

ISSN 2733-9696(온라인)  
ISSN 2733-9572(인쇄본)



2022  
Vol.3 No.7

# GTC BRIEF

기술-재정 메커니즘 연계 현황 및 기술협상 시사점  
김태윤 / 강병준 / 강문정

## 기술-재정 메커니즘 연계 현황 및 기술협상 시사점

김태윤 / 국가기후기술협력센터 tykim@gtck.re.kr  
 강병준 / 국가기후기술협력센터 kbj5788@gtck.re.kr  
 강문정 / 국가기후기술협력센터 kangmj@gtck.re.kr

### 하이라이트

- 유엔기후변화협약 하 기술 메커니즘 기구들 및 재정 메커니즘 운영기관들은 2012년 제18차 당사국총회에서 기존에 개별적으로 추진해온 개도국 기술이전 활동을 향후 연계하여 추진하는 것에 합의하였고, 제21차 당사국총회('15)부터 이를 공식 의제로서 논의하면서, 여러 사업 및 프로그램을 기반으로 양 메커니즘의 연계를 추진해왔음
- 제56차 유엔기후변화협약 부속기구회의('22.6) 개최에 앞서 '22년 5월에 발표되었던 유엔기후변화협약 기술보고서는 기술-재정 메커니즘 연계 활동들을 ① 커뮤니케이션 채널의 연계, ② 홍보활동의 연계, ③ 기술개발 및 이전 지원활동의 연계라는 3개의 차원으로 나누어 기술-재정 연계에 대한 장애요인을 제시하였으며, '22년 6월 유엔기후변화협약 사무국이 기술집행위원회 활동의 일환으로 발간한 재정 메커니즘 하 기술지원 사업 관련 교훈 및 시사점 보고서는 재정 메커니즘이 추진해온 기술지원 사례 분석을 통해 기술-재정 메커니즘 연계에 대한 문제점 및 시사점을 도출한 바 있음
- 제26차 당사국총회('21)에서 실시되었던 기술-재정 메커니즘 연계 관련 협상에서는 연계 강화의 방안 및 의제 지속 여부와 관련한 선진국-개도국 간 대립으로 결국 결정문이 채택되지 못하였으며, 제56차 부속기구회의('22)에서 실시된 관련 협상에서는 후속 논의에 대한 절차적 합의문조차 도출되지 못하는 등 관련 국제협상이 연달아 파행됨에 따라, 동 의제 지속 여부를 최종 결정하기로 한 제27차 당사국총회('22) 협상 성패에 관한 관심과 부담이 크게 증가된 상황임
- 이에 본 브리프는 '22년 발표된 상기 2건의 유엔기후변화협약 보고서 분석 및 최근 기술협상 회의 논의 내용에 대한 고찰을 통해서 기술-재정 메커니즘 연계 관련 장애요인 및 시사점을 확인하고, 향후 관련 기술협상의 방향성을 제시하고자 함

### 키워드

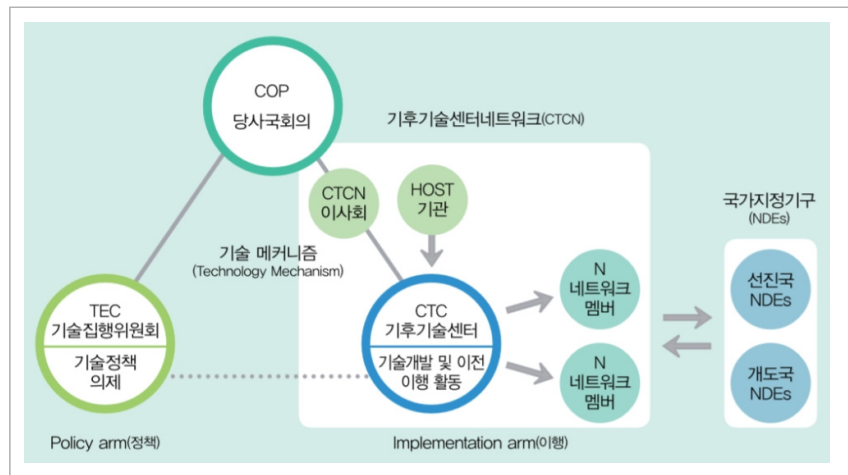
- 유엔기후변화협약(UNFCCC, United Nations Framework Convention on Climate Change), 기술 메커니즘(Technology Mechanism), 재정 메커니즘(Financial Mechanism), 기술집행위원회(Technology Executive Committee), 기후기술센터네트워크(Climate Technology Centre and Network)

## 개요

### 유엔기후변화협약 기술 및 재정 메커니즘 개요

- **(기술 메커니즘)** 기술 메커니즘(Technology Mechanism)은 기후변화 감축 및 적응 관련 기술의 개발과 이전을 지원하고, 국가별 우선순위와 여건에 기반한 기술수요 파악과 기술 전주기 지원을 위해 '10년 개최된 유엔기후변화협약(UNFCCC, United Nations Framework Convention on Climate Change) 제16차 당사국총회(COP, The Conference of Parties)의 결정문을 기반으로 설립됨
  - 기술 메커니즘은 기후기술 개발 및 이전 정책을 담당하는 기술집행위원회(TEC, Technology Executive Committee)와 개도국 기후기술 이전 활동을 실질적으로 이행하는 기후기술센터 네트워크(CTCN, Climate Technology Centre and Network)로 구성됨 (하단 [그림 1] 참고)

그림 1 UNFCCC 하 기술 메커니즘 모식도



※ 출처: 오채운 외(2016)의 p.17의 그림1을 발췌

- **(재정 메커니즘)** 재정 메커니즘(Financial Mechanism)은 개도국의 온실가스 감축 및 기후변화 적응을 위한 재정자원을 목적으로 UNFCCC 채택과 함께 '92년에 설립됨 (하단 [그림 2] 참고)
  - UNFCCC 재정 메커니즘의 운영기관은 '92년 설립된 지구환경기금(GEF, Global Environment Facility)과, '11년에 설립된 녹색기후기금(GCF, Green Climate Fund)으로 구성됨
  - GEF는 '92년 유엔환경개발회의(UNCED, United Nations Conference on Environment and Development)에서 채택된 Agenda 21의 이행수단으로 활용된 바 있으며 (UN, 1993, p.387), 이후 UNFCCC의 재정을 담당하는 운영기관으로 규정되어 활동하고 있음
  - GCF는 기후변화에 대응하기 위하여 국제사회가 설정한 목표를 달성하기 위한 국제적 노력에 상당하고 의욕적인 기여를 하기 위한 목적으로 '11년에 설립되어 운영되고 있음 (GCF, 2011, p.2)
  - 그 외에 최빈개도국기금(LDCF, Least-developed Country Fund)과, 특별기후변화기금(SCCF, Special Climate Change Fund) 및 적응기금(AF, Adaptation Fund) 등은 재정 메커니즘의 운영기관에는 속하지 않으나, 기타 UNFCCC 하 개도국 지원 기금으로 운영되고 있음

