숲으로 잘사는 산림르네상스

산림 르네상스 시대를
열어가겠습니다.

FORESTS TIMES

KOREA FOREST SERVICE
Volume 44. 10 April 2023

CONTENTS

- 글로벌 탄소시장 동향
- 그린뉴딜 ODA 동향과 산림분야 시사점
- 녹색기후기금(GCF), 산림협력파트너십(CPF)에 합류
- 북한 산림 동향

FORESTS TIMES

CONTENTS

KOREA FOREST SERVICE
Volume 44. 10 April 2023

주요내용 ····· 1

1 글로벌 탄소시장 동향 ····· 2

2 그린뉴딜 ODA 동향과 산림분야 시사점 ····· 6

3 녹색기후기금(GCF), 산림협력파트너십(CPF)에 합류 ··· 10

4 북한 산림 동향 ····· 12

5 참고문헌 ····· 14

주 요 내 용

1 글로벌 탄소시장 동향

- 산림 프로젝트의 낮은 탄소배출권 가격으로는 산림을 보전하기에 부족
  - One Forest Summit(원 포레스트 정상회담, 가봉)에서 지적
- REDD+ 프로젝트의 신용등급 하락 사례(파푸아뉴기니, 페루) 및 Verra의 탄소배출량 산정 기준선 방법론 언급
- REDD+ 탄소배출권 산정을 위한 새로운 과학적 접근 시도

2 그린뉴딜 ODA 동향과 산림분야 시사점

- 우리나라 「제3차 국제개발협력 종합계획('21~'25)」에 '전략적 그린뉴딜 ODA' 포함
  - 「그린뉴딜 ODA 추진전략('21.7)」은 세부 실행전략 및 추진방안 구체화
- 전략적 ODA*는 공여국과 수원국의 상호의존성과 국익에 도움이 되도록 '상생', '호혜' 에 기반한 원조사업 추진
  - 개도국 기후변화 대응과 동시에 우리나라 국가온실가스 국외감축분 확보를 위한 국외감축사업 고려 필요

3 녹색기후기금(GCF), 산림협력파트너십(CPF)에 합류

- 2023년 3월 1일, 녹색기후기금(GCF), 산림협력파트너십(CPF) 가입의미와 REDD+ 등의 산림분야 감축 사업 영향 분석

4 북한 산림 동향

- 쓸모있는 산림조성 과학화를 위한 전국산림부문 경험교환회 진행
- 북한의 식수절(3.14)을 맞이하여 북한 전역 나무심기 행사 진행
- 자연재해 대비를 위한 산림복구 및 '치산치수사업' 강조

1. 글로벌 탄소시장 동향

• 본고는 Carbon Pulse의 탄소시장 관련 최근 기사의 내용을 요약·편집하여 소개함

국립산림과학원(국제산림연구과) 이호상 연구사, 김래현 연구관

산림 프로젝트의 낮은 탄소배출권 가격으로는 산림을 보전하기에 부족

〈Forestry credits must rise to $30-50 range to have real impact – UNEP(Carbon Pulse, 3.1.)〉

- 유엔환경계획(UNEP)은 가봉에서 개최된 One Forest Summit에서 '탄소배출권이 파리협정 목표와 부합하여 기후온난화를 막는데 중요한 역할을 해왔지만, 현재 가격으로는 산림이 풍부한 국가가 천연자원을 보호할 인센티브가 없다'고 지적함.

  * 산림 프로젝트의 탄소배출권은 톤당 $30~50의 가격범위안에 있어야 한다고 강조.

  - 산림보호로 얻는 편익이 토지사용으로 인한 편익보다 경제적으로 이익이 되어야 하지만, 현재 시장에서 가격의 역할은 충분하지 못함.
  - 표준화된 산림 탄소배출권은 현재 톤당 5달러 미만으로 평가되며, 탄소시장의 무결성에 대한 문제점과 코로나로 인한 전반적인 경제불황으로 인해 지난 6개월동안 절반 이상의 가치를 잃어, 무결성이 가장 중요하다고 언급함.

