Issues in Development
개발과 이슈
제76호 | 2022. 12월

녹색 회복 및 포용적 개발을 위한 통합적 접근법 사례 분석 연구



KOICA Korea International Cooperation Agency
WORLD FRIENDS KOREA

OPEN 공공누리 출처표시 상업용금지 변경금지 공공저작물 자유이용허락

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

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

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

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

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

윤유리, 공수진. 2022. "녹색 회복 및 포용적 개발을 위한 통합적 접근법 사례 분석 연구" **개발과 이슈**, no. 76.

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

저자

윤유리 _ 한국국제협력단 ODA연구센터 과장
yyoon@koica.go.kr

공수진 _ 한국국제협력단 ODA연구센터 전임
sjkong@koica.go.kr

녹색 회복 및 포용적 개발을 위한 통합적 접근법 사례 분석 연구

목차

요약

Ⅰ. 서론

Ⅱ. 기후환경 분야의 특성 및 사업 현황

1. 기후변화와 개발협력
2. 기후환경을 고려한 통합적 접근

Ⅲ. 기후 · 환경 분야 통합적 사업 사례 분석

1. 기후변화 대응을 위한 지방 정부 이니셔티브(Local Government Initiative on Climate change; LoGIC)
2. 에너지 접근성 개선을 통한 지역사회 활성화 사업(Energising Development; EnDev)
3. 팔레스타인 북부 가자 지역 기후변화에 대한 농업 적응과 물은행 프로젝트(Water Banking and Adaptation of Agriculture to Climate Change in Northern Gaza)
4. 시사점

Ⅳ. 함의

참고문헌

첨부1. 용어/약어 설명

첨부2. 인터뷰 질문지

요 약

국제개발협력에서 기후변화에 대한 논의는 2000년대부터 지속되고 있으며, OECD DAC(개발원조위원회)에서 기후변화 적응을 위한 지침을 마련하는 등 개발협력 사업에서의 기후변화에 대한 통합적 고려, 기후회복력 강화를 강조하고 있다. 개발도상국 기후변화 피해를 최소화하고 대응역량을 키우기 위해서는 기후변화를 기후변화 문제로만 보는 것이 아니라, 사회 전반에 걸친 문제로의 인식차원이 필요하며 이러한 차원에서 OECD를 중심으로 기후–개발 통합을 장려하고 있다고 볼 수 있다. 이러한 전 세계적 흐름에 맞춰, 한국 또한 2021년 제3차 국제개발협력 종합기본계획에서 그린 뉴딜 ODA 추진 및 개도국 기후변화 대응 지원 강화를 목표로 삼아 물 관리, 에너지, 폐기물 관리 등 기후변화 적응에 초점을 둔 사업 이외에도 기후변화 완화 분야 협력을 확대해 나가고자 함을 밝혔다. KOICA는 정부의 그린 뉴딜 종합계획과 2050 탄소중립 추진전략의 ODA 이행을 위해 기후행동 중기전략(2021–2025)을 수립하여 이행 중에 있으며, 2021년 7월에는 녹색기후기금(GCF) 이행기구 인증을 획득하며 그린 뉴딜 ODA 사업 확장의 기반을 마련하고 현재는 GGGI 등 국외 파트너 및 국내 파트너와의 공동협력 방식으로 GCF 파이프라인을 개발 중에 있다.

기후변화 대응 및 환경 이슈는 에너지, 보건, 농업, 관광, 교통, 물 등 다양한 개발협력 분야와 밀접한 관련성을 가지고 있다. 산업화 및 경제개발을 우선적으로 목표하는 개발도상국에게 기후변화 대응은 국가 발전을 저해하는 것으로 생각될 수도 있다. 하지만 무분별한 개발은 환경파괴로 이어지며 인프라가 부족하고 기후 변화에 취약한 개발도상국에서의 피해가 크게 발생하고 있기에 개발도상국의 상황을 충분히 고려하고 국가개발계획과 연계성을 가진 기후변화 대응 사업을 추진할 필요성이 있다. 개발협력에서 통합적 접근의 중요성이 높아지고 있

는 가운데, 기후환경은 특히 다분야에 영향력을 미치는 요소이기에 개발협력에서 기후환경 요소를 고려한 선진 공여국의 사업 진행방식을 살펴보는 것은 의미가 있을 것이다.

이에 KOICA와 유사한 양자 무상원조기관(스웨덴 Sida, 노르웨이 Norad, 프랑스 AFD)을 중심으로 기후환경 분야 복원력 강화를 위한 통합적 접근 사업 사례를 살펴보고자 한다. 수원국의 정부가 주축이 되는 사업, 다수의 공여기관이 참여하는 사업, GCF와의 협력 사업 등 다양한 기후환경 분야 사업 사례 분석을 통해 무상원조기관의 사업 수행방식을 살펴보고, 향후 KOICA의 사업 추진 정책 및 방향성 설정, 추진 방식에 적용 가능한지 분석해보고자 한다. Sida의 LoGIC 사업은 수원국인 방글라데시의 기후변화 대응 방향성에 맞춰 중앙, 지방 정부 간의 정책 연계성을 강화한 사업으로, UNDP가 사업 수행에 필요한 조달을 포함한 전체적인 관리를 담당하며, 세부 사업 추진은 방글라데시 정부가 주축이 되어 운영된다. Norad의 EnDev 사업은 다양한 공여기관의 파트너십을 기반으로 하여 최빈국에 에너지 접근성을 제공하는 프로그램으로, 주요 공여기관이 이사회에 참여하며 독일국제협력공사가 네덜란드기업청과 함께 전체적인 사업관리를 담당한다. AFD의 GCF 사업은 국제기후기금과의 협력으로 팔레스타인 북부 가자 지역에 통합적인 물관리 계획을 개발하여 지속가능한 농업과 취약층의 회복력을 높이는 것을 목표로 하며 팔레스타인 물당국과 농림부, 유엔식량농업기구가 주요 실행주체로 사업을 운영하고 있다.

각 원조기관은 프로젝트 국가 선정 시 기후 취약국을 고려하여 선정하였으며, 수원국은 기후 취약에 대한 전략 및 정책을 가지고 있어, 원조기관의 사업전략 수립에 활용되었다. 원조기관은 주기적으로 프로젝트 운영위원회에 참석하여 사업을

모니터링하는 역할을 담당하며, 해당 과정에서 자체 가이드라인을 활용한다. 프로젝트 진행 측면에서 보면, 3개 사업 모두 사업계획 및 수행 절차에 있어서 기존의 개발협력사업과의 차이점이 크지 않다고 볼 수 있다. 다만, 각 사업에 참여하고 있는 원조기관(Sida, Norad, AFD)의 역할 관점에서 LoGIC과 EnDev 사업은 사업의 직접 수행이라기 보다는 전략적 지원에 초점을 맞춰 방향성을 제시하는 수준에서 참여하지만, AFD의 경우 GCF 사업 인증기구로서 수행업체와의 계약 체결 등 사업관리 감독과 최종 보고 의무를 가진다는 차이점을 보인다.

기후 문제는 식수, 농업, 에너지 등 여러 개발협력분야에 전반적으로 영향을 끼치는 문제이기에, 문제를 통합적 시각으로 바라보고 해결 방안을 고민할 필요가 있으나 통합적 사업이라고 해서 모든 문제 해결을 목표로 삼는 것은 아니다. 이는 사업 운영적인 측면에서 다수기관의 이견을 줄이고 장기적으로 프로젝트를 수행할 수 있는 환경을 조성한다고 볼 수 있다. 또한 거대하고 복잡한 기후변화 문제 해결을 위해서 각각의 전문성을 가진 기관들과의 협력을 필요로 하며, 다수 기관의 참여로 예산 규모 면에서도 더 많은 재원을 체계적으로 투입할 수 있다는 장점이 있다. KOICA는 기후변화 대응 사업을 확대해가고자 하는 가운데, 사업의 실질적인 효과성 제고를 위해 KOICA의 강점을 파악하고 어떤 전문성을 가진 기관과 어떤 국가에서 어떻게 협력이 가능할지 통합적인 접근을 고려한 사업 구성을 고민해야 할 것이다.

I. 서론

국제개발협력에서 기후변화 적응을 위한 논의는 2000년대부터 지속해서 이어져 오고 있다. OECD DAC(개발원조위원회)은 기후변화 적응을 위한 지침을 마련하며, 개발협력 활동에 기후변화 적응의 통합 필요성을 강조하고 있다. 특히, Covid-19 팬데믹을 겪으며, 기후 위기 및 재난재해에 대한 체계적인 대응 시스템 및 기후회복력 강화[1]의 중요성을 더욱 강조하고 있다. 한국 또한 2021년 제3차 국제개발협력 종합기본계획에서 기후변화 논의 및 협력 강화, 그린 뉴딜 ODA 추진 및 개도국 기후변화 대응 지원 강화 등 개발협력에서의 기후변화 대응에 적극적인 의지를 나타냈다. 그리고 이는 2021년 그린 뉴딜 ODA 추진전략 및 2022년 국제개발협력 종합시행계획을 통해 온실가스 저감, 기후적응력 향상 등에 지원 규모 확대로 구체화되었다.

한편, 기후변화 대응 및 환경 이슈는 에너지, 보건, 농업, 관광, 교통, 물 등 다양한 분야의 개발협력과 밀접한 관련이 있다. 기후변화 대응은 어느 한 분야에 한정적이지 않고, 범분야(cross-cutting) 차원의 시각이 필요하다. 기후변화 적응을 공공 사업 계획 등 개발 프로젝트에 통합하는 방안은 기후회복력을 높이며, 특히 기본 서비스 및 인프라가 갖춰질 경우 그 효과는 두드러진다. 기후변화 적응을 뒷받침하는 인프라 구축은 빈곤 완화, 식량 안정 등 개발 목표 달성에 긍정적 영향을 미칠 수 있다(IPCC 2022). 하지만, 동시에 농업 분야 소득증대 목적의 농작물 생산성 향상을 위해 사용되는 농약 및 비료 등으로 인해 생태계 교란 및 수질 악화와 같이 환경 분야에 악영향을 미치는 트레이드오프(trade-off)[2] 현상도 쉽게 나타날 수 있다. 따라서 이를 방지하고 실질적인 개발 효과를 창출하기 위해서는 기후변화 대응 및 환경 요소가 모든 분야에서 고려되어야 하며, 통합적인 관점에서 문제를 분석하고 합리적인 솔루션을 마련해야 할 것이다. 이와 같은 맥락에서 OECD DAC의 기후회복력 강화도 개발협력 사업 전반에서 기후 및 환경에 대한 고려가 필요함을 재차 강조하며, 이를 활성화시키기 위한 다양한 수단 및 이행 방안을 제시 및 지원하고자 한다. 한국의 전략에서도 통합적인 관점에서 기후변화 완화를 위한 지원방식에 다변화를 모색하고 있다. 기후 및 환경을 고려하는 개발협력 사업이 실질적인 효과를 나타내기에는 기존의 기후 환경 분야에 한정적으로 접근하는 것은 한계가 있기 때문이다.

본 연구에서는 국제사회의 기후변화 대응 논의 현황을 살펴보고, Covid-19 팬데믹 이후 국제개발협력 내 기후 · 환경 분야 사업 방향성에 대해 살펴보고자 한다. 개발협력에서 통합적 접

1) OECD DAC은 2021년 3월 기후회복력 강화(Strengthening Climate Resilience)를 발간하며, 핵심 원칙(Aspiration), 이행 방안(Key mechanisms) 및 실행 방안(Enablers for action) 측면에서 개발협력 활동을 통한 기후회복력 강화를 위한 지침을 제시함
2) 두 개의 정책목표 가운데 하나를 달성하려고 하면 다른 목표의 달성이 늦어지거나 희생되는 관계

근이 강조되고 있는 가운데, 특히 기후 · 환경 요소는 모든 분야에 영향력을 미치고 있어, 국제사회의 기후변화 대응 및 개발협력 사업에서의 기후요소를 고려하는 방식을 살펴보는 것은 의미가 있을 것이다. 또한 선진공여국의 통합적 접근법을 활용한 사업 사례를 통해 수행방식 및 추진 과정 등을 심층 분석하고자 한다. 나아가, 이를 바탕으로 향후 KOICA의 기후환경 분야 사업 방향성 및 사업 발굴에 함의를 제시하고자 한다.

Ⅱ. 기후변화와 개발협력: 통합적 접근의 필요성

1. 기후변화와 개발협력

기후변화 완화를 위한 전 지구적 노력은 오래도록 지속되어왔다. 교토의정서(Kyoto Protocol[3]를 대체하는 파리협약(Paris Agreement)은 2015년 제21차 당사국총회(Conference of the Parties, COP)에서 채택되었으며, 2016년 11월 4일 국제법으로서의 효력이 발효되었다. 2021년 개최된 제26차 COP에서는 글래스고 기후 합의(Glasgow Climate Pact)[4]를 도출하였으며, 국제 탄소시장 메커니즘(제6조) 세부 이행지침을 도출하며 파리협약의 세부이행 규칙(Paris Rulebook)을 모두 완성하였다. 또한 파리협약은 195개 당사국 모두가 감축의무를 이행하도록 하고, 2023년부터 5년 주기로 이행 여부를 점검할 예정으로, 온실가스 배출 감축 및 기후변화 대응을 위해 보다 적극적인 체제를 마련하였다[5].

즉, 국제사회는 파리협약을 통해 지구의 온도 상승을 산업화 전 수준 대비 평균 2℃보다 낮게, 가급적 1.5℃ 이하로 제한하는 범지구적 목표[6]를 세우고, 이에 따라 모든 당사국에 목표 달성을 위한 국가결정기여(Nationally Determined Contribution, NDC)를 제출하도록 권고하고

3) 1997년 교토 당사국 총회에서 채택되었으며, 2005년부터 발효된 온실가스 감축 관련 첫 국제협약으로 선진국에 온실가스 감축 책임을 부여함
4) 개도국의 기후변화 적응에 대한 지원 강화, 온난화 억제 목표 달성을 위한 감축 목표의 추가 상향, 석탄 및 화석연료 의존도 축소, 기후재원 확대 등의 기조를 반영함 (문진영, 이성희 2021)
5) 다만, 당사국이 자발적으로 감축목표를 설정하는 상향식이며, 의무 이행에 대한 국제법적 구속력을 부여하지 못하면서 반쪽짜리 성공으로 비판받기도 함
6) Article 2.1. This Agreement, in enhancing the implementation of the Convention, including its objective, aims to strengthen the global response to the threat of climate change, in the context of sustainable development and efforts to eradicate poverty, including by:
(a) Holding the increase in the global average temperature to well below 2℃ above pre–industrial levels, recognizing that this would significantly reduce the risks and impacts of climate change;
(b) Increasing the ability to adapt to the adverse impacts of climate change and foster climate resilience and low greenhouse gas emissions development, in a manner that does not threaten food production; and
(c) Making finance flows consistent with a pathway towards low greenhouse gas emissions and climate–resilient development

있다[7]. NDC는 당사국의 온실가스 감축을 위한 혹은 감축의무를 이행하기 위한 장기 전략 및 목표[8]를 담은 파리협약의 핵심이라고 볼 수 있으며, 2020년부터 5년마다 제출이 요구된다[9]. 또한 목표 달성을 위한 다양한 시장 메커니즘[10] 및 개발도상국 지원 방향성을 제시하고 있다. 특히 조항 6.8 및 6.9에서는 개발 및 빈곤 퇴치를 고려하면서도 효과적인 방식으로 NDC를 이행할 수 있도록 당사국 간의 양자 · 지역 · 국제적인 협력[11]의 중요성을 강조하고 있는데, 이는 감축, 적응, 재정, 기술이전 및 역량배양 등에 있어 통합적이고 균형 잡힌 접근이 필요함을 언급한 것으로 볼 수 있다.

2015년 파리협정은 제2조에서 ①장기 온도목표, ②기후변화 적응 및 완화, ③기후재원 확보의 3대 목표를 설정했다. 이는 지구 평균기온 상승을 산업화 이전 대비 2℃ 보다 현저히 낮은 수준으로 유지하고, 1.5℃로 제한하기 위해 노력하며, 기후변화 적응, 온실가스 저배출 발전을 증진하는 능력의 증대 그리고 온실가스 저배출 및 기후회복력의 방향성을 가진 재정 흐름의 조성을 의미한다.

〈그림 1〉 파리 협정의 구조



자료: 손인성 외, 2019, p.6

7) Article 4.2. Each Party shall prepare, communicate and maintain successive nationally determined contributions that it intends to achieve. Parties shall pursue domestic mitigation measures, with the aim of achieving the objectives of such contribution.
8) 선진국은 경제 전반에 걸친 절대량(economy–wide absolute) 방식을 유지하며, 개도국은 국가별 여건을 감안하되, 부문별 감축목표가 아닌 경제 전반에 걸친 감축목표의 채택을 지향하도록 함(김홍균 2017)
9) Article 4.12에 의해 registry(unfccc.int/NDCREG)에 기록 및 공개
10) Article 6.4. A mechanism to contribute to the mitigation of greenhouse has emissions and support sustainable development is hereby established under the authority and guidance of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Agreement for use by Parties on a voluntary basis. It shall be supervised … : 국제탄소시장이 형성될 수 있도록 체제를 제공하는 조항: 자발적 협력, 협력적 접근법, 온실가스 감축과 지속가능발전지원 메커니즘, 비시장 접근법 등 4개 파트로 구성(오채운 외 2017)
11) 이는 선진국 간, 선진국–개도국 간, 그리고 개도국 간의 협력을 모두 포괄하는 것이며, ITMO(Internationally Transferred Mitigation Outcomes, 국제적으로 이전가능한 감축결과물)의 이전을 포함하지 않음(오채운 외 2017)

한편, 기후변화 대응에 있어 개발도상국의 입장은 복합적이다. 파리협약은 범지구적 목표를 설정하여 지구 기온 상승을 최소화하고자 하지만, 산업화 및 경제개발을 우선적으로 목표하는 개발도상국에는 다소 현실적이지 못하며, 오히려 경제성장을 방해하는 요인으로 생각될 수도 있다. 하지만, 무분별한 개발이 환경파괴로 이어져 왔음은 명백한 사실이며, 이로 인해 지구에 나타나고 있는 피해는 인프라가 부족하고 자연 자원에 대한 의존도가 높은 개발도상국에서 더욱 크게 발생하고 있다. 그렇기에 기후변화에 특히 취약한 개발도상국의 특수한 상황을 충분히 고려하고, 재정 지원 및 기술이전 등의 국제협력을 통한 개발도상국의 기후변화 완화 및 적응에 필요한 지원이 이루어져야 할 것을 파리협약에서 언급하고 있으나, 개발도상국의 온전한 지지를 얻어내기에는 다소 한계가 있어 보인다(윤제용 2021).

개발협력 분야에서도 OECD DAC을 중심으로 기후변화 및 환경 위협에 대응하기 위한 논의를 함께 지속해 왔다. 천연자원과 자연환경에 의존도가 높은 저소득 국가의 경제구조는 기후변화에 특히 취약하며, 개발 의제와도 긴밀하게 연결되어 있기 때문이다. OECD DAC은 2002년 "The DAC Guidelines Integrating the Rio Convention in Development Cooperation"을 통해 글로벌 환경 문제를 독립적 의제로 간주할 것이 아니라 사회 및 경제 발전과 동시에 대응이 필요하다고 강조하였다. 글로벌 환경 위협은 지속가능한 발전에 영향을 미치며, 특히 빈곤국가에 불균형적인 피해를 야기하기에, 개발의제의 우선순위인 빈곤 감소가 지역, 국가, 글로벌 환경의 안전한 관리와 밀접하게 연관되어 있음을 언급한 것이다. 또한 개발협력 정책 및 사업에서 환경을 고려하도록 국제사회, 개발협력기관, 협력국, 모두의 통합적인 노력이 필요하다고 하였다.

