

국제감축사업 연계를 위한 그린 ODA 사업 평가지표 개발 연구

이하경* · 윤소현** · 강한나* · 손지희***†

*국가녹색기술연구소 글로벌전략센터 연구원, **국가녹색기술연구소 글로벌전략센터 인턴연구원, ***국가녹색기술연구소 글로벌전략센터장

A Study on the development of evaluation indicators for linking Green Official Development Assistance (ODA) projects to international carbon mitigation projects

Lee, Ha Kyung* · Yoon, Sohyun** · Kang, Hanna* and Son, Jihee***†

*Researcher, Center for Global Strategy, National Institute of Green Technology, Seoul, Korea

**Intern Researcher, Center for Global Strategy, National Institute of Green Technology, Seoul, Korea

***Director, Center for Global Strategy, National Institute of Green Technology, Seoul, Korea

ABSTRACT

South Korea is advancing the linking of Green ODA with international carbon mitigation projects as part of its strategy to establish conducive conditions for the Paris agreement Article 6. This study aims to develop evaluation indicators for linking Green ODA projects to international carbon mitigation projects. The first-phase indicators evaluate strategic alignment criteria, including country, sector, and project characteristics by reviewing political strategies of Green ODA and international carbon mitigation projects. The second-phase indicators assess cooperation potential based on readiness, effectiveness and necessity. The developed evaluation indicators were applied to South Korea's Green ODA projects from 2018 to 2022 to identify those suitable for linking with international mitigation projects. As discussions around international carbon mitigation projects evolve, it is important to continually update these indicators and apply them to future Green ODA projects. This study anticipates that the developed evaluation indicators will support decision-making in the planning and selection of Green ODA projects that can cooperate with international carbon mitigation project.

Key words: Paris Agreement, Article 6, Green ODA, Riomarker, International Carbon Mitigation

1. 서론

2015년에 채택된 파리협정에 따라 모든 당사국은 국가 결정기여(NDC, Nationally Determined Contribution)를 통해 자국의 온실가스 감축 목표를 설정하고 이행해야 한다. 한국은 2030년까지 국가 온실가스 배출량을 2018년 대비 40% 감축하는 것을 NDC로 제시하고, 감축 목표량의 12.8%인 3,750만톤을 국제감축으로 달성하겠다는 목표를 세웠다(2050 CNC and ME, 2023). 한국의 국제감축 목표량은 2018년 국가 총 배출량의 36%에 상응하며, 확보해야 하는 감축실적량으로는 전환부문 감축 목표량인 1

억 2,370만 톤에 이어 2번째로 큰 수치이다. NDC 달성에 활용 가능한 국제감축실적은 파리협정의 제6조에서 규정하고 있으나, 그 세부적인 이행과 운영 방식에 대해서는 국가 간의 이견으로 인해 6년 후인 2021년 COP26에서야 합의되었으며, 일부 기술적 논의는 2023년 COP28에서도 합의되지 못하고 남아있는 상태이다. 한편 파리협정 제6조의 복잡한 쟁점 속에서도 약 120개국 이상이 NDC 달성을 위해 파리협정 제6조의 탄소시장을 활용하겠다는 계획을 발표하였다(MOEJ, 2022; World Bank, 2022).

한국은 2022년 8월 발표한 「온실가스 국제감축사업 추진전략」에서 국제감축 협력을 촉진하고 여건을 조성하기

†Corresponding author : jie.son@nigt.re.kr (60, Yeouinaru-ro, Yeongdeungpo-gu, 07328, Seoul, Korea. Tel. +82-2-3393-3963)

ORCID 이하경 0000-0001-7701-3641
윤소현 0009-0006-0360-9235

강한나 0000-0001-9502-4336
손지희 0000-0003-2700-0070

위한 전략 중 하나로 그린 ODA (Official Development Assistance) 연계를 제시하였다(Ministerial Meeting on International Economic Affairs, 2022). 같은 해 9월, 윤석열 대통령은 유엔총회에서 한국의 그린 ODA 확대를 통해 개발도상국의 기후변화 대응과 지속 가능한 발전을 지원하겠다고 발표하였고, 이어 2023년 1월 다보스포럼, 2023년 5월 G7 정상회의에서도 그린 ODA 확대를 통한 개발도상국의 녹색성장과 기후변화 적응 및 온실가스 감축 기여를 약속했다.