그림 2 UNFCCC 하 재정 메커니즘 모식도



※ 출처: Khalida Abi(2018)의 p.322의 그림1을 발췌 및 재구성

### 발간물 목적 및 구성

- 최근 UNFCCC 하 기술-재정 메커니즘 연계 관련 협상들에서 연달아 합의문을 도출하지 못하게 됨에 따라, 동 의제의 지속여부를 최종 결정하기로 한 COP27('22)에 대한 관심이 크게 증가한 상황임
- 동 브리프는 우선, ① 서론을 통해서 기술-재정 메커니즘 연계 필요성 및 관련 논의/발간물 동향과 동 브리프의 작성 취지를 살펴보고, ② 기술-재정 메커니즘 연계 현황을 제도적 사업적 관점에서 분석하며, ③ 기술-재정 메커니즘 연계 관련 국제사회 논의가 2012년 이후 지난 10년간 어떻게 진화되어 왔는지 고찰하겠음. 또한 동 브리프는 ④ 2022년 발간된 2건의 UNFCCC 기술보고서 및 TEC 보고서 내용을 기반으로 기술-재정 메커니즘 연계 관련 문제점 및 시사점 분석을 통해, ⑤ 향후 기술-재정 메커니즘 연계 관련 UNFCCC 기술협상 시 고려사항을 제시하겠음

### 서론

#### 기술-재정 메커니즘 연계 필요성

- 당사국들은 기술 메커니즘과 재정 메커니즘의 연계를 통해 개도국 기술개발 및 이전 사업에 필요한 자원의 안정적인 마련과 함께 재정 메커니즘 파이프라인을 통한 개도국 기술개발 및 이전 지원 사업의 규모를 확대(scale-up)할 수 있을 것으로 예상하고 있음 (UNFCCC, 2015a, p.2)
- 또한 기술 메커니즘과 재정 메커니즘이 '개도국 기술지원'이라는 측면에서 업무가 중복되는바, 기술-재정 메커니즘간 지원활동의 연계는 곧 업무 효과/효율성 증진 뿐 아니라 공여국들의 이중 공여를 방지하는 효과가 있음
- 즉, 기술-재정 메커니즘의 연계는 개도국 기술개발 및 이전 지원의 효과적 추진 측면에서도, 관련 사업 및 자원공여의 효율화 측면에서도 중요한 기여를 할 수 있을 것으로 예상됨

#### 기술-재정 메커니즘 연계 관련 논의 동향

- COP26('21)에서는 선진국의 장기재원 조성 현황이 여전히 미비하다는 문제에 대한 개도국들의 강한 비판이 있었고, 선진국들은 '25년까지 목표액 달성을 위한 지속적인 노력을 다할 것을 약속하였음

- COP26('21) 결정문을 통해 재정 메커니즘과 기타 관련 UN 기구, 양자/다자/지역 기금이 개도국 현지의 기술/역량 배양 지원 수요와 우선순위를 평가하고, 이에 대한 기후재원 제공 방안을 모색하는데 지속적으로 노력할 것이 강조는 되었으나(1/CP.26, para. 22), 여전히 결정문상에서 기술-재정 메커니즘 연계에 대한 구체적인 지침은 부재한 상태임
- 또한 COP22('16) 이래 기술-재정 메커니즘 연계의 방식과 함께 해당 사안을 COP 공식 의제로서 지속적으로 논의하여 기술 및 재정 메커니즘 운영기관들에게 지침 및 권고사항을 제공해야 할지 여부에 관해서 선진국-개도국 간 논쟁이 진행되어왔으며, 이에 대한 합의는 COP27('22)에서 최종 결정될 예정임

### 최근 기술-재정 메커니즘 연계 관련 발간물 동향

- 최근 UNFCCC는 기술-재정 메커니즘 연계 관련 국제사회 논의를 진전시키기 위해서, '22년 6월 개최된 제56차 유엔기후변화협약 부속기구회의(SB, Subsidiary Bodies)를 전후로 관련 보고서들을 발간한 바 있음
- UNFCCC 사무국이 '22년 5월 발표한 기술보고서(Activities undertaken by the Technology Executive Committee, the Climate Technology Centre and Network and the operating entities of the Financial Mechanism to strengthen linkages between the Technology Mechanism and the Financial Mechanism)는 그간 기술-재정 메커니즘 연계 현황을 ① 커뮤니케이션 채널의 연계(이사회 참여, 자문 의견 제공, 의사 조정 체계 개선), ② 홍보활동의 연계(행사, 지식교류, 공동출판물), ③ 기술개발 및 이전 지원활동의 연계로 나누어 정리하고, 관련 문제점 및 시사점을 소개하고 있음 (UNFCCC, 2022a)
- '22년 6월 UNFCCC가 TEC 활동의 일환으로 발간한 재정 메커니즘 하 기술 지원 사업 관련 교훈 및 시사점 보고서(Support for Climate Technologies Provided by the Operating Entities of the Financial Mechanism Experience and Lessons Learned)는 재정 메커니즘 파이프라인을 통해 개도국 기술이전 사업을 지원하는데 있어서 개도국 대상 사업 특유의 복잡성, 개도국 현지 환경의 역동성, 개도국 현지 흡수역량(absorptive capacity)에 따른 문제점을 지적하고 이에 대한 개선방안을 제시한 바 있음 (UNFCCC, 2022b, p.6)

### 기술-재정 메커니즘 연계 관련 국내 동향 및 브리프 작성 취지

- 한국 정부는 유엔환경계획(UNEP, United Nations Environment Programme)과 '21년 10월 CTCN 대한민국 협력연락사무소(CTCN PALO, CTCN Partnership and Liaison Office)의 송도 설립을 위한 약정을 체결하였음. '22년 7월 개소한 동 사무소는 UNFCCC 재정 메커니즘 운영기관인 GCF와의 협력 강화를 통해 기술-재정 메커니즘 연계에 있어 중요한 기여를 하게 될 예정임
- 이에 본 브리프에서는 지금까지 추진되어 온 기술-재정 메커니즘 간 연계 현황을 살펴보고, 최근 UNFCCC 국제협상에서 논의된 사항과 '22년 UNFCCC가 발간한 상기 보고서들을 분석하여 기술-재정 메커니즘 연계를 강화할 수 있도록 UNFCCC 국제협상 회의에서 한국이 취할 수 있는 협상 방향성을 제안하고자 함