2006년에는 기후변화 대응과 개발협력의 통합 선언문(Declaration on Integrating Climate Change Adaptation into Development Co-operation)을 발표하며, 환경의 지속가능성은 경제 및 인류 발전에 매우 중요한 요소임을 강조하고 개발도상국의 개발 과제 또한 기후변화에 대한 회복력 강화에 기여할 수 있도록, 개발과 기후변화 적응을 통합하기 위한 7가지 조치[12]를 발표하였다. 2009년에는 관련하여 정책 가이드라인을 발표하며 기후렌즈(Climate lens)를 활용

12) 1) 개발협력기관 및 개도국의 기후변화와 그 영향에 대한 이해도 제고, 2) 국가 원조전략, 빈곤감소전략, 장기 투자 계획, 기술 컨설팅, 프로젝트 수준의 환경영향평가 등 개발협력활동에 기후변화 적응을 통합하는 적절한 진입점 확인 및 활용, 3) 개도국의 기후변화 취약성 감소 및 적응 대응의 우선순위 선정 지원, 원조효과성에 관한 파리 선언의 원칙 및 목적과 부합한 프로젝트에 이러한 고려를 통합하도록 지원, 4) 개발활동에서 기후 위험 해결 및 대응의 우선순위 선정을 위한 도구 개발 및 적용 – 장기 개발 계획 및 기후 위험에 대한 투자 평가 도구 및 방법론; 관련 분야 활동의 회복력 향상 도구; 현지 계획 수요와 관련된 의사결정 시스템, 5) 기후변화의 영향에 관한 정보 관련성 및 활용성 개선 – 기후 모니터링 개선; 기후 관측 데이터 분석 및 해석에 대한 국내 및 지역 역량강화; 분야 및 위치별 기후변화 영향에 관한 정보 품질 개선; 기후변화 예측 관련 불확실성에 대한 의사소통, 6) 개발활동에 기후 위험 및 적응 통합 상황을 주기적으로 평가, 7) 인접 국가 및 남남협력 촉진, 중복 노력 방지 등을 위해 영향 및 취약성 평가, 적응에 대한 공동의 조치를 포함한 지역 이니셔티브 장려

할 것을 제시한 바 있다. 기후렌즈는 개발 관련 전략, 정책, 계획, 프로그램, 규제 등을 검토하여 방향과 우선순위를 개선하는데 유용한 분석적 도구로, 1) 고려 중인 조치가 기후변화로 인해 위험에 취약할 수 있는 정도, 2) 조치의 공식화 과정에서 기후변화 위험을 고려한 정도, 3) 취약성 증가로 부적응을 초래하거나 기후변화로 중요한 기회를 놓칠 수 있는 정도, 4) 기후변화 및 기회를 다루기 위해 기존 전략, 정책, 계획, 프로그램에 어떤 수정이 정당화될 수 있는지 등을 국가 및 분야 수준에서 검토하도록 하였다. 또한 2016년에는 리우마커 정의 및 적용기준 개정안을 발표하며 기후변화 관련 지원 규모, 개발협력 사업에서 기후변화 주류화 및 통합 정도, 나아가 수원국의 기후변화 관련 정책 수립에 대한 지원 규모를 파악하고자 하였다.

한편, Covid-19 팬데믹은 기후변화의 중요성을 더욱 강조하는 계기가 되었으며, 이후 경제 회복과 저탄소 사회로의 전환을 동시에 고려하는 녹색 회복에 대한 관심이 높아졌다. 2021년 3월 DAC은 국제개발협력 활동의 기후회복력 강화를 골자로 하는 기후변화 지침(Strengthening Climate Resilience)을 발간하며 기후회복력 강화의 핵심 원칙 이행방안 요소와 선행사례를 종합하여 제시한 바 있다. 또한 기후변화 선언문 및 환경 · 기후 행동 통합 개발협력 보고서(Integrating Environmental and Climate Action into Development Co-operation)를 통해 적극적인 지원 및 기존의 메커니즘(Sendai Framework for Disaster Risk Reduction, the DAC's Humanitarian-Development-Peace Nexus Recommendation 등)을 고려한 종합적인 관점에서의 접근이 필요함을 강조하였다. 또한 탄소배출 저감기술이 적용되지 않은 석탄 화력 발전에 대한 신규 ODA를 금지할 것을 발표하였다. 이 외에도 파리기후협약 달성 공약, 관련 법 제 · 개정, 국제협약 지지, 기후 · 환경 전략 수립, 모니터링 · 평가 · 학습 실무도구 활용 등을 통해 환경 · 기후 목적을 정책에 체계적으로 반영하도록 환경 및 기후 목적의 체계적인 통합을 지원하고, 지속가능한 전환을 위해 NDC의 중심적 역할을 인식하고 개도국 국가전환계획에 부합하는 개발협력 및 관련된 다양한 활동을 지원할 것을 명시하였다.

〈표 1〉 기후변화 대응 관련 주요 OECD DAC 전략문서

2002	The DAC Guidelines Integrating the Rio Convention in Development Cooperation
2005	The Paris Declaration on Aid Effectiveness
2006	Declaration on Integrating Climate Change Adaptation into Development Co-operation
2009	Integrating Climate Change Adaptation into Development Co-operation POLICY GUIDANCE
2016	OECD DAC Rio Markers for Climate Handbook
2021	Strengthening Climate Resilience: Guidance for Governments and Development Co-operation
2021	Integrating Environmental and Climate Action into Development Co-operation Reporting on DAC Members' 2020 High-Level Meeting commitments

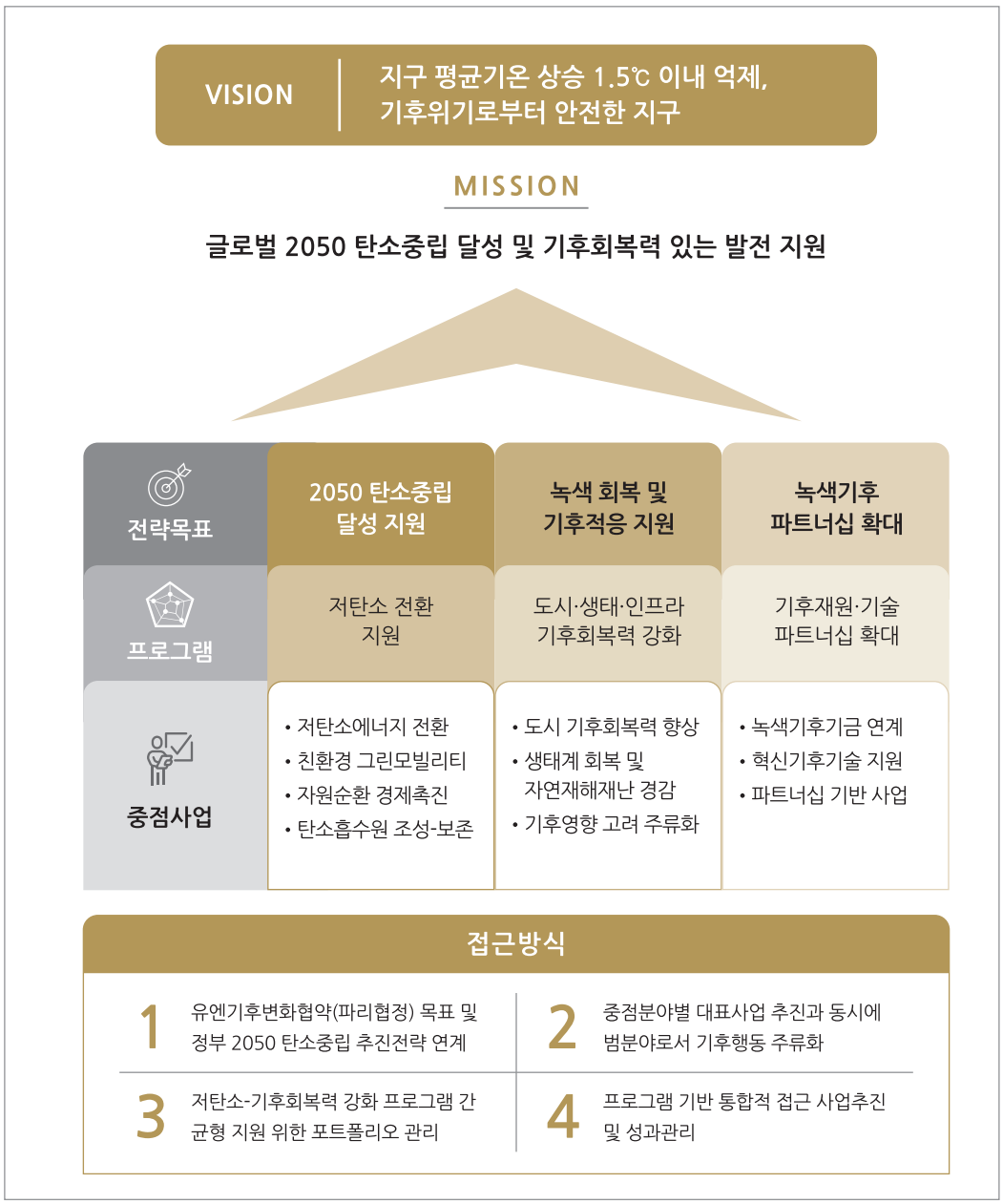
한편, 감염병 위기가 경제 위기로 이어지며, 자연 생태계의 중요성 및 지속가능성에 기초한 국가 발전 전략의 중요성은 한층 부각되었다. Covid-19 팬데믹을 겪으며, 미국과 유럽을 중심으로 침체된 경제를 극복하기 위한 뉴딜 발표가 이어졌다. 한국 또한 뉴딜을 발표하며 일상으로의 회복을 서두르고자 하였다. 한국형 뉴딜은 디지털 뉴딜과 그린 뉴딜 및 안전망 강화 등 세 가지로 구성되어 있으며, 이 중 그린 뉴딜은 사람, 환경, 성장이 조화를 이루는 경제와 사회의 녹색 전환을 목표하며, 파리 협정에 따라 수립해야 하는 탄소중립 목표 실현에도 기여한다. 한국은 팬데믹을 계기로 기후변화 위기의 파급력과 시급성을 재평가하고, 나아가 기후변화에 따른 부정적 영향을 최소화하기 위해 탄소중립을 지향하고 저탄소 친환경 경제 · 사회로의 전환에 더욱 속도를 낼 전망이다.

이렇듯 국제사회 내 녹색 회복(Green Recovery)이 강조됨에 따라, 한국은 2021년 7월 그린 뉴딜 ODA 추진전략을 수립하고 개발도상국의 녹색 전환에 대한 지원을 확대하고자 한다. 개도국 녹색 전환 지원 강화, 그린 뉴딜 글로벌 협력 선도, 상생의 파트너십 구축 등 3개 전략을 중심으로 글로벌 기후변화 대응과 상생의 녹색 회복을 선도하고자 한다. 여기에는 그린 분야 ODA 집중투자를 포함하고 있으며, 그동안 19.6% 수준에 그쳤던 그린 분야 ODA 비중을 25년까지 OECD DAC 평균(28.1%) 이상으로 확대하고자 한다. 또한 물 관리, 에너지, 폐기물 관리 등 기후변화 적응에 초점을 둔 ODA 사업 외에도 기후변화 완화 분야 협력으로 확대해 나아가고자 한다.

정부의 그린 뉴딜 종합계획과 2050 탄소중립 추진전략의 ODA 이행을 위해 KOICA는 기후행동 중기전략(2021-2025)을 수립했으며, 팬데믹 이후 기후 위기 대응과 녹색 회복을 통한 개발도상국의 지속가능한 발전을 지원하는 개발협력을 추진하고 그 성과를 측정 및 지속 관리하고자 한다. 분야별로는 2050 탄소 중립 달성 지원(온실가스 감축 분야), 녹색 회복 및 기후적응 지원(기후변화 적응 분야), 및 녹색기후 파트너십 확대(기후기술 및 재원) 등 3대 목표 및 프로그램을 제시하며, 이는 SDG13(기후행동), SDG6(깨끗한 물과 위생), SDG7(지속가능하고 깨끗한 에너지), SDG9(회복력 있는 사회기반시설) 등 다수의 목표와 직간접적으로 연계된다. 2021년 7월 KOICA는 녹색기후기금(Green Climate Fund; GCF)[13] 이행기구 인증을 획득하며 새로운 협력 모델 기반을 마련하고 그린 뉴딜 ODA 사업 확장에 박차를 가하였다. 또한 같은 해 10월에는 GGGI와 그린 ODA 확대 추진을 위한 파트너십을 강화하고, GCF 사업 발굴 및 공동 추진을 위한 업무협약을 체결한 바 있다.

13) GCF는 UNFCCC의 재정운영주체로 2013년 12월 출범

〈그림 2〉 KOICA 기후행동 중기전략 체계도



자료: 한국국제협력단 2021, p.238

2. 기후환경을 고려한 통합적 접근

기후위기는 결과적으로 인류의 사회 · 경제활동으로 야기되었다고 볼 수 있다. 인류가 인위적으로 배출하는 온실가스에 의해 기후체계는 변화하고 있으며, 이로 인해 발생되는 폭우, 폭염 등의 극단적인 기상현상이 직접적으로 인류의 경제활동에 심각한 영향을 미치며 지속가능한 미래에 위협이 되는 것이다. Clement et al(2021)에 의하면 2050년까지 기후변화로 인한 기후난민이 약 216백만 명 정도 발생할 것으로 예측하고 있다. 이는 Covid-19 팬데믹과 이어지는 경제위기로 인해 빠르게 증가하고 있는 빈곤층[14]에 더해지며 불균형을 더욱 심화시킬 것으로 예상할 수 있다.

IPCC 4차 평가보고서에서 강조한 바와 같이, 기후변화와 빈곤 사이에 높은 상관관계가 있으며, 이에 개발도상국의 기후변화 대응 능력은 필수불가결한 요소라고 볼 수 있다. 개발도상국의 경우, 특히 최빈국(Least Development Countries, LDC) 및 군소도서국(Small Island Developing States, SIDS)의 경우, 자연 자원에 대한 의존도가 높은 경제구조 상 경제개발은 환경과 더욱 밀접하나, 환경 변화에 대한 대응 능력은 대체로 미흡한 편이라 할 수 있다(Adger 2020; Bene et al. 2014). 결과적으로 자연재해에 의한 피해를 고스란히 받고, 다시 회복하는데 한계점이 존재하며, 이로 인해 빈곤 완화에도 한계가 있을 수밖에 없는 상황에 놓이게 된다. 그렇기에 개발협력에서 기후변화 논의는 기후변화대응을 위한 재원 지원 외에도 인프라 구축 및 역량 강화, 재해위험관리(Disaster Risk Management, DRM) 등 개발도상국의 기후회복력(Climate resilience)[15] 강화에 초점을 두고 있으며, 여기에는 안정적인 소득 창출 채널을 확보하는 것을 포함해야 할 것이다. 즉, 개발도상국의 기후변화에 대한 취약성을 극복하고 나아가 탄소중립을 실현하기까지는 관련 정책 수립 및 인프라 구축 외에도 기후변화로 인한 재난재해에 대비할 수 있는 관리체계에 대한 역량을 동시에 종합적으로 고려할 필요가 있다. 더욱이 기후변화 대응은 현재의 산업구조 혹은 삶의 방식 변화를 동반한다. 따라서 특정 분야나 부분에 한정적인 접근보다는, 기후변화 대응 및 나아가 완화라는 목표를 달성하기 위한 종합적인 솔루션을 제공하는 통합적인 접근이 요구된다.

14) Covid-19 팬데믹이 없었다면 절대빈곤 인구는 6억1,300만여 명에 그칠 것으로 예상되었으나, 실제 2021년 기준 절대 빈곤 인구는 7억1,100만여 명으로 추산되며, 이는 2015년에 근접한 수준으로 지난 20여 년간 전년보다 절대빈곤 인구가 처음 늘어난 해임 (Lakner et al., 2020)

15) IPCC(2012)는 회복력(혹은 회복탄력성, resilience)을 시의적절하고 효율적인 방식으로 위험한 사건의 영향을 예상, 흡수, 수용 또는 복구하는 시스템 및 구성 요소의 능력(ability of a system and its component parts to anticipate, absorb, accommodate, or recover from the effects of a hazardous event in a timely and efficient manner)이라 정의한 바 있으며, Bene et al(2014)는 개념 자체가 움직이는 표적처럼 진화하며 끊임없이 재정의되고 있다고 언급함

많은 국가들은 이미 탄소중립 목표를 수립하고 이를 달성하기 위한 노력을 하고 있다. 기후위기는 모두에게 적용되지만, 피해의 정도는 공평하지 않다. 또한 기후는 공공재 성격으로 기후위기 극복을 위해서는 많은 국가의 참여가 필수로 여겨진다. 위기 상황 속에서도 얼마만큼 시스템이 제대로 운영 되는지, 사전 예방 가능한지, 위기 상황을 얼마나 잘 버티고 극복해내는지 등의 대응 역량의 차이가 나며, 이에 따라 피해 규모 역시 차이가 날 수밖에 없는데, 개발도상국의 경우 상대적으로 대응 역량이 부족하다. 기후변화 대응은 일부 국가들만의 노력으로 해결되기에는 한계가 있으며 모두의 참여가 요구되는 만큼, 개발도상국의 참여를 위한 재정적, 기술적 차원의 지원이 반드시 필요하다. 기후 문제가 신재생에너지 문제로만 인식되거나, 기술적인 문제로만 치부될 수 있으나, 개발협력 관점에서는 농촌개발(종자, 비료, 관개, 가축, 산림), 해수면 상승, 에너지 접근성, 도시 인프라 등 다양한 측면에서의 기술 도약(leapfrogging)과 이와 관련된 제도 및 정책 등의 종합적인 문제이다. 기후변화에 따른 위험은 결국 개발협력에 있어 불확실성과 복잡성의 확장으로 볼 수 있으며, 이에 대한 대응 역량을 강화하는 것은 개발협력의 목적인 지속가능한 발전 구현에 반영될 수밖에 없는 요소이다. 자연과 사회와의 관계를 고려하지 않은 개발정책은 실효성을 거두기 어렵기 때문이다(Lade et al. 2017).

국제사회 모두의 협력 없이는 기후 문제의 해결은 불가능하다고 할 수 있을 만큼, 기후변화 대응, 나아가 탄소중립이라는 글로벌 목표 달성을 위해서는, 다양한 분야, 다양한 참여자의 높은 수준의 국제협력이 요구된다. 그리고 여기에는 개발협력 분야에서의 상당한 노력 또한 반드시 요구되며, Covid-19 팬데믹 이후 이는 더욱 강조되고 있다. OECD DAC은 2020년 고위급 회의(High-Level Meeting; HLM)[16]에서 개발 정책 및 사업이 기후 및 환경을 충분히 고려하고 체계적으로 통합될 수 있도록 노력할 것과 개발도상국의 파리협약 NDC 달성을 위한 국가전환 계획에 부합하는 개발협력을 지원할 것을 담은 성명서(Communiqué)를 채택한 바 있다. 이는 기후 · 환경의 중요성이 더욱 대두됨에 따라 개발도상국 지원에 있어 통합적으로 고려하고자 하는 의지를 전면적으로 내세운 것이라 할 수 있다.

이와 관련하여 공여국의 주요 전략을 수립 현황을 간략하게 살펴보면 다음과 같다. 영국은 안보, 국방, 개발 및 외교 정책에 대한 통합 검토(Integrated Review for Security, Defence, Development and Foreign Policy, Integrated Review)에서 ODA 지출을 파리기후협약과 일치시키면서 기후변화와 생물 다양성 감소 해결을 최우선 과제로 선언하였다. 또한 2021년에는 화석연료정책(UK's Fossil Fuels Policy)을 수립하여 몇 가지 제한된 경우를 제외하고 화석연료

16) 제52차 회의로 Covid-19시대 SDGs 이행을 위한 지속가능한 발전 재원, 더 나은 녹색 회복, 더 나은 개발협력의 이행방안 등을 논의

분야에 대한 ODA 및 해외투자 등의 지원을 중단한다. 독일은 DAC 회원국 중 환경 보호, 임업 및 에너지 분야에서 가장 큰 공여국 중 하나로, BMU(Germany's Federal Ministry of Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety)에서는 모든 ODA 지원에 사회 및 환경 보호 시스템을 적용하고 모니터링하도록 하고 있다.