한국은 2009년 「저탄소 녹색성장 국가전략」을 통해 처음으로 ‘녹색 ODA’ 개념을 도입했으며(Kang, 2009), 2010년에 OECD 개발원조 위원회(DAC, Development Assistance Committee) 회원국이 되면서 ODA 사업과 규모를 체계적으로 발전시켜왔다. 2020년에는 「2050 탄소중립 추진전략」을 통해 ‘그린뉴딜 ODA’의 비중 확대를 목표를 명시하였으며, 2021년 기준 우리나라의 기후 관련 ODA는 전체 ODA의 35%를 차지해 DAC 평균인 29%를 상회하며 이에 대해 OECD로부터 긍정적인 평가를 받았다(OECD, 2024). 이처럼 한국의 그린 ODA는 그 규모가 꾸준히 성장해 왔으며, 기후변화 대응에 대한 국제적 관심과 협력이 강화됨에 따라 앞으로도 그린 ODA의 성장이 지속될 것으로 전망된다. 또한, 오랜 시간 구축된 ODA 사업 기반은 이제 시작단계인 파리협정 제6조에 따른 국제감축사업 활성화에 효과적인 추진 기반이 될 수 있을 뿐만 아니라, 그린 ODA의 기후변화 대응 효과성 또한 증대시킬 수 있을 것으로 판단된다.

국제감축 관련 선행연구들은 주로 감축실적을 국내 NDC에 활용하는 방안을 제시하거나(Jung et al., 2022), 탄소시장 활용 방안 및 국제감축사업의 성공과 실패 사례를 분석하는 데 초점을 맞추었다(Lee et al., 2020; Yeom et al., 2018). 이러한 연구들은 국제감축을 위한 다양한 접근 방식과 시장 메커니즘 활용 전략을 제시하였으나, ODA를 통한 국제감축사업 연계 가능성을 구체적으로 논의하거나, 국가 전략을 반영한 국제감축 사업 기획에 활용하는 데는 한계가 있다. 특히, ODA와 국제감축사업 연계를 위한 도구나 방법론에 대한 연구는 부족한 상황이다. 따라서 본 연구는 기존 연구들이 다루지 않은 ODA와 국제감축사업의 전략적 연계 방안을 구체적으로 모색하고, 이를 실질적으로 평가할 수 있는 평가지표를 개발하여 적용함으로써 국제감축사업의 효과적인 추진 방안을 제시하고자 한다.

이를 위해 국제감축사업과 국제개발협력 관련 문헌 및

정책을 검토하여 두 사업의 연계지점을 파악하고 연계성 평가지표 항목을 도출하였다. 전문가 검토를 거쳐 지표의 적절성과 배점을 확정하였으며, 개발된 평가지표를 과거 그린 ODA 사업 목록에 적용해 우선순위 사업을 도출함으로써 국제감축사업과 연계 가능성이 우수한 그린 ODA 사업의 특성을 파악하였다. 본 연구에서 개발된 평가지표는 ODA 사업 기획 시 국제감축 연계 효과를 고려하는 데 유용한 도구로 활용될 수 있으며, 국제감축사업 추진 과정에서 ODA 사업과의 연계를 보다 전략적으로 계획하고 평가할 수 있게 할 것이다. 이를 통해 그린 ODA의 기후변화 대응 효과성을 증진하고, 국제감축사업의 효율적인 추진이 가능할 것이다.

2. 국제감축사업 추진 목적의 그린 ODA 사업 활용 논의 동향

2.1. 그린 ODA 개념 및 추진 동향

ODA는 개도국의 기후변화 대응 지원을 위한 선진국의 자원 마련의 한 방안으로 주요한 역할을 해왔다(Kim, 2020; Moon and Lee, 2021; OECD, 2018). OECD DAC는 ODA 활동에 대해 마커(Marker)를 부여하여 회원국의 원조 활동 목적을 모니터링하고 있다. 리우마커(Rio markers)는 환경 및 개발에 관한 리우협약의 이행을 모니터링하기 위해 도입되었으며, 생물다양성, 사막화, 기후변화 완화, 기후변화 적응 마커로 구성되어 있다. OECD는 리우마커에 더해 수요국의 환경개선 활동에 부여되는 환경마커까지 포함하여 환경을 위한 원조 활동으로 분류하고 있으며, 우리나라는 2021년 「그린뉴딜 ODA 추진전략」에서 그린뉴딜 ODA의 개념을 ‘개도국 기후변화에 대응하면서 상생의 녹색회복에 기여하는 ODA’로 정의하고, 그 측정방법을 리우마커 또는 환경마커가 표기된 사업으로 정립하였다(138th EDCF, 2021).

한국은 「그린뉴딜 ODA 추진전략」을 통해 그린 ODA 접근방식을 구체화하고 그린 ODA의 비중을 과거 2015~2019년 19.6% 수준에서 2025년까지 OECD DAC 평균 수준인 28.1%까지 확대한다는 목표를 설정한 바 있다. 이 목표는 2021년 그 비중을 35%(약정액 기준)로 초과 달성하였으며, OECD는 한국 그린 ODA의 높은 수준을 지속적으로 유지하기 위해선 기후 관련 ODA에 대한 법적 근거 마련, 체계적인 그린 ODA 평가, ODA와 NDC 및 국가 계획 간의 연계 등이 필요하다고 언급하였다(OECD, 2024).

