

Planet ODA 전략 및 실천방안 연구

2020. 08

Planet ODA 전략 및 실천방안 연구

2020. 08

한국국제협력단

저자

책임연구원

임 소 영

- 산업연구원 산업통상연구본부 연구위원(현재)

주요 연구 실적

- ▷ 아세안 국가의 디지털 전환을 위한 개발협력 과제(2020, 산업연구원)
- ▷ 국내기업의 포용성 강화 활동의 성과와 정책방안(2018, 산업연구원)
- ▷ 주요 부문별 혼합금융 활용을 통한 국제개발 추진방안 (2017, 산업연구원)

공동연구원

양 주 영

- 산업연구원 산업통상연구본부 부연구위원(현재)

주요 연구 실적

- ▷ 중국으로부터의 수입 증가가 국내 기업 혁신에 미치는 영향(2019, 산업연구원)
- ▷ 반경쟁적 서비스산업 규제가 제조업에 미치는 영향(2018, 산업연구원)

김 수 정

- 산업연구원 산업통상연구본부 부연구위원(현재)

주요 연구 실적

- ▷ 2019년 북한경제 종합평가 및 2020년 전망(2020, 산업연구원)
- ▷ China and Sustainable Development Performance in Economic Transition(2019, Global Journal of Emerging Market Economies)

이 연구는 한국국제협력단이 위탁하고 산업연구원이 수행하였으며, 본 보고서의 내용은 한국국제협력단의 공식적인 입장과 일치하지 않을 수 있음을 밝힙니다.

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.

임소영, 양주영, 김수정. 2020. Planet ODA 전략 및 실천방안 연구. 성남: 한국국제협력단

※ 본 자료는 KOICA 도서관 홈페이지(<http://lib.koica.go.kr>)를 통해서도 볼 수 있습니다.

국문 요약

전 지구적 환경문제가 다변화하고 복잡해지고 있다. Planet으로 집약되는 환경 및 기후변화 관련 다양한 세부 쟁점들은 전 지구적 해결책을 요구한다. 2000년 채택된 새천년개발목표(MDGs)는 개발협력의 초점을 ‘분배’에 두고 환경은 핵심 주제로 다루지 않았으며, 8대 목표들 중 7번째 목표로 ‘환경 지속성 보장’을 설정하였다. MDGs 이후의 새로운 글로벌 개발목표의 방향을 설정하는 과정에서 2012년 새로운 개발의제의 3대 기본 원칙(인권, 평등, 지속가능성)과 4대 핵심 방향(포용적인 사회개발, 환경적 지속가능성, 포용적인 경제발전, 평화안보)이 제시되면서 Planet의 가치가 재확인되었다. 이후, 17개 목표와 169개 세부목표로 구성된 지속가능발전목표(SDGs)가 설정되면서 그 중요성에 비해 상대적으로 경미하게 다뤄졌던 환경 관련 이슈들이 핵심 분야로 인식되면서 확장되었다.

환경 및 기후변화 ODA를 선도하는 국가는 일본과 독일이다. 2018년 기준으로, 일본은 환경 및 기후변화 ODA 규모와 비중 모두 DAC 회원국 중 가장 크다. 일본의 환경 및 기후변화 부문 개발협력은 해양환경, 환경오염 관리, 생물다양성, 기후변화 등을 중심으로 이루어지고 있다. 일본의 에너지 섹터 지원은 비재생에너지(non-renewable energy)의 비중이 높다는 점이 특이사항이다. 독일은 환경 및 기후변화 분야에서 적극적인 개발협력 사업을 시행하고 있는 대표적 국가이다. 특히 기후변화는 독일의 개발협력 정책에서 SDGs와 함께 높은 우선순위를 차지하며, 양자 ODA의 40% 이상을 차지한다. 독일은 에너지, 물 공급 및 위생, 환경 분야에 대한 지원 비중이 높으며, 이들 중 재생에너지원에 의한 전력 생산 분야 비율이 가장 높다.

Planet은 경제활동 과정에서 사용 또는 채굴하던 대상이거나 오염을 방지하여 보호 또는 보전할 대상이라고 인식되던 ‘환경(environment)’보다 더 넓은 범위의 지구적인 차원에서 논의할 수 있는 물리적·생물학적 글로벌 공공재로서의 지구환경이다. 전 세계의 발전 가치는 경쟁과 지배 위주의 자원소비적 가치에서 다양성과 포용의 논리가 앞서는 자원순환적 가치로 전환하고 있다. Planet의 시공간적 boundary 붕괴로 인한 바이러스 이동과 감염병 확산이 심화하고 있는 현상을 이해하고, 이를 통합적으로 해결할 수 있는 개발협력 practice를 개발해야 한다.

본 연구는 지구와 인류의 지속가능한 평화와 번영을 위하여 지속가능성과 포용성의 원칙에 의거한 세 가지 전략 방향으로 개발협력을 실천한다는 Planet ODA의 추진전략을 제시한다.

먼저, 뉴노멀 시대 이슈에 부합하여 구조적 전환에 대응할 수 있는 Planet ODA의 추진이 필요하다. 그린뉴딜 등 새로운 경제사회 질서 재편 노력에 부응하고, 감염병 대응의 근본적 접근법으로서 생태계 가치에 주목하며, TOSSD 등 개발협력의 새로운 체계를 반영한 구조전환에 대응해야 한다.

둘째, 한국적 특수상황과 국정과제에 적합한 대표적 환경 관련 주제 또는 프로그램 발굴이 필요하다. 미세먼지, 산림, 기후재원, 폐기물 관리, 에너지저장장치(ESS) 등 한국적 특수상황이 반영된 환경 이슈를 고려할 수 있으며, 국정과제에 부합하는 프로그램의 단계적 추진이 필요하다.

마지막으로, 융·복합적 접근과 Planet의 주류화가 요구된다. 여타 KOICA 경영가치(Prosperity, People, Peace)와 Planet의 유기적 관계를 고려한 융·복합적 이슈를 고려하는 한편, 디지털 전환과 Planet의 융합, 전 세계 불평등과 기후변화, 감염병 대응의 융합 등 다양한 융합과제의 적극적인 발굴이 필요하다. 또한, 조직 운영과 사업발굴에 있어서 Planet을 내재화하는 것이 중요하다.

Abstract

Global environmental problems are diversifying and complicating. Various detailed issues related to the environment and climate change require global solutions. The Millennium Development Goals (MDGs), adopted in 2000, put the focus of development cooperation in 'distribution' and did not address the environment as a key topic, and set 'Ensure Environmental Sustainability' as the seventh of the eight goals. In the process of setting the direction of the new global development goals after MDGs, the value of Planet was reaffirmed as the three basic principles (human rights, equity, sustainability) and four key directions (inclusive social development, environmental sustainability, inclusive economic development, peace and security) of the new development agenda were presented in 2012. Subsequently, with the establishment of the Sustainable Development Goals (SDGs) consisting of 17 goals and 169 targets, environmental issues that had been relatively minor compared to their importance were expanded as they were recognized as key areas.

Japan and Germany are leading environmental and climate change ODAs. As of 2018, Japan has the largest size and weight of environmental and climate change ODA among DAC members. Japan's cooperation in the development of the environment and climate change sectors is centered on the marine environment, environmental pollution management, biodiversity, climate change, etc. Japan's energy sector support has a high proportion of non-renewable energy. Germany is a leading country in implementing active development cooperation projects for the environment and climate change. Climate change, in particular, takes high priority with SDGs in Germany's development cooperation policy, accounting for more than 40 percent of bilateral ODAs. Germany has a high proportion of support for energy, water supply and sanitation and the environment, and among them, the proportion of power generation from renewable energy sources is the highest.

Planet is a global environment that can be discussed as a physical and biological public goods at a wider global level than the 'environment' that was used or mined in the course of economic activity or that was perceived to be protected or preserved by preventing misuse. The development paradigm around the world is shifting from competitive and governance-oriented resource-consuming development to resource-circulating one where the logic of diversity and inclusiveness is important. We need to understand the phenomenon of the virus transfer and the spread of infectious diseases due to the collapse of the temporal and spatial boundary in Planet, and develop a development cooperation practice that can solve it in an integrated manner.

This study suggests the KOICA's strategy of implementing Planet ODA in three strategic directions based on the principles of sustainability and inclusiveness for the sustainable peace and prosperity of the earth and humanity. First, it is necessary to promote Planet ODA to respond to structural transitions of the society in line with the New Normal era issue. KOICA should respond to new economic and social order such as Green New Deal, focus on ecological value to responding to infectious diseases, and respond to structural changes in the system of development cooperation such as TOSSD. Second, it is necessary to explore representative environmental-related topics or programs suitable for Korean specific situations and national agenda. Environmental issues that reflect Korean specific circumstances such as fine particulates, forest, climate finance, waste management, and energy storage system (ESS) can be considered. Finally, integrated approaches and mainstreaming of Planet are required. While considering convergence issues that take into account the reciprocal relationship of other KOICA management values (Prosperity, People, Peace) and Planet, it is necessary to actively explore convergence programs such as the convergence of digital transformation and Planet, the convergence of global inequality, climate change, and infectious diseases. In addition, it is important to internalize Planet in the management and actions of KOICA.

목 차

국문 요약	i
Abstract	iii
 I. 서론	1
1. 과제 배경	1
2. 과제 목적	2
3. 보고서 구성	3
 II. 담론 차원의 Planet ODA	4
1. 환경 및 기후변화 주요 이슈	4
가. 환경 및 기후변화 이슈 추세	4
나. 이슈 1: 지속가능발전	4
다. 이슈 2: 기후변화	6
라. 이슈 3: 녹색성장 관련 이슈	9
2. 개발협력 내 Planet 요소 분석	15
가. 유엔 개발목표와 의제	15
나. 지속가능발전목표(SDGs)의 Planet 반영	19
다. 주요 양자기관의 Planet	23
 III. 실천 차원의 Planet ODA 의미와 사례	37
1. ODA 사업의 Planet 가치 실천 사례	37
가. OECD DAC 회원국의 지원 현황	37
나. 유엔의 기후 자원	49
2. 개발협력 기관의 Planet 가치를 반영한 제도 사례	69
가. 세이프가드	69

IV. KOICA 경영가치로서 Planet의 정립과 적용	77
1. Planet ODA의 의의와 도전과제	77
가. Planet ODA 의미 정의	77
나. KOICA의 Planet 가치 적용 과제	78
2. Planet ODA의 추진전략	80
가. 전략 개요	80
나. 전략방향과 세부 접근법	81
참고문헌	93
부록: 주요국의 환경 및 기후변화 ODA 사업 목록	96

표 목차

〈표 II-1〉 지속가능발전 관련 주요 회의 및 보고서	5
〈표 II-2〉 파리협정의 이행에 필요한 17개 이행규칙	8
〈표 II-3〉 유럽그린딜 분야별 주요 내용	13
〈표 II-4〉 새천년선언의 6대 근본 가치	16
〈표 II-5〉 Post-2015 개발의제 논의과정에서 대두된 주요 원칙과 목표 비교	18
〈표 II-6〉 환경 이슈를 작간접적으로 고려하는 SDGs	20
〈표 II-7〉 독일의 주요 개발협력 분야	26
〈표 II-8〉 독일의 기후와 에너지(Climate and Energy) 부문의 사업 사례	30
〈표 II-9〉 일본 개발협력 우선순위 및 주요 사업 방향	32
〈표 II-10〉 일본 JICA의 기후변화 분야의 주요 사업 방향	35
〈표 II-11〉 일본 JICA의 환경 분야의 주요 사업 방향	36
〈표 III-1〉 주요 DAC 회원국의 ODA 약정액 및 GNI 대비 비율	39
〈표 III-2〉 환경 및 기후변화 ODA 약정액 및 총 ODA 대비 비율	41
〈표 III-3〉 주요 4개국의 환경 및 기후변화 ODA 사업 특징	47
〈표 III-4〉 국가별 환경 및 기후변화 ODA 프로젝트 규모(2010~2018년 합산)	48
〈표 III-5〉 녹색기후기금(GCF) 기후변화 적응 사업	53
〈표 III-6〉 녹색기후기금(GCF) 온실가스 감축 사업	59
〈표 III-7〉 녹색기후기금(GCF) 혼합 사업	63
〈표 III-8〉 GEF, GCF 비교 요약 (2020년 7월 기준)	69
〈표 III-9〉 세계은행 프로젝트의 세이프가드 적용 사례	72
〈표 III-10〉 국제금융공사(IFC)의 환경·사회의 지속성을 위한 8대 성과기준 (Performance Standards)	74
〈표 IV-1〉 한국판 그린뉴딜의 분야별 세부과제	85
〈표 IV-2〉 한국판 그린뉴딜 관련 대표과제 개요	86
〈표 IV-3〉 한국판 뉴딜 10대 대표과제를 연계한 Planet ODA의 단계적 추진 예시	87
〈표 IV-4〉 ICT 개발지수(IDI) 상위 20개국과 하위 20개국 비교	89

그림 목차

〈그림 Ⅱ-1〉 유럽그린딜 9대 정책 분야	11
〈그림 Ⅱ-2〉 독일 BMA의 예산 규모(2014년 이후)	24
〈그림 Ⅲ-1〉 주요 DAC 회원국의 총 양자 ODA 규모	39
〈그림 Ⅲ-2〉 주요 DAC 회원국의 GNI 대비 ODA 비율	40
〈그림 Ⅲ-3〉 주요 DAC 회원국의 환경 및 기후변화 ODA 규모	41
〈그림 Ⅲ-4〉 주요 DAC 회원국의 환경 및 기후변화 ODA 비중	42
〈그림 Ⅲ-5〉 일본의 총 ODA 규모와 환경 및 기후변화 ODA 비중	43
〈그림 Ⅲ-6〉 독일의 총 ODA 규모와 환경 및 기후변화 ODA 비중	44
〈그림 Ⅲ-7〉 미국의 총 ODA 규모와 환경 및 기후변화 ODA 비중	45
〈그림 Ⅲ-8〉 한국의 총 ODA 규모와 환경 및 기후변화 ODA 비중	46
〈그림 Ⅲ-9〉 GCF 사업 신청 및 승인 절차	51
〈그림 Ⅲ-10〉 다자 기후금융의 기금 조성 현황 및 사업별 평균 승인액 비교	68
〈그림 Ⅳ-1〉 Planet의 가치적 의미 변화	77
〈그림 Ⅳ-2〉 KOICA 경영가치 4Ps의 관계에서 본 Planet	78
〈그림 Ⅳ-3〉 Planet ODA의 추진전략	80
〈그림 Ⅳ-4〉 한국의 환경 관련 분야별 ODA 사업(연간 예산 10만 불 이상) 지원 수	83
〈그림 Ⅳ-5〉 아세안 6개국의 디지털 전환 협력 여건 프로필	90
〈그림 Ⅳ-6〉 불평등, 기후변화, 감염병의 상관관계	92

I. 서론

1. 과제 배경

■ 전 지구적 환경문제의 다변화와 복잡성 심화

- Planet으로 집약되는 환경 및 기후변화 문제 논의는 1970년대부터 본격적으로 시작되었으며, 다양한 세부 쟁점들은 전 지구적 해결책을 요구함.
 - 환경적 지속가능성, 환경오염이 경제성장에 미치는 영향, 지구온난화, 자원 고갈 등이 주요 쟁점들
 - 환경 및 기후변화에 관한 논의 주제는 그 범주의 경계를 명확히 구분하기 어려운 범분야(cross-cutting) 특성을 보이며, 다양한 섹터에서 가능
- ① **환경**: 환경오염, 생물다양성, 환경적 지속가능성, 녹색전환(green transition) 등
- ② **에너지**: 화석연료에서 재생에너지로의 에너지전환(energy transition), 에너지 효율 등
- ③ **경제 및 산업**: 녹색성장, 녹색경제, 녹색무역, 자원순환형 경제, 친환경 산업단지 등
- ④ **개발협력**: 환경 ODA, 녹색 ODA, 기후변화 ODA 등

■ 지속가능한 발전에 관한 중요성 증대

- 환경 및 기후변화는 지속가능한 발전을 위해서 반드시 고려해야 하는 글로벌 이슈로 자리매김하였으며 이에 대한 구체적인 논의가 진행 중임.
- 1980년 ‘지속가능발전(sustainable development)’이라는 용어를 처음으로 사용하면서 환경 측면에서의 지속가능발전을 강조한 이래, 1987년 ‘우리 공통의 미래(Our Common Future)’라는 보고서를 통해 지속가능발전의 정의를 제시함.
- 1992년, 2002년, 2012년에 개최된 리우회의를 통해 논의의 주제가 점차 다양한 이슈로 확장함.
- 2015년 9월 유엔은 전 세계 개발목표로서 새천년개발목표(Millennium Development Goals, 이하 MDGs)를 계승할 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, 이하 SDGs)를 채택함.

- SDGs중 환경 및 기후변화와 명시적으로 관련된 목표는 13¹⁾, 14²⁾, 15³⁾번이나, 17개 모든 목표에서 환경적 지속가능성을 중요하게 고려

■ 보편적 가치 창출 실현을 위한 KOICA의 경영가치 설정

- KOICA는 보편적 가치 창출을 실천하기 위해 KOICA 사업과 경영에 있어서의 목적가치로 4Ps(People(사람), Peace(평화), Prosperity(번영), Planet(환경))를 설정
 - Planet은 기존의 3P에 기후행동 등 지속가능한 환경 관련 전략을 강화하기 위해 2019년에 KOICA 경영가치로 추가

2. 과제 목적

■ 환경적인 차원에서 지속가능한 개발협력 이행 촉진

- 대내외적으로 책임성 있는 개발협력에의 요구가 증대되고 있으며, 환경적으로 책임성 있는 개발협력 이행은 지속가능한 개발협력을 위해 필수적인 요건
- 국제사회가 지향하는 환경적으로 지속가능한 개발에 대한 이해를 제고하고 실천함으로써 글로벌 개발협력 기관으로서의 책무 수행 가능
 - Planet ODA의 정신을 지속가능한 개발협력 사업수행과 조직 운영에 적용 가능

■ 국제 담론과 실천적 행동, 국내 상황에 부합하는 KOICA 경영가치의 재정립

- 경영가치로 설정한 4P(People(사람중심), Peace(평화지향), Prosperity(상생번영), Planet(지구환경)) 중 Planet의 의미와 실천방안 정립
 - 기존의 3P에서 추가적으로 2019년에 포함된 Planet을 기존의 3P와 연계하여 융합함으로써 통합적인 개발 강화 도모
- KOICA 경영가치로서 Planet이 갖는 차별적인 의미를 고찰하고, 사업과 경영에 있어서 Planet 관점에서 방향성 제시
 - 국제적 담론과 이의 실천 사례, 국내 이슈를 분석하여 반영함으로써 글로벌 개발 플랫폼으로서의 KOICA 경영가치 확립

-
- 1) 기후변화 및 기후변화로 인한 영향에 대한 긴급한 대응조치 시행
 - 2) 지속가능발전을 위한 대양, 바다, 해양자원의 보호 및 지속가능한 이용
 - 3) 육상생태계의 보호, 복원 및, 지속가능한 이용 증진, 산림의 지속가능한 관리, 사막화방지, 토지 황폐화 방지 및 복원, 생물다양성 손실 방지

▣ 개발협력 관점에서 고려할 수 있는 Planet 의미 도출

- 환경 및 지속가능발전, 기후변화 대응에 관한 논의 경과를 종합적으로 정리하되 개발협력 관점 중심으로 분석
- 전반적인 관련 논의 흐름을 고찰하는 한편, 최근의 중요한 이슈들을 업데이트하여 총망라하는 데 주력

3. 보고서 구성

- 보고서는 서론을 포함하여 총 4장으로 구성됨.
 - 2장에서는 담론 차원의 Planet ODA 의미가 도출되기까지의 논의사항을 주요 이슈별로 정리하고, 개발협력 내 Planet 요소를 분석함.
 - 이를 바탕으로 실제 Planet ODA가 사업이나 제도로 구현된 사례를 3장에서 조사함.
 - 마지막 4장은 KOICA 경영가치로서 Planet 가치와 Planet ODA 개념을 정립하고, Planet ODA 발전방안을 제시함.

II. 담론 차원의 Planet ODA

1. 환경 및 기후변화 주요 이슈

가. 환경 및 기후변화 이슈 추세

- 환경 및 지속가능발전에 관한 국제사회의 논의과정과 국제, 지역, 국가 단위의 전략문서를 정리한 결과 논의 주제가 변화하는 양상을 보임.
 - 초기에는 환경오염 문제에 대응하기 위한 방법으로 지속가능발전을 논의하는 경향이 있었으나 점차 논의 주제가 구체화되어 녹색성장, 기후변화 대응, 에너지 전환 등으로 확장 및 세분화됨.

나. 이슈 1: 지속가능발전

- 로마클럽(1972년)의 ‘성장의 한계(the Limits to Growth)’ 보고서는 환경오염이 경제성장에 가져올 부정적 영향을 경고(Meadows et al., 1972)하면서, 인구증가, 자원고갈, 환경오염이 계속될 시 경제성장을 지속할 수 없으며 환경의 지속가능성을 위해 제로(zero) 성장 전략을 추구해야 한다고 권고함.
- 1972년 국제회의로서는 처음으로 제1차 유엔인간환경회의(United Nations Conference on the Human Environment, UNCHE)(1972년)가 환경과 경제 이슈를 다루고, 유엔인간환경선언(스톡홀름 선언)을 통해 환경 보전 및 개선에 관한 26개의 원칙⁴⁾을 제시함.
- 1980년 다수의 국제기구들이 공동으로 제시한 ‘환경보전전략(World Conservation Strategy)’에서 ‘지속가능발전’이라는 용어가 처음으로 사용되었으며, 환경 측면에서의 지속가능발전 강조

4) 미래세대를 위해서 환경을 보존·개선하고, 자원 고갈에 대비해야 하며, 환경 분야에 있어서 개발도상국에 대한 국제적 지원이 필요하다는 내용이 포함됨.

〈표 Ⅱ-1〉 지속가능발전 관련 주요 회의 및 보고서

연도	주요 회의 및 보고서	내용
1972	로마클럽 '성장의 한계'	• 성장의 지속을 위해서는 경제 희생 필요
1972	제1차 UN인간환경회의	• 환경과 경제 이슈를 함께 다룬 국제사회의 첫 번째 회의 • UN인간환경선언(스톡홀름 선언) 제시
1980	세계환경보전전략	• 지속가능발전이라는 단어 처음으로 사용 • 환경 측면에서의 지속가능발전
1987	세계환경개발위원회의 '우리 공통의 미래'	• 지속가능발전의 정의 제시: 미래 세대가 자신의 욕구를 충족시킬 수 있는 능력을 저해하지 않으면서 현재 세대의 필요를 충족시킬 수 있는 개발
1992	UN환경개발회의 (리우회의)	• 인간과 자연의 조화, 환경보호, 빈곤퇴치 강조
2002	리우+10 회의	• 인간, 지구, 번영에 대한 강조
2012	리우+20 회의 (지구정상회의)	• '지속가능발전과 빈곤퇴치 맥락에서의 녹색경제', '지속가능발전을 위한 제도적 틀' 주제
2015	지속가능발전을 위한 2030 의제	• 새천년개발목표(MDGs) 계승, 지속가능발전목표(SDGs) 발표 • 기후변화 대응, 환경보호 및 보전 등에 관한 목표 포함

자료 : 김수정(2017), p.4의 [표 1-1]을 보완.

- 1987년 세계환경개발위원회(World Commission on Environment and Development, WCED)에서 '우리 공통의 미래(Our Common Future)'라는 보고서를 통해 지속가능발전의 정의를 제시함.
 - 지속가능발전의 개념 대두 당시, 핵심은 '환경'과 '개발'의 연계였으며, 이는 기본적으로 개발 과정에서 제대로 고려되지 않았던 환경에 초점을 맞추는 것임.
 - 지속가능발전은 “미래 세대의 욕구를 충족시킬 수 있는 능력을 저해하지 않으면서 현재 세대의 필요를 충족시킬 수 있는 개발(WCED, 1987)”로 정의됨.
- 1992년, 2002년, 2012년에 개최된 리우회의는 환경 및 지속가능발전 이슈를 다루는 대표적인 국제회의로서 논의의 주제가 점차 다양한 이슈로 확장함.
 - 1992년 리우회의⁵⁾에서 인간과 자연의 조화, 환경보호, 빈곤퇴치를, 2002년의 리우+10 회의에서는 인간, 지구, 번영을 강조함.

5) 유엔환경개발회의(UN Conference on Environment and Development, UNCED)

- 2012년의 리우+20 회의는 ‘지속가능발전과 빈곤퇴치 맥락에서의 녹색경제’, ‘지속가능발전을 위한 제도적 틀’을 주제로 개최되었으며, 환경만이 아니라 일자리, 에너지, 지속가능한 도시, 식량안보, 농업, 물, 바다, 재해대비와 같은 분야에 대해서 광범위하게 논의를 진행하면서 이후의 지속가능발전목표의 기틀을 마련함.

다. 이슈 2: 기후변화

▣ 유엔기후변화협약(UNFCCC)⁶⁾

- 1992년 6월, 브라질 리우데자네이루에서 개최된 유엔환경개발회의(UNCED, 일명 리우회의)에서 유엔기후변화협약(UN Framework Convention on Climate Change, 이하 UNFCCC)이 채택됨.
 - ‘인간이 기후체계에 위험한 영향을 미치지 않을 수준으로 대기 중의 온실가스 농도를 안정화’시키는 것을 목표로 선진국과 개도국이 온실가스 감축에 참여할 것을 약속하였으나, 감축 의무는 Annex I 국가인 선진국에게 주어졌음.⁷⁾
- 이후 1997년 일본 교토에서 개최된 제3차 당사국총회(COP3)에서 교토의정서(Kyoto Protocol)가 채택됨(2005년 2월 발효).
 - Annex I 국가들에게 공약 기간(2008~2012년) 동안 1990년 대비 평균 5.2%의 온실가스 감축 의무를 부과함.
 - 비용 효과적으로 온실가스를 감축할수 있도록 청정개발체제(Clean Development Mechanism, CDM), 배출권거래제(Emission Trading Scheme, ETS), 공동이행 제도(Joint Implementation, JI)와 같은 시장메커니즘을 도입함.
 - 교토의정서의 공약 기간 종료에 대비하여 Post-2012 체제에 대한 논의가 시작(2007년 COP13)되었고 2009년 코펜하겐에서 개최한 COP15에서 이를 출범하기로 하였으나, 감축 의무, 자원과 관련하여 선진국과 개도국의 갈등으로 인해 합의가 불발됨. 이에 2012년 도하에서 개최된 COP18에서 교토의정서의 공약 기간을 연장함(2013~2020년).

6) 외교부, http://www.mofa.go.kr/www/wpge/m_20150/contents.do, (검색일: 2020년 6월 15일)

7) 환경부(2016), “파리협정 길라잡이”, p.6; 외교부,

http://www.mofa.go.kr/www/wpge/m_20150/contents.do (검색일: 2020년 6월 15일)

▣ 파리협정

- 2015년 프랑스 파리에서 개최된 COP21에서 파리협정(Paris Agreement)이 채택 (2016년 11월 발효)됨.
 - 파리협정은 2020년에 출범하는 신기후체제(new climate regime)에 관한 협정문으로서 온실가스 감축, 기후변화 적응, 기후재원, 기술개발 및 이전, 역량강화, 투명성 분야에서의 방향을 제시함.⁸⁾
 - 교토의정서는 선진국에만 감축 의무가 있었으나 파리협정에서는 선진국만이 아니라 개도국을 포함한 모든 국가가 자국의 상황을 감안하여 온실가스 감축에 참여 하도록 함.
 - 산업화 이전 수준 대비 지구의 평균 온도가 2℃ 이상 상승하지 않도록 하는 구체적인 목표를 제시함.
- 각 국가는 스스로 온실가스 감축 목표를 결정하고 이행하게 됨.
 - 모든 회원국은 5년마다 자국의 온실가스 감축량 목표와 그 구체적인 방법을 담은 국가결정기여(Nationally Determined Contribution, NDC)를 제출해야 하며, 새로 제출하는 목표는 이전의 목표보다 상향되어야 함.
 - 동시에 모든 회원국은 2050년까지의 장기 온실가스 저배출 발전전략(Long-Term Low greenhouse gas Emission Development Strategies, LT-LEDS)인 ‘2050 장기 저탄소 발전전략’을 수립하여 2020년까지 UN에 제출해야 함.
 - 2015년에 각 국가는 2030년까지의 온실가스 감축 목표와 구체적인 방법을 작성하여 제출하였는데, 한국은 ‘2030년 온실가스 배출전망(BAU) 대비 37% 감축’이라는 목표를 제시하였음.

▣ 최근의 협상 동향

- 파리협정은 실질적 이행에 필요한 감축, 국제탄소시장, 적응, 기후재원, 기술 등 9개 분야에서 총 17개의 이행규칙에 대한 합의를 후속 협상으로 미룸(〈표 II-2〉).

8) 이찬우(2017), “파리기후협정은 어디로 가고 있는가?”, 『KOICA Sectoral Issue Report』, 2017 Vol. 5, p.2

〈표 II-2〉 파리협정의 이행에 필요한 17개 이행규칙

파리협정 관련 조항	이행규칙 명칭
NDC(감축) (제4조)	• NDC 감축 부분 추가 지침 (1) NDC의 명확성 · 투명성 · 이해도 제고를 위한 정보 지침 (2) NDC 산정 지침 • NDC 공공등록부의 운영과 사용 방식 및 절차 • NDC 공통의 이행기간 * COP24에서 적용시점만(‘31년) 합의 • 대응조치 영향에 관한 포럼의 방식 · 작업프로그램 · 기능
국제탄소시장 (제6조)	• 파리협정 제6조와 파리총회 결정문 제36-40항(협정 제6.2조, 6.4조, 6.8조) 관련 사항
적응(제7조)	• 적응 보고 추가 지침 • 적응 공공등록부의 운영과 사용 방식 및 절차 • 파리총회 결정문 제41, 42, 45항(적응위원회, 최빈개도국 전문가그룹) 관련 사항
기후 자원(제9조)	• 당사국에 의해 제공될 기후 자원의 사전 정보 • 적응기금 관련 사항 • 기후 자원에 대한 새로운 정량적 공동 목표 설정
기술개발 및 이전 (제10조)	• 기술프레임워크 관련 사항 • 기술메커니즘 주기적 평가의 범위 및 방식
기후 행동 강화 (제12조)	• 파리협정 하 행동 강화를 위한 교육 · 훈련 · 대중 인식 · 대중참여 및 정보 접근성 이행 강화 방안
투명성 체계 (제13조)	• 행동과 지원에 관한 투명성 체계의 방식 · 절차 · 지침
전 지구적 이행점검 (제14조)	• 파리협정 제14조와 파리총회 결정문 제99-101항(전 지구적 이행점검) 관련 사항
이행준수 위원회 (제15조)	• 이행준수 위원회의 효과적 운영을 위한 방식 및 절차

자료: 관계부처 합동(2019), “제25차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP25) 폐막”, 2019년 12월 15일 보도자료.

○ 2018년 COP24에서는 총 17개 중 16개가 타결되었고, 2019년의 당사국 총회 (COP25)에서는 나머지 1개(국제탄소시장)의 타결을 목표로 하였으나 개도국과 선진국 간, 감축분 판매국과 구매국 간의 입장 차이로 인해 국제탄소시장 이행규칙의 합의에 도달하지 못한.

○ 개도국은 선진국이 이전의 지원 약속을 지키지 않고 있음을 강하게 비판, “기존 교토체제에 의한 선진국들의 ‘2020년까지의 온실가스 감축 및 기후 자원 1,000억 달러 지원 계획’이 이행되고 있는지를 점검 · 평가해야 한다고 강하게 주장”이 받아들여져

선진국의 이행현황을 점검하기로 합의가 이루어짐.⁹⁾

라. 이슈 3: 녹색성장 관련 이슈

○ 환경을 보호하고 개선하는 동시에 경제성장을 달성하는 성장 패러다임인 녹색성장과 함께 유사한 관련 정책들이 2008년 금융위기 이후 위기의 극복 방안으로서 본격적으로 대두됨.

– 2008년 유엔환경(UN Environment)이 녹색경제이니셔티브(Green Economy Initiative)를 착수하고, 2011년 OECD가 녹색성장전략을 발표하는 등 다자 차원의 녹색성장 관련 전략적 대응이 제시되었으며, 우리나라도 2008년 녹색성장을 국가 경제성장 패러다임으로 발표하면서 글로벌 기조에 동참함.