스웨덴 Sida(Swedish International Development Cooperation Agency)는 2020년 개발협력이 파리협약에 더욱 부합하도록 심층 분석을 수행하고, Sida 환경 정책(Sida Environmental Policy 2020)을 통해 모든 분야에 있어서 환경적 요소를 통합하여 지속가능한 개발로의 전환을 촉진하고, 기후변화 적응 및 완화, 천연자원의 지속가능한 사용, 생물다양성 및 생태계 서비스 확보, 오염 감소, 순환 경제 촉진 등의 방향을 제시하였다. 노르웨이는 열대 우림의 감소 및 회복에 기여하는 국가적 목표를 갖고 있으며(National Environment 5.5), 개발원조의 5가지 주요 우선순위 중 하나로 기후, 환경 및 해양을 지정하였다. Norad(Norwegian Agency for Development Cooperation)는 개발협력이 파리협약의 목표를 지원할 수 있도록 5가지 실행 영역을 포함한 실행계획(action plan)[17]을 수립하였다. 또한 모든 수원국이 개발협력 프로젝트 및 프로그램이 기후 · 환경에 미치는 잠재적인 부정적 영향을 평가하고 관련된 완화 조치를 실행하도록 하고 이에 대한 관리 여부를 평가한 후 지원에 대한 최종 승인을 하고 있다. 또한 NDC Partnership[18]에 적극적으로 참여하며 개발도상국의 NDC 수립 및 이행을 적극 지원하고자 한다. 프랑스는 2020년 개발도상국의 기후 행동을 위해 50억 유로를 투자하였고, 2021년부터 2025년까지 매년 60억 유로를 투자할 계획이다. 프랑스개발청(Agence Française de Dévelopment, AFD)은 기후개발전략(AFD 2017)을 통해 4가지 주요 공약[19]을 제시하고, 모든 분야와 국가 및 지역 전략에 포함되도록 하였다. 이에 따라 모든 프로젝트가 파트너 국가의 자체 국가기후전략에서 확인된 우선순위와 일치하도록 하며, 파트너 국가가 기후변화 완화 및 적응을 공공 정책 및 프로젝트에 통합하고 기후를 지속적인 우선순위로 만드는 구조에 기여하고자 한다.

17) 1) Norad 자체 활동의 환경적 영향 감소, 2) 기후 및 환경 개발 원조의 효과성 증대, 3) 모든 분야의 개발원조가 특히 기후 위험 대응의 개선, 개발 원조 및 기후의 환경적 영향 감소, 기후 및 환경 공동 이익의 강화를 통해 국제 개발목표에 기여 보장, 4) 주요 파트너의 녹색 전환에 기여, 5) 국제 환경 협약의 국가적 이행 지원

18) 파리협정과 SDGs 달성에 도움이 되는 기후행동을 실행하기 위한 115개 이상의 선진국 및 개발도상국이 참여하는 파트너십으로, NDC 구현 및 실행 가능한 정책 수립 및 프로그램 이행을 위해 필요한 전문지식, 기술지원 및 자금의 맞춤형 패키지를 제공하고자 함 (ndcpartnership.org)

19) 1) 개발협력 활동과 파리기후협약의 통합, 2) 기후재원 규모 증가, 3) 기후로 재원 흐름의 방향 전환에 기여, 4) 솔루션 공동 구축 및 표준화

기후 위기 대응은 빈곤퇴치, 지속가능한 농업 등의 다양한 개발목표와 밀접하게 연계되어 있다. 개발협력에서 기후환경 대응은 개발도상국의 경제성장을 통합적으로 고려하고 있으며, 이는 기후위기 또는 이로 인한 경제 위기 등 위기 상황 발생 시에도 사회 전반 시스템이 안정적으로 운영되어 취약성을 극복하고 빠르게 회복할 수 있도록 하기 위함이다. 즉, 회복력을 강화하는데 초점을 두고 있는 것이다. 따라서 기후 · 환경 분야의 사업은 단순한 특정 기술이전 등의 단편적인 접근이 아니라, 기존의 사업 방식 혹은 지원방식의 범위를 확장하는 차원에서 사회 전반에 걸친 종합적인 시각으로 계획될 필요가 있다.

따라서 다음 장에서는 KOICA와 유사한 양자 무상원조기관을 중심으로 기후환경 분야 복원력 강화를 위한 통합적 접근의 사업을 살펴보고자 한다. 수원국 정부가 참여하는 사업, 다수의 공여기관이 참여하는 사업, GCF와의 협력을 통한 사업 등 다양한 사례를 통해 기후변화 대응을 위한 무상원조기관의 기후 중심 통합적 접근 사업은 어떻게 수행되고 있는지, 향후 KOICA는 어떤 방법들을 고려해볼 수 있을지 분석해보고자 한다.

Ⅲ. 기후·환경 분야 통합적 사업 사례 분석

1. 기후변화 대응을 위한 지방 정부 이니셔티브 (Local Government Initiative on Climate change; LoGIC)

방글라데시는 기후변화에 가장 취약한 국가 중 하나로, 방글라데시의 기후변화 대응을 위한 노력은 잘 알려져 있다. 국제사회에서는 기후재원 마련에 최빈국의 입장을 강조하는 데 주도적인 역할을 하며 기후변화 정책을 발전시켜왔고, 기후변화에 취약한 48개국이 설립한 기후 취약국 포럼(Climate Vulnerable Forum, CVF)의 의장국이기도 하다. 또한 국가 내부적으로는 기후변화 대응을 국가의 주요한 도전과제로 삼고 나아가 기후변화 대응을 국가 개발 계획에 통합하고자 한다. LoGIC 사업은 이러한 정부의 방향성에 맞춰 방글라데시 중앙 정부와 지방 정부 간의 정책 연계성을 강화하여 취약한 가구에 직접적인 영향을 미칠 수 있도록 지원하고자 한다. 특히, 다양한 참여기관과 수원국 정부가 직접 사업수행자로 참여하고 있다.

1) 사업 배경 및 목적

방글라데시는 기후위험지수(Climate Risk Index, CRI)[20] 상위 10개국 안에 포함되는 기후변화에 의한 자연재해에 가장 취약한 국가다. 세계은행(2021)에 의하면 방글라데시는 끊이지 않는 홍수, 가뭄, 해수면 상승 등에 의해 2050년까지 1,300만 명 이상의 기후 난민이 발생할 것으로 예측된다. 또한 거대한 갠지스 삼각주 저지대에 위치하며 국토의 10% 정도가 해발 1m 수준으로 해수면 상승에 의한 위험이 매우 크다[21]. 방글라데시의 기후변화에 대한 관심 및 이해도는 상당히 높은 편으로, 자연재해에 대응할 수 있는 고유의 적응력을 개발하고, 국가적 차원에서 기후 재정 기금의 수요와 공급을 식별하는데 도움이 되고자 기후 재정 정책 수립을 위한 원칙과 수단을 제시하는 기후 재정 체계(Climate Fiscal Framework, CFF)를 공식화하는 등 다양한 노력을 하고 있다. LoGIC은 방글라데시 국가 전략과도 밀접하게 연계되어 있으며, 제7차 5개년 계획[22] 및 비전 21[23]과도 밀접한 연계성을 갖는다. 하지만, 지역 및 가정 수준에서 정보, 재원, 기술 등에 대한 접근에 한계가 있어 기후변화 적응에 주요한 도전 과제가 되고 있다. 또한 지방정부의 계획과 예산이 중앙 정부의 기후변화 대응과 개발을 통합하는 정책 방향성과 연계되지 않고 인프라에 국한되어 있어, 향후 지방정부의 계획과 예산 편성에 차질을 야기할 가능성도 배제하기 어렵다. 따라서 지역사회, 지방정부 및 시민사회 단체의 역량 강화를 통해 기후 취약 지역에서 기후변화 적응 솔루션을 계획하고 자금을 조달하고자 한다. 이를 통해 지역사회의 기후변화 취약 가정에서 재해 노출 및 취약성을 감소시키고, 생계수단의 다양화 및 향상된 기술에 의해 지속가능한 발전을 도모하고자 함이다.

LoGIC은 기후변화 적응 해결방안을 마련하고 자금을 조달하기 위해 기후 취약 지역의 지역사회, 지방 정부, 시민사회 단체의 역량 강화 도모를 목적으로 하는 사업이다. 2016년 10월부터 현재까지 진행되고 있으며[24], 총 예산은 약 264억 원(19milUSD)이다. LoGIC은 7개 지구(district)의 72개 조합(union)에서 가장 취약한 200,000여 개의 가구를 대상으로 GoB (Government of Bangladesh), UNDP, UNCDF(UN Capital Development Fund), EU,

20) CRI 2021 기준, 방글라데시 7위
21) UNEP은 1989년에 이미 해수면 1.5미터 상승시 국토 16%가 잠기고 총인구의 15%가 영향을 받을 것으로 예측한 바 있음(LoGIC Project Document)
22) Bangladesh 7th Five Year Plan: 1.3.1 빈곤퇴치(Poverty Reduction) / 1.4.1 양성평등(Gender Equality) / 1.4.3. 사회 보호(Social Protection) / 8.5.1 기후변화적응(Climate Change Adaptation)
23) Vision 21(Perspective Plan 2010–21): 1.3 성별 균형 촉진(Promoting Gender Balance), 2.4. 지방 거버넌스(cal Governance), 3.9 빈곤퇴치 및 불평등 완화(Reducing Poverty and Inequality), 11.4 인적자본 형성을 위한 교육, 연수 및 역량개발(Education, Training, and Skills Development for Human Capital Formation), 12.5 사회적 보호를 통한 빈곤 해결(Addressing poverty through social protection), 13.3 기후 위기, 기후변화 영향 및 재난 위험 대응(Responses to Environmental Challenges, Climate Change Impacts and Disaster Risks)
24) 원 사업기간은 2016년 10월부터 2020년 9월까지였으나, 2023년 6월까지로 연장됨 (undp.org/bangladesh/stories/local-government-initiative-climate-change-project-extended-two-years(접속일: 2022.07.23.))

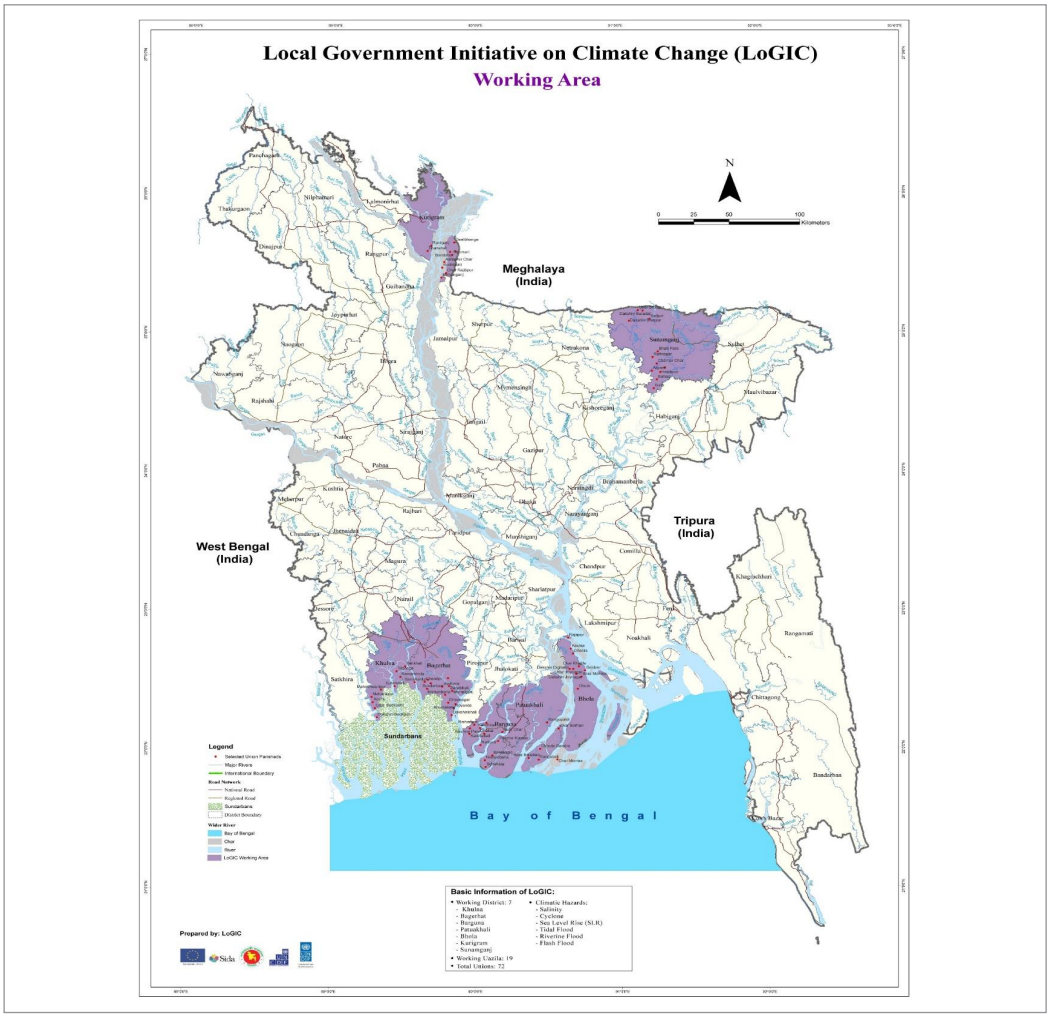
Sida가 참여하는 다자공여 협력 이니셔티브로, 방글라데시 지방 정부부서(Local Government Division, LGD)가 UNDP, UNCDF와 협력하여 사업을 수행한다. 사업은 주로 역량 개발, 방글라데시 기후변화 대응을 위한 재원에 대한 접근성 제공, 정책 조언의 형태로 지원된다.

〈표 2〉 LoGIC 사업 내용

사업명	Local Governemnt Initiative of Climate Change (LoGIC)
수혜국	방글라데시
사업 기간	2016.10–2023.06
사업 참여자	UNDP, UNCDF, EU, Sida, GoB
사업 예산	19,270,754 USD
사업 목적	포괄적인 지역 수준 계획으로 개선 및 자금 조달 메커니즘 강화하여 지방정부를 통한 지역 사회 기반 기후 변화 적응 솔루션 제공
주요 사업 내용	[역량강화, 기술지원, 자금 조달 최적화, 정책 조언] • 계획 수립을 위해 취약한 사람들의 역량, 인식 및 권한 부여 • 기후변화를 지역 개발 계획에 통합하기 위해 지방 정부의 역량 강화 • 기후행동 책임에 대한 동인으로 일하도록 지역 차원의 현지 활동가와 정부 지도자의 역량 및 참여 구축 • 지방 정부기관에 지역사회 기반의 적응 작업에 대한 투자를 기후에 대비하기 위한 추가 자원으로 보조금 제공 • 취약 가구의 적응 요구를 충족시키기 위해 직접 지원 제공 • 대규모 기후 자금 제공을 위한 증거 기반 옹호를 통해 지역의 기후 자금조달 메커니즘을 촉진
주요 예상 결과	• 기후 취약 지역사회에 자금을 지원하기 위한 지역사회 복원 기금 운영 • 역량 강화 계획 수립 및 실행 • 성과 기반의 기후 탄력적 보조금 시스템 개발 및 구현 • 적극적인 지역사회 참여를 통한 지역 차원의 기후 변화 적응(Climate Change Adaptation; CCA)–재난위험경감(Disaster Risk Reduction, DRR) 자금 조달 강화 • 지역 차원에서 교훈을 학습하고 국가 차원에서 정책 대화에 정보 제공 • 지방 정부, 지역 이해관계자, 가구의 기후변화 역량 개발 • 기후변화 적응 대책 이행을 위한 자금 조달 메커니즘 구축 • 경험과 증거를 통한 정보 제공 및 정책 추가 개선
SDGs 연계	• SDG 1(빈곤퇴치) • SDG 2(기아 종식) • SDG 5(성평등) • SDG 6(깨끗한 물과 위생) • SDG 9(산업, 혁신, 사회기반 시설) • SDG 13(기후변화 대응) • SDG 16(정의, 평화, 효과적인 제도) • SDG 17(파트너십 강화)

자료: UNDP 홈페이지 및 Project Document

〈그림 3〉 프로젝트 실행지역

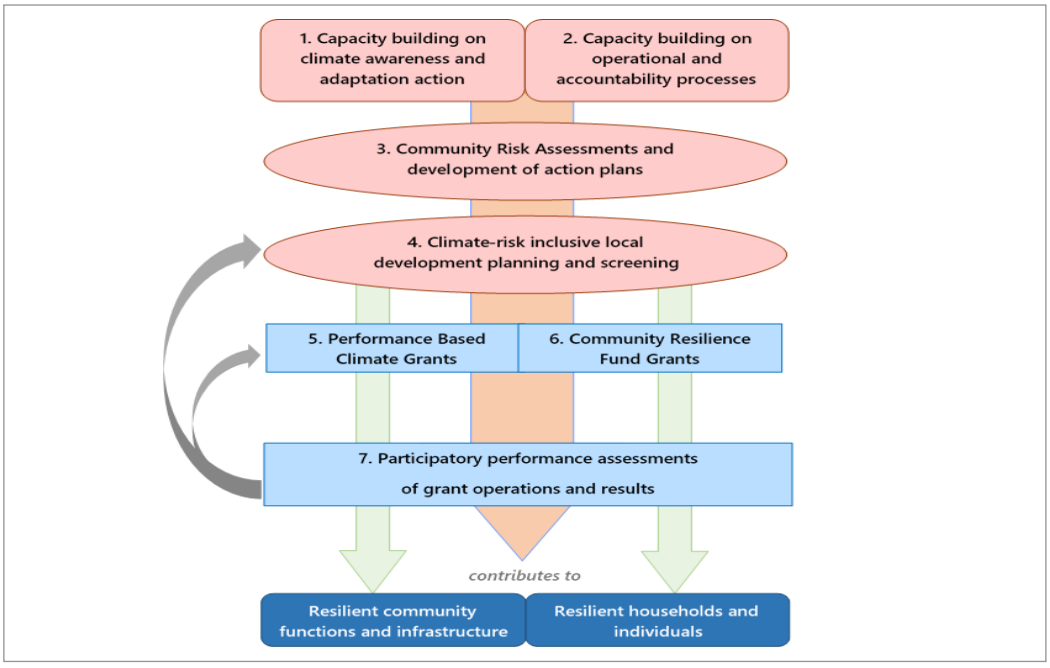


자료: LoGIC, 2020a, p.12

사업지역(지도의 보라색 표시)은 방글라데시에서도 기후 위기에 취약한 지역으로, Sunamganj는 방글라데시 북동부에 있는 습지 생태계 지역이며, Kurigram은 방글라데시 북서부에 있는 강 유역이다. Khulna와 Bagerhat은 남서쪽 해안가, Patuakhali, Barguna 및 Bhola는 남쪽 해안가 지역이다.

프로젝트 문서(Joint Project Document)에 의하면 LoGIC은 1) 기후변화에 적응하기 위한 정보, 지식, 기술과 지역 계획 과정에 적극적으로 참여할 수 있는 개인과 가구의 역량 강화, 2) 기후변화 대응 통합 계획, 예산 및 실행에 대해 지역의 시민사회, 기관, 정부의 높은 수준의 책무성과 포괄적 이행을 위한 역량 강화, 3) 지역 사회 및 가구 차원에서 기후회복력 활동 및 개입을 계획하고 실행할 수 있도록 지방 정부 및 기관에 재원 지원, 4) 지역의 기후 재정 프레임워크를 형성하기 위한 지식 및 의견을 수렴하고 지방 정부 및 관련 부처가 국가 및 국제 기후기금을 책임감 있게 활용할 수 있도록 지원하는 등의 활동에 우선순위를 두고 있다. 즉, 역량강화, 기술지원, 자금 조달 최적화, 정책 조언 등을 통해 지방 정부, 가구 및 기타 지역 이해관계자의 역량이 향상되어 기후변화 적응 솔루션을 기반으로 지속가능한 지역 개발 계획을 실행할 수 있을 것으로 기대한다. 또한 지방 정부의 재정 메커니즘 구축으로 LoGIC의 주요 메커니즘인 성과 기반의 기후 회복탄력성 보조금(performance based climate resilient grants, PVCRGs)이 정부의 재정시스템과 연동되어 개선될 것이며, 나아가 사업을 통한 경험 및 지식을 널리 전파함으로 궁극적으로 기후변화 적응을 위한 정부의 계획과 자금 조달 시스템을 개선 및 혁신함으로 지속가능성을 보장할 것으로 예상하고 있다.