### 기술 및 재정 메커니즘 주요 사업 개요

- **(기술 메커니즘 주요 사업)** 기술 메커니즘 이행기구인 CTCN은 에너지 효율, 저탄소 및 기후 복원력 개발을 위하여 ① 기술지원(TA, Technical Assistance), ② 능력배양, ③ 지식공유 등 사업을 추진하고 있는데, 특히, 기술지원 사업을 중심으로 기술-재정 메커니즘 연계가 추진되고 있음
  - **(기술지원 사업)** 개도국이 자국 수요 및 우선순위에 맞춰 CTCN에 TA를 요청하면, CTCN이 이를 구체화하여 개도국 기후기술 이전을 위한 실질적 해결책을 제공하는 사업을 수행함. TA 사업 지원 분야는 기술평가, 정책 수립 지원, 교육 및 연수, 규정 및 방법론 지원 등으로 다양함 (강문정 외, 2021, pp.18-20)
- **(재정 메커니즘 주요 사업)** UNFCCC 하 재정 메커니즘 운영기관인 GCF 및 GEF는 주요 사업분야로 “기술개발 및 이전”을 채택하여 관련 사업을 지원하고 있음 (김태윤·오채운, 2021, p.17)
  - **(GCF 관련 사업)** GCF는 개도국 재정지원 분야로 감축, 적응, 기술개발 및 이전, 능력배양 및 국가보고서 작성 등을 포함하고 있음 (GCF, 2011, p.10). 최근 GCF 사업은 크게 ① 생태계 복원에 초점을 맞춘 다국가 프로그램, ② 기후 혁신 및 신기술 도입 프로그램, ③ 민간재원 촉진 프로그램, ④ 지역사회 직접 지원 프로그램, ⑤ 능력배양 프로그램(Readiness and Preparatory Support Programme) 등으로 구분되며, 현재는 개도국의 기후변화 대응사업 개발 능력 향상을 위해 국가별로 연 100만 달러를 지원하는 능력배양 프로그램 하에서 주로 CTCN과의 협력이 이루어지고 있음 (GCF, 2021, pp.47-48)
  - **(GEF 관련 사업)** GEF는 UNFCCC 협정문에 명시된 “개도국 대상 환경적으로 건전한 기술 이전”에 중점을 두고 (UNFCCC, 1992, p.14), 신재생에너지, 에너지효율 및 교통 분야 등의 기후기술 사업에 대한 지원 계획을 수립한 바 있음 (UNFCCC, 2008, pp.3-7). '08년에는 “기술이전을 위한 포즈난전략프로그램(PSP, Poznan Strategic Programme)”을 출범하였고, '10년 이후부터는 PSP를 기반으로 기술-재정 메커니즘 연계를 시도해왔음. 특히 GEF-6('14-'18) 및 GEF-7('18-'22) 기간에는 ① 기후기술 센터 및 기후기술 네트워크, ② 기술 프로젝트 시범 운영, ③ 기술이전을 위한 민관협력, ④ 기술수요평가(TNA, Technology Needs Assessments), ⑤ 촉매 역할로서의 기술이전 지원 등을 중심으로 PSP 사업이 추진되었음 (GEF, 2022a)

### 최근 기술-재정 메커니즘 연계사업 추진 현황

- **(CTCN-GCF 연계)** 최근 CTCN과 GCF간에 추진된 기술-재정 메커니즘 연계 성과는 다음과 같음
  - CTCN은 GCF 능력배양 프로그램 파이프라인을 활용하여 2017년부터 TA 사업을 지원받아왔음. '22년 현재 GCF 지원 하에 총 35건의 CTCN TA 사업제안서가 제출되었고, 그 중 30건이 최종 승인되었음. 최종 승인된 30건 사업에 지원된 재원규모는 총 1400만 달러에 육박함 (하단 <표 1> 참고)

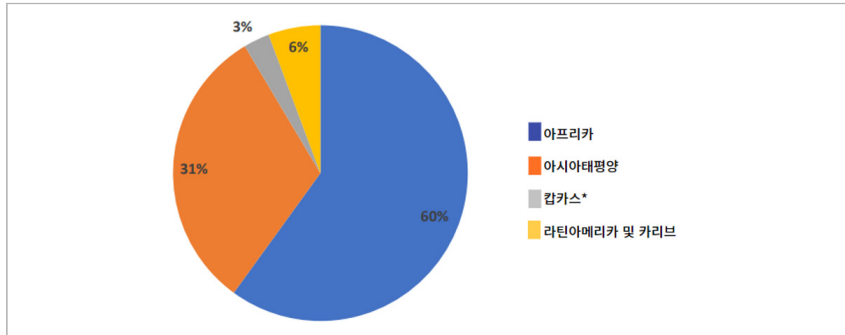
표 1 GCF 능력배양 프로그램 TA 사업 승인 현황 ('22년 8월 기준)

현황	2017	2018	2019	2020	2021	총합
제출	6	1	18	10	0	35
승인	4	2	3	17	4	30

※ 출처: CTCN(2022)의 p.52의 표10을 발췌 및 재구성

- 제출된 35건의 사업제안서상 대상 지역들을 살펴보면, 전체의 90% 이상이 아프리카와 아시아태평양 지역을 대상으로 하고 있음 (하단 [그림 3] 참고)

그림 3 GCF 능력배양 프로그램 TA 사업 승인 지역별 현황 ('22년 8월 기준)



