민계정체계의 장점을 활용하기 위한 실현 가능한 범위를 정의하고 이미 이용가능한 지침의 내용을 최대한 활용하는 것이다.

웰빙과 이의 지속가능성에 대한 보다 광범위한 측정에 초점을 맞추는 것 외에도 최근 세계화와 디지털화의 진전은 새로운 경제 현실을 초래하고 있으며 경제적 진보를 어떻게 설명할 것인지에 대한 재고를 요구한다. 오늘날 생산 측면 집계방식으로는 가계의 웰빙을 제대로 파악할 수 없으며 가구부문 내에서 소득, 소비 및 부의 양극화가 점점 확대되고 있어 국민계정과 정합성을 가진 분배 통계가 필요한 상황이다.

국민계정체계의 연구 의제를 논의하는 국민계정실무그룹을 중심으로 2020년 3월 웰빙과 지속가능성 등과 관련하여 국민계정체계 개정을 위한 전략이 수립되었다.²⁵⁾ 그 전략의 가장 우선적인 사항은 2020~2023년 중 기존 국민계정체계와의 연계에 대한 보다 정교한 설명을 위한 지침서(guidance note)를 작성하는 것이었다. 2020년 하반기 이후 지침서 초안이 공개되기 시작하였는데 웰빙과 지속가능성과 관련된 지침서는 아래의 다섯 가지 영역으로 구성되어 있다.

25) 현재 진행 중인 2008 SNA 개정 작업 프로그램의 일정과 주요 내용은 이광원(2021)을 참조하였다.

1. 가계의 소득·소비·부의 분배
2. 무급 가사서비스 노동
3. 교육훈련, 인적자본 및 노동
4. 건강 및 사회적 여건
5. 환경경제통합계정체계

이 지침서에서 1~4번의 경우 확장 모듈은 화폐적 측정에만 국한하지 않고 기 확립된 현재의 위성계정체계에서 이용가능한 지침의 통합을 제안하고 있다. 마지막 영역인 환경경제통합계정체계의 경우 13개의 특정 이슈가 식별되었고 각 사례에 대한 개별 지침서가 작성되고 있다. 이러한 이슈들 중 다수는 국민계정체계와 환경경제통합계정체계 표준지침 간 조정에 대한 것이며 다른 이슈에서는 두 지침 모두에 영향을 미치는 개선 사항과 관련이 있다.

웰빙 및 지속가능성 측정을 위한 보다 광범위한 체계에 대한 지침은 확장된 국민계정체계의 핵심 원칙을 제시하는 한편 앞으로 커뮤니케이션과 적절한 용어 선택이 필요하다는 것을 강조한다. 이 지침은 위성계정에 대한 기존 장의 재작업과 웰빙 및 지속가능성에 대한 일련의 새로운 장(Chapter)의 추가를 권고하고 있다. 여기에는 확장된 체계의 특징을 설명하는 부문(introductory chapter)이 포함되며, 이어서 5개의 영역 각각에서 확장 모듈을 설명하는 장들이 이어진다.

제안된 새로운 모듈은 가능한 한 통합적인 방식이라는 점이 특징이며, 구성요소 간의 연계와 일치된 분류 및 개념을 강조하고 권고 확장이 기존의 국민계정체계와 어떻게 연계되는지 명확히 한다는 방침이다.

나. 선택적 고려사항

최근 국민계정 자문전문가그룹은 국민계정체계 내 웰빙 및 지속가능성에 대한 논의와 관련하여 실용적인 방법 적용, 확장을 위한 지침 원칙 마련, 커뮤니케이션 확대 및 용어 선택 등 세 가지 고려사항에 대해 합의하였다(AEG, 2020a).

1) 실용적인 방법 적용

장기적인 목표로서 혹스트라가 제안한 것과 같은 ‘가장 중요한 계정체계’ 또는 ‘시스템의 시스템(system of systems)’을 구체화하는 것이 바람직하고 화폐 및 물리적 측정 관점에서 경

제, 사회 및 환경 문제에 대한 통계가 통합되고 ‘마이크로-매크로’ 데이터의 연계가 가능하겠지만, 국민계정 자문전문가그룹은 그러한 비전이 2025 SNA 개정에서는 완료될 수 없다고 보았다. 가까운 미래에 대한 보다 현실적인 목표로서 환경, 보건, 교육 및 무급 가사활동과 같은 확장 모듈의 정기적인 편제를 생각할 수 있다. 반드시 분기별 또는 연간 기준으로 통계를 편제할 필요는 없으며 구조적으로 보다 중점을 두는 통계는 각국의 필요성(수요)과 기초자료의 가용성에 따라 2~3년마다 편제할 수 있다.

2) 확장을 위한 지침 원칙 마련

실용적 방법 적용 필요성과 실행 가능성의 합리적 범위를 고려하여, 현행 국민계정체계의 확장을 통해 웰빙과 지속가능성을 다루기 위해 다음과 같은 10개의 지침 원칙을 수립하였다.

1. 확장은 모든 영역과 지표가 아닌 경제적(물질적) 웰빙과 지속가능성에 국한
2. 핵심체계에 필요한 변경은 현재의 주요 적용 방식을 손상시키지 않아야 함
3. 국민계정체계가 가지는 일관된 통합 체계로서의 비교우위를 활용하여 연결을 식별하고 고유한 요소와 핵심체계 간의 통합 분석을 가능하도록 해야 함
4. 단일 지표로 나타나지 않을 것이며 식별된 각 영역에서 세부 사항이 생기거나 변형이 발생하는 것을 허용
5. 고급 분석을 용이하게 하기 위해 각 영역에서 비화폐적 측정치가 통합될 것
6. 추가된 각 영역의 산출물에 초점이 맞춰질 것이므로 확장 범위에 포함되지 않는 결과에 대한 분석적 연계가 허용
7. 각 영역의 확장은 생산뿐만 아니라 소득, 소비 및 부의 축적에 초점을 맞출 것이며 필요한 경우 확장된 개념 하에 전체 계정의 순서를 조정
8. 향후 가능한 한 보다 정교하고 최적의 체계 개발을 고려
9. 확장은 분석의 확대를 위해 OECD How's Life? 등 웰빙지표 체계와 대응되도록 해야 함
10. 확장된 체계는 이미 이용가능하고, 광범위한 협의, 테스트 및 실행에 따라 이미 개발된 위성계정체계의 지침을 최대한 활용

3) 커뮤니케이션 확대 및 용어 선택

보다 넓은 체계를 개발할 때 명확한 의사소통이 특히 중요하며 확장적이고 내부적으로 일관된 새로운 거시경제통계의 일부로서 추가 요소의 정당화를 위해 새로운 용어를 선택

해야 한다. 이와 관련하여 중요성 측면에서 계층 구조를 의미하는 ‘핵심’ 또는 ‘중심’ 체계와 비교하여 ‘위성계정’을 지정하는 것은 피해야 한다. 자문전문가그룹은 이러한 용어들이 더 이상 적절하지 않으며 추가된 각 도메인에서 확장된 계정을 가진 모듈에 의해 대체되어야 한다고 보고 있다.

다. 국민계정체계 핵심영역에 대한 지침서의 주요 내용

앞 소절에 제시되었던 5개 핵심 영역의 각 이슈는 각 영역별 전문가들로 구성된 태스크팀에서 논의되었으며, 그 결과는 위성계정 작성 및 개발 등과 관련한 지침서에 반영되었다. 본 소절에서는 현재까지 공개된 각 이슈별 지침서에 담긴 주요 사항을 정리하여 소개한다.

1) 가계의 소득·소비·부의 분배 : 가계분배 계정

국민계정의 총계 개념에 부합한 가계분배(household distributions) 계정의 편제를 위한 지침에서는 OECD/Eurostat, ECB 등에 의해 이미 생산된 작업 결과를 토대로 (i) 가계분배 정보의 중요성, (ii) 작업의 범위(국민계정체계 관련 부분과 연계), (iii) 국민계정체계 항목과의 차이를 포함하여 가계분배와 관련된 구체적인 균형항목, (iv) 가계부문의 세분화된 하위그룹 구분, (v) 분배 결과의 편제 관련 구체적 개념·방법론적 이슈에 대한 상세 검토 등의 주제를 다루고 있다.

(가계분배 정보의 중요성)

지침에서는 가계분배 정보의 관련성을 강조하면서 물질적 웰빙(즉, 소득, 소비 및 부)의 다차원적 측면을 일관되게 제시한다. 또한 계정 전반에 걸쳐 일관성 있는 결과를 제공하고 거시경제적 집계와 일치되며, 시간이 지남에 따라 그리고 국가 간에 비교할 수 있다. 이 가계분배 계정은 거시경제 분석과 경제적 웰빙 파악에 상당히 유용한 정보를 제공하며 특정 가계그룹이 거시경제 동향과 정책에 어떻게 대응하고 있는지에 대한 새로운 통찰력을 제공한다.

(작업의 범위)

가계분배 계정의 작성 범위와 관련하여 시작점은 국민계정체계에 정의된 가계부문인데 가계를 관측단위로 하여 균등화 결과에 초점을 맞추고, 가계 규모와 구성의 차이를 고려하여 균등화 척도를 사용하여 유사한 결과를 도출한다. 또한 제도부문 가계는 민간 가계와

구분되며 그러한 구분 결과는 별도로 제시된다. 왜냐하면 제도 가계는 민간 가계와 다르게 행동하고 (균등화) 결과를 민간 가계와 비교할 수 없기 때문이다.

(소득·소비·부 관련 대체 개념)

국민계정체계에서 정의된 균형항목(balancing items; 부가가치, 처분가능소득, 저축 등)이 출발점을 이루지만 분배 분석에 보다 더 적합한 대체 개념들도 사용된다. 소득, 소비, 부의 대체 개념의 예는 다음과 같다. 우선 소득(income)의 경우 손해보험금과 복권 당첨금을 자본이전으로 취급하는 대체 소득 개념이 제안되었다. 거시경제 관점에서는 경상이전(current transfer)으로 간주될 수도 있지만, 개별 수혜자의 시각에서는 그렇지 않다. 소비 측면에서는 손해보험료와 복권구매를 소비로 취급하는 대체 소비 개념이 제안되었는데 가계의 관점에 더 잘 부합한다. 또한 내구소비재 구매에 대한 정보는 최종소비지출의 별도 하위 범주로 제시하는 방안이 제안되었는데 이는 저축 결과에 상당한 영향을 미칠 수 있기 때문이다. 한편 부(Wealth)의 측면에서는 사회보장연금 혜택을 포함한 광범위한 부의 개념이 도입되었다. 일부 내구재(요트, 비행기, 자동차 등)는 특정 가계그룹에 중요할 수 있다는 점을 고려해 주석항목(memorandum item)으로 내구 소비재 재고를 두는 방안이 제안되었다.