<그림 4> 프로젝트 전략적 접근 방식 (Project strategic approach - a sequential approach)

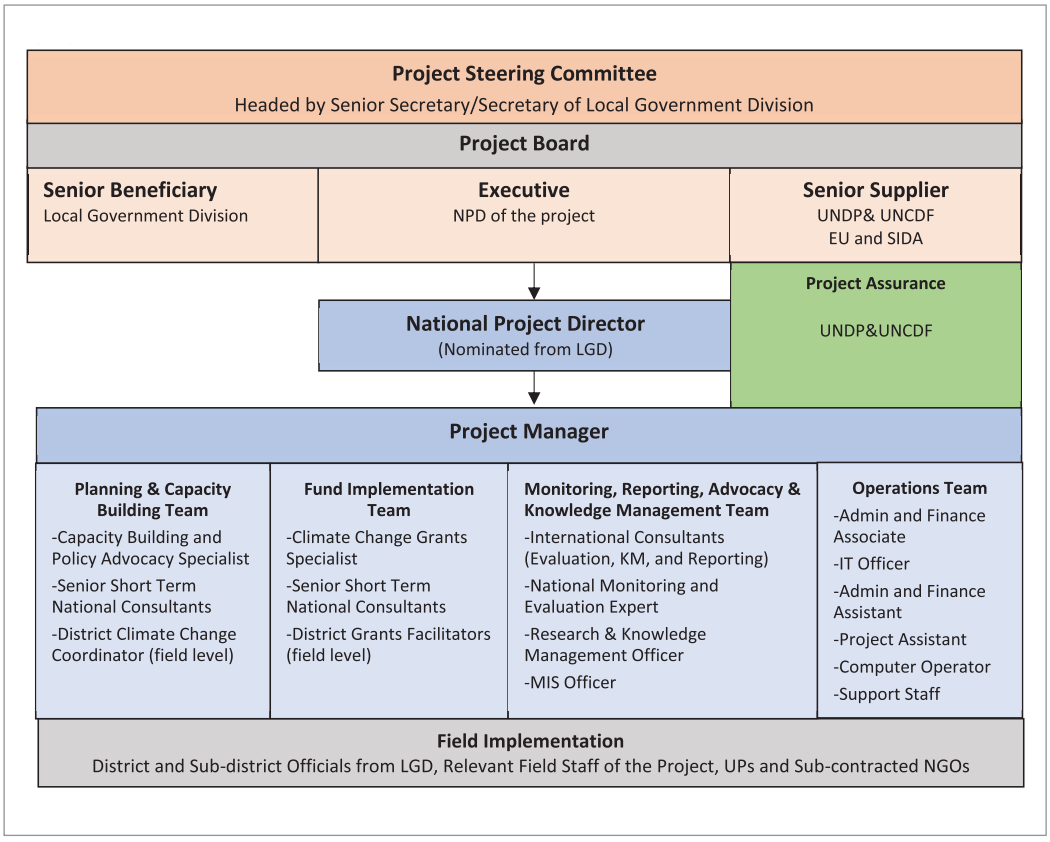


자료: Joint Project Document, p.15

2) 프로젝트 수행 구조

LoGIC은 UNDP에서 사업 수행에 필요한 조달을 포함한 전체적인 관리를 하며, 세부 사업은 방글라데시 정부가 주축이 되어 진행한다. UNDP는 UNCDF와 함께 각각의 참여 기관 간의 재원 동원, 조정 및 행정적 지원을 제공하며, 연간 사업 계획(Annual Work Plan, AWP), 관련 규정 및 정책을 수립한다. 방글라데시 재무부의 대외경제협력청(Economic Relations Division, ERD)을 총괄 집행기관으로 하며, 프로젝트 운영위원회(Project Steering Committee, PSC) 및 국가사업책임자(National Project Director, NPD) 등과 함께 프로젝트를 진행한다. 구체적인 참여 기관 및 역할은 〈표 3〉과 같다.

〈그림 5〉 관리 및 조정 구조 (Management and coordination arrangement)



자료: Joint Project Document, p.34

〈표 3〉 사업 관계자

유형	기관	역할
운영위원회 (Project Steering Committee, PSC)	• Ministry of Planning • Ministry of Disaster Management and Relief (MoDMR) • Ministry of Finance • Ministry Environment and Forest (MoEF) • Eminent climate change scholars, etc.	사업 계획 및 변경에 대한 승인을 포함하여 지침이 필요할 때 사업에 대한 합의된 관리 결정을 책임짐 – 연간 최소 2회 전략적 지침 제공, 주요 정책 권장사항 채택
이사회 (Project Board)	• 사업에 대한 주인의식과 이사회 의장을 맡은 임원 • 사업에 대한 기술적 타당성, 개발 파트너 요구사항에 대한 준수, 사업 자원 활용과 관계된 규칙에 관한 지침을 제공하는 고위 공여자 대표(UNDP, UNCDF가 개발 파트너인 EU, Sida의 자원 공급자로서 수행) • 사업 수혜자의 관점에서 사업 혜택의 실현을 보장하는 2명의 고위 수혜자 대표 • 전체적 방향, 전략 지침, 사업 결과의 적시 제공을 담당할 국가의 사업 책임자 (National Project Director, NPD)	– 분기별 운영위원회의 지침 이행 감독 – 프로젝트 실행 감독 – 방글라데시 정부 및 UNDP–UNCDF 요구사항 준수 검토 – 발견된 위험에 대한 관리 계획의 이행 보장
수행기관	• Ministry of Local Government Rural Development and Cooperatives (MoLGRD&C)의 지방 정부 부서(LGD)	방글라데시 정부 및 UNDP 정책과 일치하는 방식으로 사업 관리 및 실행에 대한 총책임 – 사업 개입의 모니터링 및 평가 – 사업성과 달성 – UNDP 자원의 효율적 활용 등
관리기관	• UNDP • UNCDF	국가의 사업 책임자(NPD)의 지도하에 지방 정부 부서의 사업 수행을 지원하기 위해 국내 및 국제 직원으로 구성된 사업 관리 단위(Project Management Unit, PMU)를 공동으로 관리 – 사업 보증 역할: 자금 관리, 사업팀에 대한 기술 직원을 통한 사업 질 보증, 수탁자 위험 관리, EU에 재정 및 사업 보고서 적시 전달, 사업 인력 관리 – 개발파트너(EU, Sida)의 자금 관리, 합의된 작업 계획에 근거하여 사업 관리 단위(PMU)가 관리하는 사업 계정으로 분기별 지출

사업관리자 (Project Manager)	• UNDP와 UNCDF가 국가 사업 책임자(NPD)와 함께 PM 채용	– 국가 사업 책임자(NPD)를 책임지고 사업을 실행하는 전문가 및 기술 직원 팀의 관리와 일상적 운영 담당 – 사업 품질, 기준, 수탁자 위험, 진행 보고, 결과 보고 및 관계 관리를 위한 UNDP와 UNCDF에 대해 책임짐 – 4개 팀의 지원을 받아 국가 사업 책임자(NPD)의 지도 하에 사업 수행
현장 실행자	• UNDP에 등록된 사전 자격을 갖춘 기관 또는 사업 관리 단위(PMU)와 협의를 통해 경쟁조달체계를 통해 선정된 유능한 NGO	– 지방정부부서 및 기관의 관계자가 사업 직원이 지원하는 사업 실행을 감독 – 지방 정부, 구(district)와 하위 구(sub–district) 차원의 개발 위원회와 긴밀한 협력을 통해 실행

자료: LoGIC, 2020a, p.11–12

LoGIC은 각 지역별 기후 위험 요소에 따른 기후변화 대응을 위한 역량 개발, 재원 접근성 제공, 정책 옹호 등의 세부 사업을 통해 기후 위험 취약지역의 지속가능한 발전을 지원하고자 한다. 따라서 사업 지역별 기후 위험요소에 따라 사업활동을 다르게 선정하고 있다. 세부 지역별 기후 위험 요소는 〈표 4〉와 같다.

〈표 4〉 사업 세부 지역별 기후 위험 요소

	지역	지구(Upazila)	기후 위험 요소
1	Khulna	Koira, Dacop	염분, 사이클론, 해수면 상승
2	Bagerhat	Mongla, Sharonkhola, Morelganj	염분, 사이클론, 해수면 상승
3	Patuakhali	Rangabali, Dashmina	해수면 상승, 사이클론, 염분
4	Barguna	Pathorghata, Sadar and Taltoli	염분, 사이클론, 해수면 상승
5	Bhola	Sadar, Doulatkhan, Borhanuddin	사이클론, 만조
6	Kurigram	Char Rajibpur, Roumari, Chilmari	홍수
7	Sunamganj	Tahirpur, Dirai, Salla	갑작스런 홍수

자료: LoGIC, 2020a, p.10

〈표 5〉 2021년 계획 활동 예시 (Activity Schedule for of January to December 2021)

Code	Activities/Sub-activities	Annual Target	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Result1	Strengthened capacity of local governments, households and other local stakeholders to develop local plans that integrate climate change adaptation measures and disaster risk management.													
1.1	Household survey (Ward census) for selecting CRF beneficiaries	74 wards						74						
1.2	CRF beneficiary selection (3rd Round)	28,000							28000					
1.3	Training on CALO for CRF beneficiaries	52,000									9000	14000	15000	14000
1.4	Capacity building of CRF beneficiaries on financial inclusion services	17,000									1000	2000	2000	2000
1.5	Establish local market linkage of climate adaptive livelihoods implemented by CRF beneficiaries	7 Districts									7	7	7	7
1.6	Youth engagement and awareness raising at schools in project areas	7 Districts			7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
1.7	Basic training on climate change for youth groups	7 Districts							7					
1.8	Organize cross learning visits (within district) for the CRF beneficiary group	1066 Groups							100	100	166	300	200	200
1.9	Risk updating, Risk prioritizing and develop climate model of 7 Districts, 13 Upazila and 72 Unions	92 Maps			6	6		7	14	14	14	12	12	7
1.10	Training for the UPs, govt. officials, CSO and local institutions on the process of climate risk informed LDP and RRAP development/update process	72 UPs										72		
1.11	Training of UPs to monitor expenditure and implementation of CCA schemes as the part of fiduciary risk management	72 UPs							72					
1.12	Training of 72 UPs on the process of social audit	72 UPs										72		

자료: LoGIC, 2021b, p.78

2020년 Annual Progress Report에 의하면, 성과 프레임워크의 3개 성과와 연계하여 각각 13개, 15개, 24개 개발협력 활동(Activity)이 2021년에 구성되어 있다[25].

25) Output 1: 기후변화 적응 조치와 재난위험 관리를 통합하는 지역 계획 수립 위한 지방정부, 가구 및 기타 지역 이해관계자의 역량강화 (Strengthened capacity of local governments, households and other local stakeholders to develop local plans that integrate climate change adaptation measures and disaster risk management), Output 2: 기후변화 적응 조치를 실행을 위해 지방정부 및 지역사회에 자금을 지원하는 재원조달 메커니즘 구축(Established financing mechanism to fund local governments and communities for implementing climate change adaptation measures), Output 3: 경험과 증거 기반의 기후변화 적응 관련 지방의회 연합 및 국가 시스템에 대한 정책 및 관행 개선 (Experience and evidence inform and contribute to further improvements in policies and practices for UPs and national systems in relation to climate change adaptation)

3) 조정메커니즘

LoGIC은 프로젝트 운영위원회 및 실행위원회를 개최하여 프로젝트 이행 현황, 연간계획, 예산 등을 점검 및 승인한다. 1년에 1-2회 개최되는 운영위원회는 방글라데시 지방정부 및 관련 부처가 운영위원장을 맡고, 국가 사업 책임자를 서기관으로 하며, UN 기관, 개발파트너 및 관련 정부 부처가 모두 포함된다. 실행위원회는 관련 정부 부처, 기후변화 전문가 등이 포함되며, 프로젝트 관리팀에서 매년 최소 2회 이상 개최하고 있다. 이 밖에도 Sida, UNDP 등 주기적으로 사업 현장에 방문하여, 현장에서 발생하는 이슈에 대해 논의한다.

4) 모니터링 및 평가

LoGIC의 성과(outcome)는 개선되고 포괄적인 지역 수준의 계획과 지역 사회 기반 기후변화 적응 및 재난 위기 감소(CCA-DRR) 솔루션을 위한 재원을 강화하는 재원 조달 메커니즘을 제공하는데 있다.

〈표 6〉 성과 프레임워크 (Result Framework)

The outcome of this Joint Project is: Improved and inclusive local level planning, and increased funding for community based CCA-DRR solutions, supported by a strengthened financing mechanism.	
Output 1	Strengthened capacity of local governments, households and other local stakeholders to develop local plans that integrate CCA-DRR solutions.
• Activity 1.1: Capacity enhancement plan developed and implemented • Activity 1.2: Inclusive community based adaptation plans developed • Activity 1.3: Community resilience fund operationalised to finance community based innovative solutions for households through the CSOs and local institutions	
Output 2	Established financing mechanism to fund local governments and communities for implementing climate change adaptation measures.
• Activity 2.1 Performance based climate resilient grants (PBCRG) system is developed and implemented through LGIs • Activity 2.2 Performance of LGIs is assessed for compliance with mandatory requirements and superior performance • Activity 2.3: Community Resilience Fund (CRF) operationalised to finance community based innovative solutions for households through the CSOs and local institutions • Activity 2.4 CCA-DRR financing at local level enhanced by the active participation and scrutiny of communities and CSOs, local stakeholders and institutions	
Output 3	Experience and evidence inform and contribute to further improvements in policies and practices for UPs and national systems in relation to CCA

- Activity 3.1 Designing and implementing systems to learn lessons at the local level and informing the policy dialogue at the national level.
- Activity 3.2 Collecting and sharing of experiences supporting and hindering the process on local climate financing.
- Activity 3.3 Informing and advocating for adoption of national policies that embrace the proposed methodology.
- Activity 3.4 Integrate local climate fiscal framework lessons into the national climate fiscal framework.

자료: Joint Project Document, p.26–27

방글라데시 지방정부 관계자, UNDP 및 UNCDF는 별도의 평가 위원회를 구성하고 결과 프레임워크에 따라 사업을 평가한다. 2020년에는 3차례 위원회 회의 및 현장 방문을 기반으로 수집된 데이터를 기반으로 중간 평가를 진행하였다.

〈표 7〉 LoGIC 프로젝트의 성과 예시 (Achievements of LoGIC project according to log frame)

LoGIC steps	Objectively Verifiable Indicators	Achievements
Specific goals and objectives: To develop plans and enhance capacities of vulnerable communities, Local Government Institutions and civil society organizations for planning and financing climate change adaptation solutions in selected climate vulnerable areas.	Targeted(%) Union Councils who have included climate change adaptation in their development plans	– By developing a risk reduction action plan, 99% of Union Councils have incorporated adaptation to climate change into their annual development plans – It is not yet clear whether this integration will continue without the LoGIC project.
	Targeted(%) Union Councils that emphasize the need for adaptation of vulnerable girls and women to climate change	– 100% of the Union Parishad has prioritized the need for adaptation of vulnerable women and girls. – 98% CRF scheme and 80% PBCRG scheme are gender sensitive. – More efforts needs to be exercised to make PBCRG schemes more gender–sensitive.
	Targeted(%) Union Councils that have established and implemented climate tolerant financing systems	– Utilizing their own administrative system, 100% of the Union Parishads have partially implemented PBCRG (using completely their own financing and accounting system) and CRF schemes. – Climate tolerant financing for CRF schemes in the Union Parishad system has not yet been established. This requires higher "fiduciary risk management" and reduction of corruption in beneficiary selection.

자료: LoGIC, 2020a, p.17–19 중 일부

한편, 홈페이지를 통해 공개되는 주요 성과는 아래와 같다.

〈표 8〉 2018-2022 성과

지표	결과										
	기준치 (%)	2018		2019		2020		2021		2022	
		목표 (%)	결과 (%)	목표 (%)	결과 (%)	목표 (%)	결과 (%)	목표 (%)	결과 (%)	목표 (%)	결과 (%)
기후 위험 통합 지방 정부 계획의 공식화를 다루는 Ward Shavas를 수행하는 72개 지방의회 연합의 비율	62.6	70	N/A (no project)	80	99	100	100	100	53	100	92
Ward Shavas에 참여하는 대상 지방의회 연합 중 여성, 빈곤층 및 소외된 사람의 비율	1.3	20	N/A (no project)	30	18	40	38	52	41	52	21
Ward Shavas가 여성, 빈곤층 및 소외된 사람의 기후 위험을 식별하는 72개 지방의회 연합의 비율	48.6	60	N/A (no project)	70	99	100	100	100	100	100	92
연간/5개년 개발 계획이 여성과 빈곤층의 기후 위험을 다루는 72개 지방의회 연합의 비율	31.9	40	N/A (no project)	60	N/A (no project)	100	100	100	100	100	100

*홈페이지에 공개된 성과(2022년 5월까지)

자료: https://open.undp.org/projects/00085984

2. 에너지 접근성 개선을 통한 지역사회 활성화 사업 (Energising Development; EnDev)

EnDev는 다양한 공여기관 간의 파트너십을 통해 최빈국을 중심으로 현대적인 에너지 접근성을 제공 및 향상시키기 위한 프로그램이다. 전세계적으로 약 7.3억 명은 전기 없이 살고 있으며, 약 24억 명은 깨끗한 조리 시설을 갖추지 못하고 있다. 이는 결과적으로 사회발전, 경제적 기회, 건강, 교육 및 환경 측면에서도 상당한 영향을 미치게 된다. 따라서 EnDev는 사하라 이남 아프리카 지역과 아시아 및 중남미 지역의 국가들을 대상으로 사회적 경제적 및 환경적 변화를 제공하기 위한 수단으로 저렴하고 신뢰할 수 있는 현대적인 에너지 접근성을 제공하고자 한다.

1) 사업 배경 및 목적

2002년 지속가능한 개발 세계 정상 회담(World Summit on Sustainable Development)에서 네덜란드 정부는 2015년까지 5천만 명의 사람들에게 위생 시설과 깨끗한 식수를, 1천만 명의 개발도상국 가난한 사람들에게 현대적인 에너지 서비스를 제공하겠다고 발표하였다. 이후 2005년 네덜란드 외교부와 독일 연방경제협력개발부(BMZ)는 EnDev 파트너십을 구축하였으며, 초기 3년 동안 3백만 명의 사람들에게 지속가능한 에너지를 제공하는 것을 목표로 프로그램을 시작하였다. 지속 가능하고 현대적인 에너지에 대한 접근은 지속가능한 사회 및 경제 발전의 전제 조건이며, SDGs 및 파리 협약의 목표를 달성하는 핵심이기도 하다. 특히 SDG 7(적정가격의 지속가능한 에너지 제공, Affordable and clean energy)의 진전 없이는 빈곤 감소, 경제 성장 촉진, 공공 보건 개선, 교육 범위 확장, 저탄소 발전의 진전은 불가능하다고 볼 수 있다. 따라서 EnDev는 포괄적이고 지속가능한 에너지 시장을 구축함으로써 보편적 에너지 접근 달성에 기여하고자 한다. 이를 위해 EnDev는 ① 최적 가치 창출(Value for money), ② 에너지 접근 활동을 위한 추가 자금 동원, ③ 해당 부문에서의 협력과 규모를 위한 파트너십에 기여 및 ④ SDG 7 이행을 위한 광범위한 실행 역량을 구축하고자 한다.