- UN은 가봉이 국가 수준의 산림 보호로 9천만톤 규모의 탄소배출권을 발행할 것이라 하였으나, 부정확한 배출량 산정(2010~2018년)으로 산림 보호와 복원의 추가성(additionality)과 영구성(permanence)이 부족하다는 Rainforest Foundation과 같은 이해관계자의 비판이 제기됨.

  - 가봉 환경부장관은 자발적 탄소시장을 확장하고 시장에서 산림보호를 위한 충분한 인센티브를 받을 수 있는 수준까지 가격을 끌어올리기 위해 구체적인 사례 연구 추진으로 수요측면의 위험성을 줄일 것이라 발표함.

- 낮은 탄소배출권 가격뿐만 아니라 자연보호를 위한 재정지원 수단이 충분하지 않다는 점과 REDD+ 배출권 거래가 느리다는 문제도 제기됨.

REDD+ 프로젝트 신용등급 하락 및 크레딧 발행 보류

〈Rating firm gives big downgrade to African REDD project(Carbon Pulse, 2.22.)〉
〈Verra restores account of one PNG REDD+ project, suspends another(Carbon Pulse, 3.1.)〉
〈PNG REDD+ project down graded by rating agency(Carbon Pulse, 3.3.)〉

- 신용평가기관 BeZero Carbon은 Bissau의 BioGuinea REDD+ 프로젝트(아프리카 기니)의 신용등급을 기존 AAA-에서 A등급으로 낮춤.
  - 프로젝트 지역에서 산림전용이 지속적으로 발생 결과를 반영함.

- 또한, 파퓨아뉴기니의 Topaiyo REDD+ 프로젝트도 명시된 만큼의 배출량을 방지할 가능성이 적다고 판단하여 AA+에서 A로 신용등급을 하락시킴.
  - 제3자 인증업체(Rainforest Project Management)는 동 프로젝트의 모니터링 및 검증보고서가 불완전하여 적합성 평가를 입증하기 위한 추가 조사가 필요하다는 검토 결과를 제시.

- A등급은 위성영상 모니터링을 통해 나타날 수 있는 비영속성의 위험, 프로젝트 활동의 제한적인 효과로 인한 추가성의 위험, 탄소배출량이 적게 보고될 가능성으로 인해 과대 평가될 위험이 반영된 등급임.

- 자발적 탄소 인증기준 운영기관 Verra는 파푸아뉴기니 April Salumei REDD+ 프로젝트의 탄소배출권 발행을 보류하기로 결정함.
  - 제3의 기관에게 검증받은 결과, Verra의 방법론들이 문제 있다고 밝혀져 기술전문가에게 추가로 조사받기 전까지 발행을 보류하기로 함.
  - 이번 보류는 검증 승인자로부터 탄소배출권 발행이 거부된 두번째 사례임.

※ 첫 번째 보류 사례는 파푸아뉴기니의 Topaiyo REDD+ 프로젝트(2023.2.13.).

REDD+ 탄소배출권 산정을 위한 새로운 과학적 접근 시도

〈New scientific approach hopes to quell criticism of REDD+(Carbon Pulse, 3.14.)〉

- 지난 1월 가디언지 기사* 이후, Verra는 REDD+ 탄소배출 감축량을 산정하는 과학적으로 통합된 새로운 평가방법론 개발을 시도하고 있음.
  - 범용적으로 적용이 가능한 베이스라인의 산정 방법론을 개발 중임.

* 자발적 탄소시장의 REDD+ 탄소배출권 신뢰도 훼손 우려(Forest Times Volume 39)

- 환경 비영리 단체 The Nature Conservancy(TNC)와 탄소상쇄 프로젝트 자문기관 TerraCarbon은 REDD+ 영향과 탄소시장을 기반으로 전지구적 기후 솔루션 효과를 측정하기 위해 3개 기준선*을 과학적 근거에 기반하여 체계적으로 평가할 계획임.