※ 출처: CTCN(2022)의 p.53의 그림10을 발췌 및 재구성

\* 캅카스(코카서스): 흑해와 카스피해 사이 러시아 일부, 조지아, 아제르바이잔, 아르메니아 등 동남부 유럽 및 남서부 아시아 지역

- GCF는 '22년 제19차 CTCN 이사회에서 최근 GCF 지원을 승인을 받은 CTCN TA 사업 및 이행 완료된 TA 사업 목록을 소개하였음. 지난 '21년에 승인된 사업은 총 4건으로, ① 튀니지의 스마트워터 네트워크 시스템 구축 사업, ② 키르기스 공화국의 TNA 및 기술행동계획(TAP, Technology Action Plans) 수립 사업, ③ 조지아의 기술 로드맵 개발을 통한 TNA 및 TAP 최신화 사업, ④ 코트디부아르의 TNA 및 TAP 수립 사업이 있었고, 이행 완료된 사업은 총 2건으로, ① 아프리카 6개국 대상 중저온 지열 시스템에서 적합한 직접 사용 어플리케이션 및 기술 식별 사업과 ② 태국을 대상으로 한 저탄소사회를 위한 녹색건축물 육성-NDC목표 달성을 위한 건축에너지 효율화 투자확대 준비 사업이 있었음. 이와 함께 GCF와 CTCN 간 협력 향상 가능성이 높은 주제들로 ① 다개국가 기관이 참여하는 사업제안서 개발을 위한 능력배양 지원체계 구축, ② CTCN PALO를 통한 협업 강화, ③ 기존 TNA 지원사업에서 GCF 컨셉노트(concept note) 및 재정 지원 제안서(funding proposal)로의 전환 등을 제시하였음 (GCF, 2022)

• (CTCN-GEF 연계) CTCN-GEF간 기술-재정 메커니즘 연계성과는 다음과 같음

- GEF는 '08년부터 PSP를 통해 5년간 총 13건의 TA 사업을 완료함 (GEF, 2022a). '20년에는 “적응혁신을 위한 도전 프로그램(Challenge Program for Adaptation Innovation)”의 수행기관 중 하나로 CTCN이 선정되었고, 이에 따라 CTCN 주도하에 약 8억 8천만원 규모의 “중소도시 기후변화 적응기술 시범 지원 사업(Piloting Innovative Financing

for Climate Change Adaptation Technologies in Medium-sized Cities)”이 시행 중임(GEF, 2022b). 동 사업의 기대효과를 분석한 결과, 사업 추진 시 그 혜택에 대한 직접 수혜자가 60만 명에 이르고 기후가 복원된 토지 영역이 42,134 헥타르에 달할 것으로 예상됨(GEF, 2022c, p.14)

- 한편 GEF는 CTCN과 함께 아시아, 아프리카, 유럽, 라틴아메리카 4개 지역을 대상으로 지역개발은행들과의 협력을 통해 4개 PSP 지역 시범 재정기술센터(climate technology transfer and finance centres)를 운영하였고 이를 통해 각 지역 내 개도국 TA 사업 자원 조달을 지원해왔음. '22년 8월 현재 유럽부흥개발은행(EBRD, European Bank for Reconstruction and Development)과 아프리카개발은행(AfDB)만 '23년 12월까지 운영이 연장되었고, 나머지 2개 재정기술센터의 활동은 종료된 상황임 (하단 <표 2> 참고)

표 2 재정기술센터 운영 현황 ('22년 8월 기준)

지역개발은행	재원 규모 (달러)		운영 현황
	GEF 재원	협조재원	
아시아개발은행(ADB)	12,000,000	74,700,000	종료
미주개발은행(IDB)	12,000,000	63,400,000	
아프리카개발은행(AfDB)	15,800,000	89,000,000	'23.12월 운영 종료
유럽부흥개발은행(EBRD)	12,000,000	77,000,000	

※ 출처: GEF(2021)의 p.78의 표11을 발췌 및 재구성

- **(CTCN-기타 기금 연계)** CTCN은 GCF와 GEF 이외에도 AF 및 NDC 파트너십(NDC Partnership)을 통해 기술지원-재정의 연계를 지원하고 있음
  - '22년 8월 현재 CTCN은 AF로부터 5년간 500만 달러의 재원을 제공받아 기후변화 취약국을 지원하는 “기후혁신 액셀러레이터 프로그램(Climature Innovation Accelerator Programme)”을 운영하고 있음
  - 또한 CTCN은 '19년부터 NDC 파트너십과의 협력을 기반으로 기후행동증진 패키지(Climature Action Enhancement Package)의 활용을 통해 TA 사업에 재정을 지원하고 개도국 역량 강화를 위해 지속해서 협력하고 있음. NDC 파트너십은 COP22('16)에서 출범된 180여 개 개도국·선진국·국제기구·비정부기구 협의체로, 지속가능발전과 NDC 추진에 필요한 기술 및 재정을 가능한 한 빠르고 효과적으로 지원하는 것을 목표로 함 (하단 <표 3> 참고)

표 3 CTCN-재정 메커니즘 간 연계 현황 ('22년 8월 기준)

분류	기금	기술지원-재정 연계 활동	재원 규모 (달러)
재정 메커니즘	GCF	30건의 능력배양 프로그램 TA 사업	10,445,153
	GEF	적응혁신을 위한 도전 프로그램 (중소도시 기후변화 적응기술 시범 지원사업)	677,000 (2020년부터 3년간)
기타 기금	AF	기후혁신 액셀러레이터 프로그램	5,000,000 (2020년부터 5년간)
	NDC 파트너십	7개국 대상의 기후행동증진 패키지 TA	649,793 (CTCN과 협조재원)