(가계부문 분류)

가계 그룹을 보다 세분화하는 방안이 제안되었다. 통계 편제자는 최소한 경상소득을 기준으로 생활수준별 세분화를 목표로 하여 소득 5분위 그룹, 중위그룹, 그리고 가능하면 상위 10%와 5%, 또한 이상적으로는 상위 1%에 대한 결과를 표시해야 한다. 가계를 주된 소득원, 가계 유형, 주거 상태 및 기준인의 연령별로 나누는 대체 분류 방안도 권고되었다.

(구체적 편제 이슈)

지침은 단계별 접근방식을 통해 분배 결과를 편제하는 방안을 제한하고 있다. 보다 구체적인 편제 이슈에는 다음과 같은 것들이 있다.

- 가계 간 흐름 및 재고에 대한 인식의 중요성
- 직접적인 미시정보가 부족할 경우에 합리적인 가정에 근거하여 할당(예: 사회적 현물 이전, FISIM, 비관측 및 불법 활동, 투자소득 지출 등)
- 통계 일치기법을 사용하여 다른 데이터 소스를 연결
- 관련 균등화 척도 결정
- 시간 경과에 따른 가계그룹 간의 역학을 추적하여 부의 변화를 기초적 흐름으로 세분

제안된 분배계정 지침에서는 미시 분배 결과와 어떻게 다른지 설명하기 위하여 결과와 함께 제공되는 메타데이터의 필요성과 커뮤니케이션의 중요성을 강조하고 있다.

2) 무급 가사노동 : 가계생산 위성계정

무급 가사노동(Unpaid Household Service Work) 측정과 관련하여 수년 동안 그 가치가 경제성장 추정치에 포함되어야 하는지에 대한 논의가 있어 왔다. 최근 디지털화 진전으로 인해 이 분야에 대한 관심이 더욱 높아지고 경제 측정에 있어 무급 가계 활동의 역할에 대한 여러 가지 의문이 제기되었다.²⁶⁾

무급 가사노동에 대한 평가는 경제성장과 생활수준을 보다 더 잘 측정하기 위해 필요하다. 경제성장을 포괄적으로 고려하는 방법은 금전적 보상 없이 가구 내 및 가구 간에 수행되는 비시장 활동을 평가하기 위해 현행 국민계정체계의 범위를 확장하는 것이다. 이를 위해 제안서는 무급 가사노동 가치 평가를 위한 유럽경제위원회 지침(UNCE, 2017)과 같은 기존의 지침을 토대로 마련되었다.

다양한 이용자 요구에 부응하기 위해 무급 가사노동 평가 지침은 제3자 기준²⁷⁾(the third party criterion)을 재검토하고 무급 가사노동을 평가 범위에 포함시켜야 할지를 논의한다. 이를 통해 무급 가사서비스가 비공식 의료 및 교육과 같은 국민계정체계의 다른 분야와 어떻게 중복되는지 고려한다. 그리고 무급 가사노동 측정과 관련된 이슈를 논의하고 평가 방법에 대한 모범사례를 제안하고 있다.

(정의 및 개념)

편제 지침에 따르면 무급 가사노동이 제3기준, 즉 시장서비스 공급업자와의 계약에 의해 제공 가능하다면, 이러한 무급 가사노동은 생산 활동으로 포함해야 한다는 것이다. 단 기준을 충족하는 생산적 활동의 유형을 식별하고 가치를 할당하기 위해 <표 3>과 같은 무급

26) 예를 들어 무급 서비스를 고려하기 위해 생산 경계를 확장해야 하는지, 그렇다면 가구 전체의 경험을 잘 반영하기 위해 여가 시간에 대해서도 가치 평가가 이루어져야 하는지, 무급 가계 서비스를 포함한 확장 GDP를 포착하기 위해 기존 GDP에 부가가치를 더해야 하며, 중심계정 내의 기존 공급사용료의 일부로 기록해야 하는지 등 다양한 질문이 있다. 보다 자세한 내용은 AEG(2020b) 참조.

27) 어떤 활동이 자신만이 수행할 수 있는지, 아니면 (시장에서 고용된) 다른 사람(제3자)이 대신 수행될 수 있는지로 구분하여 그 활동을 각각 비경제 활동과 경제 활동을 구분할 수 있는데, 이와 같이 어떤 경계를 나누는 근거가 되는 기준을 ‘제3자 기준’이라고 한다 (Hawrylyshyn, 1977). 이러한 기준에 따르면 무급 가사 서비스는 가정 또는 시장 외부에서 생산되는 활동이지만 시장에서 고용된 제3자가 가계 구성원에게 효용의 변경 없이 생산할 수 있는 경제 활동으로 간주할 수 있다. 반면 여가활동은 제3자가 대신 수행할 수 없는 비경제 활동이다.

가계서비스의 범주를 제시하고 있다. 또한 디지털화가 무급 가계서비스 생산에 미치는 영향을 추가로 검토할 것을 권고하고 있다.

• 아이 돌봄	• 성인 돌봄
• 영양	• 운송
• 가계관리 서비스	• 세탁 및 의류 서비스
• 비공식 봉사활동	• 쇼핑
• 정보 서비스	• 달리 분류되지 않은 기타 무급 가계생산

(측정 및 평가 방법)

무급 가계서비스 노동을 측정·평가하기 위한 방법으로 투입접근법과 산출접근법이 지침에 포함되어 있다(AEG, 2020b).

우선 투입접근법(Input Approach)은 노동, 자본 서비스 등 관련 서비스의 생산에 필요한 다양한 투입물의 ‘총비용’을 추정하여 무급 가계서비스를 화폐화한다. 무급 노동의 평가를 위해서는 시간이용에 관한 데이터가 필요한데 가장 이상적인 것은 중심계정과 일치하도록 분기 단위로 생산되어야 하지만 적어도 5년마다 정기적으로 조사되어야 한다. 근로시간의 평가는 대체 비용접근법(replacement cost approach)을 따르는데 동등한 시장 서비스를 생산한 피용자에게 적용되는 총임금율이 적용된다. 전문가 임금률을 사용하여 무급 가계서비스를 평가할 때, 특정 범주의 일부 가계생산의 적합성을 평가하기 위해서는 판단이 필요한 경우도 있다. 예를 들어 평균적인 상인의 급여가 사용되는 경우 자격을 갖춘 상인에게 지급되는 시장 프리미엄을 반영하기 위해서는 견습생이나 일반 노동자의 임금률을 적용하는 것이 더 적절할 수 있다. 세금과 보조금에 대한 귀속 조정과 총영업잉여는 핵심 국민계정에서 시장생산에 대한 평가와 비교할 수 있도록 해야 한다. 시간이용 데이터를 이용할 수 없고 투입접근법을 쓸 수 없는 경우 대안으로 산출접근법을 적용할 수 있다. 시간이용조사(time use survey, TUS)는 제3자 기준을 충족하는 활동을 최대한 많이 수집할 수 있게 설계되어야 한다.

한편 산출접근법(Output Approach)에서 무급 가사노동의 가치를 평가하는 기본적인 방법은 관련 가사노동 각각의 수량에 시장에서 교환되는 유사한 서비스의 가격을 곱하는 것이다. 서비스 소비는 행정자료 또는 설문조사 등의 데이터(무보수 운전자 주행거리, 무상음식 소비량 등)를 통해 수집할 수 있다. 특정 유형의 무급 가계서비스의 평가를 위해서는 무상 가계서비스에 대한 시장 등가 가격이 적절한지 조사해야 한다. 또한 무급 가사노동에 의해

생성된 부가가치의 추정치를 구하기 위해 신뢰할 수 있는 가계지출조사를 이용해 시장에서 구입하여 무급 가사노동 생산에 사용되는 재화와 서비스의 중간소비를 추정해야 한다. 보다 일반적으로 무급 가사노동의 산출액 및 부가가치에 대한 최고 품질의 추정치를 얻기 위해서는 전술한 투입접근법의 결과치를 산출접근법에 의한 평가결과와 비교하는 것이 권장된다.

(확장 GDP 측정치)

무급 가계서비스 생산을 감안한 확장 GDP 측정치는 기존 GDP 측정치와 함께 산출되어야 한다. 생산의 경계 확대에 의해 양 측정치의 성장률 간에 차이가 발생할 수 있다. 확장 GDP는 경제적 후생에 부합하는 경제성장을 보다 정확하게 나타낼 수 있다. 기존 공급사용표 내의 산업 분류가 무급 가계서비스 생산과 확장 GDP 추정에 최적인지 판단하기 위한 추가 연구가 필요하며, 회계적 평가와 관련된 왜곡을 줄이기 위해 공급사용표 작성 시 부가적인 작업이 생길 수 있다. 무료 가계서비스에 대한 이러한 확장 계정의 미래 사용자들은 물량(volume) 측면에서의 결과에 관심이 있을 것이다. 이 영역은 더 상세한 지침을 개발해야 하는 분야이다.

3) 교육훈련, 인적자본, 노동 : 교육훈련계정, 인적자본계정, 노동계정

오늘날과 같은 경제 및 정책 환경에서 노동과 인적자본의 측정은 매우 중요한 이슈 가운데 하나이다. 현행 국민계정체계는 자본 서비스, 중간재 및 서비스와 같은 생산과정과 관련한 투입물과는 달리 노동력과 인적자본에 관해서는 상세한 설명을 제공하지 않는다. 노동력이나 인적자본과 관련하여 경제전문가나 정책입안자들의 요구를 충족시키기 위해서는 국민계정체계에서 이러한 이슈를 다루고 지침을 제공해야 한다는 데 공감대가 형성되어 있다. 현재까지 논의된 노동, 교육훈련 및 인적자본 관련 세분화된 추정치 산출에 대한 지침의 기반은 세 가지이다. 첫째, 다년간의 노동계정 작성에 있어 다양한 국가들의 경험, 둘째, 최근 UNECE(2020)의 교육훈련 위성계정(Satellite Account for Education and Training, SAEI)에 기초한 위성계정 개발 관련 경험, 셋째, 인적자본 측정에 관한 UNECE(2016) 지침 등이다.

