

Issues in Development

개발과 이슈

제68호 | 2021. 9월

TOSSD Pillar II 의의와 STI 개발협력사업 확대방안



한국국제협력단은 글로벌 사회적 가치를 실천하는 대한민국의 개발협력 대표기관으로 개발도상국의 빈곤감소 및 삶의 질 향상, 여성, 아동, 장애인, 청소년의 인권 향상, 성평 등 실현, 지속가능한 발전 및 인도주의를 실현하고, 협력대상국과의 경제협력 및 우호 협력 관계 증진, 국제사회의 평화와 번영에 기여하고 있습니다.

『개발과 이슈』는 국제개발협력분야의 주요 현안에 대한 분석과 최근 연구 및 정책을 소개하여 국내외 국제개발협력에 대한 인식을 제고하고 관련 정책 수립과 사업 추진에 방향을 제시하기 위해 발간되는 비정기간행물입니다. 본 연구의 내용은 한국국제협력단의 공식적인 견해와 일치하지 않을 수도 있습니다.

본 자료는 KOICA ODA 전자도서관(lib.koica.go.kr)을 통해서도 볼 수 있습니다.

본 연구보고서에는 제3자에게 권리(저작권)가 있는 저작물이 포함되어 있을 수 있습니다. 해당 내용 이용 허락은 사용자가 권리당사자에게 직접 확인해야 하며, 그 사용에 관한 일체의 책임은 사용자에게 있습니다.

본 연구보고서의 내용은 출처와 집필자 명시하에 인용이 가능하며, 아래와 같이 표기 바랍니다.

안미선, 윤유리, 박수영, 2021, “TOSSD Pillar II 의의와 STI 개발협력사업 확대방안.”
개발과 이슈, no. 68.

저자

안미선 _ 한국국제협력단 ODA 연구정보센터 전문관
miseonion@koica.go.kr

윤유리 _ 한국국제협력단 ODA 연구정보센터 연구원/과장
yyoon@koica.go.kr

박수영 _ 한국국제협력단 ODA 연구정보센터 센터장
carpediem@koica.go.kr

TOSSD Pillar II 의의와 STI 개발협력사업 확대방안

목차

요약

I. 서론

II. TOSSD Pillar II 수립의 의미와 배경

1. TOSSD의 정의
2. TOSSD 체계 및 Pillar II의 정의
3. TOSSD 보고체계 및 현황
4. Pillar II와 STI 연구개발

III. TOSSD Pillar II STI 연구 사례

1. 영국 FCDO Ross Fund
2. EU HORIZON 2020
3. 국제농업연구협의단(CGIAR)

IV. 결론 및 시사점: Pillar II 사업 개발 방향

1. TOSSD의 STI 확대 가능성
2. STI 사업 개발 방향성 제안

참고문헌

요약

TOSSD는 개발도상국에서의 지속가능한 개발을 도모하기 위해 공적으로 지원되는 모든 자원의 흐름을 종합적으로 제시하는 통계 프레임워크다. 개발협력의 이해관계자 및 파트너십이 확대되면서, TOSSD는 수원국 입장에서 다원화된 공적 개발재원 및 수급현황을 파악하고 SDGs 이행 현황을 점검할 수 있는 도구로써 그 역할이 기대된다. 특히 TOSSD의 Pillar II는 공여국 내에서 지출하는 국제공공재 지원을 위한 연구개발 활동 등, 글로벌 도전과제 대응 및 개발촉진제를 지원하는 지구적/지역적 차원의 지출을 개발협력 체계 내로 포함하였다. 이는 코로나19와 같은 감염병 사태, 기후변화 등 빈번해지는 초국가적 위기로 글로벌 연대가 강조되는 시점에서, 개발협력사업 근거 제시를 위한 연구의 활성화로 이어질 것으로 예상된다.

2019년 TOSSD 보고 결과 내 Pillar II는 STI에 대한 연구개발 활동을 다수 포함한 것으로 나타났으며, 기존 ODA 보고체계에서 파악하기 어려웠던 지원 현황을 좀 더 자세히 살펴볼 수 있게 되었다. 그중 영국 FCDO는 Ross Fund를 통해 전염병, 소외열대질환 등 개도국을 비롯한 전 세계 인구의 건강을 위협하는 질병의 예방 및 치료를 위한 연구개발 활동을 지원하고 있었으며, EU HORIZON 2020은 지속적인 경제성장 및 글로벌 난제 대응을 위해 국제공동연구개발 활동을 장려하는 프로그램으로 장기간 대규모의 예산을 투입하여 광범위한 연구 주제를 다루는 프로젝트들로 구성되어 있었다. CGIAR은 저소득국의 농업 생산성 제고를 목표로 각지의 농업 연구기관이 연대한 글로벌 파트너십으로 국제연구센터의 후원을 위해 다수의 국가가 공동으로 지원하고 있었다. 세 가지 사례 모두 연구개발 결과물을 국제공공재로 인식하고 open access 원칙에 따라 공유함으로써 후속 연구 및 응용사업을 독려하고자 한다.

Pillar II는 SDGs 달성 및 전 지구적 과제 대응, 국제공공재 지원을 위한 수단으로써 STI의 역할 및 협력의 중요성을 환기한다. 사례에서 개발협력기관 및 국제기구의 STI 지원 연구는 기초연구에서 그치지 않고 개발협력전략과의 연계 및 개도국과의 협력을 통해 실용적인 해결책 도출 단계까지 나아가고 있다. 한편 KOICA는 행정운영성 경비만을 2019 TOSSD Pillar II로 보고하였으나, 사례에서와 같이 다양한 가능성을 검토할 필요가 있다. 과학기술·ICT ODA 활성화 전략을 바탕으로 향후 감염병·기후·환경·에너지 등 글로벌 이슈에 대응하는 ODA 지원과제 발굴, KOICA-STI·ICT 전문기관 간 연계 및 융합 사업 추진 등, STI 분야에서의 다양한 연구개발사업을 Pillar II로 고려해 볼 수 있을 것이다. 다만, 기관의 특성상 민간과의 협력, 특히 연구개발 사업이 제한적으로 이루어지고 있어, 변화하는 개발협력지형에 따른 규범 및 제도의 현행화를 통해 STI 지원 연구개발 및 관련 사업 활성화, 내부적으로는 협력사업지원 차원이 아닌 사업과의 융합 및 연계 차원의 연구개발사업으로의 확대가 이루어져야 할 것이다.

I. 서론

개발협력 환경 변화에 따라 새롭게 도입된 ‘지속가능개발을 위한 총공적지원(Total Official Support for Sustainable Development, 이하 TOSSD)’은 개발협력 전략과 정책 및 사업추진에 많은 변화를 요구한다. 개발협력의 목적이 확대되고 참여자 및 재원의 종류가 다변화하고 있는 가운데, TOSSD는 지속가능개발목표(Sustainable Development Goals, 이하 SDGs) 체제를 반영하여 개발도상국에 지원되고 있는 모든 공적자원을 측정하고자 한다. Pillar I과 Pillar II로 구분되는 TOSSD는 원조를 단순한 양자 및 다자 공여기관의 공적재원 흐름에서 지원의 활용 방안에 대한 고려와 추가로 동원된 민간재원을 포함하여 개발협력 재원의 범위와 규모를 확대한다.

기존의 ODA와의 가장 큰 차이점은 TOSSD는 공적자원과 공적자원에 의해 동원된 민간자원 및 전 지구적 과제 대응을 위한 지원을 포함한다는 것이다. ODA가 개발도상국의 경제사회 발전을 목적으로 개발도상국으로 실제 이전(transfer)된 공적 지원만을 측정해왔던 반면, TOSSD는 개발도상국만이 아닌 전 지구적인 번영과 생존을 위한 지원, 평화유지나 환경보존과 같은 더 넓은 범위의 지원을 모두 포함한다. 따라서 개발협력 정책이나 사업의 목적, 범위, 방향은 이에 따른 개선과 변화가 필요하다.

특히 새롭게 도입된 Pillar II는 개발협력 사업과 전략의 전면적 재검토를 요구한다. Pillar II는 개발도상국에 대해 이전되지 않더라도 SDGs 달성에 기여하는 활동에 대한 지원은 TOSSD로 인정한다. 따라서, 선진국 간의 활동도 TOSSD로 포함이 가능하다. 또한, Pillar II는 그 정의상 신기술을 개발하거나 활용하는 활동을 대상으로 하는바, 기술발전을 위한 연구개발(Research and Development)의 확장을 통한 사업추진을 촉진한다. 즉, Pillar II는 개발도상국에서의 개발협력 활동 수행을 주요 사업으로 추진해온 원조기관들이 기존의 틀에서 벗어나 공여국과 개도국이라는 단순 구분 없이 미래의 도전과제에 대한 역량강화 및 기술개발, 혁신을 위한 새로운 사업을 추진하는 변화를 요구한다.

그러나 아직 Pillar II에 대한 구체적인 전략이나 정책이 부재하다. 따라서 본 연구는 TOSSD 체제에 대한 고찰과 Pillar II의 의미를 분석하고 사례 연구를 실시하여, 원조기관들이 TOSSD 체제에 맞춰 변화된 전략을 수립하고 새로운 사업을 추진하는데 필요한 개선방안을 제시하고자 한다.

II . TOSSD Pillar II 수립의 의미와 배경

1. TOSSD의 정의

TOSSD는 개발도상국에서의 지속가능한 개발을 도모하기 위해 공적으로 지원되는 모든 자원, 즉 전 지구적, 공적, 공적자원으로 동원된 민간자원의 흐름을 종합적으로 보여주기 위한 통계 프레임워크이다. 여기에서 지속가능한 개발이란 UN 2030 어젠다 상의 정의를 차용하여 미래 세대의 수요 충족에 대한 부정적 영향 없이 현재 세대의 수요를 충족시키는 개발을 뜻한다(Messerlli et al 2019). 지속가능한 개발로 프레임이 전환되면서 개도국의 개발수요가 다변화되고 이해관계자 및 이를 지원하는 파트너십이 확대되었으나, 기존의 ODA 체계로는 자원규모를 효과적으로 파악하고 관리할 수 없다는 문제점이 드러났다. 기존 ODA 체계는 공여국의 공적재원 지원에 초점을 두고 있으나, 지속가능한 개발 프레임에서는 이해관계자 및 파트너십의 확대에 의해 공적재원 외에도 다양한 재원의 흐름이 존재하며, 실제 수원국에서의 수급현황과도 다른 것으로 나타난다. TOSSD는 수원국 입장에서 ODA 외에 다원화된 공적 개발재원 및 수급현황을 파악하고 SDGs 이행 현황을 점검할 수 있는 포괄적 프레임워크로 그 기능을 확대하고자 한다.

OECD(2021a)가 제시한 TOSSD와 ODA 체계의 주요한 차이는 <표 1>과 같다. 즉, 측정목표와 기준, 범위, 대상국가가 모두 확대되었음을 알 수 있다. 측정방식의 경우, ODA는 2015년 이후 OECD의 결의로 새롭게 도입된 증여등가액 방식으로 측정되는 반면, TOSSD는 자금 흐름을 직접 측정하는 차이가 있다. 증여등가액 방식은 ODA 금액이 일시적으로 증가하는 통계적 착시가 나타날 수 있는 것에 비해, TOSSD는 수원국이 자국에 유입된 자금의 흐름을 파악케 함으로써 국가개발계획 및 재정운영 계획을 효과적으로 수립할 수 있게 될 것으로 기대된다(박수영, 조한슬 2015).

<표 1> TOSSD와 ODA의 주요 차이점

	TOSSD	ODA
측정목표	지속가능한 개발을 지원하는 자원 측정	공여국 노력 측정
적격성 측정 기준	지속가능한 개발	경제개발 및 복지 증진
논의 초점	수원국 중심	공여국 중심
측정 범위	공적재원 및 공적자원을 통해 동원된 민간재원 측정 양허성 및 비양허성 재원 포함	공적재원/ 양허성 수준 측정
측정 방식	자금흐름(cash flow)	증여등가액(grant equivalent)
대상국가	OECD DAC 수원국 리스트 + 그 외 기타 국가도 선정 가능(opt-in basis)	OECD DAC 수원국 리스트
보고주체	수원국에 공적 재원을 제공하는 모든 주체	DAC 회원국 및 기타 제공자
거버넌스	UN을 통한 국제사회 주도	DAC 주도

자료: OECD 2021a, 42

대상국가 및 보고주체 비교에서 볼 수 있듯이, TOSSD 체계에서는 지원대상국가 및 공여국 측면에서 행위자의 범위가 확대된다. OECD DAC가 정하는 수원국 목록에 포함되어 있지 않더라도 전통 공여국을 제외하고는 opt-in 절차¹⁾에 따라 TOSSD 적격국가(TOSSD eligible countries)로 인정되면 최대 3년간 TOSSD 대상국가가 될 수 있다. 또한, 아시아, 아프리카 등 지역적 개념까지 TOSSD 대상국가로 포함한다(OECD 2021a).

공여국 측면에서는 SDG 체제 하 정부와 DAC 지정 국제기구, 시민사회단체 외 지역기구 및 국제기구와 이니셔티브, 기관 등 다양한 이해관계자의 역할을 포괄적으로 인정하고 이들의 파트너십을 SDGs 달성의 주요 수단으로 인정하고 있다. 남남협력과 삼각협력의 노력 또한 TOSSD 통계에 반영됨으로써 개발협력의 다양한 행위자가 SDGs 달성을 위해 수행하는 활동들에 대해 보다 정확한 통계를 수집할 수 있을 것으로 예측된다(박수영, 고요한 2020). 또한 ODA 체계에서는 국제적인 재원 이동 활동 즉 자금의 이전 발생 시 ODA로 인정하던 것과 달리, TOSSD 체계에서는 공여국 내 지출이 발생하는 행위자의 활동을 인정한다는 차이점을 가지고 있다.

2. TOSSD 체계 및 Pillar II의 정의²⁾

TOSSD 체계는 <그림 1>과 같이 크게 Pillar I 과 Pillar II로 구성된다.

Pillar I 은 기존 ODA의 개념이 목적, 대상국가, 기관 등의 측면에서 확장된 개념으로 이해할 수 있으며, Pillar II는 TOSSD 도입과 함께 새로 정의된 분야로 국제공공재 및 개발촉진제를 지원하거나 글로벌 도전과제 해결을 위한 공여국 내 지출 또는 지역적(regional), 지구적(global) 협력을 위한 지출을 포함한다(박수영, 고요한 2020).

기존 ODA 체제와 TOSSD 체제가 가장 크게 차이를 보이는 부분은 Pillar II가 될 것이다. Pillar II에서 언급하고 있는 국제공공재(International Public Goods, IPGs)란 2개 이상의 국가에 비독점적으로 혜택이 제공되는 재화이며, 자원, 생산품, 서비스, 제도, 정책 및 조건 등을 포함한다. 개발촉진제(development enabler)는 국제공공재 제공을 돕거나 글로벌 도전과제 대응을 지원하는 수단을 의미한다. 이 역시 최종적 국제공공재에 대한 중간재적 국제공공재(intermediate IPGs)의 성격을 지닌다. 여기서, 글로벌 도전과제는 전 지구적 접근 및 해결이 필요한 피해 및 비효율을 발생시키는 이슈 및 과제를 의미한다(OECD 2019).