– 녹색경제, SDGs 등의 달성을 위한 글로벌 협력체로서 2017년 9월 유엔 총회 계기에 덴마크 주도로 ‘녹색성장 및 2030 글로벌 목표를 위한 연대(Partnering for Green Growth and the Global Agenda 2030, P4G)¹⁰⁾가 공식 출범¹¹⁾되었으며, 2018년 덴마크에서 제1차 정상회의를 개최함.

※ 주요 논의 이슈는 녹색성장부터 파리협정 및 지속가능발전목표 이행 등이며, 녹색경제 관련 5대 중점분야(물, 에너지, 순환경제, 도시, 식량/농업)에서 민관협력을 촉진하고 지속가능발전목표(SDGs) 달성과 파리협정 이행을 가속화

※ 참가국은 한국, 덴마크, 네덜란드, 멕시코, 베트남, 에티오피아, 칠레, 케냐, 콜롬비아, 방글라데시, 인도네시아, 남아공 등 12개국 정부이며, 세계도시기후 정상회의(C40), 글로벌녹색성장연구소(GGGI), 세계경제포럼(WEF), 세계자원 연구소(WRI), 국제금융공사(IFC) 등의 국제기구/협의체, 민간기업, 시민사회 단체 참여

○ 4차 산업혁명과 코로나 확산에 의한 뉴노멀 시대에 대응하기 위해 경제사회 전반의 전환을 모색하는 뉴딜 정책이 대두되면서 그린뉴딜은 새로운 발전 방향성을 제시하고 있음.

9) 관계부처 합동(2019), “제25차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP25) 폐막”, 2019년 12월 15일 보도자료.

10) 외교부, http://www.mofa.go.kr/www/wpge/m_22235/contents.do,

(검색일: 2020년 4월 22일)

11) 2011년에 출범한 3GF(Global Green Growth Forum, 글로벌녹색성장포럼)가 이후 P4G로 확대된 것

- 미국은 2019년 민주당 의원들이 ‘그린뉴딜 결의안’을 제출하여 대선 대표 공약으로 발전시킴.
- 유럽은 EU 집행위원회가 2019년 유럽 그린딜을 발표, 2020년 별도의 투자계획을 발표하면서 본격적인 녹색 전환 프로젝트를 실시할 기틀을 마련 중인.
- 유엔환경은 이미 2009년에 글로벌그린뉴딜(Global Green New Deal)을 통해 기후변화, 에너지, 개발을 조화하는 발전전략을 제시한 바 있음.

(1) 유럽그린딜(European Green Deal)

- 2019년 12월, EU 집행위원회는 지속가능한 미래를 위해 EU 경제를 전환하는 새로운 성장전략인 ‘유럽그린딜(The European Green Deal)’ 전략에 합의함.¹²⁾
 - 2050년 탄소 중립(carbon neutral) 목표를 담음.
 - 2020년 1월, 유럽그린딜의 추진을 위한 재원 마련을 위해 유럽그린딜 투자계획의 일환인 공정전환체계(Just Transition Mechanism)를 발표함.
 - 2020년 3월에 ‘기후법(Climate Law)’, ‘순환경제액션플랜(Circular Economy Action Plan)’을 제안하고, ‘유럽산업전략(European Industrial Strategy)’을 채택하였으며, 5월에는 ‘농장에서 식탁 전략(Farm to Fork Strategy)’과 ‘2030 생물다양성 전략(EU Biodiversity Strategy for 2030)’을 발표함.
 - 추후 EU 기후협약(European Climate Pact)을 추진하고 탄소국경세¹³⁾를 도입하는 등 적극적인 정책 대응을 추진할 계획임(문진영 외, 2020; EU Commission, 2020¹⁴⁾).
- 유럽그린딜은 UN의 2030 의제와 SDGs의 이행을 위한 EU 차원의 필수적인 전략이며, EU의 모든 조치(actions)와 정책(policy)은 유럽그린딜의 목표에 기여하는 방향으로 조정할 계획임.
- (의의) 유럽그린딜은 기후변화와 환경 악화라는 전 세계적 위기 속에서 이를 극복하고 자원 효율적이고 경쟁력 있는 경제로 변화하기 위해 만든 새로운 성장전략으로 EU의 경제를 지속가능하게 만들기 위한 로드맵(EU Commission, 2020)¹⁵⁾

12) EU Commission, “The European Green Deal”, COM(2019) 640 Final, p.2

13) EU의 수입품에 탄소배출에 비례하여 세금을 부과

14) EU Commission, https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action_en, 검색일: 2020년 6월 15일

15) EU Commission, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en, 검색일: 2020년 6월 15일

- (목표) EU를 현대적이고 자원-효율적이며 경쟁적인 경제(modern, resource-efficient and competitive economy)이면서도 공정하고 번영하는 사회(fair and prosperous society)로 전환(transformation)
 - 2050년에 온실가스 순배출 제로(탄소중립)¹⁶⁾
 - 경제성장과 자원사용의 연관성의 탈동조화(economic growth is decoupled from resource use)
 - EU의 자연 자본(natural capital)을 보호·보존·강화하고, 환경적 위험(environment-related risk)으로부터 시민의 건강과 웰빙(well-being)을 보호¹⁷⁾

■ 주요 내용

- (정책 분야) EU 집행위원회는 유럽그린딜의 주요 정책 분야로 9개 분야를 제시하였으며, 각 분야별 세부 전략과 계획을 제시함(〈그림 II-1〉과 〈표 II-3〉 참고).

〈그림 II-1〉 유럽그린딜 9대 정책 분야

생물다양성 Biodiversity	농장에서 식탁으로 From Farm to Fork	지속가능한 농업 Sustainable agriculture
청정에너지 Clean energy	지속가능한 산업 Sustainable industry	건물과 개조 Building and renovating
지속가능한 수송 Sustainable mobility	오염 제거 Eliminating pollution	기후 행동 Climate action

자료: EU Commission, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en, 검색일: 2020.06.10.)

- (유럽그린딜 투자계획) 2020년 1월, EU 집행위원회는 향후 10년간 최소 1조 유로 규모의 유럽그린딜 투자계획(European Green Deal Investment Plan, EGDIP)을 발표함.

16) 2030년에 1990년 대비 온실가스 감축목표를 40%에서 50~55%로 상향 조정하고, 2020년 3월까지 기후법을 제정하여 2050년의 탄소중립을 구체화하며, EU의 모든 정책에서 기후변화 대응에 기여”(문진영 외, 2020, p.4)

17) “온실가스 감축뿐만 아니라 친환경 농업기술을 활용한 농식품 생산, 생물다양성의 손실 최소화 및 보존, 위해오염물질 배출 감축과 같은 저탄소·친환경 경제로의 전환을 위한 다양한 계획을 제시”(문진영 외, 2020, p.4)

- (목적과 규모) 유럽그린딜이 추진하는 프로젝트를 지원하기 위한 투자계획으로 기후 중립적이고, 녹색(green), 경쟁력 있으며, 포용적인 경제로의 전환을 위해 필요한 공공 및 민간투자 촉진(EU Commission, 2020)¹⁸⁾
 - 향후 10년간 최소 1조 유로의 규모로 기금을 조성할 계획
- (자금 조달 계획)¹⁹⁾ 절반 이상은 EU 예산으로 충당하고, 개별 회원국 공공기금에서 약 1천억 유로, EU의 공정전환체계(Just Transition Mechanism, JTM)를 통해 1천억 유로²⁰⁾, 공공 및 민간 부문(InvestEU²¹⁾)에서 약 3천억 유로 조달(에너지경제연구원, 2020)

18) EU Commission, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_39, (검색일: 2020년 6월 15일).

19) 에너지경제연구원, 2020, '주요 단신' in 『세계 에너지시장 인사이트』, 제20-3호(2020.1.27.), p. 1.

20) 공정전환체계(JTM)는 기후중립 경제로의 전환을 위해 필요한 핵심적인 수단으로 기후중립을 추진하는 녹색전환(green transition)의 과정에서 가장 큰 영향을 받는 지역, 산업, 근로자들의 사회·경제적 영향을 경감시키기 위한 지원을 제공(EU Commission, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_17, 검색일: 2020년 6월 15일)

21) InvestEU는 “EU 혁신과 역내 일자리 창출을 위한 프로젝트”에 “민간 및 공공 투자자들의 지속적인 투자를 장려”하기 위한 기금. 2018년 EU집행위가 제안한 것으로, EU 내 프로젝트 투자를 위한 금융프로그램으로 InvestEU Fund, InvestEU Advisory Hub, InvestEU Portal로 구성(문진영 외, 2020, p.7)

〈표 II-3〉 유럽그린딜 분야별 주요 내용

분야	주요 내용
생물 다양성	• 2020년 3월, 2030 생물다양성 전략 제안 - 새로운 EU 산림전략 마련 계획 - 해양어업에서의 무분별한 훼손 방지 및 기후변화 대응 정책 제안 계획
지속가능한 농업 및 식품	• 2020년 5월, Farm to Fork 전략을 제안 - 농식품 분야의 친환경기술 도입, 친환경제품 생산 촉진 - 공동농업정책 예산의 최소 40%, 해양어업기금의 최소 30%를 기후변화 대응에 할당할 것을 제안 • 식품처리 및 소매부문이 환경에 미치는 영향을 최소화, 건강한 식품에 대한 지속가능한 소비를 독려
청정 에너지 및 기후	• 목표 - 재생에너지 개발 및 사용 비중 확대, 에너지 효율성 개선 - 2050년, EU 기후중립(climate neutral) 달성: 온실가스 배출 제로화 • 2020년 3월, 기후법(Climate Law) 제안 • 온실가스 감축목표 상향조정, EU-ETS 강화 · 확대 • 건물부문 에너지효율 향상, 수송부문 탄소배출 저감 • 2020년 중 해상풍력을 활용한 재생에너지 전략 발표 계획 • 국경간 · 지역간 에너지 협력 강화
지속가능한 산업	• 목표: 순환경제, 저탄소경제, 디지털경제로의 전환, 저탄소 기술개발 • 2020년 3월, EU산업정책(European Industrial Strategy) 채택, 순환경제 액션플랜(Circular Economy Action Plan) 제안 • 친환경 기술을 통해 자원재활용률 개선 - 재활용 가능 물질 및 제품 개발, 재활용이 어려운 제품을 시장에서 퇴출 등
건축 (Building and renovating)	• 목표: 에너지 효율성 개선 • EU의 온실가스배출권 거래제(ETS)에 건물 포함 방안 검토 • 2020년 중 EU 차원의 에너지 효율성 개선을 위한 이니셔티브 제안
지속가능한 수송	• 목표: 수송 분야의 친환경성 제고 • 2020년 중 지속가능하고 스마트한 수송전략 마련 계획 - 도로부문 화물수송을 철도와 해상/운하 등으로 전환 - 항공부문에 무상으로 제공되던 배출권(EUA) 규모 축소 • EU 차원의 Mobility as a Service 개발을 지원: 자율차량 등 다양한 수송수단 개발, 스마트 도로 관리시스템 구축 • 2025년까지 제로배출 및 저배출 차량 1,300만 대를 위한 공공 충전시설 100만 개 설치 목표
오염 저감	• 제로 오염(zero pollution), 깨끗한 물(clean water), 깨끗한 공기(clean air), 산업부문 및 화학부문의 오염 및 환경에 대한 부정적 영향 감소 • 제로 오염 액션플랜(zero-pollution action plan)을 채택할 것

자료: 문진영 외(2020); 에너지경제연구원(2019); European Commission, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en#policy-areas, (검색일: 2020.06.15.)

■ 유럽그린딜에 대한 비판적 시각

- 상당한 재원이 소요됨에 따라 이해관계자들의 반발이 우려됨.
 - 많은 EU 예산이 기후변화 부문에 집중되어야 하므로 예산지원이 감소하는 부문이 발생할 수밖에 없으며 이에 따라 이해관계 충돌에 따른 갈등이 있을 수 있음.
- 화석연료에 의존도가 높은 개별 회원국들에 대한 지원(에너지전환 지원, 소득지원, 재교육 등)이 필요함.
 - 폴란드는 발전에너지원의 80%를 석탄에 의존하는데 유럽그린딜을 통한 탄소중립 경제로의 전환은 개별 회원국의 현실을 반영하지 못함(문진영 외, 2020).
 - EU 집행위는 공정전환기금 중 20억 유로를 폴란드에 지원할 계획(탈성탄으로 인해 발생하는 경제적 피해를 보상)이며, 석탄발전 의존도가 높은 독일에도 8,770만 유로를 지원할 예정임(에너지경제연구원, 2020).
- 이율배반적인 정책 추진
 - 2020년 2월 12일, 유럽의회는 EU 집행위원회가 제안한 32개의 가스관 프로젝트를 승인하였는데 이는 탄소중립 경제로의 전환을 목표로 하고 있는 유럽그린딜의 방향과 매우 상반됨(문진영 외, 2020).
 - 원자력은 방사성 폐기물 문제로 친환경성 여부가 쟁점이 되고 있는데 유럽그린딜 합의문에서는 일부 국가의 원자력 발전을 허용하였음. 다만 투자계획에서는 원자력부문에 대한 자금지원을 배제함(에너지경제연구원, 2020).

■ 유럽그린딜과 향후 국제협력

- EU는 EU가 가진 영향력과 전문 지식, 금융 자원을 이용하여 이웃 및 파트너들이 지속가능한 경로(sustainable path)에 동참할 수 있도록 할 것이라고 밝힘.²²⁾
 - EU는 유럽그린딜이 추구하는 환경적 목표는 유럽만의 노력으로는 달성할 수 없으며 기후변화와 생물다양성의 손실의 영향은 국경에 국한되지 않는 글로벌 문제라고 보고 있음.

22) EU Commission, “Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - The European Green Deal”, COM(2019) 640 Final, p.2-3

- EU는 이와 관련한 국제적 노력을 주도할 것이며 같은 신념을 가진 동맹을 구축할 예정이다.
- 온실가스 감축, 에너지 및 지속가능 금융, 지속가능한 수송은 유럽그린딜의 핵심 내용이며, 향후 이 분야의 국제협력이 늘어날 것으로 전망됨.
- 유럽이 유럽그린딜을 발표하고 이를 실행해 나가는 과정에서 EU가 글로벌 기후변화 대응, 에너지 전환, 지속가능발전에서 글로벌 리더로 자리매김을 할 가능성이 있음.
- 과거 한국이 녹색성장을 새로운 경제성장 패러다임으로 제시하며 이슈를 선도했다면 최근의 한국은 녹색성장 관련 이슈 선도에 있어서 능동적인 측면이 다소 약화하였음.
- 한국이 새로운 성장을 위한 전환의 주요 축으로 그린 뉴딜을 내세운 현재 시점에서 국가 차원을 넘어서 기후변화 대응, 녹색성장, 지속가능발전을 위한 협력에 선도적 역할을 해야 함.

2. 개발협력 내 Planet 요소 분석

가. 유엔 개발목표와 의제

▣ 유엔 개발목표 수립 과정 및 원칙 내 Planet 반영

- 2000년 9월 새천년정상회의(Millennium Summit)에서 채택된 새천년선언은(Millennium Declaration) 21세기 국제사회가 핵심적으로 고려할 6대 근본 가치를 제시하면서, 이 가치들을 실현하기 위한 주요 목표들을 확인함.
- 새천년선언이 강조한 목표들 중 환경 관련 목표(protecting our common environment)는 천연자원으로서의 환경 보전과 stewardship에 집중하면서 다음 이슈들을 결의함.
 - 교토의정서의 발효와 온실가스 감축, 산림 보호 및 관리, 생물다양성의 보전과 사막화 방지(특히 아프리카), 수자원의 무분별한 사용 금지, 재난재해 감소, 인간 유전자 정보에 대한 자유로운 접근

〈표 II-4〉 새천년선언의 6대 근본 가치

6대 가치	주요 내용
자유(freedom)	빈곤과 폭력으로부터의 자유
평등(equality)	개발 이익의 고른 분배, 양성평등
연대(solidarity)	지구적 도전의 해결을 위한 비용의 공정한 분담
관용(tolerance)	인간 상호존중, 문화적 차이 존중
자연 존중(respect for nature)	생명과 천연자원의 현명한 관리
책임 공유(shared responsibility)	전 세계의 사회, 경제발전 책임 공유

자료: General Assembly resolution 55/2 of 8 September 2000.

- 2000년 채택된 새천년개발목표(MDGs)는 개발협력의 초점이 ‘분배를 고려한’ 성장에 있음을 보여주며, 환경은 핵심 주제로 다루어지지 못함.
 - MDGs는 8대 목표들 중 7번째 목표로 ‘환경 지속성 보장(Ensure environmental sustainability)’을 설정하면서 네 가지 세부목표를 포함하였지만, 다양하고 복잡한 환경문제를 다루기에는 역부족이었음.
 - 국가 정책 및 프로그램에 지속가능발전 원칙을 통합하고 환경자원 훼손을 회복(목표 7.A),
 - 생물다양성 손실을 줄이고 2010년까지 손실을 최대한 억제(목표 7.B),
 - 안전한 식수와 기초위생에 접근할 수 없는 인구 비율을 2015년까지 반감(목표 7.C),
 - 2020년까지 도시 빈민 1억 명 이상의 생활 개선(목표 7.D)
- 유엔은 새천년개발목표(MDGs) 이후의 새로운 개발 패러다임(post-2015)을 제시할 목적으로 다양한 전문가와 이해관계자들의 논의과정을 거쳐 새로운 글로벌 개발목표의 방향을 설정함.
 - MDGs의 성과와 한계를 바탕으로 2012년 리우+20 회의 계기 새로운 개발목표인 지속가능발전목표(SDGs)의 수립을 논의하기 시작함.
 - 새로운 개발목표에 환경 주제를 강화하는 부분에 있어서 개도국들의 초기 반응은 회의적이었으며, 목표의 범위를 확대하기보다 높은 수준에서 MDGs를 계승하기를 원하는 기조가 강했음.
 - 그러나 극심한 빈곤 문제가 어느 정도 해결되고 나면 기후변화를 비롯한 다양한 지구적 도전과제들을 해결해야 한다는 인식이 확산되어 개도국 역시 환경문제 해결이

궁극적인 개발에 중요한 요인임을 받아들였으며, 개도국과 선진국 모두 새로운 개발목표에 환경 및 경제적 측면이 강조되어야 한다는 데 의견을 같이함.²³⁾

- 또한, 오히려 환경문제를 소홀하게 다루면서 사회·경제적 성장에 물질적으로 위협이 되는 요인들을 키웠다는 인식이 커지면서 새로운 개발목표에서는 환경이 중요하게 다루어짐.

○ Post-2015 개발의제 논의과정에서 2015년 이후 개발의 주요 원칙과 방향에 관한 윤곽이 드러남.

- 2011년 post-2015 개발의제 수립 지원을 위해 특별작업반²⁴⁾이 구성되었으며, 이들이 2012년 6월에 발표한 보고서²⁵⁾에 새로운 개발의제의 3대 기본 원칙과 4대 핵심 방향이 설정됨.

- 3대 기본 원칙: 인권, 평등, 지속가능성
- 4대 핵심 방향: 포용적인 사회개발, 환경적 지속가능성, 포용적인 경제발전, 평화·안보

- 2012년 리우+20의 성과보고서인 ‘우리가 원하는 미래(The Future We Want)’는 26개 분야를 담은 행동 프레임워크를 제안함.

- 2013년 6월, 지속가능발전해법네트워크(Sustainable Development Solutions Network, 이하 SDSN)는 ‘지속가능발전을 위한 행동 아젠다(Action Agenda for Sustainable Development)’를 통해 10대 목표와 30대 세부목표를 제시함.

- 2012년 8월, 지속가능발전을 위한 혁신적이고 실질적인 해법을 모색하기 위해 과학기술 및 국가 전략 전문가와 민간기업이 참여하는 민간독립자문기구로서 지속가능발전해법네트워크(Sustainable Development Solutions Network, 이하 SDSN)가 창설됨.

23) 김호석 외(2016)

24) UN System Task Team on the Post-2015 UN Development Agenda

25) *Realizing the Future We Want for All*

○ 이후 유엔 공개작업반(Open Working Group, 이하 OWG)의 활동과 회원국 간의 합의를 통해 17개 목표와 169개 세부목표로 구성된 지속가능발전목표(SDGs)가 2014년 7월 유엔 총회에 보고되었으며, 8월에 OWG의 보고서에 포함되어 발표됨.

〈표 II-5〉 Post-2015 개발의제 논의과정에서 대두된 주요 원칙과 목표 비교

2012년 리우+20 성과보고서의 행동프레임워크의 26개 분야	2013년 지속가능발전해법 네트워크의 '지속가능발전을 위한 행동 아젠다'의 10대 목표	2015년 지속가능발전목표(SDGs)의 17대 목표
① 빈곤퇴치 ② 식량안보, 영양, 지속가능한 농업 ③ 물과 위생 ④ 에너지 ⑤ 지속가능한 관광 ⑥ 지속가능한 교통 ⑦ 지속가능한 도시 및 거주지 ⑧ 보건/건강 및 인구 ⑨ 완전하고 생산적인 고용 확대, 양질의 일자리, 사회적 보호망 ⑩ 해양 ⑪ 군소도서국(SIDS) ⑫ 최빈국 ⑬ 내륙개도국 ⑭ 아프리카 ⑮ 지역적 노력 ⑯ 재난재해 위험 감소 ⑰ 기후변화 ⑱ 산림 ⑲ 생물다양성 ⑳ 사막화, 토양 황폐화 및 가뭄 ㉑ 산악 지역 ㉒ 화학물질 및 폐기물 ㉓ 지속가능한 소비 및 생산 ㉔ 광업 ㉕ 교육 ㉖ 양성평등 및 여성 역량 강화	① 기아 등 절대빈곤의 퇴치 ② 지구환경(planetary) 한계 내 개발 실현 ③ 모든 아동과 청년들의 생애주기와 생계를 위한 효과적 교육 보장 ④ 모두를 위한 양성평등, 사회적 포용 및 인권 달성 ⑤ 모든 연령대의 건강 및 복지 실현 ⑥ 농업시스템 개선과 농촌 부(富) 향상 ⑦ 포용적이고 생산적이며 회복력 있는 도시 역량 배양 ⑧ 인간 유발 기후변화 억제 및 지속가능한 에너지 보장 ⑨ 생태계 서비스 및 생물다양성 확보와 물 등의 천연자원의 건전한 관리 보장 ⑩ 지속가능발전을 위한 거버넌스 전환	① 빈곤감소 및 경제적 안정성 확보 ② 기아 종식 및 지속가능한 농업 확보 ③ 건강한 삶과 웰빙 보장 ④ 교육 증진 ⑤ 성평등 보장 ⑥ 물과 위생 관리 ⑦ 에너지 ⑧ 좋은 일자리 확대와 경제성장 ⑨ 인프라 구축, 혁신 및 산업화 ⑩ 불평등 해소 ⑪ 지속가능한 도시 ⑫ 지속가능한 생산 및 소비 증진 ⑬ 기후변화 대응 ⑭ 해양자원의 보호와 지속가능한 이용 ⑮ 육상생태계 보전 ⑯ 인권·평화 증진 ⑰ 파트너십 강화
제시된 분야는 섹터와 지역이 혼재되어 일관성을 유지하지 못하고 있으며, 준위 또한 일정하지 않음.	지속가능발전의 정의에 부합하는 목표(②)를 중심으로 목표 전체에 걸쳐서 지속가능성과 포용성을 강조하는 기초가 있음.	경제, 사회, 환경의 영역을 고루 배려하려고 시도하였으며, 이전의 MDGs보다 환경 관련 목표가 급증함.

나. 지속가능발전목표(SDGs)의 Planet 반영

- MDGs의 성과에 관한 평가 결과를 반영한 SDGs는 인간 중심의 지속가능발전을 지향하면서 포용적 경제성장, 사회발전, 환경보호를 위한 목표를 제시함.
 - SDGs는 개도국의 개발에서 더 나아가 전 세계의 지속가능한 발전을 추구하는 보편성(universality)과 함께 포용성(inclusiveness)과 평등(equality) 등 새로운 기조들을 강조함.
 - SDGs는 국내외 불평등, 평화, 일자리, 혁신 등의 영역으로 발전목표를 확대하면서 21세기의 변화된 환경과 사회·경제적 욕구를 반영하려고 했다는 점에서 의미가 있음.
- SDGs는 MDGs에서 그 중요성에 비해 상대적으로 경미하게 다뤄졌던 환경 관련 이슈들이 핵심 분야로 인식되면서 확장됨.
 - SDGs의 17개 목표들 중 자연환경과 직접적인 관계가 있는 목표는 세 개이며, 이들은 각각 기후변화(SDG 13), 해양자원의 보호와 지속가능한 이용(SDG 14), 육상생태계(SDG 15)의 주제를 다룸.
 - 사회 또는 경제발전 과정에서 환경문제를 비중 있게 고려하는 목표는 물과 위생(SDG 6), 에너지(SDG 7), 지속가능한 도시(SDG 11), 지속가능한 생산과 소비(SDG 12)의 네 개로 분류할 수 있음.
 - 이외의 목표들 내에서도 환경을 고려하여 이행하고자 하는 세부목표들이 지속적으로 등장함.

〈표 II-6〉 환경 이슈를 작간접적으로 고려하는 SDGs

주제	목표	세부 목표
일차적으로 자연 환경과 관련 있는 목표	13. 기후변화와 그 영향을 예방하 기 위한 긴급 행 동 실시	13.1. 기후 관련 위험 및 자연재해에 대한 회복력과 적응능력 강화 13.2. 기후변화 관련 조치를 국가 정책, 전략 및 계획에 통합 13.3. 기후변화 완화, 적응, 영향 감소, 조기 경보 등에 관한 교 육, 인식 제고 및 인적·제도적 역량 강화 13.a. 유엔기후변화협약(UNFCCC) 선진 당사국이 매년 1,000 억 불을 공동 동원하겠다는 목표를 2020년까지 완전히 이행하며, 가능한 이른 시일 내에 녹색기후기금(GCF)의 완전한 운용 시작 13.b. 최빈국과 군소도서국, 취약계층의 기후변화 관련 효과적 인 계획과 관리역량 개발을 위한 메커니즘 증진
	14. 대양, 바다, 해 양자원 보전 및 지속가능한 이 용	14.1. 육상활동으로 인한 모든 형태의 해양오염을 예방하고 현 저히 감소 14.2. 해양 및 연안 생태계의 지속가능한 관리·보호와 건강하 고 생산적인 바다로의 복원 조치 실시 14.3. 과학기술 협력을 강화하여 해양산성화의 영향 최소화 14.4. 효과적인 어류 포획 규제와 파괴적 어업관행 근절, 가능 한 빨리 지속가능한 최대 산출량 수준으로 복원되도록 과학에 기반한 관리 계획 이행 14.5. 최신 과학정보를 기반으로 관련 국내법 및 국제법에 따 라 최소 10%의 해안 및 해양 영역 보존 14.6. 개도국과 최빈국을 위한 적절하고 효과적인 특별우대조 치가 WTO 어업보조금 협상에 포함되어야 함을 인지하 며, 생산과잉 및 남획을 유발하는 어업보조금의 금지, 근 절 및 신규 보조금 도입 제한 14.7. 해양자원의 지속가능한 사용을 통해 군소도서국 및 최빈 국의 경제적 이익 확대 14.a. 개도국의 발전에 해양 생물다양성이 미치는 영향 강화 및 해양 건강 증진을 위하여 연구 역량 개발, 해양기술 이전 14.b. 소규모 영세 어업 종사자의 해양자원 및 시장에서의 접근 성 개선 14.c. 법률적 프레임워크를 제공하는 국제법을 이행함으로써 해양과 그 자원에 대한 보전과 지속가능한 이용 강화
	15. 육상생태계의 보호, 복원 및 지속가능한 사 용, 산림의 지 속가능한 관리, 사막화 방지, 토양황폐화 방 지 및 회복, 생 물다양성 손실 방지	15.1. 육지와 내수면 생태계 서비스의 보전, 복원, 지속가능한 사용 보장 15.2. 모든 유형의 숲의 지속가능한 관리와 산림파괴 중지, 황 폐화된 숲의 복원과 조림 및 재식림 대폭 확대 15.3. 사막화 방지, 황폐화된 토양 복원 15.4. 산림 생태계의 수용력 증진을 위해 생물다양성을 포함한 산림 생태계 보전 보장 15.5. 자연서식지 황폐화를 줄일 수 있는 긴급조치를 실시 하고, 생물다양성 손실 중단과 멸종위기종 보호 및 멸 종 예방

주제	목표	세부 목표
환경 이슈를 비중 있게 고려한 사회경제적 목표		15.6. 유전자원 활용에 따른 이익의 공평하고 공정한 공유와 유전자원에 대한 접근 확대 15.7. 동식물 보호종의 포획과 밀거래 종식을 위한 조속한 행동 실시 15.8. 생태계 교란 외래종의 유입 방지와 영향 감소 방안 도입 15.9. 국가 및 지역별 계획, 빈곤감소전략, 회계 등에 생태계와 생물다양성의 가치를 통합 및 반영 15.a. 생물다양성과 생태계 보존 및 지속가능한 사용을 위해 모든 재원의 동원 및 확대 15.b. 지속가능한 산림관리를 위한 자원 마련 및 동원 15.c. 보호종의 포획과 밀거래 근절의 위한 국제적 지원 강화
	6. 물과 위생의 이용 및 지속가능한 관리 보장	6.1. 적정 가격의 안전한 식수예의 보편적이고 공평한 접근 6.2. 충분하고 공평한 위생시설에의 접근 제고와 노상 배변 근절 6.3. 오염 감소, 쓰레기 무단투기 근절, 유해화학물질 및 위험 물질 방류 최소화, 미처리 하수 비율 감축, 안전한 재활용과 재사용 확대를 통해 수질 개선 6.4. 용수 효율의 대폭 증대, 담수의 추출과 공급 보장, 물 부족 인구 수 대폭 감소 6.5. 통합적 수자원 관리 이행 6.6. 모든 물과 관련한 생태계의 보호 및 복원 6.a. 개도국의 물 및 위생 관련 활동과 프로그램에 대한 국제협력과 역량강화 지원 확대 6.b. 물과 위생 관리 개선을 위한 지역사회의 참여 지원과 강화
	7. 적정가격의 신뢰할 수 있고 지속 가능하며 현대적인 에너지 접근성 확보	7.1. 적정가격의 신뢰할 수 있고 현대적인 에너지 서비스에 대한 보편적 접근 보장 7.2. 전 세계 에너지믹스에서 재생에너지 비중 확대 7.3. 전 세계 에너지 효율 개선 7.a. 청정에너지 연구와 기술개발에 대한 접근을 촉진할 수 있는 국제협력 강화, 투자 증진 7.b. 개도국 각국의 지원 프로그램에 따라 현대적이고 지속 가능한 에너지 서비스 공급 기술 발전과 사회기반시설 확대
	11. 포용적이고 안전하며 회복력 있고 지속가능한 도시와 인간정주 조성	11.1. 충분하고 안전하며 적정가격의 주택과 기본 공공서비스 접근 보장, 빈민가 환경 개선 11.2. 안전하고 적정가격의, 접근이 용이하고 지속가능한 교통 시스템 제공, 취약계층을 고려한 대중교통 확대와 도로 안전 향상 11.3. 포용적이고 지속가능한 도시화 촉진, 주거지에 대한 계획과 관리역량 강화 11.4. 세계 문화자연유산 보호 및 보전 노력 강화 11.5. 취약계층에 초점을 맞추어 재난으로 인한 사망과 피해자 수 및 직접적인 경제적 손실 감소 11.6. 대기질과 폐기물 관리에 특별한 주의를 기울여 도시 인구 1인당 부정적 환경영향 감소

주제	목표	세부 목표
		11.7. 안전하고 포용적인 공공 녹지공간에 대한 보편적 접근 보장 11.a. 도시 및 도시 근교, 외곽지역 간 긍정적인 경제·사회·환경적 연계성 지원 11.b. 복원력 증진을 위해 통합된 정책 및 계획을 채택, 이행하는 도시와 주거지의 수를 늘리고, 모든 수준에서의 통합 재난위험관리 개발 및 이행 11.c. 최빈국이 현지 자재를 활용하여 지속가능하고 복원력 있는 건물을 건축하도록 재정적, 기술적 지원
	12. 지속가능한 소비와 생산 양식 보장	12.1. 지속가능한 소비와 생산 양식에 대한 10년 계획 프레임워크 프로그램을 모든 국가가 이행 12.2. 천연자원의 지속가능한 관리와 효율적 사용 12.3. 전 세계 인구 1인당 음식물 쓰레기 발생량을 절반으로 줄이고, 식품의 생산 및 공급망에서 발생하는 식품 손실 감소 12.4. 화학물질 및 유해폐기물을 모든 주기에서 친환경적으로 관리하며, 대기, 물, 토양으로의 유출 감소 12.5. 예방, 감축, 재활용 및 재사용을 통해 쓰레기 발생 대폭 감소 12.6. 기업의 보고 체계에 지속가능한 실천계획을 채택하고 지속가능성에 대한 정보 통합 장려 12.7. 지속가능한 공공조달 시행 확대 12.8. 지속가능발전과 자연과 조화를 이루는 생활양식에 대한 정보 보장 12.a. 지속가능한 소비 및 생산 패턴 구축을 위한 개도국의 과학기술 역량강화 지원 12.b. 지속가능한 관광이 지속가능발전에 미치는 영향을 모니터링할 수단의 개발과 이행 12.c. 국별 상황에 부합하도록 시장 왜곡을 제거함으로써 낭비를 조장하는 비효율적인 화석연료 보조금 제도의 합리적 개선

자료: 저자 작성.