※ 출처: CTCN(2022)의 p.56의 표14를 발췌 및 재구성



## COP18-COP24 관련 기술협상 추진 경과('12-'20년)

- 동 브리프는 '22년 5월 발표된 기술-재정 메커니즘 연계 현황에 관한 UNFCCC 기술보고서의 부속서 정보를 활용하여 '12년 기술-재정 메커니즘 연계에 관한 첫 논의 이래 '20년까지 관련 의제에 대한 협상 경과를 COP 기술협상 하 진행된 결정 및 논의 사항을 중심으로 다음과 같이 정리하였음 (UNFCCC, 2022a, pp.13-14)
- **(COP18('12))** COP18('12)에서는 기술-재정 메커니즘 연계에 관한 상제 논의를 COP20('14)부터 본격적으로 개시하는 것에 합의(agree)하였음 (1/CP.18, para. 62)
- **(COP20('14))** TEC는 기술-재정 메커니즘 간 연계에 대한 권고안을 COP20('14)에 제출하였고 (UNFCCC, 2014), 이를 바탕으로 COP20('14)에서는 “기술 메커니즘-재정 메커니즘 간 연계 확립(Establish linkages between the Technology Mechanism, the Financial Mechanism and capacity-building institutions)”이 파리협정 협정문에 구체적인 문안으로 채택되는 방안이 논의되었음 (1/CP.20, para. 57.2)
- **(COP21('15))** COP21('15)은 TEC의 권고안을 환영하며, 기술-재정 메커니즘 연계를 위해 기술 메커니즘 기구 및 재정 메커니즘 운영기관들을 대상으로 다음의 지침을 결정하였음 (13/CP.21, paras. 1-10)
  - GCF 이사회가 COP22('16)에서 관련 권고안을 제출하기를 요청함(invite)
  - 기술 메커니즘 기구 및 재정 메커니즘 운영기관들이 상호 협의를 지속하고 연계활동을 정교화할 것을 요청함(request)
  - TEC가 GCF 이사회의 권고사항을 고려하여 상기 작업에서 발생한 결과를 COP22('16)에 제출할 것을 요청함(request)
  - GCF 이사회는 지원 제공 방안을 고려하고, 개도국의 환경친화적인 기술에 대한 접근을 용이하게 하며, 협력을 추진할 수 있는 방안을 검토할 것을 요청함(invite)
- **(COP22('16))** COP22('16)는 GCF 이사회가 UNFCCC 구성 기관과 연례 회의를 통해 연계 협력을 하기로 결정한 것을 환영(welcome)하였음. 또한 기술 메커니즘 기구 및 재정 메커니즘 운영기관들이 연계 활동 수행 시에 이해관계자의 참여를 독려(encourage)하고, COP에 제출하는 각 기구/기관별 연례보고서에 기술-재정 메커니즘 연계 강화 추진 노력에 대한 정보를 제공할 것을 요청(invite)하였음 (14/CP.22, paras. 1-10)
- **(COP24('18))** COP24('18)는 기술 메커니즘 기구 및 재정 메커니즘 운영기관이 COP에 제출하는 연례보고서를 통해 제공한 기술-재정 메커니즘 연계 강화 조치에 대한 정보를 환영(welcome)하고, 추가적으로 다음의 사안들을 결정하였음 (14/CP.24, paras. 1-9)
  - CTCN 국가지정기구(NDE, National Designated Entity), GCF 국가지정기관(NDA, National Designated Authority), 국가연락창구(focal point) 간 지속적인 연계 노력을 인정함(acknowledge)
  - CTCN과 GCF 간 연계 강화 성과를 환영함(welcome)
  - TEC와 재정 메커니즘 운영기관 간 기후기술 인큐베이터 및 액셀러레이터 사업을 통해 기술-재정 메커니즘 연계하고자 추진한 조치들을 환영함(welcome)

- 재정 메커니즘 운영기관이 기술개발 및 이전을 위해 제공한 지원을 환영함 (welcome)
- CTCN과 GCF가 협업을 지속적으로 강화할 것을 요청함(invite)
- 개도국 당사국들이 기후기술 관련 사업 개발 및 재정 메커니즘 운영기관 사업제안서 제출 시 CTCN으로부터 지원을 받을 수 있는 방안을 모색할 것을 요청함(invite)
- CTCN이 재정 메커니즘 운영기관과 협의를 통해 CTCN NDE-GCF NDA-GEF 국가연락창구 간의 정보 공유 강화 방안을 모색할 것을 요청함(invite)

### COP26 및 SB52-55 하 관련 기술협상 성과 ('21년)

- COP26('21) 및 SB52-55('21) 기간 중 기술 메커니즘 기구뿐만 아니라 재정 메커니즘 운영 기관에 대한 지침을 제공하는 안에 대한 선진국-개도국 대립이 지속되었고, 최종적으로 COP 결정문 초안 도출에 실패하였으며, 이에 당사국들은 SB56('22)에서 결론문을 도출하기로 결정하였음
- 선진국(EU, 미국, 일본, 노르웨이)은 기술-재정 메커니즘 연계 의제를 COP26('21)에서 종결하고자 하였으나, 이에 대한 개도국(G77&중국, LDC, 아프리카 그룹, 칠레)의 반대로 종결 논의가 무산되었으며, 이 때 한국은 동 의제 하에서 진행되는 사항들이 모두 완료되지 않았다는 점을 이유로 의제의 지속 필요성을 주장하였음
  - 개도국은 기술과 재정 메커니즘은 서로 독립적으로 작동하는 것이 아니기에 본 의제를 통해 재정 메커니즘에 지침을 제공해야 한다고 주장하고, 단발성 프로젝트가 아닌 기술-재정 메커니즘 내에서 지속적으로 수행할 수 있는 협력 활동에 대한 지침 제시를 요청함
  - 선진국은 본 의제 하에서 재정 메커니즘 운영기관에 지침을 주는 것을 반대하며, 이는 GEF 및 GCF 관련 재정 협상 의제 하에서 다룰 사안이라고 주장함
  - 한국은 CTCN과 GCF에 동시에 지침이 되는 문안들을 제시함으로써, 재정 메커니즘에 대한 지침이 포함되어야 한다는 점을 간접적으로 표명함
- COP26('21) 및 SB52-55('21)의 결론문 초안 도출 과정에 대해 개도국(칠레, G77&중국, 아프리카 그룹)은 결정문 초안 상 지침이 포함된 문단들이 충분히 논의되지 않았다고 주장하였으며, 한국 또한 결정문 각 문단별 논의 시간이 주어져야 함을 주장하였음
- 결국, 기술 메커니즘 기구와 재정 메커니즘 운영기관 간 연계 강화에 대한 기술페이퍼 (information note)를 SBI56('22.6)까지 준비하고, 이를 바탕으로 SBI56('22.6)에서 의제에 관한 논의를 다시 진행한 뒤, 이에 기반해서 COP27('22)에서 재고려할 것이 결정되었고, 최종적으로 COP26('21)에서 채택된 글래스고 기후합의 결정문에는 국제 금융기구와 민간 기후재원의 활용을 촉구하는 내용만이 포함되었음

### SB56 하 관련 기술협상 성과 ('22년)

- SB56('22) 1주차 논의에서는 기술-재정 메커니즘의 연계 필요성과 개선 방안에 대한 당사국 간 논의가 진행되었으며, 동 의제의 존속 여부에 대한 대립이 있었음
  - 미국, 일본, 유럽연합, 노르웨이 등의 선진국은 기술-재정 메커니즘 연계에 대한 내용의 경우

