2021년 2호

TC BRIEF

2021 JUNE Vol.2 No.2

GTC BRIEF는 기후기술과 관련하여 시의성 있는 현안 및 동향정보를 알기 쉽게 정리한 자료임



- 1. 국내·외 기후재원 보유기관들의 중점협력국과 프로크램 현황: K-CTCN 프로보노 TA 프로그램에 대한 시사점 01
 - _ 김제원 배크리스탈 신종석 엄다예 이원아 손지희
- 2. 탄소중립 달성을 위한 국제협력 전략 및 시사점: '기술개발 및 이전'을 중심으로 16
 - _ 손지희 엄다예 이원아 김제원 신종석
- 3. 美 주최 기후정상회의('21.4) 경과 및 우리나라 탄소중립 정책 방향성 고찰 25
 - _ 이계영 최형식 이구용
- 4. 미국의 청정인프라 투자계획과 우리나라 탄소중립 정책에 대한 시사점 34
 - _ 이계영 최형식



GTC BRIEF 2021 JUNE Vol.2 No.2

ISSUE 01

국내·외 기후재원 보유기관들의 중점협력국과 프로그램 현황: K-CTCN 프로보노 TA 프로그램에 대한 시사점

김제원, 배크리스탈, 신종석, 엄다예, 이원아, 손지희 / 기후기술협력부

jeawon@gtck.re.kr, crystalpae@gtck.re.kr, jshin@gtck.re.kr, deom@gtck.re.kr, wonalee@gtck.re.kr, jie.son@gtck.re.kr

하이라이트

- K-CTCN 프로보노 TA사업의 효율적이고 효과적인 추진을 위해, 중점협력국 선정 시 착안해야 할 점과 시사점 도출이 필요함
- 이에 본 브리프는;
 - 국내·외 기후재원 보유기관들의 중점협력국 현황과 선정과정의 보유기관별 특징을 분석하고.
 - CTCN에서 제안한 기술 분류체계(Taxonomy)에 해당하는 기후기술을 국외 기후재원 보유기관들로부터 지원받은 이력이 있는 "중첩" 중점협력국가의 현황을 살펴봄

• 시사점으로는;

- 재원의 지속적인 연계 가능성을 고려한다면, 현재까지 국외 기후재원 보유기관들로 부터 기후기술협력 사업에 대한 지원이 원활한 아시아권 개도국을 K-CTCN 프로보노 TA 프로그램의 중점(우선)협력국으로 선정할 수 있음
- 국내 기후재원 보유기관들과 국외 기후재원 보유기관들의 중점(우선)협력국 선정과정 및 특징을 고려한 K-CTCN 프로보노 기술지원(TA)사업의 기술-재정 연계 메커니즘 강화 모델이 필요함

키워드

• 기후기술센터·네트워크, 기술이전, 중점협력국, 선정 방법, 기후재원, 기후기술

서론

- '15년, 과기정통부는 한국의 CTCN 국가지정기구(NDE)로 지정된 이래 '20년, 국가 간 기후기술협력 창구 역할 수행의 일환으로 최초의 역제안 프로보노 지원 프로세스를 CTCN 사무국에 제안하여 공식화하였음
- 해당 프로세스는 중점협력국으로 선정된 국가의 CTCN 기술지원 요청에 대해 국내에서 우선적으로 추진 및 선기획하여 CTCN과 개도국에 역으로 제안하는 것으로(이하 "K-CTCN 프로보노 TA"), 기술과 재정 메커니즘의 연계 활성화를 도모함
- 기술-재정 메커니즘 下 K-CTCN 프로보노 TA의 중점협력국 및 유망 기후기술 분야 선정은 국내·외 연계 가능한 기후재원 보유기관 현황 파악을 필요로 함

우리나라 CTCN TA 프로그램의 개요

- 과기정통부는 한국의 CTCN 국가지정기구(NDE)로 지정(15)되어 기후기술 협력 사업 추진을 통한 국내 우수 기후기술의 해외이전 및 확산 기반 조성이라는 목표를 가지고 국가 간 기후기술협력 창구 역할 수행 중임¹⁾
 - 전 세계 최다 회원기관 보유('21.4월 기준 79개 기관), CTCN 협력연락사무소 국내 유치('21년 하반기 예정) 등 CTCN 협력 관련 독보적인 행보를 보이고 있음
 - 한국 NDE(과기정통부)는 공여국으로서는 처음으로 별도 예산을 확보하여 CTCN 사무국과의 협의를 통해 자발적 협력 사업인 '프로보노(pro bono)'형 사업을 추진 ('17), 총 7건의 사업 이행 완료 및 수행 중
 - 과기정통부 예산 활용 사업들 중 이행이 완료된 2건^{*}은 국내 공적개발원조(ODA) 사업으로 연계 완료 및 추진 중이며, 1건^{**}은 녹색기후기금(GCF) 제안서 제출을 완료 하는 등 조기의 성과달성 중
 - * 에티오피아 저탄소교통, 세르비아 대상 지역에너지 공급 기술지원(TA) 사업
 - ** 캄보디아 대상 저탄소교통 기술지원(TA) 사업
- 국내 회원기관이 보유한 우수 기후기술의 해외진출 의지에 따라, 회원기관들의 자체 예산을 활용한 "투자성 프로보노" 사업 기획 및 추진 지원('19년~현재), 총 7건의 사업 이행 완료 및 수행 중
 - 투자성 프로보노 기술지원(TA) 프로그램 중 4건은 사업을 회원기관이 보유한 전문성・ 기술・예산에 기반하여, 한국이 주도적으로 프로그램을 선기획한 후 CTCN 및 개도국 정부와의 협의를 통해 추진하는 기술 공급자 중심의 사업으로 역제안 사업에 해당함
 - 이러한 최초의 역제안 프로보노 지원 프로세스를 CTCN 사무국에 제안하여 공식화하였음('20)²⁾
- 또한 유엔기후변화협약 당시국총회로부터 성공 사업 사례를 공유 요청받고('19), 정기적으로 열리는 CTCN 이사회에서 국내 회원기관 소개를 요청받는('21) 등 한국 기술의 국제사회 인식 제고 및 영향력 확대에 기여하고 있음