○ (SDG 13. 기후변화) 총 5개의 세부목표와 7개의 지표로 구성됨.

– 기후변화 대응과 관련한 세부목표는 온실가스 감축보다 기후 관련 위험과 자연재해로부터의 회복력 및 적응력 강화와 관련 교육 및 역량강화 등 기후변화 적응에 집중하고 있으며, 기후 재원 및 프로젝트의 확대를 포함함.

○ (SDG 14. 해양자원의 보호와 지속가능한 이용) 총 10개의 세부목표와 10개의 지표로 구성됨.

- (SDG 15. 육상생태계) 총 12개의 세부목표와 14개의 지표로 구성됨.
 - SDG 14와 15의 목표 구성에 있어서 세계자연보전연맹(IUCN)을 포함하는 다양한 환경 싱크탱크와 기구들이 중요한 역할을 담당함.
 - 생물다양성과 관련성이 높으며, 이러한 인식은 ‘2030 의제’ 33절에서도 발견됨.²⁶⁾
 - 목표 설정 당시에 두 목표를 생태계 및 생물다양성 관련 하나의 목표로 통합하자는 의견이 강하게 있었으나, 대양을 별도의 목표로 다루자는 군소도서국(SIDS)과 사막화 복원 및 토지 황폐화의 목표화에 관심이 많은 아프리카의 영향으로 별도의 목표로 분리됨(김호석 외, 2016).

다. 주요 양자기관의 Planet

(1) 독일

- 독일의 ODA는 독일연방 경제개발협력부(Federal Economic Cooperation and Development, 이하 BMZ)가 총괄하고, 실질적인 원조의 집행은 국제협력공사(Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, 이하 GIZ)를 통해 이루어지고 있음.

▣ 독일 개발협력 개요²⁷⁾

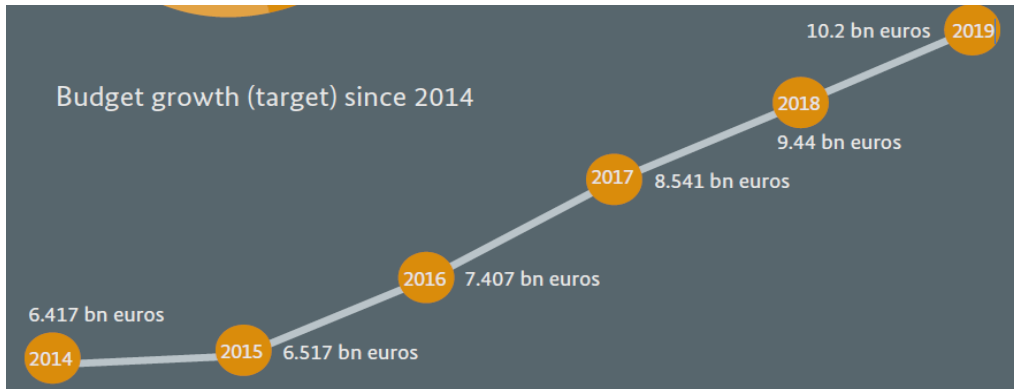
- 독일의 공적개발원조는 빈곤퇴치, 식량 확보, 평화구축, 자유, 민주주의 및 인권, 사회적으로 평등한 방식으로의 세계화 형성, 환경 및 자연자원 보존 분야에서 이루어지고 있음.
- 독일의 개발협력 정책에서 SDGs 이행이 가장 높은 우선순위에 있음.
 - 국내의 SDGs 이행 및 개도국의 SDGs 이행 지원을 동시에 추구함.
 - 독일은 SDGs 및 2030 Agenda의 이행을 위한 ‘지속가능발전전략(German Sustainable Development Strategy 2016)’을 수립(2017년 발효), 관련 정책을 적극적으로 추진하고 있음(Federal Government of Germany, 2016).

26) “We recognize that social and economic development depends on the sustainable management of our planet’s natural resources. We are therefore determined to conserve and sustainably use oceans and seas, freshwater resources, as well as forests, mountains and drylands and to protect biodiversity, ecosystems and wildlife.”

27) BMZ(2020), <https://www.bmz.de/en/ministry/principles/principles-of-development-policy/index.html>, 검색일: 2020년 6월 12일

- BMZ의 예산은 매년 증가(2014년 64억 유로 → 2019년 102억 유로)하는 추세이며, 2019년 1월 기준으로 85개국과의 양자 협력을 진행 중임(<그림 II-2> 참고).

<그림 II-2> 독일 BMA의 예산 규모(2014년 이후)



자료: BMZ(2019), “Making a Difference - An Overview of German Development Cooperation”

■ 주요 개발협력 사업²⁸⁾

- 2018년에 BMZ에서 발표한 ‘Development Policy 2030’ 보고서는 독일의 개발협력 정책의 방향을 제시함.
 - 그동안 ODA를 통해 기술이전, 에너지, 환경 및 기후정책, 효율적인 농업 구조 수립에 있어서 큰 진전이 있었지만, 인구증가, 자원 부족, 기후변화, 디지털 기술의 확산, 이주/난민 문제와 같이 전 세계에 놓인 새로운 도전 앞에서 새로운 해법을 제시해야 한다고 보았음.
- 크게 다섯 가지의 협력 주제가 제시되었는데, 이는 ① 위기 및 갈등 지역 지원, ② 아프리카의 마샬 플랜, ③ 공정한 방식으로의 세계화, ④ 유럽화 및 세계화, ⑤ 개발을 위한 금융임.
 - ① 위기 및 갈등 지역 지원
 - 독일은 위기/갈등 지역에 대해 지원을 성공적으로 하고 있다고 자평하면서 난민의 안전한 이주와 정착(일자리 지원 포함)을 위한 지원을 계속할 것을 밝힘.

28) BMZ(2019), Making a Difference - An Overview of German Development Cooperation.

② 아프리카의 마샬 플랜

- 아프리카는 유럽의 미래에 결정적인 영향을 미친다고 판단, 아프리카에 대한 지원에 초점을 맞추고 있음.
- 아프리카 국가의 포용적 개발에 의한 경제성장을 촉진하고, 교육을 지원하며, 일자리를 창출하는 등의 사업을 위해 연간 20억 유로를 지출함.

③ 공정한(fair) 방식으로의 세계화

- 세계화를 공정하게 한다는 것은 모든 사람이 성장과 번영을 공유하고 지구의 글로벌 재화(planet's global goods)를 보호하는 방법을 고려하는 것을 의미함.
- 공정한 방식으로의 세계화를 위해 전 세계적인 빈곤의 종식, 2030 Agenda의 이행, 파리 기후협약의 이행, G7 및 G20 정책의 이행을 달성하고자 함.
- 이를 위해 다음의 10개 부문에 초점을 맞추어 지원함: ① 기후변화, ② 재생에너지, ③ 환경 및 생물다양성, ④ 공정무역 및 디지털 기술, ⑤ 빈곤감소 및 식량안보, ⑥ 교육, ⑦ 보건 및 인구개발, ⑧ 기업 및 고용, ⑨ 좋은 거버넌스, ⑩ 인권 및 여성의 역량 강화

〈표 II-7〉 독일의 주요 개발협력 분야

위기 및 갈등지역 지원: 난민 지원	아프리카의 마셜 플랜(Marshall Plan)
• 난민의 안전한 이주, 정착(일자리 지원)	• 아프리카 국가의 경제성장 촉진, 교육 지원, 일자리 창출 • 연간 총 20억 유로를 지원

공정한 방식으로의 세계화(지속가능한 경제발전을 촉진)	
〈기후변화〉 • 기후금융 제공 • 이산화탄소 배출 감소 지원 • 기후 위험 보험을 제공	〈재생에너지〉 • 재생에너지원에 의한 전력 생산 • 에너지 부문의 교육, 훈련
〈환경 및 생물다양성〉 • 해양 생태계 보전 • 산림파괴 방지 및 산림 복원	〈공정무역 및 디지털 기술〉 • 디지털 기술의 잠재력 활용과 국가 디지털 인프라 구축 • 공급망(supply chain)을 통해 사회, 환경, 경제적 개선을 이룰 수 있도록 지원
〈빈곤감소 및 식량 안보〉 • 식량 안보, 농업 및 농촌 개발 지원 • 아프리카와 아시아 내 15개의 녹색 혁신 센터를 통해 농업의 가치 창출 증대 노력	〈교육〉 • 아프리카연합(African Union)과의 공동 이니셔티브를 통해 기초교육부터 직업 교육 지원
〈보건 및 인구개발〉 • 'Health in Africa' 프로그램을 통해 보건 시스템 개선 지원, 임산부 및 아동 건강 개선 지원	〈기업 및 고용〉 • Training and Job Creation 이니셔티브를 통해 아프리카에 더 많은 양질의 일자리 창출과 중소기업 및 창업 지원
〈좋은 거버넌스(good governance)〉 • 관료 역량 강화, 부패방지 지원	〈인권 및 여성의 역량 강화〉 • 독일 개발정책의 기본 원칙은 여성과 남성의 동등한 권리, 동등한 책임, 동등한 기회 및 동등한 힘

주: 독일은 이 표에 정리한 분야 외에도 공정한 세계화, 유럽화(Europeanisation) 및 국제화(internationalisation), 개발을 위한 금융(financing for development)에 대해서도 개발협력 사업을 수행하고 있음.

자료: BMZ(2018), "Development Policy 2030 - New Challenges - New Solutions"를 참고하여 정리함.

○ 독일의 주요 개발협력 분야 중 planet 요소와 직접적인 관계에 있는 기후변화, 재생에너지, 환경 및 생물다양성 분야 외에도 공정무역 및 디지털 기술, 빈곤감소 및 식량 안보 분야도 planet 요소를 간접적으로 내포하고 있음.

– 전체 사업과 계획에 planet을 주류화하려는 시도를 찾을 수 있음.

① 기후변화

- 기후변화 분야 개발정책의 목표는 이산화탄소 배출량 감소, 산림 보호, 기후변화 적응 지원임.
 - 2020년까지 국제기후금융을 5백만 유로로 늘리고, 수송과 농업 부문에서의 배출량 감소를 위한 기후 프로그램을 매년 실시할 것임.²⁹⁾
 - 세계 최대의 태양광발전소 건설 지원(모로코), 1억 헥타르 이상의 산림 보호 지원(독일 보호지역 규모의 70배), G7 국가와 함께 2020년까지 추가적으로 4억 명에게 기후 위험 보험(climate risk insurance) 제공, G7 이니셔티브의 일환으로 2020년에 10기가와트의 아프리카 재생에너지 발전용량 시설 건설 예정

② 재생에너지³⁰⁾

- 분산형(off-grid) 재생에너지 전력 생산 중점 지원(Green Peoples' Energy for African and Energising Development 프로그램)과 에너지 부문 직업 교육 및 훈련 증가(아프리카)
- 아프리카, 라틴아메리카, 아시아의 26개 국가에서 1,730만명, 19,4000개의 사회 및 지역 시설 및 38,600개의 소기업에 녹색전기(green electricity) 제공

③ 환경 및 생물다양성³¹⁾

- (목표) 2020년까지 카리브해 8개 주의 해안선 20%를 보호지역으로 만들고, 2020년까지 삼림 파괴를 반으로 줄이고, 2030년까지 자연림 파괴를 중단하고, 3억 5천만 헥타르의 훼손된 산림지역 복원
- 해양 생태계 보전을 위한 행동계획(Ten-point Plan of Action for Marine Conservation and Sustainable Fisheries)을 채택하고, 200개 이상의 산림 이니셔티브(forest initiatives)에 약 20억 유로 투자(세계에서 가장 큰 공여자)

29) BMZ(2018), "Development Policy 2030 - New Challenges - New Solutions"

30) BMZ(2018), "Development Policy 2030 - New Challenges - New Solutions"

31) BMZ(2018), "Development Policy 2030 - New Challenges - New Solutions"

④ 공정무역과 디지털기술³²⁾

- 2014년부터 지속가능한 섬유 파트너십(Partnership for Sustainable Textiles)을 시작, 파트너국들이 전 세계의 섬유 공급망(supply chain)을 통해 사회적, 환경적, 경제적 개선을 이룰 수 있도록 지원
 - 지난 6년 동안 방글라데시에서 25만 명의 근로자들이 섬유산업 분야의 훈련을 받았고, 2014년 이후로 북아프리카의 2만 명 이상 청년들의 자격증 취득 지원

⑤ 빈곤감소 및 식량 안보

- 특별 이니셔티브 ‘One World-No Hunger’를 통해 식량 안보, 농업 및 농촌 개발 관련 프로젝트에 연간 총 15억 유로 투자
- 2014년부터 아프리카와 아시아에 15개의 녹색혁신센터(green innovation centres)를 설립하고 농장에서 식탁(field to fork)에 이르는 전체 가치사슬을 따라 농업의 가치 창출 증대를 위해 노력
- 독일의 지원으로 아프리카 나미비아의 9백만 헥타르 이상의 토지가 빈민들에게 재분배되어 15만 명 이상이 토지 소유권을 부여받음.

■ 독일의 환경 및 기후변화 분야의 개발협력

- 독일은 환경 및 기후변화 분야에서 적극적인 개발협력 사업을 시행하고 있는 대표적 국가로서, 최근에는 개발협력 정책의 계획과 실행에서 유엔 2030 의제에 대한 고려를 중시하고 있음.
 - 환경 훼손과 기후변화는 글로벌 도전과제로서 환경보호, 환경친화적 생산방식, 재생에너지원의 사용을 촉진하는 개발협력은 글로벌 환경보호 차원에서 중요하다고 인식함.³³⁾
 - 환경은 빈곤감소, 거버넌스, 경제성장과 함께 독일 ODA의 중요한 부분을 담당하며, 특히 기후변화는 독일 개발협력정책에서 범분야 이슈로 다뤄짐.³⁴⁾

32) BMZ(2018), “Development Policy 2030 - New Challenges - New Solutions”

33) BMZ(2020), <https://www.bmz.de/en/ministry/principles/principles-of-development-policy/index.html>, 검색일: 2020년 6월 12일

34) KIEP(2017), ODA 사업의 기후변화 주류화 평가, 국무조정실 용역 보고서.

- 기후변화는 독일의 개발협력 정책에서 SDGs와 함께 높은 우선순위를 차지하며, 양자 ODA의 40% 이상이 기후변화와 관련된 지원임.
- 2013년 기준 GIZ 프로젝트의 1/3 이상은 기후변화와 관련이 있으며, KfW 2014년 신규 약정액의 64%는 기후 및 환경을 위해 지원³⁵⁾
- 2009년에 모든 장단기 프로젝트에서 ‘기후체크(Climate Check)’를 하도록 하였고 이는 독일의 개발협력에서 기후에 대한 고려 비중이 커졌음을 시사함³⁶⁾
- BMZ는 50여 개국에 대하여 기후친화적(climate-friendly) 에너지 경로를 추구하도록 지원하였으며, 이 중 23 개국에서는 에너지 분야의 협력이 양자 개발협력의 우선순위 분야임.³⁷⁾
- BMZ는 2018년에 개도국과 신흥국의 재생에너지 및 에너지 효율성 분야에 약 29억 유로를 지원하였는데 이는 단일 사업으로서는 독일의 개발협력 포트폴리오에서 매우 큰 규모의 사업임.³⁸⁾

■ 독일 GIZ의 기후와 에너지(Climate and Energy) 부문의 주요 사업 방향

- GIZ는 기후정의(climate justice) 정신에 입각하여 기후변화로부터 영향을 받는 국가를 지원하고 있으며 기후변화의 부정적 영향을 효과적으로 극복하기 위해서는 전 세계적 노력이 필요함을 주장함.³⁹⁾
- GIZ의 공익사업의 1/3은 기후와 직접적 관련이 있으며, 지속가능발전을 위한 2030 의제와 파리협정의 이행을 위해 구체적인 노력을 기울이고 있음.⁴⁰⁾

35) KIEP(2017), ODA 사업의 기후변화 주류화 평가, 국무조정실 용역 보고서.

36) 김종섭 외(2012), 유럽의 ODA 정책과 한·유럽 개발협력, 대외경제정책연구원.

37) BMZ(2020), <http://www.bmz.de/en/issues/klimaschutz/energy-and-climate/index.html>, 검색일: 2020년 6월 12일

38) BMZ(2020), <http://www.bmz.de/en/issues/klimaschutz/energy-and-climate/index.html>, 검색일: 2020년 6월 12일

39) GIZ, 2020, <https://reporting.giz.de/2018/our-work-around-the-world/climate-and-energy/living-together-in-the-spirit-of-climate-justice/index.html>, 검색일: 2020년 6월 12일

40) GIZ, 2020, <https://reporting.giz.de/2018/our-work-around-the-world/climate-and-energy/living-together-in-the-spirit-of-climate-justice/index.html>, 검색일: 2020년 6월 12일

〈표 II-8〉 독일의 기후와 에너지(Climate and Energy) 부문의 사업 사례

사업명: 필리핀, 코스타리카 Taking action on climate change
• 필리핀 대도시의 50개 학교 지붕에 태양광 시스템 설치 지원 및 미국 USAID의 지원을 받아 기후를 고려한 도시 개발(climate-conscious urban development) 기금 마련 지원 • 코스타리카에서 기후 친화적인 방법으로의 커피 재배 지원
사업명: 인도네시아 Protecting precious swamps and forests
• 동남아시아 국가들의 환경법안 초안 작성 지원
사업명: 케냐 Waste pioneers
• GIZ는 케냐 재활용 기업인 TakaTaka Solutions(케냐 수도의 지속가능한 폐기물 관리 담당)의 폐기물 처리 사업 등 지원
사업명: 멕시코 The internet of trees
• GIZ는 멕시코 파트너와 협력하여 독일 환경부를 대신하여 Guadalajara 市の 기후친화적 도시 개발을 위해 디지털 플랫폼 개발 착수. 디지털 플랫폼인 인터넷 나무(Internet of Trees)를 이용하여 도시의 나무 수(stock)를 관리하고 참여자에게 보상 제공

자료: GIZ(2020), (<https://reporting.giz.de/2018/our-work-around-the-world/climate-and-energy/living-together-in-the-spirit-of-climate-justice/index.html>, 검색일: 2020.06.12.),

(2) 일본⁴¹⁾

- 일본은 전 세계적으로 공적개발원조의 최대 공여국 중 하나로 2015년에는 ‘개발협력 헌장(Development Cooperation Charter)’을 제정하고 이에 기반하여 개발협력 사업을 추진하고 있음.
- 개발협력 헌장은 일본의 개발협력 정책의 목적을 다음과 같이 밝히고 있음: 1) 평화에 대한 적극적 기여 관점에서 국제사회의 평화, 안정, 번영 확보, 2) 이러한 접근을 통해 일본의 국가이익 확보

▣ 개발협력의 기본 정책

- 비군사적 목적으로 협력을 통하여 평화와 번영에 기여: 군사적 목적을 갖는 개발협력, 국제분쟁을 악화시키는 개발협력은 시행하지 않음.

41) MOFA(2019)를 참고하여 정리(MOFA, 2019, “Japan’s Development Cooperation Policy”, 『White Paper on Development Cooperation 2018』, https://www.mofa.go.jp/policy/oda/page24e_000261.html, 검색일: 2020년 6월 19일.)

- 인간안보(human security)의 증진: 인간안보는 일본의 개발협력 정책의 기본원칙임.
 - 취약한 사람들에 대한 개발협력(보호 및 역량강화)에 초점을 맞추고, 인간안보를 실현하고, 국제사회에서 인간안보 개념의 주류화 추구
- 수원국의 자조적 노력(self-help effort)과 일본의 경험·전문성에 기반한 지원을 통해 자립적 개발(self-reliant development)이 가능하도록 하는 협력
 - 개도국의 인적 자원, 사회·경제적 인프라, 규제 및 제도와 같은 자조적 노력 및 자립적 개발의 기초를 구축하는 것에 중점

■ 우선순위 이슈

- 단순히 빈곤을 줄이고 퇴치하는 것만이 아니라 질적 성장 추구
 - 질적 성장에 필요한 3요소: 포용성, 지속가능성, 회복탄력성
 - 성장의 결실이 사회 전체에서 공유되고 아무도 배제되지 않는 ‘포용성(inclusiveness)’, 환경과의 조화, 지속적인 사회·경제적 성장, 지구온난화에 대한 대응이 여러 세대에 걸쳐서 지속하는 성장이 지속가능하다는 ‘지속가능성(sustainability)’, 경제 위기·자연재해 등의 충격을 견뎌 낼 수 있음을 의미하는 회복탄력성(resilience)
- 보편적 가치의 공유 및 평화롭고 안전한 사회의 실현
 - 개인의 권리가 보장되고, 개인들이 안전하게 경제 및 사회 활동에 참여할 수 있고, 사회가 공평하고 안정적으로 관리될 수 있도록 보편적 가치를 공유하기 위해 노력
 - 이와 관련하여 법치(rule of law) 확립, 좋은 거버넌스(good governance)의 실현, 민주화 증진 및 강화, 여성의 권리를 포함한 기본적인 인권에 대한 지원
- SDGs 달성을 위한 협력: 글로벌 문제 대응을 위한 노력을 통해 지속가능하고 회복탄력적인 국제사회 구축
 - 인류가 직면한 글로벌 도전과제는 환경문제, 기후변화, 수자원 문제, 자연재해, 전염병, 식량 문제, 에너지 문제가 있음.
 - 특수한 취약성에 직면한 군소 도서국가 등의 지역개발, 지역 연결성 강화 등을 위한 지원 사업도 수행

〈표 Ⅱ-9〉 일본 개발협력 우선순위 및 주요 사업 방향

1. 질적 성장 추구
(1) 산업 개발, 산업 인프라 개발, 경제정책 개발 (2) 직업 훈련, 인적자원 개발, 고용 창출 (3) 정보통신기술(ICT), 과학, 기술, 혁신, 연구개발 증진 (4) 부채 문제에 대한 노력
2. 보편적 가치 공유 및 평화롭고 안전한 사회 실현
2-1 공평하고 포용적인 사회의 실현 (1) 법률 및 사법 시스템 개발 지원, 사회·경제 시스템 개발 지원 (2) 거버넌스 지원(반부패 포함) (3) 민주화 지원 2-2 평화(peace), 안정(stability), 안전(security) 보장을 지원 (1) 평화구축, 난민/이재민 지원 (2) 자연재해 발생시 인도주의적 지원 (3) 안전 및 안정 지원
3. 글로벌 문제의 대응 및 인간 중심(people-centered)의 개발
(1) 보건 및 의료 (2) 물 및 위생 (3) 모두를 위한 양질의 교육 (4) 젠더 및 포용적 성장 (5) 문화 및 스포츠 (6) 환경 및 기후변화 조치 (7) 재난 위험 경감의 주류화 및 위험 경감 대책, 재난 복구 및 지속가능한 도시 조성 (8) 식량안보 및 영양 (9) 자원 및 에너지 접근성 확보

자료: MOFA(2019), “Japan’s Development Cooperation Policy”,
 (https://www.mofa.go.jp/policy/oda/page24e_000261.html, 검색일: 2020.06.19.).

■ SDGs와 일본의 개발협력

- 일본의 개발협력 우선순위 중 ‘글로벌 문제의 대응 및 인간 중심의 개발 지원’은 SDGs 달성을 위한 것임.
 - 보건, 수자원 및 위생, 교육, 젠더, 환경, 기후변화를 포함한 다양한 분야에서의 글로벌 이슈 해결을 통해 SDGs 달성을 추구함.
- (주요 사업 부문) 보건의료, 물 및 위생, 모두를 위한 양질의 교육, 젠더 및 포용적 성장, 문화 및 스포츠, 환경 및 기후변화 조치, 재난 위험 경감의 주류화 및 위험 경감 대책, 재난 복구 및 지속가능한 도시 조성, 식량 안보 및 영양, 자원 및 에너지 접근성 확보

■ 환경 및 기후변화 부문의 개발협력⁴²⁾

○ 해양 환경

- 개도국의 해양 플라스틱 폐기물 문제 관리 및 해결을 위한 노력에 앞장서고 있음.
- 2018년 6월 G7 Charlevoix Summit에서 아베 총리는 해양 폐기물 문제의 해결을 위해 전 세계적 노력이 이루어져야 하며 3R(Reduce, Reuse, Recycle)의 증진 및 수자원 관리의 역량 강화가 필요함을 역설함.
- 2018년 11월에 개최된 ASEAN+3 정상회의에서 ‘아세안+3 해양플라스틱 쓰레기 협력 이니셔티브(ASEAN+3 Marine Plastics Debris Cooperative Action Initiative)’를 제안하였으며, 같은 달에 열린 일본-ASEAN 정상회의에서는 ASEAN의 해양 플라스틱 폐기물 대책에 대한 지원을 확대할 것을 발표함.
- JICA는 2019년에 지속가능한 해양자원 개발 및 관리를 위해 태평양의 12개 도서 국가를 대상으로 불법 어업을 근절하기 위한 교육을 실시하였고, 바누아투와 솔로몬 제도에서는 연안 자원 관리 기능을 개선하기 위한 기술협력 제공과 항구 개발을 지원하였으며, 선박 및 항만 시설 운영 및 유지보수에 대한 기술협력을 제공함(JICA, 2020).

○ 환경오염 관리

- 일본은 환경오염 관리와 관련한 경험과 전문지식을 바탕으로 개도국의 환경오염 문제 해결을 지원하고 있으며 특히 개도국의 수은 오염 관리에 앞장서고 있음.
- 2013년에는 ‘수은에 관한 미나마타 협약 전권회의(Conference of Plenipotentiaries on the Minamata Convention on Mercury)’를 일본에서 개최하며 수은에 관한 미나마타 협약(Minamata Convention on Mercury)을 채택하는데 앞장서는 등 수은 폐기물과 관련한 국제 표준 및 규칙을 수립하는데 기여함.

○ 생물다양성

- 2010년 1월 일본 아이치현 나고야시에서 생물다양성협약 제10차 당사국총회를 개최하는 등 생물다양성 이니셔티브를 중요하게 다루고 있음(JICA, 2020).

42) 주로 MOFA(2019)를 참고하여 정리함(MOFA, 2019, 『White Paper on Development Cooperation 2018』, pp.60-61, https://www.mofa.go.jp/policy/oda/page24e_000261.html, 검색일: 2020년 6월 19일.)

- 개도국이 아이치 생물다양성 목표(Aichi Biodiversity Targets)⁴³⁾를 달성할 수 있도록 역량 구축을 지원하고 있으며, 일본 생물다양성 기금(Japan Biodiversity Fund)을 통해 국가 생물 다양성 전략 및 행동 계획(National Biodiversity Strategies and Action Plans)의 이행을 지원하고 있음.

○ 기후변화

- 일본은 2030년의 온실가스 배출량을 2013년 대비 26% 수준(2005년 대비 25.4% 감소)으로 줄인다는 계획하에 환경 및 에너지 분야에서의 혁신적인 기술 개발에 참여하면서 개도국의 기후변화 활동을 적극적으로 지원하고 있음.
- 고급 저탄소 기술의 전 세계적 적용을 위한 공동크레딧메커니즘(Joint Crediting Mechanism, 이하 JCM)을 진행하고 있음.⁴⁴⁾⁴⁵⁾ JCM은 온실가스 감축에 대한 일본의 기여를 정량적으로 평가하는 메커니즘으로, 일본의 배출량 감축 목표 달성을 위해 저탄소 기술의 적용 및 개도국의 기후변화 조치 이행을 통해 활용됨. 2016년 이후, 인도네시아, 몽골, 팔라우, 베트남, 태국의 에너지 절약 및 신재생에너지 사업에서 JCM 크레딧이 발행되었으며 JCM 사업은 전 세계 배출량 감소에 기여할 것으로 기대됨.
- JICA는 동남아시아 및 태평양 지역에서 일본의 저탄소 기술(low-carbon technology)의 적극적인 사용을 촉진하고 있으며, 일본 기업이 기술적으로 앞서 있는 액화천연가스(LNG) 터미널을 포함한 새로운 에너지 공급망의 건설을 추진하고 있음(JICA, 2020).
- JICA는 2018년 인도네시아에서 자카르타 급행대중교통 프로젝트(Jakarta Mass Rapid Transit Project)를 진행함. 이는 도시 개발 및 인프라 투자 촉진 관점에서 저탄소 및 기후변화 요구를 충족시키는 회복탄력적(resilient)인 사업임(JICA, 2020).

43) 아이치 생물다양성 목표(Aichi Biodiversity Targets)는 2010년의 COP10에서 채택된 생물다양성 협약의 '2011-2020 생물다양성 전략계획(Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020)'에서 설정되었음. 전략계획은 2050년까지 '자연과 조화를 이루는 삶(Living in Harmony with Nature)'의 실현을 목표로 하고 있으며 아이치 목표라고 부르는 20개의 개별적인 단기 계획을 수립하였음.

44) JCM은 저탄소 기술, 제품, 시스템, 서비스 및 인프라의 확산뿐만 아니라 개도국에서의 완화 조치의 이행을 통해 일본의 온실가스 감축에 대한 기여를 정량적으로 평가하는 메커니즘. 일본은 배출량 감축 목표 달성을 위해 JCM을 사용하고 있음.

45) 일본은 2013년에 몽골과 JCM 이행을 위한 최초의 양자 합의를 하였으며, 2018년 말 기준으로 17개국과 JCM을 실시함.

○ JICA는 프로젝트 준비단계에서부터 환경적 영향을 검토하기 위하여 ODA 사업의 준비단계에서 환경 및 사회 고려(Environmental and Social Considerations, 이하 ESC) 보고서를 작성해야 함.

－ 환경 및 사회 고려(ESC)의 핵심은 환경 및 사회적 영향을 줄이기 위한 비용을 개발비용에 내재화하는 것으로 지속가능발전을 달성하기 위해서는 프로젝트 수행이 환경과 사회에 미치는 영향을 평가해야 하며, 이러한 영향을 최소화하기 위한 비용을 프로젝트 자체에 통합해야 한다고 보고 있음(JICA, 2020, p.74).

－ 환경 관련 영향 평가에서는 오염, 생물군 및 생태계에 미치는 영향, 기후변화와 생물다양성 등을 평가함(JICA, 2010).⁴⁶⁾

○ JICA는 기후변화 또는 환경 분야를 직접적인 타겟으로 한 사업을 추진하고 있는데 주요 사업 방향은 다음과 같음.

－ 기후변화 분야에서는 1) 도시 및 인프라 개발에서 저탄소 또는 제로 탄소, 기후탄력성 증진, 2) 기후 위험 평가 및 대책 강화와 관련된 사업 추진

－ 환경 분야에서는 1) 자연 보전, 2) 환경 관리, 3) 수자원, 4) 재해 위험 감소와 관련된 사업 수행

〈표 II-10〉 일본 JICA의 기후변화 분야의 주요 사업 방향

도시 및 인프라 개발에서 저탄소 또는 제로 탄소, 기후탄력성 증진	기후 위험 평가 및 대책 강화
경제성장이 빠르고 인프라에 대한 수요가 많은 개도국에서 저탄소 또는 제로 탄소 및 기후탄력성을 위한 기후 행동 촉진	기후 위험에 대한 고려는 개도국에게 필수적이므로 기후 위험을 식별 및 평가하고 이를 최소화하기 위한 조치를 취할 수 있는 역량 개발 지원
기후정책 및 제도개발 지원	산림 및 생태계 보전과 관리 강화
기후행동에는 장기적 노력이 필요하므로 기후목표를 달성하기 위해 개도국의 정책적 및 제도적 역량 개발 지원	산림 및 생태계 악화에 따른 부정적 영향을 줄이기 위하여 기술협력 프로젝트를 통해 지역 사회 기반의 지속가능한 산림관리 강화

자료: JICA(2020), p.39를 참고하여 정리함.