2.2. 국제감축사업 추진에서 그린 ODA 사업 활용

그린 ODA는 국제감축사업 전후방으로 협력사업과 연계하여 시너지 효과를 낼 수 있다. 한국은 2021년 「온실가스 국제감축사업 추진전략」을 통해 ODA 연계에 대한 예시를 제시하였다. ODA는 국제감축사업 사전 준비 단계에서 양자협정을 통해 협력국의 NDC 제도 정비 등 정책 환경 조성을 지원할 수 있으며, 본 사업의 타당성 조사를 수행할 수 있다. 온실가스 감축량 산정 시스템 구축 및 본 사업 연계 인프라(송배전망, 도로 등) 구축 등도 ODA 기반의 지원이 가능하다. ODA를 통해 인력양성 등의 후속 지원도 가능하며 이를 통해 개도국과 지속적인 협력관계를 유지할 수 있다. EDCF(대외경제협력기금)를 국제기구 다자펀드에 출자하는 방안도 검토할 수 있다.

ODA 시행기관도 신규 ODA 사업 기획 시 온실가스 감축 효과를 적극 고려하고 있다. 환경부는 「그린ODA 국제개발협력 추진전략방안」을 통해 국제감축 달성과 연계한 대규모 패키지 사업 추진(안) 발표하였으며, 그린 ODA 신규사업 기획 시 국제감축사업 연계를 위해 양자간 활발한 교류가 진행 중인 국가 및 분야 스크리닝을 고려하도록 하고 있다. 산업통상자원부는 「기후변화협약 대응 ODA 사업」을 진행하며 그 목적 중 하나를 NDC 국제감축 실적 확보로 제시하고, 온실가스 감축 프로젝트 타당성 조사와 온실가스 저감시설 및 인프라 구축을 지원하겠다고 명시하고 있다. ODA 사업 기획단계에서부터 온실가스 감축효과를 고려하고 ODA와 국외감축 사업이 공동의 목표 하에 하나의 프로젝트로 진행되는 성공사례가 생긴다면, 이를 기반으로 많은 국외감축-ODA 연계 후속 사업들이 진

행될 수 있을 것이라 기대한다. 이러한 성공사례는 우리나라 국제개발협력 정책 전반에 걸쳐 그린 ODA의 역할을 확장하고, 연계된 국제감축사업 추진을 촉진할 수 있을 것이다.

3. 국제감축사업 연계형 그린 ODA 사업 평가지표 개발 및 적용

본 연구는 파리협정 제6조에 따른 국제감축사업과 그린 ODA 사업 간의 효과적인 연계를 위한 평가지표를 개발하고자 한다. 본 연구의 지표 개발은 크게 두 단계로 이루어졌다. 첫 번째는 ‘전략적 연계성 평가’ 단계로 국제개발협력사업과 국제감축사업에 대한 국가 정책 및 전략을 비교·검토하여 연계 가능성이 있는 요소를 △국가의 전략적 중요도, △분야 적합성, △사업 특성 면에서 도출한다. 이를 통해 두 번째 평가 단계의 대상이 될 그린 ODA 사업을 선정한다. 두 번째는 ‘협력 가능성 평가’ 단계로 첫 번째 단계에서 선별된 그린 ODA 사업들을 대상으로 국제감축사업 추진을 위한 그린 ODA 사업의 △준비성, △효과성, △당위성을 평가할 수 있는 세부적인 지표를 개발한다. ‘협력 가능성 평가’는 기존 개발·활용된 기후부문 국제개발협력 기술지원 사업평가지표를 토대로 국제감축사업 연계 사업 평가에 적합한 지표로 재편성하였으며, 해당 지표 및 지표별 배점에 대한 전문가 검토를 진행하여 도출하였다. 최근 5년간(2018~2022년) 수행된 우리나라 그린 ODA 사업을 대상으로 개발된 평가지표를 적용하였으며, 전문가 평가위원회의 평가를 거쳐 최종 우선순

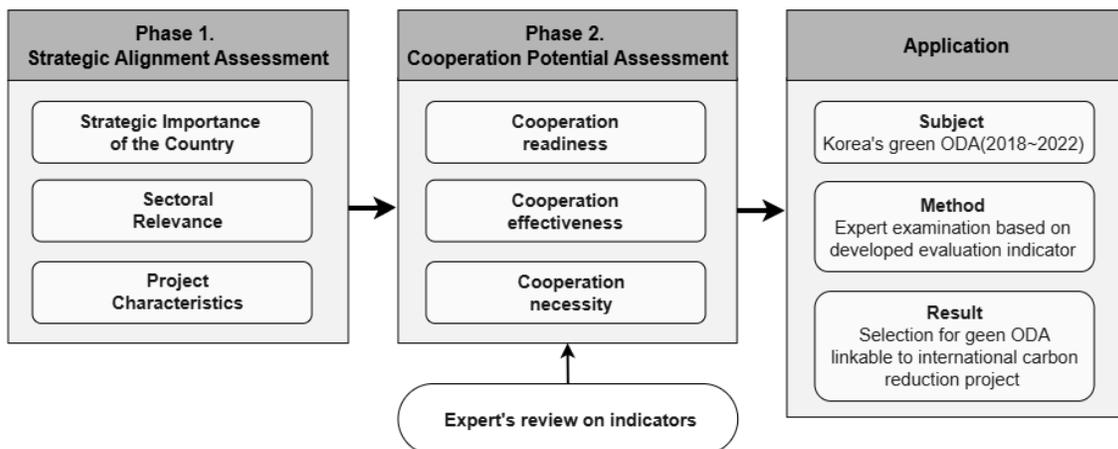


Fig. 1. Process of the evaluation indicator development and application

위 그린 ODA 사업을 발굴하였다. 향후 국제감축사업 관련 진행되는 국내의 논의동향을 반영, 지표체계를 고도화할 필요가 있으며, 이를 통해 국제감축사업 연계형 ODA 사업수요 발굴 시 정확성을 제고하고자 한다.