<표 9> EnDev 사업 내용

사업명	Energising Development (EnDev)
수혜국	방글라데시, 베닌, 볼리비아, 캄보디아, 콩고민주공화국, 에티오피아, 인도네시아, 케냐, 라이베리아, 마다가스카르, 말라위, 말리, 모잠비크, 네팔, 르완다, 세네갈, 탄자니아, 우간다, 베트남
사업 기간	2009년 ~ 2025년
사업 참여자	[공여기관] DGIS(Dutch Ministry of Foreign Affairs), BMZ(German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development), Norwegian Ministry of Foreign Affairs, NORAD(Norwegian Agency for Development Cooperation), SDC(Swiss Agency for Development and Cooperation) 외 10개 기관 [관리기관] GIZ(Deutsche Gesellschaft fur Internationale Zusammenarbeit), RVO(Netherlands Enterprise Agency) [수행기관] ADES(Association pour le Developpement de l'Energie Solaire Suisse), AVSI(Association of Volunteers in International Service), CLASP(Collaborative Labeling and Appliance Standards Program Inc.), HIVOS(Humanistisch Instituut voor Ontwikkelingssamenwerking), NIS(Nordic International Support Foundation), PA(Practical Action), SNV(Netherlands Development Organisation)
사업 예산	471,087,000 EUR (2009~2025 추정액)
사업 목적	사회, 경제, 환경 변화를 위한 수단으로서 적정 가격에 신뢰할 수 있고 지속가능하며 현대적인 에너지 제공
주요 사업 내용	• 시장기반 접근방식(market-based approach)을 통해 에너지 부문 전환에 기여 • 현대적 에너지 서비스에 대한 지속가능한 접근성 개선 • 지역사회 및 이해관계자 간의 긴밀한 협력을 통한 지역 및 국가 역량 강화 • 사업 경험 공유를 통해 관련 지식 확산 • 양성평등 지원 • 다양한 글로벌 파트너와의 협업을 통해 영향력 확산 • 정확한 결과 데이터 수집 및 관리
주요 결과 ('21.12 기준)	• 25,800,000명이 현대적 에너지 서비스에 접근 • 81,700개의 중소기업이 생산적인 에너지 활용을 통해 기업을 성장시킴 • 18,660개의 학교와 2,135개의 건강관리 센터를 포함하여 30,900개의 사회 기관이 현대적 에너지의 지원을 받음 • 31,900개의 일자리가 창출됨 • 연간 255만 톤의 온실가스 배출량 감소
SDGs 연계	• SDG 7(모두를 위한 깨끗한 에너지) • SDG 8(양질의 일자리와 경제성장) • SDG 13(기후변화대응)

자료: EnDev 홈페이지 및 EnDev, 2021

〈그림 6〉 변화이론(Theory of Change)



자료: EnDev, 2021, p.12

독일, 네덜란드, 노르웨이, 스위스 중심의 전략적 파트너십에 기반한 펀딩 지원 및 사업 수행을 하는 EnDev는 결과지향적 모니터링, 정량화된 글로벌 목표를 달성하고자 하는 강력한 의지, 현장 기술 전문성 및 성과 기반 접근 방식을 강조한다. EnDev의 강점 중 하나로는 상향식 접근 방식(bottom-up approach)을 통해 시장을 구축함으로 수혜자의 요구에 근접한다는 점이다. 즉, 기초선 조사, 시장분석 및 관련 이해관계자와의 협력을 기반하여 에너지 서비스 요구사항을 식별하며, 실무자 및 서비스 제공자의 활동을 지원한다. EnDev의 사업은 제한적인 에너지 접근성으로 사회 · 경제적인 발전 및 탄소배출 감축에 한계가 있다는 문제에서 시작된다.

따라서 사업을 통해 현대적인 에너지에 대한 안정적이고 지속적인 접근성을 제공하고자 하며, 이는 공급 측면과 수요 측면으로의 지원 및 변화를 수용할 수 있는 환경을 구축하는 것까지 포함한다. 주요 관련 기술분야로는 크게 열에너지와 전력으로 나누어지며, 주요 세부 기술로는 스토브(Stove), 바이오가스(Biogas), 태양 홈 시스템(Solar Home System, SHS), 태양광(Pico Photo Voltaic), 태양열(Solar), 전기(Hydro), 그리드(Grid) 등이 있다. 이들 기술은 연수(기술 및 사업 역량 강화) 및 장비 지원, 재원 지원, 지식 공유 및 혁신, 정책 제언 및 역량 개발, 파트너십을 통한 협업 등을 통해 지원된다.

EnDev 사업은 크게 국별 포트폴리오를 구성하여 진행되는 사업과 성과 기반의 자금 조달(Result-based Financing, RBF)방식으로 진행된다. 국별 포트폴리오는 에너지 빈곤율(전기 또는 개선된 조리 시스템에 대한 접근 불가)이 최소 30%인 국가를 우선적으로 선정하며, 전체 재원의 최소 60%가 최빈국에, 그리고 사하라 이남 아프리카 국가에 총 재원의 최소 60% 투입을 목표로 한다. RBF는 에너지 접근에 혁신적인 재원을 조달하고, 시장 개발 가속화로 민간 부문 투자를 이끌어내며, 녹색 전환에 기여하는 재정도구이다. RBF를 통해 빈곤층 및 최종 소비자를 더욱 명확히 대상화하고, 산출물(output) 기반에서 성과(outcome) 기반의 지출로 전환을 촉진하며 혁신적인 협력 모델을 촉진할 수 있을 것으로 예상한다[26].

EnDev의 예산은 주요 공여기관의 공동재정지원(Core Funding)과 기타 참여기관의 지원(Earmarked Funding)으로 구성되어 있다. 예산은 글로벌/지역 수준 또는 국가 수준으로 나뉘어 집행되며, 일부에 한하여 특정 사업에 배정될 수도 있다.

26) RBFF(Results-based Financing Facility)의 성과:
① 580만 명의 사람들의 에너지 접근을 개선함
② 깨끗한 조리 스토브, 태양열 온수기와 같은 140만개의 현대적인 에너지 기술을 배치함
③ 미니 그리드, 확장 및 고밀도화 프로그램을 통해 이용자와 깨끗한 에너지 자원 간에 42,000건의 연결이 설치됨
④ 7,000개의 일자리가 창출됨

〈표 10〉 예산 배분 현황

연도	예산 (million EUR)		지출 (million EUR)
	Global level	Country level	Global & Country level
2020/12	29.98	315.376	345.356
2021	9.499	43.4	52.899
2022	6.067	27.786	33.853
2023	5.967	18.227	24.194
2024	2.5	10.46	12.960
2025	0.7	1.125	1.825
Total	**54.713**	**416.374**	**471.087**

자료: EnDev 홈페이지

2) 프로젝트 수행 구조

EnDev는 주요 공여기관이 이사회로 있으며, GIZ가 RVO와 함께 전체적인 사업관리를 한다. EnDev 사업은 정부, 민간 파트너, 시민사회로부터 시작되며, 소비자의 요구에 중점을 둔 시장기반 접근 방식으로 에너지 빈곤을 해결하고자 한다. 따라서 상향식 접근 방식과 유연성을 통해 각 사업 수행 주체는 EnDev 국가 팀과 직접적인 소통을 기반으로 사업 수행에 있어 조율을 통해 접근 방식 조정 및 국가별 상황을 적용할 수 있도록 하며, 에너지 시장을 변화시키기 위한 통합 지원 패키지 형태(① 시골 지역의 고품질 상품 및 서비스 전달 가능하도록 공급 측면 지원, ② 인식 제고부터 재정 지원 계획까지 현대적인 에너지 서비스에 대한 수요 창출, ③ 현대적 에너지를 위한 회복력 있는 사업 부문과 시장을 지원하는 규정을 포함하여 에너지 접근에 대한 가능한 환경 개선)로 제시된다.

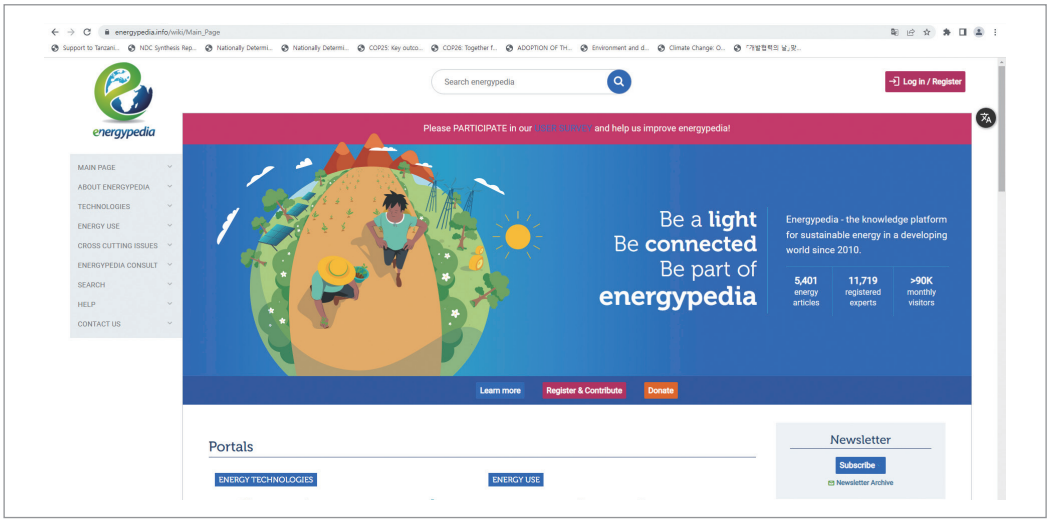
2022년 EnDev 사업은 총 18개 국가에서 수행되고 있으며, 국가 및 세부 프로젝트는 공모 방식을 통해 심사를 거쳐 선정된다. 수원국의 협력 파트너는 주로 관련 정부 부처가 담당하고 있다.

〈표 11〉 2022 사업 국가 및 수원국 파트너

국가	수원국 파트너 (Lead Political partner)
방글라데시	Bangladesh Ministry of Power, Energy and Mineral Resources
베닌	Ministry of Energy
볼리비아	Vice–Ministry of Electricity and Alternative En–ergy (VMEEA) of the Ministry of Energy
브룬디	Suspended; focus on local private sector
캄보디아 (라오스)	Cambodia: Ministry of Environment (MoE) and Ministry of Rural Development (MRD) Laos: Ministry of Science and Technology (MoST)
콩고민주공화국	Ministère de la Coopération Internationale, Intégration Régionale et Francophonie
에티오피아	Ministry of Water, Irrigation and Electricity (MoWIE)
케냐	Ministry of Energy
마다가스카르	Ministère de l'Energie et des Hydrocar–bures
말라위	Ministry of Energy / Ministry of Gender, Children, Disability and Social Welfare (for RBF)
말리	Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau
모잠비크	Ministry of Mineral Resources and Energy
네팔	Ministry of Energy, Water Resources and Irrigation
르완다	Ministry of Infrastructure (MININFRA)
세네갈	Ministry of Petroleum and Energy
시에라리온 (라이베리아, 기니아)	Sierra Leone: Ministry of Energy; Liberia: Ministry of Mines and Energy; Guinea: Ministère de l'Energie, de l'Hydraulyque et des Hydrocarbures
탄자니아	Ministry of Energy
우간다	Ministry of Energy and Mineral Develop–ment (MEMD)

자료: GIZ, 2021b, p.33–35

〈그림 7〉 에너지피디아(Energipedia) 홈페이지



3) 조정메커니즘

앞서 언급한 바와 같이 EnDev는 GIZ와 RVO가 함께 관리하고, 관리 이사회(governing board)에서는 각국의 정책적 방향성을 제안하는 구조로, 사업 방향성 및 예산 집행 관련한 의사결정을 위해 1년에 2회 정도 회의를 개최한다.

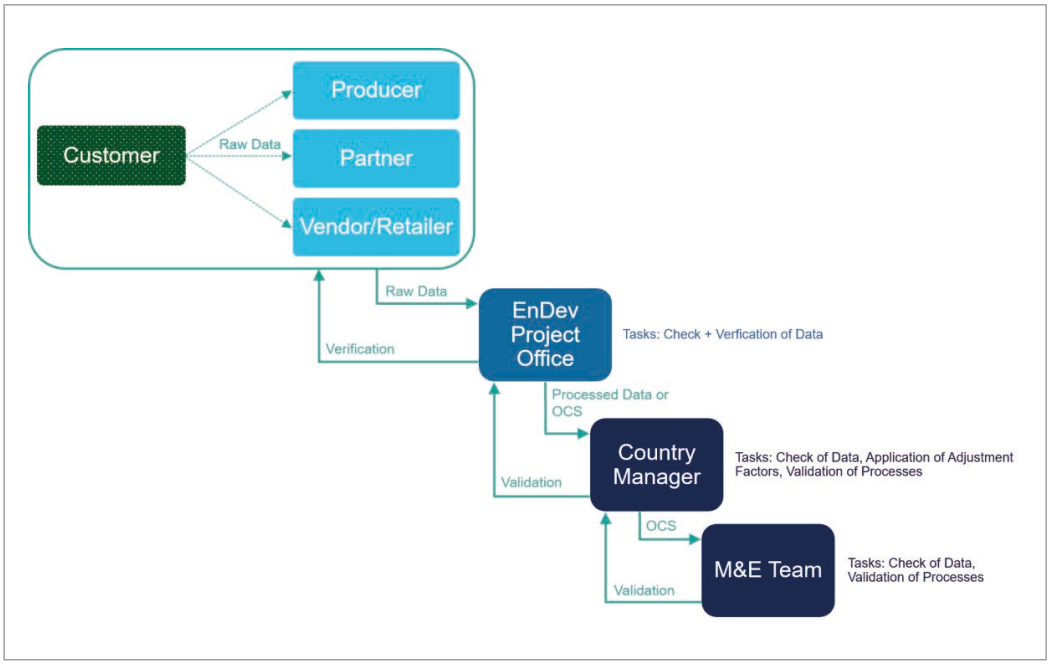
각각의 사업 현장에서 생성되는 데이터는 Energipedia라는 온라인 플랫폼을 통해 관리하고 있으며, 성과 공유도 가능하다. 현재 8,000여명 이상의 사용자가 등록되어 있으며, 개발도상국의 신재생에너지, 에너지 접근성 및 에너지 효율성 등에 관한 다양한 정보를 제공하고 있다.

4) 모니터링 및 평가

EnDev는 결과 지향적인 프로그램으로 결과의 정량 성과 측정을 중점으로 두고 있다. EnDev의 모니터링 및 평가는 다음과 같이 이루어진다. 2021 Progress Report에 의하면, 성과는 개별 수혜자 수준의 에너지 접근 데이터에 기반하고 있으며, 이는 프로그램 수준에서 수집 및 편집되어 정기적으로 공여국에 보고된다. 또한 시장 개발에 대한 데이터(판매 수치, 판매된 제품 또는 설치된 시스템의 특징, 에너지 회사의 매출량, 에너지 부문 및 에너지 제공을 통한 일자리 창출) 뿐 아니라 에너지 기술이 건강 및 기후에 미치는 영향에 대한 데이터도 함께 수집되고 있다. 개별 국가 프로젝트의 성과는 현대적인 에너지 서비스에 대한 지속가능한 접근을 얻은 가구나 기관 및 중소기업의 수로 정의되며, 전기와 열에너지 모두 지원을 받는 경우 한번만 계산된다.

데이터의 검증과 확인은 데이터의 신뢰성 추적 가능성 및 투명성을 높이고, 고품질 데이터를 제공하는 기반이 된다. 원시 데이터(raw data)는 수혜자 수준에서 실행 파트너, 컨설턴트, EnDev 직원에 의해 수집되며, 모니터링은 현지 파트너 유형에 따라 다양한 방식으로 진행된다. 데이터 수집 후, 제출된 데이터와 현장과의 실제 비교를 통해 검증되며, EnDev 국가 팀은 글로벌 수준으로 취합하기 전에 일관성 및 타당성 검사를 수행한다. 이후 EnDev 글로벌 모니터링 팀으로 데이터를 전달하여 두 차례 확인이 이루어진다. 수집된 데이터에 대한 검증(verification)은 보수적이며, 따라서 성과에 대해 과소 추정될 가능성이 높다.

〈그림 8〉 모니터링, 검증 및 확인 과정



자료: GIZ, 2021c, p.51

이 외에도 국가별 모니터링 및 검증에 기반하여 독립기관을 통해 평가를 시작하였다. PWC와 Free University of Amsterdam의 평가 컨소시엄을 통해 OECD DAC 기준에 따라 2020–2023 기간 동안의 EnDev 프로그램을 평가하고 있다. 또한, 단계적 철수(phase out) 국가 대상으로는 독립적 평가자를 통해 EnDev 프로그램 산출물의 지속가능성 및 영향에 대한 체계적인 평가를 진행하고 있으며, 이는 프로젝트 사후 평가에 대한 기준선 역할을 한다. 2021년 기준으로 베트남과 캄보디아에서 우선적으로 평가가 진행되고 있다.

3. 팔레스타인 북부 가자 지역 기후변화에 대한 농업 적응과 물은행 프로젝트 (Water Banking and Adaptation of Agriculture to Climate Change in Northern Gaza)

팔레스타인 국가결정기여(Nationally Determined Contribution, NDC)와 팔레스타인 국가적응계획(The Palestinian National Adaptation Plan, NAP), 그리고 기후변화협약(UNFCCC)에 제출하는 최초 국가보고서는 물과 식량 안보를 팔레스타인의 가장 취약한 문제로 지적했다. 가자 지역의 환경은 열악하고, 기후변화에 취약한 곳으로 잘 알려져 있으며, 벽으로 둘러싸여 있는 좁은 지역의 인구 밀집도는 지구에서 가장 높은 곳 중 하나이다. 팔레스타인은 물과 전력 공급난이 심각하며, 하수 처리를 위한 필요 재원이 부족하여 지하수 및 해양 오염 등 광범위한 공중 보건에 문제 발생 가능성이 높다. 또한 해수면 상승에 따른 위협에서 자유롭지 못하다. 이는 결과적으로 경제, 농업, 보건, 안보 측면에 위협으로 이어질 수 있다. 이에 프랑스개발청(Agence Française de Dévelopment, AFD)은 팔레스타인 북부 가자 지역 기후변화에 대한 농업 적응과 물은행 프로젝트를 통해 온난화 영향을 줄이기 위한 통합적인 저탄소 물 관리 계획을 수립하고, 특히 농업부문 기후변화 적응을 위해 통합적으로 물을 공급함으로써 지속가능한 농업과 가자지구 취약계층의 회복력을 높이고자 한다.