46) JICA(2010), The Basis of Environmental and Social Consideration.

〈표 Ⅱ-11〉 일본 JICA의 환경 분야의 주요 사업 방향

1. 자연 보전

기후변화 완화 및 적응, 지속 가능한 자연자원 관리	보호 및 완충 지역(Protected Areas and Buffer Zones) 관리를 통한 생물 다양성 보존
• 산림 및 생태계 보전을 위한 관리역량 개발, 지역 주민의 생계 지원 • 가뭄 및 사막화 대처 역량 개발 • 지속가능한 자연자원 및 생계수단 개선 활동을 통해 지역사회를 지원	• 관리 계획 수립, 설문조사 및 모니터링, 주요 핵심 인력에 대한 역량 구축 • 에코관광(ecotourism) 도입 • 환경 교육 지원

2. 환경 관리

고형 폐기물 관리 및 바람직한 물질 순환 사회(Material-Cycle Society) 확립	수질 및 대기오염 등의 문제 해결
• 해양 플라스틱 폐기물 문제 해결 지원 • 환경적 스트레스를 줄이고 바람직한 물질 순환 사회를 구축하기 위하여 공중보건·위생을 포함한 다양한 개발 단계 지원	• 하수처리시설, 시스템 유지 및 작동을 위한 역량 구축, 도시지역의 물환경 관리, 대기오염 대책을 포함한 통합적 지원 활동 수행

3. 수자원

안전한 식수 공급 및 통합적인 수자원 관리
• 수도 시설(water supply utility)의 재정 상태 및 서비스 강화를 위한 역량 구축 사업, 금융지원 • 수자원과 관련한 갈등 해결 지원 • 과학적 정보에 기반한 수자원 관리 계획의 수립과 실현을 위한 역량 구축

4. 재해 위험 감소

DRR(disaster risk reduction) 계획 및 거버넌스 역량 개발 재해 예방 및 완화 조치 시행
• 과학적 데이터를 기반으로 재난 위험 평가 및 재난 위험 완화 계획 지원 • 국가 중앙 및 지방 정부와 DRR 관련 제도적 기능 및 거버넌스 강화 지원 • 재난 발생 시 인프라 재건, 규제 및 제도적 틀 개선, 생계 회복 등 지원

자료: JICA(2020), p.44-45를 참고하여 정리함.

Ⅲ. 실천 차원의 Planet ODA 의미와 사례

1. ODA 사업의 Planet 가치 실천 사례

가. OECD DAC 회원국의 지원 현황

■ DAC 회원국의 환경 및 기후변화 사업 지원 현황과 추세 분석

○ OECD DAC의 CRS data를 이용하여 DAC 회원국들의 환경 및 기후변화 사업 지원의 정량적인 현황을 파악하고, 대표적 양자기관의 정성적인 사업 사례를 분석함.

– (분석 대상국) 한국, 미국, 일본, 독일

• 미국, 일본, 독일은 DAC 회원국 중 ODA 공여 규모(2018년 기준 미국 1위, 일본 2위, 독일 3위)가 크며, 일본과 독일은 환경 및 기후변화 ODA 규모가 큰 국가

– (분석 대상 사업) 환경마커 또는 리우마커가 표기된 ODA 사업(무상 및 유상 모두 포함)의 2018년 고정가격 기준 금액의 약정액

• 리우마커가 표기된 ODA 사업을 기후변화 ODA, 환경마커가 표기된 사업을 환경 ODA, 그리고 이 두 ODA를 합쳐서 환경 및 기후변화 ODA라고 지칭함.⁴⁷⁾⁴⁸⁾

– (주요 분석 내용) 국가별 총 양자 ODA 규모 및 GNI 대비 ODA 비중, 환경 및 기후변화 ODA 규모 및 전체 ODA 대비 비중, 주요 환경 및 기후변화 ODA 사업 목록(분야 및 내용, 액수)

■ 국가별 ODA 현황

○ 2018년 양자 ODA 약정액을 기준으로 DAC 회원국의 평균은 43억 2천만 달러이며, GNI 대비 비중의 평균은 0.26%임.

– 미국(312억 9천만 달러)의 ODA 규모가 가장 크며, 다음으로 독일(247억 달러), 일본(192억 8천만 달러)의 순이며, 한국은 28억 5천만 달러로 전체 29개국 중

47) 마커 점수 부여 방식: 프로젝트가 환경 또는 기후변화 대응을 ‘주 목적으로 하는 경우’에 2점, ‘부수적 목적으로 하는 경우’에 1점, ‘목표로 하지 않는 경우’에 0점을 부여하며, 각 사업담당자가 표기함.

48) 주 목적이 아닌 사업에 대해서도 마커 점수가 부여되기 때문에 환경 및 기후변화 ODA 규모가 과대 산정될 가능성이 있음.

10위에 해당함.

- 미국, 독일, 일본의 ODA 규모는 DAC 회원국 중 1~3위에 해당하나 GNI 대비 ODA 비율의 순위는 ODA 규모 순위에 비해 낮은 편임. 독일은 ODA/GNI 비율로 4위(0.61%), 일본은 7위(0.37%), 한국은 16위(0.18%), 미국은 19위(0.15%)임.⁴⁹⁾
- (미국) 2002년 이후에 ODA 규모가 급격히 증가한 이래 2010년대에는 약 300억 달러 수준에서 큰 변화가 없음. 반면에 2010년대의 ODA/GNI 비중은 2000년대 초반에 비해 낮아졌는데 이는 미국의 원조 공여 성향이 낮아졌음을 의미함.
- (일본) 미국과 달리 일본은 대외원조 규모와 비중이 높아지고 있음. 2015년부터의 ODA 규모는 약 200억 달러 규모를 유지하고 있지만, 2000년 이후의 기간을 보면 전반적으로 ODA 규모와 ODA/GNI 비율의 추세 모두 증가하는 추세임.
- (독일) 독일은 개발협력 정책을 적극적으로 시행하는 국가로 2000년 이후 ODA 규모가 뚜렷한 증가추세(2016년~2018년 제외)에 있으며, GNI 대비 ODA 비율도 비교적 빠르게 증가함.
- (한국) 미국, 일본, 독일과 비교할 때 매우 낮은 수준의 ODA 규모와 비중을 보임.
 - 한국은 ODA 규모(2018년 28억 5천만 달러), GNI 대비 비중(0.18%)이 전체 연도에서 DAC 평균(2018년 43억 2천만 달러, 0.26%)보다 낮음.

49) GNI 대비 ODA 비율이 높은 국가는 노르웨이(0.87%), 룩셈부르크(0.78%), 스웨덴(0.74%) 순임. ODA 금액 기준으로 노르웨이는 39억 4천만 달러로 7위, 룩셈부르크는 3천 5백만 달러로 21위, 스웨덴은 41억 8천만 달러로 6위임. 이들 국가는 국가의 대외원조 공여 성향이 높은 국가이나 총 ODA 규모가 미국, 독일, 일본에 비해 크게 낮음에 따라 본 연구의 분석 대상에는 포함하지 않음.

〈표 Ⅲ-1〉 주요 DAC 회원국의 ODA 약정액 및 GNI 대비 비율

(단위: 2018년 고정가격 기준, 백만 달러)

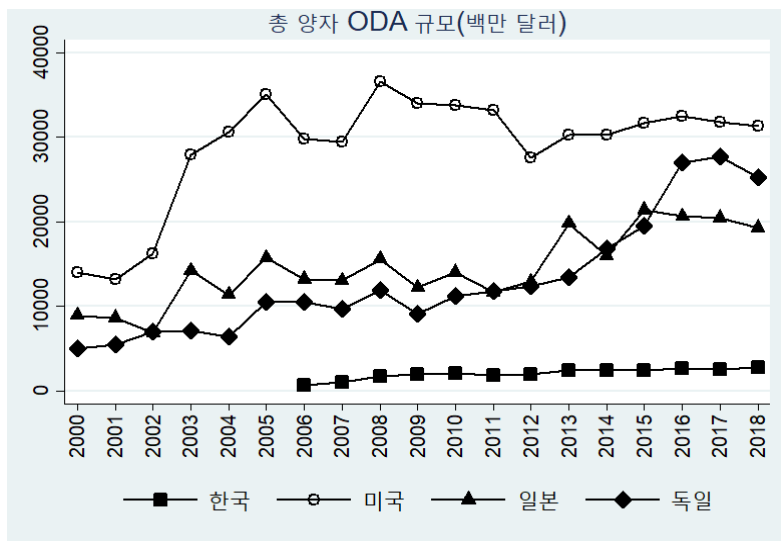
	1인당 명목 GNI	2000	2005	2010	2012	2014	2016	2017	2018	순위 (2018년)
미국	63,170	14,033 (0.10%)	35,020 (0.21%)	33,792 (0.19%)	27,562 (0.15%)	30,218 (0.16%)	32,472 (0.17%)	31,822 (0.16%)	31,285 (0.15%)	1위 (19위)
독일	47,110	5,031 (0.16%)	9,670 (0.30%)	10,850 (0.31%)	11,760 (0.32%)	16,048 (0.43%)	26,459 (0.68%)	27,033 (0.68%)	24,706 (0.61%)	2위 (4위)
일본	41,310	8,941 (0.21%)	15,725 (0.34%)	14,037 (0.30%)	12,946 (0.27%)	15,982 (0.33%)	19,112 (0.38%)	20,462 (0.40%)	19,282 (0.37%)	3위 (7위)
한국	30,620			2,147 (0.17%)	1,976 (0.14%)	2,460 (0.17%)	2,663 (0.17%)	2,524 (0.16%)	2,850 (0.18%)	10위 (16위)
DAC 평균 (29개국)	44,024	2,988 (0.25%)	4,871 (0.34%)	4,521 (0.34%)	3,734 (0.28%)	3,690 (0.26%)	4,474 (0.28%)	4,520 (0.27%)	4,318 (0.26%)	

주1: DAC 계(29개국)에는 EU Institution 제외

주2: 표에 제시된 ODA 약정액은 2018년 고정가격 미국달러 기준이나 ()안의 비율은 해당 연도의 명목 GNI 대비 명목 ODA 약정액의 비율임. 이는 World Bank의 WDI 데이터셋에서 2018년의 실질 GNI가 제공되지 않은 국가들이 있어서 명목값을 사용했기 때문임.

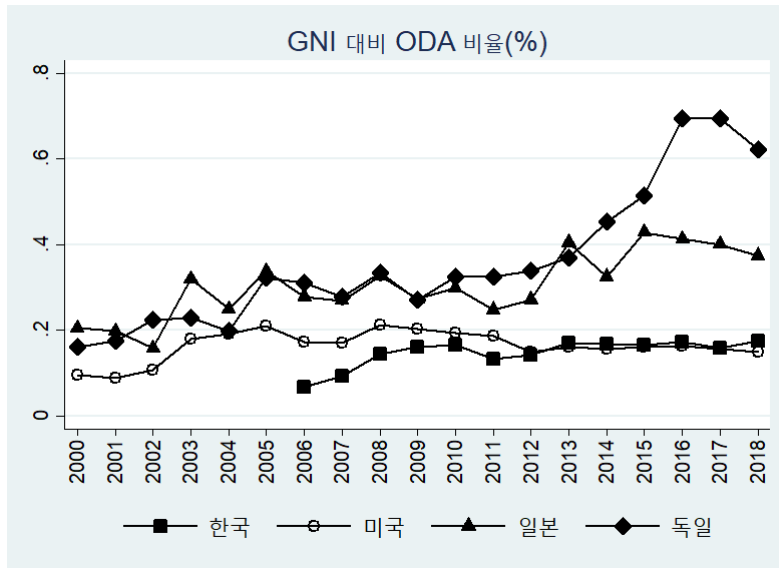
자료: OECD DAC 통계시스템(CRS) 데이터, World Bank WDI

〈그림 Ⅲ-1〉 주요 DAC 회원국의 총 양자 ODA 규모



자료: OECD DAC 통계시스템

〈그림 Ⅲ-2〉 주요 DAC 회원국의 GNI 대비 ODA 비율



자료: OECD DAC 통계시스템

■ 환경 및 기후변화 ODA 규모 및 전체 ODA 대비 비중

- 2018년 양자 ODA 약정액을 기준으로 DAC 회원국의 환경 및 기후변화 ODA 규모의 평균은 11억 8천만 달러이며, 총 ODA 대비 비중의 평균은 23.4%임.
- DAC 회원국 중 환경 및 기후변화 ODA 규모가 가장 큰 국가는 일본(101억 4천만 달러)이며, 다음으로 독일(91억 8천만 달러), 미국(19억 7천만 달러)의 순이며, 한국은 2억 6천만 달러로 전체 29개국 중 16위에 해당함.
- 환경 및 기후변화 ODA 약정액의 규모와 전체 ODA에서 차지하는 비중을 볼 때 일본과 독일은 이 분야의 선도국가임.

」

〈표 Ⅲ-2〉 환경 및 기후변화 ODA 약정액 및 총 ODA 대비 비율

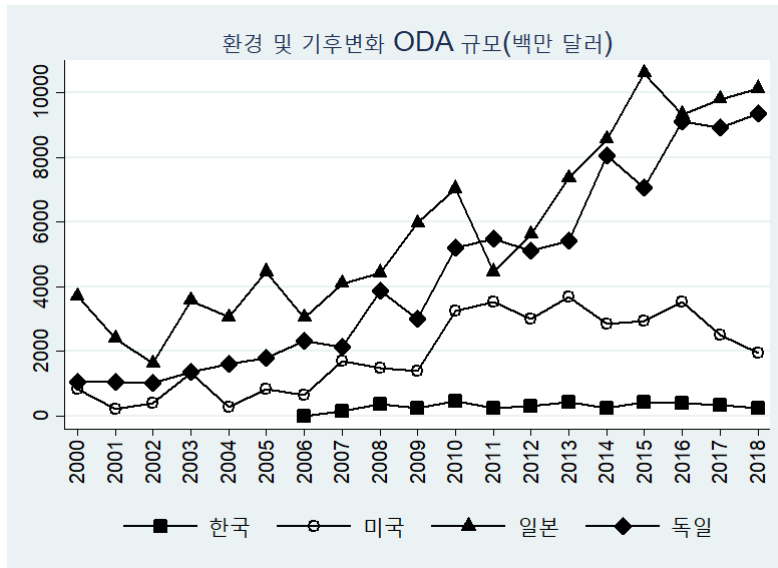
(단위: 2018년 고정가격 기준, 백만 달러)

	1인당 명목 GNI	2000	2005	2010	2012	2014	2016	2017	2018	순위 (2018년)
일본	63,170	3,710 (41.5%)	4,463 (28.4%)	7,035 (50.1%)	5,619 (43.4%)	8,543 (53.5%)	9,321 (48.8%)	9,803 (47.9%)	10,136 (52.6%)	1위 (1위)
독일	47,110	1,069 (21.3%)	1,808 (18.7%)	5,179 (47.7%)	5,091 (43.3%)	7,896 (49.2%)	9,060 (34.2%)	8,696 (32.2%)	9,182 (37.2%)	2위 (4위)
미국	41,310	831 (5.9%)	845 (2.4%)	3,255 (9.6%)	3,019 (11.0%)	2,865 (9.5%)	3,541 (10.9%)	2,525 (7.9%)	1,966 (6.3%)	5위 (27위)
한국	30,620			477 (22.2%)	306 (15.5%)	250 (10.2%)	393 (14.7%)	353 (14.0%)	264 (9.3%)	16위 (25위)
DAC 평균 (29개국)	44,024	485 (14.9%)	620 (14.6%)	1,199 (24.7%)	970 (24.7%)	1,079 (23.0%)	1,175 (18.5%)	1,248 (21.8%)	1,180 (23.4%)	

주: DAC 계(29개국)에는 EU Institution 제외

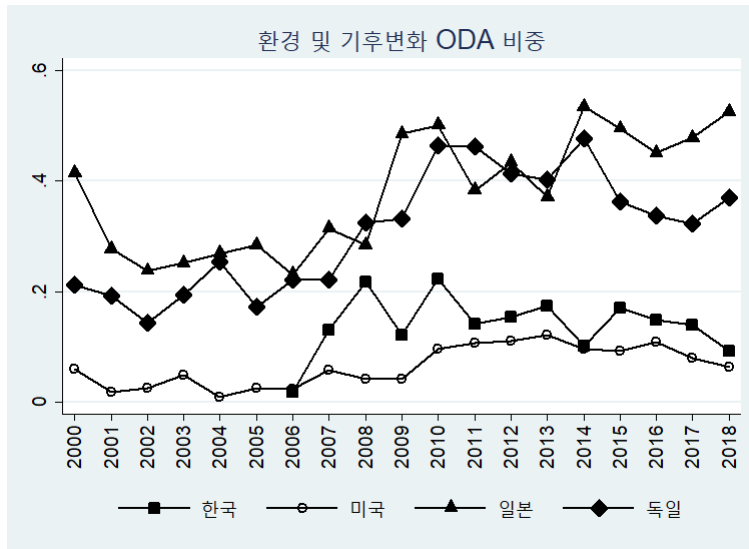
자료: OECD DAC 통계시스템(CRS) 데이터, World Bank의 WDI

〈그림 Ⅲ-3〉 주요 DAC 회원국의 환경 및 기후변화 ODA 규모



자료: OECD DAC 통계시스템

〈그림 Ⅲ-4〉 주요 DAC 회원국의 환경 및 기후변화 ODA 비중



자료: OECD DAC 통계시스템

○ (일본) 2018년 기준 DAC 회원국 중 상위 3위 공여국임. 환경 및 기후변화 ODA 규모(101억 4천만 달러)가 DAC 회원국 중 가장 크며, 전체 ODA 대비 비중도 52.6%로 가장 높은 비율을 보임.

– 2015년 이후로 총 ODA 규모가 소폭 감소하고 있지만, 환경 및 기후변화 ODA 비중은 높아지고 있음.

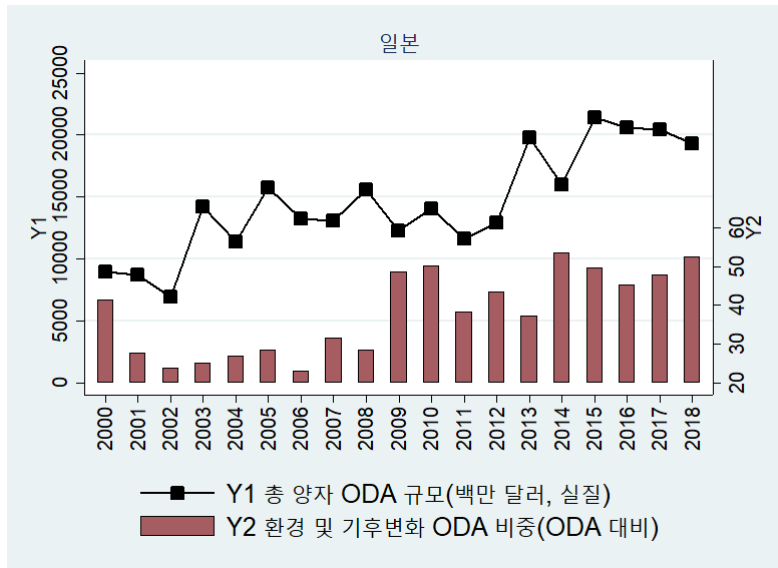
• 환경 및 기후변화 ODA 비중은 2014년 이후 약 40~50%

○ 그러나, 일본의 환경 및 기후변화 ODA 규모가 과다 추산되었을 가능성도 배제할 수 없음.

– 수치상으로 일본은 ODA 사업의 기획, 실행에 걸친 전 단계에서 환경을 고려하고 있는 대표적 국가이며 환경 및 기후변화 ODA 분야에서 선도적 역할을 하고 있음.

– 그러나 환경, 에너지, 기후변화와 직접적인 관련성이 낮거나 또는 관련된 내용이 매우 제한적으로 포함되는 경우에도 환경마커, 리우마커를 표시하는 경향이 확연히 나타나, 환경 및 기후변화 ODA 규모가 과다 산출되었을 가능성이 있음.

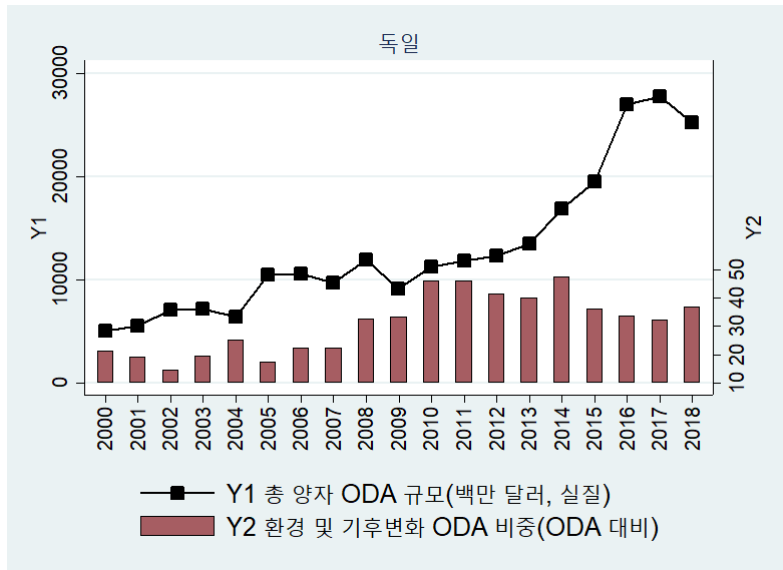
〈그림 Ⅲ-5〉 일본의 총 ODA 규모와 환경 및 기후변화 ODA 비중



자료: OECD DAC 통계시스템

- (독일) 2018년 기준 환경 및 기후변화 ODA 규모는 전체 2위(91억 8천만 달러)이며, ODA 대비 비중은 37.2%로 전체 4위에 해당함.
- 2014년 이후로 환경 및 기후변화 ODA 비중이 낮아졌으나, 2018년에는 다시 비중이 증가함.
 - 환경 및 기후변화 ODA 비중은 2010년 이후 약 30~40%
 - 2018년은 총 ODA 규모가 감소한 가운데 환경 및 기후변화 ODA 비중이 증가한 것으로 독일의 환경 및 기후변화 지원 성향이 회복되었음을 시사

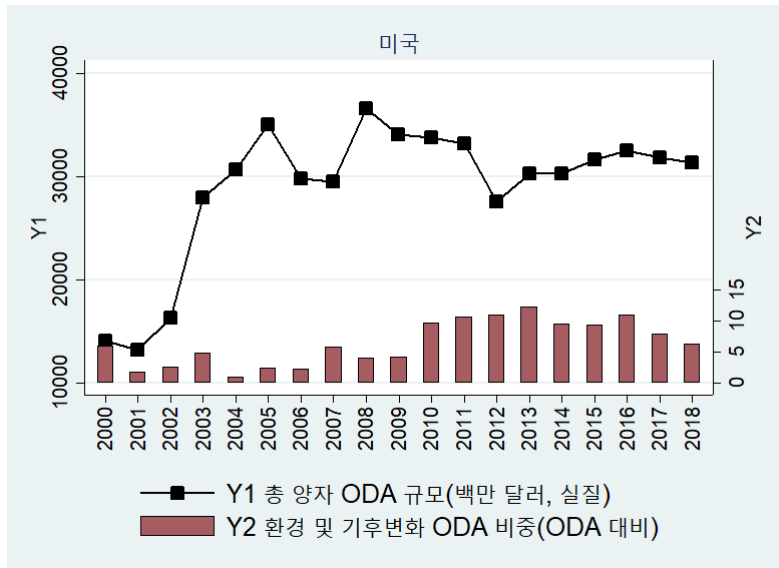
〈그림 Ⅲ-6〉 독일의 총 ODA 규모와 환경 및 기후변화 ODA 비중



자료: OECD DAC 통계시스템

- (미국) 규모 측면에서는 중요한 환경 및 기후변화 분야 공여국이나 총 ODA 대비 비중을 고려할 때 환경 및 기후변화에 대한 지원 성향은 매우 낮음.
 - 미국은 전체 양자 ODA 규모에서 DAC 회원국 중 1위의 규모를 보인 것과 달리 환경 및 기후변화 ODA에서는 2018년 기준 지원 규모(19억 7천만 달러) 순위가 5위로 밀렸으며, 총 ODA 대비 비중은 6.3%로 DAC 평균(23.4%) 보다 크게 낮으며 한국(9.3%)보다도 낮음.
 - 미국은 총 ODA면에서는 DAC 회원국중 가장 큰 규모의 공여를 하는 국가이며, 환경 및 기후변화 ODA 약정액의 규모도 적지 않은 수준임. 그러나 환경 및 기후변화 분야에 대한 지원 성향은 DAC 평균보다 낮은데, 이는 미국이 보건 등 전통적인 개발협력 분야 지원에 주력하고 있기 때문인 것으로 판단됨.
 - 2013년 이후로 환경 및 기후변화 ODA 비중이 감소 추세에 있으며, 지원 규모 자체도 줄어들고 있음.
 - 환경 및 기후변화 ODA 비중은 2010년 이후 약 5~10%

〈그림 Ⅲ-7〉 미국의 총 ODA 규모와 환경 및 기후변화 ODA 비중

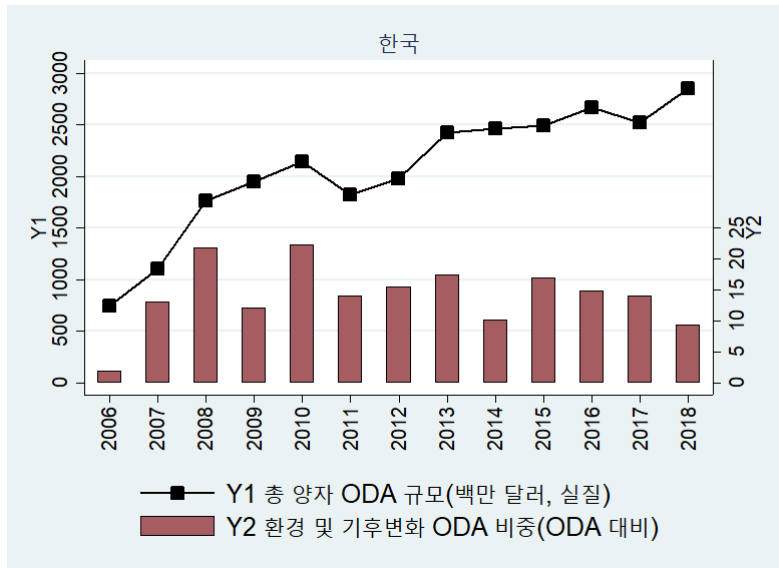


자료: OECD DAC 통계시스템

- (한국) 환경 및 기후변화 ODA 규모 면에서는 DAC 회원국 중 중위권이나 총 ODA 대비 비중에서는 최하위권임.
 - 2018년 기준으로 한국의 환경 및 기후변화 ODA 규모는 29개의 DAC 회원국 중 16위로 중하위 수준이며, 총 ODA 대비 비중은 9.3%(25위)로 최하위 수준임.
 - DAC 회원국 평균에 크게 미치지 못하는 환경 및 기후변화 ODA 규모와 비중을 보였는데 한국이 진행하는 ODA 사업에서 환경 및 기후변화와 직·간접적 연계도를 높일 필요가 있음.
 - 2015년 이후로 환경 및 기후변화 ODA 비중이 감소 추세에 있음.
 - 환경 및 기후변화 ODA 비중은 2010년에 22.2%로 가장 높았으며⁵⁰⁾ 이후 10~15% 규모였으나 2018년에 9.3%로 감소
 - 총 ODA 규모가 증가하는 가운데 환경 및 기후변화 ODA 비중의 감소는 글로벌 트렌드에 맞지 않는 추세

50) 2008-2012년에 추진된 '동아시아기후파트너십(East Asia Climate Partnership)'의 영향으로 이 시기의 환경 및 기후변화 ODA 지원이 급증함.

〈그림 Ⅲ-8〉 한국의 총 ODA 규모와 환경 및 기후변화 ODA 비중



자료: OECD DAC 통계시스템

■ 국가별 주요 사업

- 환경 및 기후변화 ODA로 분류할 수 있는 프로젝트 중 약정액 기준으로 주요 국가별 상위 30개의 프로젝트의 섹터(DAC5코드)를 확인함.⁵¹⁾
- 국가별로 환경 및 기후변화 분야에 대해 지원 특성이 다름.
 - 독일은 무상원조(51%)와 유상원조(49%)의 비율이 유사하였으나 일본은 유상원조(91%)의 비율이 압도적임.
 - 미국은 무상원조로만 구성되어 있으며, 한국은 무상원조 38%, 유상원조 62%로 유상원조 비율이 높음.

51) 2010~2018년까지의 양자 ODA(무상원조 및 유상원조)를 대상으로 섹터별 단순 합산함.

○ 환경 및 기후변화 분야에 대해 각국이 주력하는 사업의 특성이 상이

- (독일) 에너지, 물 공급 및 위생, 환경 분야에 대한 지원 비중이 높음. 재생에너지원에 의한 전력 생산 분야 비율이 19%(환경 및 기후변화 ODA 규모 대비)로 가장 높으며, 다음으로 물 공급 및 위생 14%, 일반 환경보호 13%가 높은 비중을 차지함.
- (일본) 교통 분야를 주로 지원함.
 - 교통 및 보관 섹터에 대한 지원 비중이 47%이며, 주로 철도 사업으로 구성되어 있음.
 - 에너지 섹터도 높은 비중(약 20%)을 차지하는 가운데, 비재생에너지(non-renewable energy)의 비중이 높다는 점이 특이사항임.
- (미국) 일반 환경보호, 농업 분야의 지원 비중이 높음. 일반 환경보호의 비중은 22%, 농업은 17%임.
- (한국) 물 공급 및 위생 부문의 지원 비중이 52%로 매우 높은 편이며, 다음으로 농업(10%), 일반 환경보호(8%)의 순임.
 - 사업 규모가 비교 대상 국가들과 비교하여 매우 작음.

〈표 Ⅲ-3〉 주요 4개국의 환경 및 기후변화 ODA 사업 특징

독일	일본
• 무상 및 유상원조의 규모 유사 • 에너지, 물 공급 및 위생, 환경 분야	• 유상원조 중심 • 교통, 에너지 분야
미국	한국
• 무상원조 중심 • 일반 환경 보호, 농업 분야	• 유상원조 비중이 약간 더 큼 • 물 공급 및 위생 분야 • 상대적으로 소규모 지원

자료: 저자 작성.

〈표 Ⅲ-4〉 국가별 환경 및 기후변화 ODA 프로젝트 규모(2010~2018년 합산)

(단위: 백만 달러)

DAC5 Sector code	독일	미국	일본	한국
무상(ODA Grants)	31,805	27,316	6,247	1,181
유상(ODA Loans)	30,968		66,548	1,964
교육	851	1,348	128	56
보건	358	2,476	275	11
인구/생식보건	52	1,920	12	
물 공급과 위생	8,555	725	11,129	1,632
정부 행정	4,836	1,478	168	62
기타 사회 인프라 서비스	691	466	353	19
교통	3,087	251	33,864	106
통신	1.5	15	12	11
에너지	21,209	2,012	15,494	292
은행 및 금융서비스	2,251	236	0.1	0.5
비즈니스 및 기타 서비스	688	1,430	4.0	0.5
농업	4,136	4,523	3,340	305
산림	869	55	1,159	74
어업	153	38	132	34
제조업	178	133	616	7.0
광물 및 광업	131	142	53	1.7
건설업	3.2	0.2	1.1	0.8
무역	146	1,093	7.9	1.3
관광	23	1.8	37	0.4
일반 환경 보호	8,325	6,067	1,914	256
기타 다부문	3,993	1,088	2,118	215
식량 원조	683	703	21	21
응급 구조	326	309	228	4.0
재건 사업	625	4.8	910	1.0
재해 예방 및 대응	226	39	803	17

자료: OECD DAC 통계시스템

나. 유엔의 기후 자원

- 유엔의 환경 및 기후변화 사업은 지구환경금융(GEF), 녹색기후기금(GCF) 등의 기후 자원 사업 중심으로 이루어짐.

