

발 간 등 록 번 호

11-1241140-100001-10



2025년 연구보고서

다출처 자료 기반 SDG 데이터 활용 연구

2026. 3.



<https://mods.go.kr/dsri>



국가데이터처
국가데이터연구원

연구보고서 2025-19

다출처 자료 기반 SDG 데이터 활용 연구

김의영



Ministry of Data and Statistics
Data and Statistics Research
Institute

발간사

“데이터의 가치는 분석과 활용을 통해 의사결정을 지원하고, 혁신과 효율성 향상 등 구체적인 성과를 창출하는 데서 비롯됩니다.”

급변하는 불확실성의 시대에 데이터는 더 이상 단순한 숫자의 기록이 아니라, 미래를 예측하고 사회 문제를 해결하는 핵심 나침반으로 자리매김하고 있습니다. 국가데이터연구원은 이러한 시대적 요구에 부응하여 국민의 삶을 실질적으로 개선하고 AI 기반의 공공 AX 대전환을 뒷받침하기 위한 데이터 기반 연구에 지속적으로 매진해 왔습니다.

2025년 연구보고서에는 우리 사회가 직면한 환경 변화에 능동적으로 대응하고자 첨단 기술을 국가통계에 접목하기 위해 치열하게 고민한 연구 성과를 담았습니다.

첫째, 인공지능(AI) 기반 국가통계 기술혁신을 선도하고자 노력하였습니다.

생성형 AI 기술을 현장조사에 적용하기 위한 기초연구를 통해 조사자료의 내용검토 및 자동분류, 질의응답에 활용 가능성을 모색하였으며, 이는 통계 생산의 신속성과 정확성을 획기적으로 제고하는 토대가 될 것입니다. 아울러 생성형 AI를 활용한 나우캐스트 지표 서비스 제공 방안 연구는 통계서비스의 새로운 가능성을 여는 의미 있는 첫걸음이라 할 수 있습니다.

둘째, 점차 열악해지고 있는 조사환경에 대응하기 위해 새로운 통계방법론 연구와 국가통계 품질제고를 위한 연구를 강화하였습니다.

확률표본과 자원자표본을 통합한 추정 방안 연구는 응답자 조사 부담을 완화하고 비확률표본의 병행 활용 가능성을 제시하였으며, 데이터 과학기술을 활용한 자료수집 개선 연구와 데이터 통합방법 연구는 다양한 데이터의 연계·통합 방법을 보다 체계화하였습니다.

셋째, 사회적 사각지대를 조명하고 지속가능한 미래를 지원하기 위한 데이터 기반 정책 연구에 집중하였습니다.

최근 심각한 사회 문제로 대두된 ‘고립·은둔 청년’의 실태 파악을 위한 조사 문항 개발 연구를 비롯하여, 돌봄 분야 국가통계 활용 방안과 국내 최초의 기후변화 통계·지표 분석 연구는 데이터가 사회안전망 강화에 기여할 수 있음을 보여줍니다. 또한 소득이동통계 심층 분석 연구와 생애과정 이행에 대한 중·고령기 비교 연구는 관련 정책의 실효성과 활용도를 한층 높일 것으로 기대됩니다.

아울러 가계동향조사의 소비지표 작성 연구와 퇴직연금 적립금 배분 방법 연구는 국민의 체감 경기를 보다 정확히 진단하고 합리적인 경제정책 수립을 지원하는 든든한 기반이 될 것입니다.

2025년 10월부터 새롭게 출발한 국가데이터처 국가데이터연구원은 앞으로도 최신 기술과 사람을 잇는 데이터 연구를 통해 국가통계의 지평을 지속적으로 확장해 나가겠습니다.

본 연구보고서가 통계 생산자와 이용자 모두에게 실질적인 도움이 되고, 각계각층의 의사결정자에게 깊이 있는 통찰을 제공하기를 기대합니다.

많은 관심과 성원을 부탁드립니다.

2026년 3월

국가데이터연구원장

가진

목 차

제1장 서론	1
제2장 국제사회의 SDG 데이터 혁신 동향	3
제1절 유엔(UN)의 SDG 데이터 혁신 동향	3
제2절 경제협력개발기구(OECD)의 SDG 데이터 혁신 방향	10
제3절 주요국 다출처 기반 SDG 데이터 활용 사례	13
제3장 한국의 SDG 데이터 현황과 과제	16
제1절 한국 SDG 지표 가용성 현황	16
제2절 SDG 데이터 세분화 현황	24
제3절 자료 유형별 특성과 제약	32
제4절 한국 SDG 데이터 거버넌스 및 제출 체계의 특징	34
제5절 다출처 자료 활용 현황 및 SGIS 등 시스템 역량	35
제4장 다출처 자료 기반 SDG 지표 데이터 확충·세분화 및 활용 고도화 전략	40
제1절 다출처 자료 활용의 기본 방향	41
제2절 미보고(Unreported) 지표 해소 및 최우선 관리 후보	42
제3절 행정자료 활용 확대 및 자료 간 연계 고도화	44
제4절 비전통 데이터 기반 SDG 지표 확대 및 세분화·고도화	45
제5절 국제 기준 정합성 강화 및 POST-2030 대비	49
제6절 통계 생산·검증·보고 전 과정의 자동화·표준화 및 시스템 기반 운영체계 구축	50
제5장 결론 및 시사점	51
참고문헌	54
부 록	57
Abstract	88

요 약

본 연구는 한국 SDG 데이터체계를 전반적으로 재점검하고, 단순한 지표 수 확대를 넘어 다출처 자료를 활용한 데이터 활용 고도화와 세분화 강화를 위한 방향을 제시하는 데 목적을 둔다. 이를 위해 지표누리, UN SDG 글로벌 데이터베이스 및 K-SDG 지표체계를 비교·검토하고, 지표별 데이터 가용성, 출처자료의 유형, 세분화 수준을 분석함으로써 한국 SDG 데이터 체계의 현재 역량과 구조적 과제를 진단하였다.

분석 결과, 한국은 행정자료 중심의 강력한 통계 생산 인프라, 성·연령 등 기본 세분화의 상당 수준 확보, 시·군·구 단위까지 확장 가능한 공간 기반 데이터, 장기간 축적된 안정적 시계열 자료라는 분명한 강점을 보유하고 있다. 그러나 기후변화·생태계·거버넌스 일부 영역과 LNOB 핵심 대상(장애, 이주배경 등) 그리고 시·군·구 이하 공간수준 및 취약집단 중심 세분화 정보에서는 여전히 보완이 필요한 공백이 존재하는 것으로 확인되었다. 또한 국내(K-SDG)와 국제(UN SDG, 지표누리 SDG) 간 지표 구조 및 메타데이터의 일부 불일치 문제 역시 정책 활용 및 국제보고 측면에서 개선 필요성이 제기되었다.

한편, 국제사회는 위성·지리정보, 센서 데이터, 교통·환경 빅데이터, 시민데이터 등 비전통 자료를 SDG 통계체계에 통합하는 흐름을 가속화하고 있으며, 데이터 품질, 윤리, 책임성, 표준화, 메타데이터 정합성이 중요한 정책 과제로 부상하고 있다. 한국은 행정자료 연계 인프라, SGIS, 공간정보 활용 기반 등 유리한 여건을 보유하고 있으나, 이러한 자료를 SDG 체계에 안정적으로 편입하기 위해서는 품질 검증 체계 확립, 통계적 책임성 강화, 국제 기준과의 정렬 및 메타데이터 표준화가 선행될 필요가 있다.

이에 본 연구는 향후 한국 SDG 데이터체계의 발전 방향으로 ① 행정자료 기반 통계의 안정성과 활용 고도화 유지, ② 지역·취약 집단 중심의 세분화 강화와 LNOB 이행 지원, ③ 다출처 자료 활용을 위한 품질·윤리·책임성 기준의 제도화, ④ K-SDG와 UN SDG 간 지표 구조·메타데이터·보고체계의 정합성 강화, ⑤ 통계 생산-검증-보고 전 과정의 자동화·표준화 및 시스템 기반 운영체계 구축을 제시하였다.

이를 통해 한국 SDG 데이터 체계는 단순한 국제보고 대응을 넘어, LNOB 이행, 지역격차 진단, 정책 활용, 국제 신뢰성 제고를 동시에 지원하는 성숙한 데이터 체계로 도약할 수 있을 것으로 기대된다.

주요 용어: 지속가능발전목표(SDG), SDG 데이터체계, 다출처 자료(Multiple Data Sources), 데이터 활용 고도화, 통계 세분화(Data Disaggregation), Leave No One Behind(LNOB), 행정자료 기반 통계, 지역단위 통계(local-level statistics), 데이터 품질 및 거버넌스, 국제 기준 정합성

제 1 장

서 론

지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, SDGs)는 2015년 UN 총회에서 채택된 이후 국제사회가 공유하는 가장 중요한 글로벌 정책 프레임워크로 자리 잡았다. 전 세계는 17개 목표, 169개 세부목표 그리고 2025년 현재 중복 제외 기준 234개(중복 포함 시 251개) 글로벌 지표를 토대로 지속가능발전 이행성과를 모니터링하고 있다. SDGs는 경제·사회·환경·제도 전반을 포괄하는 통합적 이행체계이며, 모든 국가가 범분야 협력과 장기적 실천을 통해 달성해야 하는 국제 공동의 목표라는 점에서 그 의의가 크다.

SDGs는 단순한 목표의 집합이 아니라, 각 국가가 자국의 발전 수준과 여건에 맞추어 정책을 수립하고, 이를 객관적 증거(evidence-based data)에 기반해 측정·평가할 것을 요구한다. 결국 데이터가 있어야 이행이 가능하고, 데이터의 품질이 확보되어야 평가와 비교가 가능한 구조가 SDGs의 본질이라고 할 수 있다.

그러나 2030년 목표 시점이 가까워질수록 국제사회는 데이터의 정확성·적시성·포용성 측면에서 여전히 큰 도전에 직면하고 있다. 「Sustainable Development Goals Report 2025」에 따르면 전체 SDG 글로벌 지표 중 약 30%가 여전히 충분한 데이터를 확보하지 못하고 있으며, 특히 양성평등(Goal 5), 도시(Goal 11), 기후(Goal 13), 제도·거버넌스(Goal 16) 영역은 시계열 데이터 자체가 제한적이다. 또한 성별·장애 여부·소득·교육 수준 등 세분화 데이터 부족으로 LNOB(Leave No One Behind) 원칙을 충실히 이행하기 어렵다는 문제도 지속적으로 제기되고 있다.

한국 역시 SDGs를 국가 발전 전략과 정책 의사결정에 적극 반영하며 국제사회로부터 비교적 높은 이행 수준을 평가받고 있다. 그러나 전 세계적으로 데이터 기반 SDG 전환이 가속화되는 가운데, 기존 통계 인프라만으로는 향후 SDG 평가 및 국제 비교에서 경쟁력을 안정적으로 유지하기 어려워지고 있다. 행정자료 중심의 통계체계는 한국의 큰 강점이지만, 환경·기후·해양·생태계 등 영역에서는 행정자료만으로 포착이 어려우며, 도시·재난·건강 등 빠르게 변화하는 분야에서는 실시간성·공간성·세분화 역량이 점점 더 중요해지고 있다.

더욱이 한국은 국내 정책 모니터링 체계(K-SDG)와 국제보고 체계(UN SDG)를 병행

운영하는 이원적 구조를 가지고 있다. 이는 국내 정책 수요에 최적화된 지표 운영이라는 장점을 가지는 동시에, 국제 기준 정합성 관리, 자료원 관리 복잡성, 기관 간 협력 부담이라는 과제를 수반한다. 특히 국제보고를 담당하는 국가데이터처(MODS)와 국내 정책 총괄 기관인 국무조정실(OPC)의 조정은 필수적이며, 다수 부처가 SDG 데이터 생산에 참여하는 한국의 제도적 특성상 데이터 거버넌스는 SDG 이행의 핵심 조건으로 작동한다.

국가데이터연구원은 2016년 이후 데이터 세분화 연구와 다출처 자료 활용 연구를 지속적으로 수행해 왔으며, GIS·원격탐사·민간 빅데이터 등을 활용한 다양한 실증 연구를 통해 다출처 기반 SDG 데이터 확장의 가능성과 한계를 추적해 왔다. 본 연구는 2030년을 5년 앞둔 현시점에서 한국의 SDG 지표별 데이터 현황을 정밀 점검하고, 아직 데이터가 생산되지 않았거나 세분화가 요구되는 지표를 중심으로 비전통 데이터의 활용 가능성을 체계적으로 모색하고자 한다. 특히 위성·항공영상, GIS 공간정보, 실시간 센서 데이터, 민간 빅데이터 등 새로운 자료원의 적용 가능성과 실제 사례를 분석함으로써, 향후 한국의 SDG 데이터체계가 지향해야 할 방향을 제시하는 데 목적이 있다.

제 2 장

국제사회의 SDG 데이터 혁신 동향

SDG는 본질적으로 측정 가능한 지표를 중심으로 작동하는 글로벌 정책 어젠다이다. 따라서 정확하고 신뢰할 수 있는 데이터를 생산·관리하는 능력은 SDG 이행의 핵심 전제이며, 데이터 부족은 목표 달성 여부를 판단하고 국제적으로 비교·평가하는 데 가장 큰 장애물이 된다. 유엔(United Nations, UN)에 따르면, 전체 글로벌 SDG 지표 중 약 30%는 여전히 충분한 데이터가 확보되지 못한 상태이며, 약 60%는 제한적이지만 일정 수준의 시계열이 존재하고, 나머지 10% 내외만이 비교적 안정적으로 전 세계 국가에서 데이터를 확보하고 있는 것으로 평가된다(UN, 2024, 2025). 특히 양성평등(목표 5), 도시(목표 11), 기후변화(목표 13), 제도·거버넌스(목표 16) 영역은 시계열 데이터 확보 비율이 30% 미만에 불과하며(UN, 2025), 전통적인 행정자료나 표본조사 중심 통계 체계만으로는 충분히 포착되기 어렵다는 점이 지속적으로 지적되고 있다(OECD, 2025; Sato, 2025; 안대한, 2025).

이러한 한계를 해소하기 위해 국제기구는 2020년대 중반 이후부터 SDG 통계체계에 비전통 데이터(non-traditional data)와 다출처 자료(multi-source data)를 적극적으로 통합하기 시작했고, 최근 회의, 가이드라인, 각종 정책 문서에서 이를 공식적으로 강조하고 있다.

제1절 유엔(UN)의 SDG 데이터 혁신 동향

유엔(UN)이 제시하는 최근 SDG 데이터 혁신 방향을 살펴보면, 새로운 데이터 소스와 첨단 기술을 활용하여 SDG 이행 모니터링의 공백을 해소하고, 보다 정밀한 정책 결정을 지원하는 방향으로 발전하고 있음을 확인할 수 있다. 주요 흐름은 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 인공지능(AI)·머신러닝(ML) 기반 SDG 데이터 생산을 확대하고 있다.

유엔 글로벌 펄스(UN Global Pulse)와 세계은행(World Bank) 등은 위성영상, 이동통

신 빅데이터, 온라인 트랜잭션 데이터 등을 머신러닝과 결합하여, 기존 조사·행정자료가 존재하지 않거나 취약한 지역에서도 빈곤, 생활 수준, 복지 수준을 격자(grid) 단위로 추정하는 ‘고해상도 사회지표(high-resolution social indicators)’ 생산을 시연해 왔다. 세계은행의 연구(Engstrom, Hersh & Newhouse, 2017)는 위성영상과 머신러닝 기반 빈곤 추정 결과가 실제 조사 기반 소비·소득 통계와 상당한 상관관계를 보임을 확인함으로써, 전통 통계만으로는 확보하기 어려운 세밀한 공간 단위 SDG 지표 생산 가능성을 실증하였다.

또한 국제금융공사(International Finance Corporation, IFC)의 MALENA 플랫폼은 기업이 제출하는 방대한 비정형 ESG 보고서를 자동 분석하여 ESG 리스크와 성과를 정량화함으로써, ESG 통계의 표준화와 투명성 제고에 기여하고 있다.

둘째, 새로운 데이터 소스와 공식통계의 융합 강화이다.

유엔 통계국(United Nations Statistics Division, UNSD)은 글로벌 빅데이터 워킹그룹(Global Working Group on Big Data for Official Statistics, GWG)과 지구관측·지리정보 워킹그룹(IAEG-SDG Working Group on Geospatial Information, WGGI)을 중심으로 위성·지구관측(Earth Observation, EO) 데이터, 지리공간정보(Geospatial Information), 행정자료, 조사자료를 공식 통계체계와 통합하는 방향을 핵심 전략으로 제시하고 있다.

유엔 EO 태스크팀(UN EO Task Team) 백서는, EO 데이터가 보다 시기적절하고, 공간적으로 상세하며, 세분화된 SDG 통계 산출을 가능하게 하고, 조사비용을 절감하며, 환경·기후·도시·생태계 등 SDG가 요구하는 고해상도(spatiotemporal granularity)를 충족할 수 있다고 권고한다. 유럽지구관측산업협회(European Association of Remote Sensing Companies, EARSC)는 Sentinel 위성 데이터와 분석 툴을 통합하여 산림면적 지표(SDG 15.1.1)를 더 정확하게 산출하는 표준화된 워크플로를 구축하였다. 유엔재난감사사무국(United Nations Office for Disaster Risk Reduction, UNDRR)은 재난 발생·피해뿐 아니라, 노출, 취약성, 대응능력까지 통합하는 글로벌 재난통계 프레임워크(G-DRSF)를 개발하여 GIS 및 EO 데이터 기반 통계체계의 확장을 선도하고 있다. 태평양 공동체(Pacific Community, SPC)는 바누아투 사례에서 EO 데이터와 머신러닝을 결합하여 기후 및 재난 복원력 지표를 위한 환경지표 맵을 실시간으로 생성했고, 정부 공무원 대상 알고리즘 교육과 운영 역량까지 함께 구축하고 있다.

국제전기통신연합(International Telecommunication Union, ITU)은 Mobile Big Data for SDG Measurement Toolkit을 통해 콜롬비아, 조지아, 케냐, 필리핀 등에서 통신사 모바일 빅데이터를 활용하여 휴대전화 소유 인구(SDG 5.b), 무선 네트워크 접근 인구(SDG 9.c) 지표를 산출하고 있다.

또한, 유엔 통계국(UNSD)은 구글 데이터 커먼즈(Google Data Commons)와 협력하여 UN Data Commons 플랫폼을 구축했고, 유엔환경계획-세계보건모니터링센터(United Nations

Environment Programme World Conservation Monitoring Centre, UNEP-WCMC)는 UN Biodiversity Lab과 Target Tracker를 구축하여 생물다양성 관련 지표(SDG 15) 모니터링을 위한 핵심 플랫폼을 제공하고 있다.

셋째, 데이터 세분화(disaggregation)와 투명성 강화이다.

글로벌 SDG 체계는 성별, 연령, 장애 여부, 소득·교육 수준, 지역 단위 등 다양한 세분화 축을 충족하는 데이터 생산을 공식 원칙으로 제시하고 있으며, 데이터는 SDMX(Statistical Data and Metadata eXchange) 형태로 기계판독 가능하도록 제공되고 있다.

세계보건기구(World Health Organization, WHO)는 모성 건강 지표 산출에 소지역 추정(Small Area Estimation, SAE) 기법을 적용하여, 조사자료와 GPS 데이터를 결합해 2차 행정단위(Admin-2) 수준의 지표를 제공하고 있다. 국제장애인연합(International Disability Alliance, IDA)은 장애 포괄적 데이터 수집을 위해 국가통계청(NSO)과 협력 모델을 구축하고 교육 프로그램을 운영하고 있다. Equality Insights는 가구 단위가 아닌 개인 단위의 다차원 빈곤 데이터를 구축하여 교차성 분석을 가능하게 했다.

또한 유엔은 메데인 행동 프레임워크(Medellin Framework for Action)를 통해 자원 조달, 민관 협력, 기술 지원 체계를 동시에 강화하며 SDG 데이터 혁신을 구조화하고 있다.

<표 2-1> 국제기구의 비전통 데이터를 활용한 SDG 지표 확충 및 세분화 사례 (2024~2025년 IAEG-SDG 발표 사례)

지표	국제기구	데이터	주요 내용
SDG 5.b, 9.c (모바일 소유, 네트워크 커버리지)	ITU (국제전기통신연합)	통신사업자 모바일폰 빅데이터(MPD) - 가입자 정보, 위치정보 (Cell ID, GPS 등)	빅데이터 처리 및 통계 생성 프로세스 정립, 5개 파일럿 국가(콜롬비아, 조지아, 케냐, 필리핀 등) 적용
기후변화·재난 복원력 지표	SPC (태평양 공동체)	지구관측 위성데이터(EO), 인구조사, 행정데이터	ML 기반 실시간 환경지표 맵 생성, RAP(Rapid Assessment Procedure) 워크플로 자동화, 정부 공무원 대상 역량 강화
SDG 15.1.1 (산림면적)	EARSC (유럽 원격감지 기업 협회)	EO 위성데이터 (Sentinel-1/2), 국가 재고 및 EU 데이터셋	EO 툴을 활용한 위성 이미지 처리, 변화 감지 알고리즘, 워크플로 통합을 통한 EU 산림·환경정책 연계
SDG 14.1.1b (해양 쓰레기)	UNSD (유엔 통계국)	시민데이터, 소셜 미디어(Twitter 등), 지리공간정보, 모바일 데이터	GIS·원격탐사, NLP·감성분석, 코펜하겐 프레임워크 이행 지원, 데이터 격차 해소를 위한 툴킷·e-러닝 제공

지표	국제기구	데이터	주요 내용
SDG 16.10.1 (언론자유), 생물다양성 지표	UNEP-WCMC (UNEP)	지리공간 정보, 600개 이상 데이터 레이어	UN Biodiversity Lab, Target Tracker 등 통합 플랫폼 구축, 다층 공간데이터 기반 모니터링
SDG 7.2.1 (재생에너지 비중) 등	IRENA (국제재생에너지기구)	에너지 균형표, 분기별 재생에너지 통계, 오프그리드(off-grid) 통계	추정 방법론 개발 및 역량 강화, 특히 분산형·비공식 에너지 부문 데이터 갭 해소에 중점
모성·아동건강 지표 (예: 가족계획 미충족)	WHO (세계보건기구)	DHS 등 인구·보건조사 (Individual Recode), GPS 데이터	SAE 모델링, Admin-2 수준 시각화를 제공하는 직관적 분석 플랫폼 개발
SDG 전반 (장애 포괄 데이터)	IDA (국제장애인연합)	장애인 단체(OPD) 협력 데이터	NSO 대상 장애 포괄 데이터 수집 교육, 협력 모델 구축 (피지 사례)
다차원적 빈곤 (성 인지적)	Equality Insights	개인 수준 조사데이터 (Equality Insights Rapid Tonga 2022)	교차성 분석(빈곤과 물·식량 불안정, 정신건강의 연관성 측정)
SDG 14.1.1b (해양 쓰레기), SDG 1.1, 1.2, 10.2(빈곤율)	PARIS21	드론, 위성 이미지	가나(드론·AI를 활용한 해양 쓰레기 핫스팟 탐지), 콜롬비아(AI+위성 이미지 기반 빈곤율 예측), 스위스(햇빛을 통한 정부 데이터 접근성 제고) 등 NSO의 AI 활용 사례

이어지는 <표 2-2>는 SDG 지표 메타데이터에 명시된 비전통 데이터 활용 지표들을 정리한 것이다.

<표 2-2> UN SDG 지표 메타데이터에 명시된 비전통 데이터 활용 지표 정리

지표	소관 기관	데이터 유형	자료원(Source)	수집방법	비전통 데이터 역할
1.5.2 (재난 직접경제 손실)	UNDRR	EO 기반 재난 영향 범위 추정, 위성 기반 피해 지역 모니터링	Sendai Framework FP; 재난 손실 DB (DesInventar-Sendai)	국가 공식 보고 (필수); EO 지원 가능	보조자료 - 지상 조사·공식 통계 검증·영향 범위 추정용 (공식 국가 데이터 우선)
2.4.1 (지속가능 농업 면적)	FAO	원격감지·GIS, 농업 모니터링 시스템, 시민데이터 조사, 행정 데이터	국가 NSO; 환경 모니터링 체계; 위성; OSM	팜 서베이 (우선); 환경 모니터링·GIS 기반 토지피복 분류; 다층 데이터 통합	주자료/보조자료 - 원격 감지·환경 모니터링 시스템 인정 (공식 팜 서베이 우선 권장) 기존 데이터 또는 대체 데이터 활용 가능 (품질 기준 충족 시)

지표	소관 기관	데이터 유형	자료원(Source)	수집방법	비전통 데이터 역할
3.9.1 (대기 오염 사망률)	WHO	PM2.5 센서·위성 모니터링, 역학 연구(IER 함수), 글로벌 보건 추정	WHO GHE; 위성 기반 PM2.5 모델 (지표 11.6.2); 역학 연구 데이터	위성 기반 PM2.5 농도 모델링; 역학 함수 적용; WHO GHE 데이터 활용	주자료 - 위성 PM2.5 측정 필수 (지표 11.6.2 참조) EO 기반 대기질 모니터링 통합
6.3.2 (수질 우수 비율)	UNEP, GEMS	위성 기반 수질(보조), 시민데이터 모니터링 데이터, IoT 센서	국가 GEMS/Water 포컬포인트; 연구/시민데이터 모니터링 프로그램	실시간·정기적 측정 (같은 위치, 같은 시간대); 중앙 집중식 데이터 저장소	보조자료 - 공식 정부 모니터링 데이터를 보완하되, 국가 보고기관의 승인 필수 (연구기관/시민 데이터는 보조용만 인정)
6.6.1 (수생태계 보호)	UNEP	Landsat-Sentinel 위성 영상, 고도 GIS, 경사 데이터	EO(지리공간); 국가 환경 모니터링 체계	다중시간 위성영상 해석; GIS 기반 습지 경계 추출	주자료 - 습지 지표 산정의 핵심 도구 EO 없이 계산 불가능
7.1.1 (전기 접근성)	WorldBank Group	가구 조사 데이터, 센서스; 다층 비매개변수 모델링	국가 센서스; DHS, LSMS, MICS; 국가 통계국; Multi-Tier Framework (MTF)	가구 서베이 기반; 통계 모델링 (결측값 보충); 다지역 모델 적용	보조자료 - 모델링-MTF 프레임워크 활용 (공식 가구 데이터 우선) 신뢰성 높은 인구 분포 데이터 (WorldPop 등) 참조 가능
8.2.1 (노동 생산성)	ILO	공식 경제 통계 우선; 비공식경제 데이터 보완 가능			보조자료 - 행정 데이터, 비공식경제 추정용
8.5.1 (일자리)	ILO	노동통계국(ILO) 조사; 행정 데이터 통합			보조자료 - 행정 데이터, 비공식경제 추정용
8.8.1 (산업 재해)	ILO	사회보장 DB, 보험 청구 데이터; 센서/IoT 안전 모니터링			보조자료 - 행정 데이터, 비공식경제 추정용
9.1.1 (농촌 도로 접근성)	World Bank	WorldPop 인구분포, 국가 도로망 GIS, 위성·모바일 기반 도로 상태 평가; OpenStreetMap	국가 센서스; 도로청; WorldPop; NSO; OSM	GIS 기반 공간 분석; 2km 버퍼 분석; 위성/모바일 센서로 도로상태 분류 (IRI 임계값)	주자료 - 공간 데이터 (인구·도로 GIS) 필수; 위성/스마트폰 기반 도로 평가 보조 스마트폰 GPS·가속도계로 도로 거칠기 추정 가능
11.2.1 (대중 교통 접근성)	UN-Habitat	GTFS(운영사 피드), OSM 도로망, GPS 모바일 위치데이터, OpenStreetMap	시정부/운영사 GTFS; OSM; Google; 통신사 기지국 위치; 스마트카드; 시민데이터 앱	네트워크 분석 (GIS); 거리 기반 서비스 영역 계산 (500m/1km); 인구격자 오버레이	주자료 - 거리 계산의 필수; 보조자료로 모바일/GPS 데이터 활용 가능 (공식·비공식 운수망 모두 매핑 권장)

지표	소관 기관	데이터 유형	자료원(Source)	수집방법	비전통 데이터 역할
11.3.1 (도시 토지 소비율)	UN-Habitat	Landsat-Sentinel 위성영상, Google Earth Engine 클라우드 분석, DEGURBA 도시 정의	국가통계청; 도시계획청; 위성영상 (자유/상용); OSM	다중시간 위성 영상 해석; GIS 기반 건설지역 추출; 인구 격자화	주자료 - 건설지역 산출의 핵심 (위성 없이 불가) 격자 기반 인구 모델링 (센서스 보완)
11.7.1 (공개 녹지 공간 비율)	UN-Habitat	위성영상/항공 사진, OSM 시민데이터, GPS/모바일 위치데이터, 대기질 IoT 센서	도시 행정부; 위성(Landsat-Sentinel); OSM; 스마트센서	EO 기반 녹지 피복 분류; GIS 기반 접근성 분석	주자료 - 녹지 영역 식별; 보조 - 모바일 데이터로 접근성 검증
12.5.1 (재활용률)	UNEP, UNITAR	행정 데이터 (끝단 재활용 시설), 경제 조사; 비공식 재활용 부문 모델링	NSO; 환경부; 재활용 시설; Basel Convention 보고	UNSD/UNEP 환경통계 설문; OECD/Eurostat 설문 (2년 주기); 국가 검증	보조자료 - 비공식 재활용 부문 추정 (공식 시설 데이터 우선) 시설 기반 자료 수집; 추가 연구 통해 재활용 체인 손실 추정
13.1.1 (재난 사망·피해 지표)	UNDRR	EO 기반 재난 영향 지역·노출도 분석, 위성 기반 피해 범위 추정	Sendai Framework Focal Points; 재난 손실 DB (DesInventar-Sendai)	공식 국가 보고(필수); 위성/EO 기반 피해 영역 분석(보조)	보조자료 - 지상 조사·공식 통계 검증·영향 범위 추정용 (공식 통계 우선, EO는 검증용)
13.2.2 (GHG 배출량)	UNFCCC Secretariat	국가 GHG 인벤토리; 위성/모델링 (보조); 대기 관측망	UNFCCC 제출 GHG 인벤토리; IPCC 가이드라인	2006 IPCC 방법론 적용; 에너지·산업 통계 기반	보조자료 - 모델링·위성 데이터 활용 가능 (국가 인벤토리 우선)
14.1.1a (연안 부영양화)	UNEP	위성 엽록소-a (리모트센싱), 영양염(TN, TP, Si) 모델링; 국가 모니터링 데이터	위성 (OC-CCI, NASA, ESA), NOAA, Geo Blue Planet; 국가 정부	Level 1: 글로벌 모델링 (GNMS, 위성 데이터 기반); Level 2: 국가 현장 모니터링	주자료 - 위성 엽록소-a (Level 1 필수); 국가 in-situ 데이터로 검증
14.1.1b (해양 플라스틱 밀도)	UNEP	위성 (10m 이상 플라스틱), 라그랑주 모델링 (OceanParcels), 시민데이터 해변조사; 트롤링	NASA, ESA, 해안청소 캠페인 (ICC, NOAA); 국가 정부	Level 1: 위성·해양순환 모델; Level 2: 해변 시민데이터 조사 (GESAMP 가이드)	주자료 - 위성·모델링 (Level 1); 시민데이터 해변조사 (Level 2)

지표	소관 기관	데이터 유형	자료원(Source)	수집방법	비전통 데이터 역할
15.1.2 (보호지역·생물 다양성)	BLI, IUCN, UNEP-WCMC, UNEP	보호지역 GIS, KBA 공간 데이터, 다중 기관 DB 통합	국가 환경부; WDPA; WDOECM; 다국적 KBA 파트너십	공간 중첩 분석(GIS); 다층 데이터베이스 통합	주자료 - 보호지역 경계-KBA 위치 (모두 GIS 벡터 데이터) 시인데이터 KBA 제안 프로세스 (데이터 제공자)
15.3.1 (토지 황폐화)	UNCCD	Landsat-Sentinel 위성영상, 글로벌 토지피복 지도, NPP·토양탄소 EO 제품, 고도/경사 GIS	국가 토지피복 지도(우선); 글로벌 제품 (ESA-CCI, GLCLUC2020, CORINE)	EO 기반 토지피복 분류; 다중시간 변화 감지; 산림/초지 동향 추출	주자료 - LDN (토지황폐화 중립) 산출 필수 EO 없이 지표 계산 불가능
15.4.2 (산악 녹지 지속 산지 황폐화)	FAO	CORINE LC, GLCLUC2020, ESA-CCI 위성 토지피복; 산악 고도/기후대 GIS (Körner 분류)	국가 토지피복 지도(최우선); 글로벌 EO 제품; FAO 산악 GIS 도구	다중시간 위성 영상 해석; 한계 고도 추출; 토지피복 전환 매트릭스 적용	주자료 - 산악 생태계 녹피 및 황폐화 산출 필수 (지역/글로벌 기본값 제공)
15.4.1 (산악 생물 다양성 보호)	BLI, IUCN, UNEP-WCMC, UNEP	보호지역 GIS, 산악 KBA, 고도/기후 계층화 데이터	국가 보호지역 DB; WDPA; KBA WDKBA; FAO 산악 맵	공간 중첩(산악 보호지역 ∩ KBA); 생물기후대 (Nival/Alpine/Montane) 분층	주자료 - 산악 보호 커버리지 측정 기본
16.1.2 (갈등 관련 사망)	OHCHR	다중 증거원 (목격자, 병원 기록, 지역사회 지도자, 언론보도); 통계 추정	UN 평화유지, 국가 인권 기관, NSO; 시민단체; 국제 조직	OHCHR 방법론 기반 체계적 사상자 기록; 문서화된 사례 + 통계 추정	주자료 - 다중 증거원 삼각검증 필수 (공식 기록 우선); 통계 추정 미문서 사망 포함, 언론·시민단체 데이터 활용하되 신뢰도 검증 필요
17.3.1 (개발 재정)	International Forum on TOSSD, UNCTAD	공식 개발지원(ODA) 통계; IMF·세계은행 금융 데이터			보조자료 - 논문/특허 DB, 온라인 파트너십 조사 활용

이상의 흐름을 종합하면, 특히 목표 15(육상 생태계), 목표 11(도시), 목표 9(인프라), 목표 14(해양), 목표 6(물)에서는 EO·지리정보·모바일 데이터 활용이 이미 공식 산출의 핵심 수단으로 자리 잡고 있으며, 다른 목표에서는 공식통계를 보완하거나 검증하는 보조자료 역할로 중요성이 확대되고 있음을 확인할 수 있다.