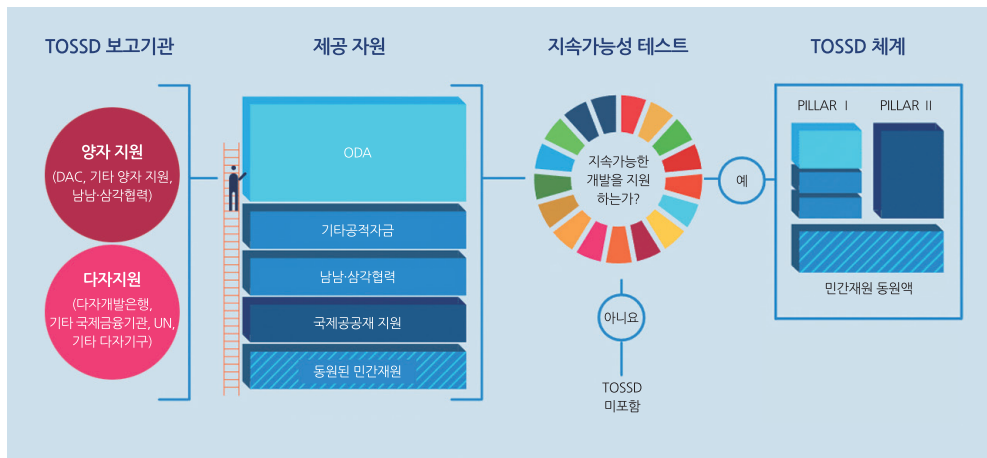
1) OECD 2019, Annex.B 참조

2) TOSSD 수립 배경, 정의 및 체계에 대한 보다 자세한 내용은 박수영, 고요한(2020) 참조

〈그림 1〉 TOSSD 체계 구조



자료: OECD 2021a, 8



자료: TOSSD 웹사이트

TOSSD Pillar II 활동으로 인정되기 위해서는 다음과 같은 요건을 충족해야 한다.

TOSSD Pillar II 인정 요건

- 1) 적어도 1개 이상의 SDG 달성에 기여하고 1개 이상의 SDG에 중대한 해를 끼치지 않아야 함
(Pillar I, II 모두에 해당하는 요건).
- 2) TOSSD 적격국가 또는 국민에게 상당한 혜택을 제공하고/ 또는,
- 3) TOSSD 적격국가 또는 이들 국가의 민간 또는 공공기관과의 직접적인 협력을 통해 집행함으로써
이들 국가의 혜택을 보장해야 함.

자료: OECD 2021a 47-49조, 69-71조 참조

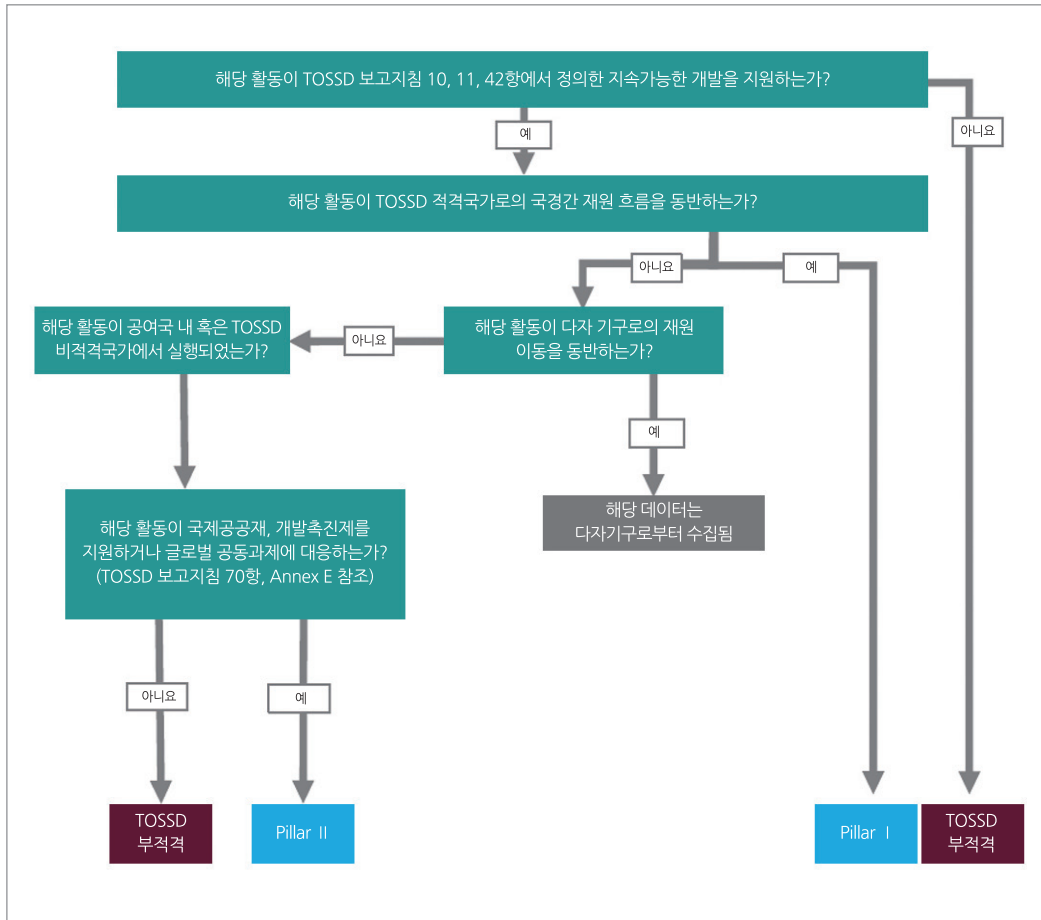
단, 국제공공재, 개발촉진제를 제공하거나 글로벌 도전과제 대응을 지원하는 활동이더라도 수원국으로의 직접적 국경 간 재원 이동의 형태로 지원된다면 Pillar I 으로 분류된다. 또한, 여러 국가를 대상으로 한 활동이더라도 한 지역에 속한 여러 국가들로의 국경 간 재원 이동이라면 Pillar I 으로 보고할 것을 명시하고 있다. 이는 지속가능한 발전을 위해 수혜국에 제공되는 외부적 재원의 흐름을 투명하게 파악하기 위함이다(OECD 2021a). TOSSD 계상 및 Pillar 분류를 위한 결정 트리는 <그림 2>와 같다. SDGs 달성 지원 여부, 국경 간 재원 이동 여부, 국제공공재 지원 여부 등을 판단하는 모형에 따라 Pillar II 계상 여부가 결정된다.

OECD(2019)에 따르면 Pillar II로 제공되는 자원³⁾은 두 가지 차원으로 분류될 수 있다. 먼저, 지속가능한 발전을 위해 국제 협력을 증진하는 다자적, 전 지구적(global), 지역적 기구의 활동으로 국제 규범 창설, 국제적인 관리감독, 지식 창출 및 공유 활동이 이에 해당한다. 둘째로, 연구, 난민 지원 활동 등 공여국 내 지출 또는 TOSSD 적격국가가 아닌 국가에서의 지출을 포함한다. 따라서 TOSSD에서는 원칙적으로 모든 국가가 국제공공재의 공여자이자 수혜자가 될 수 있다(Bijiraoui et al 2020).

<표 2>에서 Pillar II로 보고되는 다양한 활동 사례를 제시하고 있는데, Pillar II 도입으로 공여국 내 기후완화를 위한 지출, TOSSD 적격국가가 아닌 국가에서의 생물다양성 보존을 위한 활

3) TOSSD 체계에서 자원(resources)은 재원(financial)과 기술(technical) 지원을 포괄한다.

〈그림 2〉 TOSSD Pillar II 보고를 위한 결정 트리



자료: OECD 2021c, Annex 2, 저자 번역

동, 연구개발, 인공위성 및 관측 시스템, 국제 평화 및 안보, 국제 규범 창설 및 정책 수립을 위한 활동이 추적 가능한 통계 체계 안으로 흡수되었다는 점이 주목할 만하다. 이를 통해 국제사회가 국제공공재를 지원하기 위해 어떠한 노력을 기울이고 있는지 확인할 수 있으며, 지속가능한 개발을 위한 자원 투입과 연계하여 국가 간 심도 있는 정책 협의와 자원의 효율적인 분배 및 접근이 가능해진다(OECD 2021b).

〈표 2〉 TOSSD Pillar II 보고 활동 사례

주제	지구적/지역적 차원 활동	국내 활동
기후	- 지구 기후 관측 시스템 - 오염원 배출 및 이전 등록에 대한 미주 지역 워크숍	- 기후 완화: EU LIFE 프로그램 - EU결속기금: 기후행동 파트 - 기후변화 연구
생물다양성	- 야생철새 보존을 위한 컨벤션 - UN 환경 계획(United Nations Environment Programme, UNEP) 생물 다양성 다자환경협약 관련 데이터 보고 툴 - 불법 야생동물 교역 방지를 위한 EU 규정 관련 데이터베이스	EU LIFE 프로그램: Natura-2000
평화 및 안보	- UN 평화유지 활동 - 군비축소를 위한 UN 사무소 - 인터폴 - 국제평화활동에 시민전문가 파견	- 스톡홀름 국제평화문제연구소 안보정책, 군비축소, 무기확산방지 연구 - 국제전략연구소(예: 이란 제재 연구)
연구개발	- 미주개발은행 경제 연구 - HIV, 간염 관측 데이터베이스에 대한 국제워크숍 - OECD 교육연구 및 혁신 센터	- EU HORIZON 2020 - 캐나다 농업 및 농식품 연구 프로젝트
난민		최초 1년 이후 TOSSD 적격국 출신 망명신청자, 난민에 대한 기초 예산 지원
인공위성/관측 시스템	- Group on Earth Observation(GEO) - 지구 기후 관측 시스템	- 코페르니쿠스 위성관측 프로그램 - EU 위성항법 보강시스템(EGNOS)
보건	- 세계감염병혁신연합(CEPI) - WHO/UN유럽경제위원회 장거리월경 대기오염의 보건측면에 대한 합동 TF	Healthy Lifestyle Summer Program 2018
기타	- 무역 협정 - 지속가능한 생산 및 소비	- 산업 - 인권 및 정의: 국제사법재판소

자료: OECD 2021c, 9-10

교통과 통신의 발달로 물적·인적 교류가 활발하게 일어나고 상호의존성이 높아짐에 따라, 전 지구적 공동 대응이 필요한 문제들이 대두되고 있다. 특히, 오늘날 코로나19 팬데믹 발생 등 전염병 문제, 경제위기, 기후위기, 환경오염 등 예측이 불가하며 파급력이 큰 글로벌 도전과제가 빈번히 발생함에 따라 국제공공재 및 개발촉진제 지원에 대한 관심이 높아지고 있다.

그러나 국제공공재에 대한 지원을 TOSSD로 산정하는 데에 대한 논의는 여전히 지속되고 있

다. 국제공공재는 그 혜택이 모두에게 제공되기에 이를 개발협력 프레임워크에서 다룰 수 없다는 의견과 결과적으로 위기 대응에 취약한 개발도상국에 많은 혜택이 돌아갈 것이며 상호의존성이 높은 현 체제 하에 개발도상국만을 위한 재원으로 한정짓기에는 다소 협소한 국제개발협력이 될 것이라는 의견이 팽배하다. OXFAM 등의 국제 NGO들은 국제공공재가 팬데믹 대응활동부터 안티테러리즘 조치, 양자무역협정에 이르기까지 넓은 범주를 내포하고 있으며, 특히 Pillar II 충족조건인 “상당한 혜택(substantial benefit)”은 모호한 표현이라고 지적한 바 있다(OXFAM, actionaid, AidWatch Canada 2021).

따라서, 국제사회 내 국제공공재 정의 및 Pillar II 보고지침의 명확화를 위한 추가적인 논의가 시급하다. 다만, 이와 같은 논란에도 불구하고, TOSSD Pillar II는 지속가능한 개발을 위한 연구개발에 대한 지출, 기후행동, 전염병 퇴치 등의 전 지구적 파급효과를 창출하고 초국가적 이익을 수반하는 활동을 보고함으로써, 글로벌 도전과제 해결을 위한 노력을 추적하고 SDGs 이행 여부를 점검할 수 있다는 점에서 Pillar II는 SDGs의 일관되고 통합적인 이행을 지원하는 중요한 도구가 될 수 있다.

3. TOSSD 보고체계 및 현황

OECD는 TOSSD 보고체계를 총괄한다. 공여국 또는 공여기관 담당자가 수집한 데이터는 OECD의 개발재원 통계작업반(Working Party on Development Finance Statistics, WP-STAT)으로 제출된다. 이후 개발재원 통계작업반의 TOSSD 관할 부서는 데이터와 TOSSD 보고지침과의 정합성을 검증한다. 최종적으로 TOSSD 데이터로 확정되면 OECD는 Pillar I 과 II 데이터세트를 정리하여 TOSSD 온라인 데이터베이스에 발간하게 된다(OECD 2021a).

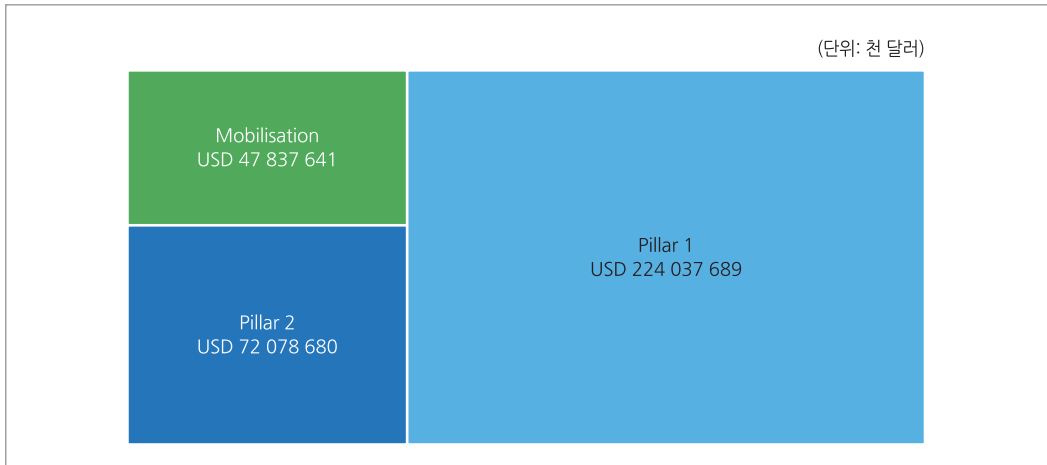
OECD는 2019년 처음으로 TOSSD 서베이를 실시하였다. 총 92개 보고기관⁴⁾에서 참여한 동서베이에 따르면(OECD 2021d), 보고된 총액은 343,954백만 달러이며, 이 중 Pillar I은 224,037백만 달러, Pillar II는 72,078백만 달러, 동원된 민간재원은 47,837백만 달러⁵⁾로 조사되었다.⁶⁾ 2019 서베이 결과보고서에 의하면, 대부분의 2019 TOSSD 서베이 데이터는 2017년을 기준으로 하였으며, 일부에 한해 2016, 2018 및 2020년도 기준 데이터를 활용하였다(Bijiraoui, et al 2020).