3.1. 전략적 연계성 평가

국제개발협력사업과 국제감축사업 계획의 연계지점으로는 △국가의 전략적 중요도, △분야 적합성, △사업 특성을 뽑을 수 있다. 먼저 국가의 전략적 중요도의 경우, 국제개발협력 사업과 국제감축사업은 모두 전략적으로 우선협력 국가를 선정한다. ODA의 경우 국제개발협력기 본법에 따라 개발도상국의 경제·외교적 관계, 발전수준 등을 종합적으로 고려하여 국가전략적으로 개발원조가 필요한 국가를 중점협력국으로 지정하고 해당 국가들을 장기적, 집중적으로 지원하고 있다. ODA 중점협력국은 2010년부터 5년 주기로 지정하며, 2021년 지정된 제3기 중점협력국은 27개국으로, 우리나라 개발원조 재원의 70% 이상을 투입하고 있다(36th CIDC, 2021). 한편 파리협정 제6.2조에 따르면 당사국들은 자발적 협력을 통해 감축 실적을 발행, 이전, 사용할 수 있다. 이에 따라 국제감축사업을 효과적으로 추진하고 감축 실적을 이전하기 위해서는 협력국 정부와의 감축량 분배 및 실적 이전에 대한 협조 체계를 구축하는 것이 필수적이다. 한국은 「온실가스 국제감축사업 추진전략」의 정책과제로 양자협정 체결 확대를 발표하고, 협력국의 감축 잠재력, 국내 기업의 진출 수요, 외교 관계 등을 고려하여 18개국을 우선 협력대상국으로 선정하여 협상을 추진하고 있으며, 2024년

8월 기준 우선 협력대상국 중 7개국(가봉, 가나, 우즈베키스탄, 몽골, 인도네시아, 라오스, 베트남)과 기후협정을 체결하였다. 이미 우리나라로부터 개발 지원을 받고 있고, 우호적인 협력 관계가 형성되어있는 ODA 중점협력국과 기후협정을 체결하면 보다 실질적이고 효과적인 국제감축 협력 체계를 수월하게 구축할 수 있을 것이며, ODA 재원에 대한 효율적인 활용이 가능할 것이다. 따라서 본 연구에서는 국가의 전략적 중요도 평가 항목으로 ODA 중점협력국 여부, 기후협정 체결국 또는 체결추진국 해당 여부를 판단하였다.

두 번째로 분야 적합성의 경우, 한국은 제한된 ODA 재원을 효율적으로 활용하기 위해 중점 협력국을 대상으로 중점 협력 분야 및 실행 계획을 담은 국가별 중기지원전략(CPS, Country Partnership Strategy)을 수립하고 있다. CPS는 협력국의 의견 수렴 및 우리나라의 산업 경쟁력을 분석하여 수립되며, 비교우위를 지닌 소수 분야에 집중하여 국가별로 맞춤형 원조 분야를 선정한다. 한편 ODA 관련 상위 정책계획인 「그린뉴딜 ODA 추진전략」 및 「국제개발협력 종합시행계획」에서는 전략적 그린 ODA 추진 분야로 개도국 수요가 크고 우리기업이 강점을 가지고 있는 기후변화 기술 분야인 ICT 이용 수자원관리·농업생산성 향상, 친환경·신재생 에너지, 친환경 모빌리티, 수소경제를 선정하였다. 반면 우리나라 온실가스 국제감축사업의 경우 폐기물 분야는 환경부, 산업·발전 분야는 산업통상자원부 등 중앙행정기관별로 관장 분야가 설정되어 있으며, 국가 차원에서의 중점분야 선정없이 전 부처가 협동하여 모든 분야를 포괄하고 있다고 할 수 있다. 그러나 국제감축 추진에 있어 상대적으로 유리한 분야를 판단하

Table 1. Strategic alignment assessment criteria for green ODA projects linked to international carbon reduction projects

Category	Evaluation criteria	Description
Strategic importance of the country	ODA Priority Partner	Countries designated as priority partners for ODA
	Climate Bilateral Agreement Partner	Countries that have or are promoting bilateral agreements with Korea under Paris Agreement Article 6.2
Sectoral relevance	Country Partnership Strategy (CPS)	Priority cooperation areas by country as selected in the ODA CPS
	Competitive Climate Technology	Korea's competitive climate technologies as identified in government documents: eco-mobility, ICT, renewable energy, and hydrogen economy
Project characteristics	Package-type	Projects that combine policy advisory, capacity building, system establishment, and infrastructure development, etc.
	Climate Change Mitigation Marker	Projects focused on the objective of climate change mitigation

