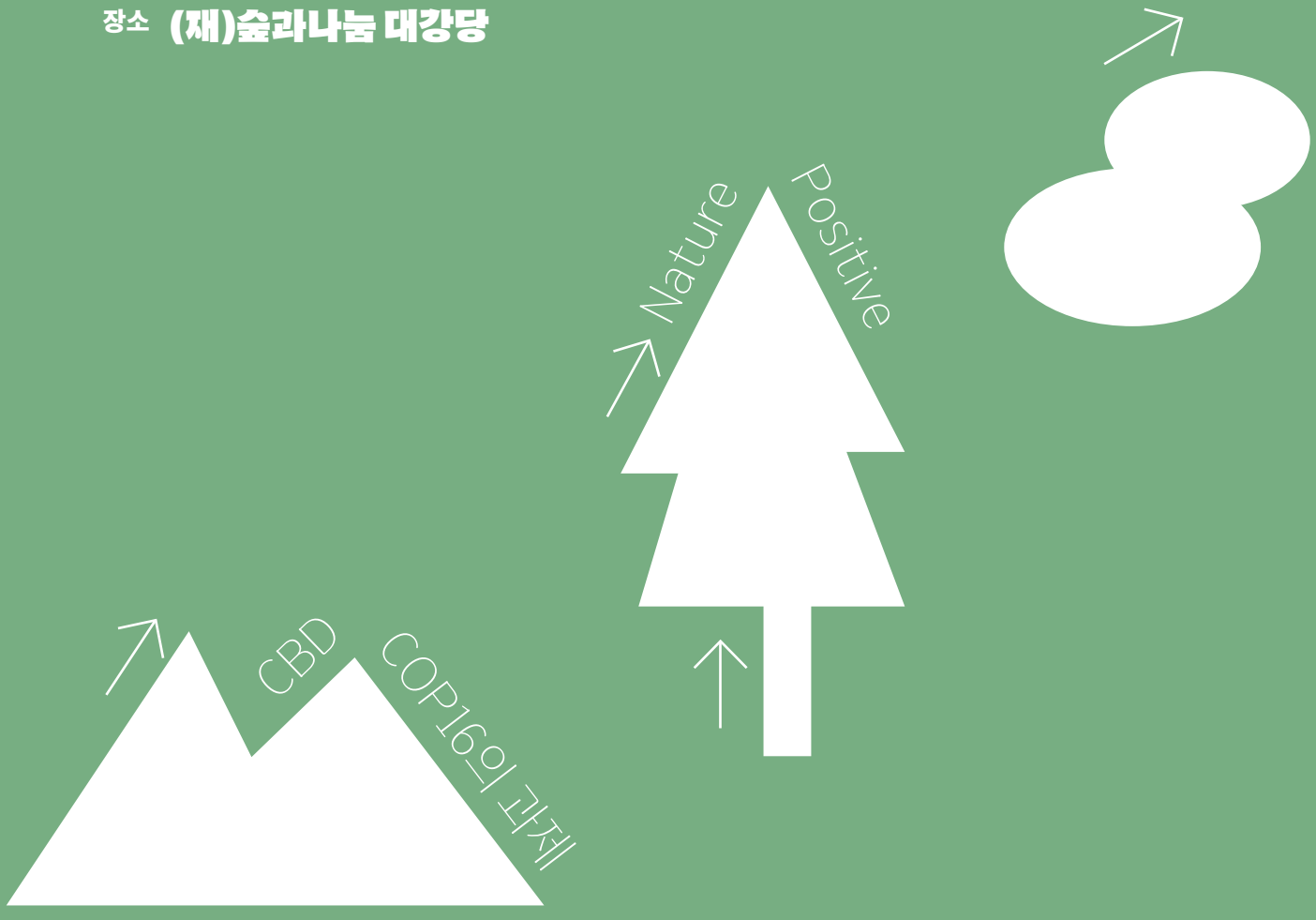
생물다양성협약 당사국총회CBD COP16를 준비하는 시민 포럼

더많은자연 Nature Positive을 위한 CBD COP16의 과제

일시 2024년 9월 26일(목) 14시 - 17시

장소 (재)숲과나눔 대강당



주최 재단법인 숲과나눔

주관 풀씨연구회 생태조약돌

생물다양성협약 당사국총회(CBD COP16)를 준비하는 시민포럼

더많은자연(Nature Positive)을 위한 CBD COP16의 과제

1. 배 경

- 오는 10월 말 콜롬비아에서 개최하는 제16차 생물다양성협약 당사국총회(이하 COP16)는 쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크(이하 GBF)가 채택된 이후 처음으로 열리는 총회이며, 각 국가의 목표(NBSAP)와 타겟에 대한 진전을 평가할 수 있는 모니터링 프레임워크를 논의할 계획
- COP16은 생물다양성 손실을 막고 지구 생태계를 보호하기 위한 다양한 국제적 노력과 국가별 이행 상황을 점검하고 향후 방향을 설정하는 중요한 기회가 될 것임
- 더많은자연(Nature Positive)을 달성하기 위해서는 시민사회의 역할과 참여가 그 어느 때보다 중요하며, COP16의 주요 의제와 대응 과제를 살펴보는 과정을 통해서 시민들의 관심을 고취하고자 함

2. 목 적

- 이번 시민 포럼은 COP16을 준비하는 과정에서 시민사회의 인식과 관심을 제고하고, GBF의 세부 목표 별 주요 의제와 대응 과제를 함께 살펴보면서 생물다양성 보전과 관련한 다양한 주제에 대한 이해를 높이기 위해 기획됨.
  포럼의 주요 목적은 다음과 같음:

  (1) **생물다양성협약(CBD) 이해 증진**: 생물다양성협약의 의미와 중요성, 환경 정책에 대한 이해를 돕고, CBD의 전반적인 구조와 목표를 시민들에게 알리는 것을 목표로 함

  (2) **COP 성과 평가**: 그간의 COP에서 이루어진 성과를 평가하고, 정부의 CBD 이행 성과와 COP16 대응 과제를 분석하여 시민들이 관련 논의에 대한 통찰을 가질 수 있도록 함

  (3) **시민사회와 CBD**: 시민사회의 역할과 참여 방안을 모색하고, 생물다양성 보전을 위한 시민사회의 기여를 강화하는 방안 논의