* 3개 기준선: 참조지역(reference region), 합성 제어(synthetic control), 관할수준(jurisdictional)

  - 과학적 접근 방식의 핵심은 프로젝트가 추진되지 않았다면 얼마나 많은 산림전용이 발생했는지에 대한 정확한 기준선을 결정하는 것임.

시사점

- 자발적 탄소시장(VCM, voluntary carbon market)의 관계자들은 VCM의 평가체계를 통하지 않은 가봉의 REDD+ 감축실적이 VCM에 대규모로 공급되는 것에 대한 우려를 표하고 있음.
  - VCM 관계자들은 VCM 사업의 정확성이 국가 온실가스 인벤토리보다 높다고 인식하고 있으나, 프로젝트 규모와 국가 규모의 온실가스 감축량 평가의 정확성을 동일 선상에서 비교하기는 어려움.

- 가봉의 REDD+ 감축실적은 국가보고(BUR*) 제출과 UNFCCC의 국제검토를 거쳐 승인된 것으로 부정확한 산정이라는 비판이 승인된 감축량 축소 등의 구체적인 조치로 이어지기는 어려울 것이며, 2024년부터 2년마다 주기적으로 이행될 격년투명성보고(BTR**) 제출과 전문가검토(TER, technical expert review)를 통해 REDD+ 감축실적의 부정확성에 대한 비판은 사라질 것으로 전망됨.

* 격년갱신보고서(BUR, Biennial Update Report)

** 격년투명성보고서(BTR, Biennial Transparency Report)

- 가봉은 REDD+ 국가전략에 근거하여 국가 단위로 추진되고 있으며, 산림전용이 적고 기존 산림의 보전과 지속가능한 경영을 통해 1억톤 규모의 흡수량을 유지하고 있어 영구성이 우려스러운 상황은 아님.
- 가봉의 REDD+ 감축실적은 과거 10년(2001~2009)의 평균 흡수량을 기준(reference level)으로 초과 흡수량만 감축실적으로 승인받은 것으로 추가성에 문제는 없음.

- 최근 자발적 탄소시장에서 기준선의 과대 설정 또는 탄소배출 감축량 과대 산정의 문제는 프로젝트 규모의 REDD+ 사업에서 발생되는 것이며, 이를 해결하기 위해서는 (준)국가 수준으로 사업규모를 확대하고, 국가 온실가스 보고와 연계하여 투명성, 일관성, 정확성, 완전성을 확보할 수 있는 REDD+ 사업으로 추진해야 함.

2. 그린뉴딜 ODA 동향과 산림분야 시사점

• 본고는 **국립산림과학원**의 「**그린뉴딜 ODA 동향과 산림분야 시사점**」**(국제산림토픽 124호)**의 내용을 요약함

국립산림과학원(국제산림연구과) 최은호 연구사

개도국의 녹색전환을 돕는 그린뉴딜 ODA

- 「탄소중립 추진전략('20.12)」의 '탄소중립 실현 녹색협력 강화'를 위하여 **"그린뉴딜 ODA*의 확대"**를 제시하고 있음
  - 이후, '서울선언문'이 채택되면서 '개도국의 녹색전환 및 탄소중립 달성을 위한 지원 확대'라는 약속은 그린뉴딜 ODA 논의를 구체화 시켜 '그린뉴딜 ODA 추진전략('21.7)' 수립으로 이어짐
  - '25년까지 그린분야 ODA 비중을 OECD DAC 평균(28.1%) 이상으로 대폭 확대** 하여 개도국의 녹색 전환 지원을 강화

    * 기후변화 대응을 통한 개도국의 지속가능한 발전을 위해 친환경적 요소를 포함하는 ODA

    ** 대한민국 '15년~'19년 평균 19.6% → '25년 28.1%

- 국제개발협력위원회는 그린뉴딜 ODA의 개념과 분류를 다음과 같이 제시함
  - (개념) 개도국 기후변화에 대응하면서 상생의 녹색회복에 기여하는 ODA
  - (분류) 국제적 수용성을 고려하여 '리우마커* 또는 환경마커**'가 표기된 사업