- 기술 메커니즘의 성과평가 및 운영지침 제공이 이루어지는 TEC-CTCN 공동연차보고서 의제 내에서 다룰 수 있기에 의제의 종료를 주장하였음
- 칠레, 우간다, 케냐 등 개도국은 공동연차보고서 의제는 기술-재정 연계 외에도 다양한 주제를 다루고 있어 기술-재정 연계에 대한 명확한 지침을 제공하기 어렵기에 본 의제 종료에 반대하는 입장임
  - 한국은 기술-재정 메커니즘 협력의 구심점 역할을 할 수 있는 CTCN PALO의 기능과 관련한 결정문 내용을 지지하는 입장으로, 동 의제 종료에 대한 유보적인 입장임
- 2주차 논의에서는 기술-재정 연계 관련 당사국별 의견을 논의할 수 있는 주제담론(thematic dialogue)에 대한 제안이 있었으나, 당사국 간 합의하지 못하였음
    - 칠레, 케냐, 우간다 등 개도국은 기술-재정 메커니즘 연계에 대한 선진국과 개도국 간 이해 증진을 위해 TEC에 기술-재정 연계 주제담론 준비 및 개최를 요청하였으며, 이에 대한 진행사항을 부속기구를 통해 보고하도록 하는 방안을 제시함
    - 미국, 스위스 등의 선진국은 명확한 주제, 진행방식, 논의 범위 등이 정해지지 않은 상태에서 주제담론에 대한 사항을 결론문에 넣는 것에 반대의를 표명하였으며, 노르웨이와 유럽연합은 현재 TEC가 5개년 운영계획을 수립하는 중이기에 주제담론을 준비할 여력이 없으므로 차년도 회기에서의 논의를 제안함
  - 기술-재정 연계 의제 및 관련 주제담론에 대한 선진국의 미온적 태도에 강한 불만을 나타낸 개도국은 본 의제에 대한 절차적 결론문 합의에조차 반대하였으며, 이에 동 의제는 UNFCCC 규정 제16조에 따라 자동으로 COP27('22)로 이월되었음

표 4 기술-재정 메커니즘 연계 관련 협상 추진 현황

연도	회의	주요 결정/논의 사항
2012	COP18	• COP20('14)부터 기술-재정 연계 관련 논의 본격 개시 합의
2014	COP20	• 파리협정문 상에 기술-재정 메커니즘 연계 확립에 대한 문안 채택 논의
2015	COP21	• 기술 메커니즘 기구 및 재정 메커니즘 운영기관을 대상으로 상호간의 연계 강화 노력에 관한 지침 결정
2016	COP22	• GCF와 UNFCCC 구성 기관 간 연례 회의를 개최하기로 결정한 것을 환영 • 각 기구/기관별 연례보고서를 COP에 제출 시에 기술-재정 메커니즘 연계 강화 추진 노력에 대한 정보를 제공할 것을 요청
2018	COP24	• TEC와 재정 메커니즘 운영기관(GEF/GCF) 간 기후기술 인큐베이터 및 액셀러레이터 사업을 통해 협력하려는 조치를 환영 • 개도국 당사국들에 기후기술 관련 사업 개발 및 GEF/GCF 사업계획서 제출 시에 CTCN으로부터 지원을 받을 수 있는 방안을 모색할 것을 요청 • CTCN NDE-GCF NDA-GEF 국가연락창구 간의 정보 공유 강화 방안 모색 요청
2021	COP26/ SB52-55	• COP/SB 회의를 통해 TEC/CTCN 뿐만 아니라 GCF/GEF에 대한 지침 제공에 대한 선진국-개도국 간 대립이 지속 • 최종적으로 COP 결정문 초안 도출에 실패하였으며, 이에 당사국들은 SB56('22)에서 결론문을 도출하기로 결정
2022	SB56	• 기술-재정 연계 의제 존속 관련 선진국-개도국 간 대립 끝에, 절차적 결론문 합의 실패 • 동 의제는 UNFCCC 규정 제16조에 따라 자동으로 COP27('22)으로 이월

※ 출처: 저자 작성

## 기술-재정 메커니즘 연계 관련 문제점 및 시사점

- 동 브리프는 앞서 서론에서 언급된 '22년 5월 발표 UNFCCC 기술-재정 메커니즘 연계 현황 기술보고서(UNFCCC, 2022a)와 UNFCCC가 '22년 6월에 발간한 재정 메커니즘의 기술 지원 사업 관련 교훈 및 시사점에 관한 TEC 보고서(UNFCCC, 2022b)에 대한 분석을 기반으로 최근 UNFCCC 공식 문서 상에서 제시되고 있는 기술-재정 메커니즘 연계 장애요인과 시사점을 소개하겠음. 특히, 동 브리프는 상기 발간물들에서 조망된 기술-재정 메커니즘 연계 장애요인을 ① 메커니즘 구조, ② 사업 운영, ③ 현지 여건이라는 3개 측면으로 나누어 고찰하겠음
  - **(메커니즘 구조)** CTCN-GEF 사업 연계 시 거론되는 주요 장애요인으로 CTCN 기술지원은 개도국 수요기반으로 지원분야를 도출하는 체계인 반면, GEF 사업은 GEF 자원 분배 시스템인 STAR(System for Transparent Allocation of Resources) 체제 하에서 개도국별 배당 재원을 활용하여 사업을 계획하고 상당 부분 GEF 외 타 재원을 조달하여 사업을 추진하는 방식이므로, CTCN이 추진하고 있는 기술 전주기상 초기 단계 사업 또는 소규모 기술지원 사업의 취지와 부합되기 어려운 점이 확인되고 있음 (UNFCCC, 2022a, p.11).
  - **(사업 운영)** CTCN-GCF 간의 연계 추진 시 주요 장애요인으로는 GCF 프로그램 하 사업 지원 방식, 선정 및 평가 절차, 보고 요건의 복잡성 문제가 여전히 지적되고 있음(UNFCCC, 2022a, p.11). 특히, 지원 수혜국 담당기관 관계자들의 CTCN와의 협력방식 및 GCF 및 GEF 프로그램의 운영방식에 대한 정보 및 경험이 부족하기 때문에, 이러한 지원 절차상의 복잡성은 사업운영의 비효율성을 증가시키고, 수혜지역 상황에 특화된 맞춤형 접근을 저해하는 부작용이 있는 것으로 확인됨 (UNFCCC, 2022b, pp.33-35)
  - **(현지 여건)** 개도국 현지 역량과 관련해서는 최빈개도국 및 군소도서국의 기술-재정 메커니즘 연계 사업 운영 역량 및 성과가 여전히 부족한 점과(UNFCCC, 2022a, p.11; UNFCCC, 2022b, p.33), 수혜국 이해관계자간 협력 조정 메커니즘이 성숙되어 있지 못한 점 등이 지적되고 있음 (UNFCCC, 2022b, pp.33-34). 기술 및 재정 메커니즘 각각 개도국 역량 배양을 개별적으로 지원하고 있으나, 사업 기간도 제한적이고 해당 수혜국의 정부 구조/정책 상의 가변성, 사회적 불안정성, 기술시장 인프라 부족, 내생적 기술수용 역량의 한계 등의 문제가 존재하여 단기간 내에 이러한 역량을 강화하기 어려운 실정임 (UNFCCC, 2022b, p.33, 35)
- 위 문헌들은 상기의 문제점들을 극복할 수 있는 방안으로 ① 사업절차의 단순화, ② 개도국 NDE와 NDA 및 GEF 국가연락창구 간에 지속적인 협업, ③ 금융기관 및 민간부문 참여 활성화, ④ 수혜국 지역 여건 및 역량 고려 등을 강조하고 있음
  - **(사업절차의 단순화)** 기술-재정 메커니즘 연계 사업 운영상의 복잡성 및 비효율성 개선을 위해 노력하는 것이 선행되어야 하는데, 이를 위해서는 특히 기술 및 재정 메커니즘 하 국가별 창구들간의 효율적 연계가 필수적임 (UNFCCC, 2022a, p.11; UNFCCC, 2022b, p.35)
  - **(NDE-NDA-GEF 국가연락창구 간 협력)** CTCN TA 성과를 GCF 사업제안서상으로 확대하기 위해서도, 기술-재정 메커니즘 연계에 대한 COP 지침을 효과적으로 이행하기 위해서도 개도국 NDE, NDA 및 GEF 국가연락창구 간 협력이 필요함 (UNFCCC, 2022a, p.11)