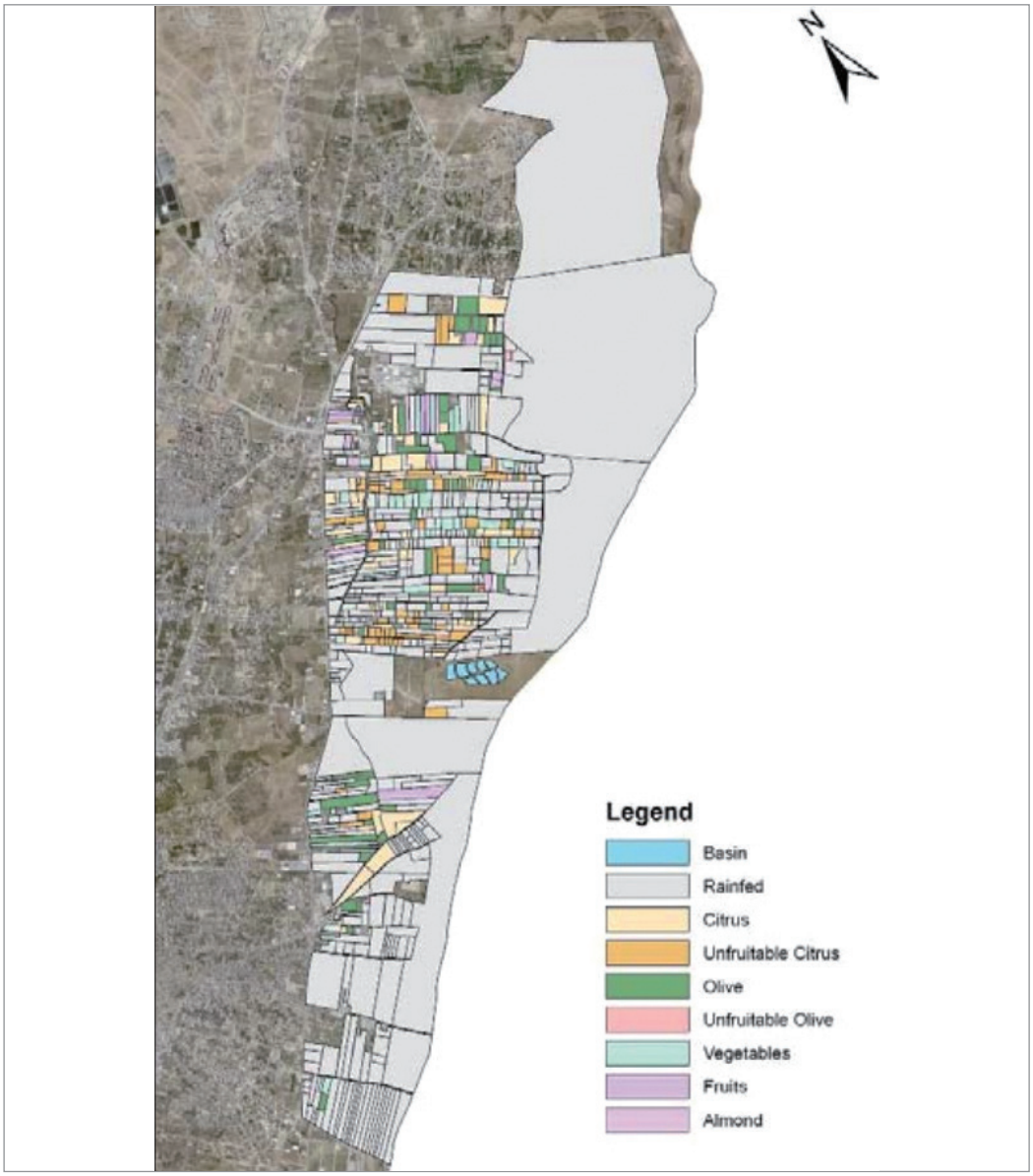
1) 사업배경 및 목적

팔레스타인 가자지구는 전 세계에서 1인당 물 가용성이 낮은 곳 중 하나이며, 수질은 세계보건기구(World Health Organization, WHO)의 기준에 훨씬 못 미치는 수준이다. 또한 가자지구 가구의 93%는 국내 수도망에 연결되어 있으나 여기서 공급되는 물은 마시거나 요리하기에 적합하지 않은 물이다. 따라서 프로젝트의 목표는 온난화, 강우량 감소, 기후 변화에 따른 건조도 증가 등의 기후 영향을 줄이고, 농업과 가자지구 내 취약계층의 복원력 향상에 사용될 물을 공급하고자 한다(GCF 2019b). 프로젝트 기간은 2020-2025년으로 5년이며, 총 예산은 44백만 유로(약 617억 원)이다.

프랑스는 팔레스타인 지역에서 20년 이상 활동하며 사업지에 대한 높은 이해도를 가지고 있으며 협력체계를 구축하고 있어,[27] 이러한 배경 하에 프로젝트가 기획된 것으로 보이며 사업 내용은 〈표 12〉에서 보는 것과 같다.

27) https://www.diplomatie.gouv.fr/en/country-files/israel-palestinian-territories/peace-process/(접속일: 2022.11.22.)

<그림 9> 프로젝트 실행 지역



〈표 12〉 팔레스타인 GCF 사업내용

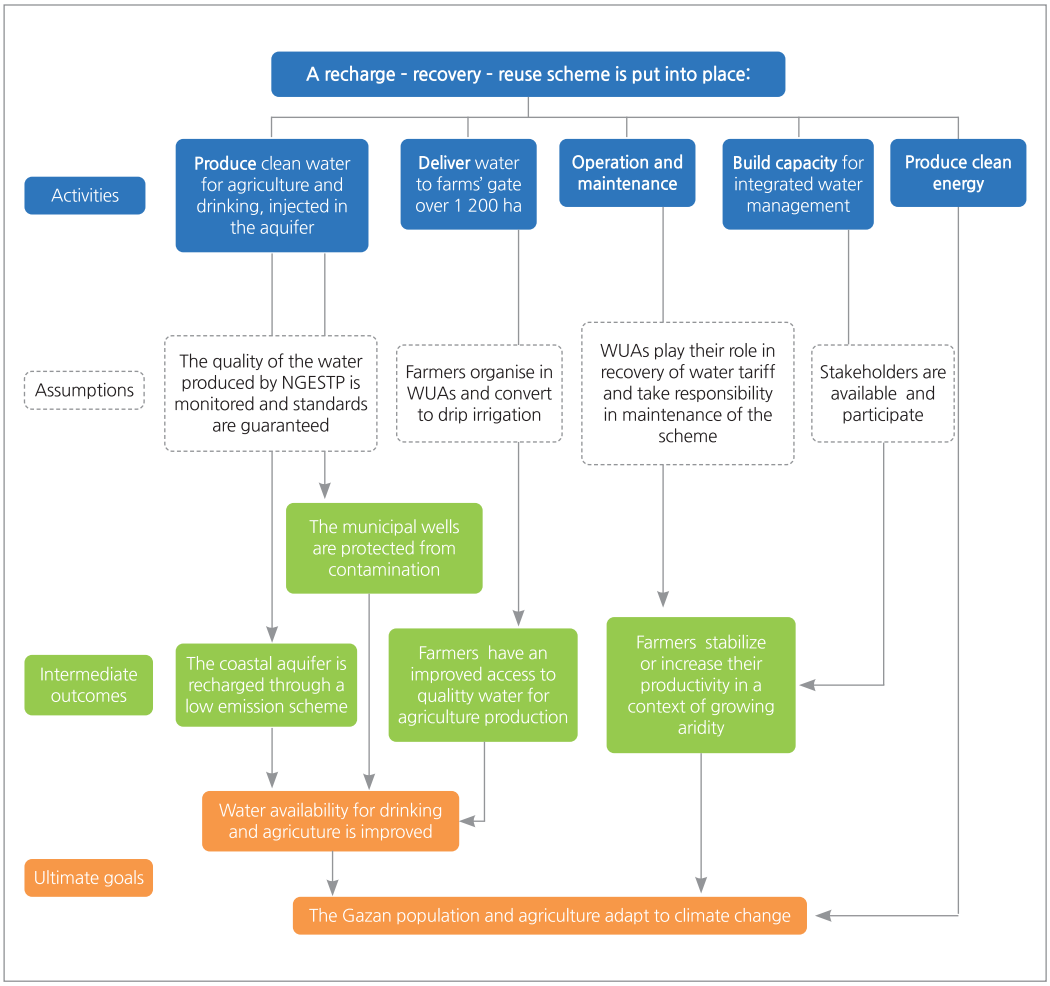
사업명	Water Banking and Adaptation of Agriculture to Climate Change in Northern Gaza(FP119)
수혜국	팔레스타인
사업 기간	2020–2025년(5년)
사업 참여자	[인증기구] AFD(Agence Francaise de Dévelopment) [국가지정기구][28] EQA(Environment Quality Authority) [집행기구] PWA(Palestinian Water Authority), MoA(Ministry of Agriculture), FAO(Food and Agriculture Organization)
사업 예산	44,709,782 EUR
사업 목적	기후변화에 따른 피해를 줄일 수 있는 통합된 저탄소 물 관리 체계 개발
주요 사업내용	• 가자지구 지하수 취약성 감소 및 가정, 농업용수 접근 지속가능성 확보 • 기후 회복력과 물 효율 농업 촉진 • 통합된 회복력 있는 물 관리에 대한 제도 및 운영 역량 강화
수혜자 목표치(직 · 간접)	223,553명 (가자 인구의 20%, 여성 111,776명 포함)
SDGs 연계	SDG 1(빈곤 퇴치) SDG 2(기아해소, 식량안보와 지속가능한 농업발전) SDG 3(건강과 웰빙) SDG 5(성평등) SDG 6(물과 위생의 보장 및 지속가능한 관리) SDG 7(모두를 위한 깨끗한 에너지) SDG 8(양질의 일자리와 경제성장) SDG 9(사회기반기설 구축, 지속가능한 산업화 증진) SDG 10(국가 내, 국가 간의 불평등 해소) SDG 13(기후변화 대응)

자료: GCF, 2019b

28) 국가지정기구(NDA)는 GCF와 개도국 간의 소통창구역할을 수행하는 개도국 정부기관으로 자국의 기후변화 전략과 계획에 따라 GCF에 사업을 제안함(녹색기술센터, 2018))

AFD는 동 프로젝트를 통해 농업에 종사하고 있는 4,200명의 회복력을 높이고, 11,776명의 여성을 포함하여 23,553명의 생계를 향상시키고, 추가적으로 20만 명의 안전한 생활 용수 접근성을 개선할 수 있을 것으로 예상하고 있다. 또한, 효율적인 관개 시스템 등을 통해 1,500헥타르 규모의 땅에 대한 기후변화 회복력을 향상시키고, 팔레스타인의 신재생에너지 생산을 증대시켜, 식량-물-에너지 넥서스를 구현할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

〈그림 10〉 변화이론(Theory of Change)

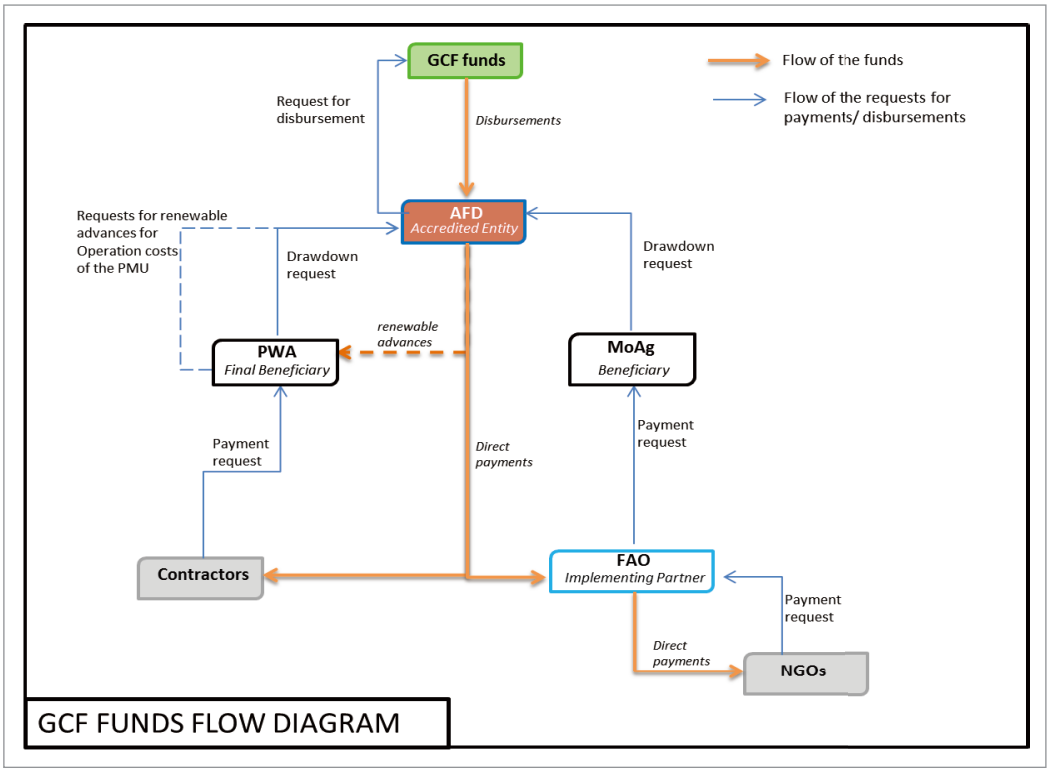


자료: GCF, 2019b

2) 프로젝트 수행 구조

프로젝트는 기후회복력 향상과 농업, 물 에너지 등을 프로젝트 요소로 포함하고 있으며, AFD를 중심으로 팔레스타인 재무부(Ministry of Finance, MoF), 수도청(Palestinian Water Authority, PWA), 세계식량기구(Food and Agriculture Organization, FAO) 등 다양한 참여자들과 협력하여 프로젝트를 수행하고 있다. AFD는 인증기구로서 집행주체들이 수행하는 활동과 프로젝트 이행에 대한 책임을 진다. AFD는 팔레스타인 정부를 대표하는 MoF와 부속 계약을 체결하며, 계약서와 관련 부속 서류는 PWA와 농업부(Ministry of Agriculture, MoA)의 업무를 정의한다(GCF 2019b). 또한 프로젝트 수행을 위해 AFD는 2개의 3자 프로젝트 계약을 체결한다(PWA와 MoF, FAO와 MoA). MoF는 PWA와 비준 동의서를 체결하며, PWA는 독립적인 공공기관으로 비준 동의서가 필요하다. PWA는 집행기구를 이끌고 프로젝트 인프라 제공 등의 활동들에 대한 조정을 맡는다.

〈그림 11〉 GCF 기금 흐름도(GCF funds flow diagram)



자료: GCF, 2019b, p65

〈표 13〉 프로젝트 주요 관계자

팔레스타인 수도청 (Palestinian Water Authority, PWA)	• 농업 활동을 제외한 프로젝트 이행에 대한 직접적인 책임 • 팔레스타인 정부로부터 독립된 법적 성격을 가진 정부 기관 • AFD로부터 직접적으로 자금을 요청할 수 있으며, 보조금 협정(AFD 가이드라인)에 따라 보조금 관리
농림부(The Ministry of Agriculture, MoA)	• FAO는 MoA의 농업활동 이행 파트너이며 시민단체 지원 • MoA와 FAO는 기술, 재정적인 세부사항을 포함한 이행 파트너십 협정 체결 • AFD는 MoA의 작업 계획 승인에 따라 FAO 자금을 직접 이전 • MoA는 직접 기금을 운용하지 않음(직접 지불은 FAO 담당)
수자원협회(The Water User Association, WUA)	WUA는 FAO의 지원을 받아 조직되며 PWA와 MOU 체결
환경품질국(Environment Quality Authority, EQA)	국가지정기구(National Designated Authority, NDA)로서 수질 관리 모니터링 파트너

자료: GCF, 2019b, p.32

AFD, MoF, PWA 간의 3자 프로젝트의 실행은 AFD와 팔레스타인 부속 계약 첫 번째 분배금의 선결 조건이다. MoF는 팔레스타인의 법적 대표로 AFD와 재정 협정을 체결하며, 팔레스타인과 AFD가 지정한 공공기관(PWA 사업)에 자금을 집행할 수 있는 법적 권한을 가진다. 분배금은 PWA, MoA-FAO 또는 계약자에게 직접적으로 지급된다.

〈표 14〉 재정 협약과 행정사항 이행현황표

날짜	내용
2019-05-08	AFD-MoF Financing Agreement 체결(AFD 펀드 관련)
2019-06-26	MoF-PWA 협약 체결(MoF로부터 PWA로의 프로젝트 부분 위임 권한)
2019-11-22	AFD-Ministry Foreign Affairs and Trade of Ireland 협정 체결
2019-12-03	AFD-GCF 자금지원활동협정(FAA: Funded Activity Agreement)[29] 체결
2020-02-27	AFD-MoF 아일랜드 원조 기부에 관한 자금 조달 협정 체결 MoF-PWA Granting Agreement 체결
2020-09-22	AFD-MoF, PWA, MoA, FAO간 Subsidiary Financing Agreements 체결

자료: GCF, 2021, p.3

29) 인증기구(Accredited Entity, AE)에서 인증기구의 수석법무관(Senior Legal Officer)이 발행한 인증서를 GCF가 만족할만한 양식으로 인증기구에서 작성하는 것으로, 사업 수행에 참여하는 모든 기업과 기관의 GCF 사업 활동 참여에 정식으로 승인하고, 인증기구를 대신하여 사업을 집행 · 이행하는 권한을 부여받았으며, 인증기구의 조건에 따라 법적 구속력을 지닌다는 내용이 포함됨(녹색기술센터 2017)

프로젝트는 두 개의 집행기구(PWA와 MoA-FAO)에 의해 운영된다. PWA는 팔레스타인 정부 대통령실과 직접적으로 연결된 공공조직이며, 2014년 수자원법(Water Law)에 따르면, PWA는 분야별 정책과 3개년 전략계획에 따른 개혁 업무 수행을 담당한다. 3개년 전략계획은 수자원 공사, 효율적인 물 배분을 담당하는 지역 수자원센터, 관개사업을 총괄하는 MoA와 협력하는 수자원협회 설립계획을 포함하고 있다.

공여재원 및 팔레스타인 정부 재원에 의한 프로젝트 운영을 위해서 PWA 내 사업관리단위(Project Management Unit, PMU)가 구성되어 있으며, PMU는 자금 투자 활동, 국제 기술지원 인력채용 그리고 프로젝트 재정관리에 대한 모든 것을 총괄한다. 모든 입찰 활동은 AFD의 조달 지침을 따르며 입찰 문서 검토, 기술평가, 재무 평가, 계약 등 입찰의 각 단계에서 AFD의 사전 검토를 받는다. 또한 AFD 예루살렘 사무소, AFD 본부 기술 부서와 지출부서의 3단계 검증 과정을 거치며, 물품과 용역에 대한 모든 계약은 AFD의 재정 협정에 명시된 기준에 의한 직접지급 과정을 따른다. PWA의 재무 관리자와 조달 전문가는 가자에서의 활동을 모니터링하고 조달 부서, MoF 재정 관리부 등 PWA 부서와의 협력업무 또한 담당한다.

PWA 전략(2017-2022)[30]에 따라, PMU는 국가 수자원공사 담당팀을 구성하고, 북부 가자 비상 하수 및 폐수처리장(North Gaza Emergency Sewage Treatment Waste Water Treatment Plants, NGEST WWTP)의 운영과 유지, 프로젝트 이행 및 첫 번째 복구 계획을 담당한다. 또한 PWA는 AFD의 프로젝트 재정 지원에 대한 선결 조건으로 WWTP와 복구, 관개 계획을 포함한 모든 NGEST 기관의 운영 및 유지 보수 기관에 대한 보고서를 담당한다. 한편, 프로젝트 내용 중 농업 활동과 관계된 활동들은 MoA가 집행기구를 담당한다(GCF 2019b). MoA는 집행 주체로서 프로젝트 수행과 농업개발 관련 활동에 대한 책임을 지며 관개 총괄 부서와 지역 사무소를 통해 농부들에게 서비스를 제공하는 부서를 포함한다. 팔레스타인 농업 분야의 이해관계자들과 강한 파트너십을 유지해온 FAO는 MoA의 주요 파트너로 지역 NGO와 협력하여 1) 농업분야 기후회복력 증가, 2) 출구 전략 및 물 사용자에게로의 운영 및 관리 이관, 3) 가자지구 역량 강화 및 지역사회 지원의 3가지 활동을 담당한다.