<그림 9>는 교육훈련, 인적자본 및 노동의 각 차원이 어떤 관계를 가지고 SNA 내에서 반영될 수 있는지 보여준다. 각 차원은 교육훈련계정, 인적자본계정, 노동계정과 연결된다.²⁸⁾

28) 현재까지 모아진 의견은 노동계정, 교육훈련계정 및 인적자본계정은 위성계정 작성 방식이 아니라 개정 SNA의 중심 프레임워크 내 하위 계정 형태로 반영한다는 것이다.

〈그림 9〉

교육훈련, 인적자본, 노동과 SNA 생산계정의 관계



(교육훈련, 인적자본, 노동 정보의 중요성)

인간의 지식과 능력을 자산, 즉 인적자본으로 보고 그 가치를 측정하려는 시도는 오래전부터 있어 왔다. 인적자본에 대한 관심은 특히 웰빙과 지속가능한 개발의 맥락에서 최근 더욱 증가하고 있다. 2008 SNA에서는 상세한 설명이 없었던 교육훈련·인적자본·노동 측정과 관련한 많은 진전이 있었다. 동 부문에 대한 지침이 제시되면 국민계정의 유용성과 적합성이 크게 제고될 것으로 보인다(AEG, 2021). 노동시장, 생산 및 소득 간의 연관성에 대한 이해 제고와 관련한 중요한 정책 이슈는 크게 세 가지이다. 첫째, 포괄적 성장, 형평성 및 소득분배 문제, 둘째, 디지털화·세계화로 인한 생산설비의 변화가 노동시장에 미치는 영향과 ‘일’의 성격(본질) 변화, 셋째, 가계의 실질소득 증가를 위한 능력 및 생산성 측정 이슈가 중요하다.

정책입안자들은 인적자본 이해 및 계량화, 국가발전경로의 장기적 지속가능성 평가, 교육부문의 생산성 측정 방법 등에 대한 요구를 지속적으로 해왔다. 이는 성장 촉진에 기여하는 요인을 파악하기 위한 것이었다. 인적자본이 총자본스톡의 가장 중요한 요소라는 점은 일치된 견해이기 때문에 인적자본 스톡을 화폐적 가치로 평가하기 위한 적절한 방법을 제시하는 것은 매우 중요하다.

(교육훈련·인적자본·노동 관련 국민계정체계 개선 방안)

교육훈련·인적자본·노동의 중요성에 대한 공감대가 형성되면서, 2008 SNA 개정에서 이러한 이슈를 어떻게 다룰 것인지에 대한 논의가 심도있게 논의되었다. 두 가지 방안이 제시되었다. 우선 기존 국민계정체계 내에서 개선하는 방안으로 노동계정(Labor Accounts)을 2008 SNA 개정안의 중심체계 내에 포함하는 것이다. 이러한 변화로 노동력은 생산 과정에 투입되는 다른 투입물(생산자본, 중간재 등)과 동일한 위치에 놓이게 되는 것이고 인적자본

에 대한 평가를 위한 계정이 도입된다는 점에서 의미가 크다. 이러한 계정은 2008 SNA의 9장 “소득사용 계정”과 10장 “자본계정” 사이에 새롭게 추가되는 장에서 설명되는 것으로 되어 있다(AEG, 2021). 노동계정은 국민계정체계의 생산 경계에 기초하며, 최소한 일자리·인력·물량(시간) 및 임금지급 등 노동영역을 포괄할 것이다. 또한 성별, 연령 및 교육 성취 등과 같은 인구통계학적 분류도 포함해야 한다.

또 다른 제안은 기존 국민계정체계를 확장하는 방식이다. 즉 확장된 형태의 교육훈련 위성계정(Extended Accounts for Education and Training)을 개발하는 것이다. 이 계정은 이미 개발된 ‘교육훈련 위성계정체계’(System of Accounts for Education and Training)에 기초한다(UNECE, 2020). 교육훈련계정은 국민계정체계의 확장이라고 할 수 있다. 왜냐하면 화폐 및 비화폐성 데이터와 자가계정(사내) 훈련을 모두 포함하기 때문이다. 교육훈련 위성계정은 현재가격과 물량(volume) 기준으로 작성되어야 하는데, 이는 결국 확장된 인적자본계정(Extended Human Capital Accounts) 작성을 위한 단계를 제공할 수 있다. 한편 인적자본의 경우 그 중요성에도 불구하고 인적자본 측정 역량은 많은 나라에서 충분하지 않은 것으로 평가된다. 이번 2008 SNA 개정의 의의 중 하나는 경제발전과 진보에 있어 인적자본이라는 주제가 구체적으로 다루어진다는 점이다. 현재까지 제시된 지침에서는 인적자본계정도 노동계정처럼 인구통계학적 차원(성별, 연령 등)과 함께 현재가격 및 물량 측면에서 스톡 추정치를 제공하는 데 초점이 맞춰져 있다.

4) 건강 및 사회 여건

건강 및 사회 여건(Health and Social Conditions) 분야에 관한 지침의 목표는 이미 존재하는 분류와 개념을 적용하여 기존의 국민계정통계 추정치에 직접 포함하거나 국민계정체계의 확장으로 제시할 수 있는 의료(health care) 지표 작성에 대한 옵션을 제안하는 것이다. 따라서 지침에서는 의료와 관련한 공식적인 측정의 확장을 위해, 의료 상품과 서비스의 통계 처리와 의료 수혜자에 대한 분석 방법 등을 다룬다(AEG, 2020c).

건강관련 지출을 의료의 기능, 제공자 및 자금조달 방식에 따라 분류하기 위하여 OECD 등에 의해 개발된 표준으로 ‘2011 보건계정체계(System of Health Accounts 2011, 2011 SHA)’가 있다. 2011 보건계정체계는 2008 SNA 개정에서 보건 분야에 대한 지침의 목표 달성에 필요한 기초 정보를 제공한다(OECD, 2011).

제안된 지침에서는 국민계정체계 내에서 개념 및 분류를 변경하는 방안과 추가 확장으로 개발하는 방안을 구분하고 있다. 전자의 방안에는 (i) 국민계정체계와 보건계정체계의 분류 갱신 및 조화, (ii) 의미있는 의료 측정치 식별과 정책에 적절하게 세분화된 의료 관련

공급사용표 개발, (iii) 의료 물량의 품질조정 척도, (iv) 의료서비스 외에 유료 장기사회보장 서비스 포함 등의 옵션이 포함된다. 국민계정체계를 확장하는 후자 방안은 (i) 민간건강보험금 청구 및 보험료의 분류 구분, (ii) 의료의 무상 가계서비스까지 생산의 범위 확대 등의 제안을 포함한다. 동 방식을 통해 산출되는 지표에는 민간 의료보험, 의료 및 장기 사회돌봄서비스의 무상 가계생산의 추가 분류에 기초한 지표뿐만 아니라 고용 또는 병상 수와 같은 자산의 물리적 측정치에 기초한 지표들도 들어 있다.

의료에 대한 지표들은 보건계정체계의 지출 흐름 데이터로부터 작성될 수 있다. 기능, 제공자 및 자금조달 체계를 교차표 형태로 하여 세분화한 최종소비지출에 기초한 지표는 표준 추정치에 포함하도록 제안되었다.

건강 및 사회 여건 관련 권고사항에는 기능 분류의 갱신이 포함된다. 현재 피용자보수에 포함되는 직업 건강서비스의 자가계정 생산은 2차 산출물로 귀속되어 중간소비로 처리되어야 한다. 현행 국민계정체계 보완을 위한 주요 확장은 이러한 차원을 포함한 보조 공급사용표와 함께 무급 가계의료 및 장기 사회보장에 대한 귀속지출을 반영하기 위한 생산경계의 확장을 포함한다. 2011 보건계정체계와 2008 SNA의 조화를 위해서 2011 보건계정체계 자본계정을 수정하여 의료관련 연구개발에 대한 지출을 자본형성으로 인식해야 한다. 건강용품 생산자도 보건계정체계 제공자 분류에 포함되어야 한다.

5) 환경경제통합계정

환경 관련 위성계정의 표준은 웰빙 및 지속가능성을 위한 국민계정체계 개정의 범위에 있는 다른 영역과는 달리 이미 국제적으로 통용되는 표준인 환경경제통합계정 중심체계(System of Environmental-Economic Accounting Central Framework, SEEA CF)에 따라 개발하는 것이 가능하다. 다만 두 통계의 표준 간 개념적 차이가 있기 때문에 이 영역에 관한 지침의 초점은 환경경제통합계정체계와 국민계정체계 간 처리기준 불일치(cross-border) 이슈에 맞춰져 있다. 2008 SNA 개정에 있어 이 지침의 목적은 일부 개념적 차이를 극복하여 환경관련 위성계정의 표준을 강화하는 데 있다. 환경경제통합계정 작성과 관련하여 주된 이슈는 천연자원 가치평가, 천연자원의 소유권 및 고갈, 생물자원계정, 배출권거래, 재생에너지 자원 등으로 각 이슈별로 지침서가 작성되고 있다. 관련 이슈는 모두 13개로 천연자원의 경제적 소유권 조정, 생물자원의 처리, 광범위한 재생 가능한 천연자원에 대한 설명, 손실 기록 등과 같은 개념적인 것이 있고 특정 지침서에서는 이슈를 설명하고 국민계정체계 및 환경경제통합계정에 적용할 잠정적 처리 방식을 제안하고 있다. 광범위한 웰빙 및 지속가능성 관련 통계에 반영해야 하는 환경경제통합계정체계의 요소 정의와 국민계정체계와 환

경경제통합계정체계 사이의 경계 설명 이슈의 경우 환경경제통합계정체계가 웰빙 측정 표준에서 매우 중요하다는 점을 확인시켜주는 역할을 한다.