4) 43개 공여국과 49개 다자기구(UN 산하기구 및 다자개발은행 포함)에서 참여함

5) 전체 동원된 민간재원 47,837 백만 달러 중 Pillar I에 의해 동원된 재원은 46,415 백만 달러, Pillar II에 의해 동원된 재원은 1,422 백만 달러임(TOSSD 웹사이트)

6) tossd.online

〈그림 3〉 Pillar 별 TOSSD 총액



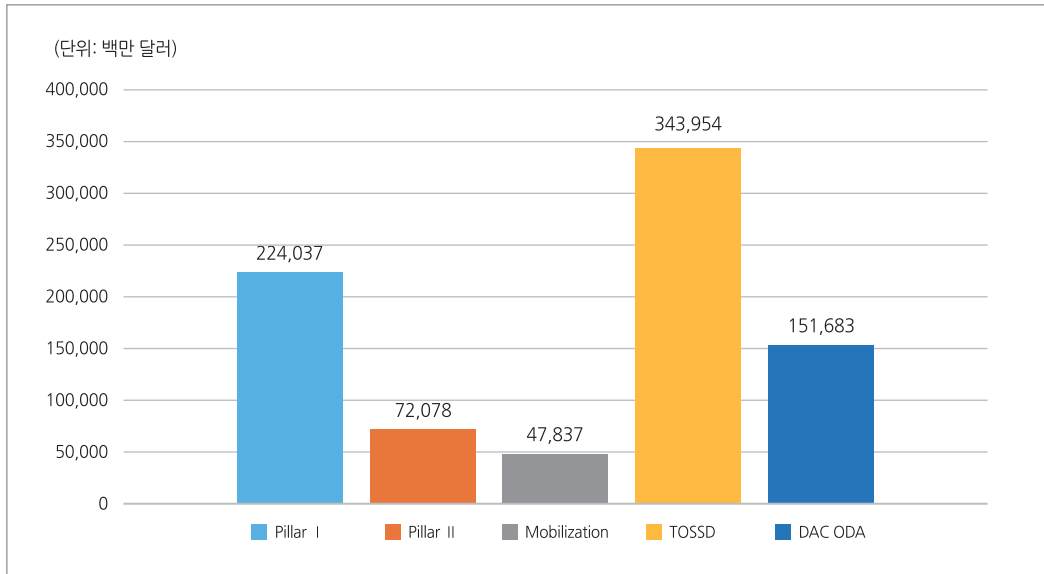
자료: TOSSD 웹사이트(21.6.25 기준)

보고체계는 기존 OECD DAC 통계 보고체계와 유사한 형태였으나, 첫 조사였던 만큼 누락되거나 작성되지 못한 데이터가 일부 있어 다소 불완전한 상태로 보고가 이루어졌다고 볼 수 있다. 특히 Pillar II와 관련하여서는 수집 당시 ANNEX E(연구 관련 세부지침)가 제공되지 않았다. 2019년 상반기에 서베이가 이루어졌으며, 같은 해 하반기에 T/F를 통해 국제공공재의 측정과 관련한 Pillar II 보고지침에 합의가 이루어졌기 때문이다. 따라서 Pillar II의 국제공공재, 특히 연구와 관련하여서는, 명확한 가이드라인이 부재한 상황에서 누락되거나 기관별로 상이한 기준에 의한 보고가 이루어졌을 것으로 추정된다. 이는 2019 서베이 결과에서도 언급되었으며, 수집된 TOSSD 데이터에 대해 선부른 판단은 지양할 것을 권고하고 있다(Bijiraoui, et al 2020).

앞서 언급한 바와 같이 TOSSD의 목적은 SDGs 달성을 위한 모든 개발재원의 흐름을 측정하는 것이다. 개발재원이라 함은 개발도상국의 SDGs 이행 및 지속가능한 발전을 위해 지원된 자원과 이로 인해 동원된 민간재원의 합으로, 국제개발협력 사업이라는 영역보다는 넓은 범위에서 SDGs 이행을 지원하기 위한 재원이 실제 어느 정도 지원되고 있는지 살펴보기 위함이다. TOSSD와 ODA 간의 개념적 차이는 데이터로도 확연히 구분된다. 2019 ODA는 151,683백만 달러인 것으로 조사된 반면, 2019 TOSSD⁷⁾는 343,954백만 달러로 2배 이상의 규모 차이를 보

7) Pillar I, Pillar II, Mobilization(민간자원 동원액)의 합

〈그림 4〉 2019 TOSSD와 ODA 보고액 비교



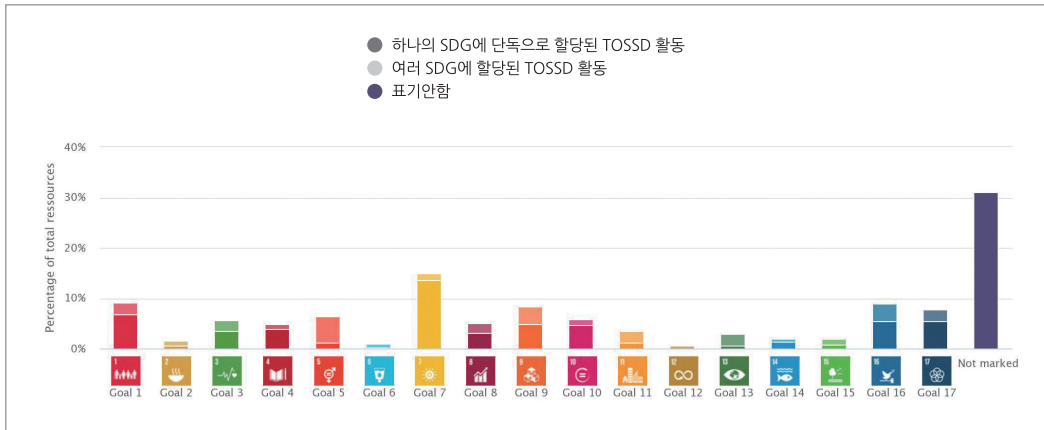
자료: TOSSD 웹사이트 및 OECD 통계 웹사이트 참조

이고 있다. 이러한 차이는 ODA 외에 다양한 경로를 통해 지원되고 있는 개발재원을 포함하고 있기 때문인데, 향후 보다 체계적으로 개발재원의 흐름을 파악하고 효과적인 지원을 기대해 볼 수 있을 것으로 사료된다.

2019년 서베이에 따르면 2019년 Pillar II 지원은 72,078백만 달러가 보고되었으며, 동원된 재원까지 포함하여 전체 TOSSD의 약 21% 정도 차지한다. Pillar II에서 다루고 있는 주요 분야는 연구, 기후변화, 평화, 안보 등으로 그 규모가 아직은 그리 크지 않다. 하지만, 국경의 의미가 퇴색되는 전 지구적 위기상황 하에 공동의 과제에 대응하기 위한 Pillar II는 상당한 의미를 지니고 있다고 볼 수 있다.

Pillar II의 SDGs별 지원 현황을 보면 SDG 7(Affordable and clean energy)가 15%로 가장 큰 비중을 차지하였으며, 그 뒤를 이어 SDG 1(No poverty)가 9.1%, SDG 16(Peace, justice and strong institution)이 9% 순으로 나타났다.

〈그림 5〉 SDG별 Pillar II 보고 현황



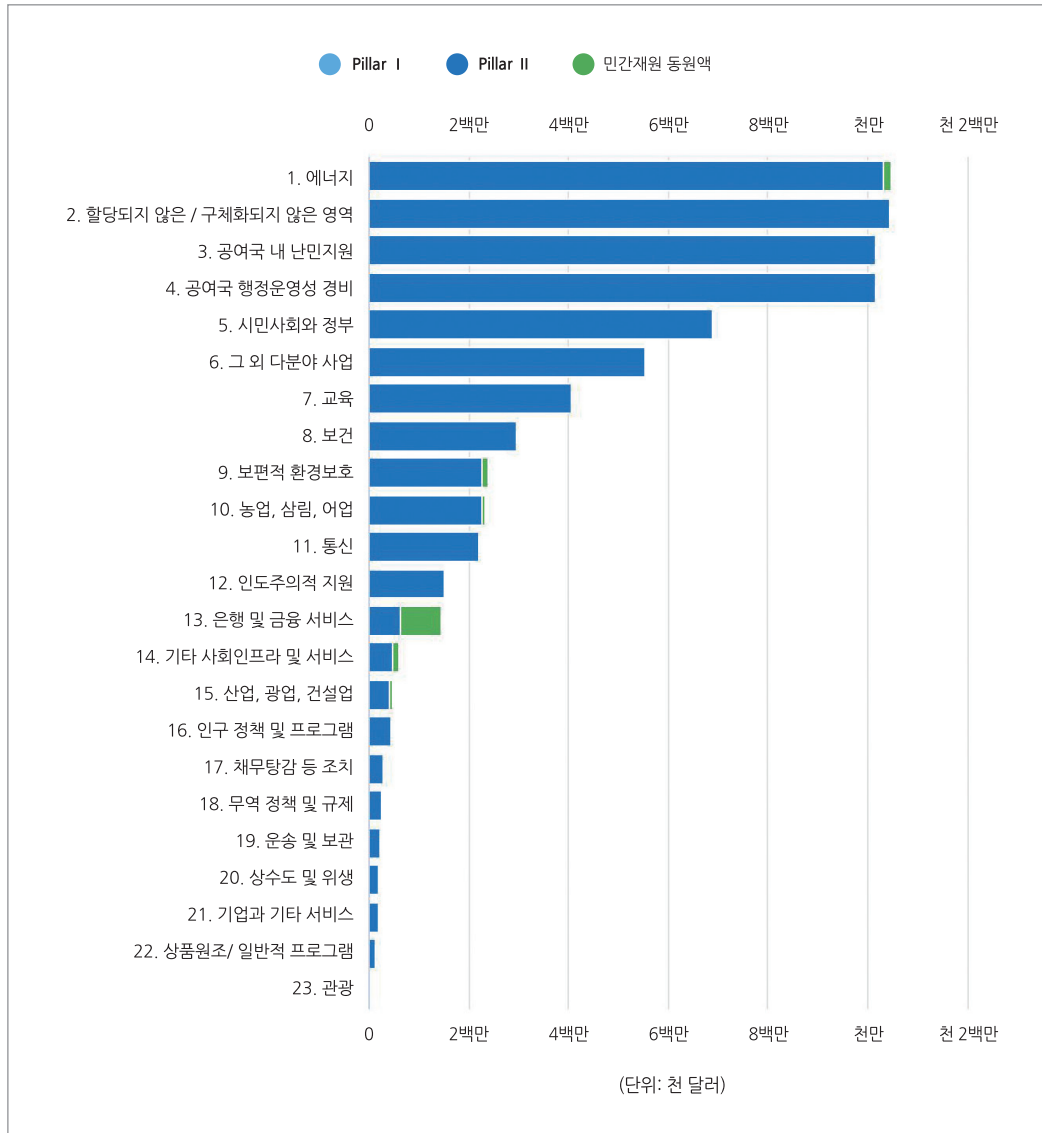
자료: TOSSD 웹사이트

분야별 구분에서는 에너지 분야가 14.3%로 가장 많은 것으로 나타났다. 이렇듯 기후변화 및 에너지 등의 분야에 많이 집중된 것은 Pillar II의 국제공공재 지원 성격을 반영한 것으로 볼 수 있다. 이외에도 Pillar II 보고에는 난민 지원, 행정운영성 경비 등이 상당 부분을 차지하고 있는데, 이는 Pillar II에 대한 가이드라인이 명확하지 않은 가운데 기존의 OECD DAC 보고 대상을 중심으로 보고가 이루어졌기 때문이라 짐작해 볼 수 있다.

한편, OECD DAC 공여국 중심으로 Pillar II 보고 현황을 살펴보면, EU를 포함한 30개 회원국 중 27개 국가에서 보고를 하였다. EU는 13,761백만 달러, 미국 국제개발처(USAID)는 2,468백만 달러, 영국 국제개발부(Department for International Development, DFID)⁸⁾는 3,350백만 달러 정도로 Pillar II 보고액이 상당히 크게 나타났다. 한국과 ODA 규모가 비슷한 벨기에, 덴마크, 스페인의 경우 각각 138백만 달러(벨기에 개발협력국), 672백만 달러(덴마크 외교부), 101백만 달러(스페인 개발협력청)를 보고하였다. KOICA는 대부분 ODA 행정운영성 경비를 중심으로 75백만 달러를 Pillar II로 보고하였는데, 타 기관에 비해 상대적으로 적게 나타났다. 다양한 이유로 차이가 발생하였겠으나, 선진 공여국을 중심으로 기존의 특정 국가를 지정하는 전통적인 ODA 지원 방식 외에 전 지구적 위기 대응을 위한 지원 경로의 다양화 추세가 반영된 것으로도 일부 해석 가능할 것이다.

8) DFID는 2020년 9월 외교부(Foreign and Commonwealth Office, FCO)와 부처 통합되어 외교·영연방·개발부(Foreign, Commonwealth and Development Office, FCDO)가 됨

〈그림 6〉 분야별 Pillar II 보고 현황



자료: TOSSD 웹사이트

〈표 3〉 2019 KOICA Pillar II 보고현황

	프로젝트명	지출액(USD)
1	인도적지원 민간협력사업 운영기관(KCOC) 위탁사업	411,913
2	개발인식 증진	12,890,962
3	UNESCO에 공공정책 및 행정관리 관련 다자협력전문가 파견	422,381
4	UNOPS에 공공정책 및 행정관리 관련 다자협력전문가 파견	187,725
5	행정성 경비	57,447,609
6	개발인식 증진 관련 영프로페셔널(국내) 파견	4,408,817

자료: 2019 TOSSD 데이터 정리

KOICA의 Pillar II 지원은 행정성 경비 지출에 한정되어 있는바, 개발협력 대표기관으로서 글로벌 과제에 선결적으로 대응하고 국제공공재 공급을 위한 과학기술혁신(Science, Technology and Innovation, STI) 지원 성격의 연구 등 Pillar II 로의 새로운 지원 방향에 대해 모색할 필요가 있다.

4. Pillar II 와 STI 연구개발

Pillar II 분야는 대체적으로 국제공공재로 분류되거나 글로벌 과제로 대두되고 있는 주제에 대한 사업으로 그 범위를 특정 국가를 위한 지원으로 한정할 수 없는 분야이기도 하다. 따라서 〈표 2〉에서 보여주듯 Pillar II 활동은 STI에 대한 연구개발 활동을 수반한다. 생물다양성, 기후, 인공위성 시스템, 보건 심지어 평화와 안보 등 각 주제의 범위는 다르겠으나, 결과적으로 연구개발을 통해 과학적 근거를 토대로 그에 합당한 대응책 및 솔루션 마련이 요구되기 때문이다. 따라서 OECD는 공여국 내, TOSSD 적격국가가 아닌 국가, 또는 다자기구 차원에서 수행된 연구개발도 다음 요건 중 하나를 충족한다면 Pillar II 지원으로 인정한다(OECD 2021a).

연구개발은 다양하게 발생하고 있는 사회경제 이슈에 대응하고 안정시키기 위해 합당한 근거를 제시하고 새로운 기술을 개발하고 활용하기 위해 선행된다. 연구를 기반으로 한 정책 및 기술은 사회적 안정에 기여하고 새로운 시장을 발굴하는 등 특정 국가에 한정되지 않은 결과를 가져오기에 활용 가능성이 무한하다고 볼 수 있다. 이에 정부를 비롯한 많은 기관들은 연구개발에 투자를 촉진하기 위한 노력을 지속하고 있다.