프로젝트의 자금은 GCF, AFD, Irish Aid 3개 기관에서 조달된다. AFD는 Irish Aid와 계약을 맺고 있으며 프로젝트에 1천3백만 유로의 자체 자금을 투입한다. 아일랜드는 프로젝트의 태양광 발전소 부분에만 8백만 유로의 자금을 지원하며 에너지 부분에 초점을 맞추고 재생가

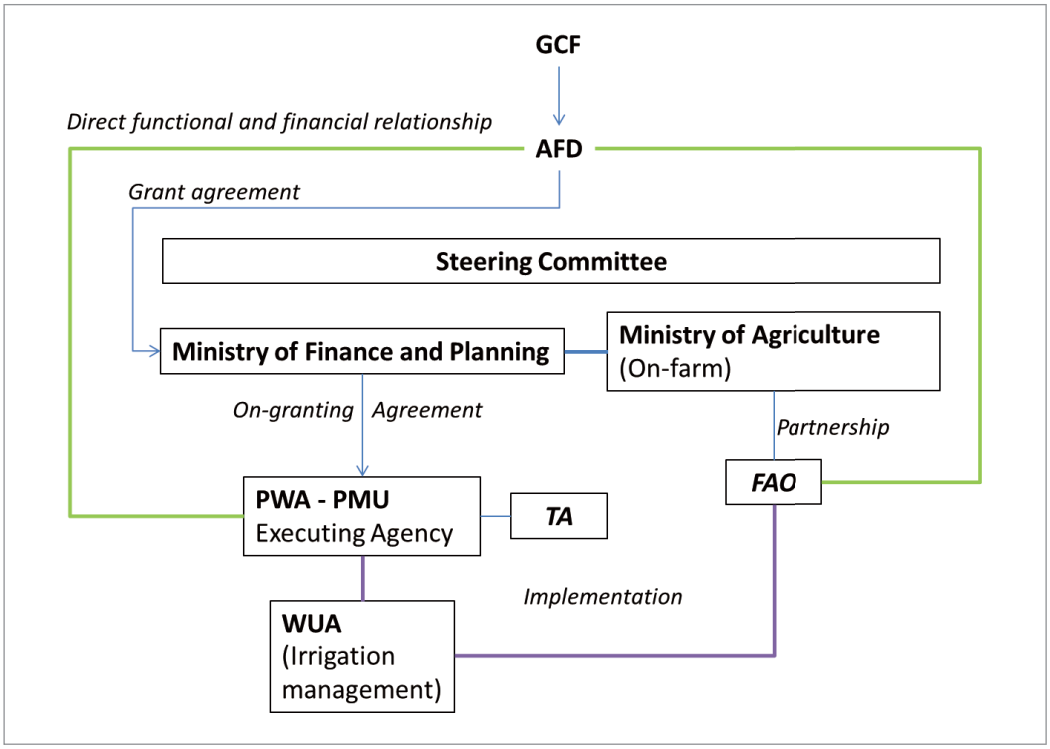
30) PWA 물 부문 전략 계획(2017-2022)은 팔레스타인의 물 분야 정책 및 전략(2012-2032), 국가 물전략(2014-2016)의 국가, 지역적 차원의 전략을 반영하여 수립되었으며, 팔레스타인의 물 자원 관리, 공급, 폐수, 관련 조직 및 예산의 전략적 개발 계획을 포함하고 있음 (National Water Sector Strategic Plan and Action Plan(2017-2022))

능한 에너지를 개발하는 것을 목적으로 프로젝트에 참여하고 있다. 팔레스타인은 아일랜드의 주요 협력국 중 하나로 개발협력 사업이 지속적으로 이어져오고 있으며, 특히 가자 지구에 플랜트 개발 계획이 있는바, 프로젝트를 통해 이를 실현하고자 참여한 것으로 나타난다.

3) 조정메커니즘

프로젝트 조정을 위해서 운영위원회, 기술위원회가 운영되며 두 위원회의 사무국은 PMU가 담당한다. 조정위원회는 2년에 1번 개최되며, 기술위원회는 운영을 위한 실무적인 의사결정을 담당하며 기술위원회에서 논의된 사항들은 조정위원회에 보고된다.

〈그림 12〉 프로젝트 관계도



자료: GCF, 2019b, p.35

2019년 5월 프로젝트 이해관계자 간 조정을 위한 운영위원회가 설립되었으며, 이 위원회는 프로젝트 조정과 의사결정을 수행한다. 운영위원회는 지표와 논리모형에 따른 프로젝트 이행사항을 점검하며, AFD는 운영위원회에 외부 위원으로 참여한다. 기술위원회는 PWA 의장, MoA/FAO, 수자원규제위원회(Water Sector Regulatory Council, WSRC)로 제한된다.

4) 모니터링 및 평가

〈표 15〉 성과 프레임워크 (Result Framework)

항목 및 내용	
The outcome of this Project is: 01. Reduce the vulnerability of Gaza's coastal aquifer and secure sustainability of access to domestic and agricultural water 02. Promote climate resilient and water-efficient agriculture 03. Enhance the institutional and operational capabilities for integrated resilient water management	
Output 1	Production of additional quantities of water for agricultural use
• Activity 1.1: An additional water resource is created by Managed Aquifer Recharge • Activity 1.2: Water-Energy Nexus, development of renewable low-emission energy solutions	
Output 2	Development of irrigation, water efficiency and climate resilient agriculture
• Activity 2.1 An improved water service for irrigation is brought to 4,200 beneficiaries serving 1,500ha • Activity 2.2 Increased climate resilience of agriculture, adaptation of cropping systems to climate change	
Output 3	Management of the water cycle and capacity building of stakeholders
• Activity 3.1 Strengthening of PWA capacities in its role of coordination and quality control of the process of reuse of treated waste water • Activity 3.2 Exit Strategy and Transfer of O&M to Water Users • Activity 3.3 Communities are empowered and supported, in the context of the conflict in Gaza • Activity 3.4 Capitalization of the outputs/outcomes for replication and upscaling in Palestine	

자료: GCF, 2019b, p.7-10

AFD는 PWA와의 서약서와 FAO와의 사업 협정을 체결하고, 반기별 기술 및 재정 집행 계획, AFD의 자체 절차에 따른 모든 단계에서 격년으로 감독을 실시하며, AFD 직원인 젠더 전문가를 젠더 액션 플랜 모니터링에 배정하여 젠더 분야 모니터링을 수행한다. AFD는 보통 프로젝트 활동 완료 1년 후, 프로젝트 평가를 위한 컨설팅 서비스를 입찰 및 계약하며 현재는 사업 수행 기간으로 최종 평가는 아직 진행되지 않았다. 프로젝트 평가를 위한 데이터의 수집 주체는 PWA

와 FAO이고, 수집된 데이터를 바탕으로 AFD는 활동에 대한 모니터링과 평가를 추진하며 그 결과는 연간 보고서에 포함된다.

PWA-PMU는 프로젝트 모니터링 시스템을 중앙화하고 관리하는 책임을 진다. 특히, PMU는 GCF의 가이드라인에 따라 중간 검토와 프로젝트 최종 평가를 조직할 책임이 있다. PWA는 프로젝트 유압 활동에 대한 반기 보고를 담당하며, MoA-FAO는 농업 활동 반기 보고를 담당한다. 독립된 데이터 소스는 동기화되며 이는 중간, 최종 평가에 사용된다. PWA와 FAO 그리고 M&E 전문가는 프로젝트 주요 결과 지표 업데이트를 위한 데이터 수립에 참여한다.

〈표 16〉 성과지표 및 목표치

Expected Result	Indicator	Means of Verification (MoV)	Baseline	Target		Assumptions
				Mid-term (if applicable)	Final	
Fund-level impacts						
	Tonnes of carbon dioxide equivalent (t CO2eq) reduced as a result of Fund-funded projects/ programmes	Measurement of the total solar power distributed to the NGEST system	0	0	316 125	
	Cost per tCO2eq decreased for all Fund-funded mitigation	Mid-term and final evaluations	N.A.	0.1 EUR/kWh	0.08 EUR/kWh	

자료: GCF, 2019b, p.68-77 중 일부

프로젝트의 젠더 액션 플랜(GAP)은 프로젝트 안에서 기후와 개발의 공동 이익 최대화를 목표로 하며, PWA가 GAP 이행에 대한 책임을 진다. GAP의 주요 인력은 가자의 PWA 팀에서 임명되며, GAP 이행에 있어 FAO와 긴밀히 협력하고 기술 지원(Technical Assistance, TA) 젠더 전문가의 도움을 받는다. 또한 GAP 담당자는 PWA 가자, 라말라 지역 팀에서 성주류화를 담당한다(GCF 2019c).

더불어 젠더 이슈는 농업 활동과 여성의 물 접근성과 강력하게 연결되어 있기 때문에 FAO는 GAP 이행에 중요한 파트너로 활동한다. GAP은 FAO의 투입 활동으로 이행되고, 부분적으로 세계자연보전연맹(International Union for Conservation of Nature, IUCN)의 젠더와 기후 변화에 대한 훈련 매뉴얼도 활용한다.

〈표17〉 젠더 주요 지표

M&E activity	Frequency	Mean of verification	Responsibilities	Budget Estimate for the coming five years (USD)
Monitor woman participation of the farm activities/# of women farmers	Every four months	Quarterly report	PWA and WUA WSRC	Part of the routine operations of the PWA
Evaluate the efficiency of irrigation system	Quarterly report	Quarterly report	PWA and WUA WSRC	Part of the routine operations of the PWA
Monitor the direct and indirect beneficiaries (men & women) from the project	Annually	Annual report of the WUA	WUA	Part of the routine operations of the WUA
Monitor changing in crop cultivation.	Annually	WUA annual report	WUA	Part of the routine operations of the WUA
Monitor & Evaluate improvement of farm productivity.	Annually	Ministry of Agriculture reports	Ministry of Agriculture (MoA)	Part of the routine operations of the MoA
Register the connected farmers to recovered scheme network.	Annually	WUA annual report	WUA	Part of the routine operations of the WUA
Register female farmers who managed irrigation system.	Annually	WUA annual report	WUA	Part of the routine operations of the WUA
Monitor participation in irrigation system development	Annually	WUA annual report	WUA	Part of the routine operations of the WUA
Monitor & Evaluate male and female farmers	Annually	PWA Annual report	Consultant in	10000

자료: GCF, 2019c, p.20

4. 시사점

방글라데시에서 국제기구와 수원국 중심으로 수행되고 있는 사업, 아프리카 지역 중심의 양자 공여기관의 협력 이니셔티브 사업, GCF 협력 사업 등 기후변화 대응 개발협력 사업 3가지를 살펴보았다. 각각의 사업은 1) 홍수 및 해수면 상승 등에 대한 대응 역량 강화, 2) 지속가능한 에너지 접근성 개선, 3) 만성적인 기후 변화 문제와 함께 식량-물-에너지와 연계 등이다. 목표 및 수행방식은 차이가 있겠지만, 기후와 개발을 주제로 프로그램의 영향력을 확대하고 기후변화 사업의 복잡한 요구사항을 충족하는 통합적인 접근방식이라는 점과 여러 분야에 걸친 프로그램 설계, 제공 및 평가를 연결하여 사람들의 삶에 지속적인 영향을 미치는 접근이라는 점에서 유사성을 갖고 있다. 3가지 사업 사례는 기후라는 범위에서 지속가능한 개발의 세 가지 차원인 경제, 사회, 환경에 걸쳐 동시에 여러 편익을 증진시킨다(박수영 외 2021).

기후 문제는 단순히 기후만의 문제가 아닌 식수, 농업, 에너지 등의 부문과 연관된 경제 활동을 포함하여 사회 전반에 영향력을 끼치는 문제이기에 통합적 시각을 가지고 접근할 필요가 있다. 다만, 통합적이라 하여 모든 문제를 해결하고자 하는 것은 아니다. 오히려, 사업에서 집중하는 부분은 각각 위기 대응 역량 강화, 열에너지 및 전력 접근성 확대, 수질개선 등으로 상당히 좁으며, 나머지 사업 부분은 이로부터 파생되는 부분이라고 볼 수 있다. 이는 사업 운영 측면에서도 서로 간의 이견을 줄이고 사업을 장기적으로 수행할 수 있는 장점이 있다고 볼 수 있다.

한편, 프로젝트가 진행되는 과정 측면에서 살펴본다면 3개 사업 모두 사업 계획 및 수행 절차에 있어서는 기존의 개발협력 사업과의 차이점이 크지 않다. 계획을 토대로 현장 조사 및 검토가 이루어지고, 사업이 승인되면 사업 운영 총괄기관에서 다수의 참여자들과 사업을 수행 및 관리 감독하며, 별도 팀에 의해 사업의 각 단계별로 성과를 측정하고 평가한다. 또한 기존의 개발협력 사업과 비교해보아도 크게 차이를 보이지 않는다. 계획 단계에서 기존의 다른 사업보다는 시간이 오래 걸리는 것으로 나타나지만, 이는 다수의 참여기관 간의 조율에 상당한 시간이 소요되기 때문이라 할 수 있다. 사업이 진행되는 동안에도 지속적으로 참여자들 간의 조율과 조정이 동반되기는 하나, 이는 기후-개발 통합적 접근 사업에서만이 아닌, 모든 개발협력 사업에서 필요한 과정으로 볼 수 있다.

하지만, 각 사업에 참여하고 있는 원조기관(Sida, Norad, AFD 등)의 역할 관점에서 살펴본다면, LoGIC과 EnDev 사업은 원조기관의 역할이 다소 유사하다고 볼 수 있겠으나, 팔레스타인 사업과는 확연한 차이를 보인다. LoGIC과 EnDev 사업에서의 양자 원조기관의 역할은 제한적이다. 직접적으로 사업을 수행하기보다는 전략적 지원에 초점을 맞춰 사업 방향성을 제시

하는 수준에서 참여하고 있다. 개발협력 사업 수행이라는 전체 공급사슬로 볼 때, 계획 및 예산안 수립, 전략적 방향성[31] 제시 등을 원조기관이 수행하고, 현장에서의 사업은 국제기구, 개발도상국 정부 및 현지 단체 및 기관들을 통해 수행하고 있는 구조로 볼 수 있다. 또한 각 원조기관은 각국의 기후 관련 전략 및 정책을 기반으로 프로젝트를 기획하였고, 주기적으로 운영위원회에 참석하여 사업을 감독하고 관련 데이터를 관리하는 역할을 주로 수행하고 있다.

LoGIC 사업에서 Sida는 UNDP와 계약을 통해 프로젝트 진행에 필요한 재원을 지원하고 있다. 또한 프로젝트 현장 점검 및 프로젝트의 방향성 조율 등에 참여하고 있으나, 실질적인 프로젝트 참여 주체와의 계약 체결 및 관리 · 감독 등의 전반적인 운영은 UNDP가 맡고 있다. 따라서 사업은 UNDP의 가이드라인을 활용하여 관리되며, 평가는 국제 컨설턴트, 국내 평가기관, 연구기관 등을 통해 이루어지고 있다. Sida의 역할은 사업을 직접 수행하기 보다는 재원을 지원하고 전체적인 사업 수행에 필요한 의사결정 및 현장 점검에 참여하는 정도이며, 점검 과정 및 평가 결과에 따라 해당 사업의 지속 여부 등을 판단하는 근거로 활용하고 있다. EnDev의 경우 다수의 원조기관이 참여하고 있으며, BMZ 및 네덜란드 외교부 파트너십에 의해 사업이 착수되었다. 다만 현재는 GIZ/RVO가 실질적인 운영을 담당하고 있으며, Norad 및 SDC는 Sida 사례와 비슷하게 관리 이사회에 참여하여 프로젝트 방향성 설정 및 모니터링을 맡고 있다. Norad의 경우, 노르웨이의 환경 중심의 원조 정책 방향성에 부합하였기에 프로젝트에 합류하게 되었으며, 현재까지 5년 계약을 계속하여 연장하며 참여하고 있다. Norad는 관리 이사회의 일원으로 참여하며, 일부 사업에 있어서는 노르웨이의 중점협력국가를 중심으로 노르웨이의 원조 방향성에 부합하도록 지원하고 있다. 또한 독립기관을 통해 사업에 대한 평가가 이루어지는 바, 객관적인 평가결과를 토대로, 기존의 Norad의 사업과 비교분석하여, 동 사업에의 참여 여부를 결정한다.

반면, 팔레스타인 사업에서 AFD의 역할은 앞서 살펴본 Sida 및 Norad에 비해 상대적으로 매우 크다. AFD는 GCF 사업의 인증기구로서 프로젝트 전체 운영에 대한 책임을 지고 있다. 실질적으로 현장에서 사업을 수행하는 주체는 다양하지만, 이들과 계약을 체결하고 사업의 이행 수준을 직접적으로 관리 및 감독하며 사업에 대해 GCF에 최종 보고할 의무는 AFD에 있다. 또한 사업 운영에 있어서 보조금 지급, 조달 지침 등 AFD의 자체 가이드라인을 활용한다. 즉, 앞서 두 개의 사례에서의 UNDP 및 GIZ/RVO와 유사한 역할이라고 볼 수 있다. Sida 및 Norad는 재원을 지원하며 사업의 진행 과정 및 평가 결과를 보고 받고 전략 및 방향성 측면에

31) 원조기관은 운영위원회 등을 통해 그들의 중점협력국 혹은 전략 분야에 사업이 집중될 수 있도록 의견 및 방향성을 제시함

서 개입한다면, AFD는 사업의 총괄 책임기관으로 사업 발굴, 계획, 조달, 관리, 감독, 평가까지 사업을 실질적으로 운영하며, 프로젝트 전반에 걸쳐 개입한다는 점에서 차이가 난다. 이렇듯 개발협력 프로젝트 전체 공급사슬에서 양자 원조기관의 역할이 다양하게 존재하는 바, KOICA는 어떠한 역할들을 수행할 수 있는지 고민해볼 수 있는 지점이기도 하다.

다수가 협력하는 사업에 대해서는 일반적으로 부정적인 편견을 가질 수 있다. 특정 기관만의 요구를 일방적으로 수용하기 어렵다는 점, 참여자 간의 이견조율 과정 등의 협의에 상당 시간이 소요되는 점, 늘어나는 위험 발생 가능성 등 여러 가지 비용이 발생할 것으로 예상하기 쉽다. 그럼에도 이들 사업은 다양한 참여자가 협력하는 사업의 필요성에 대해서는 충분히 인지하고 강조한다. 가장 큰 이유로는 독립기관에서 얻을 수 있는 성과가 아니라고 판단하기 때문이다. 사업의 성공을 위해서는 분야별 전문성, 재원 확보, 개발도상국의 협력 등 여러 가지 요소가 요구되지만, 이 모든 것을 하나의 원조기관이 모든 부문에서 섭렵하기에는 한계가 존재한다. 따라서 다수의 참여자와의 협력을 통해 사업 효과성을 제고하고자 함이다. 또한 사업의 성과에 대해서는 독립적인 기관을 통해 평가하는데, 이는 사업 평가 결과에 대한 객관성 확보 차원에서도 선호된다.

Ⅳ. 함의

기후변화 및 탄소중립[32]은 국제사회의 중요한 화두가 되었다. 모두가 함께 해결해야 하는 글로벌 과제로, 특히 기후변화 대응에 취약한 국가에 대한 많은 관심과 지원이 그 어느 때보다도 필요하다. 기후변화 대응은 사회 전반에 걸쳐 영향을 미치며, 기후 · 환경 · 에너지만의 문제로 단순화하여 접근하기엔 한계가 존재한다. 이와 관련하여 OECD DAC은 개발협력에서 기후환경을 통합적으로 다루어야 한다고 강조하고 있다. 2020년 기준 OECD DAC 통계에 의하면, 주요 국가의 양자 원조 중 환경 마커[33]가 부여된 사업의 비중은 일본 78.6%, 프랑스 63.1%, 독일

32) 온실가스 배출량에서 흡수량을 삭감한 값으로 순 배출이 0이라는 의미. 2018년 채택된 'IPCC 1.5도 특별 보고서'에 개념이 등장. 제48차 IPCC총회에서 회원국 만장일치로 IPCC 1.5도 특별보고서 채택. 2010년 대비 2030년 45% 감축, 2050 탄소중립 달성 촉구. 이를 위해 NDC와 함께 미래비전으로 장기저탄소발전전략(LEDS; Long Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategies) 제출을 요청

33) 특정 사업의 목표가 한 가지 분야에 국한되지 않고, 경제발전, 사회개발, 환경보호, 인권보호 등 여러분야에 걸쳐져 있으며(cross-cutting), 정책적 우선순위를 지닌 경우 마커로 정의하고 있음 (KOICA 통계가이드라인, 2018)

41.2%, 영국 37.9%, 스웨덴 25.2%, 노르웨이 20.9%, 한국 12.7%, 미국 8.8%로 나타났다[34]. 기후변화 대응과 빈곤 퇴치는 어찌 보면 대치되는 목표일 수도 있으며, 복잡하면서도 서로 밀접하게 연결되어 있다. 개발과 기후변화 대응은 전통적 개발협력의 의미와 초국경적 글로벌 공공재의 중복과 대립으로도 볼 수 있다. 하지만 이보다는 지속되는 빈곤에 대한 일차원적인 접근보다는 다차원적인 성격을 이해하고 물리적, 자연적 및 문화적 용인의 상호 작용을 이해하는 것이 먼저 필요하다. 지속가능한 개발협력 사업을 위해서는 해당 지역의 사회-환경적인 이해가 뒤따라야 하는 배경이기도 하다.