(1) 녹색기후기금(GCF)

■ 개요

- 녹색기후기금(Green Climate Fund, 이하 GCF)은 유엔기후변화협약(UNFCCC)에 의해 2010년에 설립이 승인된 개도국 기후변화 대응을 지원하는 기후금융으로서 지구환경금융(GEF)과 함께 UNFCCC 재정메커니즘 운영기구의 역할을 담당함.
 - 기존의 개도국 기후변화 대응 지원 기금 운영방식에 대한 개도국들의 회의적인 평가를 계기로 설립됨.
- 기금의 전반적인 규칙과 운영방식⁵²⁾을 규정한 정관(Governing Instrument)을 2011년 제17차 UNFCCC 당사국총회에서 채택함.
- 2013년 6월 초대 사무총장을 선출하고, 같은 해 12월 독립된 사무국을 한국의 송도에서 공식 출범함.

■ 목표

- 2020년 기준으로 연간 1,000억 불에 해당하는 규모의 개도국 온실가스 감축 및 기후변화 적응 지원을 목표로 함.
 - 기금의 설계와 의사결정 과정에서 기후변화 대응과 함께 개발의 이슈를 강조해왔으며 개도국의 적극적인 참여를 위해 지속적으로 노력함.
 - 개도국의 국가 주인의식이 기금 운영의 가장 핵심 원칙임을 강조하고, 개도국의 기금에 대한 직접적 접근을 강화함.

■ 자원

- 감축: 적응 비율을 50:50으로 배분함으로써 개도국에서 수요가 큰 적응 사업들을 소홀하지 않도록 배려함.
 - 더불어 기후변화에 취약한 최빈국과 군소도서국 등에 적응 분야 사업 50% 이상을 할당한다는 지원 목표를 설정함.

52) 기금의 목적 및 운영 원칙, 조직, 금융수단, 모니터링 및 평가, 세이프가드 등

■ 인증기구(Accredited Entities)

- 기금의 인증을 받아 사업을 발굴·추진·관리하는 기관으로, GCF가 여타의 기후금융들에 비해 갖는 차별성인 기금의 직접적 접근을 위하여 국제기구뿐만 아니라 국가 및 지역 기구 또한 사업 인증기구에 포함함.
 - 특히, 개도국 국가기관이 사업 이행기구로서 인증되면 기금의 이행과 집행을 통해 국가 주인의식 제고에 크게 기여할 수 있으며, 개도국 수요에 부합하는 효과적 지원이 가능함.
 - 2020년 7월 기준으로 KDB산업은행 등 97개 기관이 인증을 받았으며, 현재까지 인증된 97개 기구들 중 국가기관 45(46%)개, 지역기구 13(14%)개, 국제기구 39개(40%)로 구성됨.⁵³⁾
 - 기금 초기에는 국제기구가 압도적으로 많았으나, 점차 국가기관의 인증이 증가하여 현재에는 국가기관의 비중이 가장 높음.

■ 금융지원

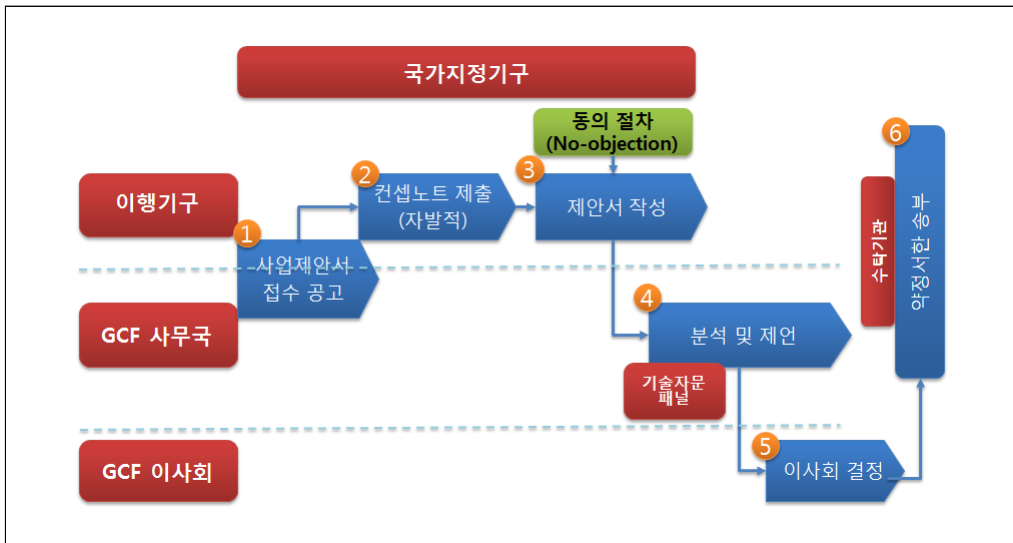
- GCF는 무상(grant), 양허성차관(concessional loans)과 기타 금융방식, 수단, 또는 GCF가 인증한 기관을 통하여 금융을 지원함.
 - GCF의 지원은 많은 경우에 인증기구 자체 자금과 결합되어 프로젝트 및 프로그램에 제공되며, 공공 및 민간의 추가 투자를 독려함.
 - GCF가 파이낸싱에 참여하여 프로젝트 및 프로그램의 리스크를 완화함으로써 은행 등 중개기구의 투자 참여를 촉진하기도 함.

■ 승인 사업

- (사업 신청 절차) (i) 사업제안서 접수 공고, (ii) 컨셉노트 제출, (iii) 제안서 작성 및 제출, (iv) 사업제안서 심사, (v) 이사회 결정, (vi) 약정 서한 송부

53) <https://www.greenclimate.fund/about/partners/ae> (접속일 2020.07.02).

〈그림 Ⅲ-9〉 GCF 사업 신청 및 승인 절차



자료: GCF 웹사이트 (www.greenclimate.fund).

- 현재(2020년 6월 기준) 총 128개 사업이 승인되었으며, GCF 이사회에 의해 승인된 금액은 53억 불, GCF 자체 예산과 협조금융 금액을 합산한 총 사업 규모는 189억 불임.⁵⁴⁾
 - 온실가스 감축 사업 36%, 적응 사업 28%, 범분야 사업 36%로 구성됨.
 - 사업의 지역 분포는 아태평양 53개, 아프리카 50개, 라틴·카리브해 27개, 동유럽 5개 순임.
 - 금융수단별 비중은 무상지원 50%, 대출 40%로 무상지원과 대출이 전체 수단의 90%를 차지하면서 주요 역할을 하고, 그 밖에 지분투자 4%, 결과기반 지불(results-based payments) 4%, 보증 2%가 있음.
 - 전체 금액 중 공공부문에 의한 지원이 64%를 차지하여, 민간부문에 의한 36%보다 큰 비중을 차지함.

54) <https://www.greenclimate.fund/projects/dashboard> (검색일: 2020.07.06.)

- 온실가스 감축 사업이 적응 사업보다 규모가 크고 상대적으로 더 복잡한 금융 수단을 활용함.
 - (적응 사업) 모든 적응 사업이 '생계' 결과 분야와 관련된 사업으로서 적응 사업은 지역사회와 주민의 기본적인 생계와 연계됨을 확인함(〈표 Ⅲ-5〉 참고).
 - 감축 사업보다 상대적으로 단순한 금융 수단을 활용함.
 - GCF 기금 대부분은 무상지원(grant)으로 제공되며⁵⁵⁾, 협조금융 수단도 대부분 무상지원임.
 - 적응 사업을 발굴하고 이행하는 인증기구는 UNDO 등 국제기구가 대부분(특히 UN 기구)이나 국가기관의 비중이 증가하는 추세임.
 - (감축 사업) 감축 사업은 적응 사업보다 금융수단이 상대적으로 더 복잡하고 다양하며, 규모도 더 큼⁵⁶⁾(〈표 Ⅲ-6〉 참고).
 - GCF 재원도 무상지원(grant)보다 대출(loan)이 더 많으며, 보증, 결과기반 지불의 수단도 활용함.
 - 대부분 MDB를 중심으로 하는 은행이 인증기구인 사업들임.
 - 에너지 섹터 사업이 주류를 이루며, 최근에는 산림 사업(REDD+ 결과기반 지불)이 급증하는 추세임.
 - (혼합사업) 매우 다양한 결과 분야를 포함하며, 금융지원과 관련한 사업이 다수임(〈표 Ⅲ-7〉 참고).
 - GCF 금융 수단도 다양하게 활용되어 지분투자도 포함함.

55) 대출(loan)을 활용하는 경우도 간혹 있음.

56) 감축 사업은 대부분 1억 불 이상, 적응 사업은 대부분 1억 불 미만임.

〈표 Ⅲ-5〉 녹색기후기금(GCF) 기후변화 적응 사업

승인 연도	프로젝트 명	결과 분야	수혜국	금액 (백만 불)	인증기구
2020	취약한 농업 생계의 기후 회복력 증진	보건/식량/물, 생계	짐바브웨	47.8 (GCF grant 26.6, Co-fin. grant 15.4, in-kind 5.8)	UNDP
	소규모 농업의 기후변화로 인한 물 안보 회복력 강화	보건/식량/물, 생계	베트남	156.3 (GCF grant 30.2, Co-fin. loan 99.6, grant 25.4, in-kind 1.0)	UNDP
	최저생활 농민과 대규모 농장의 기후 회복력 강화	생태계 서비스, 보건/식량/물, 생계	스리랑카	49.0 (GCF grant 39.8, Co-fin. in-kind 9.2)	IUCN
	통합 위험관리를 통한 소규모 자작농의 기후 회복적인 식량 안보	보건/식량/물, 생계	모잠비크	10.0 (GCF grant 9.3, Co-fin. grant 0.75)	WFP
2019	예측 및 조기경보 시스템	생계	필리핀	20.2 (GCF grant 1.0, Co-fin. in-kind 10.2)	Landbank of the Philippines
	도시 인구의 생태계 기반 회복력 강화	생태계 서비스, 생계	리오스	11.5 (GCF grant 10.0, Co-fin. 기타 1.5)	UNEP
	홍수 빈발 기후변화 취약 지역의 회복력 증진	보건/식량/물, 인프라, 생계	방글라데시	13.3 (GCF grant 9.7, Co-fin. loan 3.3, in-kind 0.3)	Palli Karma-Sahayak Foundation
	생태계 기반 적응 프로그램	생태계 서비스, 보건/식량/물, 인프라, 생계	탄자니아, 마다가스카르, 남아공, 모잠비크	61.6 (GCF grant 33.6, Co-fin. grant 28.0)	KfW
	식량안보와 생계를 위한 통합 기후위험 관리	보건/식량/물, 생계	짐바브웨	10.0 (GCF grant 8.9, Co-fin. grant 1.1)	WFP
	(반)건조 지역의 생태계 기반 적응	생태계 서비스, 생계	케냐	34.5 (GCF grant 23.2, Co-fin. grant 10.6, loan 0.8)	IUCN

승인 연도	프로젝트 명	결과 분야	수혜국	금액 (백만 불)	인증기구
2019	물 섹터의 기후 취약성 대응	보건/식량/물, 생계	미살제도	24.7 (GCF grant 18.6, Co-fin. grant 6.1)	UNDP
	농촌 지역사회와 자연재해로부터의 자 산 보호	생태계 서비스, 인프라, 생계	동티모르	59.4 (GCF grant 22.4, Co-fin. grant 37.1)	UNDP
	인더스 수역 기후 회복력 있는 농업 및 물 관리 전환	보건/식량/물, 생계	파키스탄	47.4 (GCF grant 35.0, Co-fin. grant 12.5)	FAO
	농업 섹터의 기후 회복력 지원	보건/식량/물, 인프라, 생계	부탄	58.0 (GCF grant 25.3, Co-fin. grant 22.9, in-kind 9.8)	UNDP
	생태계 기반 적응 접근법을 통한, 기후 변화 위험받는 경관 지역사회의 회복력 증진	생태계 서비스, 보건/식량/물, 생계	나미비아	9.1 (GCF grant 8.9, Co-fin. grant 0.2)	Environmental Investment Fund
	생태계 기반 적응 접근법을 통한, 산림 및 농업 경관의 농촌 지역 기후 회복력 증진	생태계 서비스, 생계	베냉	10.0 (GCF grant 9.0, Co-fin. grant 1.0)	UNEP
	농촌 회복력 증진	보건/식량/물, 인프라, 생계	벨리즈	20.0 (GCF grant 6.1, loan 1.9, Co-fin. grant 3.2, loan 8.0, equity 0.8)	IFAD
	물 섹터의 기후 회복력 증진	보건/식량/물	바레인	2.3	UNEP
	식량 불안정 지역사회 역량강화를 위한 기후민감 생계 다각화	보건/식량/물, 생계	키르기스스탄	9.6 (GCF grant 8.6, Co-fin. grant 1.1)	WFP
	기후변화 적응을 위한 생산성 투자 이 니셔티브	생태계 서비스, 보건/식량/물, 생계	과테말라, 엘살바도르 등 라틴 7개국	28.0 (GCF grant 3.0, loan 12.5, Co-fin. loan 12.5)	CABEI
2018	기후 회복력 있는 물 공급	보건/식량/물, 인프라, 생계	코모로	60.8 (GCF grant 41.9, Co-fin. grant 6.1, in-kind 12.7)	UNDP

승인 연도	프로젝트 명	결과 분야	수혜국	금액 (백만 불)	인증기구
2018	고산지대 기후변화 회복력 있는 생태계 강화	생태계 서비스, 생태	과테말라	37.7 (GCF grant 22.0, Co-fin. grant 9.6, in-kind 6.0)	IUCN
	소규모 자작농의 방목장 및 생태계 관리 개선	보건/식량/물, 생태	나미비아	10.0 (GCF grant 9.3, Co-fin. grant 0.7)	Environmental Investment Fund
	아류먼 회복력 농촌 기금	보건/식량/물, 생태	우간다, 가나, 나이지리아, 케냐	56.0 (GCF equity 23.0, grant 3.0, Co-fin. grant 3.0, equity 27.0)	Acumen Fund
	국가 수문기상청 기관역량 강화	보건/식량/물, 생태	타지키스탄	10.0 (GCF grant 5.0, Co-fin. grant 5.0)	ADB
	아프리카 수문기상 프로그램	보건/식량/물, 생태	부르키나파소	25.0 (GCF grant 22.5, Co-fin. grant 2.5)	IBRD, IDA
	농촌 생계의 기후 회복력 강화	보건/식량/물, 생태	잠비아	137.3 (GCF grant 32.0, Co-fin. grant 105.3)	UNDP
	기후변화로 인한 염도 관리를 위한 연안 지역사회(특히 여성)의 적응역량 강화	보건/식량/물, 생태	방글라데시	33.0 (GCF grant 25.0, Co-fin. grant 8.0)	UNDP
	조기경보시스템 확대 및 기후정보 활용	보건/식량/물, 인프라, 생태	조지아	70.3 (GCF grant 27.1, Co-fin. grant 42.6, in-kind 1.1)	UNDP
	산악지대의 역량강화 및 생태 다양화를 통한 식량 불안정 지역사회의 기후 회복력 증진	생태계 서비스, 보건/식량/물, 생태	타지키스탄	10.0 (GCF grant 9.3, Co-fin. grant 0.7)	WFP
	태평양 회복력 프로젝트	생태계 서비스, 보건/식량/물, 인프라, 생태	미살제도	44.1 (GCF grant 25.0, Co-fin. grant 19.1)	IBRD, IDA

승인 연도	프로젝트 명	결과 분야	수혜국	금액 (백만 불)	인증기구
2018	통합된 적응 및 지역사회 회복력 증진	생태계 서비스, 인프라, 생계	앤티가바루다, 도미니카, 그레나다	22.6 (GCF grant 20.0, Co-fin. 기타 2.7)	앤티가바루다 환경부
	물 센터의 기후 회복력 증진	보건/식량/물, 인프라, 생계	그레나다	47.1 (GCF grant 39.5, Co-fin. grant 7.6)	GIZ
	가뭄 위험 대응: 취약 지역사회 회복 력(센터) 강화	생태계 서비스, 보건/식량/물, 생계	에티오피아	50.0 (GCF grant 45.0, Co-fin. grant 5.0)	에티오피아 재정경제협력부
	취약 지역의 기후 회복적 물 관리 확대	생태계 서비스, 보건/식량/물, 생계	콜롬비아	117.2 (GCF grant 38.5, Co-fin. grant 78.8)	UNDP
2017	북부 해안과 나일강 델타 지역의 기후 변화 적응능력 향상	인프라, 생계	이집트	105.2 (GCF grant 31.4, Co-fin. grant 73.8)	UNDP
	식량 불안정한 소규모 자작농의 기후 회복력 증진	보건/식량/물, 생계	세네갈	10.0	WFP
	지하수 충전 및 태양광 마이크로 관개	보건/식량/물, 인프라, 생계	인도	166.3 (GCF grant 34.4, Co-fin. grant 110.7, loan 7.1, in-kind 14.2)	인도 국가농업농촌개발 은행
	Saiss 물 보전 프로젝트	인프라, 생계	모로코	231.4 (GCF grant 35.8, Co-fin. grant 61.3, loan 134.4)	EBRD
	반건조 지역의 관개개발 및 관개농업 적응	생태계 서비스, 보건/식량/물, 인프라, 생계	모로코	85.1 (GCF grant 22.4, Co-fin. grant 17.9, loan 44.8)	AFD
	기후 회복력 증진	생태계 서비스, 보건/식량/물, 인프라, 생계	탄자니아	191.5 (GCF grant 115.0, Co-fin. grant 76.5)	KfW

승인 연도	프로젝트 명	결과 분야	수혜국	금액 (백만 불)	인증기구
2017	수력발전 기후 회복력 증대	인프라	타지키스탄	128.9 (GCF grant 23.0, loan 27.0, Co-fin. grant 2.9, loan 76.0)	EBRD
	통합 홍수관리	생태계 서비스, 보건/식량/물, 인프라, 생계	사모아	65.7 (GCF grant 115.0, Co-fin. grant 76.5)	UNDP
	회복력 개발계획을 위한 기후정보 서비스	생태계 서비스, 보건/식량/물, 인프라, 생계	바누아투	26.6 (GCF grant 23.0, Co-fin. grant 3.7)	태평양지역 환경계획 사무국
	회복력 있는 지역사회, 슬지 생태계 및 저수지	생태계 서비스, 보건/식량/물, 생계	우간다	44.3 (GCF grant 24.1, Co-fin. grant 20.1)	UNDP
2016	지역사회 기반 천연자원 관리를 통한 기후변화 회복력 생계 창출	생태계 서비스, 보건/식량/물, 인프라, 생계	나미비아	10.0	Environmental Investment Fund
	경작지역의 기후 회복력 농업	보건/식량/물, 생계	나미비아	10.0 (GCF grant 9.5, Co-fin. grant 0.5)	Environmental Investment Fund
	도시 통합 홍수관리	인프라, 생계	세네갈	79.5 (GCF grant 16.8, Co-fin. equity 6.7, loan 56.0)	AFD
	빙하호수 발발 홍수 위험감소 확대	보건/식량/물, 생계	파키스탄	37.5 (GCF grant 9.5, Co-fin. grant 0.5)	UNDP
	통합 물관리를 통한 건조지역 소작농의 회복력 증진	보건/식량/물, 생계	스리랑카	52.1 (GCF grant 38.1, Co-fin. grant 14.0)	UNDP
	연인 적응 프로젝트	생태계 서비스, 인프라, 생계	투발루	38.9 (GCF grant 36.0, Co-fin. grant 2.9)	UNDP

승인 연도	프로젝트 명	결과 분야	수혜국	금액 (백만 불)	인증기구
2016	아랄해 기후적응 및 감축 프로그램	생태계 서비스, 보건/식량/물, 생계	우즈베키스탄, 타지키스탄	68.8 (GCF grant 19.0, Co-fin. grant 26.8, loan 23.0)	EBRD, IDA
	아프리카 수문기상 프로그램	보건/식량/물, 생계	말리	31.0 (GCF grant 22.8, Co-fin. grant 8.3)	EBRD, IDA
	대규모 생태계 기반 적응	생태계 서비스, 인프라, 생계	감비아	25.5 (GCF grant 20.5, Co-fin. grant 5.0)	UNEP
	도시 물공급 및 폐수관리	생태계 서비스, 보건/식량/물, 인프라, 생계	피지	405.1 (GCF grant 31.4, Co-fin. grant 26.8, loan 23.0)	ADB
2015	기후변화로 인한 물부족 관리 지원	보건/식량/물, 생계	몰디브	28.2 (GCF grant 23.6, Co-fin. grant 4.6)	UNDP
	기후 회복력 인프라 주류화	인프라, 생계	방글라데시	81.0 (GCF grant 40.0, Co-fin. grant 41.0)	KfW
	염분화 토양의 복원을 통한 생태계 및 지역사회 회복력 증진	생태계 서비스, 보건/식량/물, 생계	세네갈	8.2 (GCF grant 7.6, Co-fin. grant 0.5)	Centre de Suivi Ecologique
	현대화된 기후정보 및 조기경보시스템 사용 확대	보건/식량/물, 생계	말라위	16.3 (GCF grant 12.3, Co-fin. grant 4.0)	UNDP

〈표 Ⅲ-6〉 녹색기후기금(GCF) 온실가스 감축 사업

승인 연도	프로젝트 명	결과 분야	수혜국	금액 (백만 불)	인증기구
2020	지속가능한 산림 기금	산림과 토지 이용	파라과이, 가나 등 라틴 및 아프리카 7개국	200.0 (GCF equity 25.0, Co-fin. equity 175.0)	일본 MUFG 은행
2019	REDD+ 결과기반 지불	산림과 토지 이용	파라과이	50.0 (GCF results-based payment 50.0)	UNEP
	REDD+ 결과기반 지불	산림과 토지 이용	칠레	63.6 (GCF results-based payment 63.6)	FAO
	거버넌스 개선과 지속가능한 산림 경 관 관리를 통한 배출감축 이행	산림과 토지 이용	라오스	72.6 (GCF grant 17.0, Co-fin. grant 12.4, loan 22.4, in-kind 20.7)	GIZ
	REDD+ 결과기반 지불	산림과 토지 이용	에콰도르	18.6 (GCF results-based payment 18.6)	UNDP
	Embedded generation 투자 프로그램	에너지 생산 및 접근	남아공	537.0 (GCF loan 100.0, Co-fin. loan 360.0, equity 77.0)	남부아프리카 개발은행
	태양에너지 투자 확대를 위한 BOARD 기후금융기구	에너지 생산 및 접근	베냉, 부르키나파소 등 아프리카 6개국	136.6 (GCF loan 63.8, grant 4.5, Co-fin. loan 67.2, grant 1.1)	서아프리카 개발은행
	태양에너지 IPP 지원 프로그램	에너지 생산 및 접근	나이지리아	467.0 (GCF loan 100.0, Co-fin. loan 227.0, equity 140.0)	아프리카금융 공사
	기후친화적인 조리(cooking) 증진	건물/도시/산업/설비	케냐, 세네갈	26.5 (GCF grant 18.5, Co-fin. grant 6.0, in-kind 2.0)	GIZ
	태양에너지 농촌전력화	에너지 생산 및 접근	말리	38.4 (GCF loan 27.2, grant 1.8, Co-fin. loan 9.3)	서아프리카 개발은행

승인 연도	프로젝트 명	결과 분야	수혜국	금액 (백만 불)	인증기구
2019	아마존 생물군계의 REDD+ 결과기반 지불	산림과 토지 이용	브리질	96.5 (GCF results-based payment 96.5)	UNDP
	효율적인 에너지 소비 대출 프로그램	건물/도시/산업/설비, 에너지 생산 및 접근	몽골	21.5 (GCF loan 9.0, grant 1.0, Co-fin. grant 2.5, loan 9.0)	몽골 XacBank
	Climate Investor One (재생에너지 개 발 프로젝트)	에너지 생산 및 접근	말라위, 몽골 등 아프리카 및 아시아 11개국	821.5 (GCF grant 100.0, Co-fin. grant 101.5, equity 620)	네덜란드 기업개발은행 (FMO)
	녹색 소규모 그리드 프로그램	에너지 생산 및 접근	콩고민주공화국	89.0 (GCF loan 20.0, grant 1.0, Co-fin. grant 33.0, loan 20.0, equity 15.0)	AfDB
2018	농촌진력화	에너지 생산 및 접근	부르키나파소	59.5 (GCF loan 9.6, grant 14.4, guarantee 3.1, Co-fin. grant 10.8, loan 5.8, equity 15.6)	AfDB
	태평양 섬 재생에너지 투자 프로그램 의 재생에너지 지원	에너지 생산 및 접근	통가	47.6 (GCF grant 29.9, Co-fin. grant 17.7)	ADB
	녹색 BRT	교통	파키스탄	583.5 (GCF loan 37.2, grant 11.8, Co-fin. loan 442.0, grant 92.5)	ADB
	지열 자원 위험 감축	에너지 생산 및 접근	인도네시아	410.0 (GCF grant 92.5, loan 7.5, Co-fin. loan 250.0, equity 60.0)	IBRD, IDA
	상업, 농업 및 주거 건물 섹터의 루프 탑 태양광을 위한 신용한도	에너지 생산 및 접근	인도	250.0 (GCF loan 100.0, Co-fin. loan 100.0, equity 50.0)	인도 국가농업농촌 개발은행

승인 연도	프로젝트 명	결과 분야	수혜국	금액 (백만 불)	인증기구
2018	재생에너지 금융지원 프레임워크	에너지 생산 및 접근	잠비아	154.0 (GCF grant 2.5, loan 50.0, Co-fin. loan 62.5, grant 1.5, equity 37.5)	AfDB
	제조기업을 위한 에너지효율 증대	건물/도시/산업/설비	베트남	497.2 (GCF guarantee 75.0, grant 11.3, Co-fin. loan 327.7, equity 81.3, grant 1.9)	IBRD, IDA
	재생에너지 및 에너지효율을 위한 위험감축 수단과 금융지원 증진	건물/도시/산업/설비, 에너지 생산 및 접근	아르헨티나	163.9 (GCF loan 100.0, grant 3.0, Co-fin. loan 60.0, grant 0.3, in-kind 0.6)	IDB
	제조업 섹터의 에너지효율 증진을 위한 민간투자 촉진	건물/도시/산업/설비	파라과이	43.0 (GCF loan 20.0, grant 3.0, Co-fin. loan 20.0)	IDB
2017	저탄소 공공건물 투자 확대	건물/도시/산업/설비	보스니아 헤르체 고비나	122.6 (GCF grant 17.3, Co-fin. grant 105.3)	UNDP
	GCF-EBRD 재생에너지 프레임워크	에너지 생산 및 접근	카자흐스탄	557.0 (GCF loan 106.0, grant 4.0, Co-fin. loan 307.0, equity 137.0, grant 3.0)	EBRD
	재생에너지 프로그램 - 태양에너지	에너지 생산 및 접근	몽골	17.6 (GCF loan 8.7, Co-fin. equity 8.9)	몽골 XacBank
	GCF-EBRD 재생에너지 금융지원 프레임워크	에너지 생산 및 접근	이집트	1,000.0 (GCF loan 150.0, grant 4.7, Co-fin. loan 600.0, equity 250.0, grant 2.3)	EBRD
2016	저탄소 경제로의 전환 촉진	에너지 생산 및 접근	모리셔스	191.4 (GCF grant 123.4, Co-fin. loan 37.9, 기타 1.9)	UNDP

승인 연도	프로젝트 명	결과 분야	수혜국	금액 (백만 불)	인증기구
2016	온실가스 배출 감축을 위한 영세·중 소기업 대출 프로그램	건물/도시/산업/설비, 에너지 생산 및 접근	몽골	60.0 (GCF loan 19.5, grant 0.5, Co-fin. loan 40.0)	몽골 XacBank
	보편적인 녹색에너지 접근 프로그램	에너지 생산 및 접근	베냉, 탄자니아 등 아프리카 7개국	301.6 (GCF equity 78.4, grant 1.6, Co-fin. equity 221.6)	독일 Deutsche Bank
	지속가능한 에너지 기구	에너지 생산 및 접근	세인트키츠네비스, 성 루시아 등 라틴 5개국	192.4 (GCF loan 60.0, grant 20.0, Co-fin. grant 75.6, loan 36.8)	IDB
	신림벌채로 인한 배출 감축을 위한 금 용지원 및 토지 이용 계획 준비	산림과 토지 이용	에콰도르	84.0 (GCF grant 41.2, Co-fin. grant 42.8)	UNDP
	기후행동 및 태양에너지 개발 프로그램	에너지 생산 및 접근	칠레	181.0 (GCF loan 39.0, Co-fin. loan 60.0, equity 82.0)	라틴아메리카 개발은행
	에너지효율 건물을 위한 위험감축과 투자 확대	건물/도시/산업/설비	아르메니아	116.1 (GCF grant 20.0, Co-fin. grant 9.8, loan 86.3)	UNDP
	중소기업의 에너지효율 투자를 위한 에너지 절약 보험	건물/도시/산업/설비	엘살바도르	41.7 (GCF loan 20.0, grant 1.7, Co-fin. loan 20.0)	IDB

〈표 Ⅲ-7〉 녹색기후기금(GCF) 혼합 사업

승인 연도	프로젝트 명	결과 분야	수혜국	금액 (백만 불)	인증기구
2020	스마트 태양에너지 마이크로그리드 접근 확대	에너지 생산 및 접근, 생계	아이티	45.7 (GCF loan 8.4, grant 1.5, Co-fin, loan 23.6, grant 8.0, equity 4.3)	노르웨이 환경금융공사
	경관 생산 복원을 통한 농촌 가구 및 지역사회의 기후복원력 증진	생태계 서비스, 산림과 토지 이용, 생계	쿠바	119.9 (GCF grant 38.2, Co-fin, grant 23.2, in-kind 58.5)	FAO
	기후 회복적인 저 배출 소규모 농업을 위한 포용적인 녹색 금융지원	생태계 서비스, 에너지 생산 및 접근, 산림과 토지 이용, 보건/식량/물, 생계	니제르	12.8 (GCF loan 6.7, grant 2.9, Co-fin, grant 2.4, loan 1.0)	IFAD
	Water banking과 기후변화 적응 농업	생태계 서비스, 에너지 생산 및 접근, 보건/식량/물, 생계	팔레스타인	50.1 (GCF grant 26.6, Co-fin, grant 23.6)	AFD
2019	회복력 있는 지역 구축	생태계 서비스, 산림과 토지 이용	네팔	47.3 (GCF grant 39.3, Co-fin, in-kind 7.6, grant 0.4)	FAO
	산림과 방목지의 기후투자를 통한 탄소 분리	생태계 서비스, 산림과 토지 이용, 생계	키르기스스탄	50.0 (GCF grant 30.0, Co-fin, loan 15.0, grant 0.4, in-kind 0.9, 기타 3.6)	FAO
	기후금융 촉진	건물/도시/산업/설비, 에너지 생산 및 접근, 산림과 토지 이용, 보건/식량/물, 인프라, 생계, 교통	중국	1,400.0 (GCF loan 100.0, Co-fin, loan 296.0, equity 1,016.0)	ADB
	수력과 태양에너지를 통한 재생에너지	에너지 생산 및 접근, 보건/식량/물, 생계	칠레	1,100.0 (GCF equity 60.0, Co-fin, equity 386.7, loan 647.3)	일본 MUFG 은행

승인 연도	프로젝트 명	결과 분야	수혜국	금액 (백만 불)	인증기구
2019	아프리카 여성을 위한 금융지원 우대 프로그램	생태계 서비스, 에너지 생산 및 접근, 산림과 토지 이용, 보전/식량/물, 생계	가나	25.6 (GCF loan 18.5, grant 1.5, Co-fin. loan 5.0, in-kind 0.6)	AfDB
	물 관련 지속가능한 생태계 서비스를 위한 산림 복원 및 식량의 기후 회복력 증진	생태계 서비스, 산림과 토지 이용, 보전/식량/물, 생계	온두라스	79.0 (GCF loan 10.7, grant 24.3, Co-fin. grant 19.0, loan 25.0)	IDB
	DBSA 기후금융 기구	건물/도시/산업/설비, 에너지 생산 및 접근, 보전/식량/물, 인프라, 생계, 교통	남아공, 에스와티니, 나미비아, 레소토	170.6 (GCF loan 55.0, grant 0.6, Co-fin. grant 0.9, loan 114.0)	남부아프리카개발은행
	기후를 위한 금융시스템 전환	건물/도시/산업/설비, 에너지 생산 및 접근, 산림과 토지 이용, 보전/식량/물, 인프라, 생계	모로코, 에콰도르 등 아프리카와 라틴 17개국	731.2 (GCF loan 234.0, grant 34.7, Co-fin. loan 454.6, grant 7.8)	AFD
2018	통합개발과 기후변화 적응 프로그램	생태계 서비스, 산림과 토지 이용, 보전/식량/물, 인프라, 생계	베냉, 부르키나파소 등 아프리카 9개국	209.9 (GCF grant 57.8, loan 10.0, Co-fin. grant 82.3, loan 35.9, in-kind 24.0)	AfDB
	물 공급 프로젝트	건물/도시/산업/설비, 보전/식량/물, 인프라, 생계	키리바시	58.1 (GCF grant 28.6, Co-fin. grant 28.0, guarantee 1.5)	ADB
	건조지역 회랑 농생태계의 기후 회복 조치 확대	생태계 서비스, 산림과 토지 이용, 보전/식량/물, 생계	엘살바도르	127.7 (GCF grant 35.8, Co-fin. grant 91.8)	FAO
	녹색도시 기구	건물/도시/산업/설비, 인프라, 생계, 교통	조지아, 요르단 등 동유럽, 아시아, 아프리카 9개국	289.6 (GCF loan 72.8, grant 24.6, Co-fin. loan 148.9, grant 43.2)	EBRD