우리나라 CTCN TA 프로그램의 중점(우선)협력국 선정 필요성

- CTCN TA 프로그램의 효율 및 효과성은 파리협약이 명시한 자발적 온실가스 감축목표 (NDC)의 의무 이행을 녹색·기후기술의 이전(transfer)으로 지원하여 온실가스의 감축과 기후변화의 적응을 도모하는 것으로 점철됨^{1),2)}
- 기술 메커니즘의 기후기술협력 프로세스를 고려했을 때, CTCN TA사업의 효율 및 효과성의 확보는 연계 가능한 기후재원들의 파악을 통해 가능하며, 이는 유엔기후변화 협약(UNFCCC)이 권고하는 기술과 재정 메커니즘의 연계의 활성화로도 해석될 수 있음

- 기술과 재정 메커니즘의 연계 활성회는 기후기술의 이전을 위해 기후재원들을 적재 적소에 활용하여 온실가스 감축과 기후변화 적응이라는 TA의 효과를 지속가능하게 하는 것이기에 국제적 의미가 상당함
- 지금까지 UNFCCC 下 재정 메커니즘인 지구환경금융(GEF), 녹색기후기금 (GCF), 적응기금(AF)과 같은 국제 기후재원 기관들과 다자개발은행(MDB)의 기후 재원들이 CTCN TA 프로그램의 강화를 위해 운용된 바 있음³⁾
- 효율적이고 효과적인 한국형 CTCN TA 추진을 위한 중점(우선)협력국 및 유망 기후 기술 분야 선정을 통한 체계적인 전략 및 계획 수립이 필요함
 - 분절적으로 진행해오던 프로보노 TA 프로그램 사업의 체계화는 우리나라의 기술 메커니즘 협력 이행의 선도 모멘텀 유지에 기여할 것으로 기대함
 - 중점협력국으로 선정된 국가의 CTCN 기술지원 요청에 대해 국내에서 우선적으로 추진하며, 중점협력국과 기후기술 분야에 대한 사업을 국내에서 선기획하여 CTCN과 개도국에 역으로 제안 가능함
 - 이를 통해 한국의 CTCN TA 사업들의 규모화(scale-up) 및 지속성 확보를 위한 사업 추진의 효율성과 효과성 제고가 가능할 것으로 기대됨

(N) 멤버 (인) 메버 (인) 메버

[그림 1] 역제안 CTCN TA 프로그램 진행 절차(안)

- 따라서 동 브리프에서는 K-CTCN(한국형 CTCN) 프로보노 TA 프로그램의 중점협력국 -기후기술 도출의 일환으로;
- ① 국내·외 기후재원 보유기관들의 중점협력국 현황과 선정과정의 보유 기관별 특징들을 분석하고,
- ② 국내 27개 중점협력국가 中 CTCN에서 제안한 기술 분류체계 (Taxonomy)에 해당하는 기후기술을 국내·외 기후재원 보유기관들로부터 지원받은 이력이 있는 중점협력국가(이하 "중첩 중점협력국")의 현황을 살펴보겠음

중점협력국 개요 중점(우선)협력국의 정의와 선정의 의미

• 중점협력국의 정의는 한정된 예산을 효율적으로 집행하기 위해 선정한 국가를 중점적 또는 우선적으로 지원하는 것임⁴⁾

- 중점협력국의 선정은 국가협력전략(CPS)의 수립을 가능케 함으로써 협력 사업의 효율을 극대화할 수 있으며, 협력 사업의 효과성 또한 분석할 수 있는 기초를 마련한다는 큰 의미가 있음^{5),6)}
- K-CTCN 프로보노 TA 프로그램 입장에서의 중점(우선)협력국 선정 목적은
 - 개발도상국의 다양한 수요에서의 사업 추진 효율성을 높이고,
 - 지속가능성에 대해 제기된 문제를 해결하여 기후기술 이전(transfer)의 장기적 효과를 증대시키는 것임

한국의 중점협력국 및 국내 기후재원 보유기관의 중점협력국 현황

국가 중점협력국 현황

• '10년 경제협력개발기구(OECD) 산하 국제개발위원회 가입을 계기로 국제개발협력을 위한 중점협력국을 국무조정실 주관으로 선정하며, 이에 따른 CPS는 총 3번에 걸쳐 수립되었음^{7),8),9)}

[표 1] 한국의 1차, 2차, 3차 국별협력전략 요약

| | 제 1기 중점협력국 | 제 2기 중점협력국 | 제 3기 중점협력국(안) |
|------------|-------------------------|-------------------------|---|
| | (2011-2015) | (2016-2020) | (2021-2025) |
| 아시아 | (11개국) 베트남, | (11개국) 베트남, | (12개국) 베트남, |
| | 인도네시아, 캄보디아, | 인도네시아, 캄보디아, | 인도네시아, 캄보디아, |
| | 필리핀, 방글라데시, 몽골, | 필리핀, 방글라데시, 몽골, | 필리핀, 방글라데시, 몽골, |
| | 라오스, 네팔, 스리랑카, | 라오스, 네팔, 스리랑카, | 라오스, 네팔, 스리랑카, |
| | 파키스탄, 동티모르 | 파키스탄, 미얀마 | 파키스탄, 미얀마, 인도* |
| 아프리카 | (8개국) 가나, 에티오피아, | (7개국) 가나, 에티오피아, | (6개국) 에티오피아, |
| | 모잠비크, 르완다, 우간다, | 모잠비크, 르완다, 우간다, | 르완다, 우간다, 탄자니아, |
| | 콩고, 나이지리아, 카메룬 | 탄자니아, 세네갈 | 세네갈, 이집트* |
| 중앙아 | (2개국) 우즈베키스탄, 아제르바이잔 | (2개국) 우즈베키스탄, 아제르바이잔 | (4개국) 우즈베키스탄, 키르키스스탄*, 우크라이나*, 타지키스탄* |
| 중남미 | (4개국) 콜롬비아, 페루, | (4개국) 콜롬비아, 페루, | (4개국) 콜롬비아, 페루, |
| | 볼리비아, 파라과이 | 볼리비아, 파라과이 | 볼리비아, 파라과이 |
| 오세- 아니아 | (1개국) 솔로몬군도 | - | - |
| 총 국가수 | 26개국 | 24개국 | 27개국 |