제2절 경제협력개발기구(OECD)의 SDG 데이터 혁신 방향

경제협력개발기구(Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD)는 새로운 데이터 소스와 기술을 SDG 통계체계에 적극 통합하여 데이터 공백 해소, 시의성 개선, 정책 결정을 위한 근거 강화에 초점을 맞추고 있다(OECD, 2019, 2025).

<표 2-3> SDG 데이터 혁신과 새로운 이니셔티브

부문	데이터 혁신 및 이니셔티브	응용 사례
행정자료	SDG 4 및 8을 위한 운용 가능한 국가 데이터 시스템	에스토니아 전자정부 및 SDG(OECD, 2019)
도시 데이터 통합	SDG 11 지표를 위한 IoT 지원 도시 데이터 허브	한국 도시 SDGs 데이터 통합(OECD, 2023 (7)), SDGs를 위한 UNSD 데이터 커먼스(UNSDSN, 2014)
지리공간 빅데이터	지구, 토지 및 해양에 대한 SDG 13-15 모니터링을 위한 원격 감지	SDGs 지원을 위한 지구 관측 데이터
AI 및 머신러닝	실시간 빈곤, 교육 및 식량 불안정 통찰력을 위한 머신러닝	스톡홀름 경제 대학, UNSTATS
설문·여론조사 데이터	여론 조사 및 가구조사의 주관적 웰빙, 신뢰 및 포용 관련 데이터	UNCTAD SDG Plus(MaeFeely, 2019(5))
글로벌데이터 플랫폼	SDG 아틀라스, 유엔 데이터 커먼즈, FAO 데이터 익스플로러	FAO SDGs, OECD SDG Data Explorer, UNSDG Data Portal, World Bank SDG Atlas
보급 도구	SDG 데이터 허브, 시각적 대시보드, 개방형 액세스 인터페이스, 시민 중심 메타데이터 탐색	OECD SDG Data Hub, World Bank SDG Tracker

출처: OECD(2025), Mind the SDG Data Gaps - Insights from the OECD SDGs Hub.

첫째, OECD는 전통적인 통계 외에도 인공지능(AI)과 머신러닝, 지리공간 및 지구 관측(EO) 데이터, 클라우드소싱, 사물인터넷(IoT), 실시간 분석(real-time analytics) 등 다양한 비전통적 데이터 소스와 첨단 기술을 통계 시스템에 통합함으로써 SDG 데이터의 가용성과 품질을 개선하는 데 주력하고 있다(OECD, 2019, 2025). 이러한 흐름은 기존의 조사·행정 자료만으로는 발생할 수밖에 없는 데이터 공백을 보완하고, 시의성과 공간적 세밀성을 동시에 확보하기 위한 전략으로 이해할 수 있다.

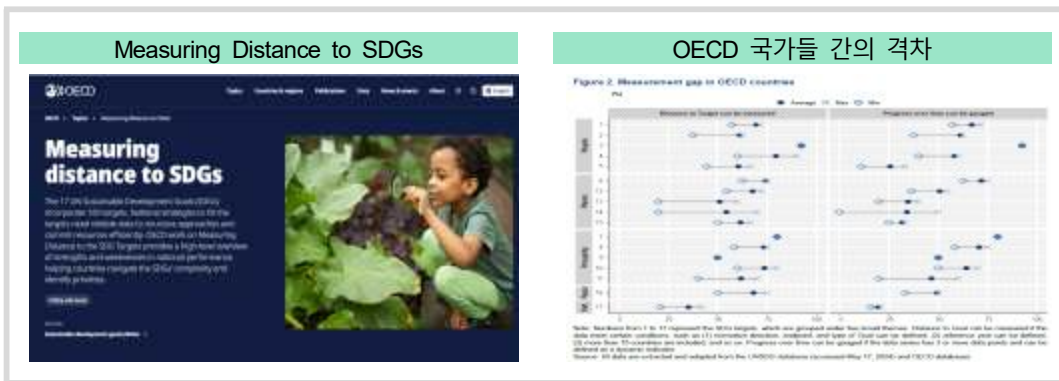
둘째, 새로운 데이터 접근 방식은 개인 정보 보호, 알고리즘 편향성, 통계적 품질 및 재현 가능성에 대한 우려를 동반할 수 있기 때문에, OECD는 데이터 거버넌스와 신뢰 확보에도 큰 비중을 두고 있다. 혁신을 추구하면서도 국가 통계 시스템이 공식 통

계 기준을 준수하고 공공의 신뢰를 유지할 수 있도록, 데이터 거버넌스 프레임워크를 개발하고, 전자정부 상호운용성(e-government interoperability) 및 도시 데이터 허브 등 데이터 공유·통합을 위한 메커니즘을 강화하기 위한 노력을 병행하고 있다.



<그림 2-1> OECD 데이터거버넌스 홈페이지와 SDG Communicator 사이트

셋째, OECD는 SDG 이행을 위한 통계적 역량 강화에 상당한 진전을 이루었음에도 불구하고, 여전히 주요 데이터 격차가 남아 있음을 분명히 인지하고 있으며 이를 해소하기 위해 지속적인 개선 노력을 기울이고 있다. 특히 데이터의 시의성을 개선하고, 유엔의 글로벌 지표 프레임워크(Global Indicator Framework)에 맞추어 OECD 데이터셋을 통합하는 한편, 목표까지의 거리를 측정하는(Measuring Distance to SDGs) 방법론을 개발하여 증거 기반 정책결정을 강화하고 있다(OECD, 2025).



<그림 2-2> OECD Measuring Distance to SDGs 홈페이지와 OECD 국가들 간의 데이터 격차

넷째, OECD는 데이터 혁신 추진 체계를 제도화하기 위해 조직과 플랫폼을 적극적으로 강화하고 있다. 2020년 출범한 OECD WISE Centre(Centre for Well-being, Inclusion, Sustainability and Equal Opportunity)는 다섯 개 유닛으로 구성되어 있으며, 각각 불평등(INEQUALITIES UNIT), 웰빙 데이터 인사이트 및 정책(WELL-BEING DATA INSIGHTS

UNIT), 모델링 및 고급분석(RESEARCH & MODELLING UNIT), 아동웰빙(CHILD WELL-BEING UNIT), 디지털 웰빙 및 SDGs 측정(DIGITAL WELL-BEING & SDGs UNIT)을 담당하고 있다. WISE Centre는 기존 GDP 중심 통계에서 벗어나 삶의 질, 형평성, 환경 지속가능성, 기회균등을 통계와 정책 평가의 핵심 축으로 통합하는 역할을 수행한다.

또한 WISE Centre를 중심으로 삶의 질·형평성·환경 지속가능성 기반 정책지표를 강화하고, 이를 글로벌 SDG 지표체계(Global Indicator Framework)와 연계하고 있다. 특히 Well-being Data Monitor, Digital Well-being Hub, Child Well-being Database 등 다차원 데이터 플랫폼을 구축·운영함으로써 국가 간 비교 분석, 취약계층 데이터 세분화, 환경·불평등·디지털 격차 측정 역량을 확장하고 있으며, 이는 SDG 지표가 요구하는 포용성(Leave No One Behind), 격차 식별, 증거 기반 정책 설계의 원칙을 실증적으로 뒷받침하고 있다.

나아가 2025년 4월에는 각국 국가통계청 담당자들로 구성된 웰빙통계작업반(Working Party on Well-Being Statistics, WPWB)을 창립하여, 국가 간 정의·측정의 차이를 줄이고 비교 가능성을 제고하는 한편, 데이터 공백 해소, 디지털 전환, 기후변화, 인구구조 변화에 따른 새로운 통계 수요에 대응하고자 하고 있다. WPWB는 회원국 간 상호학습과 공동 데이터 개발 등 협력 촉진을 주요 과제로 삼고 있으며, 이는 OECD 차원의 SDG 데이터 혁신을 제도적으로 뒷받침하는 역할을 한다.



출처: OECD(2025), Inaugural meeting of the Working Party on Well-Being Statistics (WPWB), Item6. Existing statistical activities in WISE.

<그림 2-3> OECD WISE Center 구성 및 OECD의 다양한 통계·데이터 플랫폼

제3절 주요국 다출처 기반 SDG 데이터 활용 사례

SDG 목표별로 각국에서 추진 중인 데이터 확충 및 세분화 사례를 살펴보면, 먼저 가장 두드러지는 특징은 지리정보(geospatial information)를 광범위하게 활용하고 있다는 점이다. 콜롬비아, 아일랜드, 인도네시아, 일본, 멕시코, 캐나다 등 많은 국가에서 지리 정보를 기반으로 SDG 지표를 생산하거나 시각화 서비스에 활용하고 있으며, 케냐, 콜롬비아, 우크라이나, 탄자니아, 알바니아 등에서는 지구관측데이터(EO) 및 지리공간데이터를 활용하여 환경 및 도시 개발 관련 SDG 지표를 산출하는 사례가 폭넓게 나타나고 있다.

<표 2-4> 각국의 지리정보 활용 예시

SDG	국가	예시
목표 1	콜롬비아	https://storymaps.arcgis.com/stories/95aca00ebf044128ac7a7db69229fb07
목표 3	아일랜드	https://irelandsg.geohive.ie/apps/3fc32b9f985141c4a78ced3af4772840/explore
목표 4	인도네시아	https://geoservices.big.go.id/portal/apps/storymaps/stories/c269e6a834574613ad42409c7d1154ed
목표11	캐나다	https://storymaps.arcgis.com/stories/a9d3eb128aa3487baa537a37c18d4e5c
	일본	https://storymaps.arcgis.com/stories/3f9feba2bb7d4e04b0e00f50cc2d7a50
목표15	멕시코	https://storymaps.arcgis.com/stories/818e4127ad2d44398ec238eb4943c2cd

출처: WGGI, UN IAEG-SDGs Working Goup on Geospatial Information, 16th IAEG-SDG Annual Meeting.

또한 세르비아, 인도, 케냐 등 일부 국가는 통신사와의 협력을 통해 모바일 빅데이터를 활용한 인구 이동 및 접근성 분석을 수행하고 있다. 이와 더불어 중국, 멕시코, 호주, 유럽위원회(European Commission) 등은 자국의 단일 지표 생산을 넘어, 여러 국가에 적용 가능한 방법론을 제공하거나 빅데이터 생태계를 구축하는 국제 협력을 선도하고 있다는 점에서 주목할 필요가 있다.

<표 2-5> 각국의 비전통자료를 활용한 SDG 데이터 확충 및 세분화 사례

국가	활용지표	활용기술/데이터	출처
가나	SDG 4 (교육 접근성)	- 20년치 PDF 행정 보고서 - 머신러닝(ML)을 사용한 데이터 스크랩 및 검증 자동화	IAEG-SDG 회의 발표
	SDG 5, 11, 16 (공공 서비스 만족도)	- 시민 데이터 앱(PSSS App) 수집 데이터 - 사용자 중심 앱 공동 제작 (User-centric co-creation)을 통한 지역 수준 데이터 수집	IAEG-SDG 회의 발표

국가	활용지표	활용기술/데이터	출처
	SDG 14.1.1b (해변 해양 쓰레기)	- 시민 과학(Citizen Science) 그룹 데이터, 드론 데이터 - AI를 활용한 핫스팟 식별, TIDES ICC 플랫폼 (시민 데이터를 공식 통계에 통합)	IAEG-SDG 회의 발표
멕시코	다양한 SDG 지표	지구 관측 위성데이터를 이용한 데이터 통합 및 분석(DANE 참여)	UN Global Working Group on Big Data
스위스	SDG 16.10 (공공 데이터 접근성)	- 정부 출처 데이터 - 챗봇(Chatbot) 시스템 개발 (대중의 공공 데이터 접근성 및 활용 촉진)	IAEG-SDG 회의 발표
우크라이나	2.4.1 (지속가능한 농업지역 비율)	위성데이터 기반의 작물지도(Crop Mapping) 및 농업 환경 분석	EO4SDG
유럽 위원회	SDG 6, 15 등 환경지표	Copernicus Sentinel 위성 등 EU의 지구 관측프로그램을 통한 데이터 제공 및 분석 지원	EO4SDG, UN-GGIM
중국	환경 관련 SDG 전반 (SDG13, 15 등)	빅 어스 데이터(Big Earth Data) 및 SDGSTAT-1(SDG 전용 위성)을 이용한 글로벌 데이터 갭 해소 지원	UN SDG 보고서 (Global SDG Products and Applications Based on Big Earth Data)
폴란드	SDG 11.7.1 (도시 내 공공용 개방 공간 평균 비율)	- 지리공간 데이터 (도로, 공공 공간 위치 등) - 실험적 SDG 통계 웹사이트 운영, GIS 분석(400m 접근성 버퍼 등)을 통한 도시 통계 시각화	IAEG-SDG 회의 발표
핀란드	전반적 지속가능성 측정 (GDP 보완 지표: 물질 발자국, 빈곤층 비율)	- 통계청 SDG 데이터베이스 내 장기 시계열 데이터 - 과학적 전문가 패널 제안, 복합 지표 개발 추진 (SDG 17.19)	IAEG-SDG 회의 발표
케냐	1.1.1. (하루 1.90달러 미만 생활 인구 비율)	- 모바일 통신 데이터, 야간 위성광, 지리 정보 - 휴대폰 통신량 → 거주 이동 및 경제 활동 패턴 추정, 야간 위성광으로 도시·농촌 간 빈곤 추정 모델링(ML 활용)	Flowminder Kenya Poverty Mapping World Bank Poverty & Equity Data Portal https://povertydata .
	11.3.1 (토지 소비증가율 대비 인구증가율)	위성영상, 지리정보시스템(GIS)을 이용해 도시 확장 및 토지 이용 효율성 분석	EO4SDG, World Bank
콜롬비아	SDG 1.1, 1.2, 10.2 (빈곤율)	- 위성 이미지, 전통 통계 자료 - AI (인공지능) 및 지리공간 정보를 결합하여 빈곤율 예측(시/군 단위 상세화)	IAEG-SDG 회의 발표
	SDG 16.10.1 (언론 자유)	- 시민 데이터 - Foundation for Free Press와의 협력을 통한 추정치 생산	IAEG-SDG 회의 발표
호주	다양한 SDG 지표	지구 관측 위성데이터를 이용한 데이터 통합 및 분석(ABS 참여)	UN Global Working Group on Big Data

AI를 활용한 SDG 데이터 혁신 사례를 보면, 네덜란드는 웹 스크래핑을 기반으로 기업 분류 및 생태계(ES) 지도 제작에 ML·AI를 활용하며, 약 200만 개 웹사이트를 자동 분류하고 있다. 또한 지형·위성사진을 활용해 10m×10m 해상도의 생태계 분류 지도를 구축하고 있으며, 외부 ChatGPT 사용은 금지하되 내부 전용 AI 모델을 운영하는 등 AI 활용을 통제·관리하는 체계를 마련하고 있다(OECD WPWB, 2025).

핀란드는 SDG 환경지표에 관측자료·지리정보를 적극 활용하고, 교통·문화시설 접근성 분석에 지리공간데이터를 연계하고 있다. 가계시장조사(Household Market Survey)에서는 영수증 OCR과 LLM을 활용한 실험을 수행했으나, 환각(hallucination) 문제 등으로 인해 현재는 시범운영을 중단한 상태라고 보고하였다(OECD WPWB, 2025).

슬로베니아의 경우 행정데이터 기반 국가 통계체계를 강점으로 가지고 있으며, 웹 스크래핑을 물가통계·가계예산조사 등으로 확대하고, 관광 데이터 수집을 위해 모바일 데이터를 활용하고 있다. 향후에는 AI 기반 결측·이상치 처리 자동화를 추진할 계획임을 밝힌 바 있다(OECD WPWB, 2025).

국제 동향을 종합하면, 특히 지구관측(EO)·지리정보(Geospatial)·모바일 데이터는 SDG 데이터 공백 해소에 가장 폭넓게 성공적으로 기여하고 있으며, 공식 통계를 대체하기보다는 보완, 검증, 고해상도 해석을 지원하는 방향으로 제도화되고 있음이 확인된다.

UN 통계국과 국제 협력체계는 이러한 새로운 데이터 소스의 활용을 촉진하고, 방법론 표준화·역량 강화·데이터 거버넌스 구축을 지원함으로써 각국이 보다 포용적이고 시의성 높은 SDG 데이터 체계를 갖추도록 지원하고 있다.

제 3 장

한국의 SDG 데이터 현황과 과제

제1절 한국 SDG 지표 가용성 현황

한국의 SDG 데이터체계는 국제적으로 비교해 보아도 상당히 높은 수준의 지표 가용성을 보이고 있다. 이는 행정자료 중심의 통계 인프라, 국가데이터처(Ministry of Data and Statistics, MODS)를 중심으로 한 국가 통계조정제도 그리고 여러 부처가 참여하는 협력적 데이터 생산 구조가 결합된 결과이다. MODS가 운영하는 UN SDG 통계포털과 지표누리 서비스를 기준으로 볼 때, 한국은 251개의 글로벌 SDG 지표 중 상당수를 생산·제출할 수 있는 역량을 확보하고 있으며, 국내 정책 모니터링을 위한 한국형 지속가능발전목표(K-SDG) 역시 비교적 높은 지표 가용성을 유지하고 있다.

<표 3-1>은 2025년 12월 기준으로, UN SDG 글로벌 지표(유엔 DB), MODS 지표누리, K-SDG 체계에서 목표별로 이용 가능한 지표 수와 비율을 비교한 것이다. 전체 기준으로는 유엔 DB에서 251개 중 187개(75%), 지표누리에서는 204개(81%), K-SDG에서는 236개 중 211개(89%) 지표에 대해 데이터가 존재하는 것으로 나타난다

<표 3-1> 한국의 SDG 목표별 이용가능 지표 수 및 비율(2025.12 기준)

SDG 부문	유엔DB		지표누리		K-SDG	
	총	이용가능	총	이용가능	총	이용가능
전체	251	187(75%)	251	204(81%)	236	211(89%)
목표 1	13	10(77%)	13	11(85%)	9	9(100%)
목표 2	15	10(67%)	15	12(80%)	10	10(100%)
목표 3	28	26(93%)	28	26(93%)	20	20(100%)
목표 4	12	10(83%)	12	12(100%)	28	22(79%)
목표 5	14	6(43%)	14	9(64%)	14	13(93%)
목표 6	11	9(82%)	11	9(82%)	15	15(100%)
목표 7	6	5(83%)	6	5(83%)	7	7(100%)
목표 8	17	14(82%)	17	14(82%)	10	10(100%)
목표 9	12	9(75%)	12	10(83%)	11	11(100%)
목표 10	14	11(79%)	14	14(100%)	11	10(91%)

SDG 부문	유엔DB		지표누리		K-SDG	
	총	이용가능	총	이용가능	총	이용가능
목표11	16	12(75%)	16	13(81%)	17	15(88%)
목표12	13	12(92%)	13	12(92%)	21	18(86%)
목표13	8	5(63%)	8	5(63%)	7	6(86%)
목표14	10	7(70%)	10	8(80%)	13	12(92%)
목표15	14	11(79%)	14	11(79%)	15	11(73%)
목표16	24	12(50%)	24	15(63%)	18	16(89%)
목표17	24	18(75%)	24	18(75%)	10	6(60%)

주: 유엔DB는 지표별로 하나 이상의 시리즈가 있으나, 하나의 시리즈라도 자료가 존재하면 이용 가능으로 분류, 지표누리는 유엔DB상의 시리즈 중 하나의 시리즈를 골라 수록, K-SDG의 지표 이용 가능 여부 및 평가 제외는 2024년 국가보고서 기준으로 작성

전반적으로 한국은 SDG 지표의 생산 및 보고 체계를 비교적 충실하게 갖추고 있으며, 특히 K-SDG 체계에서는 국내 정책 수요에 맞춘 지표 설계 덕분에 목표별 이용 가능 지표 비율이 대체로 높게 유지되고 있다.

다만 목표(Goal)별로 세부적으로 들여다보면, 여전히 데이터 공백이 남아 있는 영역이 분명하게 드러난다. 특히, 양성평등(목표 5), 기후변화(목표 13), 해양생태계(목표 14), 제도·거버넌스(목표 16), 식량 및 영양(목표 2) 등은 일부 지표에서 자료 미제공, 글로벌 지표 의존, 방법론 미정립 등 다양한 형태의 데이터 공백이 확인된다. 이는 한국만의 특수한 문제가 아니라, 전 세계적으로도 공통적으로 나타나는 구조적 난점과 맞닿아 있는 특성이기도 하다.

<표 3-2>는 유엔 글로벌 SDG 지표 중 한국 데이터가 공백으로 남아 있는 지표를 목표별로 정리한 것이다.

<표 3-2> 유엔DB 기준 한국 SDG 데이터 공백(자료 없음) 지표 목록(2025.12. 기준)

목표	총	자료 없음	데이터 공백인 지표명	비고 ¹⁾
전체	251	64 (25%)		
1	13	3 (23%)	1.2.1 국가 빈곤선 미만에서 살고 있는 인구 비율(성 및 연령별)	가계금융복지조사
			1.2.2. 국가별 정의에 따른 모든 차원의 빈곤 속에 살고 있는 모든 연령의 남성, 여성 및 아동 비율	데이터 없음
			1.b.1. 빈곤친화적 공공사회지출	이행보고서 수록
2	15	5 (33%)	2.2.4. 최소 식이 다양성 충족률(6~23.9개월 영유아 및 15~49세 비임신 여성 인구집단별)	데이터 없음
			2.3.1 노동 단위당 생산량(농림축산업 생산규모별)	이행보고서 수록
			2.3.2 소규모 식량생산자 평균소득(성 및 원주민여부별)	이행보고서 수록

목표	총	자료 없음	데이터 공백인 지표명	비고 ¹⁾
			2.4.1.생산적이고 지속가능한 농지면적 비율	데이터 없음
			2.a.2.농업 부문 총 공적지원(ODA와 기타 공적지원)	데이터 없음
3	28	2 (7%)	3.b.2.의학연구 및 기초보건 부문 ODA 순지출액	데이터 없음
			3.b.3.의료제품 접근성 지수	데이터 없음
4	12	2 (17%)	4.2.1 건강, 학습 및 심리사회적 웰빙 측면에서 정상 발달과정에 있는 24-59개월 아동 비율(성별)	데이터 없음
			4.b.1 장학금으로 유입되는 ODA 금액	이행보고서 수록
5	14	8 (57%)	5.2.2 15세 이상의 여성과 여아 중에서 지난 12개월 동안 친밀한 파트너 이외에 다른 사람들로부터 성적 폭력을 당한 경험이 있는 인구 비율(연령 및 사건발생 장소별)	범죄분석통계
			5.3.1 20~24세 여성 중 15세 이전과 18세 이전에 결혼 또는 동거를 했던 비율	데이터 없음
			5.3.2.15~49세 여아와 여성 중 여성 성기 절제를 한 인구 비율(연령별)	한국 상황에 안 맞음
			5.6.1.성관계, 피임제 사용 및 생식보건에 대한 충분한 정보를 근거로 의사결정을 스스로 하는 15~49세 여성 비율	데이터 없음
			5.6.2.성 및 생식보건에 대한 정보와 교육에 대해 15세 이상의 여성 및 남성의 완전하고 평등한 접근성을 보장하는 법과 제도가 마련된 국가의 수	데이터 없음
			5.a.1 (a) 농경지에 대한 소유권 또는 확실한 권리를 가진 전체 농업인구의 비율(성별) (b) 농경지 소유자 또는 토지 관리권을 가진 사람 중 여성의 비율(보유 형태별)	데이터 없음
			5.a.2.토지소유에 대한 여성의 평등한 권리를 보장하는 법률적 기반(관습법을 포함)을 갖춘 국가의 비율	25년 자료 제출
			5.c.1.성평등과 여성의 권한 강화를 위해 공공자원을 할당하고 추적하는 시스템을 갖춘 국가의 비율	글로벌지표 (내용 제출 중)
6	11	2 (18%)	6.a.1. 정부의 지출계획에 포함되어 있는 물과 위생 분야 관련 ODA 금액	데이터 없음
			6.b.1. 물 및 위생관리에 대한 지방 커뮤니티의 참여를 위한 확립된 행정적 정책과 절차를 갖추고 있는 지방행정 단위의 비율	데이터 없음
7	6	1 (17%)	7.a.1.개도국의 하이브리드 시스템을 포함한 재생에너지 및 청정에너지 연구개발과 재생에너지 생산을 지원하는 국제자금 흐름	글로벌지표
8	17	3 (18%)	8.4.1.물질 발자국, 1인당 물질발자국, GDP당 물질발자국	12.2.1(중복지표)
			8.6.1 교육, 취업, 혹은 훈련 상태에 있지 않은 청년(15-24세)의 비율	한국 상황 고려한 기준 정립 필요
			8.7.1. 5~17세 아동 노동 인구수와 비율(성 및 연령별)	데이터 없음
9	12	3 (25%)	9.1.1 사계절 도로 2km 반경 내 거주하는 시골 인구 비율	작성 가능 (윤민희 외, 2020)
			9.3.2. 부채 혹은 대출한도가 있는 소규모 산업 비율	데이터 없음

목표	총	자료 없음	데이터 공백인 지표명	비고 ¹⁾
			9.a.1.인프라분야에 대한 국제사회의 총 공적지원(ODA와 기타 공적 지원)	글로벌지표
10	14	3 (21%)	10.4.1 GDP 대비 노동소득 비율	이행보고서 수록
			10.7.1 이주국가에서의 월소득 대비 이주근로자가 부담하는 취업비용 비율	이행보고서 수록
			10.7.2 질서 있고 안전하고 정기적이고 책임 있는 이주와 이동성을 촉진하는 이주정책을 갖춘 국가의 수	글로벌지표
11	16	4 (25%)	11.3.1. 인구증가율 대비 토지소모율 비	데이터 없음
			11.3.2 정기적이고 민주적으로 운영되는 도시계획 및 관리에 시민사회가 직접 참여하는 구조를 갖춘 도시의 비율	데이터 없음
			11.5.3. 재난으로 인한 중요 사회기반시설 손상 및 기초서비스 중단	데이터 없음
			11.c.1. 도시 기반시설 또는 도시 기반시설 사업 지원을 위한 총 공적개발원조 및 기타 공적자금(부문별)	해당사항 없음
12	13	1 (8%)	12.2.1. 물질 발자국, 1인당 물질발자국, GDP당 물질발자국	데이터 없음
13	8	3 (38%)	13.2.1. 국가감축기여목표(NDCs), 장기전략, 국가적응계획 등을 보유한 국가의 수	글로벌지표 (내용 제출 중)
			13.a.1. 2025년까지 1,000억 달러 자원 조성을 위해 매년 제공 혹은 모금되는 금액	글로벌지표 (내용 제출 중)
			13.b.1. 국가감축기여목표(NDCs), 장기전략, 국가적응계획 등을 보유한 최빈국 및 군소도서국 수	글로벌지표 (내용 제출 중)
14	10	3 (30%)	14.3.1. 합의된 대표 표본 추출 지점들에서 측정되는 평균 해양산도	데이터 없음 (이행보고서 수록)
			14.4.1 생물학적으로 지속 가능한 수준에서의 어족자원 비율	이행보고서 수록
			14.7.1. 군소도서 개발국, 최빈개도국 그리고 모든 국가의 GDP 중 지속가능한 어업 비율	해당사항 없음
15	14	3 (21%)	15.3.1. 황폐화된 국토면적 비율	데이터 없음
			15.7.1. 불법 거래 혹은 밀렵된 야생생물 비율	데이터 없음
			15.c.1. 불법 거래 혹은 밀렵된 야생생물 비율	15.7.1(중복지표)
16	24	12 (50%)	16.1.2. 인구 10만 명당 분쟁 관련 사망자 수(성, 연령 및 사유별)	한국 상황에 맞지 않음
			16.2.1 지난 1개월간 보호자로부터 체벌이나 심리적 위협을 경험한 적이 있는 1-17세 아동 비율	이행보고서 수록
			16.2.2. 인구 10만 명당 인신매매 피해자 수(성, 연령 및 착취 형태별)	데이터 없음
			16.2.3. 18~29세 인구 중 18세 이전에 성폭력을 당한 적이 있는 인구	데이터 없음

목표	총	자료 없음	데이터 공백인 지표명	비고 ¹⁾
			16.3.3. 지난 2년간 분쟁을 경험한 인구 비율, 공식 혹은 비공식 분쟁 해결기구를 이용한 인구 비율(기구 유형별)	데이터 없음
			16.4.1. 국내외 불법 금융거래의 총 가액	데이터 없음
			16.4.2. 압수, 적발, 회수된 무기 중 국제법에 따라 유관당국에 의해 불법성이 추적, 확인된 비율	데이터 없음
			16.5.1. 지난 12개월 동안 공무원을 최소한 1회 이상 접촉하여 뇌물을 주었거나, 공무원으로부터 뇌물을 요구받았던 인구 비율	이행보고서 수록
			16.5.2. 지난 12개월 동안 공무원을 최소한 1회 이상 접촉하여 뇌물을 주었거나 공무원으로부터 뇌물을 요구받았던 기업의 비율	이행보고서 수록
			16.6.1. 최초 승인된 예산 중 정부 주요 지출액 비율(부문 또는 예산코드별)	데이터 없음
			16.9.1. 5세 미만 중 행정 당국에 출생 등록된 자의 비율(연령별)	데이터 없음
			16.10.1. 지난 12개월 동안 언론인, 관련 미디어 종사자, 노동조합원 및 인권운동가를 대상으로 한 살인, 납치, 실종, 강제구금 및 고문 건수	데이터 없음
17	24	6 (25%)	17.4.1. 재화·서비스 및 본원소득 수출 대비 부채상환 비율	데이터 없음
			17.5.1. 최빈개도국을 포함한 개도국을 위한 투자촉진제도를 채택하고 이행하는 국가의 수	글로벌지표
			17.9.1. 개도국에 지원하는 공적개발원조 금액	공적개발원조 실적통계
			17.14.1. 지속가능발전의 정책 일관성 증진 메커니즘을 갖춘 국가의 수	글로벌지표 (내용 제출 중)
			17.17.1. 인프라 구축을 위해 민간 파트너십에 약정한 US 달러 금액	한국에 의미 없음
			17.19.1. 개도국에서 통계역량 강화에 사용되는 모든 자원의 달러가치	글로벌지표

주1) 「한국의 SDG 이행보고서 2026 작성을 위한 지표분석 연구」 연구용역 내용 중 「지표분석장기계획 및 지표현황표(2026)」을 참고하여 제작성

<표 3-2>에서 보듯이, 일부 지표는 국내에서 아예 통계가 생산되지 않았거나, 관련 자료는 존재하지만 국제 기준(메타데이터)에 맞는 지표 형태로 가공·보고되지 못했거나, 한국 현실과 국제 지표 정의가 괴리되어 사실상 적용이 어려운 경우(예: 조혼, 여성 성기 절제 등)에 해당한다. 이 중 상당수는 행정자료나 조사자료를 일부 보유하고 있음에도, 국제 기준에 따른 정의·분해 수준·방법론을 충족하지 못해 “데이터 없음”으로 분류되고 있다.