(논의 결과)

제안된 지침에서 두드러진 쟁점은 천연자원 고갈의 기록이다. 이 주제는 GDP와 같은 지표와 비교했을 때, 순소득(net income) 대비 총소득(gross income), 그리고 저축이 더 중요한 역할을 한다는 것을 옹호하는 오랜 논의와 연관되어 있다. 환경경제통합계정체계에서 천연자원 고갈은 고정자본소모 이외에 GDP와 국내순생산(Net Domestic Product, NDP) 간의 차이를 정의하는 추가요소로 소득발생계정(generation of income account)에 기록된다. 2008 SNA에서는 고갈이 자산량기타증감계정(other changes in the volume of assets account)에 기록된다.

2008 SNA 개정에서 환경경제통합계정체계 처리방식 채택이 권고되었다. 이것은 특히 개발도상국의 경우 천연자원의 고갈을 통해 소득 성장이 실현되지만 그 결과 미래의 지속가능한 소득 잠재력이 얼마나 줄어들 수 있는지를 반영하는 것이 바람직하기 때문이다. 이와 관련된 문제로 천연자원의 경제적 소유권을 정의하는 것이 있다. 천연자원 발굴은 종종 민간 및 공공기관의 공동책임 하에 수행된다. 이 경우 소유권의 분할에 대한 권고는 누가 위험을 부담하고 보상을 받는가를 기준으로 해야 한다는 것이다. 자산 소유권이 분할되면 천연자원 고갈을 제대로 기록할 수 있다.

최근의 회계처리 관행에 따르면 육성생물자원과 비육성생물자원(cultivated and non-cultivated biological resources)의 구분은 상당히 쉬울 수 있다. 이러한 구별은 생산물과 자산이 정의되고 기록되는 방식에 직접적인 영향을 미치기 때문에 중요하다. 특히 국민계정체계에 대해서는 보다 명확하고 공통된 이해가 필요하며, 개정된 국민계정체계와 환경경제통합계정체계 간의 추가 조정도 바람직하다. 생물자원 사용 허가에 대한 현재 국민계정체계 지침은 완전히 일관되지 않으며 개선이 필요하다.

자원 임대료와 순현재가치(Net Present Value, NPV) 측정방법 개선을 위한 추가 지침의 필요성이 조사되었지만, 필요한 지침의 대부분은 이미 환경경제통합계정체계에서 찾을 수 있다는 결론에 도달했다. 대안적 비시장 평가기법의 사용은 환경경제통합계정체계 실험 생태계계정회계(SEEA Experimental Ecosystem Accounting, SEEA EEA) 개정의 일환으로 논의되고 있다. 국민계정체계와의 일치와 관련하여 개정 SEEA EEA에 소비자잉여(consumer surplus)를 포함하는 평가 개념을 도입해서는 안되고 대체 방안으로 화폐가치의 포함도 고려해서는 안 된다는 결론을 내렸다. SEEA EEA 개정안에는 국민계정체계와 환경경제통합계정체계의 화폐적 측정을 보완하기 위해 대안적 비시장 가치를 어떻게 사용할 수 있는지

에 대한 논의가 포함될 것이다.

경제를 환경 친화적인 방향으로 이끌기 위해, 정부는 다른 가격결정 메커니즘과 함께 환경세 및 보조금과 같은 다양한 정책들을 도입할 수 있다. 국가간 데이터 비교는 상이한 회계 관행뿐만 아니라 정책의 차이 때문에 방해되는 경우가 있다. 문제 영역이 확인되었지만 향후 방법에 대한 구체적인 권고사항은 아직 논의 중이다.

재생에너지 자원은 최근 몇 년간 중요성이 확대되어 왔다. 2008 SNA와 SEEA CF는 완전하고 일관된 평가방식을 제공하고 있지 못하다는 비판이 제기되었다. 이 주제는 재생에너지 자산을 정의하는 방법, 경제적 소유 및 화폐적 가치평가 등에 대한 논의를 불러일으켰다. 이에 관한 구체적인 권고사항은 아직 논의 중이다.

(환경 이슈에 관한 확장 계정)

환경 문제에 대한 확장 계정에 관해서 논리적인 출발점은 환경-경제계정에 대한 국제표준인 환경경제통합계정체계이다. 이러한 표준의 구현의 맥락에서, UN 환경경제통합계정전문가위원회(UN Committee of Experts on Environmental-Economic Accounting, UNCEEA)는 세계 전체 대상의 데이터베이스 개발을 위하여 우선순위가 높은 계정을 개발한다는 데 합의했다. 이러한 특별계정은 무엇보다도 가장 중요한 정책 문제 중 하나인 기후변화와 관련이 있는 에너지 계정(SEEA-Energy), 대기배출량 계정, 환경세 및 보조금 계정 등이다. 이러한 계정 외에도, 순환경제 즉 물질플로우계정(material flow accounts)을 설명하고 분석하는데 중요한 것으로 간주되는 글로벌 데이터베이스가 개발되고 있다. 토지 면적과 토지 사용에 대한 계정도 향후 몇 년 동안 글로벌 데이터베이스 구축 관련 우선적으로 개발해야 하는 계정으로 인식되고 있다. 개발도상국의 발전을 측정하기 위해 점점 더 중요해지고 있는 것이 물에 대한 계정이다. 여기서 국민계정의 넓은 틀에서 웰빙과 지속가능성을 측정하는 맥락에서 위에서 언급한 계정들이 확장 계정의 출발점이 된다.

한편 생태계 서비스 및 생태계 자산의 개발 측정 및 분석을 위한 새로 개발된 표준 편제지침²⁹⁾이 2021년 3월 개최된 UN통계위원회에서 승인되었다. 생태계 자산에 대한 계정은 천연자본을 최대한 확보하기 위해 매우 중요하다. 이러한 생산 및 자산 경계 확대가 웰빙 및 지속가능성 측정을 위한 확장계정에 어떻게, 그리고 언제 반영될 수 있을지는 실제 구현을 포함한 국제표준의 향후 발전에 달려 있다.

29) System of Environmental-Economic Accounting—Ecosystem Accounting.
<https://unstats.un.org/unsd/statcom/>

IV. 우리나라 삶의 질 관련 통계(위성계정 등) 개발 현황

1. 위성계정 개발 현황

본 절에서는 무급 가사노동, 건강, 환경 등 삶의 질과 관련한 부문에 대한 우리나라의 위성계정 개발 현황에 대해 살펴보고자 한다. 현재 국가 승인통계 형태로 작성되고 있는 위성계정에는 가계생산 위성계정, 국민보건계정, 환경보호지출계정 등이 있는 것으로 조사되었다. 그리고 국가 승인통계는 아니지만 관광계정처럼 해당 부문 정책이나 분석의 필요성 때문에 개발된 통계도 있다.

가. 가계생산 위성계정

현재 가계 내에서 자가소비를 위해 공급되는 가사 및 개인서비스(식사 준비와 제공, 아동보육, 노약자 돌보기 등)는 국민계정체계의 생산 범위에 포함되지 않는다. 해당 서비스의 생산이 다른 경제부문에 거의 영향을 주지 않는 독립적인 활동이며 가치를 평가하기 위한 적절한 가격이 존재하지 않기 때문이다. 그리고 동 서비스를 생산에 포함할 경우 거의 모든 성인인구가 경제활동인구 및 취업자로 분류되어 고용통계의 왜곡을 야기할 수 있다(한국은행, 2021).³⁰⁾

하지만 실제적으로 자가소비를 위한 가사 및 개인서비스 생산을 위해 투입되는 가사노동 시간은 적지 않다. 삶의 질에 대한 관심이 커짐에 따라 가사노동의 사회적 가치 측정에 대한 요구가 높아졌다. 이에 따라 UN은 가계생산 위성계정(Household Production Satellite Account, HPSA)을 통해 기존 중심계정에서 포착하지 못하고 있던 가사 및 개인서비스의 생산을 측정하도록 권고하고 있다.

우리나라에서는 통계청이 2017년부터 가계생산 위성계정 개발작업을 시작하였다. 이후 무급 가사노동가치 추계, 고정자본소모 및 중간소비 추계 등의 과정을 거쳐 2018년 10월

30) 현실적으로 국가 차원에서 가사노동의 가치를 일관성 있게 지속적으로 추정하는 것은 매우 어렵다. 가계 구성원의 시간이용조사(time use survey, TUS) 실시에 상당한 조사비용이 들어갈 뿐만 아니라 개인 프라이버시 문제로 지속적인 조사 실시가 쉽지 않다.

개발을 완료하였다. 최초에는 4개년(1999년, 2004년, 2009년 및 2014년)에 대한 통계가 작성되었으며 2021년에는 2019년 기준 가계생산 위성계정을 공표하였다. 현재 통계청은 생활시간조사³¹⁾ 기준년도(4, 9자년)에 따라 작성주기를 5년으로 설정하고 이전 발표된 수치는 새로운 통계 공표시 수정하고 있다. 우리나라의 경우 무급 가계노동의 안정적 평가를 위해서는 적어도 5년마다 시간이용조사를 실시해야 한다는 국민계정 자문전문가그룹의 권고사항을 충족한다고 평가할 수 있다.

가계생산 위성계정의 추계방식은 다음과 같다. 먼저 생활시간조사 결과를 자가소비를 위한 가사 및 개인서비스에 해당하는 행동분류로 구분한다. 다음으로 무급 가사노동에 해당하는 행동분류 61개에 대해 1인당 일평균 투입시간을 산출한다. 그리고 생활시간조사 행동분류와 직종별 임금분류 포괄범위 등을 고려하여 행동분류 61개 소분류와 이에 연계된 민간부문의 직종별 대체임금(시간당)을 추정한다. 이러한 과정을 거쳐 무급 가사노동의 가치는 무급 가사노동시간, 인구(만15세 이상 인구)와 대체임금을 적용하여 노동의 가치를 평가한다(무급 가사노동가치 = 무급 가사노동시간 × 인구 × 직종별 대체임금)³²⁾.

나. 보건계정

보건계정(Health Accounts)은 의료비의 재원별·기능별·공급자별 의료비 지출을 체계적으로 정리한 종합표이다. 보건계정은 OECD, Eurostat 및 WHO (World Health Organization)가 제시하고 있는 보건계정체계(System of Health Accounts) 편제 매뉴얼에 따라 작성된다. 우리나라에서는 보건복지부가 중심이 되어 국민보건계정(National Health Accounts)이라는 명칭으로 편제하고 있다.