(4) **COP15 결의문 검토**: COP15에서 채택된 결의문을 검토하여, COP16에서 논의될 주요 의제와 연관성을 파악하고, 이에 대한 시민사회의 관심과 참여를 촉진

- 이러한 목적을 바탕으로, 본 포럼은 기조발제와 소발제를 통해 생물다양성 보전의 중요성과 현황을 이해하고, 시민사회의 적극적인 참여와 협력을 이끌어내기 위한 토대를 마련하고자 함. 이를 통해 COP16에서 의미 있는 논의와 결실을 도출하고, 생물다양성 보전이라는 공동 목표를 향해 나아가는 데 기여할 수 있음.

3. 개 요

- 일 시: 2024년 9월 26일(목), 14시~17시
- 장 소: (재)숲과나눔 강당(서울 지하철 3호선 양재역 인근)
- 주 최: (재)숲과나눔
- 주 관: 풀씨연구회 4기 생태조약돌

4. 프로그램

- 사회: 최준호 풀씨행동연구소 소장

시 간	세 션	내 용
14:00~14:05 (5분)	개 회	• 인사말 - 장재연 (재)숲과나눔 이사장
14:05~14:25 (20분)	CBD COP 성과와 과제	• 시민사회와 생물다양성협약 - 한동욱 (사)에코코리아 PGA생태연구소장
14:25~14:45 (20분)		• CBD COP15 전후 국내외 동향, COP16 대응 과제 - 신재은 풀씨행동연구소 캠페이너
14:45~15:00 (15분)	휴 식	

시 간	세 션	내 용
15:00~16:10 (10분)	CBD COP15 협약문 주제별 점검 및 COP16을 위한 제언	• KM-GBF, 생물다양성 주류화 그리고 새로운 도전 - 이이자희 생태조약돌/국립공원을지키는시민의모임 • 생물다양성 협약과 IPBES - 박은정 생태조약돌/녹색연합 • 생물다양성협약에서의 공유 정보와 교류, 그리고 농업 - 김은지 생태조약돌/주식회사토로(환경문제상담소) • 역량강화와 국제협력, 그리고 청년행동계획 - 도혜선 생태조약돌/환경컨설턴트 • 생물다양성 협약과 지방 정부 협업 - 박성준 생태조약돌/녹색연합 • 생물다양성 협약 이행을 위한 국내외 재원 마련 - 김수나 생태조약돌/나라살림연구소
16:10~16:25 (15분)	휴 식	
16:25~16:55 (30분)	전체토론	• 발제자 전체 참여 • CBD 정부-시민사회 거버넌스와 COP16 대응 • COP16을 넘어서(후속 이행 과제)
16:55~17:00 (5분)	폐 회	• 마무리 인사 • 폐회