^{* 3}차 CPS에 추가된 국가

- 26개 중점협력국을 대상으로 한 제1차 CPS(2011-2015) 수립은 한국이 기존 해외 원조 수혜국에서 공여국으로 탈바꿈하는 선언적 제스처에 가까웠다면, 24개 중점협력 국을 대상으로 한 제2차 CPS(2016-2020)은 국내 유상·무상원조의 활발한 활용과 적용 효율을 높이기 위해 중점협력국 선정의 체계화 노력이 있었다는 평이 있었음 5).6).10)
- 프로빗 모형(probit model)을 이용하여, 주요 선진공여국인 네덜란드, 캐나다, 독일, 스웨덴의 중점협력국 선정기준을 분석하였을 때, 원조를 통한 '자국의 이익 보장'이 가장 중요한 선정기준으로 작용함을 확인하였음 (99%의 신뢰수준)⁶⁾

- 이와 비슷하게 '21년 1월 공표된 국내 제3차 CPS(2021-2025) 재선정(안)을 살펴 보았을 때⁹⁾, 중점협력국 선정지표^{*}에 FTA와 포스트 코로나를 염두에 둔 '<u>협력 잠재력</u>'이 포함됨
 - 또한국내 CPS가 하향식(Top-down) 접근법에 따라 대내외적 정치적 합의에 초점을 두고 있고, 순수 원조에서 미래 투자를 위한 전략으로 성격이 탈바꿈하고 있음을 확인할 수 있음^{9),10)}
 - * 국내 CPS 선정 기준: 수원국의 발전수준(20%), 경제·외교적 협력 실적(30%), ODA 수행환경(30%), 협력 잠재력(30%)

국내 기후재원 보유기관의 중점협력국 현황

- K-CTCN 프로보노 TA 사업에 활용 가능한 국내 기후재원 보유기관들은 대부분 국무 조정실에서 발표한 중점협력국 CPS에 바탕을 두고 기관차원의 우선협력국을 별도로 선정하였음
- 그러나 기관차원의 우선협력국이 존재하지 않거나, 이차적 연구(Secondary Research, Desk Research)로는 자료를 찾을 수 없는 국내 기후재원 보유기관들도 존재함(예, KIND, KSP)
 - ※ 국토부 ODA는 산업부 KIAT처럼 기관 내 무상원조사업만을 담당하는 독립기관이 없음을 고려

[표 2] 4대 국내 기후재원 보유기관 중점(우선)협력국 요약

| TIOI AIZ | 조더하려고 계소 | 취 | |
|---------------------------|-------------|--|--|
| 재원 이름 | 중점협력국 개수 | 출처 | |
| KOICA (국제개발협력) | 36개국 | KOICA 국가지원계획 설명자료 ('20.01) ¹¹⁾ | |
| 국토부ODA | 23개국 | 제3차 국제개발협력 종합시행계획 (2021-2025), '21년도 중점협력국별 ODA규모 ¹²⁾ | |
| EDCF (한국수출입은행) | 13개국 | 한국의 개발협력 2020년 제1호 ¹³⁾ | |
| KIAT (한국산업기술진흥원) | 12개국 | KIAT 산업에너지 ODA 마스터 플랜 ¹⁴⁾ | |
| KIND (한국해외인프라도시개발지원공사) | 자료를 찾을 수 없음 | | |
| KSP (경제발전경험 공유사업) | | | |

• 4대 국내 기후재원 보유기관들(KOICA, 국토부 ODA, EDCF, KIAT)의 중점 협력국 들의 중복되는 국가를 제외한 38개국을 지역별로 나눠보았을 때, 가장 많은 협력국은 아프리카와 아시아에 이어 아메리카 순으로 포진되어 있고, 유럽과 오세아니아 국가는 포함되지 않음을 발견했음

[표 3] 4대 국내 기후재원 보유기관의 지역별 중점협력국 요약

| 지역 | 중점협력국 개수 | 국가 이름 |
|--------------|----------|---|
| 아프리카 | 15개국 | 가나, 나이지리아, 르완다, 모로코, 모잠비크, 에티오피아, 우간다, 세네갈, 이집트, 카메룬, 케냐, 코트디부아르, 콩고, 탄자니아, 튀니지 |
| 아시아 | 15개국 | 네팔, 아제르바이잔, 라오스, 몽골, 미얀마, 방글라데시, 베트남, 스리랑카, 인도, 우즈베키스탄, 인도네시아, 요르단, 캄보디아, 파키스탄, 필리핀 |
| 아메리카 | 8개국 | 과테말라, 도미니카공화국, 엘살바도르, 볼리비아, 알제리, 에콰도르, 콜롬비아, 파라과이 |
| 유럽& 오세아니아 | 0개국 | - |

국내 기후재원 보유기관의 중점협력국 선정과정과 특징

- 4대 국내 기후재원 보유기관들(KOICA, ODA, EDCF, KIAT)의 중점협력국 선정 과정 상의 특징들을 정리해보았을 때,
- KOICA만이 중점협력국 선정을 위해 기관의 목표와 잠재협력국의 개발 계획을 고려하고, 이해관계자(예, 국내 관련 부처 및 잠재협력국 측 결정자)와의 사전 협의 과정을 거치며, 프로그램의 지속가능성을 고려한 자체 선정기준을 적용하는 것으로 나타남