특히, 코로나19와 같은 감염병 사태, 기후변화 등 초국가적 위기에 대응하기 위해 글로벌 연

연구개발의 Pillar II 인정요건

- i) 연구주제가 SDG 관련성이 있어야 하며/ 적어도 1개의 TOSSD 적격 국가를 포함하며 2개 이상의 국가(more than one country)에 적용 가능하거나, 연구주제가 기초연구에 관한 것이어야 함
- ii) 대중이 사용 가능하도록 개방된 과학 출판물 및 연구 및 데이터(principle of open access)
- iii) 실험 개발의 경우, a) 공적 영역에 투입되거나, b) 비독점적 인허가와 같은 제조업의 경쟁력 강화를 위한 연구개발이거나, c) 선구매공약(Advanced Market Commitment, AMC)과 같이 상품 가격을 낮추기 위한 지원 중 한 가지를 만족할 경우
 - 연구개발의 후속으로서 개발도상국 내 상품 접근성 증진 활동 또한 Pillar II 인정

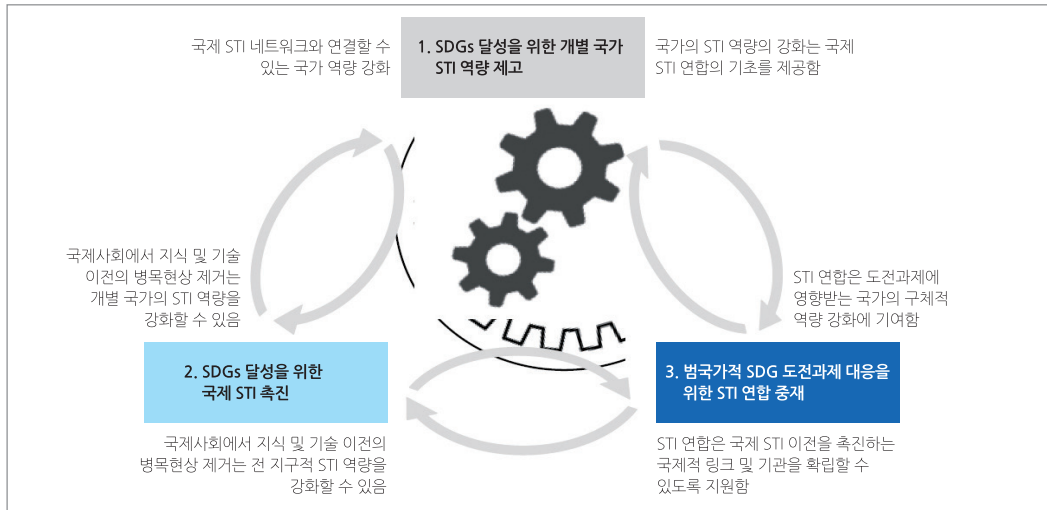
자료: OECD 2021a

대가 강조되고 있으며, 복잡하고 어려운 개발문제 해결을 위해 다양한 기술 개발 및 활용, 나아가 연구에 기반한 개발협력사업 요구가 증대되고 있다. TOSSD는 국제공공재 공급이나 도전과제 대응을 위한 활동의 중요성을 보다 포괄적으로 인정하며, 공여국 내 지출의 범위와 내용을 대폭 확대하였다. TOSSD Pillar II는 공여국 내 연구도 국제사회를 위한 노력으로 인정하여 개발협력사업의 근거로서 연구 활성화 효과를 기대하는 것으로 해석 가능하다.

따라서 Pillar II 연구개발에서 주로 다루어지는 주제는 STI와 연관성이 높게 나타난다. 대부분의 전 지구적 위기가 인류 보건, 기후, 환경과 연계된 고질적인 문제에서 비롯되며 한 국가의 노력으로는 해결하기 어려운 문제이기 때문이다.

STI 분야는 민관 및 시민사회의 인적·물적 자원 동원을 위한 국제협력의 중요성이 특히 강조(Miedzinski et al 2020)되어 왔으나 국가 간 STI 격차는 점차 벌어지는 현상을 보이고 있다. 또한 STI는 범분야적 특성을 지니고 있는바 측정에도 한계가 있어 왔다. 따라서 TOSSD의 Pillar II는 전 지구적 과제를 해결하기 위한 국제사회의 노력을 파악할 수 있는 도구로써, 그동안 다소 주춤하던 과학기술혁신 분야의 국제협력을 다시금 강조하는 기회로 활용 가능하다는 점에서 의미가 있을 것이다. Pillar II는 연구개발 참여자의 국적을 불문하고, 연구결과의 전 지구적 공동활용을 내포하고 있기에, STI 연구를 활성화하여 다양한 결과의 활용으로 이어질 수 있다. 또한 이러한 선순환은 연구개발 지원의 증대로 이어질 가능성도 충분하다.

〈그림 7〉 SDGs 달성을 위한 STI 지원 노력의 세 가지 축



자료: Miedzinski et al 2020, 52, 저자 번역

Miedzinski et al(2020)은 연구를 통해 STI 분야의 국제협력을 위한 세 가지 축으로 1. 개별 국가의 STI 역량 제고, 2. STI 관련 지식 및 기술의 국제사회 전파 및 범국가적 STI 협력 독려, 3. 국제 위기 대응 및 공공재 마련을 위한 STI 분야에서의 국제사회의 단결된 행동에의 참여를 제시한 바 있다.

구체적인 사례를 들어 살펴보면 다음과 같다. 첫 번째 축은 개도국 내 기업, 연구기관, 시민사회와 같은 주요 STI 행위자의 역량과 이를 뒷받침하는 제도적 역량을 포괄하는 것으로 양자 및 다자적 ODA에서 주로 다루어왔다. 두 번째 축은 오픈 액세스(open access)를 원칙으로 한 global data sharing initiative⁹⁾, open science platform¹⁰⁾, innovation bank¹¹⁾ 등이 해당한다. 세 번째 축은 EU HORIZON 2020과 같은 국제공동연구 장려 프로그램, 클린에너지기술의

9) 위성 및 위치추적시스템을 통해 지구의 물리적, 화학적, 생물학적 구조를 관측하고 데이터를 제공하는 Group on Earth Observation(GEO), 말라리아의 통제를 목표로 말라리아 기생충 및 숙주에 대한 유전체 데이터를 제공하는 Malaria Genomic Epidemiology Network가 이에 해당함

10) 생명과학 분야의 연구결과물 및 동료검토문서를 공개개방하는 F1000-Research, EC의 European Open Science가 이러한 Open Science 플랫폼에 해당하며, 과학기술데이터위원회(Committee on Data of the International Science Council, CODATA), Research Data Alliance(RDA), Sustainability Coalition for Open Science Services(SCOSS)는 데이터 및 연구결과물의 공개개방을 지원하는 플랫폼으로서 기능함

11) 포용적 성장을 위한 포용적 혁신을 목표로, 오픈소스 혁신기술, 만기되거나 폐기된 특허 등에 대한 정보를 제공하는 플랫폼을 일컬음

혁신 및 상용화를 목표로 전 세계 24개국 및 유럽위원회(European Commission, EC)가 참여하는 다자 연구 파트너십인 Mission Innovation(MI) 등이 이에 해당한다(Miedzinski et al 2020).

기존 ODA를 통해 첫 번째 축을 측정하고 있었다면, 두 번째 및 세 번째 축은 TOSSD Pillar II를 통해 측정이 가능해졌다고 볼 수 있다. STI 지원 노력의 세 가지 축은 상호보완하는 성격을 가진다. STI 지식 및 기술의 전파 그리고 STI 분야의 국제 연구개발 협력은 개도국의 STI 역량 제고에 기여하며, 개도국의 역량 제고는 지역적 문제를 해결하는 동시에 국제공공재 마련에 기여하는 선순환을 이룰 수 있는 것이다. 따라서 TOSSD Pillar II는 제한적으로 살펴보던 STI 지원 현황을 보다 광범위하게 살펴보고, 상호보완적인 성격을 갖는 STI 지원 효과성 증대 측면에서 연구개발 활성화에 큰 의미를 부여할 것으로 예상된다.

III. TOSSD Pillar II STI 연구 사례

1. 영국 FCDO Ross Fund

1) 배경 및 목적

영국은 최근 전 지구적 위기 대응을 지원하기 위한 연구 비중을 확대하는 추세를 보이고 있다. 2013년 영국 정부는 ODA/GNI 비율을 0.7%로 약정하고, 개도국의 STI 지원 및 당면 과제를 다루기 위한 연구를 지원하는 기금(Newton Fund, Ross Fund, Global Challenges Research Fund(GCRF))을 출범시켰다. DFID가 2015년에 수립한 원조전략문서인 “UK aid: Tackling global challenges in the national interest”에 따르면, 영국은 전 세계 빈곤인구에 대한 도덕적인 의무를 이행하고 영국의 선구적인 과학, 연구 및 발전 경험을 기반으로 전 지구적 문제에 대응한다는 전략을 제시한다. 이와 연계하여 범지구적 개입(global engagement)을 통해 국내 연구 분야의 전문성을 신장한다는 국익 추구 전략 또한 함께 언급되어 있다(DFID 2015).

이러한 전략에 따라 DFID와 보건부(Department of Health, DH)는 Ross Fund를 설립했다. Ross Fund는 백신, 신약 또는 진단키트를 개발, 시험, 제공하여(develop, test, deliver), 개도국에서 심각한 질병을 퇴치하는 것을 목표로 10억 파운드 규모로 조성된 기금이다(DFID & DH 2016). 동 기금은 2015년 11월 재무장관에 의해 승인되었으며, 2017년 3월 실제 사업이 실행

되어 2022년 3월 말 종료될 예정이다.¹²⁾

Ross Fund가 지원하는 연구 주제는 개도국을 포함하여 전 세계적으로 문제가 되고 있는 3대 질병인 말라리아, 결핵, 에이즈 및 해당 질병의 치료 과정에서 발생하는 항생제 내성(Anti-microbial resistance, AMR) 문제, 에볼라와 같은 전염 가능성이 높은 질병, 소외열대질환(Neglected tropical disease, NTDs) 등이다. 연구 포트폴리오는 1) 제품개발연구(Product Development Research), 2) 감염병 연구(Epidemic Research), 3) 프로그램 이행 연구(Implementation Research)로 구성되어 있다. 이 중 FCDO가 담당하는 제품개발연구의 총 예산은 약 370백만 파운드¹³⁾이며, Health Team의 Research and Evidence Division(RED)이 총괄하고 있다. 제품개발연구는 타깃 질병에 대한 신약, 진단법, 살충제 등의 개발을 지원하는 연구이다. 감염병 연구는 전염 가능성이 높은 질병의 발생 및 확산 원인 및 메커니즘을 규명하여 제품개발연구를 지원하는 성격의 연구이다. 프로그램 이행 연구는 글로벌 보건 의사결정기구에 대한 체계 분석, 역량강화 등 보건 프로그램의 원활한 이행을 위한 연구라고 할 수 있다.

Ross Fund는 연구개발지원을 통해 영국의 보건 분야 개발협력정책과 연계하여 우선과제로 선정된 2030년까지 말라리아 사망률 90% 감소, 중국적으로는 말라리아와 에이즈의 종식을 지원한다. 또한 에이즈 및 원치 않는 임신을 이중 차단함으로써 여성인권 강화에 기여한다는 목표를 가지고 있다. 내성 결핵의 경우에는 국내적으로도 위협적인 질병으로 항균제 내성 연구를 통해 개도국 지원을 넘어서 국내적 필요성 또한 충족할 수 있다. 또한 국익 측면에서, 국내 기반의 연구 파트너십을 지원함으로써 국내 학계, 연구기관 및 관련 민간 산업을 활성화하고 보건 분야에서 국내 전문성을 제고할 수 있다.

2) TOSSD Pillar II 부합성

영국은 2019년 TOSSD 조사에서 Ross Fund가 지원하는 연구 프로젝트 중 18개를 (총 1억 3천만 불 규모)를 개도국 전반을 수혜자로 하는 Pillar II 지원으로 보고하였다.¹⁴⁾ 18개 프로젝트 중 제목을 통해 내용을 확인할 수 있는 11개 프로젝트(〈표 4〉 참조)는 모두 내용적으로 소외열대질환에 대한 예방 및 치료, 또는 말라리아, 결핵, HIV/AIDs와 같은 주요 질병 관련 연구를 목적으로 하는 바, TOSSD Pillar 2의 조건 1번을 충족한다. 또한, Ross fund 프로젝트

12) <https://devtracker.fcdo.gov.uk/projects/GB-GOV-1-300341>

13) 2021년 6월 2일 기준 총예산의 94.73% 집행됨

<https://devtracker.fcdo.gov.uk/projects/GB-GOV-1-300341>

14) 〈표 4〉에 TOSSD 보고 내용 일부 기술함

의 최첨단 과학기술을 활용하여 도출한 연구결과는 공적영역에 속한 바 전 세계 연구자들이 성과물을 이용할 수 있게 한다. 이러한 공공개방 원칙(principle of open access)의 특성이 TOSSD Pillar II 로서의 두 번째 인정요건을 충족한다. 따라서, 연구 자체가 공여국에서 수행되었다고 하더라도 연구목적의 국제공공재적 성격을 인정하여 TOSSD로 계상될 수 있다. 즉, 영국은 Ross Fund를 통해 자국의 보건 연구 역량을 강화하고 연구 시스템을 지원하는 한편 소외열대질환과 결핵, 말라리아와 같은 개발도상국 주민을 괴롭히는 주요 질병들에 대한 해결방안을 제시하는 상생의 국익을 추구한다.

〈표 4〉 Pillar II 계상 Ross fund 프로젝트 예산 및 실행기관

TOSSD Pillar II 보고 프로젝트명	총예산 (백만 £)	2019 Pillar II 보고액 (천 달러)	실행기관	다른 주요 공여자
여성 주도 에이즈 예방기술 연구 Development of women-controlled HIV prevention technologies through the organisation	12	14,037	International Partnership for Microbicides (IPM)	게이츠 재단, USAID, 덴마크 외교부, 아일랜드 공여기관, 네덜란드 외교부, 노르웨이 공여기관, 독일 KfW 개발은행
전염병 진단, 내성, 소외열대질환 연구 Foundation for Innovative New Diagnostics for develop of new diagnostic testing for epidemic diseases, & with emerging resistance & neglected diseases	30	16,513	Foundation for Innovative New Diagnostics (FIND)	호주, 아일랜드, 네덜란드, 스위스, 독일 정부, 게이츠재단
소외열대질환, 내성 치료법 개발 Drugs for Neglected Diseases initiative for the development of new effective treatments for neglected diseases and diseases with emerging resistance	48	18,304	Drugs for Neglected Diseases Initiative (DNDI): 옥스포드 대학 및 학계, 연구기관 구성	브라질, 프랑스, 독일, 네덜란드, 노르웨이, 스페인, 스위스, 미 정부, EU, 게이츠 재단, Wellcome Trust, 국경없는 의사회
말라리아 치료제 개발 Medicines for Malaria Venture (MMV) 2017–2021for the development of new anti-malarial medicines	50	22,970	Medicines for Malaria Venture (MMV)	호주, 아일랜드, 네덜란드, 노르웨이, 스위스, 미 정부, 게이츠 재단
말라리아 살충제 개발 및 전염병, 소외열대질환 연구 Innovative Vector Control Consortium: develop new insecticides to control malarial insects, diseases of epidemic potential and some neglected diseases	25	11,618	Innovative Vector Control Consortium : Liverpool School of Tropical Medicine+ 9개 UK Partners	게이츠 재단, Wellcome Trust, 스위스 정부

결핵 치료제 개발 Global Alliance for TB Drug Development 2017–2021 to fund the development of new, safe and effective drugs for tuberculosis	30	18,631	TB Alliance	호주, 아일랜드, 네덜란드, 노르웨이, 미 정부, 게이트 재단
뇌수막염 백신 개발 PATH Meningitis Vaccine Project (MVP) 2017–2021 for the development of vaccines to prevent meningitis	25	6,570	PATH	미 정부, 게이트 재단 외 소규모 재단 및 개인
백신 및 투약을 위한 경피 패치 개발 Centre of Excellence for microarray patch platform development to develop skin patch applications, for the administration of vaccines and drugs(PATH MAP)	6	1,010	PATH	
산후출혈 및 임신중독증 등 여성질환 치료법 연구 Development of Devices, Diagnostics and Drugs to Address Women's Needs(PATH DAWN)	7	2,005	PATH	
말라리아 치료를 위한 아르테미시닌 조합 연구 Development of Triple Artemisinin Combination Therapies to accelerate the development of two new triple artemisinin combination therapies for malaria	10	1,169	Mahidol–Oxford Tropical Medicine Research Unit(MORU)	Wellcome Trust
열대 독사교상 치료법 연구 Scientific Research Partnership for Neglected Tropical Snakebite, to reduce morbidity and mortality by increasing availability of snakebite therapies (SRPNTS)	10.8	4,322	International AIDS Vaccine Initiative(IAVI)–Liverpool School of Tropical Medicine외 여러 파트너 有	DH에서도 펀드지원

자료: 2019 TOSSD 데이터 및 Ross Fund Portfolio Business Summary 바탕으로 저자 정리

위의 <표 4>가 보여주듯 연구프로젝트 실행기관은 개도국 중심이 아닌 공여국 영국 중심의 협력체가 대부분이다. 이 중 PATH는 여성 및 아동 건강증진을 목표로 글로벌 보건 5대 분야

인 백신, 의약품, 진단, 장비, 시스템에서의 혁신을 도모하는 비영리기구로서 44개의 영국 국내를 기반으로 한 학계, 연구, 민간 제약 및 바이오테크 파트너를 보유하고 있다. 이 밖에 DNDi는 옥스포드 대학을 포함한 학계 및 연구기관으로 구성되어 있으며, IAVI는 소외열대질환 연구에 권위 있는 리버풀 대학을 포함한 연구 파트너십이다. 이러한 공여국 중심의 활동이 TOSSD로 인정받을 수 있는 측면이 ODA의 순수성과 중요성을 해칠 수 있다는 비판의 근거가 되기도 하지만, 국경과 인종을 초월한 인류 공통과제에 대한 효과적인 해법 도출을 위한 노력을 인정해야 한다는 반론도 만만치 않다.