※상기 일정은 현장 상황에 따라 변경 될 수 있습니다.

목 차

시민사회와 생물다양성협약 9
- 한동욱 (사)에코코리아 PGA생태연구소장

CBD COP15 전후 국내외 동향, COP16 대응 과제 31
- 신재은 풀씨행동연구소 캠페이너

KMGBF, 생물다양성 주류화 그리고 새로운 도전 49
- 이이자희 생태조약돌 / 국립공원을지키는시민의모임

생물다양성 협약과 IPBES 55
- 박은정 생태조약돌 / 녹색연합

생물다양성협약에서의 공유 정보와 교류, 그리고 농업 69
- 김은지 생태조약돌 / 주식회사토로(환경문제상담소)

역량강화와 국제협력, 그리고 청년행동계획 79
- 도혜선 생태조약돌 / 환경컨설턴트

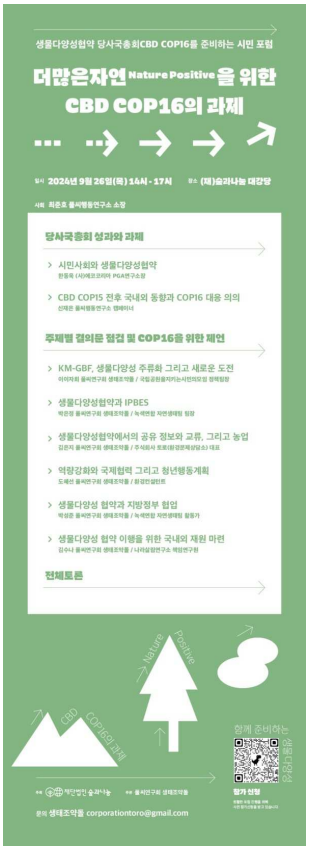
생물다양성 협약과 지방 정부 협업 85
- 박성준 생태조약돌 / 녹색연합

생물다양성 협약 이행을 위한 국내외 재원 마련 91
- 김수나 생태조약돌 / 나라살림연구소

시민사회와 생물다양성협약

한동욱 (사)에코코리아 PAG연구소장

CBD COP16을 준비하는 시민포럼
Nature Positive을 위한 CBD COP16의 과제



시민사회와 생물다양성협약

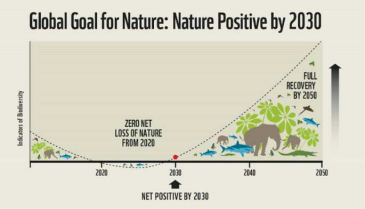
한동욱
ECO Korea, PGA생태연구소 소장

소 개



현, (사)에코코리아 이사/ 한국PGA생태연구소 소장
현, 이화여자대학교 환경공학과 겸임교수
가톨릭대학교 의생명과학과 겸임교수
현, 한국습지학회 부회장(2019.9.~)
현, 한국생태학회 부회장(2023.1.~)
전, 국립생태원 기초생태연구본부장 / 상임이사
서울대학교 생물학과 졸, 생명과학부 대학원졸 (이학박사)
습지생태학자 (Wetland Ecologist)

“IUCN, Nature-Positive”



• (유엔) 생태계 복원 10년(The UN Decade on Ecosystem Restoration) (’19.3)
- 유엔총회 결의안 73/284에 따라 2021–2030년을 전 세계 생태계 황폐화를 예방, 중지 및 되돌림을 주요 목표로 하는 10년 계획선포

• (IUCN) 네이처 포지티브 이니셔티브 제안, 글로벌 행동 촉구(’22)
- 자연 회복, 양(+)의 상태로 되돌려 지구 회복력 강화하려는 움직임
- 경제·사회 정책 전반에 생물다양성 주류화 촉구
- 자연을 생산·소비하는 패턴의 근본적 변화, 공공·민간 부문 자금 흐름 변화