국민보건계정은 경상의료비 지출 총액을 재원별, 기능별, 공급자별로 파악할 수 있는 통계로 우리나라 보건의료 정책의 기초자료로 활용되고 있다. 우리나라가 OECD에 가입할 당시 제출할 목적으로 보건의료 관련 통계가 작성되기 시작하였으며, 2007년 「국민의료비 추계 및 국민보건계정」(2005년 기준)이라는 명칭으로 국가승인통계로 지정되었다. 2009년에 2007년 기준 국민의료비 및 국민보건계정이 발표된 이래 매년 해당 통계가 작성·공표되고 있다(<표 4> 참조). 2016년 6월 2011 보건계정체계의 실행으로 의료비 총량과 분류 기준이 변경됨에 따라 「국민보건계정」으로 통계 명칭이 변경되었다(정형선, 2020).

31) 일반적으로 시간이용조사가 공식적인 명칭이나 우리나라에서는 ‘생활시간조사’라고 지칭된다.

32) 예를 들어 가정보육 서비스에 대한 임금은 민간부문 보육센터에서 근로자에게 지급되는 평균 임금으로 계산할 수 있다. 다른 방법으로는 기회비용을 고려하여 임금 수준을 추정하기도 한다. 따라서 가정에서 아동을 돌보는 변호사가 생산하는 보육 서비스는 변호사의 평균 임금으로 평가할 수 있다.

우리나라는 국민보건계정 작성시 국내 시계열 통계의 일관성 유지는 물론 국가 간의 비교가능성을 높이기 위해 국제기준에 따라 의료비 총액과 그 하위 부문의 데이터를 구축하는 작업을 진행하였다. 국제기준인 2011 보건계정체계에 따라 최종소비 단계에서 지출한 의료비용의 총 규모를 기능별 분류(Classification of Health Care Functions: ICHA-HC), 공급자별 분류(Classification of Health Care Providers: ICHA-HP), 재원별 분류(Classification of Health Care Financing Schemes: ICHA-HF)에 따라 편재하고 있다(정형선, 2020).

〈표 4〉 우리나라 보건계정 작성 연혁

시기	작성 기관/연구자	주요 특징
1997	신종각	- 의료보험 급여범위와 본인부담 실태 분석
1998	한국보건사회연구원	- 1996년 국민의료비 추계와 지출구조 분석
2000	한국보건사회연구원 (정영호 외)	- 국민의료비 산출체계 개발 및 추계
2002	한국보건사회연구원 (장영식 외)	- 국민의료비 산출체계 개발 및 추정
2003	한국보건사회연구원 (장영식 외)	- 2001년 국민의료비 추계
2006~ 2020	보건복지부·연세대학교 의료복지연구소 등 (정형선 외)	- 2003~2018년 기간 각 연도별 국민보건계정 • 2007년 「국민의료비 추계 및 국민보건계정」 국가승인통계 지정 • 2016년 2011 보건계정체계에 이행에 따른 의료비 총량 및 분류 기준 변경으로 「국민보건계정」로 명칭 변경
2012	보건복지부·연세대학교 의료복지연구소 (정형선 외)	- OECD ‘신보건계정체계’(2011 보건계정체계) 적용 위한 국민의료비 시범 추계

자료 : 정형선 외(2020) ; 각년도 국민보건계정

다. 환경보호지출계정

환경보호지출계정(Environmental Protection Expenditure Accounts, EPEA)은 경제활동 과정에서 발생하는 환경오염 및 기타 환경 악화를 예방하거나 오염된 환경을 복구하기 위해 투입된 경제적 자원(환경 관련 지출)을 측정하기 위한 통계이다. 일반적으로 환경보호서비스 생산이나 오염 감소(대기, 물, 토양 등 대상), 폐기물·폐수 관리, 생물다양성 보호 관련 연구개발 및 교육훈련 활동 등과 같은 환경보호지출 항목이 있다. 환경보호지출계정은 이리

한 지출항목을 화폐가치로 평가하여 경제주체별(가계, 기업 및 정부)·환경영역별로 체계적으로 정리하여 기록한 통계이다.

환경보호지출계정은 2012년 UN통계위원회에서 국제통계표준으로 채택된 SEEA CF의 주요 하위계정 중의 하나로서 OECD에 2년마다 제출해야 하는 환경분야의 대표적 통계 중의 하나이다(안길효, 2018; 이광한, 2008). 또한 환경보호지출계정은 환경정책의 유효성 및 효율성 분석, 환경보호 관련 시장 규모 파악 등에 필요한 통계로 환경보호를 위해 가계, 기업, 정부가 지출하거나 부담한 비용을 파악하는 데 활용된다. 이를 통해 공급 측면 통계(환경산업통계)에서 누락된 정보를 보완할 수 있고 환경산업통계의 범위에서 제외되어 있는 환경보호 관련 일자리(예: 일반기업의 환경업무 담당자 등)에 대한 정보의 파악이 가능하다(안길효, 2018).

우리나라의 환경보호지출계정 작성은 한국은행이 1997년 6월 통계청의 승인을 받아 환경오염방지 지출통계를 작성하기 시작한 데서부터 출발한다³³⁾. 이후 편제매뉴얼 작성 등 연구과정을 거쳐 2005년 기준 시험편제를 하였으며 2008년 1월 환경보호지출계정(2004~2006년 기준) 개발을 마무리하였다.

2009년부터는 환경부로 통계 작성이 이관되었으며, 이후 수주기관을 선정하여 위탁방식으로 통계를 작성하고 있다. 현재 한국환경연구원(Korea Environment Institute, KEI)³⁴⁾이 매년 위탁을 받아 통계를 작성해 오고 있다. 2018년 기준 환경보호지출계정 작성결과는 환경부 홈페이지에 등록되어 있으며, 2019년 기준 환경보호지출계정은 2021년 10월 작성 완료되었다.

우리나라에서 환경보호지출계정은 통계청 승인통계로서 기업 표본조사 등의 기초자료를 바탕으로 작성되는 가공통계³⁵⁾이다. 구체적으로 통계기획, 통계설계, 조사실시, 자료수집, 자료처리, 통계추정, 통계분석, 통계공표 등 7개의 단계를 거쳐 진행된다. 통계기획은 환경부가, 통계설계는 한국환경연구원이 담당한다. 그리고 민간기업에 대한 표본조사와 자료처리는 서베이 전문업체가 수행하였으며, 공공부문 관련 자료수집과 자료처리, 통계분석은 한국환경연구원이 맡으며, 통계 발표는 환경부가 담당하는 등 역할이 구분되어 있다.

<표 5>에서 보듯이 우리나라에서 환경보호지출계정 작성 역사는 상대적으로 긴 편으로 1997년 국가승인통계 지위를 부여받아 통계청으로부터 정기적으로 품질진단을 받고 있다.

33) 1995년 한국은행은 환경경제통합계정통계 중 환경보호활동을 식별하기 위한 기초자료인 환경오염방지지출 통계를 편제하기 시작했다.

34) 2021년 8월 이전까지는 국문 기관 명칭이 한국환경정책평가연구원이었다.

35) 한 종류 이상의 통계와 추가로 수집한 통계자료 또는 행정자료를 이용하여 작성한 통계를 지칭한다(통계 승인업무 처리지침 제2조).

〈표 5〉 우리나라 환경보호지출계정(EPEA) 작성 연혁

시기	작성 기관	주요 특징
1996	한국은행	- OECD 가입 당시 환경오염방지지출 통계 작성·제출
2001~2010	환경부	- SEEA 및 녹색GDP 도입 중·장기 추진계획(2001~2010) 수립·추진 • EPEA(2008년 한국은행과 공동, 2009년 이후 환경부 작성) • 환경재화 및 서비스통계(환경산업조사통계) 작성(2001년 통계청과 공동; 2006년부터 환경부(한국환경공단)에서 작성 • 범경제물질플로우계정, 오염물질 배출계정(대기, 수계, 폐기물), 일부 자산계정(광물, 산림)을 시범 작성(2001~2009년)
2003	한국은행	- 회원국 환경상태 조사내용 변경에 따라 환경오염방지지출 통계가 환경보호지출 및 수입통계로 확대·개편(2002년, OECD)됨에 따라 “환경보호지출 및 수입통계” 작성
2005~2008	한국은행	- 환경경제통합계정통계 편제 작업의 일환으로 환경보호지출계정 편제기법 개발 작업 시작(2005) - 2004~2006년 기준 EPEA 편제(2006~2008년)
2007	한국은행, 환경부	- 양 기관 환경-경제 통계업무 협력을 위한 약정서 체결(12월) • 2009년부터 EPEA 편제 업무의 환경부 이관 합의
2008	환경부, 한국은행	- 2007년 기준 EPEA 편제 작업 공동 추진
2009~2010	환경부, KEI	- 2008년 기준 EPEA 편제결과 발표 (한국환경정책·평가연구원(KEI)에서 EPEA 편제업무 대행)
2010~2018	환경부, KEI	- 2009~2017년 기준 EPEA 편제
2018~2019	환경부, KEI, 닐슨	- 2017~2018년 기준 EPEA 편제
2013	통계청, 환경부, 산업통상자원부, 국토교통부 등	- SEEA 중·장기 개발계획 수립 • 1라운드(2014~16): 물질플로우계정 연구 및 개발 • 2라운드(2017~19): 에너지 및 관련 계정 연구 및 개발 • 3라운드(2020~22): 물 및 관련 계정 연구 및 개발
2019~2020	환경부, KEI, 닐슨	- 2018~2019년 기준 EPEA 편제

자료 : 통계청(2013) ; 환경부(2020)

라. 관광위성계정

관광산업은 역내 주민들에게 고부가가치 소득원을 제공하고 고용을 창출하는 한편 해당 지역의 교통·통신 등 사회간접자본의 확충에도 기여한다(김일태 외, 2012). 하지만 관광산업은 하나의 독립된 계정과목으로 포착하기 어렵다³⁶⁾. 관광산업의 산출물은 도소매업, 여행서비스, 숙박서비스, 교통서비스 등 여러 산업의 일부로 포함되어 있으나 이를 정확하게 구분해내기 어렵다. 따라서 이러한 중심계정에서의 관광산업 포착 한계를 극복하기 위해서는 별도의 위성계정 작성을 통해 좀 더 정확한 통계를 생산할 필요가 있다.