3) 지원 및 관리

Ross Fund로 지원되는 각 프로젝트는 양해각서(Memorandum of Understanding, MoU) 체결로 시작된다. 양해각서 체결을 통한 펀드 지원이 이루어지고 나면, FCDO와 실행기관은 work programme에 대한 합의를 도출한다. 또한 실행기관은 착수 6개월 이내 사업의 성과관리를 위한 논리모형(logical framework)을 도출한다. 실행기관은 MOU에 따라 매년 FCDO에 연차보고서를 제출한다. 또한 매년 4~5월에 프로젝트를 지원하는 모든 공여자에게 annual funders report를 통해 전년 실적을 보고한다. 이를 바탕으로 FCDO는 Ross Fund Portfolio 연간 성과 평가보고서를 통해 제품개발연구 프로그램의 전반적인 진전사항을 분석하고 향후 방향성을 제시한다.

Ross Fund를 통한 프로젝트들은 일반 개발협력사업에 비해 성과관리에 위험성이 더 높다. 새로운 치료법이나 약품의 개발은 당연히 많은 시간과 노력이 소요된다. Ross Fund는 위험 관리를 위해 정기적으로 사업운영과정에서 발생하는 위험 및 전략적 리스크를 모니터링하고 risk register에 등록하는 방식으로 FCDO와 타 공여자들과 함께 리뷰한다. 또한, 리스크에 빠르게 대처하기 위해 포트폴리오 방식으로 프로그램을 운영하고 있다. 이를 통해, 실패 위험이 높은 프로젝트는 초기에 과감히 중단하고 포트폴리오를 구성하는 다른 프로젝트에 투자하는 방식으로 재원을 효율적으로 활용하고 있다.

이러한 위험관리 노력에도 불구하고, 많은 제품개발연구는 개발과정에서 예상치 못한 변수로 중단되었다. 2020년도 연차보고서에 따르면 23개의 제품이 예상치 못한 부작용, 미약한 효능, 질병을 둘러싼 환경의 변화 등으로 인해 연구가 중단되었다. Ross Fund의 다수 연구에서 아프리카 임상시험에서의 지연의 문제가 발생했으며, 이것은 제품의 시장 진출에 있어 주요한 리스크로 작용한다.

4) 성과공유

앞서 서술한 바와 같이 TOSSD Pillar II의 정의에 따라 성과물은 무료로 차별없이 공유한다. 2020년 4월 FCDO가 작성한 연차보고서에 따르면 Ross Fund가 지원한 연구 결과, 말라리아 신약 7건, 소외열대질환 치료법 7건, 소아 결핵 치료제, 결핵, 말라리아, 수면장애 진단법 20건 이상, 로타바이러스 백신 2건을 개발하는 성과를 내었다. 내성 결핵 신약은 영국 의약품 의료제품 규제청(Medicines and Healthcare products Regulatory Agency, MHRA)의 승인을 취득하였으며, HIV 감염을 예방하기 위한 여성 피임기구는 현재 심사 단계에 있고, 말라리아 치료제는 Global Fund로부터 사용 허가를 취득하는 등 product development process의 여러 단계에 걸쳐 213개의 후보 제품이 있다. 이 모든 성과는 국제적으로 무제한 공유된다.

제품개발연구는 모든 제품이 이익이 아닌 공공의 필요에 의해 수요자에게 제공될 수 있어야 한다는 원칙 아래 수행되고 있다. 따라서 Ross Fund의 연구결과는 가능한 빨리 공공에 개방되어, 생산된 지식이 빠르게 변화하는 연구 분야에서 적용될 수 있게 하는 것을 목표로 하고 있다. Ross fund 성과프레임워크의 Output 2는 'New evidence and knowledge generated to inform service delivery'라고 설정되어 있으며, 평가항목으로 연구결과의 open access로 공유된 비율이 포함되어 있다. 2020년 연차보고서에 따르면, 211건의 연구 저널이 발간되었으며 183건(87%)이 open access로 공유되었다.

저널 발간 외에도 실행기관인 DNDi와 MMV는 Pandemic Response Box를 런칭하여, 미래 글로벌 팬데믹을 가져올 수 있는 질병에 대한 치료법 개발을 위해 400개 이상의 약물 분자를 무상으로 제공한다. 새로운 치료법 개발을 가속화하기 위한 노력의 일환으로, 연구자들은 제공된 분자를 활용한 연구를 통해 데이터를 생성하여 2년 이내 open access로 공유해야 한다.

또한, 연구결과를 활용한 좌담회나 프레젠테이션 등 다양한 지식공유 활동을 통해 정책입안자, 관련 종사자, 사용자 및 대중에게 성과를 알리는 노력을 지속했다. 연구결과의 활용 및 상용화를 위해, 연구기관 및 학계, 정부 보건부처, 질병관리 프로그램, 민간 파트너, 양자 및 다자 기구, 임상 시험 국가 등과의 파트너십을 공고히 하고 있다. Ross Fund의 모든 실행기관은 UN 및 WHO와 활발히 교류하고 있다. 개도국에서의 진단 및 치료법 활용을 위해 중저소득국 보건의로 종사자 또는 정부를 대상으로 한 역량강화 워크숍 또한 다수 진행하였다.

5) 분석

영국은 공여 규모에 있어 상위 10개 DAC 회원국 중 유일하게 2020년도, 2021년도 ODA 예

산을 삭감하였다. 2020년도에도 ODA/GNI 비율 0.7%는 여전히 충족하였으나, ODA 예산은 감소하였다.¹⁵⁾ 이는 타 회원국이 개도국의 코로나19 대응 지원을 위한 ODA 예산을 늘리는 것과는 대비되는 행보이다(Miedzinski 2020). 이에 더해 개발협력법 개정을 통해 ODA/GNI 비율 목표치를 0.5%로 하향 조정하려는 움직임을 보이고 있으며, 현재 ODA로 계상하고 있는 지출의 상당한 비중을 공여국 내에서 실시되는 글로벌 과제 대응을 위한 STI 분야 연구개발 활동에 할애하고 있어(Rogerson, Ritchie 2020), 개도국을 직접 지원하는 실질적인 ODA를 축소하는 것이 아니냐는 비판이 있다.

Ross Fund는 전염병, 소외열대질환 등 개도국을 비롯한 전 세계 인구의 건강과 경제활동을 위협하는 질병의 예방 및 치료를 위한 연구개발 활동을 지원한다. 코로나19에 대응하기 위한 백신 개발 및 임상실험 지원을 위해 동 기금 예산은 증가한 실정이다. 개도국 지원이 아닌 공여국 내 예산 집행으로 자국 이익 실현이라는 비판도 있지만, 글로벌 위기 대응을 위한 우수 연구인력을 투입하여 혁신적인 방안을 모색하고 연구 결과 및 데이터를 공공에 개방하여 후속 연구 및 개발을 촉진한다는 점에서 그 의의가 있다. 실제 연구 결과 공유를 위한 플랫폼 운영, 워크숍 개최 등을 활발히 진행하여, 개도국의 보건역량 강화에도 기여하고 있다. 또한 국내 전문 연구인력 활용 및 관련 민간 산업 활성화를 통해, 코로나19로 인한 국내 경기침체로 ODA의 필요성에 대한 부정적인 여론을 반등시키는 효과 또한 간과할 수 없다. Ross Fund의 사례는 Pillar II 지원이 개도국과 선진국의 상호이익 증진을 위해 개발협력활동이 긍정적으로 활용되는 좋은 예시가 될 수 있을 것이다. 다만, 이러한 공여국 내 활동 증대가 ODA를 축소하는 기제로 활용되지 않도록 각별한 주의가 필요하다.

2. EU HORIZON 2020

1) 배경 및 목적

HORIZON 2020은 유럽연합(European Union, EU)의 국제공동연구개발 활동을 장려하고 경쟁력 강화를 위해 1984년부터 추진되어온 프레임워크 프로그램(Framework Program, FP)의 8번째 사업명이다¹⁶⁾. 유럽연합 기능조약(Treaty on the Functioning of the European Union, TFEU¹⁷⁾)에 기반하여 글로벌화, 에너지, 인구 고령화 등 직면하고 있는 다양한 사회적

15) donortracker.org/country/united-kingdom

16) 7년 단위 프로그램으로 2019 TOSSD에는 HORIZON 2020(8차 FP, 2014-2020) 데이터를 기반으로 보고함. 현재는 HORIZON EUROPE(2021-2027)으로 9번째 사업이 진행 중임

17) 유럽연합의 헌법적 기반을 형성하는 두 개의 조약 중 하나(다른 하나는 유럽연합 조약, Treaty on European Union)

문제에 대해 EU 차원의 공동 대응을 위해 진행되며, 7년간 약 770억 유로(약 103조5천억 원)¹⁸⁾ 규모를 투자하는 EU의 가장 큰 연구개발 지원 사업이다. 2016년까지 총 13,903개 사업이 승인되었으며, 약 248억 유로 규모이다. EU는 이를 통해 다양한 연구개발 활동을 지원하고 연구개발 결과에 따른 정책을 수립하고 나아가 기업의 기술경쟁력 강화 및 신시장 창출을 위한 혁신역량을 발굴하고자 한다. HORIZON 2020 외에도 EU는 COPERNICUS¹⁹⁾, LIFE²⁰⁾ 등과 같이 분야별 연구개발 지원 사업들을 함께 수행하고 있다.

HORIZON 2020은 유럽위원회(European Commission, EC)의 Directorate General Research & Innovation(R&I)에 의해 운영되고 있으며, R&I 정책에 부합하고 큰 범위에서는 EU의 정책 구현을 지원하는 주제를 우선적으로 다루고 있다. HORIZON 2020은 과학적 탁월성(Excellent Science), 산업 리더십(Industrial Leadership), 사회적 과제(Societal Challenges) 등 크게 3가지 중점 분야로 구성되어 있다. 즉, 과학기술 및 관련 정책연구 등 지식과 혁신에 기반하여 EU의 경제모델 변화를 모색하고 지속적인 경제성장을 도모하고자 하며, 기후변화와 같은 공통의 글로벌 난제 대응 및 SDGs 달성에도 기여하고자 한다. 또한 연구를 통해 수집된 데이터 및 연구 결과를 공개함으로써 연구 네트워크를 확대하고 연구 결과의 확산을 도모하고자 한다.

2) TOSSD Pillar II 부합성

2019년 TOSSD 조사에서 EU는 HORIZON 2020 연구 사업의 일부를 Pillar II로 보고한 것으로 보인다. HORIZON은 새로운 과학기술 지식 창출, 경제성장, 교역 및 투자 증가, 일자리 창출 및 국제교류 확대라는 차원에서 나아가 사회·환경적 영향력을 행사함으로써 정책적 방향 설정 및 실현에 간접적으로 공헌한다는 점에서 Pillar II의 SDGs 관련성 요건에 부합한다. 또한 광범위한 국제 지원활동을 포함하며 연구결과를 모두 공개하고 있으므로 Pillar II의 두 번째 요건 또한 충족한다.

HORIZON 사업에 참여한 기관들은 대부분 EU 회원국이다. 참여국가에 대해 제한을 두고 있지 않으나, 영국, 독일, 스페인, 이탈리아, 프랑스 및 네덜란드 등의 EU 회원국의 참여가 가장 활발하며, 이 외 근접 국가 및 개발도상국의 참여도 함께 이루어지고 있다²¹⁾. EU 회원국 중

18) 전체 예산의 35%는 환경 부문, 60%는 지속가능한 개발 부문에 투자된 것으로 조사됨(중간평가보고서)

19) 지구관측 프로그램: 고품질의 광범위한 지구 관측 능력을 달성하고자 함

20) 환경 및 기후행동을 위한 자금조달 프로그램: EU 환경 및 기후 정책과 법률의 구현, 업데이트 및 개발에 기여하고자 함

21) EU 회원국 외에도 122개국에서 3,950개 지원서가 접수되며, 전 세계적인 참여가 이루어지고 있음(European Commission, 2015)

심의 연구 활성화 사업인 만큼, 회원국 외 참여 비율이 크진 않지만, 미국, 중국, 남아프리카, 아르헨티나, 브라질 등의 다양한 국가들도 지원 혜택을 받는 것으로 나타났다.

EU²²⁾가 보고한 TOSSD 총액은 약 23,500백만 달러(전체 TOSSD 대비 약 8% 수준)이며, 이 중 EC는 약 19,131백만 달러(전체 TOSSD 대비 약 6.5% 수준)로 보고하였고, Pillar II는 12,476백만 달러로 나타났다.

다만, 앞서 기술한 바와 같이 TOSSD 조사에 보고된 데이터는 공여국별 기관별로 편차가 크고 상세한 설명이 적어 TOSSD에 보고된 데이터 기준으로는 HORIZON 사업의 상세한 분석에 한계가 있다. TOSSD 데이터를 살펴보면, EC에서 TOSSD Pillar II로 보고한 프로젝트는 약 7,300여 개로, 이 중 일부 프로젝트명에서 HORIZON 2020 또는 H2020을 포함하고 있다. 그러나 TOSSD 데이터 상 HORIZON 2020 혹은 H2020이라는 표기가 없음에도 HORIZON 사업인 경우가 다수 확인되었다. 따라서, 본 연구에서는 프로젝트명 기준이 아닌 국제표준산업분류(ISIC; International Standard Industrial Classification) 기준상 연구²³⁾로 구분된 프로젝트를 HORIZON 2020에 해당하는 Pillar II 지원으로 추정하였다. 이에 따르면, EC에서 Pillar II로 보고된 연구의 합은 약 3,988백만 달러로, 전체 EC Pillar II의 약 32%를 차지하는 것으로 나타났다.