• (EU) 그린딜(경제분야 로드맵)의 하나로 ’자연복원법’ 제정(’23.6)
- €74억 비용으로 매년 생태계로부터 € 640억 혜택 획득, 평균 비용-편익비율 11.52 (G Aubert et. al., ’22)

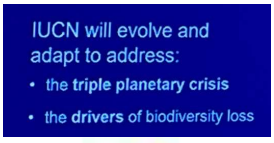
• **(한국) 자연환경보전법 개정 복원사업 시행근거를 마련(’22.1)**
- 후보지 도출 등 세부 이행방안, 중장기 복원방향 설정
- 환경부 자연환경복원사업 후보목록 우선평가 방법 고시(’24), 도시생태복원목록 25+@(’22)
- 해수부 갯벌복원사업 목록 고시 방안 마련중(’25 예정)
- 생태복원을 경제적이익과 연계 및 데이터기반의 전과정 관리 필요성 제시

3

“IUCN, Nature-Positive”



• (IUCN) Asia Regional Conservation Forum(’24.9.3-5)
- 기후변화와 토지 황폐화로 생물다양성소실 3대 지구 위기
- **회복으로 전환** 8개 분야, **긴급한 행동 확대** 필요 6개





8개 분야 회복으로 전환 Transform
1. Alignment of financial and economic system
2.Climate change adaption and mitigation
3.Food systems and sustainable agriculture
4. One health
5.Green, just energy transition
6.Sustainable cities
7.Regernative blue economy
8.Water security and stewardship

6개 긴급한 행동 확대 Scale up
1.Species-level conservation action
2.Sustainable use of species
3.Ecosystem restoration
4.Ecosystem conservation
5.Response to Invasive alien species
6.Equity, right, and good stewadship

4

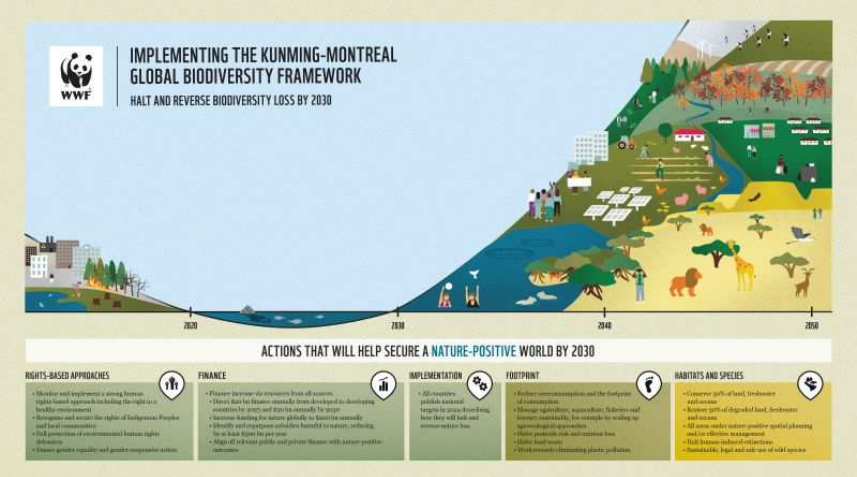
COP16 주요 Agenda와 한국정부의 대응

1. **KMGBF의 NBSAP 수립에 반영 여부**
2. **Digital sequence information on genetic resources**
3. KMGBF 지표 설정 / 모니터링, 리포팅, 리뷰 계획 및 방법
4. **재원 및 자본 활용 문제**
5. 역량강화, 과학기술적 협력, CHM 문제
6. 타협약과 협력
7. 전통지식의 이익공유, **IPLC 규정 문제**
8. CEPA
9. KMGBF에 대한 과학기술적 지원(Scientific and technical support)
10. 생물다양성 주류화 (Mainstreaming of biodiversity within and across sector)
11. 생물다양성의 Diverse values
12. 지속가능한 야생동물 관리
13. 해양 및 연안생물 다양성
14. 침입외래종
15. 생물다양성과 건강
16. 식물 보전
17. **합성생물학**
18. **기후변화와 생물다양성**
19. 책임과 구제(Liability & redress)
20. 협약과 의정서에서 따른 효과성 검토