향후 기술-재정  
메커니즘 연계  
관련 UNFCCC  
기술협상 시  
고려사항

- **(금융기관 및 민간부문 참여 활성화)** 이와 함께 재정 메커니즘 운영기관만으로는 부족한 재원을 민간부문의 재원으로 보완할 수 있도록 기술개발 및 이전 사업 초기 단계에서부터 기후기술과 자원 관련 이해관계자(금융기관 포함)들이 포함되어 자원과 개발 목표에 관해 논의한다면, 이는 투자 가능 프로젝트의 발굴 및 기획을 가속화하고, 궁극적으로는 장애요인을 조기에 제거하는 효과를 창출할 수 있음 (UNFCCC, 2022b, p.6). 또한 민간 부문의 기후 관련 자원 투자를 촉진하고, 기술 개발 및 이전에 관련된 민간자원-지원-혁신적 창의적 아이디어를 효과적으로 연계하기 위해서는, 이해관계자들에게 설득력 있는 가치를 제안하고, 민간기업들의 지적재산권 보호에 대한 장치를 마련하는 것이 필요함 (UNFCCC, 2022b, p.6, p.37)
- **(수혜국 지역 여건 및 역량 고려)** 개도국 대상 기술-재정 메커니즘 연계 사업 및 프로그램 설계 과정에서 해당 지역의 흡수역량(absorptive capacity)에 대한 현실적 검토와 함께, 개도국 기후기술 이전 및 개발 사업 특유의 복잡성과 역동성을 고려한 가변적 환경에 유동적으로 대응하는 체계가 구축되어 있어야 할 것임 (UNFCCC, 2022b, p.6)

기술-재정 메커니즘 연계 기술협상 시 고려사항

- COP26('21)에서 기술-재정 메커니즘 연계 강화의 방안 및 의제 지속 여부와 관련한 선진국-개도국 간 대립으로 결국 결론문이 채택되지 못하였으며, SB56('22)에서도 후속 논의에 대한 내용적 합의문 뿐 아니라 절차적 합의문조차 도출되지 못하는 등 관련 협상이 연달아 파행됨에 따라, 기술-재정 메커니즘 연계의제는 더 큰 정치적 이슈로 부상하게 되었으며 기술-재정 메커니즘 연계 의제의 종료여부를 최종 결정해야 하는 회기인 COP27('22) 협상 성패에 관한 관심이 크게 증가된 상황임
- 한국 정부는 CTCN을 개도국 기후기술 이전 지원을 위한 플랫폼으로 활용하며 CTCN과 함께 여러 공동사업 기획 및 인력교류를 추진해오고 있으며, '22년 7월부터 운영되고 있는 CTCN PALO를 통해서도 향후 5년간 기술-재정 메커니즘 연계 방안을 모색할 예정임
- 때문에 한국 정부는 기술 메커니즘의 원활하고 효율적 운영 기반 구축을 위해 CTCN 자원 다변화 및 안정적 자원 확보를 지원하는 측면에서, 기술-재정 메커니즘 연계 강화 및 동 의제 유지를 지지하는 방향으로 협상 전략을 구상해야 할 것임. 또한 기술-재정 메커니즘 연계와 관련된 CTCN PALO의 역할이 강조 및 강화될 수 있도록 관련 결론문 도출을 위해 노력해야 함
- 이와 함께 재정 메커니즘에 부담이 발생할 수 있는 기술-재정 메커니즘 연계 유관 의제인 PSP 의제 역시 지난 SB56('22)에서 의제 종료 또는 의제명 변경에 합의하지 못하고 COP27('22)로 이월됨에 따라 이에 관한 선진국-개도국 간 강한 대립이 예상되므로, 유관 의제별 협상 전략들이 유기적으로 연계될 수 있도록 전체 협상에 대한 총체적 조망을 통해 PSP 의제에도 기술-재정 메커니즘 연계강화 기조로 협상전략을 수립할 필요가 있음
- 마지막으로, 기술-재정 메커니즘 연계 의제에 대한 선진국-개도국 간 대립을 효과적으로 돌파할 수 있도록 적절한 중재안 마련과 함께, 한국과 비슷한 입장을 견지한 국가들과의 연대 모색 방안 역시 고려해야 할 것임