관광위성계정(Tourism Satellite Account, TSA)은 외국인 국내관광지출, 내국인 국내관광지출, 내국인 해외관광지출, 관광산업부가가치, 관광고용, 관광 총고정자본형성, 정부의 관광 관련 공동소비 및 투자지출, 비화폐적 지표 등으로 구성된다. 이러한 통계는 관광산업이 창출하는 부가가치 비중(국내총생산 대비)을 산출하고, 관광산업으로 인한 일자리 수를 계산하는 데 이용된다. 또한 관광위성계정은 거주자 및 비거주자의 관광지출 내역 등 다양한 정보를 제공한다.

주요국과 국제기구를 중심으로 위와 같은 관광위성계정을 통해 관광산업을 좀 더 정확하게 포착하려는 노력이 계속되어 왔다(김일태 외, 2012). OECD, Eurostat, 세계관광기구(World Tourism Organization, WTO) 등은 세계 각국의 관광산업을 비교할 수 있는 도구로서 관광위성계정 국제 표준 개발을 주도해 왔다.³⁷⁾

우리나라의 경우 관광산업 수요와 공급의 변화 및 경제파급 영향을 분석하고 이를 정책적으로 활용하는 한편 타국가와의 비교 등을 위해, <표 6>과 같이 관광위성계정을 작성하였다. 2000년 4월 문화관광부와 한국관광연구원이 공동으로 1998년 기준 한국관광위성계정(Korean Tourism Satellite Account, KTSA)을 처음으로 작성 발표하였다. 그 당시 우리나라는 캐나다, 미국, 뉴질랜드, 노르웨이에 이어 세계 5번째의 관광위성계정 개발국이 되었다. 이후 2005년에 다시 2004년 기준, 그리고 2010년에 2008년 기준으로 관광위성계정을 작성하였다. 그리고 2012년 하반기 2010년 기준 수요측면 관광 위성계정을 수정 편제·발표하였다(이동수, 2012). 최근에는 문화체육관광부에서 2020년 기준 한국관광위성계정을 편제하고 고도화하는 방안을 연구 중에 있다.

36) 관광객의 욕구를 충족시키기 위하여 생산되고 소비되는 모든 상품과 서비스는 이미 다른 산업부문의 계정과목에 부분적으로 포함되어 관광산업의 영역과 규모를 정확하게 구분 짓기가 어렵다.

37) 이러한 국제기구 그룹에 의해 개발된 방법론 체계는 2000년에 UN통계위원회에서 승인을 받았다.

〈표 6〉 우리나라 관광 위성계정(TSA) 작성 연혁

	작성기관	제목	주요 특징	비고
2000 (1998)	문화체육관광부 · 한국관광연구원	한국 관광 위성계정 개발 (KTSA 1998)	- 수요측면에서 관광산업 파악후 산업연 관표를 이용해 공급측면 분석 (관광수요계정: 민간소비지출, 수출, 정 부지출) (관광공급계정: 부가가치, 고용, 고정 자 본형성)	최초
2005 (2004)	문화체육관광부 · 한국관광연구원	2004년 한국 관광 위성계정 개발 (KTSA 2004)	- KTSA 1998의 기본 틀 유지 - 민간소비지출, 수입, 수출 등의 추정방법 수정 및 보완	
2010 (2008)	문화관광부 · 한국관광연구원	2008년 기준 한국 관광 위성계정 (KTSA 2008)	- TSA: RMF 2008 기준 관광산업의 소비 지출 규모, 부가가치 및 고용, 고정자본형 성 등 산출(수요측면)	
2012	통계청 통계개발원	관광 위성계정(TSA) 작성방안 연구	- TSA: RMF 2008에 의거 관광위성계정 편제 - 이를 위해 필요한 관광통계 현황과 내 용 고찰, 문제점과 보완내용 파악(2000~ 2010년 대상)	
2015	한국관광연구원	한국 관광 위성계정 개발 방법에 관한 연구	- TSA: RMF 2008 기준 관광위성계정 작 성체계 구축 - KTSA 구축을 통해 산업연관표와 연계 된 관광부가가치 및 관광 GDP 도출 방 법과 KTSA 발전 방안 제시	
2020	문화체육관광부	한국 관광 위성계정 (KTSA) 개발 및 구축방안 연구	- 한국 관광산업의 경제적 규모와 관광산 업 총부가 가치 등 관광산업이 한국경 제에 미치는 효과 분석	연구결과 미공표
2021 (2020)	문화체육관광부	2020년 한국 관광 위성계정(KTSA) 산출 및 고도화 연구	- 2020년 수행한 “한국관광위성계정(KTSA) 개발 및 구축방안 연구”를 바탕으로 기 초자료 보완 및 산출방식 고도화 - 한국관광위성계정(KTSA)의 연속적 생산 및 신뢰 제고	진행중

자료 : 각 기관 홈페이지 및 연구보고서 등

2. 위성계정 평가

본 절에서는 앞 소절에서 파악한 위성계정 개발 현황에 기초하여 계정별 의의, 통계적 특성 등을 중심으로 평가하고자 한다.

가. 가계생산 위성계정

가계생산 위성계정의 중요한 가치중의 하나는 국가 핵심계정인 국민계정의 한계를 보완한다는 데 있다. 현행 국민소득 편제 국제기준에서는 생산에 있어 가사노동을 제외하지만 위성계정은 이러한 제약이 없으므로 가사노동을 포함하도록 생산의 경계를 확장하면 문제를 쉽게 해결할 수 있다.

무급 가사노동의 가치에 대한 적절한 인정과 평가를 통해 성장 및 복지정책 수립·평가에 기여할 수 있으며, 전술했듯이 실제 경제활동에서 중요한 부분을 차지하는 비시장 가계생산 활동의 화폐화를 통해 소득 측정 대상 영역을 확대하고 소득(GDP) 통계를 보완할 수 있다.³⁸⁾ 가계생산 위성계정은 ‘위성계정’이라는 명칭을 가진 대표적인 국가승인통계(2018년 지정)로 편제 역사는 짧은 편이다. 그러나 국가통계 전담 정부기관인 통계청에서 직접 작성하고 있고 승인통계로서 정례화되어 편제·발표되고 있다.

또한 대상통계의 관련성, 정확성, 시의성, 비교성, 일관성 등의 면에서 정기적인 품질진단을 받고 있다. 따라서 통계의 품질 수준이나 국민계정과의 정합성 등의 면에서 전문성에 기초한 검증이 이루어지고 있다고 볼 수 있다.

나. 보건계정

앞에서 살펴보았듯이 우리나라는 20여년 이상의 보건계정 편제 경험을 가지고 있다. 국민보건계정을 통해 우리나라 총량 의료비 지출 규모를 OECD 회원국 간에 비교할 수 있다. 보건계정의 경우 재화 및 서비스의 생산, 소비 등 경제적 성장 측면을 평가하는 2008 SNA의 개념 및 체계를 차용(지출, 거주민 개념 등)하고 있지만 작성방법 및 자료처리 방식 등에 있어서는 차이가 있다. 예를 들면, 자가소비생산(own-account production)은 국민계정(National Accounts)에서 ‘생산’으로 간주하지 않는다. 그러나 보건계정에서는 재가보건의료서

38) 가계생산 위성계정의 내용이 국민계정통계와 병행되어 발표된다면 현행 지표인 GDP보다 실제 경제성장을 보다 구체적으로 보여주게 될 것이다(스티글리츠 보고서, 2009).

비스(home health care services)에 대한 보상으로 민간 가계에 주어지는 현금 이전소득(transfer)은 의료의 가계생산으로 간주하고 있다.

보건계정도 국가승인통계이므로 통계청으로부터 정기적인 품질진단을 받고 있어 통계의 품질 수준, 국민계정과의 정합성 등의 면에서 관리를 받고 있다고 할 수 있다.

다. 환경보호지출계정

환경보호지출계정은 환경부를 중심으로 하여 1년 단위로 편제되고 있다. EPEA의 최초 개발 당시 한국은행이 직접 담당하였던 통계이고, 편제 역사가 길다는 점에서 국민계정과의 정합성 및 보완성 측면에서 다른 위성계정과는 차별화되는 통계라고 판단된다. 그러나 최종목표라 할 수 있는 환경-경제계정(SEEA) 편제로 완전히 이행하지는 못한 상태라는 점에서, 국가차원의 이행 과제로 남아 있다고 할 수 있다. 2000년 한국은행에서 SEEA 도입방안을 검토하는 보고서를 발표(김영태, 2000)하는 등 계정의 편제 필요성을 주장한 적도 있으나 기초자료 부족, 여건 미조성 등으로 실행으로 이어지지 않는 못하였다. 또한 환경부도 2001년부터 SEEA를 개발하기 시작하였으나 일부 계정³⁹⁾의 시험작성에 그쳐, 종합적인 계정 편제에 이르지 않는 못하였다(통계청, 2013). EPEA도 국가승인통계이므로 통계청으로부터 정기적인 품질진단을 받고 있어 통계의 품질 수준, 국민계정과의 정합성 등의 면에서 일정한 관리를 받고 있다.

라. 관광위성계정

우리나라는 관광위성계정 작성 면에서 20여 년의 경험을 가지고 있어 다른 위성계정에 비해서는 편제 역사가 긴 편이다. 그러나 국가 차원의 총량 개념의 관광 위성계정이 아직은 정례적으로 편제되고 있지 못한 실정이다. 문화체육관광부는 최근 “2020년 기준 한국관광위성계정(KISA) 산출 및 고도화 연구” 용역 과제를 진행 중이다. 앞으로 기초자료 보완 및 작성방식 고도화를 통해 계정 편제의 정례화를 고려하고 있다(문화체육관광부, 2021).

한편, 문화위성계정(Culture Satellite Account, CSA)은 문화, 예술, 유산 등의 경제적 기여를 설명하는 것을 목표로 하는 통계 체계이다. 일반적으로 문화 위성계정은 국제협력을 통해 개발된 여행 및 관광위성 계정에서 사용하는 방식과 대체로 동일한 방식을 따라 작성된다. 문화 위성계정은 한 나라 경제의 일부로서 문화의 위상을 나타내기도 한다. 국민계정은 국

39) 예를 들면, 범경제물질플로우계정, 오염물질배출계정(대기, 수계, 폐기물), 자산계정(광물, 산림) 등이다.