국내 정책 모니터링 체계인 K-SDG에서도 유사한 양상이 부분적으로 나타난다. 교육(목표 4), 소비와 생산(목표 12), 육상생태계(목표 15), 글로벌 파트너십(목표 17) 내 일부 지표는 평가 제외 또는 자료 없음으로 분류되어 있다.

<표 3-3>은 2024년 국가지속가능발전 평가결과(국무조정실, 2025) 보고서를 기준으로 K-SDG에서 평가 제외 또는 자료가 없는 지표들을 정리한 것이다.

<표 3-3> K-SDG 평가 제외 및 공백(자료 없음) 지표 수(2024년 국가지속가능발전 평가결과 보고서 기준)

목표	총	평가 제외	자료 없음	평가제외 지표명	사유
전체	236	60 (25%)	28 (12%)		
1	9	0	0	-	
2	10	0	0	-	
3	20	2 (10%)	0 (0%)	3-8-(2) OECD 더 나은 삶의 질 지수	
				3-9-(1) 인구 1천 명당 공공병상수	
4	28	12 (43%)	6 (21%)	4-1-(3) 국가수준 학습성과지표 산출	
				4-2-(1) 신체적 건강, 학습, 심리사회적 안녕 측면에서 발달정도가 정상적인 5세 이하 여아와 남아 비율	
				4-2-(4) 긍정적인 가정학습 및 양육환경을 경험하는 영유아 비율	자료 없음
				4-3-(3) 공공교육기관에서 성인 학습자의 비학위 교육과정 참여율	자료 없음
				4-4-(3) 청소년 및 성인의 ICT 역량 수준	목표치 없음
				4-5-(1) 모든 지표에 성별, 장애, 취약계층별 분리 통계 도입	자료 없음
				4-6-(1) 활용 가능한 언어 역량과 수리 역량의 측면에서 일정 수준의 숙련도를 달성한 특정 연령인구 비율(PIAAC)	데이터 공개시점
				4-7-(1) 세계시민교육 및 지속가능발전교육의 주류화 정도(교육정책, 교육과정, 교사교육, 학생평가)	목표치 없음
				4-7-(2) 세계시민교육 및 지속가능발전교육 관련 교육정책 사업 비율	자료 없음
				4-7-(3) 교육과정 내 세계시민교육 및 지속가능발전교육 관련 요소 반영 비율	자료 없음
				4-7-(4) 교원 중 세계시민교육 및 지속가능발전교육 경험자 비율	자료 없음
4-9-(1) 교육단계별 GDP 대비 공교육비 정부부담 비율					

목표	총	평가 제외	자료 없음	평가제외 지표명	사유
5	14	3 (21%)	1 (7%)	5-2-(1) 가정폭력 실신고 건수 및 대응률	자료 없음
				5-5-(1) 성·재생산권과 건강 관련 정보제공 및 교육을 보장하는 제도 마련 여부	
				5-6-(2) 대학교 여성과학 기술인력 졸업 현황	
6	15	0	0		
7	7	1 (14%)	0	7-3-(1) 국가에너지효율지표	
8	10	3 (30%)	1 (10%)	8-3-(1) 중소기업 및 소상공인 취업자 수	자료 없음
				8-3-(2) 창업기업 수	
				8-5-(2) 연소근로자 고용 비율	
9	11	2 (18%)	0	9-2-(1) 부채가 있거나 신용대출을 이용하는 소규모 산업 비율	목표치 없음
				9-3-(1) WEF 세계경쟁력보고서 혁신역량 부문 10개 지표의 점수	
10	11	2 (18%)	1 (9%)	10-5-(1) 이주민 권리보장에 관한 국제/국내 인권기구 권고에 대한 적극적 수용	자료 없음
				10-5-(4) 지방자치단체 공무원 이민/다문화 교육 이수시간	
11	17	3 (18%)	2 (12%)	11-3-(1) 시가화구역 내 이용토지면적 비율	자료 없음
				11-3-(2) 시민참여 활성화 예산율	자료 없음
				11-5-(2) 자연재해로 인한 피해액 대비 국가복구 예산액	
12	21	6 (29%)	4 (14%)	12-1-(2) 자원순환기본계획 및 자원순환시행 계획 수립 건수	자료 없음
				12-3-(1) 식품손실지수	자료 없음
				12-4-(1) 화학물질의 유해성 정보 확보율	
				12-7-(1) 공공분야(지방자치단체) 녹색제품 구매율	
				12-7-(2) 생활용품의 녹색제품 인증 건수	자료 없음
12-10-(1) 지속가능 관광의 참여자 수	자료 없음				
13	7	4 (57%)	1 (14%)	13-2-(1) 기후변화대응 기본계획 수립 지자체 비율	
				13-2-(2) 기후·에너지 전담기관 설치 지자체 비율	
				13-2-(3) 적응대책 이행 모니터링 파트너십 운영 지자체 비율	
				13-3-(2) 기후변화 교육 의무화 학교 비율	자료 없음
14	13	4 (31%)	2 (15%)	14-2-(1) 갯벌복원면적	
				14-3-(1) 외해 평균 pH 농도 적정범위(8.0~8.2) 유지	자료 없음

목표	총	평가 제외	자료 없음	평가제외 지표명	사유
				14-4-(1) 총허용어획량(TAC) 할당 비율	
				14-9-(1) 관광협약 국내적 수용을 위한 국내 입법 진행률	자료 없음
15	15	6 (40%)	4 (27%)	15-2-(1) 국가 산림경영 지표 확장	자료 없음
				15-3-(1) 총 토지면적 중 황폐화된 토지 비율	자료 없음
				15-4-(2) 주요 멸종위기종 복원율	
				15-4-(3) 산악지역 녹색피복지수	
				15-4-(5) 전국 야생동물 통합 모니터링 시스템 구축에 필요한 스테이션의 수(1000) 대비 설치 및 운영되고 있는 스테이션의 비율	자료 없음
				15-5-(2) 관리제도가 필요한 야생동물·가축·인간 사이 고위험 접촉점 대비 관리제도가 확립된 접촉점 수의 비율	자료 없음
16	18	5 (28%)	2 (11%)	16-2-(2) 실종아동 미발견 건수	
				16-8-(1) 보편적 출생등록제도 존재 여부	
				16-9-(2) 기본적 자유 침해 경험 비율	
				16-10-(1) ODA 중 개도국 내 폭력 예방 및 테러·범죄 방지를 위한 국가기관 역량강화 지원 비중	자료 없음
				16-11-(1) 개별 및 포괄적 차별 금지법 존재 여부와 이행	자료 없음
17	10	7 (70%)	4 (40%)	17-3-(1) 개도국의 과학기술혁신 지원 내용이 포함된 ODA 전략·정책 건수	자료 없음
				17-4-(1) 신남방·신북방 등과 같은 주요 대외 정책과 연계된 ODA 사업 비율	자료 없음
				17-5-(1) PCSD 원칙의 전략적·입법적 명시, SDG 목표와 국가예산의 연계, SDG 이행을 위한 정책 조정기구 등 정책 일관성 강화를 위한 제도적 기반 구축 여부	
				17-5-(2) 전년 대비 개선된 K-SDGs 지표 비율	
				17-6-(1) 다자간 국제협력협의체 운영 및 다자간 협력대화 건수	자료 없음
				17-7-(1) SDGs 이행을 위한 민관협의체 참여기관 및 정례회의 건수	
				17-7-(2) ODA 민관협력 재원의 비율	자료 없음

이러한 현황은 단순히 몇몇 지표의 자료 미비에 그치는 문제가 아니라, 기존 통계 체계로는 포착되기 어려운 영역의 정책 수요가 증가하고 있고, 환경·기후·생태계·거버넌스와 같은 복합 영역에서 새로운 데이터 소스와 방법론이 필요하며, 국제 기준에 부

합하는 정의·단위·세분화 수준이 요구되고 있다는 점을 보여준다.

정리하면, 한국은 전반적인 지표 가용성 수준은 매우 높은 편이지만, 환경·기후·생태계·거버넌스 및 취약계층 관련 지표에서의 데이터 공백 해소가 향후 SDG 대응의 핵심 과제를 확인할 수 있다. 따라서 단순히 지표의 ‘개수’를 늘리는 방식에서 벗어나, 지표의 질과 국제 정합성을 보완하고, 아직 생산되지 못한 영역은 새로운 자료원과 방법론을 활용해 단계적으로 확장해 나가는 전략이 필요하다.

제2절 SDG 데이터 세분화 현황

SDG의 핵심 원칙 중 하나인 LNOB(Leave No One Behind, “아무도 뒤처지지 않게”)는 성별, 연령, 장애, 이주배경, 소득계층 등 취약계층에 대한 세분화된 통계 생산을 전제로 한다. 또한 지역 간 격차와 공간적 불균형을 파악하기 위해서는 시·군·구 및 그 이하 행정구역, 또는 격자 단위까지 확장된 지역 단위 세분화 데이터가 중요하다.

한국은 행정자료 중심의 통계 기반을 강점으로 가지고 있어, 성별·연령별 세분화는 비교적 안정적으로 제공되는 편이다. 그러나

- 장애 여부, 이주배경, 소득 수준, 가구 유형 등 다양한 속성별 세분화,
 - 시·군·구 및 읍·면·동 단위까지 내려가는 지역 세분화,
 - 복수 특성(예: “장애+여성+고령”)과 같은 교차성)을 고려한 다차원 세분화
- 등에서는 여전히 개선 여지가 크다.

현재 대표적인 한계는 다음과 같이 정리할 수 있다.

1) 지역 단위 세분화의 불균형

국가 대표 통계는 대체로 전국 또는 광역 단위까지는 안정적으로 제공되지만, 시·군·구, 읍·면·동, 격자 단위까지 내려가면 지표별 편차가 매우 크며, 특히 환경·기후·재난·복지 서비스 접근성과 같이 정책적으로 중요한 지표일수록, 고정밀 공간분석이 필요함에도 불구하고 데이터 제공이 불충분한 경우가 많다.

2) 취약계층 관련 속성별 세분화 부족

성별·연령 세분화는 상당수 지표에서 제공되지만, 장애, 이주배경, 소득계층, 가족형태 등 LNOB 관점에서 중요한 추가 차원들은 지표 간 편차가 크고, 설계·표본 규모·자료 연계 한계로 인해 충분히 제공되지 못하는 경우가 많다.

3) 자료 연계와 법·제도적 한계

행정자료를 활용하면 원칙적으로 세분화 수준을 크게 높일 수 있으나, 개인정보 보호, 자료 제공·연계 절차, 기관 간 협력 구조 등의 제약으로 인해 실제로는 세분화·연계가 가능한 잠재력이 충분히 활용되지 못하는 경우가 있다.

<표 3-4> 지표누리 SDG 지표별 출처자료의 유형 및 세분화 현황(2025.12. 기준)

목표	지표	출처자료 유형	세분화 현황		
			내용 세분화	지역	시계열
1	1.1.1	국제기구			2006~2016
	1.2.1	조사자료	연령대별		2011~2023
	1.3.1	행정자료	성별, 연령별 가구유형별(노인, 장애인, 등), 소득수준별, 재산규모별	시도	2008~2024
	1.4.1	국제기구			2000~2022
	1.4.2	행정자료	성별, 연령대별	시도	2017~2024
	1.5.1	행정자료	피해현황별(사망, 실종, 부상 등)	시도	1995~2023
	1.5.2	행정자료	피해현황별(총피해액, 건물, 선박, 농경지, 농작물, 공공시설, 사유시설)	시도	1995~2023
	1.5.3	국제기구			2015~2021
	1.5.4	국제기구			2015~2021
	1.a.1	국제기구			2006~2023
	1.a.2	행정자료	사회복지, 교육, 보건분야		2000~2025
2	2.1.1	조사자료	성별, 연령대별, 소득수준별(상, 중상, 중, 중하, 하)	동/읍면	1998~2023
	2.1.2	조사자료	소득수준별(상, 중상, 중, 중하, 하)	동/읍면	2005~2023
	2.2.1	국제기구	성별		2000~2024
	2.2.2	국제기구	성별		2003~2024
	2.2.3	조사자료	소득수준별(상, 중상, 중, 중하, 하)	동/읍면	1998~2023
	2.3.1	조사자료	노동생산성(전·겸업, 주·부업, 영농형태, 경지규모, 경영주연령, 가구원규모별)	시도	2003~2024
	2.3.2	조사자료	전·겸업, 주·부업, 영농형태, 경지규모, 경영주연령, 가구원규모	시도	2003~2024
	2.5.1	국제기구			2014~2024
	2.5.2	국제기구			2000~2024
	2.a.1	국제기구			2001~2022
	2.b.1	국제기구			2000~2023
2.c.1	조사자료	품목별	시도	2000~2024	
3	3.1.1	가공통계	연령대별, 직접산과적/간접산과적		2009~2024
	3.1.2	조사자료	연령대별, 교육수준별, 혼인상태별, 취업여부별, 가구소득별	동/읍면	2015~2021
	3.2.1	가공통계	성별, 사망원인별	시도	2000~2024

목표	지표	출처자료 유형	세분화 현황		
			내용 세분화	지역	시계열
	3.2.2	가공통계	성별, 사망원인별, 생존기간별		2009~2024
	3.3.1	행정자료	성별, 연령대별, 감염경로별 등		2000~2024
	3.3.2	행정자료	성별, 연령별, 결핵종류별, 치료력별	시도, 시군구	2001~2024
	3.3.3	행정자료	성별, 연령대별	시도	2001~2024
	3.3.4	행정자료	성별, 연령대별	시도	2011~2024
	3.3.5	행정자료	성별, 연령대별	시도	2001~2024
	3.4.1	가공통계	성별, 연령대별/ 교육정도별, 혼인상태별, 직업별	시군구	2000~2024
	3.4.2	가공통계	성별, 연령대별	시도	2000~2024
	3.5.1	국제기구	약물종류별		2017~2017
	3.5.2	가공통계	종류별		2005~2022
	3.6.1	행정자료	연령대별, 성별, 시간대별 등		2005~2024
	3.7.1	조사자료	연령대별, 교육수준별, 혼인상태별, 취업여부별, 가구소득별	동/읍면	2003~2021
	3.7.2	가공통계	연령대별	시군구	2000~2024
	3.8.1	국제기구			2000~2021
	3.8.2	국제기구			2003~2018
	3.9.1	국제기구			2019
	3.9.2	가공통계	성별, 연령대별, 혼인상태별, 교육정도별, 직업별	시도	2000~2023
	3.9.3	가공통계	성별, 연령대별, 혼인상태별, 교육정도별, 직업별	시군구	2000~2023
	3.a.1	조사자료	성별, 연령대별, 소득수준별(상, 중상, 중, 중하, 하)	동/읍면	2001~2023
	3.b.1	행정자료	성별	시군구	2017~2024
	3.c.1	행정자료	요양기관종류별	시군구	2010~2025
	3.d.1	국제기구			2010~2023
	3.d.2	국제기구			2016~2022
4	4.1.1	국제기구	성별, 연령대(중, 초2)		2000~2022
	4.1.2	국제기구	초등, 중, 고등학교/ 성별	시골, 도시	2000~2021
	4.2.1	조사자료	성별, 연령대별, 소득수준별, 가구유형별, 맞벌이여부별	대도시, 중소도시, 농어촌	2013~2023
	4.2.2	행정자료	성별		2013~2024
	4.3.1	조사자료	성별, 연령대별, 학력별, 경제활동상태별, 가구소득수준별	시도/수도권, 비수도권/ 서울 및 광역시, 중소도시, 농어촌	2007~2024
	4.4.1	국제기구	성별, 연령대별		2015~2022
	4.5.1	국제기구	학교급별, 기술별		2000~2022

목표	지표	출처자료 유형	세분화 현황		
			내용 세분화	지역	시계열
4	4.6.1	조사자료	성별, 연령대별, 학력별, 가구소득별, 경제활동상태별, 직업별, 고용형태별	서울 및 광역시, 중소도시, 농어촌	2014~2023
	4.7.1	국제기구	국가교육정책, 교육과정, 교사교육, 학생평가		2020
	4.a.1	국제기구	학교급별, 서비스유형별		2000~2022
	4.b.1	행정자료	학교급별, 성별		2014~2023
	4.c.1	국제기구	유치원, 초등학교, 중고등학교, 중학교, 고등학교		2000~2022
5	5.1.1	국제기구	법적 프레임워크와 공공생활 전반, 여성에 대한 폭력, 고용과 경제적 혜택, 결혼과 가족		2020~2024
	5.2.1	조사자료	성별, 연령대별, 폭력이유, 대응 여부 및 이유, 첫폭력 시기 등		2019~2022
	5.2.2	조사자료	연령대별, 교육수준별, 가구소득수준별, 취업 여부, 결혼여부		2010~2022
	5.3.1	가공통계	연령대별	시군구	2005~2020
	5.4.1	조사자료	성별, 연령대별, 혼인상태별, 취업여부별, 교육정도별, 농가·비농가	시도	1999~2024
	5.5.1	행정자료	국회, 지방의회		2004~2024
	5.5.2	조사자료	성별	시도	2013~2024
	5.a.1	조사자료		시도	2018~2023
	5.b.1	조사자료	성별, 연령대별		2018~2024
6	6.1.1	행정자료	수도사업형태별 급수인구, 미급수인구	시군구	2004~2023
	6.2.1	국제기구			2000~2022
	6.3.1	행정자료	산업별	시군구	2013~2023
	6.3.2	국제기구	지하수, 개발수역, 강		2017~2023
	6.4.1	국제기구	산업별(공업, 농업, 서비스업)		2000~2021
	6.4.2	국제기구	산업별(공업, 농업, 서비스업)		2000~2021
	6.5.1	국제기구			2017~2023
	6.5.2	국제기구			2017~2023
	6.6.1	국제기구	호수와 하천 영구수역, 호수와 하천 계절변동수역, 저수지 최대수역, 저수지 최소수역, 습지		2000~2022
7	7.1.1	행정자료		도시, 시골	2000~2023
	7.1.2	국제기구		도시, 시골	2000~2022
	7.2.1	행정자료			2005~2021
	7.3.1	행정자료			2000~2024
	7.b.1	국제기구	재생에너지기술별		2000~2023
8	8.1.1	국제기구			2000~2023
	8.2.1	국제기구			2000~2024

목표	지표	출처자료 유형	세분화 현황		
			내용 세분화	지역	시계열
8	8.3.1	국제기구	산업별(농림어업, 비농업), 성별		2019
	8.4.2	국제기구			2000~2022
	8.5.1	조사자료	성별, 학력별, 연령별, 산업별, 직종별, 규모별		2006~2024
	8.5.2	조사자료	성별, 연령대별, 교육정도별	시도	2010~2024
	8.8.1	행정자료	성별, 연령대별, 입사근속기간별, 발생시간, 발생형태별, 업종별, 규모별		2001~2023
	8.8.2	국제기구			2015~2023
	8.9.1	국제기구			2019~2019
	8.9.2	조사자료	연령대별, 성별, 학력별, 고용형태별	시도	2014~2023
	8.10.1	국제기구			2004~2023
	8.10.2	국제기구	성별, 연령대별		2011~2021
	8.a.1	국제기구			2006~2022
	8.b.1	국제기구			2020~2024
9	9.1.1	행정자료		시도	2013~2024
	9.1.2	행정자료			2011~2023
	9.2.1	가공통계			2000~2024
	9.2.2	조사자료	성별, 연령대별	시도	2004~2024
	9.3.1	국제기구			2000~2022
	9.4.1	행정자료			2010~2022
	9.5.1	행정자료	재원, 연구수행주체, 연구개발단체별		2000~2023
	9.5.2	행정자료	성별, 전공별, 학위별		2000~2023
	9.b.1	국제기구			2000~2021
	9.c.1	국제기구			2014~2022
10	10.1.1	조사자료	가구원수, 가구주연령, 가구주 종사상지위, 자산, 부채, 원리금상환액		2011~2023
	10.2.1	조사자료	연령대별		2011~2023
	10.3.1	조사자료	성별, 연령대별, 학력별, 직업별	동/읍면	2019~2024
	10.4.1	국제기구			2004~2024
	10.4.2	조사자료	성별, 연령대별		2011~2023
	10.5.1	국제기구			2008~2022
	10.6.1	국제기구			2000~2023
	10.7.1	조사자료	성별, 체류자격별		2018~2021
	10.7.2	조사자료	성별, 연령대별, 혼인상태별, 교육수준별, 월 평균가구소득별, 직업별 등	대도시, 중소도시, 읍면	2015~2021
	10.7.3	국제기구			2023~2023
	10.7.4	행정자료	난민신청자, 난민인정자		2013~2024
10.a.1	국제기구	상품유형별(농산물, 무기, 의류, 공산품, 오일 섬유)		2005~2023	

목표	지표	출처자료 유형	세분화 현황		
			내용 세분화	지역	시계열
	10.b.1	국제기구			2000~2024
	10.c.1	국제기구			2011~2023
11	11.1.1	조사자료	소득별(하위, 중위, 상위), 미달유형별(면적, 시설, 침실)	수도권, 광역시 등, 도지역	2006~2023
	11.2.1	행정자료 +민간+공간자료	교통수단별, 시설별, 시간대별	읍면동	2016~2023
	11.3.2	행정자료	도시·군 기본계획 수립률	시도	2018~2024
	11.4.1	국제기구	총예산: 중앙정부, 지방정부 세계유산등재 및 보존관리예산		2019~2020 2019~2023
	11.5.1	행정자료	피해현황별(사망, 실종, 부상 등)	시도	2005~2023
	11.5.2	행정자료	피해현황별(총피해액, 건물, 선박, 농경지, 농작물, 공공시설, 사유시설)	시도	2005~2023
	11.6.1	행정자료	생활폐기물, 사업장생활폐기물, 건설폐기물, 사업장배출시설계폐기물	시도	2000~2023
	11.6.2	행정자료		읍면동	2010~2023
	11.7.1	행정자료	공간시설(광장, 공원, 녹지, 유원지, 공공공지)	시도	2012~2023
	11.7.2	행정자료	연령별, 성별, 피해 시 상황, 가해자와의 관계, 범죄종류별		2012~2020
	11.a.1	국제기구			2020~2020
	11.b.1	국제기구			2015~2021
	11.b.2	국제기구			2015~2021
	11.c.1	공간시설	광장, 공원, 녹지, 유원지, 공공공지		
12	12.1.1	국제기구			2019~2019
	12.2.2	국제기구	물질유형별		2000~2022
	12.3.1	행정자료		시도	2020~2023
	12.4.1	국제기구			2015~2025
	12.4.2	행정자료	사업장 지정폐기물 업종별, 처리주체별, 처리현황(재활용, 매립, 소각, 기타)	시도	2011~2023
	12.5.1	행정자료	사업장 지정폐기물 업종별, 처리주체별, 처리현황(재활용, 매립, 소각, 기타)	시도	2006~2023
	12.6.1	민간자료	산업별		2003~2022
	12.7.1	국제기구			2020~2022
	12.8.1	국제기구	국가교육정책, 교육과정, 교사교육, 학생평가		2000~2000
	12.a.1	국제기구	재생기술유형별		2000~2023
	12.b.1	국제기구	환경경제통합계정, 관광위성계정		2008~2023
12.c.1	국제기구			2010~2023	
13	13.1.1	행정자료	피해현황별(사망, 실종, 부상 등)	시도	1995~2023
	13.1.2	국제기구			2015~2021

목표	지표	출처자료 유형	세분화 현황		
			내용 세분화	지역	시계열
	13.1.3	국제기구			2015~2021
	13.2.1	국제기구			
	13.2.2	행정자료	온실가스별		1995~2022
	13.3.1	국제기구	국가교육정책, 교육과정, 교사교육, 학생평가		2000~2000
	13.a.1	국제기구			
14	14.1.1	시민데이터	침적쓰레기, 부유쓰레기, 해안쓰레기		2011~2023
	14.2.1	국제기구			2021~2021
	14.4.1	조사자료	연근해, 해면양식, 원양, 내수면	시도, 태평양, 대서양, 인도양, 남빙양	2000~2025
	14.5.1	국제기구			2000~2023
	14.6.1	국제기구			2018~2018
	14.a.1	행정자료			2009~2024
	14.b.1	국제기구			2018~2018
	14.c.1	국제기구	협약 비준 및 가입 점수, 협약 이행 점수		2021~2021
15	15.1.1	행정자료	임상별 등	시군구	2007~2023
	15.1.2	국제기구	담수, 육상		2000~2023
	15.2.1	국제기구			2000~2023
	15.4.1	국제기구			2000~2023
	15.4.2	국제기구			2000~2021
	15.5.1	국제기구			2000~2024
	15.6.1	국제기구	나고야의정서 채택 여부, 식량농업식물 유전 자원을 국가에 이전하는 표준물질이전협정 (SMTAs)의 총 보고 건수		2012~2024
	15.8.1	국제기구	법 규정 법률구비 여부, 아이치생물다양성 목표9 연계목표, 국가예산 확보 여부, 글로벌지원 수혜국 여부		2010~2022
	15.9.1	국제기구	국가생물다양성전략(NBSAP) 수립 및 진척 보고 여부, 생물다양성을 통합한 국가회계 및 보고시스템 여부		2024~2024
	15.a.1	국제기구			2007~2022
15.b.1	국제기구			2007~2022	
16	16.1.1	행정자료	성별, 연령별, 최종별, 피해 시 상황, 가해자와의 관계		2011~2024
	16.1.3	행정자료	연령별, 성별, 피해 시 상황, 가해자와의 관계, 범죄종류별		2012~2020
	16.1.4	조사자료			2013~2021
	16.2.1	조사자료	성별, 학교급, 고교유형, 가족유형, 학업성적, 경제적 수준	대도시, 중소도시	2015~2024
	16.3.1	조사자료	범죄피해별		2012~2022

목표	지표	출처자료 유형	세분화 현황		
			내용 세분화	지역	시계열
17	16.3.2	행정자료			2010~2023
	16.5.1	조사자료	중앙행정기관, 광역자치단체, 기초자치단체, 교육청, 공직유관단체	시군구	2009~2024
	16.5.2	조사자료	연령대별, 학력별, 월평균가구소득, 이념적 성향, 정부 및 공공기관 거래관계 여부		2000~2023
	16.6.2	조사자료	성별, 연령대별, 직업별, 가구소득별, 교육정도별	도시, 농어촌	2016~2024
	16.7.1	행정자료	공무원소속별, 부처별, 직종별		2017~2024
	16.7.2	조사자료	성별, 연령대별, 직업별, 가구소득별, 교육정도별	도시, 농어촌	2013~2024
	16.8.1	국제기구			2000~2023
	16.10.2	국제기구			2023~2023
	16.a.1	국제기구			2000~2024
	16.b.1	국제기구	성별, 연령대별, 학력별, 직업별, 이유별	동/읍면	2019~2024
	17.1.1	국제기구			2000~2023
	17.1.2	국제기구			2000~2023
	17.2.1	행정자료	양자, 다자		2002~2024
	17.3.1	행정자료	한국의 총 해외직접투자, 한국의 대LDC 직접투자		2009~2024
17.3.2	국제기구			2000~2023	
17.6.1	조사자료	초고속인터넷사업자별		2017~2024	
17.7.1	국제기구	수출액, 수입액		2010~2020	
17.8.1	조사자료	가구원수, 성별, 연령대별, 직업별, 학력별, 가구소득별	동/읍면, 시도	2008~2024	
17.10.1	국제기구	최혜국 지위, 특혜국 지위/ 상품종류별		2005~2023	
17.11.1	국제기구	재화수출, 서비스수출		2000~2023	
17.12.1	국제기구	최혜국 지위, 특혜국 지위/ 상품종류별		2000~2023	
17.13.1	국제기구			2000~2023	
17.15.1	국제기구			2016~2018	
17.16.1	국제기구			2016~2016	
17.18.1	국제기구	Pillar4, Pillar5, ODIN		2016~2022	
17.18.2	국제기구			2019~2024	
17.18.3	국제기구	국가통계발전계획 재정지원 여부, 국가통계발전계획 현재 이행 여부		2019~2024	
17.19.2	국제기구	인구주택총조사 실시, 90% 이상 출생등록, 75% 이상 사망등록		2015~2021	

주: 데이터가 없는 지표는 제외하고 작성하였으며, 아래표에서 세분화 현황 부분이 공백인 것은 전국 수치 하나만 존재하는 경우임. 자세한 내용은 <부표 A-1> 참조.