    * OECD DAC 회원국들의 국제개발협력 재원이 리우협약 목표 달성에 기여하고 있는지 모니터링하기 위한 것으로 개발협력 활동의 환경주류화 정도를 측정할 수 있는 지표임. ①생물다양성, ②사막화 방지, ③기후변화 감축, ④ 기후변화 적응 마커('10년 추가 도입), 총 4가지 정책마커로 구성

    ** 환경에 대한 원조 마커로써 ①수원국, 목표 그룹과 지역의 물리적·생물학적 환경개선을 가져오는 활동, ②환경적 고려를 개발 목표에 통합시켜 제도 구축 및 역량 개발을 하는 구체적인 활동을 나타냄

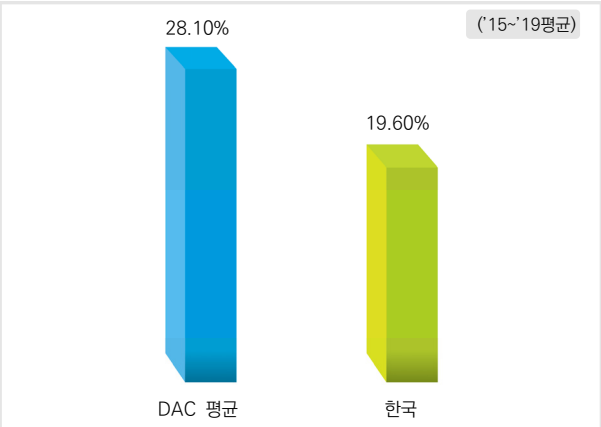
우리나라 그린뉴딜 ODA 현황

- 2022년 기준, 전체 ODA 사업(3,706건) 중 리우마커 또는 환경마커가 표기된 사업은 총 340건(9.2%)이며, 총 사업비는 6,324억원임(31.4%).*
  - 그린 ODA에 해당하는 사업을 추진하는 정부부처 및 기관은 총12개로 한국국제협력단(KOICA)이 217건으로 가장 많으며, 다음 한국수출입은행(EDCF)이 58건을 추진함

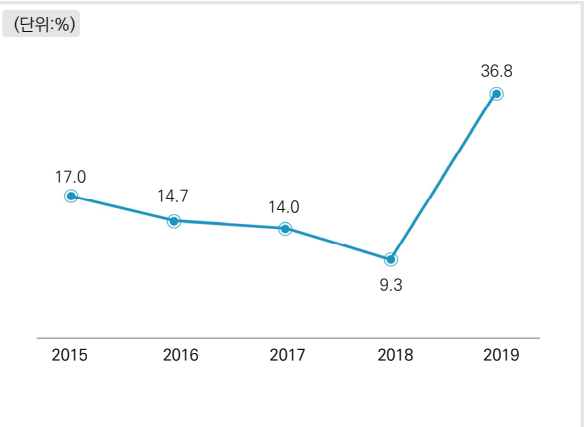
- 산림청의 경우, 2022년 기준 총 22건의 ODA 사업이 추진되고 있으며, 그 중 총 7건의 사업이 환경 또는 리우마커 적용 사업에 해당**

  * 국제원조투명성기구(International Aid Transparency Initiative, IATI)에서 제공하는 통계를 활용하여 2022년 ODA 지원실적을 기준으로 ODA 사업 현황을 살펴봄

  ** 산림청 ODA 사업 목록 및 환경 또는 리우마커 적용사업 내용은 [붙임1] 참조



〈그린뉴딜 ODA의 비중〉



〈그린뉴딜 ODA 지원 현황(약정액 기준)〉

상생과 호혜의 전략적 그린뉴딜 ODA

- 「제3차 국제개발협력 종합계획('21~'25)」, 「'23년 국제개발협력 종합시행계획」은 '전략적 그린뉴딜 ODA'에 주목하고 있음
  - '상생', '호혜'라는 상호의존성에 초점을 맞춰 원조방향이 설정되고 있으며 개도국의 발전과 더불어 국익을 추구하는 '상생원조'를 강조함
  - 경협, 외교, 통상, 안보 및 특히 기후변화 대응 등 다양한 분야에서 ODA의 역할이 확대되고 있음에 주목하고, 이를 활용해야 함
  - ①대외정책 및 현안에 ODA를 효과적으로 연계하는 것, ②ODA 성과확대를 위해 非 ODA를 연계하는 것, ③국민이 체감할 수 있는 실질적 성과를 내는 것, ④상호성 원리에 기반한 효과적인 협력관계 구축 등을 **'전략적 ODA'**로 판단할 수 있음