가경제를 설명하는 핵심 통계이며 문화 위성계정은 그것의 일부 명세서라고 할 수 있다. 문화 위성계정은 다른 위성계정과 마찬가지로 생산량(GDP) 및 고용에서 문화의 기여도, 민간 및 공공 소비지출 중 문화의 비중에 관한 정보를 제공한다. 관광과 마찬가지로 문화도 국제적 분류기준이 잘 정비되어 있지 않는 등 유사한 문제점들을 갖고 있는 분야이다. 문화위성계정의 미래를 간접적으로 전망해 볼 수 있는 것은 관광위성계정이다. 왜냐하면, 관광위성계정은 문화계정 작성에 필요한 모델 역할을 할 수 있으며 관광은 넓은 의미에서 문화의 일부이기 때문이다.

문화위성계정은 유럽 여러 국가에서 편제된 사례가 있지만, 우리나라의 경우 문화위성계정이 작성된 사례가 없다. 2017년 문화체육관광 위성계정 구축을 위해 전문인력 채용 과정을 거쳤으나 현재 연구결과가 발표되지는 않은 상태이다.

<표 7>은 우리나라에서 작성되고 있는 위성계정의 현황을 간단히 정리한 자료(명칭, 국가통계 승인시기, 작성 목적, 조사항목 등 포괄범위)이다.

〈표 7〉 우리나라 위성계정 또는 유사 통계 현황

통계명 (작성기관)	승인 (시기)	작성 목적	조사 항목	작성대상 범위	주기
가계생산 위성계정 (통계청)	승인 통계 (2018)	무급 가사노동의 적절한 평가를 통해 성장 및 복지 정책 수립·평가에 기여 하고 소득측정 대상 영역을 확대	○ 가계생산 위성계정의 계정 항목 - 피용자보수(무급 가사노동 가치), 고정자본 소모, 중간 소비, 총산출	○ 가계생산 범위 중 SNA 생산범위에 포함되지 않는 가계 내에서 가사 및 개인 서비스를 생산하여 소비활동수행 가계	5년
국민보건 계정 (보건 복지부)	승인 통계 (2007)	국제비교 가능한 국민 의료비 재원, 공급, 기능별 지출규모를 파악함으로써, 국민의료비 지출수준 파악 및 비교가 가능하며 보건 의료 정책 기초자료로 활용	○ 보건으로 비용을 기능별, 재원별 및 공급자별 분해 작성 - 최종결과표 3종 · 기능-재원별, 기능-공급자별, 공급자-재원별 의료 비지출 규모	○ 국민 의료비 지출	1년
한국의 사회복지 지출 ¹⁾ (보건 복지부)	승인 통계 (2009)	국가 사회복지정책 수립 기초자료 제공 및 OECD 회원국으로서의 자료 제출 목적	○ 공공사회복지지출, 법적 민간사회복지지출, 자발적 민간사회복지지출, 사회 복지지출, 총사회복지지출, 순사회복지지출 규모	○ 정부(중앙, 지방) ○ 민간(법정, 자발적 민간)	1년
환경보호 지출계정 (환경부)	승인 통계 (1997)	경제활동과정중 발생한 환경오염 예방, 완화/제거 위해 경제주체(정부, 기업, 가계 등) 부담 환경지출액을 파악하여 환경계정 편제 기초통계로 활용 * 2012년 UN통계위원회에서 국제통계 표준으로 채택된 환경-경제통합계정 핵심체계(SEEACF)의 주요 하위 계정의 하나	○ 중앙 및 지방정부: 예·결산서의 환경관련 지출 항목 ○ 일반기업: 일반현황, 경상지표·투자 관련항목, 환경오염 방지 투자 및 경상지출 관련 항목(인건비, 위탁처리비 등) ○ 기타: 자동차 대기오염 방지 장치가격, 정화조 판매가격, 하수도 공기업 특별회계 비용 등	○ 중앙 및 지방정부: 중앙부처 및 17개 시도, 시, 군, 구(전수 조사) ○ 일반기업 - 전수: 환경오염사업 중 종사자수 300인 이상 - 표본: 3,520개 (제조업: 2,464개, 비제조업: 1,056개)	1년
관광위성 계정 (문화체육 관광부)	-	관광산업의 경제 규모와 관광산업 총부가가치 등 파악 및 정책에 활용할 기초자료 확보	○ 관광소비자 대상 관광 상품/서비스 조사 ○ 관광목적용품(내구재) 구매자 조사 ○ 단기 유학생 및 전자 상거래의 관광목적 지출 조사 등	○ 관광 수요 및 공급 범위, 구축방법 개발 ○ 공공부문의 관광 관련 지출 계상 ○ 지출구조 조사 및 고용 지표 고도화 등	비정기적, 연구목적

주 : 1) 위성계정은 아님
자료 : 통계청 “작성기관 및 승인통계” 내용을 저자가 정리

V. 시사점

본 연구는 국민계정통계와 관련하여 삶의 질에 대한 정보를 효과적으로 제공하기 위한 국제적 논의 및 연구들에 대해 살펴보았다. GDP 등 국민계정통계는 한 국가의 경제성과를 보여주는 대표적인 도구로서 그 유용성을 널리 인정받아왔다. 하지만 웰빙, 지속가능성 등 삶의 질에 대한 정보를 충분히 포함하지 못한다는 비판이 제기되었고 이러한 한계를 극복하기 위한 다양한 논의들이 진행되고 있다. 이와 같은 개선 논의는 크게 위성계정 개발 등을 통한 국민계정체계 내에서의 문제 해결에 초점을 둔 ‘Extended GDP’, 새로운 삶의 질 지표 개발을 목적으로 하는 ‘Beyond-GDP’, 그리고 이 두 가지 방식을 혼용하는 OECD의 통합 접근법으로 구분된다.

2020년 3월부터 공식적으로 시작된 현행 국민계정통계 국제표준(2008 SNA) 개정 작업에서는 ‘Extended GDP’ 접근법에 기반하여 삶의 질에 대한 정보를 좀 더 효과적으로 제공하는 방안이 논의되고 있다. 개정 작업을 전담하고 있는 UN 등 국민계정실무그룹은 웰빙 및 지속가능성을 디지털화, 세계화와 함께 주요 개정 과제로 채택하였다. 그리고 웰빙 및 지속가능성과 관련된 세부 이슈들을 파악하고 각 이슈에 대한 지침서를 작성하여 2025년에 공표될 새로운 국제표준(2025 SNA)에 반영할 계획이다. 특히 다양한 위성계정을 통해 무급가사노동, 교육훈련·인적자본·노동, 건강·사회적 여건, 환경 등의 분야에 대한 좀 더 양질의 정보를 제공하는 방안이 논의되고 있다.

향후 삶의 질과 관련한 다양한 위성계정 개발에 대한 요구가 증대될 것으로 예상된다. 현재까지 각국은 자국의 통계 환경과 수요에 맞게 위성계정을 작성해왔다. 2008 SNA에도 위성계정 개발에 대한 구체적인 권고안이 포함되지 않았다. 이에 따라 상대적으로 통계 편제역량이 높은 유럽 및 북미국가들을 중심으로 위성계정 개발이 이루어졌다. 하지만 위에서 살펴보았듯이 삶의 질 등 기존 중심계정에서 제공하지 못하는 정보에 대한 국민계정통계 이용자들의 요구가 증대되고 있고 2025 SNA에는 이러한 요구를 충족시키기 위한 구체적인 위성계정 활용 방안이 포함될 계획임에 따라 각국의 통계작성기관들은 삶의 질과 관련한 다양한 위성계정을 개발 또는 개선할 필요성이 커질 것으로 보인다.

현재까지 우리나라는 다양한 기관에서 삶의 질 관련 일부 위성계정을 개발·작성해왔다. 먼저 환경보호지출계정은 1997년 한국은행에서 개발되어 2009년 환경부로 이관되었다. 다만 아직까지 국제적으로 권고하는 수준인 환경경제통합계정 수준까지는 확대되지 못하고 있다. 보건복지부는 국민보건계정을 2007년 이후 매년 작성해오고 있다. 그리고 최근 통계

청은 2018년 가계생산 위성계정을 개발하였고 향후 5년 주기로 공표할 예정이다. 한편 문화체육관광부는 관광계정을 개발하였으나 아직까지 정기적으로 작성하지는 못하고 있다. 대부분의 위성계정들이 국가승인 통계로 지정되어 정기적인 품질진단을 받고 있다.

본 연구는 삶의 질 관련 국민계정통계 개선을 위한 국제적 논의와 우리나라 위성계정 작성 현황을 바탕으로 아래와 같은 시사점을 도출하였다.

첫째, 삶의 질과 관련한 정보에 대한 요구가 증대되고 국제적으로 위성계정 개발을 통해 이러한 요구를 충족시키려는 논의가 진행 중임을 고려할 때 삶의 질과 관련한 좀 더 다양한 위성계정 개발이 필요하다. 예를 들어 현재 국민계정체계 내에서 포착하지 못하고 있는 인적자본 형성을 측정하기 위한 기초 단계로서 교육과 직업훈련에 대한 시간적 투입 및 비용 지출 등을 포함하는 교육훈련위성계정(Satellite Accounts for Education and Training) 작성이 요구된다. 또한 최근 기후변화 등으로 인해 환경에 대한 관심이 높아지고 있는 상황에서 현재의 환경보호지출계정을 확장하여 환경경제통합계정으로 발전시킬 필요가 있다. 그리고 빠르게 진행되고 있는 디지털화에 대응하여 디지털위성계정을 개발하여 디지털화가 우리 삶의 질에 미치는 영향을 좀 더 정확히 포착해야 한다.

둘째, 삶의 질 관련 위성계정 개발 및 향상을 위해 관련 기관 간 협력을 확대할 필요가 있다. 현재 한국은행이 중심계정을 작성하고 있는 가운데 위성계정의 경우 기초자료 확보 용이성, 해당 부문에 대한 정책적 필요 등에 따라 각기 다른 기관들이 편제를 담당하고 있다. 현재 진행되고 있는 2008 SNA 개정 작업에서는 경제통계 간 정합성을 강화하는 데 중점을 두고 있다. 구체적으로 국민계정체계와 환경경제통합계정체계 등 여타 국제통계표준 간의 정합성을 높이기 위한 작업이 진행되고 있다. 게다가 2025년에 공표될 SNA는 17년 만에 개정되는 것으로 새로운 개념 도입, 기존 추계방식의 변경 등 상당폭 변화가 있을 것으로 예상된다. 이에 따라 새로운 위성계정을 개발하고 기존 위성계정의 정도를 높이기 위해서는 중심계정 작성에 노하우를 축적한 한국은행과 해당 부문의 전문성을 가진 기관 간의 협업이 필요하다.