[표 4] 4대 국내 기후재원 보유기관의 중점협력국 선정 특징 요약

| | 기관의 목표 고려 | 잠재- 협력국의 개발 계획 고려 | 이해관계자 협의 과정 거침 | 중점협력국 선정과정 시스템 보유 | 전략의 지속가능성 고려 | |
|-------|--------------|----------------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|--|
| KOICA | ~ | ' | ' | ~ | ~ | |
| 국토부 | ~ | 알 수 없음 | ' | 알 수 없음 | ~ | |
| EDCF | 알 수 없음 | ✓ | ' | ✓ | 알 수 없음 | |
| KIAT | ~ | 알 수 없음 | 알 수 없음 | ~ | 알 수 없음 | |

• 4대 국내 기후재원 보유기관별 중점협력국 전략의 특징

① KOICA

- CPS의 미션이 기관의 4대 전략 목표* 중 하나 이상의 목표와 일치함
 - * SDGs 달성기여도 공여국 중 10위 목표, 개발파트너십 재원 2배로 확대, 개발협력 인재 5만 명 양성, 청렴도 1등급 고객만족도 우수 달성
- CPS 수립 前 1) 수원국과 협의하고, 2) 수원기구의 공식 요청을 받아야만 사업을 실시함
- 전략의 핵심가치로 중장기 전략 혹은 재원들의 예측 가능성 향상을 통한 사업의 성과 및 효과성 제고를 꾀함¹⁵⁾
- 지원 예정 국가의 개발환경 현황 및 성과를 사전 분석하여 협력국 선정 이후 사업 이행 시 지속가능한 전략 수립 도모

② 국토부

- 무상원조사업을 통해 ODA 개발원조위원회에서 선정한 적격수원국 중 정부부처 합동으로 정기적으로 설정한 중점지원대상국을 우선적으로 지원함¹⁶⁾
- 해당 사업은 수원국의 경제개발 및 복지증진이 주목적이지만, 우리 기업들의 해외 진출을 지원하기 위한 사업이므로 국토부의 기관 목표와 일치함
- 국토부 주도 국가 간 개발협력사업들은 후속사업 수주로 연결될 가능성이 많은 사업을 가진 국가도 포함하여 지원하기에, 중점협력국 선정에 있어 지속가능성을 고려한다고 판단할 수 있음
- 중점협력국 선정을 위한 평가 시스템 보유 여부 파악할 수 없었음

③ EDCF

- 정부 ODA를 위한 대외협력 기금이지만 실무는 수출입은행에서 담당하는데¹⁷⁾, 중점협력국 선정에 수출입은행의 목표를 고려하는지 알 수 없음
- 중점협력국과의 사업 개시를 위해 수원국 공식 차관의 요청이 필요한 절차가 있기에 지원 예정 국가의 개발 계획을 고려한다고 볼 수 있음
- 사업을 발굴하기 위해 관계부처 수요조사를 실시하기에 중점협력국 선정을 위한 이해 관계자 협의 과정을 거친다고 볼 수 있음
- 정부간 협정 및 차관계약체결(기재부 담당)을 통해 협력국과의 사업 추진을 협의함으로 지원 예정 국가의 개발 계획이 고려된다고 볼 수 있음
- 정부 ODA를 위한 대외협력기금이기에, 중점협력국 선정에 국내 CPS선정 기준 따름

(4) KIAT

- 국가 ODA 중점협력국 및 산업부 일반협력국 등 67개국을 대상으로 자체 기준 * 을 적용하여 22개 우선 추진국을 선정하였음 14)
 - * ①제조업 환경, ②내수시장 매력도, ③천연자원 보유 여부, ④혁신기술 수용도
- 국가별 현황 분석과 전문가 자문을 거쳐 대상 국가의 개발 수요를 도출

국외 기후재원 보유기관의 중점협력국 현황

국외 기후재원 보유기관의 중점협력국 현황

- CTCN TA 사업에 활용이 가능한 대부분의 국외 MDB 기후재원 보유기관(예, WB, AfDB, ADB, EBRD, IADB)들은 우선협력국을 선정하고 구체적인 국별협력전략을 세우고 있음
- UNFCCC 수준에서 특정 개도국을 선별하여 지원하기 위한 전략은 형평에 어긋나 존재하지 않으나, 국제기구 산하 기후재원 보유기관(예, GCF) 또한 국가프로그램 (CP)이라 칭하는 국별 기후변화 사업전략을 보유하고 있어 기후기술협력 사업에 우선시 되는 개도국들이 존재함

[표 5] 6대 국외 기후재원 보유기관 중점협력국가 개수 요약

| 재원 이름 | 중점협력국 개수 | 출처 |
|--------------------|----------|--|
| WB (세계은행) | 96개국 | World Bank - Country Partnership Framework ¹⁸⁾ |
| AfDB (아프리카개발은행) | 53개국 | African Development Bank - Country Strategy Papers ¹⁹⁾ |
| ADB (아시아개발은행) | 39개국 | Asian Development Bank - Country Partnership Strategies ²⁰⁾ |
| EBRD (유럽개발부흥은행) | 36개국 | European Bank for Reconstruction and Development - Country Strategies ²¹⁾ |
| IADB (미주개발은행) | 26개국 | Inter-American Development Bank - Country Strategies ²²⁾ |
| GCF (녹색기후기금) | 26개국 | Green Climate Fund – Country Programme ²³⁾ |

• 6대 국외 기후재원 보유기관들(WB, AfDB, ADB, EBRD, IADB, GCF)의 중점협력국 들의 중복되는 국가를 제외한 150개국을 지역별로 나눠보았을 때, 가장 많은 협력국은 아프리카에 이어서 아시아, 아메리카, 유럽, 오세아니아 순임