- 개도국의 **그린·기후변화 관련 사업**은 특히 **수원국**과 **공여국** 모두의 **공존**과 **상호번영**이라는 전략적 그린뉴딜 ODA의 취지에 부합함
  - 개도국의 기후변화 대응과 함께 국가온실가스 국외감축분 확보를 위한 협력사업 추진 필요
  - 해외에서 온실가스 감축 활동 후 감축실적을 인정받는 메커니즘에 그린뉴딜 ODA를 활용하여, 국가온실가스 감축목표(NDC) 달성에 '보충적'으로 활용할 수 방안으로 판단

시사점 : 향후 대응 방안

- **'그린뉴딜 ODA 사업분류 체크리스트'** 작성 및 배포를 통해 **객관적 사업분류 유도** 필요
  - 그린뉴딜 ODA로 분류되어야 하는 사업이 누락되지 않도록 사업전반에 걸친 점검과 담당자의 환경 및 리우마커에 대한 인식과 이해 필요
  - 산림청 또한, 위의 과정만을 거치더라도 현재 보다 훨씬 더 큰 비중의 사업이 그린뉴딜 ODA에 해당함*

    * (예시) '몽골 민간사막화방지 조림사업'의 경우 리우마커 사업에 해당되지 않아 그린 ODA 사업으로 분류되지 않았으나, 리우마커 '사막화 관련 원조' 사업으로 판단됨

- (사업제안) 산림부문의 전략적 그린 ODA 모범사례로 파리협정 **제6.2조(협력적 접근법)와 제6.8조(비시장 접근법)**에 근거한 REDD+ 활용 방안을 제안*
  - [1~2단계] **준비 및 이행단계**에서 수행되는 활동**은 ODA 재원을 활용한 REDD+ 사업 수행국(개도국)의 NDC 달성 및 탄소중립 이행을 위한 역량강화에 기여하며 **비시장 접근법**의 개념에 해당
  - [3단계] **완전이행(결과기반행동 활동) 단계**는 **협력적 접근법**으로 전환하여 국제감축거래 사업으로서 REDD+ 사업을 수행하고 그 감축 결과를 국내 NDC 달성에 활용

    * 공적개발원조의 원칙에 위배되지 않으면서 동시에 국익에도 도움이 되는 원조사업을 추진해야 한다는 전략적 측면에서 접근

    ** NDC의 6대 구성 요소 중 '적응, 재원, 기술개발 및 이전, 역량배양'이 해당

- (대응 전략) 「그린뉴딜 ODA 추진전략」에 부응하는 **산림분야 그린뉴딜 ODA 추진 이행 기반 및 중장기 추진전략** 마련 필요
  - (이행기반) 그린뉴딜 ODA 사업선정/심의/조정/시행/평가 체계 마련
  - (개도국 녹색전환 지원강화) ①산림부문 그린뉴딜 ODA 사업 양적 확대를 통한 기여, ②지식과 기술이전 및 개도국 역량강화를 통한 그린뉴딜 생태계 구축 지원
  - (산림분야 그린뉴딜 ODA 플래그십 사업 개발) 민간 참여 확대에 기반한 그린 ODA 강화와 함께 국별·분야별 대표 사업모델 발굴 등 중장기적 사업 확대를 요구에 부응할 필요