〈표 5〉 TOSSD로 보고된 연구 과제 중 일부

프로젝트 명	Horizon 2020의 사회적 과제 3- 안전하고 청결하며 효율적인 에너지의 일환으로 사전 예방적 네트워크에 에너지 분야 국가별 연락사무소 연결(Connecting Energy National Contact Points in a pro-active network under Societal Challenge 3 'Secure, clean and efficient energy' in Horizon 2020) / C-ENERGY 2020 / Grant agreement ID: 641003
기간	2014.12.01.-2018.11.30.
예산(천 유로)	1,500 (EU 지원 1,500)
수행기관	AGENZIA PER LA PROMOZIONE DELLA RICERCA EUROPEA(IT) 외 18개 기관
주요 내용	에너지 분야 국가별연락사무소(NCP) 지원 및 역량강화 - 자원 부족, 에너지 수요 증가 및 기후변화에 직면하여 화석연료 의존도를 줄이며 지속가능하고 경쟁력 있는 에너지 시스템으로 전환하기 위한 EU의 다양한 프로그램 기회에 접근할 수 있도록 지원하는 기관 설립 및 관련 역량 강화

22) EU는 유럽위원회(European Commission), 유럽개발기금(European Development Fund), 유럽투자은행(European Investment Bank)을 포함함

23) ① Research and experimental development on natural sciences and engineering, ② Research and experimental development on social sciences and humanities, ③ Scientific research and development

프로젝트 명	블루팅병 바이러스와 관련된 병원체, 가축 및 환경간 상호작용 이해 (Understanding pathogen, livestock, environment interactions involving bluetongue virus) / PALE-Blu / Grant agreement ID: 727393
기간	2017.06.01.-2021.05.31.
예산(천 유로)	6,039 (EU 지원 6,039)
수행기관	THE UNIVERSITY OF NOTTINGHAM(UK) 외 18개 기관
주요 내용	블루팅병에 의한 가축손실을 최소화하기 위해 유전적 연결성 분석 및 백신 탐색 - 유럽, 아프리카, 중앙아시아 등에서 발생된, 국제수역사무국의 리스트A 질병인 블루팅병의 전체 게놈 시퀀스를 분석하여 보다 효과적인 교차 세로토형 서브유닛 백신을 탐색하고 더 강력한 면역 반응 생성

프로젝트 명	인도와 유럽의 재생에너지 통합 및 에너지 전환을 위한 지역 에너지 공동체(Indian and European Local energy Communities for Renewable Integration and the Energy Transition) / IELECTRIX / Grant agreement ID: 824392
기간	2019.05.01.-2022.10.31.
예산(천 유로)	10,736 (EU 지원 7,940)
수행기관	ENEDIS(FR) 외 16개 기관
주요 내용	재생에너지원 통합을 위한 효율적이고 복제 가능한 솔루션 제공 - 유럽국가와 인도의 스마트그리드 배전시스템 운영사, IT 기반 솔루션 제공사 및 연구·기술센터와의 협업을 통해 5개의 각기 다른 규제 제도 간 통합적 네트워크 서비스 제공 기능 입증

자료: EU HORIZON 2020 결과물 웹사이트 참조

〈표 5〉는 TOSSD로 보고된 연구 과제 중 일부를 요약 정리한 것이다. 표는 HORIZON 2020 이 에너지 인프라, 가축의 질병 예방 및 관리 등 다양하고 광범위한 주제를 다루고 있음을 보여 준다. HORIZON 프로그램이 지원하는 모든 프로젝트는 아니더라도, 〈표 5〉는 적어도 HORIZON 프로그램의 일부는 앞서 설명한 Ross Fund와 유사하게 공여기관인 EU의 연구역량과 인프라를 지원하여 공여국가와 개발도상국 양측에 공통적인 개발문제를 분석하고 해결하는 방식으로 추진되고 있음을 보여 준다. 또한 두 프로그램 모두 공여국의 민간기업, 대학, 연구기관을 주요 지원 대상으로 선정하고 있다.

〈표 5〉의 프로젝트 외에도 많은 개별 프로젝트는 장기간의 많은 예산이 지원되는 대규모 연

구 사업으로 확인된다. 대표적으로 HORIZON 2020은 태양계 외 행성 탐색, 블랙홀 이미지 촬영, 에볼라 바이러스 백신 개발 등에 기여한 것으로 평가된다. 또한 모든 연구의 결과를 공개함으로써 연구 확산 및 후속 연구가 이루어질 수 있도록 도모한다. European Commission(2017)에 의하면 다수의 연구는 HORIZON 프로그램이 아니었다면 불가능했을 연구로, 연구 프로그램을 통해 도전적이고 대규모 재원 및 장기간의 안정적인 연구를 진행할 수 있었던 것으로 평가하고 있다.

HORIZON 프로그램 또한 공모를 통해 제안서를 접수하고 우수 제안서를 지원한다. European Commission(2017)에 따르면, 2014-2016년 동안 329회의 연구공모가 열렸으며 총 115,235개의 제안서가 접수되었고, 이 중 48.4% 정도가 우수한 평가를 받았으며 11.6%가 최종 지원에 성공한 것으로 나타났다. 그 결과 13,903개의 연구 프로젝트에 총 248억 유로 규모의 예산 지원이 이루어졌다. HORIZON 2020 개별 연구 프로젝트는 보고서를 포함한 결과물에 대한 평가를 실시하며, 연구 계획안에 따라 적절히 진행되었는지 등의 지원에 따른 연구자의 의무 준수 여부도 평가항목에 포함된다. 결과물은 대부분 논문 투고, 특허 등록, 상표 등록 등을 포함하고 있는 것으로 나타났다. 검토 및 평가는 주로 프로젝트의 기술적 구현(과학 및 기술 관련성)에 중점을 두고 있으며, 재정 및 예산 등의 의무 준수 여부도 포함하고 있다.

HORIZON 2020을 통해 153개의 특허와 24개의 상표등록이 이루어졌다(European Commission, 2017). HORIZON 2020은 130개 이상의 국가에서 참여하고, 산학연 간의 다양한 파트너십을 구축하는 장으로 자리매김하였으며, 이를 통해 기술 개발을 위한 연구 및 신규 시장 진출이 가능했기에 많은 중소기업의 참여도 있었다고 평가하고 있다. 이 외에도 모든 연구자가 접근할 수 있는 365개의 국가 연구 인프라를 구축함으로써 다양한 연구자들이 특정 국가에 한정되지 않고 체계적인 인프라 속에서 안정적인 연구를 이어갈 수 있는 환경을 조성하였다고 하였다. 무엇보다도 프로젝트별 결과는 웹사이트²⁴⁾를 통해 공개되어 연구 결과의 확산을 도모하고 있다.

HORIZON 프로그램에 대한 자료의 양과 질의 문제로 상세한 분석에는 한계가 있다. 그러나 본 연구는 EU는 TOSSD 체제가 수립되기 훨씬 이전인 1980년대부터 대규모 연구지원 프로그램을 운영해왔으며 TOSSD 체제 수립 이후에는 TOSSD의 통계 기준에 따라 SDGs 달성을 위한 글로벌 공공재 촉진 또는 도전과제 해결을 위한 연구를 Pillar II 지원으로 보고하고 있음을 확인했다.

24) <https://cordis.europa.eu>

EU는 연구를 통한 신기술 개발 및 시장 창출을 위해, GDP 대비 R&D 투자 비율 3% 달성을 목표하고 있다. 우수한 기초연구를 지원하고 이를 바탕으로 전문 연구인력 양성하여 EU의 기술지배력을 강화하고 경제 발전을 선도하려는 전략이다. 물론 EU 중심이기는 하나 EU만을 위한 것은 아니며, 국경을 넘어 국제적인 연구생태계를 조성하는 것도 목표 중의 하나로 포함하고 있는 것으로 볼 수 있다. 또한 뛰어난 연구자 발굴을 위해 연구자의 국적을 제한하지 않고 연구기관 및 기업들이 함께 시너지효과를 창출할 수 있도록 지원하고 있다. 유럽 단일 연구공간(European Research Area) 강화라는 목적으로 일부 국가에만 공유되는 것이 아닌 회원국 간의 교류를 통해 연구혁신시스템을 고르게 갖춰갈 수 있도록 지원한다. 즉, HORIZON 프로그램의 운영 방식이나 목표는 TOSSD Pillar II 의 기준에 부합하며, EU는 STI 연구 개발 강화를 통해 유럽의 과학기술 경쟁력 제고 및 전 세계적인 SDGs 달성 지원이라는 두 개의 성과를 모두 이룩할 수 있다.

3. 국제농업연구협의단(CGIAR)

1) 배경 및 목적

국제농업연구협의단(Center for Global Agricultural Research, CGIAR)은 좀 더 나은 식량 확보와 영양을 위해 저소득국의 농업 생산성 제고를 목표로 1971년에 설립된 국가, 국제, 지역 농업 연구 관련 기관들이 연대한 글로벌 파트너십이자 국제연구센터의 후원을 위해 조성된 신탁 기금(trust fund)이다. 동 기금은 세계은행이 관리하며, CGIAR 정책 결정 기구인 이사회(System Council)가 비전 및 전략 제시, 거버넌스, 연구 프로그램 승인 및 운영 가이드라인 제시 등 총괄 기능을 담당한다.

CGIAR은 기후변화 등 다양한 전 지구적 도전과제를 당면하고 있는 시점에서 농업, 삼림, 수자원 시스템에서의 과학기술혁신을 통해 촌락 지역의 빈곤감소, 식량안보 제고, 영양 및 보건 상태 개선, 생산성 및 회복 증진을 도모하고 지속가능한 천연자원관리를 가능케 하는 것을 목표로 관련 연구를 수행한다. 연구는 15개의 CGIAR 국제연구센터에서 국립·지역 연구기관, 민간단체 및 학계, 개발협력기관 등 3,000개의 파트너와의 협력 하에 수행되고 있다. 2019년 총 예산 444백만 달러를 집행하였으며, 2020년에는 464백만 달러를 집행하였다.

2) TOSSD Pillar II 부합성

CGIAR 재원은 <표 6>과 같이 세 가지 창구를 통해 조달되는데, Window 1은 CGIAR에 대한

전반적인 지원의 형식이며, Window 2는 연구 프로그램에 대한 지원이다. 특정 프로젝트 지원의 형식이 아니기 때문에 Window 1, 2를 통한 지원은 Pillar II로 계상된다. 반면 Window 3은 funder가 특정 프로젝트를 선정하여 지원하는 것으로 특정 국가의 농업 시스템 개선 등에 대한 연구를 지원하는 성격을 띠게 되므로 국경 간 재원의 흐름으로 보고 Pillar I으로 계상된다.

〈표 6〉 CGIAR 신탁기금 지원 방식

채널	지원 창구	성격	내용
신탁기금	Window 1	포트폴리오 지원	이사회에서 결정된 우선순위에 따라 CGIAR 시스템 전반을 지원하는 형태. funding allocated to the entire CGIAR portfolio of approved system-wide investments prioritized and allocated by Funders collectively through the System Council - supporting CGIAR as a whole
	Window 2	프로그램 지원	각 funder의 우선순위에 따라 연구 포트폴리오 중 공동 연구 프로그램, 플랫폼, 이니셔티브를 택하여 지원하는 형태. 이사회의 승인을 득해야함. funding allocated by Funders individually to any component (CRP, Platform or initiative) of the system-wide portfolio as prioritized, defined and approved by the Funders collectively through the System Council
	Window 3	프로젝트 지원	각 funder가 개별 프로젝트를 지원하는 형태. funding allocated by Funders individually to projects that are defined by the Funders themselves (with partners) and that are aligned with system-wide investments
	양자		

자료: CGIAR 웹사이트²⁵⁾

즉 CGIAR 자체가 공여기관이 아닌 기금을 수탁하여 전 세계 15개 연구센터에서 직접 연구를 수행하는 연구기관이므로 CGIAR의 Pillar II 지원은 앞서 기술한 Ross Fund나 HORIZON과는 차이가 있다. CGIAR이 운영하는 15개의 연구센터는 독립적인 비영리 연구조직으로 총 8천 명 이상의 과학자 및 연구자, 직원을 보유하고 있으며 각 센터는 식량안보, 시장접근성 개선, 생물 다양성 보존, 지속가능한 어업 등 SDGs 달성과 연계되는 연구를 수행한다.

25) <https://www.cgiar.org/funders/trust-fund/>

〈표 7〉 CGIAR 국제연구센터 소재지 및 담당 연구 내용

연구센터	소재지	연구 내용
CGIAR System Organization	프랑스 몽펠리에	
아프리카 벼 연구센터 (Africa Rice Center)	코트디부아르 아비장	식량안보 글로벌 연구 파트너십, 아프리카 회원 27개국 정부 연합
국제삼림연구센터 (Center for International Forestry Research, CIFOR)	인도네시아 보고르	생물다양성 보존을 위한 삼림, 대지 관리 연구, 역량강화, 정책 제언
국제건조지역농업연구센터 (International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, ICARDA)	레바논 베이루트	비열대 건조 지역 식량 및 시장 접근성 개선, 천연자원 관리 연구
국제반건조열대작물연구소 (International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, ICRISAT)	인도 파탄체루	아시아, 사하라이남 아프리카 건조지역 식량안보, 식품다양성 연구
국제식량정책연구소 (International Food Policy Research Institute, IFPRI)	미국 워싱턴 DC	빈곤 퇴치 및 영양결핍 감소를 위한 연구 기반 정책 제언
국제열대농업연구소 (International Institute of Tropical Agriculture, IITA)	나이지리아 이바단	아프리카 빈곤 퇴치 및 천연자원 관리 위한 생명공학, 식품공학, 기업식 영농 등 연구
국제축산연구소 (International Livestock Research Institute, ILRI)	케냐 나이로비	가축 생산성 제고, 축산물 시장성 개선, 가축관련 인간 질병 연구
국제옥수수밀개량센터 (International Maize and Wheat Improvement Center, CIMMYT)	멕시코 멕시코시티	옥수수, 밀 생산성 제고 연구 및 역량강화
국제감자센터 (International Potato Center, CIP)	페루 리마	기후, 병충해에 강하며, 생산성 높은 감자 및 고구마 품종 개발 연구
국제미작연구소(International Rice Research Institute, IRRI)	필리핀 로스 바노스	지역 쌀 밸류체인 개선, 쌀 생산성 제고를 위한 기술 연구 등
국제물관리연구소 (International Water Management Institute, IWMI)	스리랑카 콜롬보	개도국 지속가능한 수자원 관리, 농업용 수관리 등 연구
세계생물다양성연구소 및 국제열대농업센터 연합 (The Alliance of Bioversity International and the International Center for Tropical Agriculture(CIAT))	이탈리아 로마	농업 생물다양성 제고, 기후위기를 대비한 식품시스템 개선을 위한 연구

세계농산림센터 (World Agroforestry, ICRAF)	케냐 나이로비	토양보전을 위한 수목의 역할에 주목한 산림농업연구
세계어류센터(WorldFish)	말레이시아 페낭	지속가능한 어업 및 양식어업 연구

자료: CGIAR 웹사이트²⁶⁾

또한, CGIAR은 공동 연구 프로그램(CGIAR Research Programs, CRPs)을 구성하여 여러 센터, 연구기관, 학계와 연구를 수행하고 있다. 예를 들어, 농식품 시스템 프로그램(Agri-Food Systems CRPS)에서는 수산업, 임산업, 곡물, 가축, 옥수수, 쌀, 뿌리채소와 바나나 등의 작물 산업에서 생산성 및 지속성을 증진하는 통합적 농경 시스템을 도입하기 위한 혁신을 연구한다. Global Integrating 프로그램에서는 농식품 시스템과 밀접한 농경 생태 시스템을 아우르는 범 분야 주제, 즉 영양 및 보건, 기후변화, 식량안보, 정책, 시장 등 거버넌스, 물, 토지 등 생태시스템에 대한 연구 프로그램을 구성하여 수행한다.²⁷⁾

CGIAR은 모든 연구 및 개발 활동의 결과물을 국제공공재로 인식하고, Open Access and Open Data(OA-OD) 원칙에 따라 공유한다(CGIAR 2013). 연구 결과물은 CGIAR 웹사이트 또는 각 연구센터 홈페이지에 게시되어 있으며, GARDIAN(Global Agricultural Research Data Innovation Acceleration Network) 웹사이트²⁸⁾를 통해 약 20만 건의 연구 출판물, 약 4만 개의 데이터세트 및 데이터 분석 및 관리 툴킷에 접근할 수 있다. 또한 작물육종 현대화 지원 플랫폼, 유전자은행 등의 플랫폼을 통해 다양한 작물의 생육정보 및 후속연구를 위한 가이드라인, 툴박스 등을 지원받을 수 있다.