[표 6] 6대 국외 기후재원 보유기관의 지역별 중점협력국 요약

| 지역 | 중점협력국 개수 | 국가 이름 |
|------------|-------------|---|
| 아프리카 | 39개국 | 알제리, 앙골라, 베냉, 보츠와나, 부르키나파소, 부룬디, 카보베르데, 중앙아프리카공화국, 차드, 콩고, 코트디부아르, 지부티, 적도기니, 에리트레아, 에티오피아, 가봉, 감비아, 기니, 케냐-비소, 기니, 기니소, 케냐, 상투메 프린시페, 세네갈, 세이셸, 시에라리온, 소말리아, 남아프리카공화국, 수단, 탄자니아, 토고, 튀니지, 우간다, 잠비아, 짐바브웨, 카메룬, 코모로, 이집트, 에스완티니 |
| 아시아 | 34개국 | 아프가니스탄, 아르메니아, 아제르바이잔, 방글라데시, 부탄, 캄보디아, 중국, 조지아, 인도, 인도네시아, 이라크, 요르단, 카자흐스탄, 라오 인민 민주 공화국, 레바논, 말레이시아, 몰디브, 몽골, 미얀마, 네팔, 오만, 파키스탄, 필리핀, 러시아, 타지키스탄, 태국, 터키, 투르크메니스탄, 우즈베키스탄, 베트남, 키르기스스탄, 스리랑카, 팔레스타인, 동티모르 |
| 아메리카 | 27개국 | 앤티가 바부다, 아르헨티나, 바하마, 바베이도스, 벨리즈, 볼리비아, 브라질, 칠레, 콜롬비아, 에콰도르, 가이아나, 파라과이, 페루, 수리남, 우루과이, 베네수엘라, 코스타리카, 도미니카공화국, 엘살바도르, 과테말라, 아이티, 온두라스, 자메이카, 멕시코, 니카라과, 파나마, 트리니다드 토바고 |
| 유럽 | 21개국 | 알바니아, 벨라루스, 보스니아 헤르체코비나, 불가리아, 크로아티아, 키프로스, 에스토니아, 헝가리, 코소보, 라트비아, 몰도바, 몬테네그로, 폴란드, 세르비아, 슬로바키아공화국, 슬로베니아, 우크라이나, 그리스, 리투아니아, 북마케도니아, 루마니아 |
| 오세- 아니아 | 15개국 | 쿡 제도, 미크로네시아 연방 공화국, 피지, 키리바시, 마샬 군도, 나우루, 팔라우, 파푸아 뉴기니, 사모아, 솔로몬-제도, 통가, 투발루, 바누아투, 미크로네시아, 태평양 제도 |

국외 기후재원 보유기관의 중점협력국 선정과정과 특징

- 6대 국외 기후재원 보유기관들(WB, AfDB, ADB, EBRD, IADB, GCF)의 중점협력국 선정 과정을 살펴보았을 때.
- 모든 국외 기후재원 보유기관들이 잠재협력국의 개발 계획을 최우선으로 고려하여 중점협력국 프로그램/프로젝트 및 전략을 구상함을 발견하였음

[표 7] 6대 국외 기후재원 보유기관 중점협력국 프로그램/프로젝트 선정과정의 특징 요약

| | 기관의 목표 고려 | 잠재- 협력국의 개발 계획 고려 | 이해관계자 협의 과정 거침 | 중점협력국 선정과정 시스템 보유 | 프로그램의 지속가능성 고려 |
|------|--------------|----------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| WB | ~ | ~ | 아 스 어으 | ~ | 알 수 없음 |
| ADB | ~ | ~ | 알 수 없음 | | ~ |
| GCF | ~ | ~ | ~ | | 알 수 없음 |
| EBRD | | V | 알 수 없음 | 알 수 없음 | |
| IADB | 알 수 없음 | ~ | | | ~ |
| AfDB | | ~ | ~ | | 알 수 없음 |

- 6대 국외 기후재원 보유기관별 중점협력국 프로그램/프로젝트 및 전략의 특징
- 1) WB의 CPF
- 모든 CPF는 WB의 두 가지 목표인 빈곤 감소와 지속가능한 공동 번영 증가에 초점을 두고 있음
- WB의 목표에 맞춰 사전 데이터 및 증거에 기반을 둔 선별적 개발을 목표로 함
- 프로그램을 제안하기 前 국가의 목표 성취를 위한 국가 개발 목표를 WB입장에서 제시한 뒤, 그에 부합하는 선택형 프로그램을 제안함
- CPF 도입 이후 Performance and Learning Reviews(PLRs)을 마련하여 프로 그램의 목표와 성과를 중간점검을 진행하는 시스템을 보유하고 있음

② ADB의 CPS

- ADB의 기업 전략 우선순위와 국가의 개발 전략에 따라 CPS를 수립함
- CPS는 국가 차원의 개발 결과 제공을 위한 ADB의 기본 프로그램 운영 설계 플랫폼임
- 각 개발도상국 회원국과 협력할 수 있는 전략적 프레임워크 제공하고 있어 아시아 지역의 협력을 지원하고자 함
- 목표의 실현 가능성 확대를 위해 CPS 기간과 국가의 전략적 계획 주기 일치 노력이 보임

③ GCF의 CP

- 각국의 기후변화 전략과 계획에 부합하는 프로젝트 또는 프로그램 자금 조달의 우선 순위를 지정하기 위해 사용됨
- 각 국가는 환경 및 상황에 적합하도록 CP를 개발함
- 국가 정보, 기후 금융 전략 및 우선순위, GCF의 프로젝트 및 프로그램 우선순위, 정책· 전략·기획 및 기관의 필요성과 이해관계자의 참여 프로세스 등이 들어감

④ EBRD의 CS

- 이전 보고서의 전략 이행 및 성과평가를 기반으로 새로운 CS 기간 동안 국가별 주요 과제, 국가 전략 이행의 방해 요소 및 EBRD 활동을 기반으로 새로운 전략을 구현함²⁴⁾
- 유럽의 탄탄한 네트워크를 적극 활용하여 제시한 전략의 효과성 제고를 꾀함