붙임1 산림청 ODA 사업 목록과 환경 및 리우마커

OECD 홈페이지 자료 재구성

사 업 명		사업분야 코드	사업분야명	환경 마커	리우마커			
					CBD	UNFCCC		UNCCD
						감축	적응	
1	타지키스탄 산림복원 및 주민소득 증대사업	31220	임업 개발	△	△	△	△	△
2	베트남 맹그로브 숲 조성사업	31220	임업 개발					
3	창원이니셔티브 이행	31210	임업정책 및 행정관리	△	△	△	△	◎
4	국제열대목재기구(ITTO) 사업분담금	31210	임업정책 및 행정관리					
5	평화산림이니셔티브 이행	31210	임업정책 및 행정관리					
6	캄보디아 에코투어리즘 조성	31220	임업 개발					
7	중앙아프리카 산림이니셔티브 이행	31210	임업정책 및 행정관리	△	△	△	△	△
8	인도네시아 남부 수마트라 주 산불재난관리 센터 조성	31210	임업정책 및 행정관리					
9	세계자연보전연맹(IUCN) 부담금	31210	임업정책 및 행정관리					
10	타당성 조사 등	31210	임업정책 및 행정관리					
11	몽골 산불 피해지복원·예방, 산림복원 기반 시설 조성	31210	임업정책 및 행정관리					
12	투르크메니스탄 산림협력 사업 기획	31210	임업정책 및 행정관리					
13	에티오피아 산림복원 혼농임업 사업	31210	임업정책 및 행정관리					
14	ODA 사업평가	31210	임업정책 및 행정관리					
15	몽골 민간사막화방지 조림사업	31210	임업정책 및 행정관리					
16	글로벌 통합산림재해관리 메커니즘	31210	임업정책 및 행정관리					
17	FAO 협력사업	31210	임업정책 및 행정관리	△		△	△	◎
18	아시아산림협력기구 협력사업	31210	임업정책 및 행정관리					
19	국제임업연구센터(CIFOR) 부담금	31282	임업 연구	△		△	△	◎
20	산림생태계복원 이니셔티브 이행	31210	임업정책 및 행정관리	△	△	△	△	◎
21	한-인도네시아 잠비주 이탄지 복원 및 보전 프로젝트	31210	임업정책 및 행정관리	△	△	◎	◎	△
22	국제열대목재기구(ITTO) 의무분담금	99810	비특정분야					

* 관련 내용이 주요 목적인 경우: “◎”로 표기, 관련 내용이 부수적 목적인 경우: “△”로 표기

3. 녹색기후기금(GCF), 산림협력파트너십(CPF)에 합류

• 본고는 **FAO forestry newsroom**의 3월 1일자 **"Green Climate Fund joins the Collaborative Partnership on Forest"**의 내용을 요약하여 소개함

국립산림과학원(국제산림연구과) 김래현 연구관, 최형순 과장

2023년 3월 1일, 녹색기후기금, 산림협력파트너십에 가입

- 세계 최대 산림금융 단체 중 하나인 녹색기후기금(Green Climate Fund)이 산림 전용을 막고 숲과 나무의 지속가능한 관리를 보장하기 위한 글로벌 노력을 강화할 움직임으로 산림협력파트너십(Collaborative Partnership on Forest, CPF)에 가입한다고 발표함.

  - 식량농업기구(FAO)가 의장인 CPF의 16번째 회원이 됨.
  - CPF는 유엔산림포럼(UNFF)과 회원국의 업무를 지원하기 위한 실질적인 프로그램을 가진 UN 산하기관, 협약 및 기타 조직으로 구성됨.

- GCF는 개발도상국들의 온실가스 감축과 기후변화 적응을 지원하기 위하여 설립되었으며, 파리체제에서 금융 메커니즘 역할을 하고 있는 세계 최대의 기후변화 대응 기금임.