5

1. Key Issue : KMGBF와 5th NBSAP

Progress on the preparation of targets & updating of NBSAP in line with KMGBF



6

CBD 생물다양성협약



2020 생물다양성전략계획 "아이치 타겟"의 반성

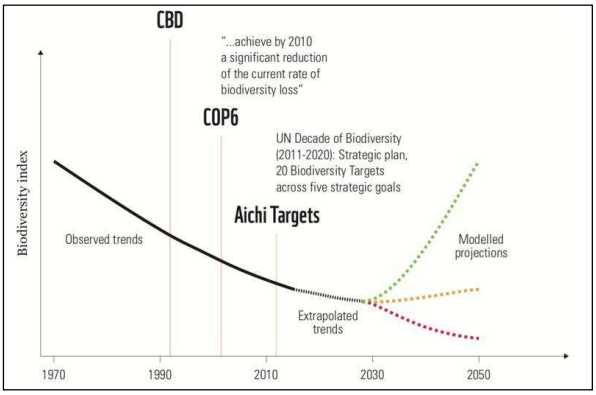
- 생물다양성전략계획 **2011-2020** (CBD COP10)
- Vision(2050)과 Mission(2020), **5개의 전략목표, 20개의 세부목표**으로 구성

생물다양성전략계획 2011-2020의 전략목표 및 세부목표

전략목표(Strategic Goal)	세부목표(Targets)
• 전략목표 A : 정부와 사회 전반에 걸친 생물다양성 손실의 근본적인 원인 규명 • 전략목표 B : 생물다양성에 대한 직접적인 영향 감소, 지속가능한 이용 촉진 • 전략목표 C : 생태계, 종, 유전자다양성 보호에 의한 생물다양성의 상태 개선 • 전략목표 D : 생물다양성과 생태계서비스로부터 얻는 모든 이익의 증진 • 전략목표 E : 참여적 계획, 지식관리 및 능력개발을 통한 실행의 증대	**Aichi Biodiversity Targets**

“아이치 타겟” 완전한 실패, 새로운 대안 필요

분 야	2020년까지 이행목표 주요 내용
1. 인식제고	모든 사람이 생물다양성의 가치와 지속가능한 이용을 위한 행동방식에 대해 인식
2. 국가계획 수립	생물다양성 가치를 개발전략과 통합, 국가 회계제도 등에 반영
3. 유해인센티브 폐지	보조금을 비롯한 생물다양성에 유해한 인센티브 폐지
4. 이해관계자 참여	정부, 기업, 이해관계자가 지속가능 소비. 생산계획 수립. 이행 및 생태학적 한계 내 자연자원 사용
5. 서식지 손실저감	자연서식지의 손실비율을 절반(가능한 곳에서는 제로)으로 저감
6. 어업 관리	지속가능한 어로행위로 어류 등 수중 생태계 보전
7. 농산업 관리	지속가능한 방식으로 농업. 양식업 지역 및 산림관리
8. 오염 저감	생태계 기능 및 생물다양성에 무해한 수준으로 오염물질 억제
9. 외래종 관리	외래종과 이들의 유입경로를 파악. 근절
10. 기후변화 대응	기후변화에 취약한 산호초 및 취약 생태계에 대한 압력 최소화
11. 육상. 해양 보호지역 확대	육상지역은 17%까지, 연안·해양지역은 10%를 보전
12. 멸종위기종 관리	기존 멸종위기종의 멸종을 막고, 취약종의 보전상황을 개선
13. 유전적 다양성 증진	작물과 가축 또는 야생종의 유전자의 유전적 다양성 유지
14. 생태계서비스의 이용증진	생활에 필수적인 서비스를 제공하는 생태계를 보호
15. 생태계 복원	훼손된 생태계의 15% 이상을 복원
16. ABS 이행	국내법 제정 등 ‘ABS 의정서’ 이행기반 구축 및 이행
17. 국가전략 수립	효과적이고, 최근의 생물다양성 현황을 반영한 국가생물다양성전략 및 실천계획 수립
18. 전통지식 보호	토착 지역사회의 전통지식과 지속가능한 이용 관습을 존중하고 보호
19. 과학기술 이전	과학적 기반과 기술을 개선하고, 공유 및 이전
20. 재원 확충	전략계획을 효과적으로 실시하기 위한 재원을 확충