⑤ IADB의 CS

- 국가 수준의 전략 수립 및 개입과 회원국의 우선순위 영역 선정을 지원함
- 국가별 정의된 우선순위 영역 선정 후 전략 구현 및 위험 평가를 수행함^{22),25)}
- 차후 전략 준비 기간 동안 활성 상태가 유지되어 프로그램의 수명이 명시된 기간보다 1년 이상 유효하기에, 프로그램의 지속가능성을 확보하고자 하는 노력이 엿보임²⁶⁾

⑥ AfDB의 CSP

- CSP는 지속가능하며 포괄적인 성장을 위한 전략을 회원국에 제시하며 정부, 민간 부문 기관과 다른 이해관계자와의 협의를 통해 작성됨
- AfDB에서 CSP 기간 동안 국가들의 개발 노력을 지원하며 지원 분야는 각국의 국가 발전계획과 정책에 부합함²⁷⁾

K-CTCN 프로보노 TA사업의 잠재중점협력국 현황: 국내·외 기후재원 연계 방안

• K-CTCN 프로보노 TA사업의 중점(우선)협력국 선정의 일환으로;

- ① 국무조정실 주관으로 수립된 한국의 국가 CPS와 중첩되는 국외 기후재원 보유기관 의 중점협력국^{*} 별 기후기술사업 프로젝트/프로그램 지원 여부를 확인하고¹⁸⁾⁻²³⁾
- * 방글라데시, 인도네시아, 라오스, 몽골, 르완다, 우즈베키스탄, 타지키스탄, 이집트, 페루, 스리랑카, 미얀마, 베트남
- ② 한국의 국가 CPS 해당 국가 中국외 기후재원 보유기관으로부터 CTCN Taxonomy의 기후기술분야^{*} 에 해당하는 기술군의 사업을 지원받은 이력이 있는 프로그램/프로젝트(이하 "중첩 중점협력국")를 조사하였음
 - * (감축) 교통, 에너지효율화, 신재생에너지, 산림, 농업, (적응) 사전경고와 환경평가, 수자원/물, 인프라와 도시계획
- 기후재원 보유기관별 중첩 중점협력국 관련 프로그램/프로젝트 동향은 아래와 같음
 - WB와 ADB가 국외 기후재원 보유기관 중 한국 CPS 대상국을 위한 기후기술협력 프로그램/프로젝트 및 사업을 가장 많이 지원하고 있음

- 이에 비해 IADB와 AfDB의 기후기술지원(TA) 재원 지원은 아주 미미함을 발견함
- GCF와 EBRD의 TA 재원은 한국의 CPS 대상국 중 주로 아시아 지역의 국가들을 위해 조달되었음을 발견함

[표 6] 6대 국외 기후재원 보유기관 중점협력국의 기후기술군 지원 여부 요약

| 지역 | 중첩 중점 협력 국가 | WB | ADB | GCF | EBRD | IADB | AfDB |
|------|----------------|----|-----|-----|------|------|------|
| | 인도네시아 | 31 | 28 | 5 | ** | | ** |
| | 몽골 | ** | 32 | 20 | 6 | | |
| | 방글라데시 | 16 | 22 | 5 | ** | ** | |
| 아시아 | 라오스 | 9 | 8 | 7 | ** | | |
| | 우즈베키스탄 | 7 | 18 | ** | 14 | | |
| | 베트남 | 6 | 2 | | ** | | |
| | 미얀마 | 5 | 2 | | | | |
| | 스리랑카 | 4 | 2 | | | | |
| | 타지키스탄 | 1 | 2 | | 2 | | |
| 아프리카 | 르완다 | ** | ** | 6 | ** | | 8 |
| | 이집트 | 4 | | ** | 2 | | ** |
| 아메리카 | 페루 | 3 | | ** | 1 | | |

^{**} 현재까지 지원한 바 없거나 확인되지 않음

• 지역별 동향

- 한국 CPS 해당국 中 국외 기후재원 보유기관들의 아시아권 개도국 기후기술이전 사업 지원 조달 이력이 245개로, 아프리카 지역 20개와 아메리카 지역 4개에 비해 압도적으로 많았음

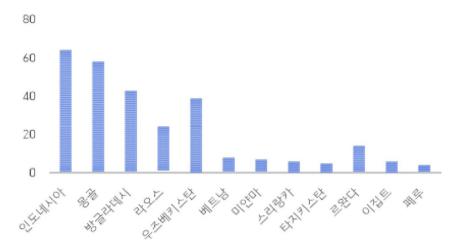
[그림 2] 중첩 중점협력국 지역별 동향 요약



• 국가별 동향

- 인도네시아(64건), 몽골(58건), 그리고 방글라데시(43건) 순으로 국외 기후재원 보유 기관들로부터 가장 많은 기후기술이전 프로젝트 및 프로그램 재원을 조달 받았음

[그림 3] 중첩 중점협력국 국가별 동향 요약



- 이와 다르게, 미얀마(7건), 스리랑키와 이집트(6건), 타지키스탄(5건)은 10건 미만의 기후기술이전 프로젝트 및 프로그램을 국외 기후재원 보유기관들로부터 지원받았음
- 페루는 4건의 기후기술이전 프로젝트 및 프로그램을 국외 기후재원 보유기관들로부터 지원받아 가장 적은 수의 TA를 이행 중인 것으로 파악되었음