려면 협력국의 기술 수요와 우리나라 강점 기후기술을 고려해야 할 것이며, 협력국의 원조 분야를 선정해놓은 CPS를 활용할 수 있을 것이다. 또한 ODA 정책계획에서 선정한 우리나라의 강점 기후기술 분야를 차용하면, 우리나라의 기술적 강점을 살린 전략적인 국제감축분야를 도출할 수 있을 것이다. 따라서 본 연구에서는 중점협력국별 CPS와 ODA 상위 정책계획에서 선정한 우리나라 강점 기후기술분야를 국제감축사업 연계 ODA 분야에 대한 평가기준으로 선정하였다.

마지막으로 사업 특성으로는 그 사업의 목적 부합성과 효과성을 볼 수 있는 지표를 선정하고자 하였다. 우리나라는 환경, 생물다양성, 사막화, 기후변화 완화, 기후변화 적응 등 리우마커가 표기된 ODA를 그린 ODA로 구분하

고 있다. 국제감축사업과 연계시에는 그린 ODA 중에서도 기후변화 완화 마커에 해당하는 사업이 그 목적에 적합할 것이다. 사업 효과성 측면에서는 소규모 사업이 분절되어 시행될 경우 그 효과 또한 분절되어 종합적 개발협력 성과를 얻기 어렵기 때문에, 관리 효율성 및 효과성 증대를 위해선 패키지형 ODA 사업이 유리하다(Kim et al., 2019). 패키지형 ODA는 원조 사업과 이를 실현하기 위한 시스템 및 제도를 함께 추진하는 형태로, ‘정책자문+제도 개선+시스템 구축’이나 ‘R&D협력+인력양성+기술사업화’ 등의 사업유형이 있을 수 있다. 개도국은 국제감축사업을 추진하기 위한 현지 여건과 제도적 역량이 전반적으로 미흡하기 때문에, 대규모 패키지형 ODA를 통해 정책자문과 제도구축에서부터 시스템 구축, 운영 지원, 기술

Table 2. Cooperation potential assessment criteria for green ODA projects linked to international carbon reduction projects

Category	Evaluation criteria	Description	Score
Cooperation readiness	Alignment with climate change policies of the partner country	Whether the project aligns with the climate change policies of the partner country by analyzing the country's policies and determining if the project meets the partner country's needs and is consistent with its national strategy	5
	Technological and market potential of the partner country	Readiness of the partner country regarding the project, considering the overall conditions within the country, government commitment, technological capabilities, and market potential in the context of entry and expansion into the partner country	10
	Conditions of the partner country	Partner country's national credit rating, safety, political and economic stability, and other relevant conditions	10
	Readiness of partner countries for Reduction Projects	Readiness of the partner country regarding the emission reduction project, considering the policy establishment and experience in emission reduction project	15
Cooperation effectiveness	Existence and utilization of Methodology	Presence and applicability of appropriate methodologies, including standards, assumptions, calculation methods, and procedures used to calculate GHG reductions/absorptions	20
	Potential for project linkage with emission reduction	Possibility of converting the results of the project into project certification (Korea Offset Credit, KOC) or securing internationally transferable reduction outcomes (ITMO) through project implementation in the relevant field within the partner country	20
	Economic feasibility	Whether the project is efficient in terms of economic aspects, such as expected profitability of the project itself and profitability considering the emissions trading market	10
Cooperation necessity	Linkage with key technological elements in Korea's policies	Linkage with Korea's policies by reviewing whether the project includes key technological elements addressed in the National Basic Plan for Carbon Neutrality and Green Growth, the 2030 Greenhouse Gas Reduction Targets, and the 10 Key Technologies for Carbon Neutrality	10
Total Score			100

Note: The shaded criteria in the table is directly related to the international carbon reduction

사업화까지 함께 진행하는 것이 확실한 감축 실적을 확보하는 데 유리할 것이다. 「국제개발협력 종합시행계획」에서도 그린 ODA 추진 전략으로 유관기관 협업을 통한 패키지형 사업이 강조되었다. 따라서 본 연구에서는 국제감축사업 연계형 그린 ODA의 사업 특성 지표로 기후변화 완화가 목적에 해당하는 사업과 패키지형 사업을 선정하였다.