9

새로운 목표설정 : KMGBF

- 아이치타겟의 반성 : 구체적 지표 없음, 이행평가 없음
- KMGBF 핵심구조 : 2021~2030 실천 – 지표 평가 → 2050 이행



2030 미션

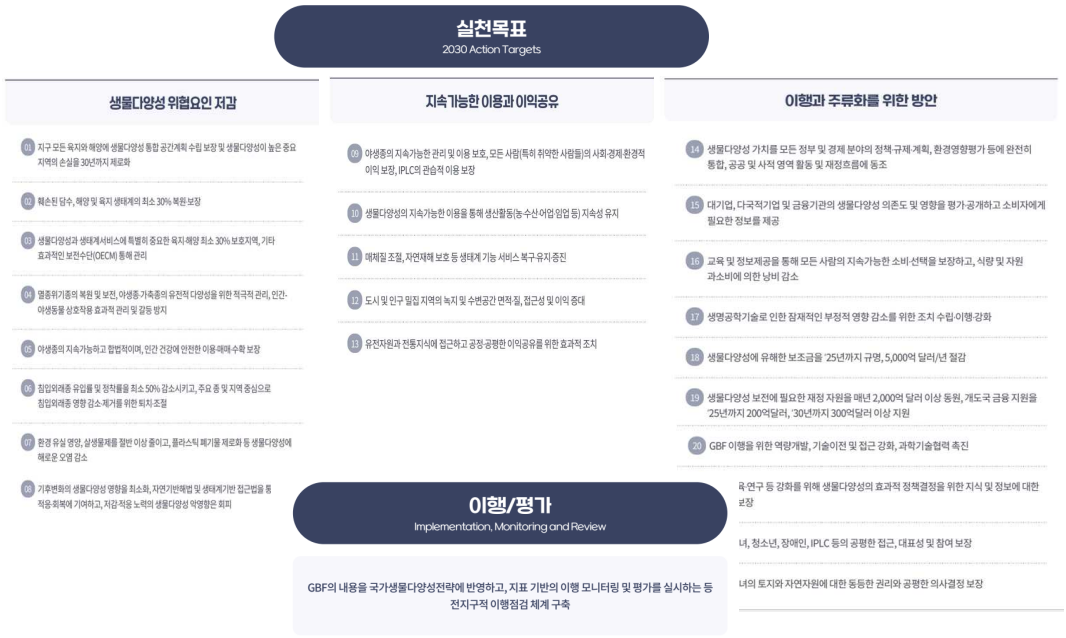
인류와 지구를 위해 긴급한 조치를 취하여 생물다양성 손실을 막고 자연을 회복의 길로 돌려놓음

KMGBF 2030 실천목표 (Action target)

생물다양성 위협요인저감(8개)
지속가능한 이용과 이익공유(5개)
이행 및 주류화를 위한 도구,해결책 (10개)

10

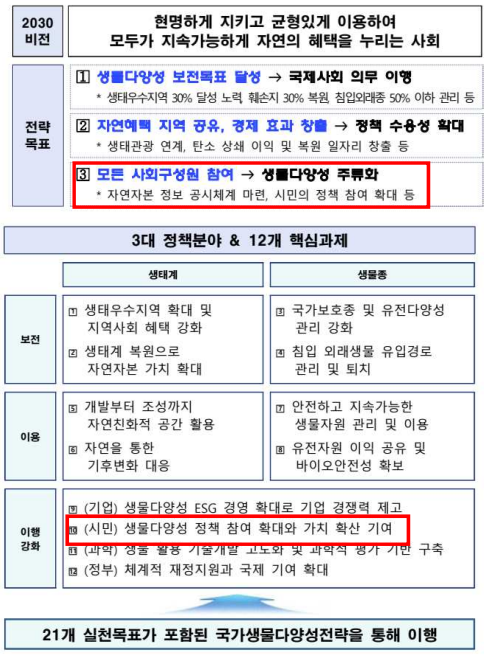
KMGBF 실천목표와 이행평가



11

5차 국가생물다양성전략 : 5th NBSAP

- 3대정책 12개 핵심과제, 21개 실천목표
- 제5차 전략계획(2023~2028)의 목표·과제는 2030년까지 제시(KMGBF 이행점검 고려)