시사점

- (후속 재원 연계 가능성 강화 필요) K-CTCN 프로보노 기술지원(TA)사업의 단기적 성과에 그치지 않고, 지속가능한 사업 아이템 추출을 통해 향후 프로보노/투자성 프로보노 TA 사업들의 후속 재원 연계 가능성 강화가 필요함
 - 국내 중점협력국의 선정은 국제협력 최상위 결정자인 국무조정실 주도하에 이루어 지며, 이는 K-CTCN 프로보노 TA 사업에 활용 가능한 국내 기후재원 보유기관들의 중점협력국 선정에도 영향을 미칠 것으로 판단됨
 - 재원의 지속적인 연계 가능성을 고려한다면, 현재까지 국외 기후재원 보유 기관들로 부터 기후기술협력 사업에 대한 지원이 원활한 아시아권 개도국을 K-CTCN 프로보노 TA 프로그램의 중점(우선)협력국으로 선정할 수 있음
- (재원 보유기관 특징별 기술-재정 연계 메커니즘 모델화 필요) 국내 기후재원 보유기관 들과 국외 기후재원 보유기관들의 중점(우선)협력국 선정과정 및 특징을 고려한 K-CTCN 프로보노 기술지원(TA)사업의 기술-재정 연계 메커니즘 강화가 필요함
 - 기술과 재정 연계의 강화를 도모하기 위해 향후 연구는 국내·외 연계 가능한 기후재원 들이 지원하는 세부 기후기술분야 도출을 시도하여, 중점(우선)협력국과 매칭을 시도할 수 있음
 - K-CTCN 프로보노 TA사업의 중점협력국-기후기술분야 선정 이후, 기술과 재정의 연계를 고려한 우선협력국-세부기술분야별 국제협력 비즈니스 모델을 도출할 필요가 있음
 - 국내·외 기후재원 연계가 프로그램의 지속가능성을 확보하기 위함임을 인지했을 때, 기후기술협력 과정에서 매우 중요하지만 현재 기후재원 보유기관들이 확보하지 못하고 있는 이해관계자 협의 과정 혹은 성과 점검 프로그램의 기획까지 고려할 필요가 있음

참고문헌

- 1) Wona, L. & Rywon, Y. (2021). Korea's CTCN pro bono activities: experiences and lessons learned. GTC BRIEF 1-2. 출처: http://www.gtck.re.kr/frt/center/insight/gtcPublication.do (접속일: 2021.4.28.)
- 2) 양리원, 김형주, 전덕우, 박인혜, 이원아, 남은빈, 윤세라, 신종석, 엄다예, 박동운, 강수일 (2020). 한-CTCN 협력 프로그램 확대 및 고도화 연구 CTCN 기술지원(TA)를 중심으로. 녹색기술센터
- 3) 손지희, 엄다예, 김제원, 김지희, 배크리스탈, 이윤정(2020). 기후재원과 거버넌스 연계를 통한 기후기술 확산 체계화 연구. 녹색기술센터
- 4) 김세원, 김종섭, 이영섭 (2013). 주요 선진공여국의 중점협력국 운영 및 관리체계 사례연구. 대외경제정책연구원
- 5) 이시온 (2017). 제2기 국가협력전략(CPS)에 근거한KOICA 국별협력사업 중기(2017-2020)예산 연구 및 정책시사점*. 한국국제협력단
- 6) 박복영, 이홍식, 구정구 (2013). 중점협력국 선정 기준 및 방법에 관한 연구 (ODA정책연구13-03). 대외경제정책연구원
- 7) ODA KOREA (2021). 2014 [국무조정실] 중점협력국 26개국 1기 국가협력전략(CPS) 모음. 출처: http://www.odakorea.go.kr/hz.blltn.domesticReportSl.do (접속일: 2021.4.28.)
- 8) ODA KOREA (2021). 2019 [국무조정실] 중점협력국 24개국 2기 국가협력전략(CPS) 모음. 출처: http://www.odakorea.go.kr/hz.blltn.domesticReportSl.do (접속일: 2021.4.28.)
- 9) ODA KOREA (2021). 2020년 국제개발협력 종합시행계획 ODA 중점협력국 재선정 ('21.01.20). http://www.odakorea.go.kr/hz.blltn2.ODACmtRsltSlPL2.do?brd_seq=24&blltn_div=oda#script (접속일: 2021.4.28.)
- 10) 김상태, 윤지웅, 김영곤 (2013), 공적개발원조(ODA) 중점협력국가 선정 요인에 대한 실증분석, 정부학연구
- 11) 국제개발협력(KOICA) (2021). KOICA 국가지원계획 설명자료 ('20.01). 출처:
 https://koica.go.kr/koica_kr/8131/subview.do?enc=Zm5jdDF8QEB8JTJGYmJzJTJGa29pY2Ffa3llMkYyMDU4JTJ
 GMzY3MDlwJTJGYXJ0Y2xWaVW3LmRvJTNGcGFnZSUzRDEIMjZzcmNoQ29sdW1uJTNEJTI2c3JjaFdyZCUzRCU
 yNmJic0NsU2VxJTNEJTI2YmJzT3BlbldyZFNlcSUzRCUyNnJnc0JnbmRlU3RyJTNEJTI2cmdzRW5kZGVTdHIIM0QI
 MjZpc1ZpZXdNaW5lJTNEZmFsc2UIMjZwYXNzd29yZCUzRCUyNg%3D%3D (접속일: 2021.4.28.)
- 12) 국토부 (2021). 제3차국제개발협력종합시행계획(2021-2025), '21년도 중점협력국별 ODA규모. 출처: https://www.odakorea.go.kr/hz.blltn2.YearPlanSIPL2.do?brd_seq=3&blltn_div=oda (접속일: 2021.4.28.)
- 13) 대외경제협력기금(EDCF) (2021). 한국의 개발협력 2020년 제1호. 출처: https://www.edcfkorea.go.kr/site/program/board/basicboard/view?menuid=004002001002&pagesize=5&board typeid=304&boardid=63022 (접속일: 2021.4.28.)
- 14) 한국산업기술진흥원(KIAT) (2021). KIAT 산업에너지 ODA 마스터 플랜. 출처: http://kiat.or.kr/site/contents/public/index2_read.jsp?menuID=&boardTypeID=314¤tPage=1&boardID=7 5578#a&searchSelect=boardtitle&boardLines=1024) (접속일: 2021.4.28.)
- 15) 국제개발협력(KOICA) (2021). [KOICA전략] KOICA 국가지원계획(Country Plan, CP) 설명자료. 출처: https://koica.go.kr/koica_kr/8131/subview.do?enc=Zm5jdDF8QEB8JTJGYmJzJTJGa29pY2Ffa3IIMkYyMDU4JTJGMzY3MDIwJTJGYXJ0Y2xWaVW3LmRvJTNGcGFnZSUzRDEIMjZzcmNoQ29sdW1uJTNEJTI2c3JjaFdyZCUzRCUyNmJic0NsU2VxJTNEJTI2YmJzT3BIbIdyZFNIcSUzRCUyNnJnc0JnbmRIU3RyJTNEJTI2cmdzRW5kZGVTdHIIM0QIMjZpc1ZpZXdNaW5lJTNEZmFsc2UIMjZwYXNzd29yZCUzRCUyNg%3D%3D (접속일: 2021.4.28.)
- 16) 국토부 (2021). 국토교통 ODA(무상원조사업) 소개. 출처: http://www.molit.go.kr/USR/policyTarget/dtl.jsp?idx=883 (접속일: 2021.4.28.)
- 17) 대외경제협력기금(EDCF) (2021). 사업 안내. 출처: https://www.edcfkorea.go.kr/site/homepage/menu/viewMenu?menuid=004001001001 (접속일: 2021.4.28.)
- 18) World Bank (2021). Country Partnership Framework. 출처: https://www.worldbank.org/en/projects-operations/country-strategies (접속일: 2021.4.28.)
- 19) African Development Bank (2021). Country Strategy Papers. 출처: https://www.afdb.org/en/documents/project-operations/country-strategy (접속일: 2021.4.28.)
- 20) Asian Development Bank (2021). Country Partnership Strategies. 출처: https://www.adb.org/documents/series/country-partnership-strategies (접속일: 2021.4.28.)
- 21) European Bank for Reconstruction and Development Evaluation Department (2018). Approach Paper: EBRD Country Strategy. European Bank for Reconstruction and Development (접속일: 2021.4.28.)
- 22) Inter-American Development Bank (2021). Country Strategies. 출처: https://www.iadb.org/en/about-us/country-strategies (접속일: 2021.4.28.)