3.2. 협력 가능성 평가

국제감축사업 연계형 그린 ODA 사업의 협력 가능성 평가에는 △협력 준비성, △협력 효과성, △협력 당위성을 점검해 볼 수 있다. 첫째, 협력 준비성은 협력 대상국이 사업에 참여할 준비가 되어 있는지를 평가한다. 이 지표는 협력 대상국의 정치, 경제, 사회, 문화적 여건을 분석하여 협력의 안정성과 지속 가능성을 판단하도록 한다. 또한, 사업이 해당 국가의 기후변화 관련 정책 및 전략과 얼마나 부합하는지를 평가하여 협력 대상국의 수요와의 일치 여부를 확인한다. 더불어 협력 대상국의 기술 역량과 시장 잠재성을 파악하고 정부의 의지와 시장의 성숙도를 바탕으로 사업의 성공 가능성을 검토할 수 있다. 마지막으로, 협력 대상국이 감축 사업 추진을 위한 정책을 수립하였는지, 그리고 이전에 유사한 사업 경험이 있는지를 평가하여 협력의 준비성을 종합적으로 판단한다.

둘째, 협력 효과성은 사업의 잠재적인 영향력과 확장 가능성을 평가한다. 온실가스 감축량 또는 흡수량을 계산하고 검증하기 위한 적절한 방법론이 존재하는지, 그리고 그러한 방법론이 효과적으로 활용될 수 있는지를 확인한다(ME et al., 2021). 또한, 다른 감축 사업과의 연계 가능성을 검토하며, 여기에는 감축 잠재성, 해당 분야 유사 프로젝트의 존재 여부, 배출권 확보 가능성 등이 고려된다. 더불어, 사업이 다른 국가나 지역으로 확대될 수 있는지 등 장기적 지속 가능성과 영향을 평가한다.

셋째, 협력 당위성은 사업이 국내 상위 정책과 얼마나 잘 연계되는지를 평가한다(KOTRA, 2021). 이 지표는 국가 탄소중립 및 녹색성장 기본계획, 2030 온실가스 감축 목표, 탄소중립 10대 핵심기술 등 주요 국가 정책과의 연계성을 중점적으로 다루는데 이러한 연계성을 바탕으로 국내 정책 목표 달성에의 기여 정도를 확인할 수 있다. 이를 통해, 사업이 국제 협력뿐만 아니라 국내의 전략적 목표와도 부합하는지 여부를 확인하게 되어 감축사업의 우

선순위를 설정하고 의사결정을 내리는 데에 활용된다.

협력가능성 평가지표의 적정성을 판단하기 위하여 기후기술 국제협력사업 유관 분야 산·학·연 전문가 5인에게 검토를 받았으며, 검토의견을 반영하여 지표별 배점을 설정하였다.

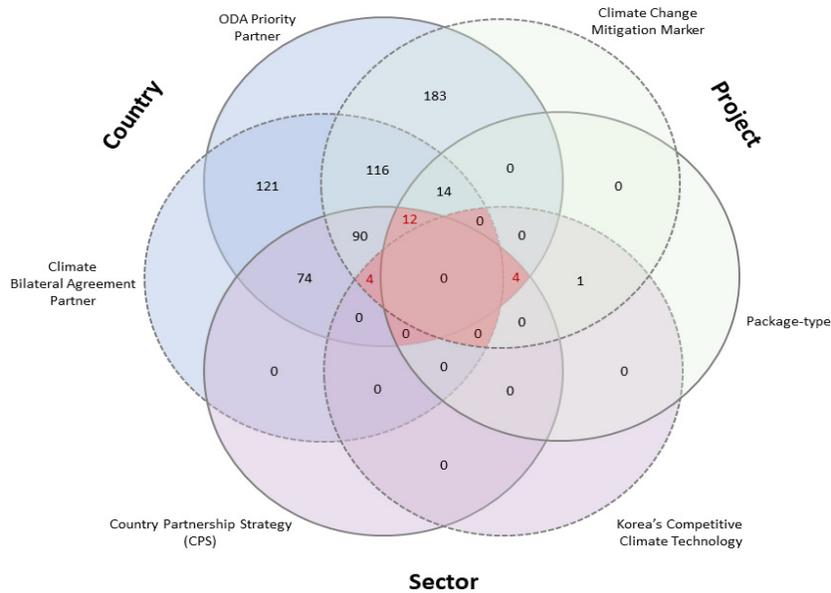
3.3. 적용

앞서 개발된 평가지표를 최근 5년간(2018~2022년) 수행된 한국의 그린 ODA 사업을 대상으로 적용하였다. 그린 ODA 사업 목록은 OECD 통계사이트를 통해 확보하였다¹⁾. 1단계 전략적 연계성 평가를 통해 국가의 전략적 중요도(ODA 중점협력국가 및 감축사업 관련 협약을 체결하였거나 체결 추진 중인 국가), 분야 적합성(ODA CPS에 부합하는 분야 및 기후 강점 분야), 사업 특성(국제개발협력 패키지형 사업 및 기후변화 완화 목적에 부합하는 사업) 측면에서 국제감축사업과의 연계 가능성이 높게 평가된 사업을 스크리닝하였으며, 그 결과는 Fig. 2에 나타내었다. Fig. 2에서 각 원은 1단계의 6가지 평가지표를 나타내며, 파란색 원은 국가의 전략적 중요도, 보라색 원은 분야 적합성, 연두색 원은 사업 특성 항목에 해당한다. 중앙에 붉게 표시된 영역은 6개 평가지표 중 5개 이상을 만족하는 영역이다. 국가 특성 평가지표를 만족하는 그린 ODA 사업 수는 많으나, 한국의 강점 기후기술에 해당하고 패키지형인 사업 수는 매우 적은 것으로 나타났다. 6개 선정기준을 모두 만족한 과거 ODA 사업은 없는 것으로 판단되었으며, 빨간색 숫자로 표시된 5개의 기준을 만족한 그린 ODA 사업 총 20건을 2단계 평가 대상으로 선별하였다.