제3절 자료 유형별 특성과 제약

한국의 SDG 지표는 크게 행정자료, 조사자료, 국제기구 작성자료, 비전통 데이터(위성·항공영상, 지리공간정보, 센서 데이터, 민간 빅데이터, 시민데이터 등)로 구성된다. 각 자료원은 서로 다른 장점과 제약을 가지며, 지표의 특성과 측정 목적에 따라 활용 방식이 달라진다.

먼저, 행정자료 기반 지표는 한국 SDG 체계의 가장 큰 강점으로 꼽힌다. 제도적으로 잘 정비된 행정데이터 인프라를 바탕으로 인구, 보건, 사회보장, 교육, 경제활동 등 다양한 분야에서 포괄적이고 안정적인 시계열 지표 생산이 가능하다. 다만, 행정자료는 본래 행정 집행과 관리 목적으로 수집되었기 때문에, SDG 지표 산출에 활용하기 위해서는 지표 정의와의 정합성 검토, 필요 항목의 추가 전처리, 통계적 기준에 부합하는 가공·보정 작업이 추가적으로 요구되는 경우가 적지 않다.

둘째, 조사자료 기반 지표는 행정자료로 포착하기 어렵거나, 개인의 인식·경험·태도 등 비정형 요소를 다루는 영역에서 중요한 역할을 한다. 국민 인식, 주관적 웰빙, 가구 생활환경, 차별 경험 등은 설문조사를 통해서만 체계적으로 수집될 수 있으며, 이는 SDG 지표의 핵심 구성요소이다. 그러나 표본조사 방식의 특성상 표본 수가 제한되면 세분화 수준에 제약이 생기고, 조사주기가 길거나 불규칙할 경우 시의성 확보가 어렵고, 응답 부담과 비표본오차가 발생할 수 있다는 한계를 가진다.

셋째, 국제기구 자료는 글로벌 비교 가능성을 확보하는 데 중요한 역할을 한다. 일부 SDG 지표는 유엔, 세계은행, 국제노동기구(ILO) 등 국제기구가 산출하는 글로벌 데이터베이스를 활용하도록 설계되어 있으며, 이를 통해 각국은 동일한 정의와 방법론을 공유할 수 있다. 그러나, 국가별 통계체계 차이, 자료 갱신 주기, 국가 간 데이터 품질 편차, 국제기관의 추정·보정 과정 등으로 인해, 국내 정책 설계와 모니터링에 바로 활용하기에는 일정한 제약이 있다. 이 때문에, 한국은 국제 보고용 자료와 국내 정책용 자료를 병행 운영하면서 상호 보완하는 구조를 취하고 있다.

넷째, 비전통 데이터는 최근 SDG 통계에서 가장 빠르게 중요성이 커지고 있는 영역이다. 위성·항공영상, 지리공간정보(GIS), 실시간 센서 데이터, 민간 빅데이터(신용카드, 통신, 위치기반 데이터 등), 시민데이터 등은 환경·기후·생태계·도시 문제, 재난·위험·접근성, 미시적 공간 불균형과 같이 기존 조사·행정자료만으로는 측정이 어려운 영역에서 새로운 해법을 제공한다. 이들 자료는 고해상도 공간분석, 실시간 또는 고빈도 모니터링, 격자 기반 세분화에 특히 강점을 보인다. 그러나 데이터 표준화, 품질검증, 알고리즘 투명성, 공공통계 편입 기준, 법·제도적 근거 등은 아직 제도화가 진행 중인 과제로 남아 있다.

<표 3-5>는 K-SDG 지표별 주된 출처 자료의 유형 분포를 요약한 것이다. 한국의 고유지표 비중이 높은 K-SDG 지표의 절반 이상이 주된 출처가 행정자료로 나타났다. K-SDG 지표의 대부분은 행정자료와 조사자료에 기반하고 있으며, 비전통 데이터는 일부 환경·에너지·자원순환 분야에서 제한적으로 활용되는 수준에 머물러 있다. 이는 한편으로는 한국 통계체계의 전통적 강점을 보여주지만, 다른 한편으로는 공간·환경·기후·접근성 지표에서 EO·GIS·민간 빅데이터를 보다 체계적으로 결합할 수 있는 여지가 크다는 점을 시사한다.

<표 3-5> K-SDG 지표별 주된 출처 자료 유형 분포

SDG 부문	지표 수	주된 출처 유형					비고
		행정 자료 ²⁾	조사 자료	국제 기구	비전통 데이터	자료 없음	
전체	236	136	52	16	7	25	
목표 1	9	6	3	-	-		
목표 2	10	7	3	-	-		
목표 3	20	13	6	1	-		
목표 4	28	13	4	5	-	6	
목표 5	14	9	4	-	-	1	
목표 6	15	12	3	-	-		
목표 7	7	7	-	-	-		
목표 8	10	5	4	1	-		
목표 9	11	3	6	2	-		
목표10	11	3	6	1	-	1	
목표11	17	13	1	1	-	2	
목표12	21	10	2	2	4(민간데이터*)	3	한국표준협회, 한국환경산업기술원(2), 한국석유화학협회
목표13	7	5	-	1	-	1	
목표14	13	8	3*	-	1(시민데이터)	1	해양환경측정망(2)
목표15	15	9	-	2	-	4	
목표16	18*	9	7	-	-	2*	지표 없는 세부목표 16.13 제외
목표17	10	4	-	-	2(민간데이터*)	4	한국무역협회, 한국수출입은행

주1) 2024년 국가지속가능발전 평가 결과(국무조정실, 2025)에 수록된 K-SDG 출처 정보를 기준으로 주된 출처 자료의 유형을 조사통계/조사자료, 행정자료/보고통계, 민간자료, 국제기구 작성자료로 저자가 재분류.

2) 가공통계는 행정자료뿐 아니라 조사자료 등을 포함하는 경우도 많으나, 많은 경우 주된 자료가 행정자료 DB이므로 행정자료로 분류하여 계산하였음.

제4절 한국 SDG 데이터 거버넌스 및 제출 체계의 특징

한국의 SDG 데이터 거버넌스는 국제적으로도 상당히 특이한 구조를 가진다. 대부분의 국가가 하나의 SDG 지표체계를 중심으로 운영하는 것과 달리, 한국은 국내 정책 모니터링을 위한 K-SDG 체계, 유엔에 대한 공식 국제보고를 위한 UN SDG 체계를 분리 운영하고 있다.

K-SDG는 국무조정실(Office for Government Policy Coordination, OPC)이 국내 정책지원을 위해 운영하는 체계로, UN SDG의 기본 틀을 참고하되, 한국의 정책 수요에 맞추어 목표와 지표를 재구성한 것이 특징이다. 2018년 최초 수립 당시 전체 214개 지표 중 122개(57%)가 UN SDG에 포함되지 않는 한국 고유의 신규 지표였으며(환경부, 2019), 이는 한국 현실과 맞지 않는 일부 글로벌 지표를 과감히 정리하고, 국내 정책의 중요 영역(예: 미세먼지, 고령사회, 교육제도 특성 등)을 추가 반영한 결과였다.

이러한 설계는 국내 정책 연계성 측면에서 장점이 크지만, 국제표준과 반드시 일치하지는 않는 구조를 내포하고 있다. 그 결과, 국제보고를 위해서는 별도로 UN SDG 기준에 맞춘 자료 제출이 필요하다.

UN SDG 국제보고는 국가데이터처(MODS)가 총괄하며, 각 지표별 담당 부처가 지정되어 실제 지표 생산은 40여 개 이상의 기관이 수행하고 있다. MODS는 지표별 소관 부처 및 생산기관을 지정한 공식 SDG 데이터 거버넌스 체계를 운영하고, 제출되는 자료가 국제기구(Custodian Agencies)가 제시한 메타데이터 요구 기준과 일치하도록 조정·검증하는 역할을 수행한다(관계부처 합동, 2021).

이와 같은 이원 구조는 국내 정책 수요에 최적화된 지표(K-SDG)를 설계하여 정책과 지표 간 정합성을 강화할 수 있고, 동시에 UN SDG 글로벌 지표체계와의 연결을 통해 국제 비교 가능성을 유지할 수 있다는 장점이 있다. 그러나, 동일 혹은 유사한 주제를 다루는 국내 지표와 글로벌 지표 간 정의·단위·세분화 차이가 발생할 수 있고, 데이터 생산·관리 주체가 다원화되어 자료원 관리와 품질관리의 복잡성이 증가하며, MODS(국제보고), OPC(국내 정책 총괄) 간 역할 조정, 다른 부처와의 협업 등 거버넌스 조정 비용이 상당하다.

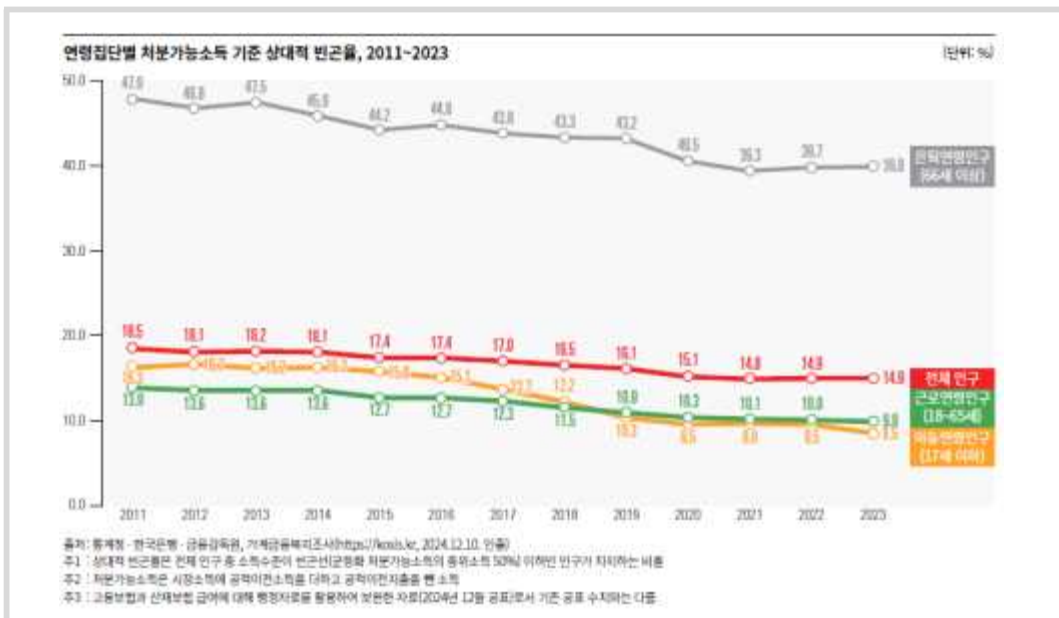
향후 한국의 SDG 데이터체계는 K-SDG와 UN SDG 간 자료원·정의·세분화 구조를 보다 체계적으로 연계하고, MODS·OPC·관계부처 간 데이터 역할 분담을 명확히 하며, 국제 기준과 국내 정책 수요를 동시에 충족하는 데이터 거버넌스 모델을 정교화하는 방향으로 발전할 필요가 있다.

제5절 다출처 자료 활용 현황 및 SGIS 등 시스템 역량

한국은 이미 여러 분야에서 다출처 자료를 활용한 SDG 지표 생산 경험을 축적해 왔으며, 이는 국제사회에서도 우수사례로 자주 언급되고 있다. 동시에, 통계지리정보서비스(SGIS)를 중심으로 한 시스템 인프라는 향후 SDG 데이터 혁신의 중요한 기반이 된다.

1. 조사-행정자료 연계 기반 SDG 지표

가장 대표적인 사례는 빈곤 및 소득분배 지표이다. SDG 1.2.1(상대적 빈곤율)은 OECD 핵심 웰빙지표이기도 한데, 한국은 가계금융복지조사를 바탕으로 국세청 조세자료, 사회보장 및 공적급여 자료, 건강보험 및 연금 자료 등을 연계하여, 소득 누락, 사회보장 수급 누락, 현금급여 및 자산 과소보고 문제를 보정하고 있다(통계청(현 국가데이터처), 2025; 김낙년, 2020). 그 결과, 지표의 안정성과 신뢰성이 크게 향상되고, 성별, 연령, 가구유형, 지역(시·군·구), 취업상태 등 다양한 차원에서 세분화 분석이 가능하며, 균등화 처분가능소득 중위값의 50% 또는 60%를 빈곤선으로 사용하는 OECD 및 유럽연합 기준에 따른 빈곤선을 모두 작성·제공함으로써 국제 비교 가능성도 높게 유지된다.



출처: 통계청. (2025). 「한국의 SDG 이행보고서 2025」, p. 20.

※ 본 이미지는 그래프, 주석, 소스를 포함한 전체 구성 그대로 인용하였음.

<그림 3-1> 연령집단별 처분가능소득 기준 상대적 빈곤율, 2011~2023

가계금융복지조사는 K-SDG 1-1-(1) 상대적 빈곤율, 10-1-(1) 소득 하위 40% 소득 비율, 10-1-(2) 소득격차 비율, 10-2-(1) 소득 5분위 배율, 10-2-(2) 저소득 분위 가구 순자산 점유율 등 다수 지표의 핵심 출처자료로 활용되고 있으며, 이러한 행정자료 연계 방식은 국제사회에서 모범사례로 소개되고 있다.

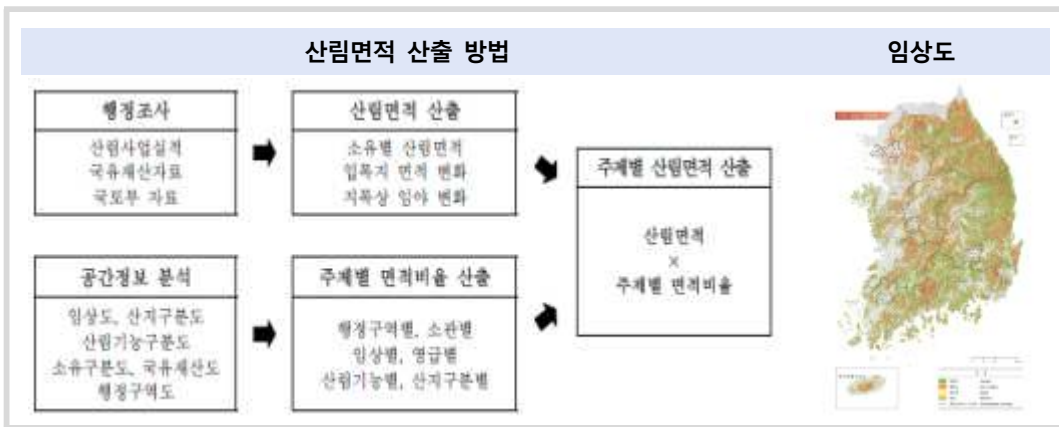
이외에도 농가경제조사(농지대장, 축산업등록명부, 전기요금, 기초연금 등 연계)를 통한 농가소득(K-SDG 2-2-1), 서비스업조사와 국세청 과세자료 연계를 통한 사회복지 서비스업 종사자 지표(K-SDG 1-3-2), 주거실태조사와 건축물대장 등 행정기록 결합을 통한 최저주거기준 미달가구(K-SDG 11-1-1) 지표 등에서 조사-행정 연계 기반의 다출처 자료 활용이 폭넓게 이루어지고 있다.

2. 공간정보·위성영상·민간 빅데이터 등 비전통 자료 활용

비전통 자료 활용 사례도 점차 확대되고 있다.

◆ 농업·산림 분야

예를 들어, 농업면적조사는 2012년부터 원격탐사 기법을 도입하여 유기농업 인증면적 등 SDG 관련 지표 산출의 정확도를 제고하고 있으며, 산림청은 SDG 15.1.1(산림면적 비중) 산출을 위해 고해상도 항공사진, 임상도 자동분류, 표본지역 현장조사, 지적도·토지피복지도 등 행정자료를 결합하는 복합형 방식을 활용한다. 이를 통해 산림 유형·연령·소유구분 등의 세분화와 시·군 단위 산림면적 산출이 가능하다.



출처: 산림청, 2024.8. 산림기본통계 통계정보보고서 2020.12., <https://www.forest.go.kr>

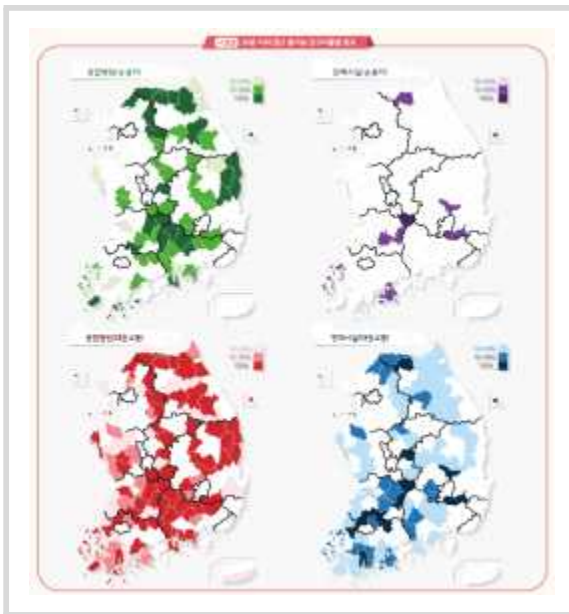
<그림 3-2> 항공사진을 활용한 임상도 및 주제별 산림면적 산출 방법

◆ 환경·생태계·기후 분야

SDG 6.6.1(물 관련 생태계 변화) 등 일부 환경 지표는 현재 UNEP-DHI Freshwater Ecosystems Explorer 등 국제통계를 활용해 모니터링되고 있다. 환경부, 수자원공사 등 국내 기관이 위성·원격탐사 데이터를 활용한 분석 역량을 보유하고 있음에도, 이를 SDG 메타데이터 기준에 부합하는 공식 국가통계로 전환·제도화하는 과정은 아직 충분하지 않다. SDG 13(기후변화), 14·15(해양·육상 생태계)의 경우에도, 위성 기반 토지피복 변화 분석, 센서 데이터, 재난·생태계 관련 행정공간정보를 융합한 지표 개발 여지가 크다.

◆ 교통·접근성 분야

한국교통연구원(KOTI)은 BIS(버스정보시스템), 교통카드, 위치 기반 속도자료, 카카오·티맵 API 등 공공·민간 빅데이터와 도로망·인구격자·시설 위치 등 GIS 정보를 결합하여 대중교통 접근성 지표(SDG 11.2.1)를 산출하고 있다. 이 지표는 UN-Habitat 기준에 부합할 뿐 아니라, 100m 또는 10m 격자 단위의 정밀 분석이 가능해 도시 내 교통·서비스 불평등을 파악하는 데 중요한 도구로 기능한다.

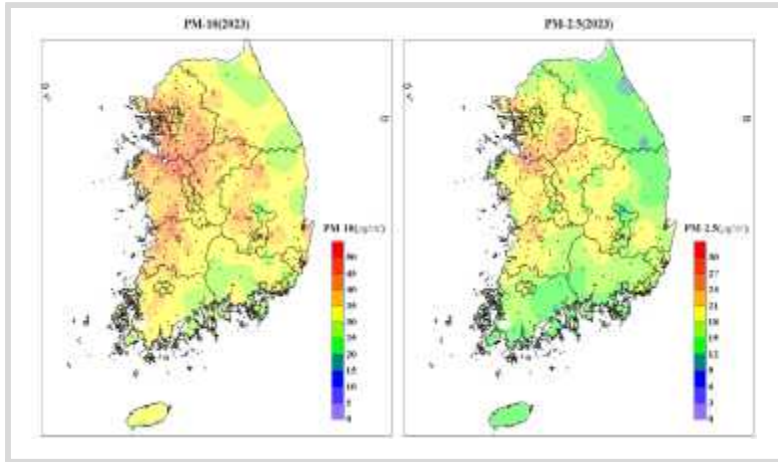


출처: 홍성표와 장동익(2022), 한국교통연구원, 「재미있는 교통통계」.

<그림 3-3> 30분 내 대중교통 접근 불가능 인구 비율 공간분포 예시

◆ 실시간 센서 기반 지표

SDG 11.6.2(도시 미세먼지)는 600개 이상의 자동측정망 데이터를 기반으로 시·군·구 및 세부 지역 대기오염 현황을 모니터링하는 대표적 예이다.



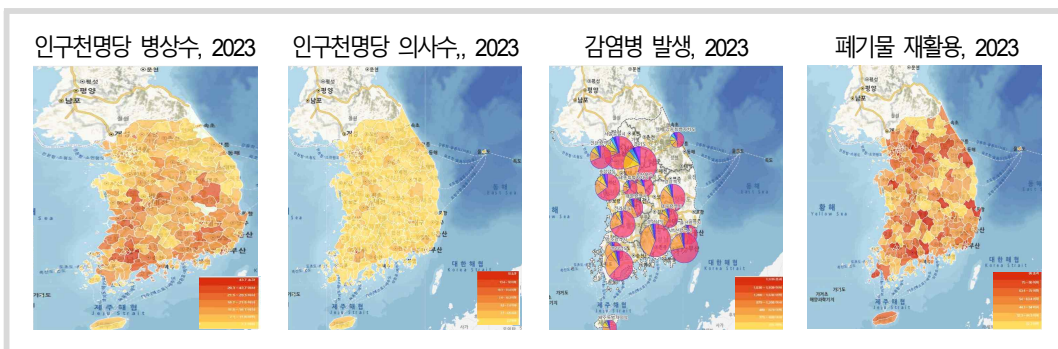
출처: 국립환경과학원(2024), 「2023 대기환경연보」

<그림 3-4> PM10, PM2.5 농도 분포 예시(도시 대기질 모니터링)

3. SGIS 기반 시스템 역량

한국 SDG 데이터 혁신의 중요한 인프라로 통계지리정보서비스(SGIS, <https://sgis.mods.go.kr>)가 있다. SGIS는 MODS가 보유한 인구·가구·주택·사업체 등 센서스 자료를 기반으로, 공공·민간 자료와의 연계·융합이 가능한 위치 기반 개방형 플랫폼이다. SGIS에서는 대화형 통계지도, 통계주제도, 업종통계지도 등 다양한 서비스가 제공되며, OpenAPI를 통해 외부 활용도 가능하다. 또한, 격자통계 기반으로 인구·사업체·시설·재난·교통 등 공간 데이터를 통합 분석할 수 있어, 기후위험도 분석, 도시 접근성 분석, 환경 취약성 진단 등 SDG 핵심 분야에서 높은 활용 잠재력을 가진다.

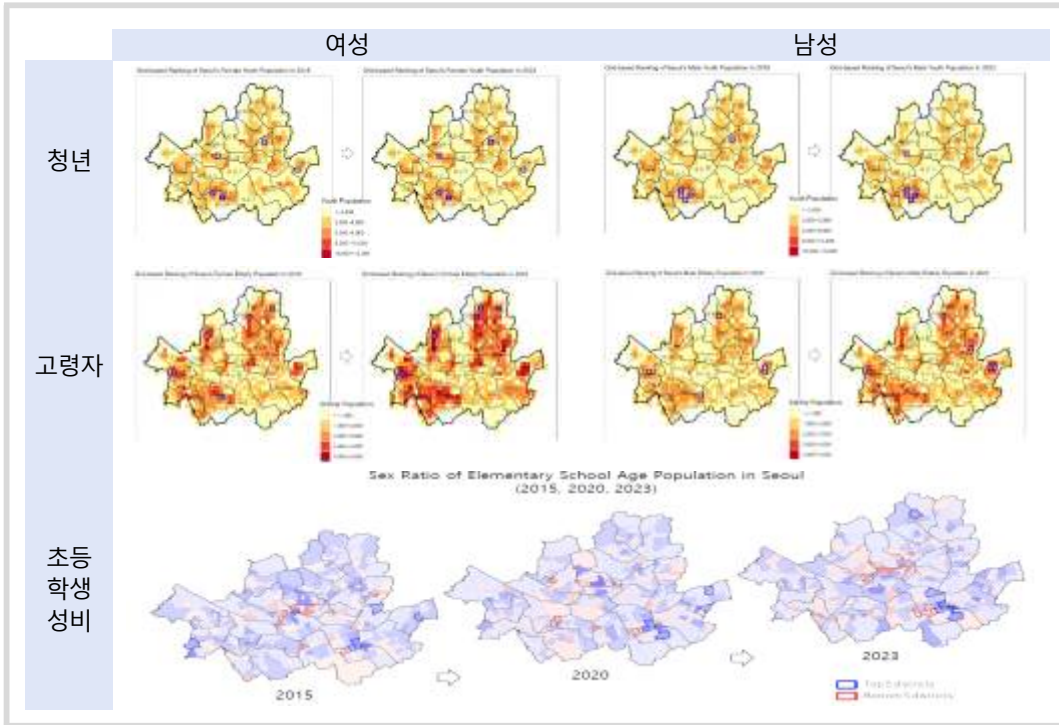
현재 SGIS에서는 SDG와 직접 또는 간접적으로 연계된 인구 천 명당 병상수, 인구 천 명당 의사수, 감염병 발생, 폐기물 재활용률 등의 지표가 지도 기반으로 제공되고 있다.



출처: 통계지리정보서비스(SGIS, <https://sgis.mods.go.kr>)

<그림 3-5> SGIS에서 서비스 중인 SDG 연계 지표 예시

또한 SGIS 격자통계를 활용하면 성별, 청년·고령 인구, 학력 등 인구 특성을 세분화해 분석할 수 있어, LNOB 관점에서 성별·연령별·지역별 격차를 시각적으로 파악하는데 매우 효과적이다.



출처: 국가데이터처(2025)

<그림 3-6> 격자통계를 활용한 서울시 청년·고령 인구 및 초등학생 성비 분포 변화(예시)

이처럼 한국은 이미 조사-행정 연계, EO·GIS·민간 빅데이터 활용, 실시간 센서 데이터, SGIS 기반 공간분석 시스템 등을 다수 보유하고 있다. 다만 아직 이러한 역량이 SDG 지표 전반에 체계적으로 확산되었다고 보기는 어렵고, 환경·기후·생태계·접근성·LNOB 영역 등에서 제도화와 표준화가 필요한 초기 단계라고 평가할 수 있다.

제4장에서는 이러한 현황 진단을 토대로, 한국이 향후 2030년까지 그리고 Post-2030 시대를 대비하여 어떤 방향으로 다출처 자료 기반 SDG 데이터 확충·세분화 및 활용 고도화 전략을 추진해야 할지 구체적인 방안을 제시하고자 한다.

제 4 장

다출처 자료 기반 SDG 지표 데이터 확충·세분화 및 활용 고도화 전략

본 장은 제2장에서 검토한 국제 동향과 제3장에서 수행한 지표누리 SDG 데이터의 실증 진단 결과를 토대로, 한국 SDG 데이터체계의 실질적 역량과 구조적 한계를 직접 반영한 전략 방향을 제시하고자 한다. 본 연구는 데이터 공백을 단순히 “있다-없다”의 문제로 접근하기보다, 이미 구축된 행정자료 기반 데이터 인프라의 강점을 유지·확장하는 동시에, 세분화와 LNOB(Leave No One Behind), 공간정보 고도화, 비전통 자료의 점진적 도입을 통해 정확성·포용성·국제 정합성·지속가능성을 균형 있게 강화하는 것을 목표로 한다.

특히 본 장의 전략은 UNFCCC 투명성 체계의 TACCC 원칙(Transparency, Accuracy, Comparability, Consistency, Completeness)과 UN 국가통계품질보증체계(NQAF)의 방향을 고려하여 설계되었으며, 4.1절에서 제시된 기본 원칙을 토대로 ① 미보고 지표 해소, ② 행정자료 및 연계 고도화, ③ 비전통 자료 기반 확장 및 세분화 강화, ④ 국제 기준 정합성 강화와 Post-2030 대비, ⑤ 시스템 기반 운영체계 구축 전략을 단계적으로 제시한다.