  - 2010년 유엔기후변화협약 당사국 총회에서 설립에 합의하였으며, 2013년 12월 대한민국 인천시 송도에서 사무국 출범

  * 우리나라는 총 3억US$(초기재원 1억 US$, 1차 보충재원 2억 US$) 공여

  - 현재 GCF는 128개 개발도상국에 209개 사업을 지원하고 있으며, 이 중 30개 이상의 사업이 CPF 회원기관의 산림 관련 이니셔티브로 GCF가 지원하는 산림과 토지 이용 및 생태계서비스부문의 감축과 적응 성과의 절반 이상에 기여하고 있음

- CPF 의장이자 FAO 임업국장인 Zhimin WU는 GCF가 CPF 회원이 된 것을 환영하며, 세계산림의 지속가능한 경영과 UN 2030 산림전략(UN Strategic Plan for Forest 2030)의 세계산림목표(Global Forest Goals)를 포함한 산림 관련 글로벌 목표 달성을 위한 CPF 멤버들의 공동협력을 기대한다고 밝힘

- GCF의 Yannick Glemarec 사무총장은 지속가능한 산림과 토지이용이 재앙적인 기후변화를 막고, 생물다양성을 보전하며, 새로운 생계재원을 창출하는데 필수적임을 강조하고, GCF는 산림 보전과 복원 노력 등에 대한 자금조달 장벽을 정책개발을 통해 극복하도록 지원하고, 이를 위하여 대규모 자금을 확보하여 지원할 것이라고 함.

시사점

- GCF가 CPF 회원기관이 됨으로써, 결과 기반 보상을 주로 실행하는 GCF가 CPF 회원기관이 산림 관련 이니셔티브를 통해 도출하는 개도국 감축성과에 대한 결과 기반 보상이 확대될 것으로 기대됨.
  - GCF의 산림과 생태계서비스 관련 사업 예산은 23억 US$ 규모

- 우리의 글로벌 산림협력 영향력 확대를 위해서는 글로벌 산림 이슈 해결을 주도하는 CPF에 AFoCO 가입과 GCF, GEF, WB 등 국제기구의 재원을 활용한 산림협력사업 확대 노력이 필요함.

- 또한 산림청의 예산기여가 상당히 큰 UNCCD, FAO, CIFOR 등 개별 CPF 회원기관의 산림 관련 세부 사업에 대한 영향력 확대 필요
  - 창원이니셔티브 등의 사업 선정과 평가에 국내 관계관·전문가들이 적극적으로 참여하여 수혜국들과 산림협력관계를 전략적으로 발전시켜나가는 것이 기후협력사업(REDD+ 등) 확대에 도움이 될 것.

4. 북한 산림 동향

• 본고는 노동신문의 「**전국산림부문 경험교환회 진행**」('23.3.11.) 및 「**식수절**」('23.3.14.~24.), 「**기상예보 관련**」('23.3.21.) 기사 내용을 요약하여 소개함.

국립산림과학원(국제산림연구과) 박소영 연구사

▌산림조성 과학화를 위한 '전국산림부문 경험교환회' 진행

◎ '쓸모있는 산림조성의 과학화'를 주제로 과학기술 성과와 경험 공유

- 경제림 중심의 산림개조, 혼성림 조성, 임농복합경영, 산사태 방지를 위한 산림조성 성과 발표

◎ 해마다 1~2차례 '전국산림부문 경험교환회'를 통해 산림과학 및 기술, 현장 경험 공유

- 경제림 중심의 산림개조, 혼성림 조성, 임농복합경영, 산사태 방지를 위한 산림조성 성과 발표

* '조선과학기술총연맹 중앙위원회 조선산림협회' 주관, 김일성종합대학, 원산농업대학, 강계농림대학, 각 시·군산림경영소 등 30개 단체 참가

◎ 평양 인민대학습당과 전국 산림경영소의 '과학기술보급실'을 연결한 화상회의체계 활용

* '산림자원관리 정보프로그램 '황금산' 개발 및 보급(2019) 등 산림복구사업 과학화 진행 중

▌식수절(3.14)을 맞아 북한 전역에서 나무심기 행사 진행

◎ 북한은 1946년 이후 '식수절'을 정해 식목행사 진행

* 식수절 변천 : 4월6일(1946~1998년) → 3월2일(1999~2022) → 3월14일(2023~)

* '3.14' 식수절 의미 : 김일성이 한국전쟁 이후 황폐산림 복구를 지시한 날짜 기념

- 각급 기관, 군부대, 학교 등 전 대중이 총동원되어 식수운동 진행
- 식수절 이외 매해 봄철나무심기(3~4월), 가을철나무심기(10~11월) 기간 산림조성 집중 사업 진행