- 23) Green Climate Fund (2021). Country Programme Guidance. 출처: https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/gcf-country-programme-guidance.pdf (접속일: 2021.4.28.)
- 24) European Bank for Reconstruction and Development (2020) Albania CountCry Strategy 2020-2025.
- 25) Inter-American Development Bank (2016). Argentina: IDB Group Country Strategy (2016-2019). 출처: https://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=40724288 (접속일: 2021.4.28.)
- 26) Inter-American Development Bank (2018). Bahamas: IDB Group Country Strategy (2018-2022). 출처: https://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=EZSHARE-44189127-5 (접속일: 2021.4.28.)
- 27) African Development Bank (2020). Mauritius Country Strategy Paper (CSP) 2014-2018 and CSP Update 2019-2020 Completion Report and 2020 Country Portfolio Performance Review. 출처: https://www.afdb.org/en/documents/mauritius-country-strategy-paper-csp-2014-2018-and-csp-update-20 19-2020-country-portfolio-performance-review (접속일: 2021.4.28.)

※ 모든 그림, 표 저자 작성

(약어 정리)

- ◆ ADB(Asian Development Bank): 아시안개발은행
- ◆ AF(Adaptation Fund) : 적응기금
- ◆ AfDB(African Development Bank): 아프리카개발은행
- ◆ CP(Country Programme): 국가프로그램
- ◆ CPF(Country Partnership Framework): 국가협력프레임워크
- ◆ CPS(Country Partnership Strategy): 국가협력전략
- ◆ CS(Country Strategy): 국가전략
- ◆ CSP(Country Strategy Paper): 국가전략페이퍼
- CTCN Taxonomy : 기후기술센터·네트워크의 기술분류체계
- ◆ CTCN(Climate Technology Centre & Network) : 기후기술센터・네트워크
- ◆ EBRD(European Bank for Reconstruction and Development): 유럽개발부흥은행
- ◆ EDCF(Economic Development Cooperation Fund): 대외경제협력기금
- ◆ FTA(Free trade agreement): 자유무역협정
- ◆ GCF(Green Climate Fund): 녹색기후기금
- ◆ GEF(Global Environment Facility): 지구환경기금
- IADB(Inter-American Development Bank) : 미주개발은행
- KIAT(Korea Institute for Advancement of Technology) : 한국산업기술진흥원
- KIND(Korea Overseas Infrastructure & Urban Development Cooperation) : 한국해외인프라도시개발지원공사
- ◆ KOICA(Korea International Cooperation Agency): 국제개발협력
- ◆ KSP(Knowledge Sharing Program): 경제발전경험 공유사업
- ◆ MDB(Multilateral Development Bank): 다자개발은행
- ◆ NDC(Nationally Determined Contribution): 국가자발적기여
- ◆ NDE(National Designated Entity) : 국가지정기구
- ◆ ODA(Official Development Assistance): 공적개발원조
- ◆ SDG(Sustainable Development Goals): 지속가능발전목표
- ◆ TA(Technical Assistance) : 기술지원
- UNFCCC(United Nations Framework Convention on Climate Change) : 유엔기후변화협약
- ◆ WB(World Bank) : 세계은행

본 내용은 녹색기술센터(GTC)의 주요사업(손지희, 신종석, 엄다예, 이원아, 김제원, 배크리스탈)「한-CTCN 협력 프로그램 확대 및 고도화 연구: CTCN 기술지원(TA)을 중심으로」의 일환으로 분석 중인 내용의 일부를 요약·정리한 것입니다.