<표 4-1> SDG 데이터 전략과 TACCC 및 UN-NQAF 품질 원칙 연계

전략	TACCC 원칙	UN-NQAF 품질 원칙	연계 이유
미보고 지표 해소 및 최우선 관리 대상	완전성 (Completeness)	관련성 (Relevance), 정확성·신뢰성 (Accuracy, Reliability)	SDG 체계 전반에서 지표 공백을 최소화하고, 목표·세부목표 단위의 이행 상황을 누락 없이 포착하여 정책·국제보고에 필요한 정보를 보다 완전하고 목적에 부합하게 제공하고, 통계 정확성과 신뢰성을 제고
행정자료 활용 확대 및 자료 간 연계 고도화	정확성 (Accuracy), 일관성 (Consistency)	정확성·신뢰성 (Accuracy, Reliability), 정합성·비교가능성 (Coherence, Comparability)	전수성·검증 가능성이 높은 행정자료 활용 및 연계·통합으로 자료 간 불일치 최소화, 지표값의 정확성과 안정성 강화, 시계열 및 기관 간 정합성을 제고

전략	TACCC 원칙	UN-NQAF 품질 원칙	연계 이유
비전통 데이터 기반 SDG 지표 확대	비교가능성 (Comparability), 일관성 (Consistency)	관련성(Relevance), 정합성·비교가능성 (Coherence, Comparability)	기존 데이터로 포착되지 않는 영역을 보완함으로써 정책적·분석적 유용성을 확대하고, 국제 기준과의 정합성 및 자료 처리 표준화를 통해 국가 간·자료원 간 비교 가능성을 확보
국제기준 정합성 강화 및 Post-2030 대비	투명성 (Transparency), 비교가능성 (Comparability)	정합성·비교가능성 (Coherence, Comparability), 접근성·명확성·투명성 (Accessibility, Clarity, Transparency)	국제 통계 기준·분류·방법론과 상호 정합성을 확보하여 국제 비교 가능성을 강화하고, 지표 작성 방식과 한계를 명확히 공개함으로써 데이터의 투명성과 이해 가능성을 동시에 제고
통계생산·검증·보고 전 과정의 자동화·표준화 및 시스템 기반 운영체계 구축	투명성(Transparency) 정확성(Accuracy), 일관성(Consistency), 비교가능성 (Comparability), 완전성(Completeness)	정합성·비교가능성 (Coherence, Comparability), 정확성·신뢰성 (Accuracy, Reliability), 접근성·명확성 (Accessibility, Clarity), 관련성(Relevance)	시스템 기반 운영체계를 통해 지표산출, 검증, 갱신, 국제보고 과정을 구조적으로 관리함으로써 지표값의 재현 가능성, 오류 관리, 메타데이터 일관성 강화, 데이터 품질 관리·국제 비교가능성·책임성 강화

제1절 다출처 자료 활용의 기본 방향

제3장의 실증 분석 결과, 한국의 SDG 데이터체계는 행정자료 중심의 강력한 데이터 기반, 상당 수준의 성·연령·지역·가구특성 세분화, 일부 지표에서 확인되는 장기 시계열 구축이라는 분명한 강점을 보유하고 있는 반면, 기후·해양·생태계 영역, 일부 LNOB 핵심 대상(장애, 이주배경 등), 공간 격차·취약집단 노출을 세밀하게 반영하는 지표에서는 구조적 보완 필요성이 확인되었다.

이에 본 연구는 다음의 기본 방향을 설정하였다.

첫째, 지표 수의 확대보다 품질·안정성·활용성 제고를 우선한다. 다출처 자료는 기존 행정·조사자료가 포착하지 못하는 영역을 보완하고, 지표 산출 과정의 신뢰성과 해석력을 높이는 방향으로 활용되어야 한다.

둘째, 세분화(Disaggregation)와 LNOB 관점 확대를 핵심 목표로 둔다. 특히 성·연령·가구유형·장애·이주배경·지역 수준 분해 가능성을 고려하여 정책적 파급효과가 큰 지표부터 단계적으로 확장하는 것이 합리적이다.

셋째, 국제 비교 가능성을 확보하는 방식으로 다출처 자료를 활용한다. 위성·지리공간 데이터 등 국제적으로 통용되는 자료는 국제표준 산출 방식을 우선 적용하되, 국내 자료는 보조자료로 활용하여 검증과 해석력을 강화하는 계층적 구조를 지향한다.

넷째, 데이터 거버넌스와 제도 기반을 병행 강화한다. 자료 제공 주체, 산출 책임, 검증 체계, 메타데이터 관리 기준이 명확히 정립될 수 있도록 국가데이터처(MODS)를 중심으로 한 국가 SDG 데이터 거버넌스 체계가 필요하다.

제2절 미보고(Unreported) 지표 해소 및 최우선 관리 후보

지표누리와 UN SDG DB를 비교한 결과, 일부 미보고 지표는 실제 국내 작성 역량은 존재하나, 국제 제출 체계에 반영되지 못한 경우가 있음을 확인하였다. 이는 데이터 부재뿐 아니라 기관 간 역할 배분 불명확, 산출 정의 불일치, 제출 체계 미정립 등 구조적 요인이 복합적으로 작용한 결과일 가능성이 크다.

따라서 단순히 “미보고 지표 수를 줄이는 것”이 아니라, 지표의 국제 정합성 검토, 국내 자료 활용 가능성 분석, 소관기관 책임 명확화, 제출 절차 표준화를 병행하는 체계적 관리 전략이 필요하다.

특히, ① 이미 OECD·ILO·FAO 등 국제기구에 제출되고 있는 지표, ② 국내 유사 통계가 존재하거나 이행보고서에 수록된 지표, ③ 행정자료를 통해 작성이 가능한 지표를 우선 관리 대상으로 설정하고, 국가데이터처가 방법론 검토·기관 협력 조정을 총괄하는 “조정 허브” 역할을 수행할 필요가 있다.

<표 4-2>는 유엔 SDG DB 공백 지표 중 국내 작성 가능성이 높은 지표를 대상으로, 가용통계 존재 여부, 국제기구 제출 여부, 국내 SDG 이행보고서 수록 여부 등을 기준으로 우선 검토 대상을 정리한 것이다.

<표 4-2> 유엔DB 미제출 및 최우선 관리 대상 후보 지표

지표	유엔DB	가용통계	제출 국제기구	수록 국내보고서
1.2.1 국가 빈곤선 미만에서 살고 있는 인구 비율 (성 및 연령별)	공백	상대적빈곤율	OECD	이행보고서
1.b.1. 빈곤친화적 공공사회지출	공백	노령, 유족, 장애, 가족, 실업연금 등	OECD	이행보고서
2.3.1 노동 단위당 생산량(농림축산업 생산규모별)	공백	농가경제조사		유사통계
2.3.2 소규모 식량생산자 평균소득(성 및 원주민여부별)	공백	농가경제조사		이행보고서
4.7.1 (i)세계시민교육 (ii)지속가능발전교육이 (a) 국가교육정책 (b) 교육과정 (c)교사교육 (d) 학생평가 영역에서 주류화된 정도	2020년 (유네스코) *K-SDG 공백	교육청 및 지자체 행정자료-담당부서 및 사업분류 존재		

지표	유엔DB	가용통계	제출 국제기구	수록 국내보고서
4.b.1 장학금으로 유입되는 ODA 금액	공백	공적개발원조실적 통계		이행보고서
5.2.2 15세 이상의 여성과 여아 중에서 지난 12개월 동안 친밀한 파트너 이외에 다른 사람으로부터 성적 폭력을 당한 경험이 있는 인구 비 율(연령 및 사건발생 장소별)	공백	경찰통계연보		이행보고서
5.a.2. 토지소유에 대한 여성의 평등한 권리를 보장하는 법률적 기반(관 습법을 포함)을 갖춘 국가의 비율	공백	-	FAO	
9.1.1 사계절 도로 2km 반경 내 거주하 는 시골 인구 비율	공백	대중교통접근성지수 (KOTI), 인구총조사, 정류장위치 GIS, 교통카드정보		연구결과
10.4.1 GDP 대비 노동소득 비율	공백		ILO	이행보고서
10.7.1 이주국가에서의 월소득 대비 이주 근로자가 부담하는 취업비용 비율	공백	이주자 체류실태 및 고용조사		이행보고서
11.3.2 정기적 민주적 운영 도시계획 및 관리에 시민사회가 직접 참여하 는 구조 갖춘 도시 비율 * K-SDG 11.3.2 시민참여 활성화 예산율	공백	행안부 및 지자체 행정자료-관련 사업 예산		
14.3.1. 합의된 대표 표본 추출 지점들 에서 측정되는 평균 해양산도	공백	데이터 없음		이행보고서
14.4.1 생물학적으로 지속 가능한 수준 에서의 어족자원 비율	공백	어업생산동향조사 총허용어획량(TAC)		이행보고서
16.2.1 지난 1개월간 보호자로부터 체벌 이나 심리적 위협을 경험한 적이 있는 1-17세 아동 비율	공백	아동청소년인권실태 조사		이행보고서
16.5.1 지난 12개월 동안 공무원을 최소 한 1회 이상 접촉하여 뇌물을 주 었거나, 공무원으로부터 뇌물을 요구받았던 인구 비율	공백	공공기관 청렴도 측 정결과		이행보고서
16.5.2 지난 12개월 동안 공무원을 최소 한 1회 이상 접촉하여 뇌물을 주 었거나 공무원으로부터 뇌물을 요구받았던 기업의 비율	공백	정부부문부패실태 조사		이행보고서
17.9.1. 개도국에 지원하는 공적개발원조 금액	공백	공적개발원조실적 통계		

주 1) 본 표는 UN DB 공백 지표 중 국내 작성 가능성을 기준으로 우선 검토 대상을 정리한 것으로,
최종 제출 여부는 소관기관 협의 및 국제기구 제출요건 검토 결과에 따라 결정
2) 일부 지표에 대해서는 전문가 자문 결과를 참고하여 선정함

제3절 행정자료 활용 확대 및 자료 간 연계 고도화

본 연구의 지표누리 분석 결과, 한국 SDG 지표의 상당 부분은 행정자료를 기반으로 작성되고 있으며, 이는 한국 SDG 데이터 체계의 가장 큰 경쟁력이자 안정성의 근간이다. 행정자료는 전수성, 지속성, 시계열 안정성 측면에서 조사자료가 가지기 어려운 장점을 제공하며, LNOB·세분화 확대를 위한 핵심 인프라로 기능하고 있다.

향후 전략은 다음과 같다.

첫째, 행정자료 단일 활용에서 ‘연계 기반 활용’으로 전환한다. 사회보장, 고용, 교육, 보건, 재정 등 분야 간 행정자료를 결합하면, 기존 지표의 정확성과 신뢰성을 강화함은 물론, 보다 정책지향적인 세분화 분석이 가능해진다.

둘째, 조사자료와 행정자료의 상호보완 구조를 강화한다. 표본조사의 한계를 행정자료로 보완하고, 행정자료의 해석 한계는 조사자료로 보완하는 상호 보정 구조를 구축할 필요가 있다.

셋째, 공공기관·연구기관이 운영하는 전문 데이터 플랫폼을 공식 통계의 ‘보조 분석 자산’으로 체계적으로 활용할 필요가 있다. 이는 SDG 지표 산출을 대체하기 위한 것이 아니라, 지역 격차·취약계층 노출·접근성 분석 등 정책 활용성이 높은 영역을 강화하기 위한 보완 접근이다.

<표 4-3> 공공기관 및 정부출연연구원의 전문분야 행정자료 플랫폼(예시)

구분	기관	플랫폼 명	주요내용 및 특징
보건·의료	국립중앙의료원(NMC)	헬스맵 (Health Map)	- 지역사회 건강 격차, 의료 자원 현황, 필수 의료 지표 등 - 지도기반 시각화 중심으로 제공 (통계적, 지리적 분석 지원)
	건강보험심사평가원 (심평원)	보건의료 빅데이터 개방시스템	- 진료내역, 의약품 사용, 의료 자원 등 건강보험 및 의료행위 관련 빅데이터 - 비식별화된 형태로 분석 환경 및 샘플데이터 개방
재정	기획재정부	열린재정	- 국가채무, 재정수지, 중앙정부 및 지방자치단체의 예산 및 결산 정보 - 시각화하여 제공(정부 재정 현황 투명 공개)
환경	환경부 (한국환경공단 운영)	국가환경정보센터(NEIC)	대기, 수질, 폐기물, 소음, 자연환경 등 환경 관련 데이터와 지표, 통계 등을 통합 제공(환경정책수립 및 연구 활용)
산업	산업통상자원부(한국 산업기술진흥원 운영)	산업기술통계 통합시스템	국내 산업 기술 연구개발(R&D), 인력, 투자 등 산업기술 관련 통계 및 지표 제공

주: 본 표는 SDG 공식 산출 체계를 대체하기 위한 목적이 아니라, 행정자료 연계 및 보조 분석(세분화·접근성·지역 격차 분석) 관점에서 활용 가능성이 큰 대표 플랫폼 예시를 제시한 것임

이를 위해 개인정보 비식별화 기준 명확화, 접근 절차 개선, 기관 간 협력체계 요구가 커지고 있으며, 국가데이터처가 연계·표준화·제도 정비의 컨트롤 타워 역할을 수행하는 것이 중요하다.

제4절 비전통 데이터 기반 SDG 지표 확대 및 세분화 고도화

제3장의 실증 분석 결과, 한국의 SDG 데이터체계는 행정자료 중심의 강점을 기반으로 상당 수준의 지표를 안정적으로 생산·제공하고 있으나, 기후변화, 도시환경, 생태계, LNOB 등 일부 핵심 영역에서는 여전히 지역 격차·취약집단 노출·환경 위험의 세밀한 포착이라는 측면에서 구조적 한계가 확인되었다. 이는 단순히 지표 보고 여부의 문제가 아니라, “얼마나 현실을 정밀하게 반영하고 있는가”라는 데이터 품질의 차원에서 중요한 의미를 갖는다.

특히 국제사회가 Post-2030 SDG 논의에서 지리공간 데이터 통합(geospatial integration)과 세분화(disaggregation)를 핵심 방향으로 제시하고 있는 점을 고려할 때, 한국 역시 기존 행정·조사 기반 체계를 유지하면서 위성·공간정보, 민간데이터, 시민데이터 등 비전통 자료를 전략적으로 결합하는 방식으로 데이터체계의 활용 폭을 확장할 필요가 있다.

이 절에서는 공간정보, 민간 및 시민데이터, 다출처 기반 세분화 대상 지표, 그리고 실제 활용 고도화가 가능한 시범 지표군을 중심으로, 한국 SDG 데이터체계의 실질적 확장 방향을 제시한다.

가. 공간정보 및 위성자료 기반 SDG 분석체계의 확립

많은 SDG 지표는 본질적으로 공간적 특성을 내포하고 있으며, 특히 기후변화 대응, 재난 위험관리, 도시 지속가능성, 생태계 보전 분야는 지역 간 차이와 공간적 분포를 함께 이해해야만 의미가 완성되는 영역이다. 그러나 현재 다수의 SDG 지표는 국가 단위 또는 광역 시도 단위 평균값 중심으로 작성되고 있어, 실제 생활환경에서 나타나는 공간 격차와 위험 집중 현상을 충분히 보여주지 못하는 한계가 있다.

한국은 SGIS(통계지리정보서비스)를 중심으로 인구격자 데이터, 토지피복, 도시개발, 교통 접근성, 환경 정보 등 다양한 공간 기반 데이터를 이미 구축하고 있으며, 국가 위성자료·지리공간 인프라 역시 축적되어 있다는 점에서, 공간정보와 SDG 데이터의 결합을 본격화할 수 있는 매우 유리한 조건을 갖추고 있다.

공간정보 기반 분석은 다음과 같은 효과를 기대할 수 있다.

첫째, 환경·재난·노출 위험의 지역 불평등 가시화가 가능하다. 예를 들어 동일한 PM2.5 평균 농도를 가진 도시라도 특정 지역에 오염이 집중되어 있을 수 있으며, 공간적 분석은 이러한 위험 불평등을 드러내는 데 중요한 역할을 한다.

둘째, 정책 표적(Targeting) 기능을 강화할 수 있다. 단순한 평균 지표는 ‘문제가 있다’는 사실을 보여주나, 어디를 우선 지원해야 하는지에 대한 근거는 제공하지 못한다. 반면 공간정보 분석은 ‘어디가 문제인가’를 명확히 제시할 수 있다.

셋째, 국제 동향과 자연스럽게 정렬된다. UN-Habitat, UNEP, FAO, UNCCD 등은 이미 EO(earth observation)·GIS 기반 SDG 측정 확장을 권고하고 있으며, 한국이 이러한 흐름에 참여하는 것은 단순한 기술 채택을 넘어 국제적 신뢰성과 리더십 확보 측면에서도 의미가 크다.

이에 본 연구는 SDG 11(도시), SDG 13(기후), SDG 14·15(생태계)에서 위성·공간정보 결합을 우선 추진할 필요가 있다고 판단한다. 특히 SDG 6.6.1(물 관련 생태계 변화), SDG 11.6.2(PM2.5 노출), SDG 15.3.1(토지황폐화) 등은 국제적으로 EO 기반 산출이 이미 확립되고 있는 영역으로, 한국 역시 이를 국내 행정자료와 결합하여 보다 정교한 해석과 정책 활용으로 연결할 수 있다.

나. 민간데이터 및 시민데이터의 전략적·단계적 도입

민간데이터는 이동, 소비, 관광, 상권, 생활 패턴 등 기존 행정·조사자료가 충분히 반영하지 못하는 영역을 보완하는 데 강점을 가진다. 예를 들어 통신 데이터는 인구 이동과 도시 활동 수준을, 카드 데이터는 소비 및 지역경제 활동을, 플랫폼 데이터는 생활행태와 접근성을 보여주는 중요한 단서를 제공한다. 이러한 데이터는 SDG 8(경제 성장과 양질의 일자리), SDG 11(지속가능한 도시와 주거지), SDG 12(지속가능한 소비와 생산) 등에서 지표 해석력을 강화하는 보조자료로 기능할 수 있다.

다만, 민간데이터의 특성상 상업적 목적 생산, 공개 범위 제한, 표본 대표성 논란, 지속가능성 문제 등이 존재하므로, 현 단계에서는 공식 지표 생산의 직접 대체가 아니라, 정책 참고지표, 보조 분석자료, 실험통계 단계로 활용하는 것이 합리적이다.

이를 통해 과도한 의존을 방지하면서도, 민간데이터의 장점을 안전하게 활용하는 균형 전략이 필요하다.

시민데이터(citizen science)는 생태계 모니터링, 해양쓰레기 관측, 도시 생태환경 관찰 등에서 의미 있는 역할을 할 수 있다. 실제로 국제사회에서도 시민데이터가 환경·생물다양성 지표의 보완자료로 활용되는 사례가 축적되고 있다. 다만 품질관리, 지속성, 관측 편향 문제를 감안하여, 공식 지표의 대체보다는 보조중

거·검증자료·참여형 환경 모니터링 체계 구축이라는 방향에서 단계적으로 접근하는 것이 바람직하다.

다. 다출처 자료 기반 세분화 고도화가 필요한 핵심 지표군 관리

제3장의 실증 분석과 국제 논의 방향을 종합할 때, 한국 SDG 지표 중 특히 기후재난 노출 및 피해, 대기환경 및 도시환경, 생태계 변화, 취약집단 접근성 및 불평등 영역에서 세분화 고도화 수요가 집중적으로 확인되었다.

이들 영역의 공통적 특징은 ① 국가 평균값만으로는 실질적 위험 수준을 판단하기 어렵고, ② 지역별·집단별 노출 및 영향의 차이가 매우 크게 나타나며, ③ 정책 대응은 반드시 ‘어디, 누구를 중심으로 할 것인가’를 요구한다는 점이다.

따라서 해당 지표군을 “우선 관리 대상”으로 설정하고, 행정자료-조사자료-공간정보-비전통 자료를 결합한 다출처 기반 세분화 분석을 단계적으로 추진할 필요가 있다. 이는 국제보고를 위한 형식적 대응을 넘어, 실제 정책 결정과 국민 생활과 직결되는 효과를 가진다는 점에서 그 중요성이 크다.

<표 4-4> 기후·생태계·LNOB 관점에서 세분화 필요성이 높은 SDG 지표

SDG	지표	핵심 영역	현재 한계	세분화 필요 축	다출처 기반 활용 가능성
목표13	13.1.1 (=11.5.1) 재난으로 인한 사망·실종·피해 인구	기후/환경	사건·연도 단위 집계	지역·연령 (노인)	재난행정자료와 인구·위험지도 결합을 통한 지역·취약연령 분해 분석
	13.2.2 연간 온실가스 총 배출량	기후	지자체 단위 자료 한계	지역 세분화	측정망·위성자료를 활용한 지역별 노출 격차 분석(보조표)
목표11	11.6.2 PM2.5 평균 농도	기후/환경	도시 평균 중심	지역·취약 집단	측정망·위성자료를 활용한 지역별 노출 격차 분석(보조표)
목표15	15.3.1 토지황폐화 정도	생태계	국가수준 산출	지역·생태 권역	위성영상·토지이용 행정자료를 결합한 지역 단위 보조 분석
목표14	14.1.1 연안 부영양화·해양 쓰레기	생태계	제한적 관측	연안구역	위성·해양관측·행정자료를 활용한 연안별 변화 분석(실험적)
목표11	11.2.1 대중교통 접근 가능 인구	LNOB	공간 격차 미가시화	연령·장애·지역	교통망·인구격자 결합을 통한 취약 계층 접근성 분해
목표1	1.2.1 상대빈곤율	LNOB	전국, 성별, 연령계층별	가구유형·지역	가계조사·복지행정 결합을 통한 지역·가구유형별 분해
목표3	3.8.2 의료비 과부담	LNOB	가구 평균	소득·가구 유형	가계조사·건강보험 자료의 취약가구 교차 분석

주: 본 표는 공식 SDG 지표 산출을 대체하지 않으며, 다출처 자료를 활용한 보조적 세분화·분해 분석 또는 실험적 통계 활용 가능성을 중심으로 제시함

<표 4-4>는 기후·생태계·LNOB 관점에서 다출처 자료를 활용한 보조적 세분화 분석이 유용한 지표를 제시한 것으로, 이는 공식 산출을 대체하는 것이 아니라 정책 활용성을 강화하기 위한 보완 전략이다.

라. 다출처 자료 기반 활용 고도화 시범 지표 추진

다출처 자료 활용을 체계적으로 확장하기 위해서는 모든 지표에 일괄 적용하는 방식보다는, 한국이 비교우위를 가지고 있거나 이미 추진 경험이 축적된 지표를 중심으로 ‘시범 적용 모델’을 먼저 구축하는 것이 효과적이다. 본 연구는 특히 다음 지표를 우선 추진 대상으로 제시한다.

첫째, SDG 11.2.1 대중교통 접근성 지표는 한국이 이미 교통 접근성 분석을 운영하고 있다는 점에서, 국제표준과 정렬된 국가표준 모델 구축이 가능한 대표적 사례이다. SGIS 인구격자, 노선·정류장 데이터, 실제 소요시간 분석을 결합하면 단순 평균이 아니라 “누가, 어느 지역에서 교통 서비스로부터 소외되는가”를 명확히 보여줄 수 있다.

둘째, SDG 11.3.1 도시 확장 및 토지소비 지표는 위성자료와 행정자료가 결합될 때 의미가 극대화되는 대표 지표이다. 한국은 고품질 토지자료와 고해상도 위성자원을 모두 보유하고 있어, 국제표준 산출과 국내 고정밀 분석이라는 이중 구조를 구축할 수 있는 최적 국가 중 하나다.

셋째, SDG 11.7.1 공공 개방공간 지표는 단순 면적 비율을 넘어 접근성, 이용 가능성, 체감 가능성을 포함한 “실질적 공공성”을 보여주는 방향으로 고도화할 수 있다. 이는 한국 도시정책 및 주민 삶의 질 측면에서 매우 중요한 의미를 갖는다.

<표 4-5> 다출처 활용한 SDG 데이터 활용 고도화 지표 후보

SDG 지표	현재 자료원	제안 다출처 자료	한국 강점 및 과제
11.2.1 대중교통 접근성	행정·교통 빅데이터	GTFS, SGIS 격자	KOTI 사례를 국가표준화, 표준 메타데이터 필요
11.3.1 도시 토지소비	토지피복·건축물대장	Sentinel-2/Landsat, KOMPSAT-7(아리랑위성), OSM	EO - 행정자료 정합성 프레임 필요
11.7.1 공공개방공간	도시계획현황 (UPSS)	EO 녹지·OSM 보행공간	- K-SDG 지표와 UNSDG 지표 (지표누리) 일원화 - 접근성(거리·시간) 지표로 확장
15.3.1 토지황폐화	산림·토지피복 통계	NDVI, 글로벌 EO 제품	국립산림연구원에서 개발 중, LDN 방법론의 국내 표준 해석 필요

넷째, SDG 15.3.1 토지황폐화 지표는 국제표준이 확립된 EO 기반 지표이지만, 국내

행정자료와 결합할 경우 원인 분석과 정책적 활용 가능성을 크게 확장할 수 있다. 한국은 이미 관련 연구와 데이터 인프라를 보유하고 있어, 단순 값 보고를 넘어 ‘해석 중심 지표 운영’이 가능한 국가다.

마. 한국형 다출처 기반 SDG 데이터 고도화의 의의

비전통 자료 기반 확장은 단순히 새로운 데이터를 더하는 작업이 아니라, ① 기존 행정자료 중심 체계를 보완하고, ② LNOB와 지역 불평등을 더 충실히 반영하며, ③ 국제사회가 요구하는 미래형 SDG 데이터 프레임과 정합성을 강화하고, ④ 궁극적으로 SDG 지표를 ‘보고 체계(data reporting)’에서 ‘정책 체계(data for decision-making)’로 전환하기 위한 핵심 전략이라는 점에서 중요한 의미를 가진다.

제5절 국제 기준 정합성 강화 및 Post-2030 대비

앞서 제시한 전략이 데이터 수준의 개선과 활용 고도화를 지향한다면, 본 절은 이를 제도화하고 국제적으로 인정받는 지속 가능한 SDG 데이터체계로 정착시키기 위한 거버넌스 전략을 다룬다. 2030년 이후 Post-2030 프레임워크 전환이 예상되는 가운데, 국제사회는 세분화, 자동보고, 표준화 강화, 비전통 자료 활용 확대 등을 추진하고 있어, 한국 역시 사후 대응이 아닌 선제적 대비 관점에서 준비가 필요하다.

가. 국제 기준 정합성 강화의 필요성

한국은 비교적 높은 수준의 SDG 데이터 역량을 보유하고 있으나, 일부 지표에서는 국제 정의·산식과 불일치, 메타데이터 관리의 비일관성, 국내 서비스와 국제 제출 데이터 간 해석 차이가 존재한다. 이는 국제 비교 가능성 약화, 자동보고 전환 대응력 저하, 데이터 신뢰성의 잠재적 훼손으로 이어질 수 있다.

따라서 UN SDG 메타데이터 및 SDMX 표준 정합성 강화는 선택이 아닌 필수 과제로, 데이터 구조 명확화, 자동보고·자동검증 체계와의 연계, 투명성·책임성 제고로 직결된다.

나. Post-2030 대비의 전략적 의미

Post-2030 논의는 LNOB 세분화 강화, Beyond GDP 영역 확대, 비전통 자료 통합 등으로 진행되고 있다. 한국이 이에 선제적으로 대응할 경우, 국제 논의에서 의제를 제시하고, 행정자료·GIS 기반 모델을 국제 모범사례로 제시할 기회를 확보할 수 있다. 반대로 준비가 지연될 경우, 이미 확립된 국제 기준을 수동적으로 수용해야 하는 구조가

될 위험이 있다.

다. 데이터 거버넌스와 플랫폼 기능 분리

지표 산출·품질관리·국제보고 기능과 대국민 서비스·정책 소통 기능을 명확히 구분하는 구조가 필요하다. 특히 국가데이터처(MODS)를 중심으로 지표 정의, 산출·검증, 메타데이터 관리, 변경 이력 관리 등을 총괄하고, 플랫폼은 정보 제공과 소통 중심으로 운영하는 방식이 SDG 데이터체계의 안정성과 책임성을 강화하는 데 효과적이다.

라. 한국형 SDG 데이터체계 구축의 의의

국제 기준 정합성과 Post-2030 대비 전략은 한국 SDG 체계를 국제보고 신뢰성 강화, 자동화·표준화된 미래형 데이터 시스템 구축, 정책 활용력이 높은 지표체계 운영으로 개선시킬 뿐 아니라 한국의 SDG 데이터 리더십 확보로 이어지게 할 것이다. 특히 국가데이터처(MODS)가 중심적 역할을 수행할 경우, 한국은 단순 보고 체계를 넘어 국제사회가 참고하는 데이터 거버넌스 모델을 제시할 수 있을 것이다.

제6절 통계 생산-검증-보고 전 과정의 자동화·표준화 및 시스템 기반 운영체계 구축

앞서 제시된 전략이 데이터의 내용적 고도화와 국제 정합성 강화를 중심으로 한다면, 이러한 개선 효과를 안정적으로 유지하고 확산하기 위해서는 통계 생산-검증-보고 전 과정을 시스템 기반으로 운영하는 구조적 혁신이 병행될 필요가 있다. 현재 한국의 SDG 데이터체계는 다수의 기관이 참여하는 분산형 구조를 가지고 있으며, 일부 지표는 수작업 중심의 산출·점검·보고 절차에 의존하고 있어, 장기적 측면에서 효율성·일관성·책임성 측면의 제약이 발생할 가능성이 존재한다.

이를 개선하기 위해서는 ① 지표 산식, 자료 흐름, 검증 규칙, 메타데이터를 체계적으로 시스템에 내재화하고, ② 정기 갱신·검증·국제보고 과정의 자동화 수준을 점진적으로 확대하며, ③ 지표 변경 이력 관리와 오류 관리 체계를 구조적으로 운영하는 표준화된 SDG 데이터 운영 플랫폼 체계 구축이 필요하다.

특히, SDMX 기반 자동보고, 기계관독형 메타데이터, 국제기구와의 데이터 연계 요구가 확대되는 국제 동향을 고려할 때, 이러한 시스템 기반 운영체계는 단순한 행정 효율성 제고 차원을 넘어, 데이터 품질관리, 국제 신뢰성 확보, POST-2030 이후 지속 가능한 SDG 데이터 거버넌스 구축을 위한 핵심 인프라로 기능할 것이다.

제 5 장

결론 및 시사점

본 연구는 한국 SDG 데이터체계의 현황을 단순히 외부 평가지표나 국제 비교 프레임에 의존해 평가하는 방식을 넘어, 지표누리 SDG에 수록된 실제 데이터를 대상으로 출처자료 유형, 세분화 수준, 지역 단위 및 시계열 범위를 실증적으로 점검함으로써, 한국 SDG 데이터체계의 강점과 구조적 한계를 종합적으로 진단하는 데 목적을 두었다.

분석 결과, 한국의 SDG 데이터체계는

- ① 행정자료 중심의 안정적인 데이터 생산 기반,
- ② 성·연령·가구특성·사회경제적 속성을 포괄하는 상당 수준의 내용 세분화,
- ③ 시도·시군구·읍면동 단위까지 확장 가능한 공간 기반 데이터,
- ④ 장기간 누적된 시계열 데이터

라는 분명한 강점을 지니고 있음이 확인되었다. 이는 한국의 SDG 데이터체계가 단순한 지표 제공을 넘어, 정책 분석·지역 간 비교·LNOB 관점의 불평등 분석을 지원할 수 있는 수준의 성숙한 데이터 인프라를 구축하고 있음을 의미한다.

그러나 동시에, 기후변화·해양·생태계·글로벌 파트너십 등 일부 영역은 여전히 국제자료 의존도가 높아 국내 기준에 기반하여 세분화한 자료의 제공이 제한적이며, 장애·이주배경, 특정 취약계층과 같은 LNOB 핵심 대상에 대한 세분화된 정보의 부족도 확인되었다. 이는 행정자료와 조사자료의 구조적 제약, 비공개 자료 영역, 자료 연계의 법·제도적 한계, 비전통 자료 품질 기준의 미비 등이 복합적으로 작용한 결과로 해석할 수 있다.