* 가을철나무심기는 봄철에 심은 나무 보식, 장마철 산사태 주변 식수 중심

◎ 사름률(활착률)에 근거한 산림복구 평가 진행

- 어린나무보다 큰나무 식수 선호, 식수 이후 비배 관리 문제 강조
- 각 사업소 및 담당림에 산림관리에 대한 책임 이양

산림 및 자연 재해 대비를 위한 노력 진행

- 산림황폐화가 자연재해의 주요 원인이 된다는 내부 인식 확산으로 '치산치수사업' 강조
  - 산사태 방지를 위한 조림 강조, 연중 사방야계공사 진행
  - 산림복구 성공 지역의 자연재해 방지 효과에 대한 선전 강화 및 산림조성을 통한 환경보호 및 기후변화 완화 기여 강조
- 재해성 이상기후를 대비하기 위한 기상수문국(기상청) 역할 강화
  - 전국적인 재난관리제도 수립 *국가재난위험감축전략(2019~2030)
  - 자연재해위험감시체계 및 전국적인 기상자동관측망 구축 진행 등

시사점

- 북한은 산림 분야를 비롯한 각 분야에서 과학기술 발전과 활용을 강조하고 있음. 최근 산림조성 뿐 아니라 GIS/RS/GPS 기반 산림조사와 산불·산림병해충 모니터링 등 신기술 개발에 적극적임. 우리의 선진화된 국가산림조사기술 및 산불·산사태·병해충 방제를 위한 재해예방 기술 등 남북 산림과학기술 교류·협력 사업 준비를 위한 전문인력 양성이 필요함.
- 북한은 식수절을 계기로 대중동원을 통한 대규모 산림조성 사업을 진행하고 있음. 이를 위해서는 선진화된 스마트 양묘기술 및 시설장비 지원과 사름률(활착률)을 높이기 위한 관리 기술, 큰나무 식재 선호에 따른 이동 및 보관·관리 방법 등 북한 실정에 맞게 적용할 수 있는 메뉴얼 개발이 필요함.
- 사회적·경제적 인프라가 부족한 북한은 기후변화로 인한 자연재해로 많은 인명 및 재산상의 피해를 입고 이는 경제회복의 걸림돌로 작용하고 있음. 기후위기는 한반도 전역에 영향을 미치고 있어서 이에 대응하기 위한 남북 산림협력 사업 추진을 준비해야 함.

5. 참고문헌

- https://www.oecd.org/dac/environment-development/Annex%2018.%20Rio%20markers.pdf
- https://iatiregistry.org
- Carbon Pulse(2.22) Rating firm gives big downgrade to African REDD project. https://carbon-pulse.com/193011/
- Carbon Pulse(3.1.). Forestry credits must rise to $30-50 range to have real impact - UNEP. https://carbon-pulse.com/193944/
- Carbon Pulse(3.1.) Verra restores account of one PNG REDD+ project, suspends another. https://carbon-pulse.com/193853/
- Carbon Pulse(3.3.) PNG REDD+ project down graded by rating agency. https://carbon-pulse.com/194425/
- Carbocredit(3.14.) New scientific approach hopes to quell criticism of REDD+. https://carbon-pulse.com/195622/
- 관계부처 합동, 2012. 글로벌 녹색성장 확산을 위한 녹색 ODA 발전 방안: 녹색 ODA 정책 이행점검
- 관계부처 합동, 2021. 제3차 국제개발협력 종합기본계획 2021-2025
- 관계부처 합동, 2021. 그린뉴딜 ODA 추진전략
- 관계부처 합동, 2021. '22년 국제개발협력 종합시행계획(안)
- 관계부처 합동, 2022. '23년 국제개발협력 종합시행계획(안)
- 관계부처 합동, 2022. 온실가스 국제감축사업 추진전략
- 노동신문, '23. 3. 11자 등

산림청
Korea Forest Service

Korea Forest Service 발행처 | 산림청 국제협력담당관실(042-481-8894)