셋째, 삶의 질 관련 통계에 대한 수요를 효과적으로 충족시키기 위해서는 통계 이용자들과의 커뮤니케이션 강화가 필요하다. 국민계정통계는 일반 대중에게 생소할 수 있는 다양한 개념 및 용어를 포함하고 있다. 특히 위성계정통계는 GDP 등 중심계정통계에 익숙한 이용자들에게도 어렵게 느껴질 수 있다. UN 등 국민계정워킹그룹에서도 이러한 문제점을 인식하여 새롭게 공표되는 SNA에는 이용자들과의 커뮤니케이션을 증진시킬 수 있는 방안들을 독립적으로 포함시킬 예정이다. 한국은행을 비롯한 통계작성기관들도 이용자들에게 위성계정에 포함된 삶의 질 관련 정보를 어떻게 쉽게 이해시킬 수 있을지에 대한 고민이 필요하다.

마지막으로 통계 인프라 확충에 대한 인식 변화가 요구된다. 기술 발전으로 다양한 정보를 빠른 시간에 습득할 수 있게 됨에 따라 점차 증거기반 정책(evidence-based policy) 수행이 중요해지고 있다. 2025 SNA에는 국민계정 핵심지표인 GDP에 대한 관심을 넘어서 기후변화 등 삶의 질 관련 경제여건의 측정에 대한 권고안이 포함될 것이다. 이에 따라 정책 당국, 학계 등 다양한 이용자들의 국민계정통계 개선 및 새로운 통계 개발 요구가 확대될 수 있다. 이러한 요구를 충족시키기 위해서는 예산 지원, 인력 확충 등을 통해 기초자료 수집, 편제시스템 개선 등 통계 인프라를 확충하는 투자가 필요하다.

참고문헌

- 김상민·김현호(2019), “‘더 나은 삶의 질 지수’ 분석 및 대응 전략 수립: 사회적 관계망 및 공동체 부문을 중심으로”, 한국지방행정연구원 정책연구과제, 2019, 1-221.
- 김영태(2000), “UN의 환경경제통합계정(SEEA)과 우리나라의 도입방향”, 계간 국민계정, 제3호
- 김영태·박진호(2012), “소득계정으로 본 가계소득 현황 및 시사점”, 국민계정리뷰, 4th.
- 문화체육관광부(2020), “한국관광위성계정(KTISA) 개발 및 구축방안 연구”, 한국관광위성계정(KTISA) 개발 및 구축방안 연구 제안 요청서.
- _____(2021), “2020년 한국관광위성계정(KTISA) 산출 및 고도화 연구”, 2020년 한국관광위성계정(KTISA) 산출 및 고도화 연구 제안 요청서.
- 손종철·임시영(2016), “경제환경 변화에 대응한 국민소득통계 개선방안 연구: 디지털경제 및 가계의 삶의 질 측정방안을 중심으로”, 국민계정리뷰, 4th.
- 안길효(2018), 환경보호지출계정, 2018년 정기통계품질진단 결과보고서, 통계청, 11월
- 이광원(2021), “국민계정에 대한 최근 국제적 논의 현황: OECD 국민계정관련 실무그룹(WPNA) 회의(2020.11월) 결과를 중심으로”, 국민계정리뷰 1st, 2021.
- 이광환(2008), “환경보호지출계정(EPEA) 개발결과”, 분기국민계정, 1분기
- 이상호(2020), 『빅데이터 워크샵: 개념, 통찰력, 활용』, 시(示) 커뮤니케이션, 2020.
- 이승준·김지원·조주령·구교준(2021), “대안GDP 어떻게 만들 것인가?: 도시·국가·국제기구의 사례 분석”, 안사이트2050 08, LAB2050.
- 이희길·심수진(2014), “제1장 국민 삶의 질 측정 2014: 삶의 질 측정지표 개발결과 보고”. 2014년 하반기 연구보고서 제V권, 통계개발원.
- 정형선(2020), 「2018년 국민보건계정」, 보건복지부·연세대학교의료복지연구소·한국보건사회연구원·국민건강보험·건강보험심사평가원.
- 통계청(2013), “환경경제계정 중·장기 개발계획”, 제9차 국가통계위원회 의안번호 제2013-07호, 10월 8일
- _____(2021), “2019년 가계생산 위성계정”, 보도자료
- 한국은행(2015), 『우리나라의 국민계정체계 2015』, 1월
- _____(2021), 『우리나라의 국민계정체계 2020』, 1월
- 환경부(2020), “2018년 기준 환경보호지출계정 편제 연구”, 2018년 기준 환경보호지출계정 편제결과 보고서, 7월

- AEG (2019). “Review of Satellite Accounting”, Agenda item: 5.2, 13th Meeting of the Advisory Expert Group on National Accounts, 1-3 October 2019, Washington D.C., USA
- ____ (2020a). “A broader framework for wellbeing and sustainability in the System of National Accounts”, Agenda item: 6.5, 14th Meeting of the Advisory Expert Group on National Accounts, 5-9 October 2020, Virtual Meeting
- ____ (2020b). “Unpaid Household Service Work”, Agenda item: 6.7, 14th Meeting of the Advisory Expert Group on National Accounts, 5-9 October 2020, Virtual Meeting
- ____ (2020c). “Health and Social Conditions”, Agenda item: 6.8, 14th Meeting of the Advisory Expert Group on National Accounts, 5-9 October 2020, Virtual Meeting
- ____ (2021). “Labour Accounts, Education and Human Capital”, Agenda item: 8.3, 15th Meeting of the Advisory Expert Group on National Accounts, 6-8 April 2021, Remote Meeting
- Cobb, C. W., and Daly, H. (1989), “The index of sustainable economic welfare. For the Common Good—Redirecting the Economy toward Community, the Environment, and a Sustainable Future”, Beacon Press, Boston, 401-457.
- Cobb, C., Ted Halstead and Jonathan Rowe (1995), “The Genuine Progress Indicator: Summary of data and methodology”, *Redefining Progress*.
- Daly H.E. and Cobb J.B. (1989), “For the Common Good: Redirecting the Economy toward Community, the Environment, and a Sustainable Future”, Boston: Beacon Press.
- Doughnut, Raworth K. (2017), “Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist”, Penguin Random House.
- Hawrylyshyn, Oli (1977). “Towards a definition of non-market activities”, *Review on Income and Wealth*, vol. 23, No. 1 (March), pp. 79-96.
- Hoekstra R. (2019), “Replacing GDP by 2030: Towards a common language for the well-being and sustainability community”, Cambridge: Cambridge University Press; 2019.
- ____ (2020a), “Measuring the Wellbeing Economy-How to Go Beyond-GDP”, Wellbeing Economy Alliance, October.
- ____ (2020b), “SNA and beyond: Towards a broader accounting framework that links the SNA, SDGs and other global initiatives”, *Statistical Journal of the IAOS* 36, pp. 657–675.
- Lange G-M, Carey K and Wodon Q. (2017), “The Changing Wealth of Nations 2017”, World Bank.
- Nicolaides, Andreas (2018), “Measuring the ‘Free’ Digital Economy”, 16 January.

- Nordhaus W.D. and Tobin J. (1972), “Is Growth Obsolete? In: Economic Growth”, *National Bureau of Economic Research* (NBER). (Economic Research: Retrospect and Prospect; vol. Volume 5).
- OECD (2011), *A System of Health Accounts*, OECD Publishing, Paris, France.
- ____ (2020), “How’s Life in 2020?: Measuring Well-being - Highlights”, March.
- Pearce D.W., Atkinson G.D.(1993), “Capital theory and the measurement of sustainable development: an indicator of ‘weak’ sustainability”. *Ecol Econ*. Oct 1;8(2):103–8.
- Porter, Michael E., Scott Stern and Michael Green (2015), “Social Progress Index,” *Social Progress Imperative*.
- Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G., Woelm, F. (2020). *The Sustainable Development Goals and COVID-19. Sustainable Development Report 2020*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sen A. (1985), *Commodities and Capabilities*. Amsterdam, New York and Oxford: North-Holland; (Professor Dr. P. HEnnipman Lectures in Economics)
- STATISTICS CANADA (2020), “Satellite Accounting in Canada”, August 13, Catalogue No. 13-605-X.
- Stiglitz, J. E., A. Sen and J-P. Fitoussi (2009), *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*, Paris, France.
- Talberth, J., Cobb, C., and Slattery, N. (2007), “The Genuine Progress Indicator 2006: A tool for sustainable development”, Oakland, CA: Redefining Progress.
- The World Bank (2018), “The Changing Wealth of Nations”, January 30.
- UN (2015), *Human Development Index Report*.
- ____ (1996), “Indicators of Sustainable Development Framework and Methodologies”, New York: United Nations Sales Publication; August.
- UNECE (2016), *Guide on Measuring Human Capital*, New York, United States and Geneva, Switzerland.
- ____ (2017), *Guide on Valuing Unpaid Household Service Work*, New York, United States and Geneva, Switzerland.
- ____ (2019), “In-depth Review of Satellite Accounting, Prepared by Canada”, ECE/CES/BUR/2019/FEB/2, 7 February, Geneva, Switzerland.
- ____ (2020), “Satellite Account for Education and Training: Compilation Guide”, New York, United States and Geneva, Switzerland.

-
- UNEP (2018), “Inclusive Wealth Report 2018: Measuring Sustainability and Well-Being”
 - UNSTATS (2020), “A broader framework for wellbeing and sustainability in the System of National Account”, 14th Meeting of the Advisory Expert Group on National Accounts, 5-9 October:
 - Van de Ven, P. (2019), “Measuring Economic Wellbeing and Sustainability: a Practical Agenda for the Present and Future”, *Eurostat Review on National Accounts*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
 - Vanoli, A. (2017), “The Future of the SNA in a Broad Information Perspective”, *The Review of Income and Wealth*, Volume 63 s2, pp. S238-S265.