2단계 협력 가능성 평가는 산·학·연 전문가 8인으로 구성된 평가위원회를 통해 수행되었다. 1단계에서 선별된 사업의 내용과 협력 가능성 평가지표 관련 부분을 조사하여 평가위원회 참고자료로 활용하였다. 평가결과로 선정된 우선순위 2개 사업(최고득점 2개 사업)은 Table 3과 같다.

베트남의 폐기물 관리체계 구축 사업은 최고점을 받은 국제감축사업 연계형 그린 ODA로, 협력 가능성 평가기준 중 특히 협력 준비성과 효과성 항목에서 높은 점수를 받았다. 베트남은 폐기물 관리 관련 정책과 제도가 체계적으로 구축되어 있는 편이며, 폐기물 관리 강화를 위한 정부의 의지가 있어 사업을 수행할 수 있는 환경이 잘 마련되어 있다는 점에서 긍정적인 평가를 받았다. 또한 폐기

1) <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=RIOMARKERS#>



- i) The Green ODA projects screened through Strategic Alignment Assessment are indicated with red numbers in the red-shaded area
- ii) Country criteria are marked in blue, Sector criteria are marked in purple, Project criteria are marked in green
- iii) Solid line circles represent ODA strategy criteria, and dashed line circles represent international carbon reduction strategy criteria

Fig. 2. The number of Korea's Green ODA projects from 2018 to 2022 that satisfy the strategic alignment assessment criteria

Table 3. Selected green ODA projects by applying indicators

Country	Sector	Project Description
Vietnam	Waste	Enhancing recycling and waste management capabilities to reduce waste and greenhouse gas emissions.
Cambodia	Eco-mobility	Developing and operating an e-mobility business and infrastructure aligned with corporate strategy, fostering employment and business growth.

물 관련 감축기술에 대한 방법론이 존재하고, 베트남은 유사사업을 추진한 이력과 한국과의 긴밀한 협력관계를 가지고 있어 감축사업과 연계시 협력의 효과성과 확산 가능성이 높다는 평가를 받았다. 두 번째로 선정된 캄보디아의 이모빌리티 사업 또한 협력 준비성과 효과성 측면에서 높은 점수를 받았다. 캄보디아는 이모빌리티 관련 로드맵을 구축하고, 인프라 개발 및 MRV 투자에 적극적인 모습을 보이고 있다. 또한 이모빌리티는 감축 기술과 방법론이 명확하고, 국제협력이 활발하게 이루어지는 분야

이기 때문에 협력 효과성에서 높은 평가를 받았다.

평가지표를 적용하여 선정된 두 사업은 해당 분야에 대한 협력국의 의지가 확실하고 제도적 기반이 갖춰져 있으며, 해당 분야에 대한 감축 기술 방법론과 감축 사업 추진 사례가 있다는 공통점이 있다. 이러한 결과는 협력국의 감축사업 준비도와 감축기술 방법론의 존재 여부가 국제 감축사업 연계형 그린 ODA 사업 추진을 위한 핵심적인 요소임을 시사한다.

4. 결론

한국은 국제감축사업 활성화를 위한 전략 중 하나로써 그린 ODA 사업과의 연계를 추진하고 있다. 이를 위해 국제감축사업과 그린 ODA 사업 간 연계 가능한 지점과 효과적인 연계를 위해 고려해야 할 요소들이 모색되어야 한다. 본 연구에서는 두 사업의 전략을 검토하여 연계 지점을 파악하고, 협력 가능성을 평가할 수 있는 지표를 개발하였다. 1단계 지표인 전략적 연계성 평가 기준으로는 △ 국가의 전략적 중요도, △분야 적합성, △사업 특성을 도출하였으며, 2단계 지표인 협력 가능성 평가 기준으로는

△협력 준비성, △협력 효과성, △협력 당위성을 제안하였다. 또한 개발된 평가지표를 한국의 최근 5개년(2018~2022년) 그린 ODA 사업 목록에 적용하여 국제감축사업 연계형 우선순위 그린 ODA 사업을 발굴하였으며, 이를 통해 그린 ODA 사업 기획 시 협력국의 국제감축사업에 대한 제도적 기반과 감축 기술에 대한 방법론 존재 여부를 검토하는 것이 국제감축사업과의 효율적인 연계를 가능하게 함을 확인하였다.