승인 연도	프로젝트 명	결과 분야	수혜국	금액 (백만 불)	인증기구
2018	연안 지역사회의 기후 회복력 향상	생태계 서비스, 산림과 토지 이용, 생계	인도	130.3 (GCF grant 43.4, Co-fin. grant 80.5, in-kind 6.4)	UNDP
	적절한 가격의 녹색 주택과 회복력 있는 도시 재생 프로젝트	건물/도시/산업/설비, 인프라, 생계, 교통	몽골	570.1 (GCF loan 95.0, grant 50.0, Co-fin. loan 191.4, grant 3.0, equity 230.7)	ADB
	기후친화형 농산업 가치사슬 세터 포 프로젝트	에너지 생산 및 접근, 산림과 토지 이용, 보건/식량/물, 인프라, 생계	캄보디아	141.0 (GCF loan 10.0, grant 30.0, Co-fin. loan 90.0, in-kind 11.1)	ADB
	농촌 지역사회 기후 회복력 강화	건물/도시/산업/설비, 생태계 서비스, 에너지 생산 및 접근, 산림과 토지 이용, 보건/식량/물, 인프라, 생계	르완다	33.2 (GCF grant 32.8, Co-fin. grant 0.3)	르완다 환경부
	글로벌 청정 조리(cooking) 프로그램	건물/도시/산업/설비	방글라데시	40.0 (GCF grant 20.0, Co-fin. loan 20.0)	IBRD, IDA
	빈곤, 재조림, 에너지 및 기후변화 포 프로젝트	생태계 서비스, 에너지 생산 및 접근, 산림과 토지 이용, 생계	파라과이	90.3 (GCF grant 25.1, Co-fin. grant 15.9, loan 49.3)	FAO
	물 sector 회복력 증진	에너지 생산 및 접근, 보건/식량/물, 인프라, 생계	바베이도스	45.2 (GCF grant 27.6, Co-fin. grant 17.6)	카리브지역 기후변화센터
	지속가능하고 기후 회복적인 연결성 증진	인프라, 교통	나우루	65.2 (GCF equity 26.9, Co-fin. grant 38.3)	ADB
	보호구역 보존	생태계 서비스, 에너지 생산 및 접근, 산림과 토지 이용, 보건/식량/물, 생계	부탄	118.3 (GCF grant 26.6, Co-fin. grant 91.7)	WWF

승인 연도	프로젝트 명	결과 분야	수혜국	금액 (백만 불)	인증기구
2017	저 배출과 기후 복원적인 농업 위험공 유 기구	생태계 서비스, 산림과 토지 이용, 보건/식량/물, 생계	과테말라, 멕시코	158.0 (GCF loan 5.4, equity 11.0, guarantee 1.5, grant 2.1, Co-fin. grant 1.1, equity 3.0, guarantee 1.5, loan 4.4, 기타 128.0)	IDB
	수력발전 개발 프로젝트	에너지 생산 및 접근, 인프라, 생계	솔로몬군도	241.9 (GCF loan 70.0, grant 16.0, Co-fin. equity 10.8, loan 98.2, grant 46.9)	IBRD, IDA
	태평양 군도 재생에너지 투자 프로그램	에너지 생산 및 접근, 인프라, 생계	쿡 아일랜드, 통가 등 아태평양 7개국	29.2 (GCF grant 17.0, Co-fin. grant 12.2)	ADB
2016	지속가능한 경관	생태계 서비스, 에너지 생산 및 접근, 산림과 토지 이용, 보건/식량/물, 인프라	마다가스카르	19.3 (GCF grant 18.5, Co-fin. grant 0.8)	국제보전협회
	GCF-EBRD 협조금융 프로그램	건물/도시/산업/설비, 에너지 생산 및 접근, 인프라	조지아, 이집트 등 10개국	1,400.0 (GCF loan 344.0, grant 34.0, Co-fin. loan 973.0, grant 34.0)	EBRD
	훼손된 환경에서의 아르간 과수원 개 발	산림과 토지 이용, 생계	모로코	49.2 (GCF grant 39.3, Co-fin. grant 9.9)	모로코 농업개발청
2015	기후변화 영향에 취약한 연안 지역사 회 회복력 개선	생태계 서비스, 산림과 토지 이용, 인프라, 생계	베트남	40.5 (GCF grant 29.5, Co-fin. grant 11.0)	UNDP
	KawiSafi Ventures 자금 (분산형 태양 에너지 투자)	에너지 생산 및 접근, 생계	케냐, 르완다	110.0 (GCF equity 20.0, grant 5.0, Co-fin. equity 80.0, grant 5.0)	Acumen Fund
	습지 회복력 강화	산림과 토지 이용, 생계	페루	9.1 (GCF grant 6.2, Co-fin. grant 2.9)	페루 국립공원· 보호구역 신탁기금

(2) 지구환경금융(GEF)

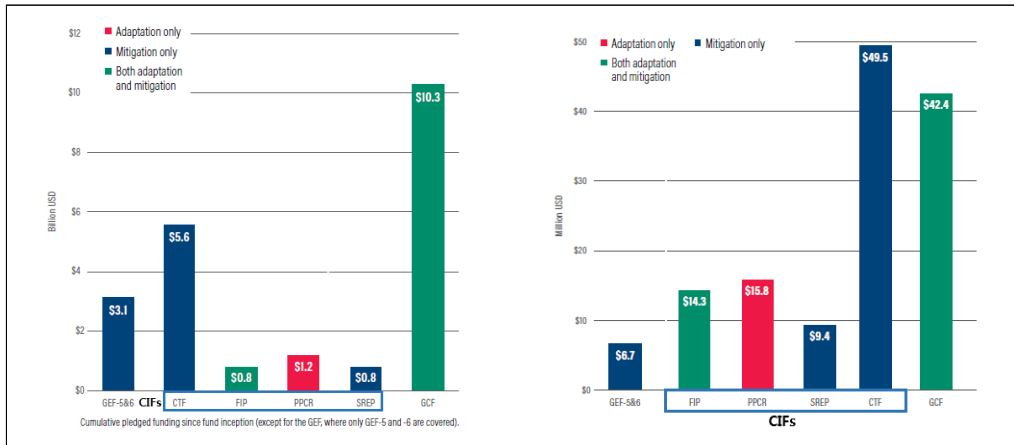
- 지구환경금융(Global Environment Facility, 이하 GEF)은 기후변화, 생물다양성, 수자원보호, 오존층보호, 사막화 방지 등 다양한 환경 이슈와 관련한 다자간 금융기구로 1991년 설립되었고, 시범기간을 거쳐 1994년 공식 출범함.
 - 미국 워싱턴에 사무국을 두고, 4년 주기로 공여국이 공여한 자금으로 재원을 보충하여 운영함.
 - 운영 전반을 논의하고 규칙의 개정 권한을 가진 총회는 전체 회원국이 참여하여 3-4년마다 개최되며, 운영에 관한 주요 결정은 6개월마다 개최되는 이사회에서 이루어짐(국회입법조사처, 2017).
 - GCF와의 조화를 추구하기 위하여 기후변화 대응만을 지원하는 사업을 점차 줄이면서 환경 이슈에 종합적으로 대응하는 방식을 중시하며, 최근에는 단일 목적보다는 복수의 목적을 융합한 사업모델에 초점을 맞춰 진행 중임.
- GEF는 제2차 UNFCCC 당사국총회(1996년 스위스 제네바)의 양해각서(MOU)에 근거하여 협약의 재정메커니즘 운영주체로 지정됨(국회입법조사처, 2017).
 - 이에 GEF는 당사국총회의 지침에 따라 UNFCCC와 관련한 기금인 특별기후변화기금*과 최빈국기금**의 이행을 지원함.
 - * 특별기후변화기금(Special Climate Change Fund): 개도국의 기후변화 적응과 기술이전을 중점 목표로 하고 있으며 아프리카, 아시아, 군소도서국가연합 등이 주요 수혜국
 - ** 최빈국기금(Least Developed Countries Fund): 기후변화적응 역량이 부족한 최빈국의 국가적응프로그램(National Adaptation Programmes of Action, NAPA) 수립 및 이행 지원에 특화된 기금

(3) GCF와 GEF의 비교

- GCF와 GEF는 다자 기금으로서 민간이 기피하는 공적 영역을 지원하는 등 기후재원 제공에 있어 핵심적인 역할을 수행함.
- 두 기금 모두 UNFCCC의 재정 메커니즘으로서 독립적인 국제기구로 운영되고 있으며, 독립된 사무국이 존재함.
- GCF는 신생 기구임에도 불구하고 기금 규모 측면에서 빠른 성장을 보여 왔으며, 사업별 평균 승인액 또한 타 기금과 비교하여 매우 큼.⁵⁷⁾

－ (사업 분야) 적응, 감축을 모두 다루고 있는 기후기금은 GCF가 유일함.

〈그림 Ⅲ-10〉 다자 기후금융의 자금 조성 현황 및 사업별 평균 승인액 비교



자료: WRI (2017).

○ (인증기구) GCF는 기후기금 중 현재까지 승인된 사업이 가장 적음에도 불구하고 가장 많은 인증기구를 가지고 있으며, 국가·지역·국제, 다자·양자 등 다양한 유형의 기구를 인증하여 기금의 직접적 접근이 매우 용이함.

－ 사업 인증기구로 인증받으면 개도국 국가기관들도 기금의 이행과 집행을 하게 됨으로써 국가 주인의식 제고에 크게 기여할 수 있으며 개도국 수요에 부합하는 지원이 가능하게 됨.

○ (금융지원 수단) GCF는 무상(grant), 양허성차관(concessional loans)과 기타 금융 방식, 수단, 또는 GCF가 인증한 기관을 통하여 금융 지원함.

－ 기존의 무상증여와 유상원조 중심의 지원에서 벗어나 보증과 지분투자가 더해지면서 기금운용 수단이 다변화되고 있으며, 특히 민간투자 촉진을 위해 노력 중임.

－ GCF는 프로젝트의 내용 및 성격을 반영하여 금융지원 함으로써 기타 공공 및 민간의 잠재적인 참여를 도모하고, 무상부터 시장금리에 근접한 수준까지 양허 범위를 확장하여 프로젝트 별 맞춤형 지원이 가능하게 함.

57) WRI (2017).

〈표 Ⅲ-8〉 GEF, GCF 비교 요약 (2020년 7월 기준)

	GEF (지구환경금융)	GCF (녹색기후기금)
설립시기	1991	2010 (사무국 개소는 2013년)
집중분야	감축 ¹⁾ , 역량배양	적응, 감축
금융수단	공여	공여, 양허성차관, 위험감축, 지분투자
지원 규모 (십억 불)	20.5 (112 mobilized)	5.3 (약정액)
사업 수 (개)	4,800	128
사무국	독립	독립
이행기구 (개)	18	56

자료: GEF, GCF 홈페이지

2. 개발협력 기관의 Planet 가치를 반영한 제도 사례

가. 세이프가드

- (정의) 개발 프로젝트가 사회·환경에 미치는 영향과 요인을 확인하고, 이를 방지 혹은 최소화하는 대책을 개발사업의 의사결정에 반영하도록 하는 정책
 - 세이프가드는 각 기관의 사업 특성에 따라 각기 다르나, 정책문서, 운영요건, 검토 절차, 정보공개 정책, 가이드라인 등 일반적으로 공통된 요소들로 구성됨.

(1) 세계은행⁵⁸⁾

▣ 세계은행 세이프가드 개요

- 세계은행의 세이프가드 정책은 은행의 프로젝트 및 프로그램과 관련하여 인류 및 환경에 부정적인 영향을 미치는 잠재적인 요인을 정의, 방지, 최소화하고, 이를 중요한 의사결정에 반영하는 데에 목적을 둬.

58) 임소영 외(2015)

- 세계은행은 다자개발은행(MDB) 중 최초로 환경·사회 세이프가드를 도입하여 운영 중이며, 이후 여타의 MDB와 기금들이 세계은행의 세이프가드를 준용하여 자체적으로 세이프가드를 수립, 따르고 있음.
- 세계은행은 1984년 ‘세계은행 사업의 환경 측면에 관한 운영 매뉴얼’(Operational Manual Statement on Environmental Aspects of World Bank Work, 이하 OMS)을 발간하여, 환경적인 함의를 가질 수 있는 은행의 모든 사업과 관련된 정책 및 절차를 명시함.
- 1987년 은행 개편과 함께 OMS를 대체하는 운영지침(Operational Directives)이 구축되었으며, 동 운영지침에는 처음으로 환경평가(Environmental Assessment) 개념이 포함됨. 이후, 1992년 운영정책 및 은행절차(Operational Policies and Bank Procedures)가 위 운영지침을 대체함.
- 1997년 세계은행은 운영정책 중 10개 항목(환경부문 6개, 사회부문 2개, 법률 부문 2개)을 특수 세이프가드 정책으로 그룹화 함. 아울러, 은행의 사업 준비 및 이행과정에 세이프가드 준수 지원을 위해 행정 절차(Administrative Procedure)를 시행함.

세계은행 세이프가드 프레임워크 세부 내용

- 2010년 세계은행 독립평가그룹(Independent Evaluation Group)은 세계은행의 세이프가드 정책에 대한 평가를 실시함.
- 동 평가는 세이프가드 정책이 개발사업에서 발생할 수 있는 부정적 영향을 방지하고 감축하는 데 효과적이었으며 이는 특히 고위험군 사업에서 두드러진 것으로 평가함.
- 하지만, 급속한 사업 환경 변화, 새로운 차관 형태 및 금융 수단, 진화하는 모범사례, 차입자의 수요 등 변화하는 환경을 반영한 통합 세이프가드 시스템의 필요성을 인지하고, 세이프가드 업데이트 및 통합프레임워크 구축을 실시함.
- 통합프레임워크는 지속가능한 개발을 위한 비전, 투자프로젝트파이낸싱을 위한 세계은행 환경·사회 정책(Environmental and Social Policy for Investment Project Financing), 환경·사회 기준(Environmental and Social Standards, 이하 ESS) 등을 포함함.
- 세이프가드 프레임워크는 지속가능한 개발을 위한 비전, 프로젝트 관련 은행이 준수해야 할 이행요건, 차용자 및 프로젝트 담당자가 준용해야 하는 이행조건을 명시한 환경·사회 기준으로 구성됨.

○ 세계은행은 다자개발은행으로는 처음으로 세이프가드 제도를 도입하였지만, 타 MDB 기관과는 다르게 기관 차원의 세이프가드 정책문서를 보유하고 있지 않으며, 운영정책에 세이프가드 조항을 포함하여 운용함.

– 운영정책 외에, 은행 절차(Bank Procedures) 및 관련 기술 가이드라인(Environmental, Health and Safety Guidelines, Involuntary Resettlement Sourcebook)에 따라 세이프가드를 운용함.

○ (환경·사회 기준(ESS)) ESS는 지원 프로젝트에 대한 차용자의 이행요건을 명시함.

– 해당 요건은 a) 차용자가 환경·사회 지속성 관련 모범 국제사례를 달성하도록 지원, b) 차용자가 국가 및 글로벌 환경·사회 의무사항을 충족하는 것을 지원, c) 비차별, 투명성, 참여, 책무 및 거버넌스 강화, d) 지속적인 이해관계자 참여를 통해 프로젝트의 지속가능한 개발 성과 강화

■ 적용 사례

○ 세계은행의 세이프가드 관련 작업은 세계은행 전 사업 주기에서 수행됨.

사업 발굴	사업 준비	사업 승인	사업 협의	사업 이행	평가
-------	-------	-------	-------	-------	----



– (사업 준비) 세이프가드 정책에 대한 검토를 통해 차용자는 프로젝트 수행이 야기하는 환경·사회적 영향을 파악하고, 환경·사회관리프레임워크를 비롯하여 각 분야별 필요한 관리 계획을 작성해야 하며, 해당 문서는 프로젝트 승인 전까지 은행에 제출해야 함.

• 모든 프로젝트는 환경·사회 리스크 및 영향 관련 통합 보고서인 세이프가드 통합시트(Integrated Safeguard Data Sheet)를 제출 및 공개해야 함.

– (사업 승인 및 협의) 양자 간 사업 자금지원 협의 시 사업 준비 단계에서 제출된 환경사회 평가 문서를 반영함.

– (사업 이행) 환경·사회 평가에서 나타난 영향 완화를 위한 수단 및 관리 계획을 성실히 이행하며 이에 대해 모니터링을 진행함.

– (사업 평가) 프로젝트의 평가 단계에서 환경 영향 평가 및 목표 달성에 대한 보고가 이루어지며, 완화 수단의 효과성에 대해 보고해야 함.

〈표 Ⅲ-9〉 세계은행 프로젝트의 세이프가드 적용 사례

사업명	케냐 물 안보 및 기후 회복력 프로젝트
규모	182.67 백만 달러
목표	관개용수 유용성 및 생산성 확대, 국가 제도 프레임워크, 물 안보 및 기후 회복력에 관한 역량 강화
주요 내용	i) 수자원 개발 ii) 효과적인 물 분야 제도 수립 iii) 프로젝트 이행 지원
일정	세이프가드 문서 승인: 2013년 2월 19일 프로젝트 승인: 2013년 6월 18일 프로젝트 종료: 2022년 12월 31일
세이프가드 관련 제출 문서	2011년 12월 사업 추진 합의 후, 2013년 6월 사업 승인까지 환경·사회영향평가보고서(ESIA), 이주액션플랜(Resettlement action plan), 토착민계획(Indigenous people plan), 통합병충해관리프레임워크(Integrated pest management framework), 통합세이프가드데이터시트(integrated safeguards datasheet) 제출

세이프가드 적용(ESS 기준)

정책	문제 야기	내용
환경평가	Y	- 환경영향평가 및 관리 플랜 문서는 해당 사업이 야기하는 영향을 완화하는 수단을 구체화함. - 환경·사회관리프레임워크를 통해 투자 관련 절차, 잠재적 영향, 완화 수단 구축을 위한 기준을 명시함.
자연서식지	Y	- 사업 대상 지역 중 몇몇 습지는 프로젝트 활동 및 관련 인프라 설치로 인한 영향을 받게 될 것으로 보임. - 물 정화, 홍수 방지, 수중 동물 및 식물 증을 위한 서식지 등을 포함하여 습지의 생태 기능 유지를 위해 노력할 것이며, 영향 완화 수단에 대해 명시할 것임.
산림	N	하위 사업 중 일부가 산림지역에서 진행되므로, 투자 관련 세이프가드 문서 준비 시 산림 정책 역시 검토할 것임.
병충해 관리	Y	- 질병 및 해충 관리의 목적으로 여러 종류의 농약 사용을 포함하므로, 통합 병충해관리접근법 사용을 촉진할 것이며, 합성화학살충제에 대한 의존도 감축 방안을 찾을 것임. - 통합병충해관리계획(Integrated Pest Management Plan) 작성함.
유형 문화 자원	Y	ESIA를 통해 유형 문화자원에 대한 영향을 명시하고, 문화자원 관리 계획을 제공함.
토착민	Y	해당 지역에 취약계층은 없는 것으로 파악되었으나, 수자원 분야 투자가 프로젝트에 포함되므로 토착민에 대한 관리는 은행 정책과 부합하는 정도에서 다루어 짐.

정책	문제 야기	내용
비자발적 이주	Y	• 이주액션플랜(Resettlement Action Plan)을 통해 지속성과 생계 보장에 대한 부정적인 영향 완화 방안을 명시함. • 케냐 법을 기반으로 이주정책프레임워크(Resettlement Policy Framework)를 작성 준비함.
댐 안전	N	• 해당 정책 관련 문제를 야기하지 않음.
국제수로 관련 프로젝트	Y	• 해당 사업 일부가 나일강 유역에서 진행되어, 국제수로 정책 관련 프로젝트에 통지되었음. 물분야 투자 프레임워크가 운영지침에 따라 통지 기한에 대해 명시할 것임.
분쟁지역 프로젝트	N	• 해당 없음.

자료: 임소영 외(2015).

(2) 국제금융공사(IFC)

■ IFC 세이프가드 개요

- 국제금융공사(IFC)는 2006년부터 지속성 프레임워크(Sustainability Framework)를 채택하여 적용해옴.
 - 이는 기관의 리스크관리 접근법에 해당하며, 지속가능한 개발을 위한 전략을 명시함.
 - 해당 프레임워크는 18개월간의 이해관계자 자문 과정을 통해 2011년 개정되었으며 이는 2012년부터 적용됨.
- 지속성 프레임워크는 IFC 정책, 환경·사회적 지속성에 관한 성과기준, 정보 정책에 대한 IFC의 접근법을 포함함.
 - (IFC 정책)은 환경 및 사회의 지속성과 관련된 IFC의 역할과 책임을 명시하며, 이에 따라 IFC는 환경 및 사회 실사(Due Diligence), 환경 및 사회 그룹화(Categorization), 감독(Supervision)을 수행함.
 - (정보공개 정책)은 IFC의 투명성, 운영 거버넌스, 투자 및 자문 서비스 관련 기관의 제도 공개 의무 조항을 명시함.
 - (성과기준)은 리스크 및 영향을 정의하는 방법에 대한 가이드라인이며, 사업 수행에 있어 지속가능한 방법을 통해 리스크 및 영향을 방지·완화·관리하는데 도움을 주기 위해 설계됨. 해당 기준은 프로젝트 단위에서 이해관계자의 참여 및 고객에 대한 정보공개 요건을 포함함.

〈표 Ⅲ-10〉 국제금융공사(IFC)의 환경·사회의 지속성을 위한 8대 성과기준
(Performance Standards)

성과기준	내 용
PS 1. 환경·사회적 위험 및 영향의 평가·관리	• 환경·사회적 위험 및 영향의 정의 및 평가 • 예측 및 방지를 위한 완화 체계를 채택하되, 방지가 불가능한 경우 최소화하며, 잔여 영향이 남아 있는 경우 노동자, 지역사회 및 환경에 대한 위험 및 영향을 보상/상쇄 • 관리시스템의 효과적인 사용을 통해 기업의 환경·사회적 성과 개선을 촉진 • 지역사회의 불만 및 기타 이해관계자들에 의한 외부 의사소통에 적절한 대응 및 관리 보장 • 프로젝트 전 주기 동안 잠재적으로 영향을 미칠 수 있는 이슈에 대해 지역사회의 적절한 참여 수단을 촉진 및 제공하고, 관련 환경·사회적 정보가 공개되고 전파되는 것을 보장
PS 2. 노동 및 근무환경	• 공정한 대우, 비차별, 공정한 기회 촉진 • 노사 관계의 구축, 유지 및 개선 • 국가 노동·고용법 준수 촉진 • 취약한 노동자(아동, 이주자, 고객사의 공급사슬 소속 근로자)를 포함하여 근로자 보호 • 안전하고 건강한 근로 조건 및 근로자의 보건 촉진 • 강제노동 금지
PS 3. 자원 효율성 및 오염 방지	• 프로젝트 활동에 의한 오염 방지 및 최소화를 통해 인간 보건 및 환경에 대한 부정적 영향의 방지 및 최소화 • 에너지 및 물을 포함한 자원의 더욱 지속가능한 사용 촉진 • 프로젝트 관련 온실가스 배출 감축
PS 4. 지역사회 보건, 안전 및 안보	• 프로젝트 주기 동안 지역사회의 보건, 안전에 대한 부정적 영향의 예측 및 방지 • 근로자 및 소유물 보호가 인권 원칙과 지역사회에 대한 위험을 방지 및 최소화하는 차원에서 수행되는 것을 보장
PS 5. 토지 취득 및 비자발적 이주	• 추방 방지, 방지가 불가능할 경우 대안 프로젝트 설계를 통한 이동의 최소화 • 토지 취득/토지사용 제한으로 인한 부정적인 사회 경제적 영향을 예측 및 방지하되, 방지가 불가능할 경우 대체 비용에서 자산손실에 대한 보상을 제공하고, 적절한 정보공개, 협의, 영향집단의 참여와 함께 정착 활동을 보장함으로써 최소화 • 이주 주민들의 생활 표준 및 생계 개선 및 재건 • 정착 지역에 거주권이 보장되는 충분한 주택을 공급하여 물리적으로 이주한 주민들의 생활 조건 개선
PS 6. 생물다양성 보존 및 살아있는 자연자원의 지속가능한 관리	• 생물다양성 보호 및 보전 • 생태계서비스의 이익 유지 • 보존 수요와 개발 우선순위를 통합한 실행 채택을 통해 살아있는 자연자원에 대한 지속가능한 관리 촉진

성과기준	내 용
PS 7. 토착민	• 개발과정이 토착민의 인권, 존엄성, 열망, 문화 및 천연자원 기반 생계를 충분히 존중할 것을 보장 • 지역사회에 대한 프로젝트의 부정적 영향에 대한 토착민의 예측 및 방지, 방지가 가능하지 않을 때 이러한 영향을 최소화 그리고/혹은 보상 • 문화적으로 적절한 방법을 통해 토착민을 위한 지속가능한 개발 이익과 기회 촉진 • 프로젝트 주기 동안 영향을 받는 토착민의 정보에 입각한 협의 및 참여에 기반을 둔 지속적인 관계 구축 및 유지 • 해당 환경이 성과기준에 명시되어 있는 경우, 토착민의 영향권 아래에 있는 지역의 자유, 우선, 정보에 입각한 합의(Free, Prior, and Informed Consent of the Affected Communities of Indigenous Peoples) 보장 • 토착민의 문화, 지식, 관습 존중 및 보존
PS 8. 문화적 유산	• 프로젝트 활동의 부정적인 영향으로부터 문화적 유산 보호하며, 보존 지원 • 문화적 유산 사용으로부터 발생한 이익의 공평한 분배 촉진

자료: 임소영 외(2015).

- 성과기준 1은, i) 프로젝트의 환경·사회에 대한 영향, 위험 기회 정의를 위한 통합 평가, ii) 프로젝트 관련 정보공개로 통한 효과적인 지역사회의 참여 및 그들에게 직접적으로 영향을 미칠 수 있는 요인에 대해 지역사회와의 자문, iii) 프로젝트 전체 주기 동안 환경 및 사회적 성과와 관련 차용자의 관리 중요성 강조
- 성과기준 2-8은, 근로자와 지역사회, 환경에 대한 위험 및 영향의 방지 및 최소화, 그리고 잔여 영향이 남아있는 경우 보상 및 상쇄를 위한 목표 및 요건을 명시함.

(3) 세이프가드 정책의 비교

- 세계은행 세이프가드의 경우 프로젝트 분류 시스템 및 정보공개 정책이 매우 엄격하게 적용되고 있는 반면, IFC의 경우 모니터링 및 감독 시스템이 더욱 체계적인 것으로 나타남.
 - 세계은행 세이프가드의 경우, 환경사회 영향에 대한 완화에 효과적이라는 평가가 있지만, 충분한 감독 및 산출물에 대한 모니터링 부족이 문제점으로 평가됨.
 - IFC의 세이프가드 감독 작업은 민간 파트너들에 의해 수행되며, 제3 기관의 확인 및 공공에 대한 충분한 정보공개가 부재하다는 것이 약점으로 평가됨.
 - IFC의 경우 모니터링 및 평가 작업을 목적으로 환경·사회관리시스템 및 환경·사회액션플랜 등을 개발하여 적용하는 등 최근 기관의 노력으로 모니터링 및 평가 수준이 개선되었다고 평가됨.

- 또한, 세계은행이 적합하고 다양한 모니터링 및 평가 방법을 제시하지 못하고 있는 반면, IFC의 경우 차용자로 하여금 연간 모니터링 보고서 제출(사업 승인 후 6개월 뒤) 및 지역 방문 등 모니터링 방법을 제시하고 있음.
- 세계은행은 세이프가드 관련 각 국가가 보유한 세이프가드 시스템 활용을 허용하고 있으나, 해당 시스템이 기관 세이프가드 목표와 부합하지 않거나 요구되는 범위를 포괄하지 못하는 경우가 발생함.
- 세이프가드정책의 목표에 부합하면서 성실한 준수를 위한 해당국의 주인의식 고취, 책무성 및 역량 개발이 요구됨.

IV. KOICA 경영가치로서 Planet의 정립과 적용

1. Planet ODA의 의의와 도전과제

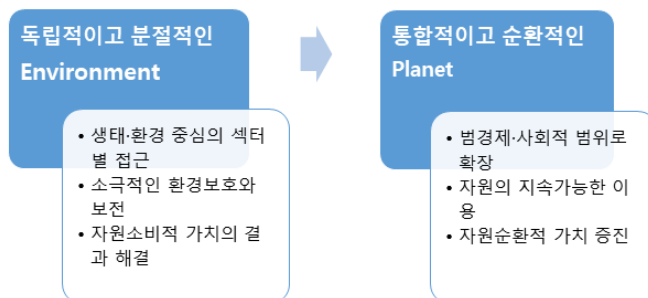
- 연구를 통해 조사·분석한 개발협력 관점에서의 Planet 논의사항들을 유기적으로 종합하여 Planet ODA의 의미를 정의함.

가. Planet ODA 의미 정의

▣ Planet의 가치적 의미 정의

- Planet은 경제활동 과정에서 사용 또는 채굴하던 대상이거나 오염을 방지하여 보호 또는 보전할 대상이라고 인식되던 ‘환경(environment)’보다 더 넓은 범위의 지구적인 차원에서 논의할 수 있는 물리적·생물학적 글로벌 공공재로서의 지구환경임.
 - 지구환경 ‘한계’ 내에서 개발해야 함이 중요하며, 이러한 측면에서 지속가능발전 개념과 상통함.
 - 지속가능발전은 SDGs의 채택 과정에서 이전의 생태·환경적 차원에 국한되어 있던 ‘지속가능성’에서 범사회적 ‘지속가능성’으로 범위를 확장함.
- 소극적인 환경보호와 보전에서 그치지 않고 자원의 지속가능한 이용을 포함하여 planet과 prosperity가 공존할 수 있음을 인지해야 함.
- 산업발전과 세계화의 단기 이익 추구에 따른 환경적 영향의 해결에서 더 나아가 자원순환적 가치의 증진과 장기적 지구 탄력성 강화를 도모함.

〈그림 IV-1〉 Planet의 가치적 의미 변화

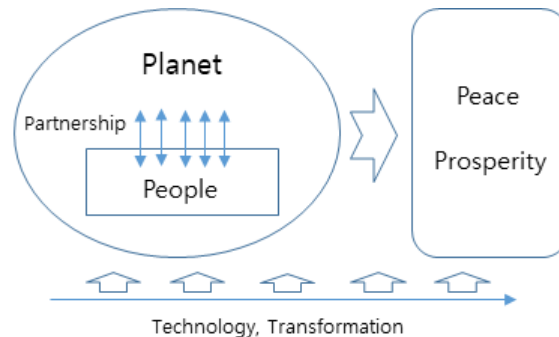


자료: 저자 작성.

○ KOICA 경영가치인 4Ps 간의 관계에 대한 명확한 이해를 바탕으로 planet의 개념 정립을 도움.

- 평화지향(Peace)과 상생번영(Prosperity)은 사람중심(People)을 포함하는 지구환경(Planet)상의 모든 활동과 협력이 궁극적으로 획득하고자 하는 가치임.
- 평화(Peace)와 번영(Prosperity)을 위하여 사람(People)을 포함하는 지구(Planet) 구성원 사이에 연결성을 회복하기 위한 공고한 협력(partnership)이 요구되고, 이 과정에서 지구(Planet) 구성원은 포용적인 기술진보(technology)와 전환(transformation) 과정을 지속가능한 방식으로 반영해야 함.

〈그림 IV-2〉 KOICA 경영가치 4Ps의 관계에서 본 Planet



자료: 저자 작성.