## Reference

- 1) CTCN [Climate Technology Centre and Network]. (2022). Climate Technology Centre and Network (CTCN) UNFCCC Technology Mechanism 2021 Annual Operating Plan Report. [https://www.ctc-n.org/sites/www.ctc-n.org/files/AB\\_2022\\_19\\_12.1\\_2021%20Annual%20Operating%20Plan%20Report\\_0.pdf](https://www.ctc-n.org/sites/www.ctc-n.org/files/AB_2022_19_12.1_2021%20Annual%20Operating%20Plan%20Report_0.pdf).
- 2) GCF [Green Climate Fund]. (2011). The Governing Instrument for the Green Climate Fund. <https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/governing-instrument.pdf>.
- 3) GCF. (2021). Annual Results Report 2021. <https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/20220412-arr2021.pdf>.
- 4) GCF. (2022). GCF Update by Emerson Resende on CTCN Advisory Board 19th Meeting. [https://www.ctc-n.org/sites/www.ctc-n.org/files/Day%202\\_10.3\\_GCF%20update\\_Emerson%20Resende.pdf](https://www.ctc-n.org/sites/www.ctc-n.org/files/Day%202_10.3_GCF%20update_Emerson%20Resende.pdf).
- 5) GEF [Global Environment Facility]. (2021). Report of The Global Environment Facility to the Twenty-Sixth Session of the Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change. [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cp2021\\_09E%20.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cp2021_09E%20.pdf).
- 6) GEF. (2022a). GEF Update by Patricia Marcos Huidobro on CTCN Advisory Board 19th Meeting. [https://www.ctc-n.org/sites/www.ctc-n.org/files/Day%202\\_10.3\\_GEF%20update\\_Patricia%20Marcos%20Huidobro.pdf](https://www.ctc-n.org/sites/www.ctc-n.org/files/Day%202_10.3_GEF%20update_Patricia%20Marcos%20Huidobro.pdf).
- 7) GEF. (2022b). Piloting innovative financing for climate adaptation technologies in medium-sized cities. <https://www.thegef.org/projects-operations/projects/10433>.
- 8) GEF. (2022c). Update on the Challenge Program for Adaptation Innovation under the Least Developed Countries Fund and Special Climate Change Fund. [https://www.thegef.org/sites/default/files/documents/2022-06/EN\\_GEF.LDCF\\_SCCF\\_32\\_Inf.04\\_Update%20on%20the%20Challenge%20Program%20for%20Adaptation%20Innovation%20Under%20the%20Least%20Developed%20Countries%20Fund%20and%20Special%20Climate%20Change%20Fund.pdf](https://www.thegef.org/sites/default/files/documents/2022-06/EN_GEF.LDCF_SCCF_32_Inf.04_Update%20on%20the%20Challenge%20Program%20for%20Adaptation%20Innovation%20Under%20the%20Least%20Developed%20Countries%20Fund%20and%20Special%20Climate%20Change%20Fund.pdf).
- 9) Khalida. Abi. (2018). A Review of The Climate Change Funding under the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) With reference to the case of Algeria. <https://www.researchgate.net/publication/328019144>.
- 10) UN [United Nations]. (1993). Report of the United Nations Conference on Environment and Development. <https://www.un.org/esa/dsd/agenda21/Agenda%2021.pdf>.
- 11) UNFCCC [United Nations Framework Convention on Climate Change]. (2008). Report of the Global Environment Facility on the elaboration of a strategic programme to scale up the level of investment in the transfer of environmentally sound technologies. <https://unfccc.int/resource/docs/2008/sbi/eng/16.pdf>.
- 12) UNFCCC. (2013). Report of the Conference of the Parties on its eighteenth session, held in Doha from 26 November to 8 December 2012. <https://unfccc.int/resource/docs/2012/cop18/eng/08a01.pdf>.
- 13) UNFCCC. (2014). Linkages between the Technology Mechanism and the Financial Mechanism of the Convention: recommendations of the Technology Executive Committee. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2014/cop20/eng/06.pdf>.
- 14) UNFCCC. (2015a). Linkages between the Technology Mechanism and the Financial Mechanism of the Convention. <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l11.pdf>.
- 15) UNFCCC. (2015b). Report of the Conference of the Parties on its twentieth session, held in Lima from 1 to 14 December 2014. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2014/cop20/eng/10a01.pdf>.

- 16) UNFCCC. (2016). Report of the Conference of the Parties on its twenty-first session, held in Paris from 30 November to 13 December 2015. <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/10a02.pdf>.
- 17) UNFCCC. (2017). Report of the Conference of the Parties on its twenty-second session, held in Marrakech from 7 to 18 November 2016. <https://unfccc.int/resource/docs/2016/cop22/eng/10a02.pdf>.
- 18) UNFCCC. (2019). Report of the Conference of the Parties on its twenty-fourth session, held in Katowice from 2 to 15 December 2018. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/10a2e.pdf>.
- 19) UNFCCC. (2022a). Activities undertaken by the Technology Executive Committee, the Climate Technology Centre and Network and the operating entities of the Financial Mechanism to strengthen linkages between the Technology Mechanism and the Financial Mechanism. [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/sbi2022\\_inf06\\_0.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/sbi2022_inf06_0.pdf).
- 20) UNFCCC. (2022b). Support for climate technologies provided by the operating entities of the Financial Mechanism: experience and lessons learned. [https://unfccc.int/ttclear/misc\\_/StaticFiles/gnwoerk\\_static/tec\\_support/dfe86a380faf4c5d9db0de118d527f6b/77ce31e286734094b11589ee2669a81c.pdf](https://unfccc.int/ttclear/misc_/StaticFiles/gnwoerk_static/tec_support/dfe86a380faf4c5d9db0de118d527f6b/77ce31e286734094b11589ee2669a81c.pdf).
- 21) 강문정·김태윤·민경서·오채운. (2021). 유엔기후변화협약 하 기후기술센터네트워크(CTCN) 제 17차 이사회(2021년 4월) 개최 동향 및 시사점. 녹색기술센터. <https://www.gtck.re.kr/gtck/annualall.do?mode=view&articleNo=2506&article.offset=10&articleLimit=10&srCategoryId=17>.
- 22) 김태윤·오채운. (2021). 유엔기후변화협약 하의 기술-재정 메커니즘 간 기술지원 연계 방안 연구: 정책통합 이론에 기반하여. 한국기후변화학회지, 12(1), 15-36. <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArticleView.kci?sereArticleSearchBean.artid=ART002692039>.
- 23) 오채운·이화영·황금물결·김형주. (2016). 신기후체제 하에서의 기술협력 제도적 방향: 기술 메커니즘을 중심으로. 녹색기술센터. <http://www.gtck.re.kr/gtck/gtcPublication.do?mode=view&articleNo=1720&article.offset=0&articleLimit=10&srSearchVal=%EC%A0%9C%EB%8F%84%EC%A0%81+%EB%B0%A9%ED%96%A5>.

본 내용은 녹색기술센터(GTC)의 수탁사업(기후기술 국제협력을 위한 정책지원 사업)으로 수행한 내용의 일부를 요약·정리한 것입니다.



04554 서울특별시 중구 퇴계로173  
남산스퀘어 빌딩 17층  
Tel. 02.3393.3900  
Fax. 02.3393.3919~20  
[www.gtck.re.kr](http://www.gtck.re.kr)

\* 본 GTC BRIEF의 내용은 필자의 개인적 견해이며, 센터의 공식적인 의견이 아님을 알려드립니다.