따라서, CGIAR의 거의 모든 활동은 TOSSD로 계상이 가능하며, 수혜국이 지정되지 않는 활동은 모두 Pillar II 로 인정된다. 따라서, 공여국의 입장에서 보면 Pillar II 확대를 위해 전략적으로 CGIAR과 같은 국제적 연구기관에 대한 지원을 확대하여 국제적인 도전과제 대응을 지원할 수 있다. 즉, CGIAR과 같이 SDGs 달성과 직접적으로 연관되며, 우리나라의 이익에도 기여하는 국제적 연구기구에 대한 지원 확대를 통해 상생의 국익 달성이 가능할 것이다.

26) <https://www.cgiar.org/research/research-centers/>

27) cgiar.org/research/research-portfolio/

28) <https://garden.bigdata.cgiar.org>

IV. 결론 및 시사점: Pillar II 사업 개발 방향

1. TOSSD의 STI 확대 가능성

Ⅲ장에서 살펴본 세 개의 사례들은 TOSSD Pillar II가 현재 운용 방식과 미래의 변화에 대한 몇 가지 시사점을 제시한다. 첫 번째로 Pillar II는 기존의 STI 분야 R&D와 개발협력의 접목을 강화한다. 세 가지 사례 중 Horizon과 CGIAR는 Pillar II를 위해 새롭게 개발된 사업이 아니다. Horizon은 1980년대부터 시작된 EU의 R&D 지원 프로그램이며 CGIAR은 그보다 더 오래전 국제적 농업 연구 협력을 위해 세워진 기관이다. TOSSD Pillar II라는 기준이 수립되자 기존의 STI 분야 R&D활동에 국제적 보편성을 강화하고 산출된 지식의 독점권을 포기하며 이를 개발협력분야로 포함했다.

이와 연계해서 Pillar II 체계가 기존 또는 신규 개발협력지원을 보다 명확히 파악할 수 있게 한다는 TOSSD 체계의 장점은 앞서 제시한 사례에서도 보여진다. 개도국과 전 인류를 위한 연구 프로그램의 지원액이 보다 명확히 파악되었고, Ross Fund와 같이 TOSSD의 장점을 살리려는 연구프로그램이 신설되었다. 개발도상국의 지속가능한 개발을 도모하기 위해 공적으로 지원되는 재원이거나, ODA의 제한적인 범주에는 속하지 않는 성격의 지원이 TOSSD 체제를 통해 확인되었다. 이렇듯 TOSSD는 공적재원을 통해 추가적으로 동원된 민간재원의 흐름, 그리고 ODA 이외 개발도상국의 SDGs 이행을 위해 지원된 재원의 흐름을 파악하기 위한 측정도구로서, 향후 개발협력의 방향성을 제시하는데 보다 객관적인 근거로서 역할이 기대된다. 특히, SDGs 달성 및 전 지구적 과제 대응, 국제공공재 지원을 위한 수단으로써 STI의 역할이 부상하고, STI는 한 국가만의 노력이 아닌 국제사회 공동의 노력이 필요한 분야라는 인식이 공유된 바, TOSSD는 기존의 ODA 외에 STI 발전을 위해 국제사회가 어떠한 노력을 했는지 추적하고 전략을 수립함에 있어 활용할 수 있는 중요한 통계 프레임워크로 기능할 수 있다.

TOSSD는 다양한 개발협력 참여자들의 중요성을 인식하고 개도국이 관찰자가 아닌 능동적인 참여자로서의 역할을 수행하도록 한다는 취지 하에(Rogerson, Ritchie 2020), 기존 ODA 체계에서 반영하지 못했던 공여국들 간의 협력 및 남남협력²⁹⁾ 지원 형태 등 다양한 참여자들의 자원 흐름을 포괄적으로 제시한다. 2019 TOSSD 서베이 결과는 다양한 참여자들이 기존의 ODA보다 많은 재원을 지원하고 있었으며, 개발 재원의 부족을 강조하기보다는 재원의 효과적

29) 코스타리카, 인도네시아, 나이지리아는 최초로 공여국으로서의 지원 현황을 공식 보고하였고 브라질, 터키 또한 남남협력 지원 현황을 사업단위로 보고함

활용이 필요함을 보여주고 있다. 또한 나날이 증가하고 있는 전 지구적 과제를 함께 해결하기 위해 Pillar II를 통해 국제공공재 등에 대한 지원도 새롭게 포함하며, 보다 넓은 시각의 포괄적 범위를 아우르는 개발협력의 시대상을 제시하고 있다.

다만, TOSSD는 2019년 첫 보고가 실시된 이제 막 첫걸음을 뗀 측정체제로 지속적인 보완이 예상된다. 우선 2019 TOSSD 서베이 결과(Bijiraoui et al 2020)에 따르면, 개발도상국으로의 국경 간 재원 흐름 및 국제공공재 지원에 대한 데이터 격차, 적격성, 데이터 품질 개선, 역량강화 등이 선결과제로 남아있다. 데이터 격차 해소를 위한 보고기관의 수 확대 및 협력 강화, 국제공공재 지원에 대한 데이터 수집 시 증분 접근 방식 채택, 타 네트워크를 활용한 TOSSD 데이터 보완 가능성 등에 대해 고민이 필요하다고 제안하였다(Bijiraoui et al 2020). 이 외에도 향후 데이터 품질 개선을 위해 보다 명확한 지침 하에 일관된 데이터 수집이 이루어져야 한다. 특히, Pillar II의 정의가 다소 모호한 가운데, 보고가 의무로 지정되지 않아 기관별로 데이터 제출 정도의 차이가 있으며, 사업단위별로 세분화된 데이터 보고 수준에도 차이가 있는 것으로 드러났다. 공여국들은 국내 정부 기관들의 Pillar II 보고 독려를 위한 강화된 고위급 정책 수준에서의 지원이 필요하다고 지적하였다. 연구개발의 경우에서도, 명확한 지침의 부재 및 Pillar II에 대한 인지 부족으로 일부 국가 및 기관에서만 보고가 이루어진 것으로 보인다. 더욱이 연구개발은 특성상 다양한 범주를 아우르고 있으며 기존 ODA를 통해서도 유사 사업이 이루어지고 있기에, 다소 구분짓기 모호한 영역이기도 하다. 하지만 개발도상국의 지속가능한 개발을 위해 공적으로 지원되는 모든 자원을 측정하기 위한 TOSSD의 목적을 달성하기 위해서는, 그리고 많은 연구개발이 국제공공재와 연관성이 높은 점을 고려한다면, Pillar II에 대한 지속적인 논의와 합의가 필요한 점은 분명하다.

결과보고에서 언급된 것 외에도 TOSSD의 Pillar II에 대한 논의는 지속되고 있다. Pillar II가 주로 다루고 있는 글로벌 과제는 종합적인 접근을 필요로 하며 해결을 위해 다수의 참여를 요구하는 만큼, 개발재원과 국제공공재에 대한 재원을 명확히 구분하기 어려운 부분이 존재한다. 이에, Pillar II가 ODA의 중요성을 상대적으로 축소하고 취약국 및 최빈국 지원을 축소시킬 수 있다는 우려의 목소리가 있다. 공여국이 협력국에의 직접적인 지원이 아닌, 공여국의 이익을 동반하는 국제공공재 지원에 치중함에 따라 협력국의 중요한 조달 재원인 ODA가 축소될 위험성이 있기 때문이다. 실제로 최근 영국은 ODA 예산은 줄이고 연구개발 지원 예산을 늘리는 경향을 보이고 있다(Rogerson 2020). 이러한 현상은 글로벌 위기 상황에서 더욱 악순환을 야기할 수 있다. 위기 극복을 위한 선진국의 ODA 예산 감축 압박은 국제공공재 지원 예산으로 대체되는 현상을 초래할 수 있으나, 개발도상국의 경우 위기 상황 시 해외 투자가 감소하면서 ODA에 대한 의존도가 높아지고 위기 극복을 위한 더 많은 재원을 필요로 하기 때문이다.

하지만, 국가 간 상호연계성이 높아짐에 따라 코로나19를 포함하여 글로벌 당면 과제에 대응하기 위한 국제공공재 및 회복 메커니즘에 대한 투자가 강조되고 있으며, 이러한 양상은 앞으로도 지속될 것으로 예상된다. 기후변화 완화 및 코로나 백신 개발 등이 선진국에 혜택을 제공하는 동시에 개발도상국에 거주하는 전 세계의 3/4에 해당하는 인구의 생존에도 기여한다는 사실은 부인하기 어려울 것이다(Rogerson, Ritchie 2020). Pillar II는 코로나 대응의 핵심이나 TOSSD 이전 체계에서는 측정할 수 없었던, 국제공공재 지원의 성격의 백신이나 치료법 등에 대한 연구 및 개발, 연구개발에 대한 개도국의 접근이 가능함을 전제로 유럽위원회의 Coronavirus Global Response Initiative와 같은 다자적 이니셔티브에 대한 기여를 측정할 수 있다는 점에서 유의미하다(OECD 2020a, 2020b). 코로나19 대응을 위한 재정지원에 대한 특별 설문조사가 2021년 1분기 계획된 바 있으며((OECD 2020b), 향후 동 설문 결과 및 2020년도 제출된 TOSSD 데이터 분석을 통해 코로나19 대응을 위한 국제사회의 총체적인 노력을 확인할 수 있을 것으로 기대한다.

특히, STI 연구개발은 문제를 발견하고 이에 대한 솔루션 또는 새로운 방향성을 제시하는바, 그 결과가 특정 집단에만 한정되지 않고 모두에게 공개된다면 이를 활용한 혜택 창출은 그 대상과 무관하게 무한히 지속 발전 가능하다고 볼 수 있다. 앞서 살펴본 사례 역시, 감염병 및 보건, 에너지, 과학기술, 농업 등의 다양한 분야에서의 STI 연구개발을 통해 객관적이고 과학적으로 검증된 결과를 모두의 지속가능한 개발을 위해 활용하고 또한 응용할 수 있도록 공개적으로 개방하고 있다. 개별 연구의 목적 달성이라는 1차적인 결과물 외에도 후속 연구 및 응용사업 등의 추가적인 결과물 창출이 이루어질 수 있도록 가능성을 열어두고 주어진 상황에 적합한 활용으로 결과물의 확대를 도모하는 것이다.

STI는 기술 및 정보격차 나아가 개발격차를 줄일 수 있는 수단으로써 ICT4D 및 D4D³⁰⁾ 등의 이름으로 개발협력기관의 다양한 지원 사업이 지속되고 있다. 다만 STI는 특정 분야 및 지역에 한정적일 수 없다. 특히 관련 연구개발에서는, 지속적인 가치 창출을 위해 국경 없는 데이터의 유기적인 흐름을 전제하고 있다. 따라서 TOSSD의 Pillar II는 그동안 분산되어 투입되고 있어 전체적인 흐름을 파악하기 어렵던 STI 연구개발에의 지원 현황을 한눈에 살펴보고, 연구개발 결과의 효과적 활용을 도모하고 지원을 확대하는 데 큰 의미를 부여하고 있다고 볼 수 있다. TOSSD Pillar II의 개발재원으로서의 논의와는 별개로, 글로벌과제 대응 및 STI 격차 완화 차원에서 다소 제한적이던 ODA를 통한 STI 지원이 TOSSD Pillar II를 통해 확대될 가

30) Information and Communications Technology for Development, Digital for Development

능성이 높아지는 셈이다.

그동안 ODA 개념은 점진적으로 확대되었다. 경제개발이라는 다소 협소한 목적에서 시작하였으나, 오늘날에는 SDGs 달성을 지원하는 광범위한 개발을 논의하고 있다³¹⁾. 반면 개발재원 측정 방식에서의 변화는 상대적으로 적었으며, 기존 방식으로는 현재 투입되고 있는 다양한 형태의 개발재원 측정에 한계가 있다. 이런 측면에서 TOSSD는 재원 측정의 현대화로 보여질 수도 있다. 다만, 개발협력과 개발재원의 범위를 어디까지 인정하고 측정해야 하는지에 대한 논의는 지속되어야 할 것이다.

또한, Pillar II의 재원을 투입하는 국가로의 혜택을 포함하는 국제공공재에 대한 지원에 대해서도 심도있는 논의가 필요하다. 국제공공재에 대한 지원에 공여국 내 지출을 포함한다는 점은 개발도상국의 복지증진에 부합하는 ODA의 방향성과 그리고 개발도상국의 SDGs 달성을 지원하기 위한 개발재원으로서의 성격과는 다소 거리가 있기 때문이다. TOSSD 체제가 가져올 변화가 개발도상국에 필요한 지원을 저해하지 않고 TOSSD에서 새롭게 인정한 국제공공재 지원의 영역을 ODA를 보완하는 체계로 활용됨으로써 개발협력에 더 실질적인 지원으로 이어질 수 있도록 지속적인 논의가 이루어져야 할 것이다. 또한 전통적인 국제개발협력기관들의 TOSSD 체제 하에, 특히 Pillar II와 관련하여, ODA의 활성화 및 범위 확대 가능성에 대해서도 연구가 필요할 것이다.

2. STI 사업 개발 방향성 제언

본 연구에서는 다원화된 공적 개발재원 및 공급현황을 파악하고 SDGs 이행 현황을 점검할 수 있는 포괄적 프레임워크로서 TOSSD를 소개하고, 특히 글로벌 도전과제 대응 및 국제공공재 지원 노력을 측정하기 위해 새롭게 도입된 Pillar II를 살펴보았다. TOSSD는 그동안 재원의 출발과 도착의 관점에서 살펴보던 재원의 흐름을 개발사업의 목적 위주로 재편성한 것이라고도 볼 수 있다. 특히 Pillar II를 통해 증가하고 있는 글로벌 난제의 해결방안을 구상하고자 다양한 사업 형태의 융합을 도모하고 있으며 공여국 내에서 수행되는 연구개발 활동을 공동의 위기에 대응하기 위한 노력으로 공식 인정함으로써, 반복되는 글로벌 위기로 요원해진 SDGs를 달성하기 위한 수단으로써 STI 지원 연구개발의 중요성을 환기시켰다.