한편 국제사회는 위성·지리정보, 센서·IoT 데이터, 민간 빅데이터, 시민참여 데이터 등 비전통 자료를 SDG 통계체계에 점진적으로 통합하는 흐름으로 전환하고 있으며, 이 과정에서 데이터 품질 기준, 통계 윤리, 투명성과 재현 가능성, 접근권 관리가 핵심 과제로 부상하고 있다. 한국은 SGIS, 행정자료 연계 시스템, EO 데이터 활용 기반 등 상당한 기술·제도 인프라를 이미 확보하고 있으나, 이를 SDG 지표 생산체계 내에서 안정적으로 운영하기 위해서는 품질 기준의 명확화, 생산-검증-공표의 표준화, 데이터 거버넌스 정립이 병행될 필요가 있다.

가. 행정구역 평균 중심 체계에서 세분화·공간격차 대응 체계로의 전환

한국 SDG 데이터체계는 이미 시도·시군구 수준의 공간 단위 데이터 역량을 갖추고 있으며, 일부 분야에서는 읍면동·격자 수준까지 확장이 가능하다. 향후 SDG 모니터링은 국가 평균 또는 광역 단위 평균값 중심 체계에서 벗어나, 기후위험 집중지역, 환경노출 취약지역, 정책 사각지대 집단을 식별할 수 있는 세분화 중심·지역격차 대응 체계로 전환될 필요가 있다. 이를 위해 격자 기반 인구·환경 데이터, 재난·보건·교통 자료, GIS와의 결합을 통한 체계적 공간분석 플랫폼 구축이 요구된다.

나. 다출처 자료 통합 시 품질·책임성 기준의 우선 확립

비전통 자료 활용의 확대는 불가피하지만, “활용 자체”보다 우선되어야 할 것은 품질·편향·오류 검증 체계의 제도화이다. 이는 UNFCCC 투명성 체계의 TACCC 원칙(Transparency, Accuracy, Consistency, Comparability, Completeness)과 UN NQAF가 제시하는 공식통계 품질 기준을 SDG 데이터에도 일관되게 적용하는 과정과 직결된다.

특히 통신·카드·플랫폼 등 민간데이터 활용 시,

- 데이터 접근권과 표준 계약,
- 보안·윤리·개인정보 보호,
- 반복·재현 가능성,
- 알고리즘 및 전처리 과정의 투명성

을 제도적으로 확보하는 것이 필수적이다. 기술적으로 가능한 분석이라도 통계적 책임성과 재현성이 확보되지 않으면 공식 SDG 지표로서의 신뢰성을 담보하기 어렵다. 따라서 한국 SDG 데이터체계는 기술적 확대보다 품질과 책임성의 제도화를 우선하는 전략을 채택할 필요가 있다.

다. K-SDG와 UN SDG 간 구조·메타데이터 정합성 강화

한국은 국내 정책 모니터링을 위한 K-SDG와 국제보고를 위한 UN SDG 체계를 병행 운영하고 있으며, 범주·정의·지표 구조 차이는 정책과 국제보고 양 측면에서 혼선을 초래할 가능성이 있다. 향후 통합·정렬 논의에서

- 상호 변환(mapping) 모듈 구축,
- 메타데이터 구조·용어 일원화,
- 국내·국제 보고를 동시에 반영하는 일관된 보고체계 구축

이 중요하며, 이는 Post-2030 대비 과정에서도 핵심 과제가 될 것이다. 이를 위해 국가 데이터처-국무조정실-외교부 간 정례 협의체 운영을 통해 글로벌 Core 지표, Beyond GDP, 세분화·데이터 혁신 의제에 대한 국가 입장 정리와 국제 기여 전략을 체계화할 필요가 있다.

라. SGIS 등 기술 인프라를 SDG 데이터 운영 플랫폼으로 활용

SGIS와 행정자료 연계, 공간통계 기반 시스템은 단순한 조회 도구가 아니라, 지표 산출-검증-공표 전 과정을 자동화·표준화하는 데이터 운영 인프라로 활용될 잠재력이 크다. 지표 산식·메타데이터 내재화, 주기적 업데이트 자동화, 오류 탐지와 품질관리 절차의 시스템화는 “사람 의존적 산출 방식”에서 체계적이고 책임성 있는 ‘시스템 기반 SDG 데이터체계’로 전환하는 핵심 조건이다.

마. SDG 세분화 정책의 국가적 의제화

세분화는 단순한 통계기술 개선 과제가 아니라, 형평성 제고·사회권 보장·정책 설계의 핵심 인프라이며, 국제 검토(Global Review)에서도 주요 평가요소로 다뤄지고 있다. 특히 아동, 장애인, 이주배경, 고령자, 저소득층 관련 데이터 공백은 향후 한국의 취약 지점이 될 가능성이 크다. 따라서 세분화를 국가적 정책 의제로 격상하고, 법·제도·재정 대응을 체계적으로 논의할 필요가 있다. 또한 지표 서비스 플랫폼 기능과 지표 산출·검증·메타데이터 관리 기능을 구분하는 데이터 거버넌스 설계가 중요하며, 이는 변경 이력 관리·국제보고 대응·책임성 확보 측면에서 핵심적이다.

바. 종합 시사점

본 연구는 한국 SDG 데이터체계가 높은 데이터 가용성과 동시에 세분화 공백과 공간 기반 통계 부족이라는 과제를 함께 지니고 있음을 확인하였다. 향후 발전 방향은

- 다출처 기반의 정밀 측정,
- 윤리적이고 책임 있는 데이터 거버넌스 확립,
- 자동화·표준화된 통계 생산체계 구축

이라는 세 축을 중심으로 설정될 필요가 있다.

이를 통해 한국은

- ① 국제 SDG 보고의 책임성과 신뢰성을 강화하고,
- ② 취약계층·취약지역의 가시성을 확대하며,
- ③ 과학적·증거 기반 정책 설계를 지원하고,
- ④ 통계 생산-검증-보고 전 주기의 혁신을 체계적으로 달성

할 수 있을 것이다. 이 과정에서 국가데이터처(MODS)는 SDG 데이터의 구조·표준·검증을 총괄하는 국가 데이터 거버넌스의 핵심 기관으로서, TACCC 원칙과 UN NQAF 기준에 부합하는 방향으로 한국 SDG 데이터체계를 조정·지원하는 역할을 수행해 나가야 할 것이다.

참고문헌

- 국무조정실. (2025). 제5차 지속가능발전 국가기본전략 수립 중간보고회 (수행: 한국환경연구원, 서울대학교).
- 국무조정실. (2025). **2024 국가지속가능성 평가 결과**.
- 국토교통부. (2025). **주거실태조사 통계정보 보고서 2023**.
- 국립환경과학원. (2024). **2023 대기환경연보**.
- 권영주, 김형준. (2023). 다중 위성 원격탐사 자료를 활용한 한반도 지역 저수 면적 추적. **한국수자원학회 학술발표회논문집**, 52.
- 김낙년. (2020). 가계조사의 행정자료에 의한 보정: 2016년 가계금융복지조사를 중심으로. **한국사회정책**, 27(1), 39 - 61.
- 김래현. (2022, May 25). 육상생태계: 토지 통계의 공간정보 활용. 제1회 SDG 데이터 혁신포럼. 통계청(현 국가데이터처) 통계개발원(현 국가데이터연구원).
- 박영실, 윤민희. (2023). 데이터 혁명 시대, 공간정보 활용의 모색: 지속가능발전(SDGs) 지표 개발 사례. **조사연구**, 24(1).
- 산림청. (2024). **산림기본통계 통계정보보고서 2020**.
- 안대한. (2025). “지속가능발전목표(SDGs)의 상호작용에 관한 연구”. **환경정책**, 제33권 1호, 119 - 142.
- 양지철, 이상완. (2024). “카드 매출 데이터를 활용한 서울 상권 중심지의 변화 양상 및 특성 분석”. **도시연구**, 26.
- 제주특별자치도. (2020). 상권분석을 위한 유동인구에 따른 카드 매출액 변화 데이터 활용 매쉬업 결과 [CSV 데이터]. 제주빅데이터센터·공공데이터포털.
- 통계청. (2019). **대기오염도현황통계 통계정보보고서**.
- 통계청. (2024). **농가경제조사 통계정보보고서 2023**.
- 통계청. (2025). **가계금융복지조사 통계정보보고서 2024**.
- 한국교통연구원. (2025). **2023년 기준 교통접근성 지표 통계기획서**.
- 한국수자원공사. (2024, April 30). 초소형 위성 초격차 기술개발로 기후위기 대응 강화 [보도자료].
- 항공우주청. (2025, December 2). “아리랑 7호, 오늘(12월 2일(화)) 새벽 발사 성공” [보도자료].
- 홍성표, 장동익. (2022, May 10). 재미있는 교통통계: 생활서비스시설 교통접근성 진단. 한국교통연구원.
- 환경부 지속가능발전위원회. (2019). **국가 지속가능발전목표 수립 보고서 2019**.
- SK텔레콤, KB국민카드, 서울신용보증재단. (2021, July 21). SKT, 민관 빅데이터 모아 소상공인 돕는다 [뉴스 보도]. SKT 뉴스.
- Andries, A., Morse, S., Murphy, R. J., Lynch, J., & Woolliams, E. R. (2019). “Seeing sustainability from space: Using Earth observation data to populate the UN Sustainable Development Goal indicators”. *Sustainability*, 11(18), 5062. <https://doi.org/10.3390/su11185062>

- Connelly, R., Playford, C., Gayle, V., & Dibben, C. (2016). “The role of administrative data in the big data revolution in social science research”. *Social Science Research*, 58, 1 - 12.
- Ekmen, O., & Kocaman, S. (2024). “Remote sensing for UN SDGs: A global analysis of research and collaborations”. *The Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Sciences*, 27, 329 - 341. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110982324000309>
- EO4SDG. (2024). Leveraging Earth Observations to Achieve SDG 15: The Case of Costa Rica. <https://eo4sdg.org/leveraging-earth-observations-to-achieve-sdg-15-the-case-of-costa-rica>
- European Union. (n.d.). Copernicus - Europe’s Earth observation programme. <https://www.copernicus.eu/en>
- Fischer, A., Cameron, G., Tillus, C., Espey, J., & Badiee, S. (2025). “Revisiting the assumptions of the data revolution as an accelerator of the Sustainable Development Goals”. *Data & Policy*, 7, e49. <https://doi.org/10.1017/dap.2025.49>
- Jola, B., & Kelm, K. (2020). *The power of effective geospatial information management in South Korea* (World Bank Innovation & Technology Note Series). World Bank Group.
- Ministry of Data and Statistics, Republic of Korea. (2025). SGIS small area statistics and spatial analysis: Case study [Presentation]. Training on Big Data and Data Science for Gender Statistics in Asia and the Pacific.
- OECD. (2015). *Mind the SDG data gaps: Insights from the OECD SDGs Hub*. OECD Publishing.
- OECD. (2022). *The short and winding road to 2030: Measuring distance to the SDG targets*. OECD Publishing.
- OECD. (2025). *Inaugural Meeting of the Working Party on Well-Being Statistics (WPWB): Item 6 - Existing Statistical Activities in WISE*. OECD Publishing.
- Persello, C., Wegner, J. D., Hänsch, R., Tuia, D., Ghamisi, P., Koeva, M., & Camps-Valls, G. (2021). *Deep learning and Earth observation to support the Sustainable Development Goals*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2112.11367>
- Pincet, A., Okabe, S., & Pawelczyk, M. (2019). *Linking aid to the Sustainable Development Goals: A machine learning approach*. OECD Publishing.
- Pulse Lab Jakarta & UN Global Pulse. (2018). *Technical Report Research Dive 7: AI and Machine Learning for Estimating Poverty*. UN Global Pulse. https://www.unglobalpulse.org/wp-content/uploads/2023/12/Technical-Report-Research-Dive-7_AI-and-Machine-Learning-for-Estimating-Poverty_2018.pdf
- Ryan Engstrom, J., Hersh, J., & Newhouse, D. (2017). *Poverty from space: Using high-resolution satellite imagery for estimating economic well-being* (Policy Research Working Paper 8284). World Bank Group.
- Sato, I. (2025). An indicator framework for post-2030 international development goals. *Communications Earth & Environment*, 6, Article 2837. <https://doi.org/10.1038/s43247-025-02837-6>
- Tahiru, A.-W., Cobbina, S. J., Asare, W., & Takal, S. U. (2025). *Advancing environmental sustainability through remote sensing: A review of applications, limitations, and emerging solutions*. Preprints.org. <https://doi.org/10.20944/preprints202503.1896.v1>
- UN IAEG-SDGs Working Group on Geospatial Information (WGGI). (2025). Presentation at the 16th

- IAEG-SDGs Annual Meeting. United Nations Statistics Division.
- UNEP-DHI. (2024). Freshwater Ecosystems Explorer documentation. <https://www.sdg661.app>
- United Nations. (2017). *Earth Observations for Official Statistics: Satellite Imagery and Geospatial Data* (White Cover Report). United Nations Statistics Division.
<https://unstats.un.org/bigdata/taskteams/earthobservation/>
- United Nations. (2021). *Practical guidebook on data disaggregation for the SDGs*.
- United Nations. (2023). *The Sustainable Development Goals Report 2023*. United Nations.
- United Nations. (2024). *The Sustainable Development Goals Report 2024*. United Nations.
- United Nations. (2024). 16th IAEG-SDG meeting: Documents.
<https://unstats.un.org/sdgs/meetings/iaeg-sdgs-meeting-16/#documents>
- United Nations. (2025). *The Sustainable Development Goals Report 2025*. United Nations.
- United Nations & Group on Earth Observations. (2019). *Seeing Sustainability from Space: Using Earth Observation for the Sustainable Development Goals*.
<https://eo4sdg.org/seeing-sustainability-from-space/>
- United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2025, November 6). Data for inclusive development: Leveraging timely, granular data for informed action [Side event]. Second World Summit for Social Development.
- United Nations Statistical Commission. (2020). *Global action plan for sustainable development data*. United Nations.
- United Nations Statistical Commission. (2024). Medellín framework for action: Transforming data systems to accelerate implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations.
- United Nations Statistics Division. (n.d.). SDG indicator metadata repository.
<https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>
- United Nations. (2023). 15th IAEG-SDG meeting: Documents.
<https://unstats.un.org/sdgs/meetings/iaeg-sdgs-meeting-15/#documents>
- United Nations. (n.d.). *UN Global Working Group on Big Data for Official Statistics*. United Nations Statistics Division. <https://unstats.un.org/bigdata/>
- Wu, J., Gan, W., Chao, H.-C., & Yu, P. S. (2024). “Geospatial big data: Survey and challenges”. *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, 17, 17007 - 17020. <https://doi.org/10.1109/JSTARS.2024.3438376>

부 록¹⁾

1. 지표누리 SDG 지표별 출처 및 세분화 현황
2. K-SDG 지표별 주된 출처 자료

1) 부록은 UN SDG 지표체계 기준으로 작성

<부표 A-1> 지표누리 SDG 지표별 세분화 현황(2025.12 기준)

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
1.1.1	국제 빈곤선 미만에서 살고 있는 인구 비율 (성, 연령, 고용상태 및 지역별)	WDI(World Development Indicators) -Poverty and Inequality			2006-2016	
1.2.1	국가 빈곤선 미만에서 살고 있는 인구 비율 (성 및 연령별)	국가데이터처·한국은행·금융감독원, 「가계금융복지조사」	연령대별		2011-2023	공백
1.2.2	국가별 정의에 따른 모든 차원의 빈곤 속에 살고 있는 모든 연령의 남성, 여성 및 아동 비율	데이터 없음(공백)				공백
1.3.1	사회보호제도 보장인구 비율(성, 아동, 실업자, 노인, 장애인, 임산부, 신생아, 산업재해자, 빈 곤층 및 취약계층별)	국민기초생활보장수급률은 보건복지부 의 「기초생활보장수급자현황」, 기 초(노령)연금 수급률은 보건복지부 의 「통계로 본 2023년 기초연금」, 장애인연금 수급률은 보건복지부의 「통계로 보는 사회보장 2023」,	수급자(성별, 연령별) / 가구(세대유형별(노인, 일반, 장애인, 모자, 부자, 소년소녀가장, 미혼부모, 조손, 기타), 소득수준별, 재산규모별 등)	시도	2008-2024	
1.4.1	기초 서비스에 접근 가능한 가구에 살고 있는 인구 비율	WHO·UNICEF			2000-2022	
1.4.2	(a) 법적으로 인정된 문서를 가지며 (b) 토지 권이 보장된다고 인식하는, 안정된 토지권을 갖는 성인 인구 비율(성 및 보유형태별)	국토교통부, 「토지소유현황」,	성별, 연령대별	시도	2017-2024	
1.5.1 (=11.5.1, 13.1.1)	인구 10만 명당 재난으로 인한 사망, 실종, 직접적 피해를 입은 인구 수	행정안전부, 「2023 재해연보(자연 재난)」	피해현황별 (사망, 실종, 부상 등)	시도	1995-2023	
1.5.2 (=11.5.2)	글로벌 GDP 대비 재난으로 인한 직접적 경 제손실비	행정안전부, 「2023 재해연보(자연 재난)」	피해현황별(총피해액, 건물, 선박, 농경지, 농작물, 공공시설, 사유시설)	시도	1995-2023	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
1.5.3 (=11.b.1, 13.1.2)	「재난위험감축을 위한 센다이프레임워크 (2015-2030)」에 따라 국가재난위험감축전략을 채택하고 이행하는 국가의 수	유엔재난위험경감사무국(UNDRR)			2015-2021	
1.5.4 (=11.b.2, 13.1.3)	국가의 재난위험감축전략에 따라 지자체 차원에서 전략을 갖추고 있는 비율	유엔재난위험경감사무국(UNDRR)			2015-2021	
1.a.1	수원국 GNI 대비 빈곤감소 ODA 총액 비중	경제협력개발기구(OECD)			2006-2023	
1.a.2	정부 총지출 중 필수 서비스(교육, 의료 및 사회적 보호) 지출 비율	기획재정부, 분야별 세출예산	사회복지, 교육, 보건분야		2000-2025	
1.b.1	빈곤친화적 공공사회지출	데이터 없음(공백)				공백
2.1.1	영양부족인구 비율	질병관리청, 「국민건강영양조사」	성별, 연령대별, 소득수준별 (상, 중상, 중, 중하, 하)	동/읍면	1998-2023	
2.1.2	식량불안경험척도(FIES) 기준으로 중간 또는 심각한 수준의 식량불안 경험인구 비율	질병관리청, 「국민건강영양조사」	소득수준별 (상, 중상, 중, 중하, 하)	동/읍면	2005-2023	
2.2.1	5세 미만 발육부진 아동 비율	유엔아동기금(UNICEF)·세계보건기구(WHO)·세계은행(World Bank), Joint Child Malnutrition Estimates (2023 Edition)	성별		2000-2024	
2.2.2	5세 미만 영양불량 아동 비율 (저체중 및 과체중별)	유엔아동기금(UNICEF)·세계보건기구(WHO)·세계은행(World Bank), Joint Child Malnutrition Estimates (2023 Edition)	성별		2003-2024	
2.2.3	15-49세 여성 빈혈 유병률(임신여부별)	질병관리청, 「국민건강영양조사」	소득수준별 (상, 중상, 중, 중하, 하)	동/읍면	1998-2023	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
2.2.4	인구집단별 (생후 6-23.9개월 영유아 및 15-49세 비임신 여성) 최소 식이 다양성 충족률	데이터 없음(공백)				공백
2.3.1	노동 단위당 생산량(농림축산업 생산규모별)	국가데이터처, 「농가경제조사」	노동생산성(전-겸업, 주-부업, 영농형태, 경지규모, 경영주연령, 가구원규모별)	시도	2003~2024	공백
2.3.2	소규모 식량생산자 평균소득 (성 및 원주민여부별)	국가데이터처, 「농가경제조사」	전-겸업, 주-부업, 영농형태, 경지규모, 경영주연령, 가구원규모	시도	2003~2024	공백
2.4.1	생산적이고 지속가능한 농지면적 비율	데이터 없음(공백)				공백
2.5.1	식량 및 농업을 위해 중장기 보존시설에 확보되어 있는 식물과 동물 유전자원 수	유엔식량농업기구(FAO)			2014~2024	
2.5.2	멸종위험으로 분류된 지역 및 초국경 품종의 비율	유엔식량농업기구(FAO)			2000~2024	
2.a.1	농업지향지수	유엔식량농업기구(FAO)			2001~2022	
2.a.2	농업부문 총 공적지원(ODA와 기타 공적지원)	데이터 없음(공백)				공백
2.b.1	농업수출보조금	세계무역기구(WTO)			2000~2023	
2.c.1	식품가격이상지표	국가데이터처, 「소비자물가조사」	품목별	시도	2000~2024	
3.1.1	모성사망비	국가데이터처, 「2023년 사망원인통계」 보도자료(2024-10-04)」	연령대별, 직접산과적/간접산과적		2009~2024	
3.1.2	숙련된 의료인력이 참여한 출산 비율	한국보건사회연구원, 「가족과출산조사」	연령대별, 교육수준별, 혼인상태별, 취업여부별, 가구소득별	동/읍면	2015~2021	
3.2.1	5세 미만 사망률	국가데이터처, 「사망원인통계」	성별, 사망원인별	시도	2000~2024	
3.2.2	신생아 사망률	국가데이터처, 「사망원인통계」	성별, 사망원인별, 생존기간별		2009~2024	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
3.3.1	비감염인구 1천 명당 인체면역결핍바이러스 (HIV) 신규 감염자 수 (성, 연령 및 주요 인구특성별)	질병관리청, 「HIV/AIDS신고현황」	성별, 연령대별, 감염경로별, 검사동기별		2000~2024	
3.3.2	인구 1십만 명당 결핵 발생 건수	질병관리청, 「결핵환자신고현황」	성별, 연령별, 결핵종류별, 치료력별	시도, 시군구	2001~2024	
3.3.3	인구 1천 명당 말라리아 발생 건수	질병관리청, 「법정감염병발생보고」	성별, 연령대별	시도	2001~2024	
3.3.4	인구 1십만 명당 B형간염 발생 건수	질병관리청, 「법정감염병발생보고」	성별, 연령대별	시도	2011~2024	
3.3.5	소외열대질환 치료가 필요한 인구수	질병관리청, 「법정감염병발생보고」	성별, 연령대별	시도	2001~2024	
3.4.1	심혈관계질환, 암, 당뇨 또는 만성호흡기질환 사망률	국가데이터처, 「사망원인통계」	성별, 연령대별, (심혈관계질환, 암, 당뇨-교육정도별, 혼인상태별, 직업별)	시군구 (암, 당뇨), 시도(심혈관계질환), 전국(만성호흡기질환)	2000~2024	
3.4.2	자살률	국가데이터처, 「사망원인통계」	성별, 연령대별	시도	2000~2024	
3.5.1	약물사용장애 치료개입(약물치료, 심리사회적 재활 및 사후 관리 서비스) 보장범위	세계보건기구(WHO), 유엔마약범죄사무소(UNODC)	약물종류별		2017~2017	
3.5.2	15세 이상 인구 1인당 연간 순 알코올 소비량	한국건강증진개발원, 「2024년 알코올 통계자료집」	종류별		2005~2022	
3.6.1	도로교통사고 사망률	경찰청, 「경찰접수교통사고현황」	연령대별, 성별, 시간대별, 가해자 법규위반별, 음주정도별, 차량용도별, 차종별, 도로종류별, 기상상태별, 사고유형별		2005~2024	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
3.7.1	현대적 피임법 사용으로 가족계획 욕구가 충족되는 가임기(15-49세) 여성의 비율	한국보건사회연구원 「가족과출산조사」	연령대별, 교육수준별, 혼인상태별, 취업여부별, 가구소득별	동/읍면	2003~2021	
3.7.2	여성 청소년(10-14세, 15-19세) 인구 1천 명당 출산율	국가데이터처, 「인구동향조사」	연령대별	시군구	2000~2024	
3.8.1	필수보건서비스 보장범위	세계보건기구(WHO)			2000~2021	
3.8.2	가구 총지출 및 소득 대비 의료비 과부담 인구 비율	세계보건기구(WHO)			2003~2018	
3.9.1	실내공기오염 및 대기오염으로 인한 사망률	세계보건기구(WHO)			2019	
3.9.2	안전하지 않은 물과 하수처리, 부족한 위생시설로 인한 사망률	국가데이터처, 「사망원인통계」	장감염질환, 장선충 감염, 영양실조: 성별, 연령대별, 혼인상태별, 교육정도별, 직업별/장선충감염: 성별, 연령대별	시도	2000~2023	
3.9.3	비의도적 중독 사망률	국가데이터처, 「사망원인통계」	성별, 연령대별, 혼인상태별, 교육정도별, 직업별	시군구	2000~2023	
3.a.1	연령표준화한 15세 이상 인구의 현재 흡연율	질병관리청, 「국민건강영양조사」	성별, 연령대별, 소득수준별 (상, 중상, 중, 중하, 하)	동/읍면	2001~2023	
3.b.1	국가 정책에 포함된 모든 백신을 접종한 인구의 비율	질병관리청, 「전국어린이예방접종률 현황」	성별	시군구	2017~2024	
3.b.2	의학연구 및 기초보건 부문 ODA 순지출액		데이터 없음(공백)			공백
3.b.3	의료제품 접근성 지수		데이터 없음(공백)			공백
3.c.1	보건의료인력 밀도 및 분포	국민건강보험공단·건강보험심사평가원, 「건강보험통계」	요양기관종별	시군구	2010~2025	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
3.d.1	국제보건규정(IHR)에 의한 수용능력 및 응급 대처능력	세계보건기구(WHO)			2010~2023	
3.d.2	선별된 항생제 내성 유기체에서 기인한 혈류 감염률	세계보건기구(WHO)			2016~2022	
4.1.1	(a) 초등학교 2학년 혹은 3학년 시점, (b) 초등학교 말 (c) 중학교 말에 (i) 읽기와 (ii) 수학 분야 최소숙달수준에 도달한 아동 및 청소년 비율(성별)	유네스코통계연구소(UIS)	성별, 연령대(중, 초2)		2000~2022	
4.1.2	초중고등학교 교육 완수율	유네스코(UNESCO)	초등, 중, 고등학교/ 성별	시골, 도시	2000~2021	
4.2.1	건강, 학습 및 심리사회적 웰빙 측면에서 정상 발달과정에 있는 24-59개월 아동 비율 (성별)	보건복지부, 「아동종합실태조사」	성별, 연령대별, 소득수준별, 가구유형별, 맞벌이여부별	대도시, 중소도시, 농어촌	2013~2023	공백
4.2.2	(정규 초등교육 입학연령이 되기 1년 전) 조직화된 학습 참여 비율(성별)	한국의 사회지표	성별		2013~2024	
4.3.1	지난 12개월 동안 형식 및 비형식 교육·훈련에 참여한 청소년 및 성인 비율(성별)	한국교육개발원, 「평생학습개인실태조사」	성별, 연령대별, 학력별, 경제활동상태별, 가구소득수준별	시도별/ 수도권, 비수도권/ 서울 및 광역시, 중소도시, 농어촌	2007~2024	
4.4.1	정보통신기술(ICT) 능력을 보유한 청소년과 성인의 비율(기술유형별)	국제전기통신연합(ITU)	성별, 연령대별		2015~2022	
4.5.1	교육지표에 대한 형평지수(성, 도농, 소득분위, 장애상태, 원주민, 분쟁영향 여부별)	유네스코통계연구소(UIS)	학교급별, 기술별		2000~2022	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
4.6.1	청소년 및 성인의 문해율	국가평생교육진흥원, 「성인문해능력조사」	성별, 연령대별, 학력별, 가구소득별, 경제활동상태별, 직업별, 고용형태별	서울 및 광역시, 중소도시, 농어촌	2014~2023	
4.7.1 (=12.8.1, 13.3.1)	(i) 세계시민교육 (ii) 지속가능발전교육이 (a) 국가교육정책 (b) 교육과정 (c) 교사교육, (d) 학생평가 영역에서 주류화된 정도	유네스코통계연구소(UIS)	국가교육정책, 교육과정, 교사교육, 학생평가		2020	
4.a.1	기본 서비스 제공하는 학교 비율(서비스 유형별)	유네스코통계연구소(UIS)	학교급별, 서비스유형별		2000~2022	
4.b.1	장학금 지원을 위한 공적개발원조(ODA) 규모	대한민국 ODA 통합정보포털	학교급별, 성별		2014~2023	공백
4.c.1	최소 자격요건을 갖춘 교사 비율(교육단계별)	유네스코통계연구소(UIS)	유치원, 초등학교, 중고등학교, 중학교, 고등학교		2000~2022	
5.1.1	성에 근거한 비차별과 평등을 증진, 집행, 모니터링할 수 있는 수 있는 법적 체계 존재 여부	유엔여성(UN Women), 세계은행(WB), 경제협력개발기구(OECD)	법적 프레임워크와 공공생활 전반, 여성에 대한 폭력, 고용과 경제적 혜택, 결혼과 가족		2020~2024	
5.2.1	파트너가 있(었)던 15세 이상의 여성과 여아 중 지난 12개월 동안 (현재 혹은 과거의) 친밀한 파트너로부터 신체적, 성적, 정서적인 폭력을 당한 경험이 있는 인구 비율(연령 및 폭력형태별)	여성가족부, 「가정폭력실태조사」	성별, 연령대별, 폭력 이유, 대응 여부 및 이유, 첫폭력 시기 등		2019~2022	
5.2.2	15세 이상의 여성과 여아 중에서 지난 12개월 동안 친밀한 파트너 이외에 다른 사람으로부터 성적 폭력을 당한 경험이 있는 인구 비율(연령 및 사건발생 장소별)	여성가족부, 「성폭력안전실태조사」	연령대별, 교육수준별, 가구소득수준별, 취업 여부, 결혼 여부		2010~2022	공백
5.3.1	20~24세 여성 중 15세 이전과 18세 이전에 결혼 또는 동거를 했던 비율	국가데이터처, 「인구총조사」	연령대별	시군구	2005~2020	공백