나. KOICA의 Planet 가치 적용 과제

▣ 패러다임 변화의 이해

- 전 세계의 발전 가치는 경쟁과 지배 위주의 자원소비적 가치에서 다양성과 포용의 논리가 앞서는 자원순환적 가치로 전환함.
 - (자원소비적 가치) 세계화로 인한 경제활동의 시공간적 범위 확대, 무역과 투자의 규제 완화, 거대 경제활동 주체의 국경을 초월한 시장 진입 및 장악
 - (자원순환적 가치) 지역사회 기반의 경제구조를 통한 지역화, 생산자-소비자 거리를 줄이고 불필요한 운송 최소화
- 급변하는 뉴노멀 현상을 인지하고 이에 대응하는 국내외 정책과 이슈를 적시에 이해하여 가치의 전환 기류에 시의적절하게 대처해야 함.

- 4차 산업혁명에 따른 디지털 전환의 가속화, 감염병 확산으로 인한 국가 간 이동 제한 및 글로벌가치사슬 재편과 비대면 증가, 기후변화 완화와 적응을 위한 그린뉴딜의 대두 등이 있음.

○ 최근 다수의 국가와 지역연합이 갈수록 심화하는 기후변화와 불평등 문제를 해결하기 위한 적극적 방안으로서 그린뉴딜 또는 유사한 개념의 정책들을 제안함.

- 미국은 2019년 2월, 오카시오-코르테즈 하원의원과 에드워드 마키 상원의원이 ‘그린뉴딜 결의안’⁵⁹⁾을 제출하여 그린뉴딜이 2020년 대선의 민주당 대표 공약으로 대두됨. 미국의 그린뉴딜은 기후변화 대응을 시작으로 경제 불평등 해소까지 포함하는 전방위적 사회개혁 프로그램임.

- EU 집행위원회는 2019년 12월 탄소배출 제로를 표방하는 ‘유럽 그린딜’을 발표하고 이에 대한 투자계획을 2020년 1월에 제시함. 탄소중립을 목표로 내세우고 있는 유럽 그린딜은 온실가스 감축을 중심에 두고 이를 위한 자원 조달과 투자계획에 초점을 맞추고 있음.

- 2020년 7월, 한국 정부는 코로나19 경제위기 대응 방안으로 「한국판 뉴딜 종합 계획」을 발표하였으며, 디지털 뉴딜, 그린뉴딜, 안전망 강화를 주요 3대 정책방향으로 제안함. 한국판 뉴딜은 28개 세부 추진과제(그린뉴딜 과제는 8개, <표 IV-1> 참고)를 제시하였으며, 이 중 파급력과 일자리 창출 등의 효과가 크고 미래비전을 제시하는 10대 대표과제를 선정함.

■ Planet 가치에 대한 이해와 적용

○ Planet ODA의 차별적인 가치를 이해하여 지속가능한 사업을 추진할 수 있어야 함.

- People과 Planet 간의 상호작용이 중요하며, People에 미치는 영향 또는 잠재적 영향, People이 미치는 영향 또는 잠재적 영향에 주목해야 함.

- 다양한 영역과의 상호작용을 중시한 통합적 관점에서 추진한다는 차원에서 기존의 Green ODA와 차별화됨.

○ Planet의 시공간적 boundary 붕괴로 인한 바이러스 이동과 감염병 확산이 심화하고 있는 현상을 이해하고, 이를 통합적으로 해결할 수 있는 개발협력 practice를 개발함.

59) 116th Congress 1st Session, H. Res. 109, Recognizing the duty of the Federal Government to create a Green New Deal.

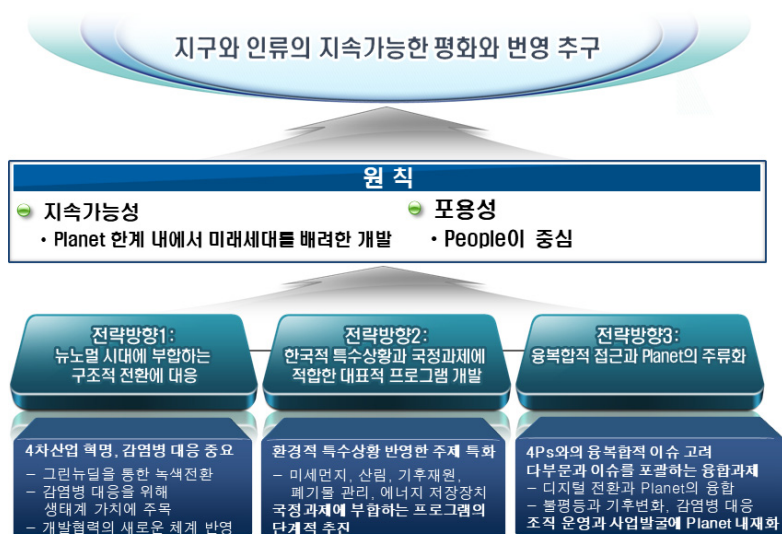
- 개발과 효율성을 추구하는 경제질서는 화석연료 문명으로 가속화되었으며, 이런 인간 문명의 발달이 생태계를 파괴하고, 생태계 파괴가 인간 문명의 위기를 초래하는 악순환이 반복됨.
- 지난 30년 동안 300여 개의 감염병이 숲으로부터 나왔으며, 코로나19도 기후변화로 서식지가 파괴된 생물이 대대적인 이주를 하고 있다는 증거임.⁶⁰⁾

2. Planet ODA의 추진전략

가. 전략 개요

- Planet ODA는 지구와 인류의 지속가능한 평화와 번영을 위하여 지속가능성과 포용성의 원칙에 의거한 세 가지 전략 방향으로 개발협력을 실천함.
- (원칙) 지속가능성(planet 한계 내에서 미래세대를 배려한 개발), 포용성(people이 중심)
- (전략 방향) 최근에 더욱 심화하는 뉴노멀 시대상을 반영하고 한국적 특수상황과 대표적인 환경 관련 주제를 발굴하여 프로그램화되 KOICA 경영가치 간의 유기적인 관계를 고려한 ODA 수행

〈그림 IV-3〉 Planet ODA의 추진전략



자료: 저자 작성.

60) 안희경 외(2020)

나. 전략방향과 세부 접근법

■ 전략방향 1: 뉴노멀 시대 이슈에 부합하는 구조적 전환에 대응

- 4차산업 혁명, 보호무역 기조, 감염병 대응, 기후위기 대응 등 중요
- 디지털 역할 확대(디지털 전환, 비대면 활동 증가), 그린뉴딜을 통한 녹색 전환, 글로벌 공조가 중요한 가운데 국가 단위의 대응 역량 강화 중요, 목표 및 분야 간 융합과 통합적 접근법 중요
- 글로벌 경제·사회 전반의 구조적인 전환을 요구하는 시류에 부합하도록 특정 분야나 섹터에서 이루어지는 분절적인 접근이 아니라 범사회적이고 종합적인 개발 전략 내에서 고려하는 방향으로 추진해야 함.

① 새로운 경제사회 질서 재편 노력에 부응: 그린뉴딜

- 글로벌 경기 침체와 저성장의 장기화, 코로나 19의 발생과 팬데믹, 심화하는 기후변화 현상 등 뉴노멀 시대의 경제사회 질서 재편을 위하여 그린뉴딜이 대두됨.
 - 2007-2008년 금융위기를 맞아 미국과 영국 등에서 대두됨.
 - 2020년 미국 대선을 위한 민주당의 주요 공약으로 추진되고 있으며, EU 집행위는 탄소중립을 위해 유럽의 경제구조를 전면적으로 전환할 계획인 유럽 그린딜을 2019년 12월에 발표함.
- 미국, 영국 등 그린뉴딜을 국가 정책화하고자 적극적으로 노력하고 있는 국가들도 아직 원조기관 차원에서 그린뉴딜을 공식적으로 ODA 전략 및 사업에 연계한 사례는 없으며, 이 국가들은 최근에 코로나 19 대응과 관련한 신규 사업 및 기존 사업 확장에 집중하고 있음.
 - 주로 개도국이 코로나 19에 대응할 수 있는 단기적 역량배양에 집중하고 있으며, 인도주의적 차원에서 보건 분야 지원 또는 생물다양성 보호 측면에서 지원이 이루어지고 있음.
 - (미국) USAID는 ‘Green Invest Asia’ 프로그램을 통해 동남아시아 농업 및 임업 기업의 지속가능성과 환경 관리를 지원, 온실가스 저배출 기술을 채택하도록 지원하여 공급사슬의 친환경화를 추구함.⁶¹⁾

61) <https://www.usaid.gov/asia-regional/fact-sheets/usaidd-green-invest-asia>

- (독일) 환경부(BMU)는 개도국 보호지역의 밀렵이나 산림벌채를 방지하되 해당 지역에서 일자리를 창출하고 생물다양성 핫스팟(hotspot)을 지원함으로써 기후 친화적인 경제회복을 촉진하고 미래의 전염병에 대응하는 회복력을 증가시키고자 함.⁶²⁾

② 감염병 대응의 근본적 접근법으로서 생태계 가치에 주목

- 기존의 글로벌 환경 쟁점은 기후변화 이슈를 중심으로 확장 및 심화해 온 반면, Planet의 시공간적 boundary의 근간인 생태계 붕괴와 생물다양성 훼손에 관한 논의는 상대적으로 관심을 받지 못함.
 - 기후변화 분야에서는 1980년대부터 기후변화에 관한 정부간 패널(IPCC)과 유엔기후변화협약(UNFCCC) 등 학계·정부·시민사회·기업 등 이해관계자들이 기후변화 문제의 해결을 위해 활발히 활동, 협력 증진.
 - 지구환경금융(GEF), 녹색기후기금(GCF) 등 기후재원을 통해 기후변화 대응 사업들을 실제로 이행하는데 필요한 자금 동원에도 적극적임.
 - 기후변화 대응의 큰 축인 온실가스 감축과 기후변화 적응은 각각 에너지 산업계의 사업 확대와 개도국의 생계 및 기본적인 인프라 구축이라는 추가적인 이익과 맞물려서 글로벌 논의의 활성화가 가능함.
 - 반면, 생태계 붕괴와 생물다양성 감소는 글로벌 논의가 상대적으로 미흡하게 전개되었으며, 이러한 간극은 다른 선진국들과 비교하여 한국에서 더욱 큰 상황임.
- 코로나 19의 확산과 팬데믹을 거치면서 생태계의 보전과 생태계 서비스의 올바른 이용 등 생태계 가치 증진의 중요성이 강조되고 있음.
 - 효율성을 중시하던 기존의 경제발전 체제는 화석연료 중심의 문명을 양산하였으며, 생태계 파괴와 인간 문명 위기라는 결과가 야기됨.
 - 인간의 생산활동 반경이 야생으로 확대되는 한편, 야생 서식지가 파괴되어 야생생물이 인간 정주지로 이주하면서 열대우림에서 유행하는 풍토병과 감염병 확산이 점차 심화하고 있음.
 - 그동안 인류의 경제적 논리에 의하여 그 가치의 중요성이 소홀히 다루어졌던 생태계 서비스와 생물다양성을 Planet 가치의 중심에 두고 지켜나가도록 인식의 전환이 필요함.

62) <https://www.bmu.de/en/pressrelease/global-green-recovery-and-the-international-climate-initiative-1/> (2020년 7월 발표)

○ 생태계 가치를 효과적으로 증진하기 위하여 선진국과 개도국의 상호호혜적인 협력이 요구됨.

– 산업혁명 이후 가속화된 지구상의 생물종 감소와 생태계 파괴를 억제하기 위하여 범지구적인 합의와 논의의 장이 필요하게 되었으며, 이러한 요구에 따라 1992년 리우회의에서 생물다양성협약(Convention on Biological Diversity, 이하 CBD)이 채택됨.

– CBD는 생물다양성의 보존뿐만 아니라, 생물다양성 요소의 지속가능한 사용과 유전자원으로부터 얻게 된 이익의 공정하고 형평에 맞는 공유라는 목적을 추구함.

– 선진국은 개도국의 생물자원 및 유전자원을 활용하여 생긴 이익을 공유해야 하며, 개도국은 자국의 생물 주권을 지킬 수 있도록 역량을 강화해야 함.

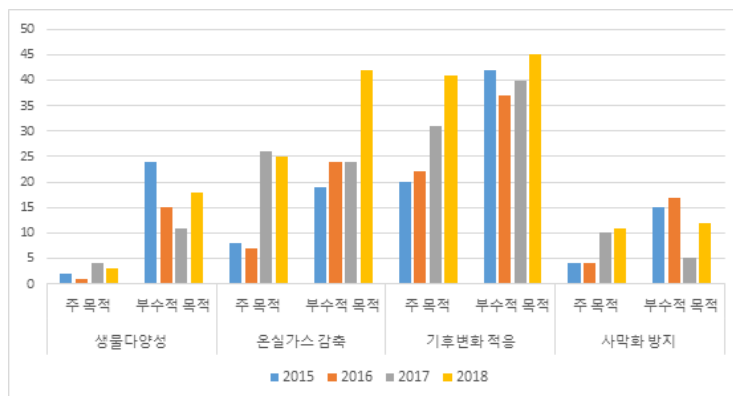
○ 한국의 생물다양성 관련 ODA 사업은 온실가스 감축, 기후변화 적응, 사막화 방지와 같은 다른 환경문제와 비교하더라도 우선순위가 높지 않아서 실제 사업화되는 경우가 매우 드물.

– 2018년 기준으로 연간 예산이 10만 불 이상(약정액 기준)이면서 생물다양성을 주요 목적으로 두고 추진한 사업은 3개이며, 부수적 목적인 경우는 18개임.

- 온실가스 감축: 주요 목적 사업 25개, 부수적 목적 사업 42개
- 기후변화 적응: 주요 목적 사업 41개, 부수적 목적 사업 45개,
- 사막화 방지: 주요 목적 사업 11개, 부수적 목적 사업 12개

– 기후변화 관련 지원 사업들은 주요 목적 및 부수적 목적 사업들 모두 증가하는 반면, 생물다양성 관련 사업들은 절대적 지원금액과 추세 모두 답보 상태임.

〈그림 IV-4〉 한국의 환경 관련 분야별 ODA 사업(연간 예산 10만 불 이상) 지원 수



자료: OECD DAC data를 활용하여 저자 작성.

③ 개발협력의 새로운 체계를 반영한 구조전환에 대응

- 개발협력 재원의 장기적인 전망과 체계 변화를 Planet ODA 수행에 반영하여 추진함으로써 ODA 사업의 전면적인 전환에 대비할 수 있음.
 - 개발협력 환경의 변화에 효과적으로 대응하기 위하여 새로운 개발협력 측정 및 통계개념으로서 ‘지속가능한 개발을 위한 총공적지원(Total Official Support for Sustainable Development, 이하 TOSSD)’이 도입
 - TOSSD의 도입에 따라 기존 ODA의 인정 범위와 비교하여 지원 목적이 다변화하고, 행위자가 확대되었으며, 재원과 금융수단이 변화하는 한편, 초국가적 상호이익 반영이 가능해짐. 즉, 경제발전과 사회발전 중심의 기존 ODA 체제에 더해 평화와 안보, 환경의 지속가능성을 위한 활동들도 TOSSD로 인정됨.⁶³⁾
 - 온실가스 배출을 제한하는 활동, 탄소포집이나 재조림 등 온실가스 저장 활동을 위한 공여국 내 지출도 TOSSD로 인정됨.
 - 예컨대, 글로벌 환경 감시 시스템 지원사업, 한중일 재생에너지 기술개발 연구 지원사업도 지구적/지역적 지출 차원에서 TOSSD에 포함⁶⁴⁾
 - 기존 ODA 인정범위에 해당하지 않던 국내에서 추진되는 그린뉴딜 사업 또는 연구개발 활동을 TOSSD로 연계할 수 있는 접합점을 모색하여, 장기적인 차원에서 Planet ODA의 중요한 modality로서 TOSSD 활용방안을 구상할 수 있음.
 - 특허권을 주장하지 않는 저탄소 경제 전환 공동 연구개발, 디지털 기술을 활용한 저탄소 사업의 효율성 증진 등이 잠재적인 예시 활동임.⁶⁵⁾

■ 전략방향 2: 한국적 특수상황과 국정과제에 적합한 대표적 환경 관련 주제 또는 프로그램 발굴

① 한국적 특수상황이 반영된 환경 이슈 고려

- 선진국 사례에서 자국의 경쟁력 있는 환경 이슈나 상징성 있는 환경문제를 글로벌 의제로 부각하거나 해당 사업에 집중하는 경향을 발견함.
 - 일본의 경우, 해양오염, 수은 오염, 생물다양성을 중심으로 환경 관련 ODA를 프로그램화하여 수행하고 있음.

63) 박수영, 고요한(2020).

64) 박수영, 고요한(2020).

65) 박수영, 고요한(2020).

- 한국의 특수상황에 맞는 주제로 미세먼지(공동협력 유망), 산림(녹화사업 성공경험), 기후재원(GCF유치), 폐기물 관리(분리수거, 매립지 활용 및 디지털 기술 융합 가능성), 에너지저장장치(ESS)(기술적 비교우위) 등이 유망

② 국정과제에 부합하는 프로그램의 단계적 추진

- 한국 정부의 한국판 뉴딜 종합계획은 8개의 그린뉴딜 과제를 포함하는 총 28개 세부과제를 제시하였으며, 이 중 파급력과 일자리 창출 등의 효과가 크고 미래비전을 제시하는 과제를 추려서 10대 대표과제로 선정함.
 - 그린뉴딜 8개 과제는 인프라(도시·공간·생활 인프라의 녹색전환), 에너지(저탄소·분산형 에너지 확산), 산업(녹색산업 혁신 생태계 구축) 분야로 분류할 수 있음(〈표 IV-1〉 참고).

〈표 IV-1〉 한국판 그린뉴딜의 분야별 세부과제

분야	세부 과제	내용
도시·공간·생활 인프라 녹색 전환	① 국민생활과 밀접 공공시설의 제로에너지화	그린 리모델링, 그린스마트 스쿨
	② 국토·해양·도시의 녹색 생태계 회복	스마트 그린도시, 도시숲, 생태계 복원
	③ 깨끗하고 안전한 물 관리체계 구축	스마트 상수도, 스마트 하수도, 먹는물 관리
저탄소·분산형 에너지 확산	① 에너지관리 효율화 지능형 스마트그리드 구축	스마트 전력망, 친환경 분산에너지, 전선 지중화
	② 신재생에너지 확산기반 구축 및 공정한 전환 지원	풍력, 태양광, 공정전환
	③ 전기차·수소차 등 그린 모빌리티 보급 확대	전기차, 수소차, 노후차량의 전환 및 조기폐차
녹색산업 혁신 생태계 구축	① 녹색 선도 유망기업 육성 및 저탄소·녹색산업 조성	녹색기업, 녹색산업 지원, 스마트그린 산업, 친환경 제조공정
	② R&D·금융 등 녹색혁신 기반 조성	온실가스 감축, 미세먼지 대응, 자원순환 촉진, 녹색금융

자료: 관계부처 합동(2020)

- 한국판 뉴딜의 10대 대표과제 중 그린뉴딜과 관련한 과제는 총 7개이며, 이들은 4개의 그린+디지털 뉴딜 융합과제와 3개의 그린뉴딜 과제로 구성됨(〈표 IV-2〉 참고).
- 디지털 뉴딜과의 융합과제는 학교, 인프라, 산업단지의 디지털화와 친환경화를 동시에 추구하며, 그린뉴딜 과제는 건물, 에너지, 교통수단의 친환경화를 도모함.

- 한국판 그린뉴딜 관련 대표과제들 중 ODA 사업으로 연계되어 이미 진행된 바 있는 과제와 ODA 사업화가 가능한 과제의 이해와 식별이 필요하며, 이 과정에서 국별 또는 지역별로 수요와 여건을 파악하는 한편, 우선 추진이 가능한 국가의 잠정적 도출이 필요함.

〈표 IV-2〉 한국판 그린뉴딜 관련 대표과제 개요

분류	과제명	전환 내용	주요 투자사업 및 제도개선
그린+디지털 (융합)	그린 스마트 스쿨	(현재) 노후 시설·인프라, 제한적 온라인 콘텐츠 등으로 미래형 교육환경 구축 한계 (미래) 안전하고 쾌적한 온·오프라인 융합형 학습 공간 구축	리모델링, 무선망, 스마트 기기, 온라인플랫폼
	디지털 트윈	(현재) 육안 분석, 2D기반으로 신산업 발굴에 한계 (미래) 디지털 시뮬레이션 분석, 3D기반 신성장 경쟁력 기반 확보	3D 지도, 정밀도로 지도, 공동구댐, 스마트 항만, 스마트 시티
	국민안전 SOC 디지털화	(현재) 아날로그식 국가인프라 관리 (미래) 스마트한 국가인프라 관리체계 구축으로 국민안전 확보 및 신산업 창출	도로·철도, 공항·항만, 수자원, 재난대응의 지능화
	스마트 그린 산단	(현재) 생산시설 노후화, 에너지 비효율 및 대기오염 물질 배출 (미래) 기업 혁신역량 제고, 에너지 소비 효율화, 친환경 제조공정 가능	스마트산단, 에너지 관리, 녹색공장, 온실가스, 미세먼지 저감
그린	그린 리모델링	(현재) 노후건물·에너지 저효율 설비 등 에너지 다소비 구조 (미래) 공공시설의 제로에너지화 전환으로 에너지 고효율 구조	노후 건축물 리모델링, 고효율 신축 건축물, 문화시설 에너지 저감, 정부청사 에너지 효율화, 전선 지중화
	그린 에너지	(현재) 석탄발전중심의 온실가스 다배출 (미래) 신재생에너지 확산 및 다각화로 저탄소·친환경 국가	풍력, 태양광, 수소, 공정전환
	친환경 미래 모빌리티	(현재) 석유 중심 수송 체계로 온실가스·미세먼지 다배출 (미래) 전기·수소 중심 그린 모빌리티 확대로 오염 물질 감축 및 미래 시장 선도	전기차, 수소차, 노후차량 및 노후선박 친환경화, 미래차 핵심 R&D

자료: 관계부처 합동(2020)

- 한국판 뉴딜 대표과제를 기준으로 단기, 중장기에 추진 가능한 과제를 식별하여 Planet ODA를 단계적으로 추진함.
- 한국판 그린뉴딜 관련 10대 대표과제 중 기존에 ODA 사업으로 추진된 바 있는 과제, 또는 현재에도 추진 가능한 과제들을 단기적으로 추진하고, 개도국의 수요가 예상되거나 기술 및 경제적 타당성의 검토가 필요한 과제에 대해서는 중장기 추진이 필요함.

- 기존에 ODA 사업으로 추진된 바 있는 과제의 경우, 기존 사업의 성과평가 결과에 기반한 사업 추진 계획을 필요로 함.

○ <표 IV-3>은 한국판 뉴딜 10대 대표과제를 연계하여 Planet ODA를 추진하는 경우에 고려할 수 있는 단계적 추진방안의 예시임.

〈표 IV-3〉 한국판 뉴딜 10대 대표과제를 연계한 Planet ODA의 단계적 추진 예시

분류	한국판 뉴딜 과제명	한국판 뉴딜 주요 투자사업 및 제도개선	기지원된 ODA 사업 사례
단기 과제	그린 리모델링	노후 건축물 리모델링, 고효율 신축 건축물, 건물 에너지 저감 및 에너지 효율화, 전선 지중화	저탄소 공공건물 투자 확대 사업, 기후친화 적인 조리(cooking) 시설 사업 등
	그린 에너지	풍력, 태양광, 수소, 공정전환	태양광 투자 확대를 위한 기후금융지원 사 업, 태양광 농촌전력화 사업, 건물 roof-top 태양광 설치를 위한 신용한도 사업 등
	국민안전 SOC 디지털화	도로·철도, 공항·항만, 수자원, 재 난대응의 지능화	공항 현대화 사업, ICT 기술을 활용한 통합 수자원 관리, 조기경보시스템 확대 및 기후 정보 활용 사업, 기후 회복력 증진을 위한 현대화된 기후정보 서비스 사업, 기상위성 시스템 지원사업 등
중장기 과제	친환경 미래 모빌리티	전기차, 수소차, 노후차량 및 노 후선박 친환경화, 미래차 핵심 R&D	녹색 BRT 사업 등
	스마트 그린 산단	스마트산단, 에너지 관리, 녹색 공장, 온실가스, 미세먼지 저감	제조기업의 에너지효율 증진을 위한 민간투 자 촉진, 온실가스 배출 감축을 위한 영세중 소기업 대출 프로그램, 중소기업의 에너지 효율 투자를 위한 에너지 절약 보험사업 등

자료: 저자 작성.

- 단기적으로 ‘그린 리모델링’, ‘그린 에너지’, ‘국민안전 SOC 디지털화’ 과제를 적극적으로 발굴하여 지원 추진할 수 있음.
- 중장기적으로는 ‘친환경 미래 모빌리티’, ‘스마트 그린 산단’ 과제의 타당성을 검토하여 우선 지원대상 국가를 선정, 지원할 수 있음.

○ 한국판 뉴딜 10대 대표과제를 중심으로 사업을 발굴·추진하되, 대표과제 이외의 세부과제 중에서도 사업화 가능성을 모색하여 유망사업을 발굴함.

- 특히, 코로나 19로 더욱 중요해지고 한국의 기술적 비교우위도 반영할 수 있는 디지털 기술을 적용하여 기후변화 대응 사업 발굴을 장기적으로 적극 반영해야 함.

- (스마트그리드) 전력망에 ICT 기술을 접목하여 소비자들이 실시간 전력정보를 제공받을 수 있도록 함으로써 에너지효율을 극대화하고 전력서비스를 고품질화
- (마이크로그리드) 섬지역을 중심으로 풍력, 태양광 등 신재생에너지와 에너지저장 장치 등을 적용하여 에너지 자립을 돕는 동시에 효율 개선
- (지능형전력계량인프라 사업) 자동검침 또는 원격검침 시스템, 송배전망의 ICT 접목을 통한 고도화 등
- (공간정보 활용 기술 및 시스템 개발과 적용) 기후재해 복구를 위한 피해지역 범위 산출, 재난 대비를 위한 공간정보 구축, 토지정보 기반 탄소 배출량 산정 및 모니터링
- (기상기후 예측 기술 및 시스템 개발·적용) 기상재해감시 시스템 현대화, 기상관측 및 수문관측 자동화 장비 구축, 관측자료 수집·분석·예보 시스템 구축, 기상 데이터 시스템 통합 운영을 위한 인프라 설계·구축

■ 전략방향 3: 융·복합적 접근과 Planet의 주류화

① 여타 KOICA 경영가치(4Ps)와 유기적 관계를 고려한 융·복합적 이슈 고려

- (Planet + 상생번영(Prosperity)) 녹색성장, 녹색경제, 그린뉴딜 등
- (Planet + 사람중심(People)) 기후정의, 에너지정의, 생태서식지 파괴로 인한 감염병 등
- (Planet + 평화지향(Peace)) 기후난민, 초국경 오염물질(미세먼지, 황사, 해양쓰레기), 물 안보 등

② 다부문과 이슈를 포괄하는 융합과제의 적극적인 발굴

■ 디지털 전환과 Planet의 융합

- 기후변화와 디지털 전환은 전 지구상의 모든 개인, 국가, 사회 및 경제 사이의 관계에 근본적인 변화를 주는 요인이며, 따라서 이 둘의 융합은 장기적인 지구적 영향에 대한 공통의 해결책을 제시할 것임.
- 디지털 전환은 경제사회의 전반적인 시스템이 디지털 경제로 이동하는 현상으로, 좁게는 기업 운영 전반에 걸쳐, 넓게는 경제와 사회 활동 전반에 걸쳐 디지털 경제의 영향을 받거나 영향을 줄 수 있는 변화임.
- 디지털 전환은 더이상 선진국의 전유물이 아니며, 개도국의 경제성장을 촉진하고 생산성을 증진하며 거래비용을 낮추어 글로벌 시장에서의 접근성을 높일 기회임.
- 디지털 기술은 소비절감, 에너지효율 개선, 자연환경 복원의 촉진 등을 통해 지속가능

발전의 기회를 확대하고 기후변화 대응이라는 목표 달성에 기여할 수 있음.

○ 디지털 전환과 Planet의 융합은 디지털 전환에 따른 환경적 악영향을 최소화하여 지속가능한 디지털 전환이 가능하도록 하는 방향과 디지털 기술을 활용하여 효율적인 경제사회의 녹색화를 추진하는 양방향성이 가능하며, 이때 순환경제가 핵심 패러다임으로서 역할이 가능함.

– 디지털 전환에 따른 디지털 기기의 제조와 사용, 폐기 과정에서 발생하는 환경적 악영향을 줄이기 위하여, 환경폐기물 처리시설의 설치, 에너지 고효율 제품의 개발 및 보급, 재활용 및 재이용 확대 등을 적극적으로 고려해야 함.

– 역으로, 디지털 기술을 적용하여 전력 소비량을 제어하는 등 생산 및 소비 과정을 최적화함으로써 지속가능한 생산 및 소비 패턴을 정착하며, 디지털 전환에 따라 물리적 이동 없이 가능한 비대면 경제활동 증가로 생태발자국 또는 탄소발자국을 대폭 줄일 수 있음.

○ 또한, 심화하는 자연재해와 기후변화에 시의적절하게 대응하기 위하여 기후예측, 모니터링 등 기후정보 서비스의 활용 시 디지털 기술을 활용함으로써 기후변화 대응의 효과성을 높일 수 있음.

– 기후 회복력 개발을 위한 기후정보 서비스 지원 사업, 현대화된 기후정보 및 조기경보시스템 개선 사업 등

○ 개도국은 디지털 전환을 실현하는 데에 있어서 선진국과 상당히 다른 국가 차원의 여건을 보유하므로, 개도국의 국별 디지털 여건을 면밀히 분석하여 적용해야 함.

– 국가의 소득 수준에 따라 디지털 기술의 채택과 활용 여건 등의 차이가 매우 커서, 국가의 ICT 여건과 영향을 종합적으로 분석한 ICT 개발지수(IDI)는 국가의 ICT 개발 정도가 소득 수준 기준으로 명확히 구분되는 상황을 보여줌(〈표 IV-4〉 참고).

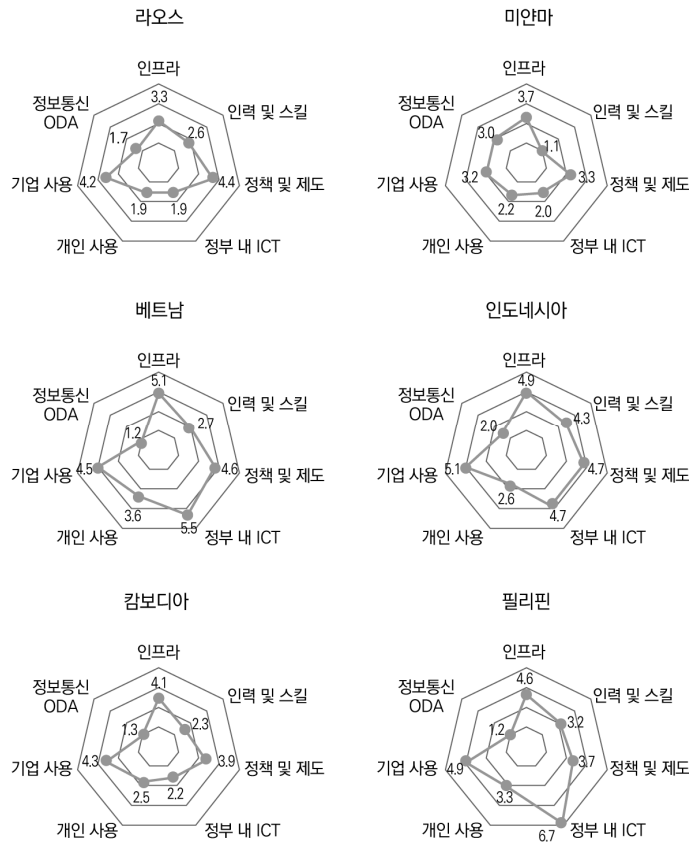
〈표 IV-4〉 ICT 개발지수(IDI) 상위 20개국과 하위 20개국 비교

상위 20개국	하위 20개국
아이슬란드, 대한민국, 스위스, 덴마크, 영국, 홍콩, 네덜란드, 노르웨이, 룩셈부르크, 일본, 스웨덴, 독일, 뉴질랜드, 호주, 프랑스, 미국, 에스토니아, 싱가포르, 모나코, 아일랜드	에리트레아, 중앙아프리카공화국, 차드, 기니비사우, 부룬디, 콩고민주공화국, 에티오피아, 마다가스카르, 아이티, 말라위, 기니, 탄자니아, 코모로, 적도 기니, 부르키나 파소, 베냉, 앙골라, 아프가니스탄, 지부티, 솔로몬 제도

자료: ITU 웹사이트를 참고한 임소영(2020a) 재인용.