KOICA는 2021-2025 분야별 중기전략(에너지 및 기후행동) 외에도 기후 · 감염병위기대응실을 중심으로 기후변화 대응에 보다 적극적으로 나서고자 한다. 또한 GCF 인증 기관으로 기후변화 대응 사업을 확대하고자 구상하고 있으며, 2022년 7월 GCF 사업개발 기본 계획(안)을 수립하고 GCF 사업 발굴-검토-승인 관련 세부 절차를 규정화할 계획이다. 2021년 7월 GCF 이행기구(Accredited Entity)로 승인된 이후, 현재 파이프라인 개발에 집중하고 있으며 GGGI, UNDP, 한국환경산업기술원 등 다양한 기구와 GCF 컨셉노트 개발중에 있다. 이 외에도 다양한 참여자들(국제기구, 공여기관, 국제기금 등)과의 협업에 대해 고려할 수 있다.

기후변화 대응과 개발은 매우 광범위한 주제로 복합적인 관점이 필요하며, 실질적인 대응과 개발을 위해서는 사회 전반에 걸친 변화를 요구한다. 이는 기후변화 대응과 개발에 통합적으로 접근하고 개발 단계부터 환경 및 기후를 고려하여 기후변화 피해는 최소화하고, 기후변화 대응 역량을 강화하여 안정적이고 지속가능한 개발을 이끌고자 함이다. 특히, 기후문제는 전세계에 영향을 미치나, 개발도상국의 기후위기 대응 역량은 선진국에 비해 취약한 수준이기에, 취약성을 극복하고 대응력을 높이기 위해서는 개발도상국 자체의 기후위기 대응역량 지원 활동을 늘려야 한다. 위에서 살펴본 사례에서도 Logic은 지방 정부의 역량 강화, EnDev는 SDG7(적정가격의 지속가능한 에너지 제공) 이행을 위한 실행 역량 구축, GCF 협력사업은 수원국인 팔레스타인의 물관리 제도 구축 및 운영 역량 강화를 프로젝트의 주요 목표로 삼고 있는 것을 볼 수 있다.

이처럼 거대하고 복잡한 문제 해결을 위해서는 하나의 주체가 아닌, 각각의 전문성을 가진 다양한 참여자의 협력을 필요로 한다. 앞서 살펴본 사례들은 모두 다양한 참여자가 협력하고 있는 장기 프로젝트이다. 세 개의 사업 모두, 하나의 기관에서 수행하는 사업이 아닌, 다양한 참여자가 협력하는 사업이다. 기후변화 및 개발은 하나의 주체보다는 각각의 분야의 전문성을 기반하

34) Development Cooperation Profiles(https://www.oecd-ilibrary.org/sites/2dcf1367-en/index.html?itemId=/content/publication/2dcf1367-en) (접속일: 2022.11.22.)

여 사업을 수행하는 것이 효과적이라 하였다. 팔레스타인 사업의 경우, 농업은 분야 전문성이 있는 FAO에서, 태양광 분야는 Irish Aid에서 기존의 팔레스타인 사업과 연계성을 갖고 참여하였다. 결과적으로 전체 사업의 완성도를 높인 것으로 볼 수 있는바, KOICA 또한 기존의 사업과 연계하여 다른 기관의 사업과 협력 가능성에 논의해 볼 필요가 있을 것이다. 더욱이 기후변화 대응은 대규모 예산이 소요되는바, 다수의 참여자로 인해 예산 규모 면에서도 많은 재원을 체계적으로 투입할 수 있게 된다.

KOICA는 현재 GCF 사업을 위해 다양한 참여자들과의 협업을 고려하고 있으나, 이 외에도 다양한 참여자들(국제기구, 공여기관 간, 국제기금 등)과의 협업에 대해 적극적으로 논의해볼 수 있을 것이다. 또한, 다양한 조합 안에서 KOICA의 역할 (재원 공여자, 관리자, 사업수행자 등의 역할)을 고민하고 기관의 역할 다변화를 모색해볼 필요가 있다. 세 개의 사례에서 살펴본 바와 같이, 원조기관의 역할로 사업 수행만이 요구되는 것은 아니다. 사업을 성공적으로 지속가능하게 운영하고 수행하기 위해서는 다양한 역할이 요구되는 바, 프로그램 혹은 프로젝트의 목적 및 참여자에 따라 KOICA가 갖는 경쟁 우위 요소에 따라 KOICA의 역할 또한 사업 수행기관이라는 제한적인 틀에 가둘 필요는 없다고 판단된다.

사업을 진행하는 과정에서는 통합적 접근과 기존의 개발협력 사업과 큰 차이를 보이지 않으며(박수영 외 2021), 사업 요소 및 목표하는 바가 영향을 미치는 범위 등에서 차이를 보인다고 봐도 무방할 것이다. 다만, 사업을 진행하는 과정에서 유연성 확보가 요구된다. 특히, 장기간 지속되는 프로그램 또는 프로젝트이기에, 중간 평가 등을 통해 사업 기간에 따라 나타나는 변동 사항 및 위험 요소에 대한 대응을 유연하게 수용할 수 있어야 할 것이다. 기존의 사업 선정 및 예산 집행 등의 사업 진행방식에 있어 당장의 큰 변화는 어려울 수 있으나, 사업 관리 방식 및 지표 선정에 있어 유연성 확보가 가능한 것부터 고려해볼 수 있을 것이다. 그 외에도 의사소통 채널을 통해 현장에서의 수요를 지속 반영할 수 있는 체계를 갖출 필요가 있다.

마지막으로, 사업이 진행되는 국가의 의지 또한 매우 중요하다. 모든 개발 사업에서 수원국의 주인의식을 강조하고 있으나, 특히 기후변화 대응은 자연 재해로부터 취약성을 극복하고 회복력을 강화하기 위해서는 적극적인 참여 의지가 필요하며, 현지 네트워크 활용 등을 통한 사업 진행 과정에 개입할 수 있도록 장려할 필요가 있다. 또한 국가적 차원 혹은 지역적 차원의 수요에 기반한 장기적인 프로젝트의 특성을 감안한다면, 수원국 정부의 의지가 크게 작용할 것을 예상해 볼 수 있다. LoGIC은 방글라데시의 제7차 5개년 계획 및 비전21과 밀접한 연계성을 가지고 GoB(Government of Bangladesh)가 참여하며, GCF 협력사업의 경우 팔레스타인 NDC(국가결정기여)와 국가 적응 계획 하에 PWA(Palestine Water Authority)가 주축이 되

어 사업에 참여하고 있다. 수원국의 정부 조직의 참여와 중장기 계획을 고려한 사업운영으로 국가차원의 일관성 있는 프로젝트를 운영했다고 볼 수 있다.

환경오염 및 탄소배출로 인해 기후변화 피해는 나날이 늘어가고 있으며, 경제사회 개발에도 상당한 영향을 미친다. 오늘날 개발 문제는 기후변화 대응과 분리 불가능하다고 볼 수 있다. 자연 재원 의존도가 높을수록 더 많은 자연 재원의 훼손이 이루어지며, 이는 이미 다수의 연구를 통해 관찰되고 있다(Lade et al. 2017). 개발도상국의 기후변화 피해를 최소화하고 적응하고 대응 역량을 키우기 위해서는, 나아가 경제 재건 및 지속가능한 발전을 위해서는, 기후변화만의 문제가 아닌 사회 전반에 걸친 문제로의 인식 전환이 필요하다. 이런 차원에서 OECD를 중심으로 기후-개발이라는 큰 주제의 통합을 장려하고 있다고 볼 수 있다. 모든 상황에 항상 적용되는 것은 아니겠지만, 기후변화와 개발이라는 개념의 통합도 필요하고, 사업 수행 차원에서 통합적인 접근도 필요하다. KOICA는 기후변화대응 사업을 확대해가고자 하는 가운데, KOICA의 강점이 무엇인지, 누구와 어떻게 협력이 가능할지, 다양한 조합 안에서 KOICA의 역할 (재원 공여자, 관리자, 사업수행자 등의 역할)을 고민하고 기관의 역할 다변화를 모색해볼 필요가 있다. 나아가 다양한 전문가들이 각자가 가지고 있는 능력 및 재원을 모아 통합적인 접근을 통해 사회 전반에 걸쳐 영향을 미칠 수 있도록, 실질적인 효과성 제고로 이어질 수 있도록 다방면으로 고민해보아야 할 것이다.

참고문헌

관계부처 합동. 2021. 그린뉴딜 ODA 추진전략 제38차 국제개발협력위원회 의결 안건(제38-2호)

김승도. 2018. 기후변화협약의 신기후체제. Auto Journal 2018. 02: 20-22

김홍균. 2017. 신기후변화체제(파리협정)의 평가와 그 대응. 환경법연구 39(2): 195-230

남수연. 2018. 빈곤 및 기후변화 국제개발협력의 리질리언스 접근법 적용을 위한 시론. 사회과학논집 49, (1): 71-96

녹색기술센터. 2018. GCF 활용방안 및 제안서 작성 가이드라인

녹색기술센터. 2017. 녹색기후기금(GCF) 승인사업 사례 분석

문진영, 이성희. 2021. 2021년 유엔기후변화협약 당사국총회(COP26) 논의 및 시사점. 오늘의 세계경제 22(17). 세종: 대외경제정책연구원

박수영, 윤유리, 안미선. 2021. 개발협력 통합적 접근법의 의미와 사례. 개발과이슈 제67호. 성남: 한국국제협력단

손인성, 김동구, 임정민, 김수인, 김지현. 2019. 파리협정 이행규칙과 국내 감축정책 이행에의 시사점. 울산: 에너지경제연구원

송지혜. 2021. OECD 개발원조위원회 기후변화 지침의 주요 내용과 시사점. 세계경제 포커스 4, (33). 세종: 대외경제정책연구원

오채운, 문성삼, 이화영, 최경란, 양수연. 2017. GTC 신기후체제 하 협력적 접근에 대한 대응 방향: 일본 경험 사례를 중심으로. 녹색기술센터

윤제용. 2021. 국제협력 없이는 기후변화 해결도 없다. 나라경제 32, (9). KDI 경제정보센터

한국국제협력단. 2021. KOICA 분야별 중기전략 2021-2025. 성남: 한국국제협력단

한국국제협력단. 2018. KOICA 대외무상협력사업 통계 가이드라인. 성남: 한국국제협력단

KOICA ODA연구센터. 2021. COP 26 글래스고 기후합의: 기후위기 대응을 위한 노력. Policy Briefing Issue 3. 성남: 한국국제협력단

Adger, W.N. 2000. "Social and ecologial resilience: are they related?". Progress in Human Geography 24(3): 347-364

AFD. 2017. Climate & Development 2017-2022 Strategy. 접속일: 2022.08.20. https://www.afd.fr/en/ressources/climate-development-2017-2022-strategy

Bene, Christophe, Andrew J. Newsham, Mark Davies, Martina Ulrichs, Rachel Godfrey Wood. 2014. "Review Article: Resilience, Poverty and Development", Journal of International Development 26: 598-623

Clement, Viviane; Rigaud, Kanta Kumari; de Sherbinin, Alex; Jones, Bryan; Adamo, Susana; Schewe, Jacob; Sadiq, Nian; Shabahat, Elham. 2021. Groundswell Part 2 : Acting on Internal Climate Migration. World Bank Group. 접속일 2022.08.10. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36248 License: CC BY 3.0 IGO

Eckstein, David, Vera Künzel, Laura Schäfer. 2021. Global Climate Risk Index 2021. Berlin: Germanwatch e.V.

EnDev. 2021. Energising Development Strategy 2019 to 2025. Bonn: EnDev

IPCC. 2022. Climate Change 2022 Impacts, Adaptation and Vulnerability. Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press

IPCC. 2012. Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change. NY: Cambridge University Press

Lade, Steven J., L. Jamila Haider, Gustav Engström, Maja Schlüter. 2017. "Resilience offers escape from trapped thinking on poverty alleviation". Science Advances 3 (5): 1–11

Lakner, Christoph., Daniel Gerszon Mahler, Mario Negre, Espen Beer Prydz. 2020. "How much Does Reducing Inequality Matter for Global Poverty?" Global Poverty Monitoring Technical Note 13. World Bank Group. 접속일 2022.08.10. https://documents1.worldbank.org/curated/en/765601591733806023/pdf/How-Much-Does-Reducing-Inequality-Matter-for-Global-Poverty.pdf

Moorehead, Susanna. 2021. "Why on earth align development co-operation with climate and the environment?". 접속일 2022. 09.10. https://www.oecd-forum.org/posts/why-on-earth-align-development-co-operation-with-climate-and-the-environment

OECD. 2021. Integrating Environmental and Climate Action into Development Co-operation. DCD/DAC(2021)38/FINAL

OECD. 2020. DAC High Level Meeting Communiqué 2020. https://www.oecd.org/dac/development-assistance-committee/DAC-HLM-Communique-2020.pdf

OECD. 2016. OECD DAC Rio Markers for Climate. Paris: OECD

OECD. 2009. Integrating Climate Change Adaptation into Development Co-operation: Policy Guidance. Paris: OECD

OECD. 2006. Declaration on Integrating Climate Change Adaptation into Development Co-operation. Paris: OECD

OECD. 2002. The DAC Guidelines: Integrating the Rio Conventions into Development Co-operation. Paris: OECD

OECD. N/A. The Paris Declaration on Aid Effectiveness (2005) and the Accra Agenda for Action (2008). 접속일 2022.07.13. https://www.oecd.org/dac/effectiveness/34428351.pdf

Sida. 2020. Sida Environment Policy. 접속일: 2022.08.20. https://www.sida.se/en/publications/sidas-environment-policy

Skat Consulting Ltd. 2018. Strategic Evaluative Review of the Energising Development Partnership Programme. 접속일 2022.08.20. https://www.government.nl/documents/reports/2018/06/20/strategic-evaluative-review-of-the-energising-development-partnership-programme-%E2%80%93-long-version

World Bank, Global Facility for Disaster Reduction and Recovery, Global Support Program of the Climate Investment Funds. 2011. Vulnerability, Risk Reduction, and Adaptation to Climate Change Bangladesh. Climate Risk and Adaptation Country Profile. World Bank Group. 접속일 2022.08.10. https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2018-10/wb_gfdrr_climate_change_country_profile_for_BGD.pdf

GCF. 2021. Annual Performance & Inception Report(FP 119)

GCF. 2019a. Environmental & Social Safeguards(FP 119)

GCF. 2019b. Funding Proposal(FP 119)

GCF. 2019c. Gender Action Plan(FP 119)

GCF. 2019d. Gender Assessment(FP 119)

GIZ. 2022. Progress Report 2021

GIZ. 2021a. Energising Development Strategy 2019 to 2025

GIZ. 2021b. Programming Report 2022

GIZ. 2021c. Progress Report 2020

GIZ. 2021d. Programming Report 2021 Update

GIZ. 2020a. Annual Planning 2021

GIZ. 2020b. Annual Planning 2020 Update

GIZ. 2020c. Rigorous Verifiction of Results: Value for Money or Waste of Time?

GIZ. 2019. Annual Planning 2019 Update

GIZ. 2018. Annual Planning 2018 Update

GIZ. 2017a. Annual Planning 2017 Update

GIZ. 2017b. Empowering People – Report on Impacts

GIZ. 2016. Annual Planning 2016 Update

GIZ. 2015. Annual Planning 2015 Update

GIZ. 2014. Annual Planning 2014 – update

GIZ. 2013. Annual Planning 2013 – update

GIZ. 2012. Annual Planning 2012 – update

GIZ. N/A. Annual Planning 2011

GTZ. N/A. Annual Planning 2009/2010

LoGIC. 2022. LoGIC Annual Work Plan

LoGIC. 2021a. LoGIC Quarterly Progress Report 2021

LoGIC. 2021b. LoGIC Annual Progress Report 2020

LoGIC. 2020a. LoGIC Mid-term Evaluation Report

LoGIC. 2020b. LoGIC Annual Progress Report 2019

LoGIC. 2020c. LoGIC Annual Work Plan

LoGIC. 2019a. LoGIC Quarterly Progress Report 2019

LoGIC. 2019b. LoGIC Annual Progress Report 2018

LoGIC. 2018a. LoGIC Quarterly Progress Report 2018

LoGIC. 2018b. LoGIC Annual Work Plan

LoGIC. N/A. MPTF Office Generic Annual Programme Narrative Progress Report 2020

LoGIC. N/A. MPTF Office Generic Annual Programme Narrative Progress Report 2019

LoGIC. N/A. LoGIC Social and Environmental Screening Template of Local Development Plan

LoGIC. N/A. Joint Project Document

첨부1. 용어/약어 설명

약어	술어	한글명칭
AE	Accredited Entity	인증기구
AFD	French Agency for Developmnet	프랑스개발청
AWP	Annual Work Plan	연간 사업 계획
CFF	Climate Fiscal Framework	기후 재정 체계
CMWU	Coastal Municipalities Water Utility	해안지역 물 공공서비스
COP	Conference of the Parties	당사국총회
CRI	Climate Risk Index	기후위험지수
CVF	Climate Vulnerable Forum	기후 취약국 포럼
DRM	Disaster Risk Management	재해위험관리
EQA	Environment Quality Authority	환경품질국
ERD	Economic Relations Division	대외경제협력청
FAO	Food and Agriculture Organization	유엔식량농업기구
GCF	Green Climate Fund	녹색기후기금
GIZ	Deutsche Gesellschaft fur Internationale Zusammenarbeit	독일 국제협력공사
HLM	High-Level Meeting	고위급 회의
ITMO	Internationally Transferred Mitigation Outcomes	국제적으로 이전가능한 감축 결과물
IUCN	International Union for Conservation of Nature	세계자연보전연맹
LDC	Least Development Countries	최빈국
LEDS	Long Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategies	장기 저탄소 발전전략
LGD	Local Government Division	지방 정부부서
MENA	Middle Easts and North Africa	중동 · 북아프리카
MoA	Ministry of Agriculture	농림부
NAP	National Adaptation Plan	국가 적응계획
NDC	Nationally Determined Contribution	국가결정기여

약어	술어	한글명칭
NGEST WWTP	North Gaza Emergency Sewage Treatment Waste Water Treatment Plants)	북부 가자 비상하수 및 폐수처리장
NPD	National Project Director	국가사업책임자
PENRA	Palestinian Energy and Natural Resources Authority	팔레스타인 에너지 및 천연자원 당국
PMU	Project Management Unit	사업관리단위
PSC	Project Steering Commitee	프로젝트 운영위원회
PWA	Palestinian Water Authority	팔레스타인 수도청
RBF	Result–based Financing	성과 기반의 자금조달
RVO	Netherlands Enterprise Agency	네덜란드 기업청
SHS	Solar Home System	태양 홈 시스템
SIDS	Small Island Developing States	군소도서국
TA	Technical Assistance	기술지원
ToR	Terms of Reference	과업지시서
TWW	Treated Wastewater	폐수처리
WB	World Bank	세계은행
WSRC	Water Sector Regulatory Council	수자원 규제위원회
WUA	The Water User Association	수자원협회

첨부2. 인터뷰 질문지

[Process of design and planning the projects]

1. Would you describe the process of design and planning this project?
   1–1. What's the unique thing about this project?
   1–2. Why did you decide to proceed the project in this country?
   1–3. How do you see this project compared to other projects?

[Participants and their role]

2. Would you tell me the role and responsibilities who were involved in designing and planning this project?
   2–1. How did government involve in the project?
   2–2. Who makes the contract with the implementer at the field?
3. Would you tell us how collaboration and coordination efforts take place?
4. How do you see aid agency's role and responsibilities in this project?

[Monitoring and Evaluation]

5. Who does the data management and how do you manage it?
6. How do you plan the monitoring and evaluation of the project?
   6–1. Which guideline do you follow to evaluate the project?
   6–2. How do you plan the final evaluation of the project?
7. If this project gets beyond the strategy period how do you manage for this extended projects?
   7–1. How the Covid–19 has changed the project?
   7–2. Haven't you any difficulties in coordination with multi–partners?

MEMO

연구자료
연구정보 2022-14-116



KOICA
한국국제협력단
13449 경기도 성남시 수정구 대왕판교로 825번지
Tel 031-740-0114 Fax 031-740-0655 http://www.koica.go.kr
KOICA
Korea International Cooperation Agency