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
5.3.2	15~49세 여아와 여성 중 여성 성기 절제를 한 인구 비율(연령별)	데이터 없음(공백)				공백
5.4.1	무급 가정관리 및 돌봄노동에 소요된 시간 비율(성, 연령 및 지역별)	국가데이터처, 「생활시간조사」	성별, 연령대별, 혼인상태별, 취업여부별, 교육정도별, 농가·비농가	시도	1999~2024	
5.5.1	(a) 여성 국회의원 비율 (b) 여성 지방의원 비율	중앙선거관리위원회	국회, 지방의회		2004~2024	
5.5.2	여성 관리자 비율	국가데이터처, 「경제활동인구조사」	성별	시도	2013~2024	
5.6.1	성관계, 피임제 사용 및 생식보건에 대한 충분한 정보를 근거로 의사결정을 스스로 하는 15-49세의 여성비율	데이터 없음(공백)				공백
5.6.2	성 및 생식 보건에 대한 정보와 교육에 대해 15세 이상의 여성 및 남성의 완전하고 평등한 접근성을 보장하는 법과 제도가 마련된 국가의 수	데이터 없음(공백)				공백
5.a.1	(a) 농경지에 대한 소유권 또는 확실한 권리를 가진 전체 농업인구의 비율(성별) (b) 농경지 소유자 또는 토지 관리권을 가진 사람 중 여성의 비율(보유 형태별)	농림축산식품부, 「농업분야 주요산업 성인지통계」		시도	2018~2023	공백
5.a.2	토지소유에 대한 여성의 평등한 권리를 보장하는 법률적 기반(관습법을 포함)을 갖춘 국가의 비율	데이터 없음(공백)				공백
5.b.1	휴대폰 소유 인구 비율(성별)	과학기술정보통신부, 「2024 인터넷 이용실태조사」	성별, 연령대별		2018~2024	
5.c.1	성평등과 여성의 권한강화를 위해 공공자원을 할당하고 추적하는 시스템을 갖춘 국가의 비율	데이터 없음(공백)				공백
6.1.1	안전하게 관리되는 식수서비스를 이용하는 인구 비율	환경부, 「상수도통계」	수도사업형태별 급수인구, 미급수인구	시군구	2004~2023	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
6.2.1	(a) 안전하게 관리되는 위생서비스시설과 (b) 비누와 물이 있는 손씻기 시설을 이용하는 인구 비율	세계보건기구(WHO)·유니세프(UNICEF)			2000~2022	
6.3.1	안전하게 처리되는 가정용 및 산업용 하·폐수 비율	환경부, 「2023 하수도통계」	산업별	시군구	2013~2023	
6.3.2	주변 수질이 양호한 수계의 비율	유엔환경계획(UNEP), 지구환경감시시스템(GEMS)	지하수, 개발수역, 강		2017~2023	
6.4.1	시간에 따른 물 이용 효율성 변화	유엔식량농업기구(FAO)	산업별(공업, 농업, 서비스업)		2000~2021	
6.4.2	물 스트레스 수준 : 이용가능한 담수 대비 취수 비율	유엔식량농업기구(FAO)	산업별(공업, 농업, 서비스업)		2000~2021	
6.5.1	통합 수자원관리 이행 정도	유엔환경계획(UNEP)			2017~2023	
6.5.2	물 협력을 위한 운영협정을 맺고 있는 접경 지역 비율	유엔유럽경제위원회(UNECE)			2017~2023	
6.6.1	시간 경과에 따른 물 관련 생태계 규모의 변화	유엔환경계획(UNEP)	호수와 하천 영구수역, 호수와 하천 계절변동수역, 저수지 최대수역, 저수지 최소수역, 습지		2000~2022	
6.a.1	정부의 지출계획에 포함되어 있는 물과 위생 분야 관련 ODA 금액		데이터 없음(공백)			공백
6.b.1	물 및 위생관리에 대한 지방 커뮤니티의 참여를 위한 확립된 행정적 정책과 절차를 갖추고 있는 지방행정 단위의 비율		데이터 없음(공백)			공백
7.1.1	전기 접근성이 있는 인구 비율	보건복지부, 「통계로 보는 사회보장 2023」(2025-01-03)		도시, 시골	2000~2023	
7.1.2	청정연료 및 기술에 주로 의존하는 인구 비율	세계보건기구(WHO)		도시, 시골	2000~2022	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
7.2.1	최종 에너지 소비 중 재생에너지 비율	에너지경제연구원, 「에너지수급통계」			2005~2021	
7.3.1	1차 에너지와 GDP로 측정되는 에너지 집약도	에너지경제연구원, 「에너지통계월보」			2000~2024	
7.a.1	개도국의 하이브리드 시스템을 포함한 재생 에너지 및 청정에너지 연구 개발과 재생에너지 생산을 지원하는 국제 자금 흐름	데이터 없음(공백)				공백
7.b.1 (=12.a.1)	개도국의 재생에너지 설비 용량	국제재생에너지기구(IRENA)	재생에너지기술별		2000~2023	
8.1.1	1인당 실질 GDP 연 성장률	유엔경제사회국(UNDESA)			2000~2023	
8.2.1	취업자 1인당 실질 GDP 연 성장률	국제노동기구(ILO)			2000~2024	
8.3.1	총 고용 중 비공식 고용 비율(부문 및 성별)	국제노동기구(ILO)	산업별 (농림어업, 비농업), 성별		2019	
8.4.1 (=12.2.1)	물질발자국, 1인당 물질발자국, GDP당 물질발자국	데이터 없음(공백)				공백
8.4.2 (=12.2.2)	국내물질소비량, 1인당 국내물질소비량, GDP당 국내물질소비량	유엔환경계획(UNEP)			2000~2022	
8.5.1	근로자의 평균 시간당 임금(성, 연령, 직업 및 장애별)	고용노동부, 「고용형태별근로실태조사」	성별, 학력별, 연령별, 산업별, 직종별, 규모별		2006~2024	
8.5.2	실업률(성, 연령 및 장애별)	국가데이터처, 「경제활동인구조사」	성별, 연령대별, 교육정도별	시도	2010~2024	
8.6.1	교육, 취업, 혹은 훈련 상태에 있지 않은 청년(15-24세)의 비율	데이터 없음(공백)				공백
8.7.1	5-17세 아동노동 인구수와 비율(성 및 연령별)	데이터 없음(공백)				공백
8.8.1	근로자 1십만 명당 치명적 및 비치명적 산업 재해 건수(성 및 이주 상태별)	고용노동부, 「산업재해현황」	성별, 연령대별, 입사근속기간별, 발생시간, 발생형태별, 업종별, 규모별		2001~2023	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
8.8.2	국제노동기구(ILO) 협약과 국내입법에 기초한 노동권(집회 및 단체교섭의 자유)의 국가별 준수 수준(성 및 이주 상태별)	국제노동기구(ILO)			2015~2023	
8.9.1	총 GDP 및 성장률에 관광분야 직접 기여 비율	유엔세계관광기구(UNWTO)			2019~2019	
8.9.2	관광산업 종사자수	문화체육관광부, 「관광산업조사」	연령대별, 성별, 학력별, 고용형태별	시도	2014~2023	
8.10.1	(a) 성인 1십만 명당 시중은행 지점 수와 (b) 성인 1십만 명당 ATM의 개수	국제통화기금(IMF)			2004~2023	
8.10.2	은행 및 기타 금융기관, 혹은 모바일 금융 서비스 계좌 보유 (15세 이상) 성인인구 비율	세계은행(WB)	성별, 연령대별		2011~2021	
8.a.1	무역원조 약정 및 지불	경제협력개발기구(OECD)			2006~2022	
8.b.1	별도 계획 혹은 국가 계획의 일부로서 청년층 고용에 대한 국가 계획 개발 운영 여부	국제노동기구(ILO)			2020~2024	
9.1.1	사계절 도로 2km 반경 내 거주하는 시골 인구 비율	국토교통부, 「도로현황」		시도	2013~2024	
9.1.2	승객 및 화물 운송량(운송수단별)	국토교통부, 「교통부문수송실적보고」			2011~2023	
9.2.1	GDP 대비 제조업 부가가치 비율, 1인당 제조업 부가가치 비율	한국은행, 「국민계정」			2000~2024	
9.2.2	총 고용 대비 제조업 고용 비율	국가데이터처, 「경제활동인구조사」	성별, 연령대별	시도	2004~2024	
9.3.1	(a) 국제분류와 (b) 국가분류에 의거한 총 산업 부가가치 중 소규모 산업의 비율	유엔산업개발기구(UNIDO)			2000~2022	
9.3.2	부채 혹은 대출한도가 있는 소규모 산업 비율	데이터 없음(공백)				공백
9.4.1	부가가치 단위당 이산화탄소 배출량	환경부, 「국가온실가스통계」			2010~2022	
9.5.1	GDP 대비 연구개발비 비율	과학기술정보통신부, 「연구개발활동조사」	재원, 연구수행주체, 연구개발단체별		2000~2023	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
9.5.2	인구 1백만 명당 (상근상당) 연구원 수	과학기술정보통신부, 「연구개발활동조사」	성별, 전공별, 학위별		2000~2023	
9.a.1	인프라분야에 대한 국제사회의 총 공적지원 (ODA와 기타 공적지원)	데이터 없음(공백)				공백
9.b.1	총 부가가치 대비 중고급기술산업 부가가치 비율	유엔산업개발기구(UNIDO)			2000~2021	
9.c.1	무선네트워크 사용 가능 인구 비율(기술별)	국제전기통신연합(ITU)			2014~2022	
10.1.1	총인구 및 소득 하위 40% 인구의 1인당 가구 지출 또는 소득 성장률	국가데이터처·한국은행·금융감독원, 「가계금융복지조사」	가구원수, 가구주연령, 가구주 종사상 지위, 자산, 부채, 원리금상환액		2011~2023	
10.2.1	중위소득 50% 미만 인구 비율(성, 연령 및 장애별)	국가데이터처·한국은행·금융감독원, 「가계금융복지조사」	연령대별		2011~2023	
10.3.1 (=16.b.1)	국제인권법 차별금지 기준으로 지난 12개월 동안 차별 또는 괴롭힘 경험을 보고한 인구 비율	국가인권위원회, 「인권의식실태조사」	성별, 연령대별, 학력별, 직업별	동/읍면	2019~2024	
10.4.1	GDP 대비 노동소득 비율	국제노동기구(ILO)			2004~2024	공백
10.4.2	재정정책이 지니지수에 미치는 재분배 효과	국가데이터처·한국은행·금융감독원, 「가계금융복지조사」	성별, 연령대별		2011~2023	
10.5.1	금융건전성지표	국제통화기금(IMF)	총자산 대비 기본자본 (Tier 1) 비율, 총자본 대비 부실채권총당금 비율, 위험기중자산 대비 기본자본(Tier 1) 비율, 총채권 대비 부실채권 비율, 총자산순이익률, 단기부채 대비 유동자산 비율, 총자본 대비 외환종합포지션 비율		2008~2022	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
10.6.1 (=16.8.1)	국제기구에서 개도국의 회원 및 투표권 비율	유엔경제사회국(UNDESA)			2000~2023	국제 자료
10.7.1	이주국가에서의 월소득 대비 이주근로자가 부담하는 취업비용 비율	국가데이터처·법무부, 「이민자체류 실태및고용조사」	성별, 체류자격별		2018~2021	공백
10.7.2	질서 있고 안전하고 정기적이고 책임 있는 이주와 이동성을 촉진하는 이주정책을 갖춘 국가의 수	여성가족부, 「2021 국민다문화수용성조사 통계정보보고서」	성별, 연령대별, 혼인상태별, 교육수준별, 월평균가구소득별, 직업별 등	대도시, 중소도시, 읍면부/ /권역별 (서울경기, 충청강원, 호남제주, 영남)	2015~2021	공백
10.7.3	국제이주 과정에서 사망하거나 실종된 사람의 수	국제이주기구(IOM)			2023~2023	
10.7.4	난민 인구 비율(출신국별)	법무부 출입국·외국인정책본부, 「출입국·외국인정책 통계월보」	난민신청자, 난민인정자		2013~2024	
10.a.1	최빈개도국과 개도국으로부터의 수입에 적용되는 무관세 비율	국제무역위원회(ITC), 세계무역기구(WTO), 유엔무역개발회의(UNCTAD)	상품유형별(농산물, 무기, 의류, 공산품, 오일, 섬유)		2005~2023	
10.b.1	개발자원 총액(ODA, FDI, 기타 자원 등)	경제협력개발기구(OECD)			2000~2024	
10.c.1	송금총액 대비 송금비용 비율	세계은행(WB)			2011~2023	
11.1.1	빈민가, 임시거처 또는 비적정 거처에 거주하는 도시 인구 비율	국토교통부, 「주거실태조사」	소득별(하위, 중위, 상위), 미달유형별(면적, 시설, 침실)	수도권, 광역시 등, 도지역	2006~2023	
11.2.1	대중교통에 편리하게 접근할 수 있는 인구 비율(연령, 성 및 장애별)	한국교통연구원, 「교통접근성지표」	교통수단별, 시설별, 시간대별	읍면동	2016~2023	
11.3.1	인구증가를 대비 토지소모율 비	데이터 없음(공백)				공백
11.3.2	정기적이고 민주적으로 운영되는 도시계획 및 관리에 시민사회가 직접 참여하는 구조를 갖춘 도시의 비율	국토교통부, 「2023 도시계획현황통계」	도시·군 기본계획 수립율	시도	2018~2024	공백

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
11.4.1	모든 문화 및 자연유산의 보존, 보호 및 관리에 배정된 1인당 총 지출액(자금원천(공공, 민간), 유산종류(문화, 자연), 정부유형(중앙, 광역, 시군)별)	유네스코(UNESCO)	총예산: 중앙정부, 지방정부 세계유산등재 및 보존관리예산		2019~2020 2019~2023	
11.5.1 (=1.5.1, 13.1.1)	인구 1십만 명당 재난으로 인해 사망, 실종, 직접적 피해를 입은 인구 수	행정안전부, 「2023 재해연보(자연재난)」	피해현황별 (사망, 실종, 부상 등)	시도	2005~2023	
11.5.2 (=1.5.2)	중요 기반시설 피해 및 기본적인 서비스의 중단 등 재난으로 인한 글로벌 GDP 대비 직접적인 경제적 손실	행정안전부, 「2023 재해연보(자연재난)」	피해현황별(총피해액, 건물, 선박, 농경지, 농작물, 공공시설, 사유시설)	시도	2005~2023	
11.5.3	재난으로 인한 중요 사회기반시설 손상 및 기초서비스 중단	데이터 없음(공백)				공백
11.6.1	지자체 발생 총 폐기물 중 처리시설에서 수거, 관리되는 고형 폐기물 비율(도시별)	환경부, 「전국폐기물발생및처리현황」	생활폐기물, 사업장생활폐기물, 건설폐기물, 사업장배출시설계폐기물	시도	2000~2023	
11.6.2	도시 미세먼지의 연평균 수준 (인구수 가중)	국립환경과학원, 「대기환경연보」		읍면동	2010~2023	
11.7.1	도시에서 공공목적을 위해 개방된 공간이 차지하는 평균비율(성, 연령 및 장애별)	한국토지주택공사, 「도시계획현황」		시도	2012~2023	
11.7.2	지난 12개월 동안 신체적 혹은 성적 괴롭힘을 당한 인구 비율(성, 연령, 장애 및 발생장소별)	경찰청, 「범죄통계」	연령별, 성별, 피해 상황, 가해자와의 관계, 범죄종류별		2012~2020	
11.a.1	(a) 인구다양성, (b) 토지균형개발, (c) 지방재정 강화를 고려한 국가 도시정책 혹은 지역개발 계획을 갖춘 국가의 수	유엔인간주거계획(UN-HABITAT), 유엔인구기금(UNFPA)			2020~2020	
11.b.1 (=1.5.3, 13.1.2)	「재난위험감축을 위한 센다이프레임워크(2015-2030)」에 따라 국가재난위험감축전략을 채택하고 이행하는 국가의 수	유엔재난위험감사사무국(UNDRR)			2015~2021	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
11.b.2 (=1.5.4, 13.1.3)	국가의 재난위험감축전략에 따라 지자체 차원에서 전략을 갖추고 있는 비율	유엔재난위험감사사무국(UNDRR)			2015~2021	
11.c.1	도시 기반시설 또는 도시 기반시설 사업 지원을 위한 총 공적개발원조 및 기타공적자금(부문별)	데이터 없음(공백)				공백
12.1.1	지속가능한 소비 및 생산을 지원하는 정책 수단을 개발, 채택, 이행하고 있는 국가 수	유엔환경계획(UNEP)	SCP 정책제도적 기제 보유, 정책수단 보유, 이행 계획 보유 및 정책 우선순위		2019~2019	
12.2.1 (=8.4.1)	물질발자국, 1인당 물질발자국, GDP당 물질발자국	데이터 없음(공백)				공백
12.2.2 (=8.4.2)	국내물질소비량, 1인당 물질소비량, GDP당 물질소비량	유엔환경계획(UNEP)	물질유형별		2000~2022	
12.3.1	(a)식량손실지수 및 (b)식량폐기지수	환경부, 「전국폐기물발생및처리현황」	생활폐기물·종량제방식 등 혼합배출-가연성-음식물류 폐기물/음식물류 폐기물 분리배출, 사업장배출시설 폐기물: 동식물성잔재물 -가연성	시도	2020~2023	
12.4.1	유해 폐기물과 기타 화학물질에 대한 국제 다자간 환경협약이 요구하는 정보제공에 관한 약속과 의무를 이행하는 당사국 수	유엔환경계획(UNEP)	바젤협약, 몬트리올의정서, 로트르담의정서, 스톡홀름 협약, 미나마타 협약		2015~2025	
12.4.2	(a) 1인당 발생시키는 유해폐기물 발생량과 (b) 유해폐기물 처리 비율(처리유형별)	환경부, 「전국폐기물발생및처리현황」	사업장 지정폐기물 업종별, 처리주체별, 처리현황 (재활용, 매립, 소각, 기타)	시도	2011~2023	
12.5.1	국가 재활용 비율, 물질재활용 톤	환경부, 「전국폐기물발생및처리현황」	사업장 지정폐기물 업종별, 처리주체별, 처리현황 (재활용, 매립, 소각, 기타)	시도	2006~2023	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
12.6.1	지속가능성 보고서 발간 기업 수	한국표준협회 ESG 경영추진단	산업별		2003~2022	
12.7.1	지속 가능한 공공 조달 정책과 실행 계획 이행 정도	유엔환경계획(UNEP)			2020~2022	
12.8.1 (=4.7.1, 13.3.1)	(i) 세계시민교육 (ii) 지속가능발전교육이 (a) 국가교육정책 (b) 교육과정 (c) 교사교육 (d) 학생평가 영역에서 주류화된 정도	유네스코 통계연구소(UIS)	국가교육정책, 교육과정, 교사교육, 학생평가		2000~2000	
12.a.1 (=7.b.1)	개도국의 재생에너지 설비 용량	국제재생에너지기구(IREA)	재생기술유형별		2000~2023	
12.b.1	경제환경 측면에서 지속가능관광 모니터링을 위한 표준 회계 틀 이행	유엔세계관광기구(UNWTO)	환경경제통합계정, 관광위성계정		2008~2023	
12.c.1	GDP 단위당 화석연료보조금액	유엔환경계획(UNEP)			2010~2023	
13.1.1 (=1.5.1, 11.5.1)	인구 1십만 명당 재난으로 인해 사망, 실종, 직접적 피해를 입은 인구 수	행정안전부, 「2023 재해연보(자연재난)」	피해현황별 (사망, 실종, 부상 등)	시도	1995~2023	
13.1.2 (=1.5.3, 11.b.1)	「재난위험감축을 위한 센다이프레임워크 (2015-2030)」에 따라 국가재난위험감축전략을 채택하고 이행하는 국가의 수	유엔재난위험감감사무국(UNDRR)			2015~2021	
13.1.3 (=1.5.4, 11.b.2)	국가의 재난위험감축전략에 따라 지자체 차원에서 전략을 갖추고 있는 비율	유엔재난위험감감사무국(UNDRR)			2015~2021	
13.2.1 (=13.b.1)	국가감축기여목표(NDCs), 장기전략, 국가적응 계획 등을 보유한 국가의 수	유엔기후변화협약(UNFCCC)				공백
13.2.2	연간 온실가스 총 배출량	환경부, 「국가온실가스통계」	온실가스별		1995~2022	
13.3.1 (=4.7.1, 12.8.1)	(i) 세계시민교육 (ii) 지속가능발전교육이 (a) 국가교육정책 (b) 교육과정 (c) 교사교육 (d) 학생평가 영역에서 주류화된 정도	유네스코 통계연구소(UIS)	국가교육정책, 교육과정, 교사교육, 학생평가		2000~2000	
13.a.1	2025년까지 1천억 달러 재원 조성을 위해 매년 제공 혹은 모금되는 금액	유엔기후변화협약(UNFCCC)				공백

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
13.b.1 (=13.2.1)	국가감축기여목표(NDCs), 장기전략, 국가적응 계획 등을 보유한 최빈국 및 군소도서국 수	데이터 없음(공백)				공백
14.1.1	(a) 연안해양 부영양화지수 및 (b) 부유성 플라스틱 잔해 밀도	해양수산부, 해양환경정보포털, 해양 쓰레기 수거사업 정보	침적쓰레기, 부유쓰레기, 해안쓰레기		2011~2023	
14.2.1	생태계 기반의 접근방식으로 해양지역을 관리하는 국가 수	유엔환경계획(UNEP)			2021~2021	
14.3.1	합의된 대표 표본 추출 지점들에서 측정되는 평균 해양산도	데이터 없음(공백)				공백
14.4.1	생물학적으로 지속가능한 수준에서의 어족자원 비율	국가데이터처, 「어업생산동향조사」	연근해, 해면양식, 원양, 내수면	시도, 원양어업계, 태평양, 대서양, 인도양, 남빙양	2000~2025	공백
14.5.1	해양 면적 대비 보호지역 비율	유엔환경계획(UNEP)			2000~2023	
14.6.1	불법·비보고·비규제 어업을 근절하기 위한 국제적 수단 이행 정도	유엔식량농업기구(FAO)			2018~2018	
14.7.1	군소도서 개발국, 최빈개도국 그리고 모든 국가의 GDP 중 지속가능한 어업 비율	데이터 없음(공백)				공백
14.a.1	총 연구예산 중 해양기술 부문 연구에 할당된 예산비율	해양수산부, 「해양수산과학기술 육성 시행계획」			2009~2024	
14.b.1	소규모 영세어민을 위해 해양자원에 대한 접근을 인정하고 보호하는 법, 규제, 정책, 제도 프레임워크의 국가별 적용 단계에서의 진척도	유엔식량농업기구(FAO)			2018~2018	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
14.c.1	대양과 그 자원의 보존 및 지속가능한 이용을 위해 법, 정책, 제도를 통해 유엔해양법협약에 반영되어 있는 것과 같이 국제법을 이행하기 위한 대양관련 장치를 비준, 적용하고 이행하는 과정에서 진전을 보이는 국가의 수	유엔법무국해양법국(OLA/DOALOS)	협약 비준 및 가입 점수, 협약 이행 점수		2021~2021	
15.1.1	총 국토면적중 산림 면적의 비율	산림청, 「산림기본통계」, 국토교통부, 「지적통계」	임상별 등	시군구	2007~2023	
15.1.2	육상 및 담수 생물다양성 중요 지역 중 보호 지역으로 지정된 면적 비율(생태계 유형별)	유엔환경계획 세계보전감시센터(UNEP-WCMC), 국제조류보호협회(BirdLife International), 세계자연보전연맹(IUCN)	담수, 육상		2000~2023	
15.2.1	지속가능한 산림경영 이행상황	유엔식량농업기구(FAO)	산림 내 지상부 바이오매스 총량, 산림경영인증 면적, 산림면적 연간 순 변화율, 장기산림경영계획에 포함된 산림면적 비율, 보호림 비율		2000~2023	
15.3.1	황폐화된 국토면적 비율	데이터 없음(공백)				공백
15.4.1	산악생물다양성 중요 지역 중 보호지역으로 지정된 면적 비율	유엔환경계획 세계보전감시센터(UNEP-WCMC), 국제조류보호협회(BirdLife International), 세계자연보전연맹(IUCN)			2000~2023	
15.4.2	산악녹색피복지수	산악파트너십사무국(MPS), 유엔식량농업기구(FAO)			2000~2021	
15.5.1	적색목록지수	세계자연보전연맹(IUCN) 국제조류보호협회(BirdLifeInternational)			2000~2024	
15.6.1	공정하고 공평한 혜택 분배를 보장하기 위해 입법, 행정 및 정책 프레임워크를 채택한 국가의 수	생물다양성협약사무국(SCBD)	나교야의정서 채택 여부, 식량농업식품 유전자원을 국가에 이전하는 표준물질이전 협정(SMTAs)의 총 보고 건수		2012~2024	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
15.7.1 (=15.c.1)	불법 거래 혹은 밀렵된 야생생물 비율	데이터 없음(공백)				공백
15.8.1	외래침입종의 유입 예방과 통제를 위해 국가 차원의 법률과 적당한 수단을 채택하고 있는 국가의 비율	세계자연보전연맹(IUCN)	법 규정 법률구비 여부, 아이치생물다양성 목표9 연계목표, 국가예산확보 여부, 글로벌지원수혜국 여부		2010~2022	
15.9.1	(a) 쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임 워크 목표14에 따라 국가차원의 목표를 수립한 국가의 수와 그 목표에 따른 진행상황 보고 (b) 환경경제계정 구현을 위하여 생물다양성을 국가회계 및 보고 시스템에 통합	생물다양성협약사무국(SCBD)	국가생물다양성전략(NBSAP) 수립 및 진척보고 여부, 생물다양성을 통합한 국가회계 및 보고 시스템 여부		2024~2024	
15.a.1(=15.b.1)	(a) 생물다양성의 보존과 지속가능한 이용을 위한 ODA (b) 생물다양성 관련 경제기구로부터 발생한 이윤과 모금 재정	경제협력개발기구(OECD)			2007~2022	
15.b.1 (=15.a.1)	(a) 생물다양성의 보존과 지속가능한 이용을 위한 ODA (b) 생물다양성 관련 경제기구로부터 발생한 이윤과 모금 재정	경제협력개발기구(OECD)			2007~2022	
15.c.1 (=15.7.1)	불법 거래 혹은 밀렵된 야생생물 비율	데이터 없음(공백)				공백
16.1.1	인구 1십만 명당 고의에 의한 살인범죄 피해자수(성 및 연령별)	경찰청, 「경찰청범죄통계」	성별, 연령별, 최종별, 피해 상황, 가해자와의 관계		2011~2024	
16.1.2	인구 1십만 명당 분쟁 관련 사망자수(성, 연령 및 사유별)	데이터 없음(공백)				공백
16.1.3	지난 12개월간 (a) 신체적, (b) 정서적, (c) 성적 폭력에 노출된 인구비율	경찰청범죄통계	연령별, 성별, 피해 상황, 가해자와의 관계, 범죄종류별		2012~2020	
16.1.4	살고 있는 동네를 홀로 걸을 때 안전하다고 느끼는 인구 비율	한국형사법무정책연구원, 「국민생활 안전실태조사」			2013~2021	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
16.2.1	지난 1개월간 보호자로부터 체벌이나 심리적 위협을 경험한 적이 있는 1-17세 아동 비율	한국청소년정책연구원, 「아동청소년 인권실태조사」	성별, 학교급, 고교유형, 가족유형, 학업성적, 경제적 수준	대도시, 중소도시	2015~2024	공백
16.2.2	인구 1십만 명당 인신매매 피해자수(성, 연령 및 착취형태별)		데이터 없음(공백)			공백
16.2.3	18-29세 인구 중 18세 이전에 성폭력을 당한 적이 있는 인구 비율		데이터 없음(공백)			공백
16.3.1	지난 12개월간 관할 당국 혹은 기타 공식적인 분쟁해결 수단에 피해신고를 한 폭력범죄 피해자 비율	한국형사·법무정책연구원, 「2022 전국범죄피해조사」	범죄피해별		2012~2022	
16.3.2	교정시설 수용자 중 형 미선고자 비율	법무부, 내부행정자료			2010~2023	
16.3.3	지난 2년간 분쟁을 경험한 인구비율, 공식 혹은 비공식 분쟁해결기구를 이용한 인구 비율 (기구 유형별)		데이터 없음(공백)			공백
16.4.1	국내외 불법 금융거래의 총 가액		데이터 없음(공백)			공백
16.4.2	압수, 적발, 회수된 무기 중 국제법제에 따라 유관당국에 의해 불법성이 추적, 확인된 비율		데이터 없음(공백)			공백
16.5.1	지난 12개월 동안 공무원을 최소한 1회 이상 접촉하여 뇌물을 주었거나, 공무원으로부터 뇌물을 요구받았던 인구 비율	국민권익위원회, 「2024년도 행정기관·행정유관단체 종합청렴도 평가 결과」	중앙행정기관, 광역자치단체, 기초자치단체, 교육청, 공직유관단체	시군구	2009~2024	공백
16.5.2	지난 12개월 동안 공무원을 최소한 1회 이상 접촉하여 뇌물을 주었거나 공무원으로부터 뇌물을 요구받았던 기업의 비율	한국행정연구원, 「정부부문 부패실태조사」	연령대별, 학력별, 월평균 가구소득, 이념적 성향, 정부 및 공공기관 거래관계 여부		2000~2023	공백
16.6.1	최초 승인된 예산 중 정부 주요 지출액 비율 (부문 또는 예산코드별)		데이터 없음(공백)			공백
16.6.2	가장 최근에 경험한 공공서비스에 대해 만족하는 인구비율	한국행정연구원, 「사회통합실태조사」	성별, 연령대별, 직업별, 가구소득별, 교육정도별	도시, 농어촌	2016~2024	

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
16.7.1	국가전체 대비 공공기관(국가 및 지방 입법부, 행정부, 사법부) 내 보직분포 비율(성, 연령, 장애 및 인구집단별)	인사혁신처, 「국가공무원인사통계」	공무원소속별, 부처별, 직종별		2017~2024	
16.7.2	의사결정이 포용적이고 대응적이라고 생각하는 인구 비율(성, 연령, 장애 및 인구집단별)	한국행정연구원, 「사회통합실태조사」	성별, 연령대별, 직업별, 가구소득별, 교육정도별	도시, 농어촌	2013~2024	
16.8.1 (=10.6.1)	국제기구에서 개도국의 회원 및 투표권 비율	유엔경제사회국(UNDESA)			2000~2023	국제자료
16.9.1	5세 미만 중 행정 당국에 출생 등록된 자의 비율(연령별)		데이터 없음(공백)			공백
16.10.1	지난 12개월 동안 언론인, 관련 미디어 종사자, 노동조합원 및 인권운동가를 대상으로 한 살인, 납치, 실종, 강제구금 및 고문 건수		데이터 없음(공백)			공백
16.10.2	정보에 대한 대중의 접근을 보장하는 헌법, 법률, 정책을 채택하고 이행하는 국가의 수	유네스코(UNESCO)			2023~2023	
16.a.1	파리원칙(Paris Principles)에 따른 독립적인 국가 인권기구의 존재	유엔인권최고대표사무소(OHCHR)			2000~2024	
16.b.1(=10.3.1)	국제인권법 차별금지 기준으로 지난 12개월 동안 차별 또는 괴롭힘 경험을 보고한 인구 비율	국가인권위원회, 「국가인권실태조사」	성별, 연령대별, 학력별, 직업별, 이유별	동/읍면	2019~2024	
17.1.1	GDP 중 정부 총수입 비율(항목별)	국제통화기금(IMF)			2000~2023	
17.1.2	정부예산 중 국내 세금으로 충당되는 비율	국제통화기금(IMF)			2000~2023	
17.2.1	OECD 개발원조위원회 공여국의 GNI 대비 1) 순 ODA의 비율 2) 최빈개도국에 대한 순ODA 비율	국무조정실, 「공적개발원조실적통계」	양자, 다자		2002~2024	
17.3.1	GNI 대비 해외직접투자, ODA 및 남남협력 비율	기획재정부, 「해외직접투자통계」, 국무조정실, 「공적개발원조실적통계」	한국의 총 해외직접투자, 한국의 대LDC 직접투자		2009~2024	
17.3.2	총 GDP 중 송금액 비율	세계은행(WB)			2000~2023	
17.4.1	재화 및 서비스 수출과 본원소득 대비 부채상환 비율		데이터 없음(공백)			공백