- 특히, 개도국에서는 기존 선진국의 성장 궤적을 그대로 따라가기보다 새로운 경로를 창조하거나 우회 경로를 모색하는 기술도약(leapfrogging)을 겪으면서, 지상통신선의 인프라 구축 단계 없이 모바일 통신으로 곧바로 건너뛰는 등 새로운 디지털 전환 경로를 보인다는 점을 주지해야 함.⁶⁶⁾
- 예컨대, 최근에 경제적으로 급성장하면서 기술도약, 특히 모바일 관련 제품 사용과 인프라의 개선이 두드러지는 한편, 우리나라 신남방 정책의 주요 대상국인 동남아시아 6개 중점협력국의 디지털 여건에 대한 면밀한 검토와 적용이 필요함(<그림 IV-5> 참고).

〈그림 IV-5〉 아세안 6개국의 디지털 전환 협력 여건 프로필



자료: 임소영(2020a).

66) 임소영(2020a).

■ 전 세계 불평등과 기후변화, 감염병 대응의 융합

- 최근 전 지구적으로 가장 시급한 대책이 요구되는 이슈인 기후변화, 감염병, 불평등은 Planet 차원에서 통합하여 융합적인 관점에서 해결되어야 함.
 - 기후변화 적응 대책으로서 농촌, 도시의 지역 기후 회복력 증진 사업, 식량안보와 기후위험 관리 사업, 기후 회복력 있는 농업 및 물 관리 사업, 생태계 기반(ecosystem-based) 적응 사업, 경제사회 취약지역의 기후 회복적인 농업 개발사업 등이 기후변화와 빈곤 해소를 융합적으로 해결할 수 있는 사례임.
- (불평등과 기후변화) 오늘날 사회경제적 맥락에서 부의 불평등과 지속적인 온실가스 배출 증가는 불가분하게 엮여 있어, 구조적 불평등/빈곤과 온실가스 감축/경제의 탈탄소화는 높은 상관관계를 보임.⁶⁷⁾
 - 경제적 불평등을 완화하면 온실가스 배출량이 감소함.⁶⁸⁾
 - 대규모 기업들이 온실가스 감축을 요구하는 법안을 저지함으로써 자신들의 부를 정치적으로 활용함.
 - 재생에너지 전기, 건물 효율성 제고, 기후친화적 농업 및 식량생산 등 온실가스 감축을 위한 기술적 진보 자체가 저소득층에 직접적인 혜택을 줌.
 - 반면, 저탄소 에너지 전환이 제도적으로 저소득층과 취약계층에 불리한 영향을 미칠 수 있으며, 그 결과, 이들의 소요 발생이 가능하므로 탈탄소화가 빈곤층에게 미칠 수 있는 악영향을 최소화할 장치가 필요함.
- (불평등과 감염병) 사회경제적 불평등과 감염병 대응 역량은 매우 밀접한 관계를 지님.
 - 기저질환 및 취약계층에 만연한 질환 보유자 등 사회경제적 취약계층의 열악한 보건 측면의 여건이 감염병의 치사율을 높이므로, 경제사회적 불평등 해소가 공공보건을 증진할 수 있음.
 - 감염병의 확산으로 인하여 많은 경제활동 부분에서 '셧다운(shutdown)'이 발생하는 데에 따라 경제적 취약계층의 기본적인 생계유지가 어렵게 됨.
- (기후변화와 감염병) 기후변화로 인한 팬데믹 심화 현상과 지구 공중 보건의 위기.⁶⁹⁾
 - 동물뿐 아니라 식물, 바이러스 등 야생 생명이 서식지 파괴와 기후재난을 피해 이주하면서, 인간의 감염병 노출 확률이 높아짐.

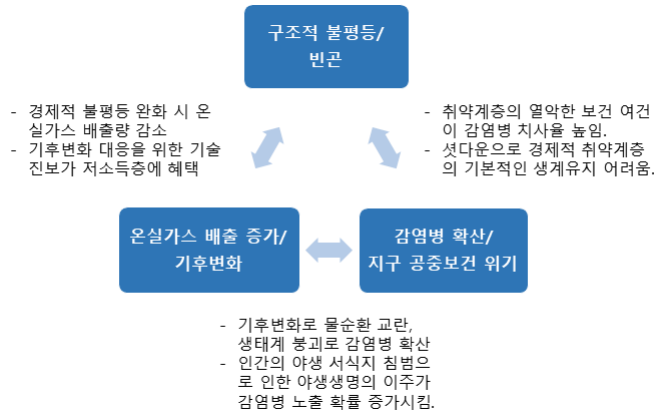
67) 임소영(2020b).

68) 가구 소득에 따라 CO₂ 배출이 U자 모형의 곡선 그래프를 보임(BRISKEE, 2018).

69) 안희경 외(2020)

- 기후변화로 인하여 물순환이 교란되고, 그 결과 생태계가 붕괴하여 감염병이 확산함.
- 야생의 단일 경작지 개발, 산림벌채, 소 낙농 등을 통해 인간의 야생 서식지 침범은 점차 심화하여, 1990년 전체 지구 땅의 14%였던 인간 거주지가 현재는 77%로까지 증가함.

〈그림 IV-6〉 불평등, 기후변화, 감염병의 상관관계



자료: 저자 작성.

③ 조직 운영과 사업발굴에 Planet 내재화

- KOICA 경영가치로서 Planet은 KOICA 조직 편제 및 운영, 사업 발굴 및 이행에 있어서 광범위하고 참여적이면서 반복적인 과정을 통해 내재화되어야 함.
 - KOICA의 경영기획, 사업 전략 및 운영, 역량 강화 등 전 부서 업무에 걸쳐 기획, 집행, 평가의 과정에서 Planet 가치가 주류화되어야 함.
 - GCF 인증기구로서의 역할에 대비하기 위하여 조직 차원의 준비 및 전략 수립이 필요하며, 이에 따른 직제 구성 및 예산 편성이 필요함.
 - 국내 그린뉴딜 정책과 일관된 ODA 사업 방향을 제시하고, 감염병 확산에 대비할 생태계 가치 중심의 사업, 개도국 여건을 고려한 디지털 융합 사업 등 최근의 Planet 가치를 ODA 사업에 효과적으로 내재화할 수 있도록 전략 및 중장기 계획 내용에 반영해야 함.
- 사업의 발굴 및 이행 단계뿐만 아니라 사업의 이행보고, 평가 단계에서도 Planet 가치를 충분히 고려하여 인정할 수 있도록 지속적인 직원 교육과 역량 강화가 이루어져야 함.
 - TOSSD를 통한 Planet 가치의 극대화 가능성, 리우마커의 올바른 이해와 기재 방식, 전략환경평가(SEA)의 적용 등에 대한 내부 역량 강화를 축적하여 발전시켜야 함.

참고문헌

- 관계부처합동, (2019), 제25차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP25) 폐막, (2019년 12월 15일 보도자료).
- _____, (2020), 한국판 뉴딜 종합계획.
- 김수정, (2017), 지속가능발전에 관한 세 가지 에세이: 환경, 생활만족도, 경제체제전환국의 발전성과를 중심으로, 고려대학교 경제학과 박사학위논문.
- 김호석 외, (2016), Post-2015 개발의제의 효과적 이행을 위한 기반구축 연구, 경제인문 사회연구회.
- 문진영 외, (2020), 유럽 그린딜 관련 국제사회의 주요 이슈 및 시사점, KIEP 오늘의 세계경제, Vol. 20, No. 8., 대외경제정책연구원.
- 박수영, 고요한, (2020), 개발재원: TOSSD와 혼합재원 논의를 중심으로, 개발과 이슈 제60호, 한국국제협력단.
- 안희경 외, (2020), 오늘부터의 세계: 세계 석학 7인에게 코로나 이후 인류의 미래를 묻다, 메디치미디어.
- 에너지경제연구원, (2019), 세계 에너지시장 인사이트, 제19-45호(2019.12.23.).
- _____, (2020), 세계 에너지시장 인사이트, 제20-3호(2020.1.27.)
- 외교부, (2020), http://www.mofa.go.kr/www/wpge/m_20150/contents.do (검색일: 2020년 6월 15일).
- _____, (2020), http://www.mofa.go.kr/www/wpge/m_22235/contents.do (검색일: 2020년 4월 22일).
- 이찬우(2017), 파리기후협정은 어디로 가고 있는가?, KOICA Sectoral Issue Report, 2017 Vol. 5, p.2
- 임소영, (2020a), 아세안 국가의 디지털 전환을 위한 개발협력 과제, 산업연구원.
- _____, (2020b), 주요국 그린뉴딜 정책 추진 동향과 시사점, 월간 산업경제, 산업연구원.
- 임소영 외, (2015), 국제 금융기구의 환경사회 세이프가드 비교분석을 통한 국내 기관 및 산업계 적용방안 연구, 환경부 용역보고서.
- 환경부, (2016), 파리협정 길라잡이.

BMZ, (2018), Development Policy 2030 - New Challenges - New Solutions.

_____, (2019), Making a Difference - An Overview of German Development Cooperation.

_____, (2020), <https://www.bmz.de/en/ministry/principles/principles-of-development-policy/index.html> (검색일: 2020년 6월 12일).

EU Commission, (2019), Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - The European Green Deal, COM(2019) 640 Final.

_____, https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action_en (검색일: 2020년 6월 15일).

_____, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en#policy-areas (검색일: 2020년 6월 15일).

_____, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (검색일: 2020년 6월 15일).

_____, The European Green Deal, COM(2019) 640 Final (검색일: 2020년 6월 15일).

_____, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_39 (검색일: 2020년 6월 15일).

_____, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_17 (검색일: 2020년 6월 15일).

GIZ, <https://reporting.giz.de/2018/our-strategic-direction/strategy-and-outlook/the-2030-agenda-how-it-is-being-implemented-at-giz/index.html> (검색일: 2020년 6월 12일).

_____, <https://reporting.giz.de/2018/our-work-around-the-world/climate-and-energy/living-together-in-the-spirit-of-climate-justice/index.html> (검색일: 2020년 6월 12일).

JICA, (2010), The Basis of Environmental and Social Consideration.

_____, (2020), JICA 2019 Annual Report.

MOFA, (2019), White Paper on Development Cooperation 2018, https://www.mofa.go.jp/policy/oda/page24e_000261.html (검색일: 2020년 6월 19일).

World Bank, <https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/projects-list?themecodev2=000080> (검색일: 2020년 6월 11일).

_____, https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/projects-summary?themecode_exact=81 (검색일: 2020년 6월 11일).

부록: 주요국의 환경 및 기후변화 ODA 사업 목록

〈독일의 2018년 양자 환경 및 기후변화 원조 상위 30개 사업 목록〉

순위	구분	사업명 (project name)	목적명 (purpose name)	약정액 (백만\$)	환경 마크	리우마커				원조 구분 (유상, 무상)	수원국
						생물 다양 성	기후 변화 완화	기후 변화 적응	사회 화 방지		
1	신재생	Complexe Solaire Noor Midelt	Solar energy for centralised grids	354	1	0	2	0	0	유상	Morocco
2	신재생	Complexe Solaire Noor Midelt	Solar energy for centralised grids	354	1	0	2	0	0	유상	Morocco
3	신재생	Sustainable Hydropower	Hydro-electric power plants	266	1	0	2	0	0	유상	Indonesia
4	에너지	High capacity energy transmission project - Powergrid India	Electric power transmission and distribution (centralised grids)	236	1	0	2	0	0	유상	India
5	신재생	Renewable Energy Financing Facility I	Energy generation, renewable sources - multiple technologies	236	1	0	2	0	0	유상	India
6	에너지	Programme for the promotion of energy efficiency and renewable energies	Energy conservation and demand-side efficiency	190	0	0	2	0	0	유상	Mexico
7	신재생	Geothermal Energy Program	Geothermal energy	177	2	0	2	0	0	유상	Indonesia
8	수자원	Environmentally friendly Urban Development	Water supply and sanitation - large systems	142	2	0	0	0	0	유상	India
9	신재생	1000 Islands Renewable Energy for Electrification Program (REEP) II	Hydro-electric power plants	136	1	0	2	0	0	유상	Indonesia
10	생물 다양성	Sector Reform Programme Sustainable Development III	Bio-diversity	118	2	2	1	1	0	유상	Colombia

순위	구분	사업명 (project name)	목적명 (purpose name)	약정액 (백만\$)	환경 마커	리우마커				원조 구분 (유상, 무상)	수원국
						생물 다양성	기후 변화 완화 적응	기후 변화 적응	사막 화		
11	수자원	Prêt à l'appui de réformes dans le secteur de l'eau - phase II	Water sector policy and administrative management	118	0	0	0	1	0	유상	Tunisia
12	신재생	solar partnership II (Bank of Baroda)	Solar energy for centralised grids	116	1	0	2	0	0	유상	India
13	수자원	Climate change adapted Drinking Water Resources Management	Water supply - large systems	106	1	0	0	2	0	유상	Bangladesh
14	에너지	Renewable Grid Integration and Strengthening Programme	Electric power transmission and distribution (centralised grids)	101	1	0	2	0	0	유상	South Africa
15	개발	Green innovation centres in the food and nutrition sector	Agricultural development	99	1	0	0	1	0	무상	Bilateral, unspecified
16	수자원	Municipal Environmental Protection Programme	Water supply and sanitation - large systems	94	2	0	1	0	0	유상	Brazil
17	보건 · 위생	Climate Initiative in Urban Wastewater Management Cape Town	Sanitation - large systems	94	1	0	1	1	0	유상	South Africa
18	개발	Modern Cities and Infrastructure for Sustainable Territorial Integration	Urban development and management	94	0	0	1	0	0	유상	Colombia
19	보건 · 위생	Sanitation Program in Prioritized Cities	Water supply and sanitation - large systems	94	2	0	0	1	0	유상	Costa Rica
20	수자원 (정책)	Support of Water Sector Reforms (Development Policy Loan)	Water sector policy and administrative management	89	1	0	1	1	0	유상	Jordan
21	금융	Emerg. Africa Infrastructure Fund	Formal sector financial intermediaries	89	0	0	1	1	0	유상	Africa, regional

순위	구분	사업명 (project name)	목적명 (purpose name)	약정액 (백만\$)	환경 마커	리우마커				원조 구분 (유상, 무상)	수원국
						생물 다양 성	기후 변화 완화 적응	기후 변화 적응	사막 화		
22	신재생	South African Facility for Green Growth (SAFGG)	Energy generation, renewable sources - multiple technologies	84	1	0	2	0	0	유상	South Africa
23	다부문	Facility for Refugees in Turkey (FRIT)	Multisector aid for basic social services	74	1	0	0	0	0	무상	Turkey
24	신재생	Open Program 4E (Caixa)	Energy generation, renewable sources - multiple technologies	74	2	0	2	0	0	유상	Brazil
25	환경 (정책)	Second amendment to the Global Risk Financing Facility Multi-Donor Trust Fund 072858	Environmental policy and administrative management	71	2	0	0	2	0	무상	Bilateral, unspecified
26	수자원	Energy Efficiency and Renewable Energies in the Water Sector IV	Water supply - large systems	71	1	0	2	0	0	유상	Jordan
27	신재생	Renewable Energy Programme IDCOL - interest subsidy	Energy generation, renewable sources - multiple technologies	71	1	0	2	0	0	유상	Bangladesh
28	신재생	Promotion of renewable energies and energy efficiency in Mexico (NAFIN)	Energy generation, renewable sources - multiple technologies	71	1	0	2	0	0	유상	Mexico
29	보건 · 위생	Sewerage and Wastewater Treatment Program [in Provincial Cities] I	Sanitation - large systems	71	2	0	0	1	0	유상	Peru
30	보건 · 위생	Réhabilitation et Extension des STEP et des SP III	Sanitation - large systems	59	2	0	0	1	0	유상	Tunisia

〈미국의 2018년 양자 환경 및 기후변화 원조 상위 30개 사업 목록〉

순위	구분	사업명 (project name)	목적명 (purpose name)	약정액 (백만\$)	환경 마크	리오마커				원조 구분 (무상, 무상)	수원국
						생물 다양 성	기후 변화 완화 적응	기후 변화 적응	사막 화 방지		
1	에너지 (정책)	Mangla Dam Rehabilitation Project	Energy policy and administrative management	78	2	0	2	0		무상	Pakistan
2	교육	Global Partnership for Education (GPE) - Program Contribution	Primary education	75	1	0	0	0		무상	Bilateral, unspecified
3	농업 (정책)	Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR) Fund II follow-on grant to the World Bank	Agricultural policy and administrative management	49	1	0	1	1		무상	Bilateral, unspecified
4	에너지 (정책)	Power Africa: Nigeria Power Sector Program (NPSP)	Energy policy and administrative management	22	1	0	0	0		무상	Nigeria
5	식량	Title II Development Food Security Activity (DFS)	Food assistance	20	1	0	0	1		무상	Ethiopia
6	수자원	Jordan Water Infrastructure Project (JWIP)	Water supply - large systems	18	1	0	0	0		무상	Jordan
7	보건	Measure Evaluation IV	STD control including HIV/AIDS	15	2	2	0	0		무상	Bilateral, unspecified
8	생물 다양성	Paramos and Forests Activity	Biosphere protection	15	2	0	0	0		무상	Colombia
9	보건	Vectorlinks	Malaria control	14	1	0	0	0		무상	Uganda
10	보건	Vectorlinks	Malaria control	14	1	0	0	0		무상	Uganda

순위	구분	사업명 (project name)	목적명 (purpose name)	약정액 (백만\$)	환경 마크	리오마커				원조 구분 (유상, 무상)	수원국
						생물 다양 성	기후 변화 완화	기후 변화 적응	사막 화 방지		
11	인구	Partnerships for Enhanced Engagement in Research (PEER) program	Family planning	13	2	2	2	0		무상	Bilateral, unspecified
12	교육	READ II	Primary education	13	1	0	0	0		무상	Ethiopia
13	보건	Vectorlinks	Malaria control	12	1	0	0	0		무상	Kenya
14	보건	Vectorlinks	Malaria control	11	1	0	0	0		무상	Tanzania
15	식량	Tigray Productive Safety Net Program 4 (TPNSP4)	Food assistance	11	1	0	0	1		무상	Ethiopia
16	보건	Government Capacity Development and Support	STD control including HIV/AIDS	11	1	0	0	0		무상	South Africa
17	식량	Title II Development Food Security Activity (DFSA)	Food assistance	10	1	0	0	1		무상	Ethiopia
18	보건	Vectorlinks	Malaria control	10	1	0	0	0		무상	Ethiopia
19	보건	Vectorlinks	Malaria control	10	1	0	0	0		무상	Mali
20	보건	One Health Workforce	Infectious disease control	9	2	0	2	0		무상	Bilateral, unspecified
21	무역 (정책)	Supporting Economic Growth in Asia (US-SEGA)	Trade policy and administrative management	9	1	0	0	0		무상	Asia, regional
22	보건	Vectorlinks	Malaria control	8	1	0	0	0		무상	Burkina Faso

순위	구분	사업명 (project name)	목적명 (purpose name)	약정액 (백만\$)	환경 마크	리오마커				원조 구분 (유상, 무상)	수원국
						생물 다양 성	기후 변화 완화	기후 변화 적응	사막 화 방지		
23	환경 (정책)	Environmental Protection Agency, Office of Air and Radiation (OAR), Implementation of the Montreal Protocol	Environmental policy and administrative management	8	2	0	0	0		무상	Bilateral, unspecified
24	보건	Vectorlinks	Malaria control	8	1	0	0	0		무상	Zambia
25	보건	Vectorlinks	Malaria control	8	1	0	0	0		무상	Uganda
26	개발	Water Resources Integrated Development Initiative (WARIDI)	River basins development	8	2	2	2	1		무상	Tanzania
27	개발	Water Resources Integrated Development Initiative (WARIDI)	River basins development	8	2	2	2	1		무상	Tanzania
28	교육	Integrated Youth Development Activity (IYDA)	Primary education	8	1	0	0	0		무상	Democratic Republic of the Congo
29	환경 (정책)	Environment	Environmental policy and administrative management	8	2	0	0	0		무상	Tanzania
30	생물 다양성	Knowledge Management for Biodiversity Conservation (HAY TAO)	Bio-diversity	8	2	2	1	1		무상	Madagascar

〈일본의 2018년 양자 환경 및 기후변화 원조 상위 30개 사업 목록〉

순위	구분	사업명 (project name)	목적명 (purpose name)	약정액 (백만\$)	환경 마크	리오마커				원조 구분 (유상, 무상)	수원국
						생물 다양 성	기후 변화 완화	기후 변화 적응	사막 화 방지		
1	수송	Project for Construction of Mumbai - Ahmedabad High Speed Rail (I)	Rail transport	1,358	1	0	1	0	0	유상	India
2	수송	Metro Manila Subway Project (Phase 1)(I)	Rail transport	864	1	0	1	0	0	유상	Philippines
3	수송	Mumbai Metro Line 3 Project (II)	Road transport	862	1	0	1	0	0	유상	India
4	수송	Project for Construction of Mumbai - Ahmedabad High Speed Rail (I)	Rail transport	811	1	0	1	0	0	유상	India
5	수송	Dhaka Mass Rapid Transit Development Project (III)	Rail transport	701	2	0	1	0	0	유상	Bangladesh
6	에너지	Matarbari Ultra Super Critical Coal-Fired Power Project (IV)	Coal-fired electric power plants	589	1	0	1	0	0	유상	Bangladesh
7	수송	Chennai Metro Rail Project (Phase 2)(I)	Rail transport	579	1	0	1	0	0	유상	India
8	수송	Construction of Jakarta Mass Rapid Transit Project (Phase 2) (I)	Rail transport	577	2	0	1	0	0	유상	Indonesia
9	수송	Delhi Mass Rapid Transport System Project Phase 3 (III)	Rail transport	482	1	0	2	0	0	유상	India
10	수송	Jamuna Railway Bridge Construction Project (I)	Rail transport	325	2	0	0	0	0	유상	Bangladesh
11	수자원	Bengaluru Water Supply and Sewerage Project (Phase 3)(I)	Water supply - large systems	306	2	0	0	1	0	유상	India
12	개발	Agriculture Income Improvement Project	Agricultural development	276	0	0	0	1	0	유상	Myanmar

순위	구분	사업명 (project name)	목적명 (purpose name)	약정액 (백만\$)	환경 마크	리오마커				원조 구분 (유상, 무상)	수원국
						생물 다양 성	기후 변화 완화	기후 변화 적응	사막 화 방지		
13	수자원	Project for Construction of Chennai Seawater Desalination Plant(I)	Water supply - large systems	257	2	0	0	1	0	유상	India
14	수송	Kolkata East-West Metro Project (III)	Rail transport	220	1	0	1	0	0	유상	India
15	수자원	Basrah Water Supply Improvement Project (II)	Water supply - large systems	162	0	0	0	1	0	유상	Iraq
16	수자원	Irrigation Sector Loan (Phase 2)	Agricultural water resources	125	0	0	0	1	0	유상	Iraq
17	에너지	Kampala Metropolitan Transmission System Improvement	Electric power transmission and distribution (centralised grids)	124	1	0	1	0	0	유상	Uganda
18	산림	Project for Sustainable Catchment Forest Management in Tripura	Forestry development	107	2	2	1	1	1	유상	India
19	수송	Chennai Metro Rail Project (Phase 2)(I)	Rail transport	105	1	0	1	0	0	유상	India
20	산림	Project for Improvement of Himachal Pradesh Forest Ecosystems Management and Livelihoods	Forestry development	100	2	2	1	1	1	유상	India
21	신재생	Olkaria I Units 1, 2 and 3 Geothermal Power Plant Rehabilitation Project	Geothermal energy	91	1		1	0		유상	Kenya
22	에너지	Phnom Penh City Transmission and Distribution System Expansion Project (Phase 2)(II)	Electric power transmission and distribution (centralised grids)	83	1	0	1	0	0	유상	Cambodia
23	수송	Metro Manila Subway Project (Phase 1)(I)	Rail transport	83	1	0	1	0	0	유상	Philippines

순위	구분	사업명 (project name)	목적명 (purpose name)	약정액 (백만\$)	환경 마커	리오마커				원조 구분 (유상, 무상)	수원국
						생물 다양 성	기후 변화 완화	기후 변화 적응	사막 화 방지		
24	보건 · 위생	Bengaluru Water Supply and Sewerage Project (Phase 3)(I)	Sanitation - large systems	72	2	0	0	1	0	유상	India
25	수송	Dhaka Mass Rapid Transit Development Project (Line 5)(E/S)	Rail transport	67	2	0	1	0	0	유상	Bangladesh
26	수송 (정책)	Project for Installation of Chennai Metropolitan Area Intelligent Transport Systems	Transport policy and administrative management	65	1	0	1	0	0	유상	India
27	수송	Construction of Jakarta Mass Rapid Transit Project (Phase 2) (I)	Rail transport	57	2	0	1	0	0	유상	Indonesia
28	신재생	Project for Renovation and Modernization of Umiam-Umtru Stage-III Hydroelectric Power Station	Hydro-electric power plants	44	1	0	1	0	0	유상	India
29	수송	Mumbai Metro Line 3 Project (II)	Road transport	43	1	0	1	0	0	유상	India
30	수송	The Project for Okinawa Road Improvement Project	Road transport	38	1	0	0	0	0	무상	Bolivia

〈한국의 2018년 양자 환경 및 기후변화 원조 상위 30개 사업 목록〉

순위	구분	사업명 (project name)	목적명 (purpose name)	약정액 (백만\$)	환경 마크	리오마커				원조 구분 (유상, 무상)	수원국
						생물 다양 성	기후 변화 완화	기후 변화 적응	사막 화 방지		
1	수송	Rural Roads Improvement III	Road transport	61.6	0	0	0	1	0	유상	캄보디아
2	환경	EDCF Program Loan for Ulaanbaatar Air Quality Improvement Program	Biosphere protection	60.0	2	0	0	0	0	유상	몽골
3	보건· 위생	Improved Access to Wash to Enhance Adolescent Friendly School Environments in Karamoja Region	Basic drinking water supply and basic sanitation	8.0	1	0	0	1	0	무상	우간다
4	농업	Addressing climate change through climate smart interventions in forest and farm systems in Guatemala	Agricultural land resources	7.0	1	0	1	0	0	무상	과테말라
5	보건· 위생	Improvement of Drinking Water System in Trinidad, Beni	Water supply and sanitation - large systems	7.0	2	0	0	2	0	무상	볼리비아
6	수자원	MT ELGON-MAYANJA-KIBABII WATER PROJECT	Water supply - large systems	6.0	2	0	0	2	0	무상	케냐
7	신재생	The Project for Climate Change Resilient Renewable Energy Development of the Melanesian four Countries	Energy generation, renewable sources - multiple technologies	6.0	2	0	2	0	0	무상	피지
8	수자원	Social Connections to the Water Supply Network for the Citizens of Abidjan Cote d'Ivoire (2nd Phase)	Water supply - large systems	5.9	2	0	0	2	0	무상	코트디부아르
9	농업	WFP Innovative approach and evidence creation for resilience building of vulnerable people and strengthening of sustaina	Agricultural financial services	4.6	1	0	0	1	0	무상	방글라데시

순위	구분	사업명 (project name)	목적명 (purpose name)	약정액 (백만\$)	환경 마크	리오마커 생물 다양 성	기후 변화 완화	기후 변화 적응	사막 화 방지	원조 구분 (유상, 무상)	수원국
10	농업	Integrated Rural Development for IDP Communities in Azerbaijan through Revitalization of Kahriz Water supply system	Agricultural water resources	4.5	2	0	0	0	0	무상	아제르바이잔
11	산림 (정책)	AFoCO Regional and Landmark Programme	Forestry policy and administrative management	3.9	2		1	1	2	무상	아시아
12	환경 (교육)	Project on establishing the foundation of Integrated Coastal Zone Management in some coastal provinces of Vietnam	Environmental education/training	3.5	2	0	0	2	0	무상	베트남
13	주택 (정책)	Masterplan for Development of South Coastal Area (Banado sur) in Asuncion, Paraguay	Housing policy and administrative management	3.5	1	0	0	1	0	무상	파라과이
14	식량	WFP Integrated Climate Risk Management in Niger	Food assistance	3.0	2	0	0	2	0	무상	니제르
15	농업· 식량	WFP Fostering Access to Supporting Climate Resilience of Vulnerable Communities in Nicaragua	Food crop production	3.0	1	0	0	1	0	무상	니카라과
16	다부문	Reinforcing the Capacity for Responding to Climate Change and Ocean Management	Multisector aid for basic social services	2.8	1	0	2	2	0	무상	피지
17	신재생	Mongolia Eco-friendly Energy Town Establishment Support	Energy generation, renewable sources - multiple technologies	2.7	2		1			무상	몽골
18	에너지 (정책)	UN African Mineral Geoscience Initiative	Energy policy and administrative management	2.5	1	1	0	0	0	무상	탄자니아

순위	구분	사업명 (project name)	목적명 (purpose name)	약정액 (백만\$)	환경 마크	리오마커				원조 구분 (유상, 무상)	수원국
						생물 다양 성	기후 변화 완화	기후 변화 적응	사막 화 방지		
19	재해	Afghanistan Winter Response - Protecting children and families from the harsh effects of winter	Material relief assistance and services	2.2	0	0	0	1	0	무상	아프가니스탄
20	산림	Greenbelt Plantation Project to Combat Desertification and Mitigate Dust and Sandstorms	Forestry development	1.8	2		1	1	2	무상	몽골
21	에너지	Smart Transmission System with Smart Grid Direct Load Control in Tanzania	Energy conservation and demand-side efficiency	1.8	2		1			무상	탄자니아
22	산림 (정책)	Implementation of Changwon Initiative	Forestry policy and administrative management	1.8	2	1	1	1	2	무상	아시아
23	공공 (통계)	Strengthening the Statistical Capacity of the LSB	Statistical capacity building	1.3	1	1	1	1	0	무상	라오스
24	공공 (정책)	Modernization of Forecasting and Warning System for Natural Disaster in Myanmar	Public sector policy and administrative management	1.3	2	0	1	2	0	무상	미얀마
25	보건· 위생	Improve living conditions with climate-adaptive housing tech and WaSH interventions in Mymensingh, Jamalpur, Bangladesh	Basic drinking water supply and basic sanitation	1.3	2	0	0	2	0	무상	방글라데시
26	농업	Income generation project through dairy value-chain development in Kajiado, Kenya	Agricultural development	1.3	2	0	0	0	0	무상	케냐
27	농업	Sustainable income generation project through conservation agriculture in Malawi	Agricultural development	1.2	2	0	1	1	0	무상	말라위

순위	구분	사업명 (project name)	목적명 (purpose name)	약정액 (백만\$)	환경 마크	리오마커				원조 구분 (유상, 무상)	수원국
						생물 다양 성	기후 변화 완화	기후 변화 적응	사막 화 방지		
28	공공 (정책)	Financial Contribution for UN ESCAP and UN APCICT	Public sector policy and administrative management	1.2	1	0	1	1	1	무상	아시아
29	농업	Income Generation through the 2nd phase project of the Seed Potato Production	Agricultural development	1.1	2	0	0	1	0	무상	에티오피아
30	공공 (정책)	Installation of the Automatic Weather System(AWS) in Mongolia	Public sector policy and administrative management	1.0	2	0	1	2	0	무상	몽골

연구정보 2020-11-235

Planet ODA 전략 및 실천방안 연구

발 행 2020년 8월

발 행 인 이미경

발 행 처 한국국제협력단

편 집 인 ODA연구정보센터

주 소 경기도 성남시 수정구 대왕판교로 825(우: 13449)

전 화 1588-0434

팩 스 031)740-0260

홈페이지 <http://www.koica.go.kr>

인 쇄 (주)명진씨앤피

I S B N 978-89-6469-555-5 93320

[본 보고서의 저작권은 한국국제협력단에 있으며,
한국국제협력단의 허락 없이 무단 전재와 복제를 금합니다.]

연구자료

연구정보 2020-11-235

ISBN : 978-89-6469-555-5 93320



Planet ODA 전략 및 실천방안 연구



KOICA 한국국제협력단

13449 경기도 성남시 수정구 대왕판교로 825
Tel. 1588-0434 Fax. 031-740-0260
<http://www.koica.go.kr>