파리협정 제6조에 따른 국제감축사업은 아직 초기 단계에 있지만, 온실가스 감축을 위한 국가간 협력 관계는 그린 ODA를 통해 형성되어있다. 이러한 국제협력 관계를 국제감축사업으로도 발전시키는 것이 필요하나, 그 연계를 위한 구체적인 방법론은 부족한 상황이다. 본 연구를 위한 구체적인 방법론은 부족한 상황이다. 본 연구는 국제감축사업의 효과와 그린 ODA의 용이성을 함께 고려할 수 있는 평가지표를 제시함으로써 이러한 연계를 위한 방법론을 제공하고자 하였다. 향후 국제감축사업 관련 국내외 논의 동향을 지속적으로 반영하고, AHP 분석 등 보다 과학적인 지표 개발 방법론을 적용하여 지표체계를 고도화하는 과제가 남아있으며, 이를 통해 국제감축사업과 전략적으로 연계 가능한 ODA 사업수요 도출 시 유용한 분석 도구로서의 활용성을 높이고자 한다. 한편, 국제감축 연계형 ODA의 선례가 부족한 현실점에서 본 연구는 지표 및 문헌 조사를 통해 과거의 ODA를 대상으로 사업수요를 도출함에 따라, 현재 국내 사업 이행기관의 사업추진 여건 등을 종합적으로 검토하는 데에 한계를 가진다.

사사

본 원고는 ‘국외감축사업 추진을 위한 신시장 메커니즘 대응방안 연구(국가녹색기술연구소, 2024)’ 보고서의 일부를 발췌하여 작성하였습니다.

References

- 138th EDCF (Economic Development Cooperation Fund) Committee. 2021. Green EDCF Strategy.
- 2050 CNC (2050 Carbon Neutrality and Green Growth Commission), ME (Ministry of Environment). 2023. The first basic plan to national strategy for carbon neutrality and green growth. Sejong, Korea: 2050 CNC, ME.
- 36th CIDC (Committee for International Development Cooperation). 2021. ODA priority partner country reselection.
- Jung JO, Chung SY, Lee GE, Park SJ, Chun JY. 2022. Utilizing Paris Agreement Article 6 for achieving Korea's NDC towards 2030 (in Korean with English abstract). Sejong, Korea: Korea Institute for International Economic Policy. ODA Policy Research 22-05.
- Kang YH. 2009. Climate change response and green ODA. *J Int Dev Coop* 4(4): 117-132.
- Kim WD, Lee JW, Yim DS, Kim KK, Sun IK, Kim EJ, Gang HJ, Jeon BW, Kwon SH, Lee SN. 2019. Analysis of the status and strategic directions for promoting science and technology ODA. Sejong, Korea: Science & Technology Policy Institute. Policy Research 2019-09.
- Kim YW. 2020. Improving Korea's climate finance for developing countries: Policy analysis of the management of Climate-Related Development Finance (CRDF). *J Int Dev Coop* 15(2): 141-185. doi: 10.34225/jidc.2020.15.2.141
- KOTRA (Korea Trade-Investment Promotion Agency). 2021. Status of overseas carbon markets and entry guide. Seoul, Korea: Author.
- Lee SK, Jeon DO, Lee EM, Choi GY. 2020. Study on development of climate technology-driven strategies for new market mechanism in global cooperation platform. Seoul, Korea: Green Technology Center.
- ME (Ministry of Environment), MOF (Ministry of Oceans and Fisheries), MAFRA (Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs), MOTIE (Ministry of Trade, Industry and Energy), MOLIT (Ministry of Land, Infrastructure and Transport). Guidelines for feasibility assessment and certification of emission reductions for external projects (Enforcement Date 9, Nov, 2023.).
- Ministerial Meeting on International Economic Affairs. 2022. Strategy for promoting international green house gas reduction projects, Korea.
- MOEJ (Ministry of the Environment Japan). 2022. International conference for implementing article 6 of the Paris Agreement: Summary of the 1st part of the

- conference. [accessed 2023 Sep 21]. https://www.iges.or.jp/sites/default/files/inline-files/22Feb17th_Summary%20of%20International%20Conference%20for%20Implementing%20Article%206_REV.pdf
- Moon JY, Lee SH. 2021. Discussions and Implications of the 2021 UN Climate Change Conference (COP26). Sejong, Korea: Korea Institute for International Economic Policy. World Economy Today, Vol. 21, No. 21.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2018. Development co-operation report 2018: Joining forces to leave no one behind. Paris, France: OECD Publishing. doi: 10.1787/dcr-2018-en
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2024. OECD development co-operation peer reviews: Korea 2024. Paris, France: OECD Publishing. doi: 10.1787/889c6564-en
- World Bank. 2022. Countries on the cusp of carbon markets. [accessed 2024 Aug 27]. <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/05/24/countries-on-the-cusp-of-carbon-markets>
- Yeom ES, Chang JY, Yim DB. 2018. The evolving Emissions Trading System (ETS) market and corporate strategies for addressing carbon costs. Seoul, Korea: Samjong KPMG ERI. Issue Monitor No. 87.