31) ODA의 범위는 국가 간 개발협력사업인 CPA(Country Programmable Aid) 외에도 행정경비, 개발협력 인지도, 연수생, 난민, 평화·안보 등 점진적으로 확대되었으며, 마지막으로 국제공공재가 논의되고 있음(Rogerson, Ritchie 2020)

연구개발의 역할은 사회적 위기의 복잡한 성격을 인식하고 문제를 규명하고(problem framing) 과학적 근거에 따른 우선순위 설정(priority setting)을 뒷받침하는 데 있다(Miedzinski et al 2020). 이는 다양한 사회그룹이 그들의 관심 사항과 수요 및 지식을 나눌 수 있는 STI 협력을 전제하고 있기도 하다. 공동의 어젠다를 수립하고 장기적인 연구 협력 프로젝트, 상호교차 학습 및 실험을 위한 환경 조성 및 역량강화가 뒤따를 때 현재의 복잡다단한 글로벌 난제 대응 및 SDGs 달성이 가능해질 것이다. Ross Fund, EU HORIZON, CGIAR 사례에서 살펴본 바와 같이, 개발협력기관 및 국제기구 등의 STI 지원 연구는 기초연구에서 그치는 것이 아닌 SDGs 이행을 위한 개발협력전략과 연계하고 개도국의 참여를 이끌어내어 실용적인 해결책을 도출하는 단계까지 나아가고 있다. 이를 위해서는 개별 연구자의 역량에만 의존하지 않고 시장과 비즈니스에 대한 이해를 바탕으로 연구결과를 실용적인 해결책으로 변환할 수 있는 시스템이 뒤따라야 한다(Miedzinski et al 2020). 또한 개도국의 선진 STI를 흡수하고 자생적으로 개발할 수 있는 역량을 키우는 동시에, 연구결과 및 데이터를 공공에 개방함으로써 다양한 형태의 협력을 장려하는 플랫폼의 역할, 전 지구적 위기를 인식하고 문제를 규명함으로써 선제적으로 어젠다 세팅의 역할을 담당할 수 있어야 하겠다.

KOICA도 2019 TOSSD 서베이에 참여하였다. 대부분 Pillar I으로 보고된 가운데, 행정성 경비 및 일부 개발협력 인식제고 등에 한하여 제한적으로 Pillar II 보고가 이루어졌다. 국제사회 공동의 위기에 대응하기 위한 노력을 종합적으로 파악하기 위한 Pillar II의 취지에는 부합하지 못했다고도 볼 수도 있다. 아직은 실험적인 성격의 보고가 이루어졌으나, 향후 보다 명확한 가이드라인 제시 및 국내 보고 대상 기관들 간 합의에 따라 KOICA의 사업도 그 성격에 따라 Pillar I 및 II로 나뉘어 보고될 것으로 예상된다. 또한, 앞서 사례들에 비춰본다면 기존의 측정 방식으로 다소 제한적이던 사업방식에서 탈피하여 다양한 사업으로의 확대도 고려 가능할 것으로 사료된다. 특히, 글로벌 위기 대응을 위한 STI 지원 연구개발을 활성화함으로써 혁신 기술을 활용한 기후, 환경, 보건 등의 사업으로 확장 가능성도 염두에 둘 수 있겠다. 또한, KOICA의 ODA 전문성을 바탕으로 민-관-연 간 적극적인 협력이 가능한 플랫폼을 구축함으로써 국내 개발협력대표기관으로서 적극적인 어젠다 세팅 및 연구 결과와 개발협력전략과의 연계를 통해 실용적인 사업 도출이 가능할 것으로 예상된다.

정부는 올해 3월 제1차 무상개발협력 전략회의에서 의결된 과학기술·ICT ODA[무상부분] 활성화 전략(2021)을 발표하였다. 현재 우리나라의 과학기술·ICT ODA가 협력국의 단기 현안수요를 중심으로 사업을 기획한다는 점을 문제점으로 인식하고 협력국의 각종 문제에 근본적으로 대응하기 위해 협력국의 STI 역량 강화 및 중장기 관점에서 감염병·기후·환경·에너지 등 글로벌 이슈에 대응하는 기술분야별 ODA 지원과제를 발굴할 것을 전략으로 제시하였다.

국내 R&D 과제 중 ODA에 접목이 가능한 과제를 발굴하고 ODA 사업화를 지원하는 프로그램을 마련하는 것도 하나의 방안으로 제시되었다. 또한 ODA 사업의 효과성 제고를 위해 R&D, 장비지원 및 인력양성, 기술사업화 등을 포괄하는 패키지형 사업을 확대하고 KOICA-STI·ICT 전문기관 간 연계 및 융합 사업을 추진할 것을 전략에 포함하였다(관계부처 합동 2021).

개발협력사업의 효과성 제고 및 글로벌 위기에 대한 근본적 대응 수단으로써 R&D와 이를 사업화하기 위한 관계부처 및 민간기업, 연구기관과의 협력 파트너십의 중요성을 인식한 결과라고 볼 수 있다. 이러한 정부의 방침은 KOICA의 STI 연구개발 확대 필요성, 나아가 ODA 사업 경험을 활용한 선제적인 STI 연구지원 및 민간기업 및 관계부처와의 파트너십 구축을 통해 연구 결과를 실질적으로 사업으로 구현할 수 있는 체계를 구축할 필요성을 강조하고 있다.

앞서 성공적인 STI 분야 지원을 위해 개별국가의 STI 역량 제고 외에도 STI 관련 지식 및 기술의 국제사회 전파와 위기대응 및 공공재 마련을 위한 협력 노력 등을 언급한 바 있다. KOICA는 기업의 아이디어와 기술을 활용한 혁신적 기술 프로그램(Creative Technology Solution, CTS), 기후변화 완화를 위한 국제기금 등과의 협력 사업, 보건역량 강화를 위한 지원 활동 등, 다양한 분야에서의 STI 역량 제고를 위해 노력을 이어오고 있다. 기존의 사업과 함께 연구개발의 전략적 활성화를 토대로 보다 체계적인 STI 지원을 강화해 갈 수 있을 것이다. 국가 간 또는 기관 간 정책 정합성 및 전략 방향 등을 고려한 협력 분야를 도출하고 이와 관련된 협력 수단 발굴 및 효과성 제고를 위한 공동 연구는 개발도상국뿐만이 아닌 글로벌 과제를 해결하는 상생협력의 의미도 클 것이다.

개발도상국 연구기관과의 교류 및 협업을 통한 공동 연구 및 신진 연구자 발굴은 과학기술 분야에서의 국제개발협력 저변 확대, 기술의 국제사회 전파 및 상호교차학습의 가능성을 제공한다. 특히 기후변화 및 감염병과 같은 공동의 사회문제 해결은 기술의 역할을 강조하며, 공동 과학기술 연구 프로젝트 등의 지역적 혹은 전 지구적 참여를 요구하고 있다. 정부는 신남방정책 및 그린뉴딜 등의 정책 하에 아세안과의 협력을 강화하고 있는 가운데, 환경·기후변화 분야에서의 협력을 강화하고자 한-ASEAN 환경기후변화 대화를 신설하며 기술적 협력 확대 강화 방안을 협의해 나가고자 한다. 또한 KOICA는 녹색기후기금(Green Climate Fund, GCF) 이행기구로 인증을 받으며, 기후사업에 박차를 가하고자 한다. 이러한 취지에 맞춰 역내 공동의 과제를 해결하려는 방안으로 기후변화 대응을 위한 공동 연구기금을 창설하고 연구 활동을 통한 공동 기술개발 모색을 제안할 수 있다. 또한 영국의 Ross Fund와 유사한 형태로 감염병 대응을 위한 지역 또는 국내 연구 확대도 고려해 볼 수 있다. 이러한 연구개발 사업들은 연구에

서 그 역할이 완료되는 것이 아닌 기존 사업들과의 연계 및 연구개발 결과의 사업화 등으로 이어질 수 있는 만큼 이를 통한 파급력은 충분히 클 것으로 사료된다. 이외에도 다양한 연구개발 사업의 발굴 및 이를 통한 다양한 협력의 발판으로써, 그리고 개도국으로의 기술 이전의 중요한 경로 중 하나로서의 역할을 기대해볼 수 있을 것이다. 나아가 이러한 활동의 Pillar II 인정은 모두의 지속가능한 사회 구축을 위한 노력에 동기를 부여함으로써 적극적인 참여를 이끌어낼 수 있을 것이다.

한편, KOICA의 TOSSD 보고는 ODA 보고와 마찬가지로 외교부 개발협력과와 국무조정실을 경유하여 OECD 통계작성반에 최종적으로 제출되는 경로를 거친다. 다만, 현재 국내적으로 TOSSD에 대한 인식이 부족하며, 관련 가이드라인 및 지침 또한 부재한 상황이다. 우리나라의 글로벌 위기 대응을 위한 노력을 가시화하기 위해서는 국가 차원에서 고위급 정책 수준에서의 지원이 필요하다. 현재 우리나라 국제개발협력기본법 상 국제개발협력 및 무상협력의 범위가 좁은 의미의 ODA에 한정되어 있다³²⁾. 글로벌 공동 과제 대응 및 국제공공재 지원을 포괄하는 방향으로 개발협력의 범위가 확대되는 TOSSD 체제 하에서 변화하는 원조지형에 따라 국제개발협력 관련 규범 및 제도의 현행화도 뒤따라야 할 것이다. 특히, 코로나19 이후 위기극복을 위한 복원력 강화 및 지속가능한 개발에 있어 선진국과 개도국의 구분이 모호하고 국가 간 이동이 제한적인 이 시점에서 개발재원의 지원경로 다양화에 대해서도 고려해야 할 것이다.

KOICA는 개발도상국의 난제를 해결하기 위해 민간의 혁신기술과 협업하는 CTS 사업, 국제기금과의 협업을 통한 탄소저감 사업 등, STI ODA를 위해 다양한 참여자들과의 노력을 이어오고 있다. 하지만, 기관의 특성상 지원대상 기업의 범위 및 지원 규모에 한계가 있으며, 연구개발 사업은 더더욱 제한적으로 이루어지고 있는 상황이다. 규범 및 제도의 현행화는 글로벌 위기 대응을 위한 STI 지원 연구개발 및 관련 사업을 활성화하는 효과를 누릴 수 있을 것으로 보인다. 또한 내부적으로는 협력사업 지원 차원에서의 연구가 아닌 사업과의 융합 및 연계 차원의 연구개발사업으로 확대해 나가야 할 것이다. 나아가 개발협력 참여자 및 재원 확대를 위해 국내 TOSSD 인지도 제고 등을 위한 연구 또한 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

32) 국제개발협력기본법 제2조 1항: “국제개발협력”이란 국가·지방자치단체 또는 공공기관이 개발도상국의 발전과 복지증진을 위하여 개발도상국에 직접 또는 간접적으로 제공하는 무상 또는 유상의 개발협력(이하 “양자간 개발협력”)과 국제기구를 통하여 제공하는 다자간 개발협력을 말한다.

제2조 2항: “개발도상국”이란 경제협력개발기구 개발원조위원회가 정한 공적개발원조 대상국(지역을 포함한다)을 말한다.

제2조 3항: “국제기구”란 경제협력개발기구 개발원조위원회가 정한 개발 관련 국제기구(비정부간기구를 포함한다) 가운데 우리나라가 재정적 기여를 하거나 공동사업추진 등을 통하여 협력하는 국제기구를 말한다.

제2조 4항: 양자 간 개발협력 중 “무상협력”이란 개발도상국에 대하여 현금·현물·인력·기술협력 등의 형태로 제공하는 것으로서 긴급재난구호를 포함하며 상환의무가 없는 것을 말한다.

오늘날 개발과제의 범위는 점진적으로 확대되고 있으며, TOSSD는 이를 반영하여 보다 투명한 재원 흐름을 파악하고자 한다. 즉, 개발협력의 개념, 현실적으로 직면하고 있는 개발과제, 그리고 개발재원의 흐름 간의 격차를 좁히는 차원에서 새로운 방향성을 제시하고 있다고 볼 수 있다. 2019 TOSSD 서베이를 통해 다양한 참여자 및 경로를 통해 개발도상국으로 지원되고 있는 재원을 파악할 수 있었다. 이와 동시에, 데이터 품질 관리, Pillar II 개념 및 측정 방식 등의 보완이 필요한 부분도 함께 제시되었다. 특히 Pillar II에 대한 논의는 모두의 합의가 이루어질 때까지 상당한 기간이 소요될 것으로 예상되고 있는 가운데, 글로벌 과제 해결과 지속가능한 개발을 위한 우리 모두의 관심과 참여가 요구되는 부분이기도 하다.

참고문헌

- 관계부처 합동. 2021. 과학기술 · ICT ODA[무상부분] 활성화 전략[안]
- 박수영, 고요한. 2020. 개발재원: TOSSD와 혼합재원 논의를 중심으로. 개발과 이슈, no.60.
- 박수영, 조한슬. 2015. Post-2015 체제의 ODA 정의 현대화와 총공적개발지원 분석 연구. 성남: 한국국제협력단
- 조한슬. 2012. 개발 성과 제고를 위한 글로벌 공공재의 역할과 개발협력의 과제. 성남: 한국국제협력단
- 주 오이시디 대한민국 대표부. 2019. 지속가능개발을 위한 공적지원(TOSSD) 프레임워크 논의 동향 https://overseas.mofa.go.kr/oecd-ko/brd/m_20806/view.do?seq=59
- Bijiraoui, A. Gaveau, V. Berbegal-Ibáñez, M. Delalande, G. Benn, J. 2020. “Lessons Learnt from the 2019 Total Official Support for Sustainable Development(TOSSD) Data Survey.” OECD Development Cooperation Working Paper 84, OECD
- CGIAR. 2021. CGIAR 2030 RESEARCH AND INNOVATION STRATEGY
- CGIAR. 2020. CGIAR Performance and Results Management Framework 2022–2030
- CGIAR. CGIAR STRATEGY AND RESULTS FRAMEWORK 2016–2030
- CGIAR. 2016. CGIAR SYSTEM FRAMEWORK
- CGIAR. 2013. CGIAR Open Access and Data Management Policy. CGIAR Consortium Board
- CGIAR ISDC. 2020. Quality of Research for Development in the CGIAR Context
- DFID & DH. 2016. Ross Fund Summary

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/494584/Ross_Fund_Publication_final.pdf

DFID. 2015. UK aid: Tackling global challenges in the national interest

European Commission. 2015. Horizon 2020 First Results. European Union.

European Commission. 2017. Interim Evaluation of Horizon 2020. European Union.

Miedzinski, M. Kanehira, N. Cervantes, M. Mealy, S. 2020. Science, Technology and Innovation(STI) for SDGs Roadmaps. Background Paper: International STI collaboration and investment for Sustainable Development Goals

OECD. 2021a. TOSSD Reporting Instructions

OECD. 2021b. TOSSD Strategy Paper by the co-Chairs of the International TOSSD Task Force

OECD. 2021c. Total Official Support for Sustainable Development: TOSSD data collection in 2020 on 2019 resources. Explanatory notes.

OECD. 2021d. TOSSD 2019 data : The first TOSSD data collection

OECD. 2020a. TOSSD-eligibility of COVID-19 related activities

OECD. 2020b. Tracking COVID-19 response through TOSSD

OXFAM, actionaid, AidWatch Canada. 2021. Total Official Support for Sustainable Development(TOSSD) Game changer or mirage?

Rogerson, Andrew. Ritchie, Euan. 2020. ODA in Turmoil: Why Aid Definitions and Targets Will Come Under Pressure in the Pandemic Age, and What Might Be Done About It. CGD Policy Paper 198, Center for Global Development

웹사이트

농촌진흥청 <https://www.rda.go.kr>

CGIAR <http://www.cgiar.org>

EU HORIZON 2020 <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en>

EU HORIZON 2020 결과물 <https://cordis.europa.eu>

OECD 통계 <https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=TABLE1#>

Ross Fund <https://devtracker.fcdo.gov.uk/projects/GB-GOV-1-300341>

TOSSD 웹사이트 <https://tossd.org>

MEMO

연구자료

연구정보 2021-08-160