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
17.5.1	최빈개도국을 포함한 개도국을 위한 투자촉진 제도를 채택하고 이행하는 국가의 수	데이터 없음(공백)				공백
17.6.1	인구 1백 명당 유선 초고속인터넷 가입률 (속도별)	과학기술정보통신부, 「ICT주요품목동향조사」	초고속인터넷사업자별		2017~2024	
17.7.1	친환경 기술의 개발, 이전, 보급 및 확산을 촉진하기 위해 개발도상국과 선진국에 지원하는 총 금액	유엔환경계획(UNEP)	수출액, 수입액		2010~2020	
17.8.1	인터넷 이용자 비율	한국지능정보사회진흥원, 「2023 인터넷이용실태조사」	가구원수, 성별, 연령대별, 직업별, 학력별, 가구소득별	동/읍면, 시도	2008~2024	
17.9.1	개발도상국에 약정된 공적개발원조(ODA) 금액(달러 가치)	데이터 없음(공백)				공백
17.10.1	국제 가중 관세 평균	국제무역위원회(ITC), 세계무역기구(WTO), 유엔무역개발회의(UNCTAD)	최혜국지위, 특혜국지위/상품종류별		2005~2023	
17.11.1	전 세계 수출에서 개도국 및 최빈개도국 비중	국제무역위원회(ITC), 세계무역기구(WTO), 유엔무역개발회의(UNCTAD)	재화수출, 서비스수출		2000~2023	
17.12.1	개도국, 최빈개도국 및 군소도서 개발국에 부과되는 가중 관세 평균	국제무역위원회(ITC), 세계무역기구(WTO), 유엔무역개발회의(UNCTAD)	최혜국지위, 특혜국지위/상품종류별		2000~2023	
17.13.1	거시경제 관련 다양한 지표	국제통화기금(IMF), 세계은행(WB), 세계무역기구(WTO)	은행 자산 대비 자기자본 비율, 연간 통화량 증가율, GDP 대비 정부의 현금 흑자/적자 비율, GDP 대비 외국인직접투자 순유입, 연간 GDP 성장률, GDP 대비 상품 무역 비율		2000~2023	
17.14.1	지속가능발전의 정책 일관성 증진 메커니즘을 갖춘 국가의 수	데이터 없음(공백)				공백

지표번호	지표명	출처 자료, 작성기관	세분화 현황			비고 UNDB
			내용 세분화	지역	시계열	
17.15.1	개발협력사업 공여자가 개도국 주도 성과체계 및 기획수단을 사용하는 정도	경제협력개발기구(OECD), 유엔개발 계획(UNDP)	공여국이 수원국 주도의 성과체계 및 기획수단을 활용하는 정도, 공여국 사업 중 수원국 주도의 성과체계로부터 도출된 새로운 개발협력 사업 비중, 수원국 주도의 성과체계로부터 도출된 결과 지표, 수원국의 자원과 평가 체계를 활용하여 모니터링할 결과지표의 비율		2016~2018	
17.16.1	SDGs 달성을 지원하기 위한 다자간 개발효과성 모니터링 프레임워크에서 진전을 보고한 국가 수	경제협력개발기구(OECD), 유엔개발 계획(UNDP)			2016~2016	
17.17.1	인프라 구축을 위해 민관 파트너십에 약정한 US달러 금액	데이터 없음(공백)				공백
17.18.1	SDG 모니터링 위한 통계역량지표	세계은행(WB)	Pillar4, Pillar5, ODIN		2016~2022	
17.18.2	공식통계 기본원칙을 준수하는 국가통계법령을 갖춘 국가의 수	PARIS21			2019~2024	
17.18.3	재원이 충분히 확보되어 이행되고 있는 국가통계 계획을 보유한 국가의 수(재정지원 출처별)	PARIS21	국가통계발전계획 재정 지원 여부, 국가통계 발전계획 현재 이행 여부		2019~2024	
17.19.1	개도국에서 통계역량 강화에 사용되는 모든 자원의 달러가치	데이터 없음(공백)				공백
17.19.2	지난 10년 동안 a) 최소 한 번의 인구주택 총 조사를 진행했고, b) 100%의 출생등록과 80%의 사망등록을 달성한 국가의 비율	유엔통계처(UNSD), 유엔경제사회국 (UN-DESA)	인구주택총조사 실시, 90% 이상 출생등록, 75% 이상 사망등록		2015~2021	

※ 세분화 현황 부분이 공백인 것은 전국 수치 하나만 존재하는 경우임

<부표 A-2> K-SDG 지표별 주된 출처 자료

세부 목표	지표(통계표)	출처 자료
1.1	(1) 중위 가치분소득 50% 기준 상대빈곤율	조사자료(가계금융복지조사)
	(2) 복지 급여(소득보장) 예산 및 GDP 대비 비율	행정자료, 보고통계(국세통계), 가공통계(국민계정)
1.2	(1) 의료비 가계직접 본인부담률	행정자료
	(2) 고용보험 가입률	조사자료(고용형태별근로실태조사)
	(3) 국민연금 보험료 납부율	보고통계(국민연금통계), 조사자료(경제활동인구조사)
1.3	(1) GDP 대비 공적사회 지출 비중	국제기구자료, 보고통계(노령, 유족, 장애, 가족, 실업, 기타 사회정책 영역)
	(2) 사회복지 서비스업 종사자 비중	조사자료(서비스업조사, 경제총조사)
1.4	(1) 취약계층 긴급복지지원 예산 및 비율	행정자료, 가공통계(국민계정)
	(2) 안전취약계층의 안전사고 사망률의 비중	가공통계(사망원인통계, 장애인건강보건통계), 보고통계(주민등록인구현황)
2-1	(1) 소득수준 하위가구 식품안전성 확보가구	조사자료(국민건강영양조사)
2-2	(1) 농가소득	조사자료(농가경제조사)
	(2) 농작물 재해보험 가입률	보고통계(농업정책보험금융원)
2-3	(1) 유기농업 인증면적 비율	조사자료(농업면적조사)
	(2) 농경지 토양유기물 함량	행정자료(농업환경변동조사)
	(3) 밭토양 산도	행정자료(농업환경변동조사)
2-4	(1) 중장기 보존시설에 확보된 식물유전자원 점수	행정자료(씨앗은행)
	(2) 중장기 보존시설에 확보된 동물유전자원 점수	행정자료(가축유전자원종합관리시스템)
	(3) 기후변화에 대응하여 개발된 품종 수	행정자료
2-5	(1) 정부비축미 평균재고량	행정자료(양정자료)
3-1	(1) 심혈관질환, 암, 당뇨, 만성 호흡기질환으로 인한 사망률(30~70세)	가공통계(사망원인통계)
	(2) 당뇨병 조절률	조사자료(국민건강영양조사)
	(3) 성인 흡연율	조사자료(국민건강영양조사)
	(4) 장애인 만성질환유병률	조사자료(장애인 실태조사)
3-2	(1) 인구 십만 명당 자살률	가공통계(사망원인통계)
	(2) 15세 이상 인구 1인당 알코올 섭취량	가공통계(국세통계연보, 장래인구추계)
3-3	(1) 인구 1천 명당 교통사고 사망자 수	보고통계(경찰접수교통사고현황)
3-4	(1) 인구 십만 명당 결핵신고 신환자율	보고통계(결핵환자신고현황)
	(2) 인구 십만 명당 말라리아 발생률	보고통계(법정감염병발생보고)
3-5	(1) 모성사망비	가공통계(사망원인통계)
3-6	(1) 출생아 1천 명당 신생아 사망률	가공통계(사망원인통계)
	(2) 영유아건강검진 수검률	보고통계(건강검진통계)
	(3) 아동·청소년 비만 유병률	조사통계(학생건강검사조사)
3-7	(1) 인구가중 초미세먼지(PM2.5) 농도	보고통계(대기환경연보)
	(2) 인체 내 환경유해물질 농도 수준	조사통계(국민환경보건기초조사)

세부 목표	지표(통계표)	출처 자료
3-8	(1) 영아사망률	가공통계(사망원인통계)
	(2) OECD 더 나은 삶의 질 지수	국제기구자료
	(3) 치매안심센터의 치매환자 등록·관리율	보고통계(중앙치매센터 대한민국치매현황)
	(4) 기능제한 없는 노인인구 비율	조사통계(노인실태조사)
3-9	(1) 인구 1천 명당 공공병상 수	보고통계
4-1	(1) 취학률	보고통계(교육통계서비스)
	(2) 국제 학업성취도평가(PISA 2~6수준 학생 비율)	국제기구자료
	(3) 국가수준 학습성과지표 산출	보고통계(한국교육과정평가원)
4-2	(1) 신체적 건강, 학습, 심리사회적 안녕(well-being) 측면에서 발달정도가 정상적인 5세 이하 여아와 남아 비율	조사통계(아동종합실태조사)
	(2) 초등학교 취학 전 체계적인 유아교육과 보육 서비스 이용률	보고통계 (어린이집및이용자통계, 교육기본통계)
	(3) 국공립 유치원과 어린이집 이용률	보고통계 (어린이집및이용자통계, 교육기본통계)
	(4) 긍정적인 가정학습 및 양육환경을 경험하는 영유아 비율	데이터 없음
4-3	(1) 고등교육 이수율	국제기구자료, 보고통계(교육기본통계)
	(2) 학생 1인당 국가장학금 수혜 금액	보고통계(사회보장위원회)
	(3) 고등교육기관에서 성인 학습자의 비학위 교육 과정 참여율	데이터없음
4-4	(1) 평생학습 참여율	조사통계(평생학습개인실태조사)
	(2) 직업교육훈련 경험 비율	조사통계(기업직업훈련실태조사)
	(3) 청소년 및 성인의 ICT 역량 수준	국제기구자료
4-5	(1) 모든 지표에 성별, 장애, 취약계층별 분리통계 도입	데이터 없음
4-6	(1) 활용 가능한 언어역량과 수리역량의 측면에서 일정 수준의 숙련도를 달성한 특정 연령 인구 비율	국제기구자료
	(2) 성인 문해율	조사통계(성인문해능력조사)
4-7	(1) 세계시민교육 및 지속가능발전교육의 주류화 정도 (교육정책, 교육과정, 교사교육, 학생평가)	국제기구자료
	(2) 세계시민교육 및 지속가능발전교육 관련 교육 정책 사업 비율	데이터 없음
	(3) 교육과정 내 세계시민교육 및 지속가능발전교육 관련 요소 반영 비율	데이터 없음
	(4) 교원 중 세계시민교육 및 지속가능발전교육 경험자 비율	데이터 없음
4-8	(1) 일반학교 특수학급 설치율	보고통계
	(2) 학교 내진보강률	보고통계
	(3) Wee 클래스 설치 비율	보고통계
4-9	(1) 교육단계별 GDP 대비 공교육비 정부부담 비율	보고통계(교육통계서비스)

세부 목표	지표(통계표)	출처 자료
4-10	(1) 교사 1인당 학생 수	보고통계
	(2) 보육교사 중 전문학사 이상 학위소지자 비율	보고통계(보육실태조사)
	(3) 특수교사 1인당 특수학생 수	보고통계
	(4) 초·중등 전문상담교사 배치 비율	보고통계(교육통계서비스)
5-1	(1) 성별영향평가 정책개선 이행률	보고통계
5-2	(1) 가정폭력 실신고 건수 및 대응률	보고통계
	(2) 성폭력 발생사건 및 미검거율	보고통계(경찰청검거현황)
	(3) 디지털 성폭력 범죄 발생 건수 및 미검거율	보고통계(경찰청검거현황)
5-3	(1) 맞벌이가구 여성 대비 남성의 가정 내 무보수 가사노동 및 돌봄노동 시간 비율	조사통계(생활시간조사)
	(2) 의회와 지방의회의 여성 비율	보고통계
5-4	(1) 의회와 지방의회의 여성 비율	보고통계
	(2) 공공부문 여성대표성 제고계획 과제 목표 달성률	보고통계
	(3) 민간부문 여성 관리자 비율	보고통계
5-5	(1) 성·재생산권과 건강 관련 정보제공 및 교육을 보장하는 제도마련 여부	데이터 없음
	(2) 초·중·고등학교에서 성교육을 수행한 비율	조사통계(청소년건강행태조사)
	(3) 피임 실천율	조사통계(가족과출산조사)
5-6	(1) 성별 스마트폰 보유율	조사통계(인터넷이용실태조사)
	(2) 대학교 여성과학기술인력 졸업 현황	보고통계
5-7	(1) 성별영향평가 정책개선의견 수용률	보고통계
6-1	(1) 수돗물 만족도	조사통계(수돗물 먹는 실태조사)
	(2) 농어촌지역 상수도 보급률	보고통계
6-2	(1) 농어촌 하수도 보급률	보고통계
	(2) 하수도 정비중점관리지역 정비대책수립 개소수	보고통계
6-3	(1) 유역별 물순환율	행정자료(국가수자원관리종합정보시스템)
	(2) 수질목표기준 달성도 (TOC 기준)	보고통계
	(3) 신규 오염물질 관리 항목 수	보고통계
6-4	(1) 상수도 누수율	보고통계
	(2) 지방상수도 자급률	보고통계
	(3) 하수처리수 재이용율	보고통계
6-5	(1) 서식 및 수변환경 평가지수 (HRI)	조사통계(하천 수생태계 건강성 조사)
	(2) 어류건강성 평가지수 (FAI)	조사통계(하천 수생태계 건강성 조사)
	(3) 습지와 습지보호지역 면적 증감	보고통계(환경통계연감, 지적통계)
6-6	(1) 물 관련 행정기관위원회 운영 실적	보고통계
	(2) 수질보전활동지원 예산 반영 비율	보고통계
7-1	(1) 에너지바우처 수급가구 수	보고통계
7-2	(1) 신·재생에너지 발전 비중	보고통계(에너지수급통계)
	(2) 1차 에너지 대비 신·재생에너지 비중	보고통계(에너지수급통계)
7-3	(1) 국가에너지효율지표	보고통계(에너지수급통계)
	(2) 건물에너지효율지표	가공통계(건물에너지사용량)

세부 목표	지표(통계표)	출처 자료
7-4	(1) 친환경차 확대 수	보고통계
	(2) 운송부문 에너지 총소비량	보고통계
8-1	(1) 연간 1인당 실질 GDP 성장률	가공통계
8-2	(1) 인구집단별 고용률(성별, 연령별, 장애여부별)	조사통계
	(2) 정규직 대비 비정규직 비율	조사통계(경제활동인구조사)
8-3	(1) 중소기업 및 소상공인 취업자 수	가공통계(중소기업기본통계)
	(2) 창업기업 수	가공통계(창업기업동향)
8-4	(1) 남녀 임금격차	조사통계(고용형태별 근로실태조사)
8-5	(1) 이주노동자 고용 비율	조사자료(이민자 체류실태 및 고용조사)
	(2) 연소근로자 고용 비율	데이터 없음
8-6	(1) 사고사망만인율	보고통계(산업재해현황)
	(2) 전체 재해율	보고통계(산업재해현황)
9-1	(1) 도로 보급률	보고통계(산업재해현황)
	(2) 일반국민 대비 취약계층의 디지털 정보화 수준	조사통계(디지털정보격차실태조사)
9-2	(1) 부채가 있거나 신용대출을 이용하는 소규모 산업 비율	조사통계(소상공인실태조사)
	(2) 데이터산업 시장 규모	조사통계(데이터산업현황조사)
	(3) 산업집중도	조사통계(광업·제조업 통계조사)
9-3	(1) WEF 세계경쟁력보고서 혁신역량부문 10개 지 표의 점수	국제기구자료
	(2) 세계혁신지수(GII)의 종합점수 또는 혁신산출 점수	국제기구자료
9-4	(1) GDP 대비 연구개발비	조사통계(연구개발활동조사)
	(2) 경제활동 1천 명당 (전일제) 연구자 수	조사통계(연구개발활동조사)
9-5	(1) 부가가치 단위당 이산화탄소 배출량	가공통계(국가온실가스통계)
	(2) 사업장배출시설계 폐기물 재활용 비율	보고통계(전국폐기물발생및처리현황)
10-1	(1) 전체 인구의 균등화한 가구소득 대비 소득하위 40% 인구의 균등화한 가구소득의 비율	조사통계(가계금융복지조사)
	(2) 소득격차비율	조사통계(가계금융복지조사)
10-2	(1) 소득 5분위 배율	조사통계(가계금융복지조사)
	(2) 소득 1, 2분위 가구의 순자산 점유율	조사통계(가계금융복지조사)
10-3	(1) 인구집단별 고용률	조사통계(경제활동인구조사, 장애인경제활동실태조사)
	(2) 장애인의무고용률	보고통계
10-4	(1) GDP 대비 노동소득 분배율	국제기구자료
10-5	(1) 이주민(새터민 포함) 권리보장에 관한 국제/ 국 내 인권기구 권고수용률	보고통계
	(2) 지방자치단체 외국인 주민 통합조례 제정률	보고통계
	(3) 국민 다문화 수용성 지표	조사통계(국민다문화수용성 조사)
	(4) 지방자치단체 공무원 이민/다문화 교육 이수율	데이터 없음

세부 목표	지표(통계표)	출처 자료
11-1	(1) 최저주거기준 미달가구 비율	조사통계(주거실태조사)
	(2) 공공임대주택 공급호수	보고통계(임대주택통계)
	(3) 주거급여 수급가구수 및 재정 집행액	보고통계(국민기초생활보장수급자현황)
11-2	(1) 대중교통 수단분담률	보고통계(교통부문수송실적보고)
	(2) 저상버스 보급률	행정자료
	(3) 자전거 수단분담률	보고통계(자전거이용현황)
11-3	(1) 시가화구역 내 이용토지면적 비율	데이터 없음
	(2) 시민참여 활성화 예산율	데이터 없음
11-4	(1) 세계유산 등재 건수	국제기구자료
	(2) 세계유산등재 및 보존관리 예산	행정자료
11-5	(1) 인구 십만 명당 사회재난으로 인한 사망·실종인구	보고통계
	(2) 자연재해로 인한 피해액 대비 국가복구예산액	보고통계(자연재해현황)
11-6	(1) 미세먼지 나쁨 일수	보고통계(대기오염도현황)
	(2) 연평균 초미세먼지 농도	보고통계(대기오염도현황)
	(3) 생활 및 사업장폐기물 발생량	보고통계(전국폐기물발생및처리현황)
11-7	(1) 1인당 도시공원 면적	보고통계(도시계획현황)
	(2) 공원시설 접근이 용이한 인구 비중	행정자료
12-1	(1) 자원순환기본계획 및 자원순환시행계획 수립 건수	행정자료
	(2) 국가 지속가능생산·소비기본계획 수립 여부	행정자료
12-2	(1) 국내 1인당 자원소비량	국제기구통계(행정자료)
	(2) 물질흐름분석(MFA) 구축 대상 자원수	행정자료(국가통합자원관리시스템)
12-3	(1) 식품 손실 지수	데이터 없음
	(2) 1인당 식품폐기물 발생량	보고통계(전국폐기물발생및처리현황)
12-4	(1) 화학물질의 유해성 정보 확보율	행정자료
	(2) 사고 대비 화학물질 수	행정자료
	(3) 1인당 유해폐기물 발생량	보고통계(전국폐기물발생및처리현황)
12-5	(1) 생활폐기물의 재활용률	보고통계(전국폐기물발생및처리현황)
	(2) 사업장폐기물의 재활용률	보고통계(전국폐기물발생및처리현황)
12-6	(1) 지속가능경영보고서 발간 기업 수	한국표준협회
	(2) 녹색경영 참여 기업 수	한국환경산업기술원(KEITI)
12-7	(1) 공공분야(지방자치단체) 녹색제품 구매율	한국환경산업기술원(KEITI)
	(2) 생활용품의 녹색제품 인증 건수	데이터없음
12-8	(1) 인구 대비 환경교육 수혜자 비율	환경보전에관한국민의식조사(환경부)
	(2) 일반 국민의 환경의식 수준	환경보전에관한국민의식조사(환경부)
12-9	(1) 1인당 플라스틱 소비량	한국석유화학협회(민간산업단체)
	(2) 플라스틱 폐기물의 재활용률	보고통계(전국폐기물발생및처리현황)
12-10	(1) 지속가능관광의 참여자 수	데이터 없음
12-11	(1) GDP 대비 화석연료 보조금 비율	국제기구자료

세부 목표	지표(통계표)	출처 자료
13-1	(1) 방재시설 집행 비율	보고통계(도시계획현황)
13-2	(1) 기후변화대응 기본계획 수립 지자체 비율	국제기구자료(행정자료)
	(2) 기후·에너지 전담기관 설치 지자체 비율	행정자료
	(3) 적응대책 이행 모니터링 파트너십 운영 지자체 비율	행정자료
13-3	(1) 공공기관 적응대책 수립·이행 비율	행정자료
	(2) 기후변화 교육 의무화 학교 비율	데이터 없음
13-4	(1) 국가 온실가스 배출량	가공통계(국가온실가스통계)
14-1	(1) 수질평가 지수값(WQI)을 이용한 생태기반 해역별 해수수질 기준 달성률	조사자료(해양환경측정망)
	(2) 해양쓰레기 수거량	시민데이터(해양쓰레기 수거사업)
14-2	(1) 갯벌복원면적	행정자료
	(2) 바다숲 조성 누적면적	행정자료
14-3	(1) 외해 평균 pH 농도 적정 범위(8.0~8.2) 유지	조사자료(해양환경측정망)
14-4	(1) 총허용어획량(TAC) 할당 비율	행정자료(TAC), 조사자료(어업생산동향)
14-5	(1) 해양보호구역 지정 면적	행정자료
14-6	(1) 도시근로자 가구소득 대비 어가소득	조사자료(어가경제조사)
14-7	(1) 정부연구개발예산 대비 해양수산 연구개발 투자비중	행정자료
	(2) 국내 해양수산과학 기술이전 건수	행정자료
	(3) 정부의 ODA 중 해양수산분야 무상원조 규모	행정자료
14-8	(1) 국내 3톤 이상 4톤 미만 어선의 어선원 보험 가입률	행정자료
14-9	(1) 관련 협약 국내적 수용을 위한 국내 입법 진행률	데이터 없음
15-1	(1) 육상 및 담수 생물다양성을 위해 보호구역으로 지정된 지역의 비율	행정자료(한국보호지역통합DB시스템)
	(2) 총 육지면적 중 산림면적 비율	보고통계(산림기본통계, 지적통계)
15-2	(1) 국가 산림경영 지표 확장	데이터 없음
15-3	(1) 총 토지면적 중 황폐화된 토지 비율	데이터 없음
15-4	(1) 멸종위기에 처한 동식물 지정 수 및 개정 수	행정자료
	(2) 주요 멸종위기종 복원율	행정자료
	(3) 산악지역녹색피복지수	국제기구자료
	(4) 종보호지수 (Species Protection Index)	국제기구자료
	(5) 전국 야생동물 통합 모니터링 시스템 구축에 필요한 스테이션의 수(1000) 대비 설치 및 운영되고 있는 스테이션의 비율	데이터 없음
15-5	(1) 야생동물 밀렵밀거래 단속실적	행정자료
	(2) 관리제도가 필요한 야생동물·가축·인간 사이 고위험 접촉점 대비 관리제도가 확립된 접촉점 수의 비율	데이터 없음
15-6	(1) 외래생물 관리 대상 종수	행정자료

세부 목표	지표(통계표)	출처 자료
	(2) 산림병해충에 의한 연간 산림피해 면적	보고통계, 조사통계(임업경영실태조사)
15-7	(1) 백두대간 등 산림복원 면적	행정자료
	(2) 도심/생활권 복원	행정자료
16-1	(1) 범죄율(살인, 강도, 폭력, 성범죄)	보고통계(경찰청범죄통계)
	(2) 학교폭력피해 경험	조사자료(학교폭력실태조사)
16-2	(1) 아동학대피해아동 발견 건수	행정자료
	(2) 실종아동 미발견 건수	행정자료
16-3	(1) 법률구조건수 증감률	보고통계(법률구조현황통계)
16-4	(1) 범죄은닉자산 환수보전 평균액	행정자료
	(2) 마약범죄 건수	행정통계(경찰청범죄통계)
16-5	(1) 부패경험지수	조사통계(청렴조사)
16-6	(1) 정부 기관 업무수행에 대한 국민의 신뢰도	조사통계(사회통합실태조사)
16-7	(1) 국민의 정치적 효능감 수준	조사통계(사회통합실태조사)
16-8	(1) 보편적 출생등록제도 존재 여부	행정자료
16-9	(1) 정보공개 청구 및 공개 건수	행정자료
	(2) 기본적인 자유 침해 경험 비율	조사통계(인권의식실태조사)
16-10	(1) ODA 중 개도국 내 폭력 예방 및 테러·범죄 방지를 위한 국가기관 역량강화 지원 비중	데이터 없음
16-11	(1) 개별 및 포괄적 차별금지법 존재 여부와 이행	데이터 없음
	(2) 차별 경험 비율	조사통계(인권의식실태조사)
16-12	(1) 사이버 침해범죄 발생 대비 검거율	행정통계(사이버범죄통계)
	(2) 디지털정보격차 감소율	조사통계(디지털정보격차실태조사)
16-13	지표 없음	
17-1	(1) GNI 대비 ODA	보고통계(공적개발원조실적통계)
17-2	(1) 개도국과의 교역비중	민간자료(한국무역협회, 수출입무역통계)
	(2) 개도국에 대한 투자규모	보고통계(한국수출입은행, 해외직접투자통계)
17-3	(1) 개도국의 과학기술혁신 지원 내용이 포함된 ODA 전략·정책 건수	데이터 없음
17-4	(1) 신남방, 신북방 등과 같은 주요 대외 정책과 연계된 ODA 사업 비율	데이터 없음
17-5	(1) PCSD 원칙의 전략적·입법적 명시, SDG 목표와 국가예산의 연계, SDG 이행을 위한 정책조정기구 등 정책일관성 강화를 위한 제도적 기반 구축 여부	행정자료
	(2) 전년 대비 개선된 K-SDGs 지표 비율	행정자료
17-6	(1) 다자간 국제협력협의체 운영 및 다자간 협력 대화 건수	데이터 없음
17-7	(1) SDGs 이행을 위한 민관협의체 참여기관 및 정례회의 건수	민간자료(유엔글로벌콤팩트)
	(2) ODA 민관협력 재원의 비율	데이터 없음

주: 「2024년 국가지속가능발전 평가 결과」(국무조정실, 2025)에 수록된 K-SDG 출처 정보를 기준으로 주된 출처 자료의 유형을 조사통계/조사자료, 행정자료/보고통계, 민간자료, 국제기구 작성자료로 저자가 재분류

Abstract

A Study on the Utilization of SDG Data Based on Multi-Source Data in the Korean SDG Data System

Uiyoung Kim

This study aims to comprehensively reexamine the Korean SDG data system, encompassing indicator frameworks, data production and validation processes, data governance arrangements, and data service platforms, and to propose directions for enhancing data utilization and strengthening data disaggregation through the use of multi-source data, rather than simply expanding the number of indicators.

To this end, the SDG Indicator Portal, the UN SDG Global Database, and the K-SDG indicator framework were compared and assessed. By analyzing data availability, types of source data, and levels of data disaggregation for each indicator, the study evaluated the current capacities and structural challenges of the Korean SDG data system.

The analysis results indicate that Korea demonstrates distinctive strengths, including a robust statistical production infrastructure centered on administrative data, relatively advanced disaggregation by gender and age, spatially referenced data that can be extended to Si, Gun, and Gu levels, and stable long-term time-series data. However, structural gaps were identified in several areas, including climate change, ecosystems, and governance, as well as in key LNOB (Leave No One Behind) target groups such as persons with disabilities and populations with migration backgrounds. Limitations were also observed in data disaggregation below the Si, Gun, and Gu levels and in statistics specifically focused on vulnerable groups.

In addition, discrepancies in indicator structures and metadata between the national system (K-SDGs) and international frameworks (UN SDGs and related data platforms) were found to pose challenges for both policy utilization and international reporting.

Meanwhile, the international community is accelerating the integration of non-traditional data sources—such as satellite and geospatial information, sensor data, transportation and environmental big data, and citizen-generated data—into SDG data systems. In this process, data quality, data ethics, accountability, standardization, and metadata consistency have emerged as critical policy challenges. While Korea has established important foundations, including administrative data linkage infrastructure, SGIS, and spatial information systems, the stable incorporation of these data sources into the national SDG data system requires strengthened quality assurance mechanisms, clearer accountability structures, alignment with international standards, and standardized metadata management.

Accordingly, this research proposes the following development directions for the Korean SDG data system: (1) maintaining and advancing the use of administrative data-based statistics; (2) strengthening data disaggregation with a focus on regions and vulnerable groups to support the implementation of the LNOB principle; (3) institutionalizing standards for data quality, data ethics, and accountability in the use of multi-source data; (4) enhancing consistency in indicator structures, metadata, and reporting processes between the K-SDGs and the UN SDGs; and (5) establishing an automated, standardized, and system-based operational framework covering the entire statistical process from production and validation to international reporting.

Through these efforts, the Korean SDG data system is expected to evolve beyond a mechanism for international reporting into a mature statistical system that simultaneously supports the implementation of the LNOB principle, the assessment of regional disparities, evidence-based policy utilization, and the enhancement of international credibility.

Key words: Sustainable Development Goals (SDGs), SDG data platform, multi-source data, advancement of data utilization, data disaggregation, leave no one behind (LNOB), administrative data-based statistics, local-level statistics, data quality and governance, consistency with international standards

연구진

○ 김의영(국가데이터처 국가데이터연구원 정책통계연구팀 사무관)

* 연구진의 소속 및 직급은 연구과제 완료 시 기준임을 알려드립니다.

연구보고서 2025-19

다출처 자료 기반 SDG 데이터 활용 연구

인 쇄	2026년 3월
발 행	2026년 3월
발 행 인	김 진
발 행 처	국가데이터처 국가데이터연구원 35220 대전광역시 서구 한밭대로 713 TEL.(042)366-7100 Fax.(042)366-7123
홈페이지	https://mods.go.kr/dsri/
ISSN(Online)	2733-4120





국가데이터처
국가데이터연구원