2030 실천목표		
생물다양성 위협요인저감	1. 공간계획을 통한 생물다양성 관리 강화	GBF T1
	2. 생태계 복원으로 자연자본 가치 확대	GBF T2
	3. 생태우수지역 확대 및 지역사회 혜택 강화	GBF T3
	4. 국가보호종·유전다양성 관리 강화	GBF T4
	5. 야생생물 검역 및 관리 숫과정 안전망 강화	GBF T5
	6. 침입 외래생물 유입 차단 및 방제 강화	GBF T6
	7. 생물다양성 유해 오염 저감	GBF T7
	8. 자연기반해법을 통한 기후변화 대응	GBF T8
지속가능이용 및 이익공유확대	9. 지속가능한 농·임·수산·양식업	GBF T9, 10
	10. 생태계서비스 유지·증진	GBF T11
	11. 도시 생물다양성 증진	GBF T12
	12. 유전자원 이익공유 확대	GBF T13
이행과 주류화 수단 강화	13. 사회 전 분야에 생물다양성 가치 반영	GBF T14
	14. 생물다양성과 ESG 경영	GBF T15
	15. 지속가능한 소비 촉진	GBF T16
	16. 유전자변형생물체 및 바이오신기술 안전관리	GBF T17
	17. 유해보조금 단계적 감축 및 친환경 인센티브 확대	GBF T18
	18. 생물다양성 재원 동원	GBF T19 (b)~(g)
	19. 국제적 기여 확대	GBF T19 (a), 20
	20. 생물다양성 인식·연구 증진 및 이행 관리 강화	GBF T21
	21. 다양한 이해관계자 참여 보장	GBF T22, 23

12

5차 국가생물다양성전략의 지표문제점: 13번 주류화 지표 없음







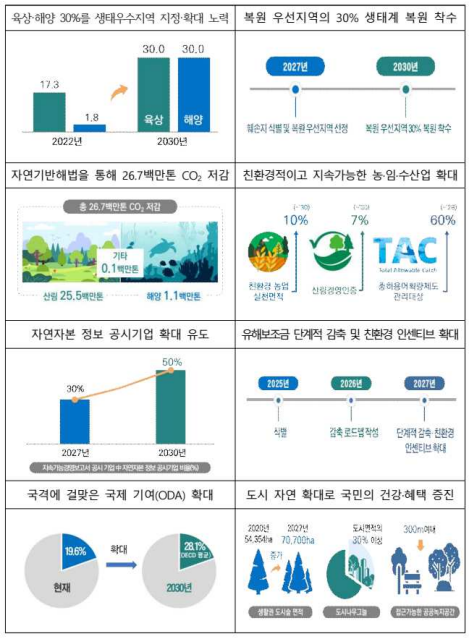
행동목표
세부지표
개발중
⬇
지표평가
13번 주류화
21번 참여
지표없음

구분 목표	구분 지표	세부 지표	CBD 방법	국내 개발	구축계획 ~'25	~'27	~'29
1	핵심	생태계적색목록	○	x			
		자연생태계 면적	○	x			
		생물다양성 포함 공간계획이 적용된 육지·바다 비율 (CBD 개발 중)	x	x			
2	핵심	생태계 복원 면적	○	x			
3	핵심	보호구역 및 자연공존지역(OECM) 면적	○	△			
	보완	보호지역·자연공존지역 관리효과성 평가 수행 비율	-	○			
4	핵심	적색목록지수	○	○	기 구축		
	핵심	종 내 유효집단 크기가 500 이상인 개체군 비율	○	x			
	보완	증식·복원 대상 종 수	-	○	기 구축		
5	핵심	생물학적으로 지속가능한 수준의 어족자원 비율	○	x			
6	핵심	침입 외래생물 정착률 (CBD 개발 중)	x	x			
	보완	외래생물 관리 대상 종 수	-	○	기 구축		
7	핵심	연안해역 부영양화 잠재도 지수	○	x			
	핵심	농약 환경 농도	○	x			
8	보완	자연기반해법을 통한 탄소흡수 및 저장량	-	○	기 구축		
9	핵심	생산적이고 지속가능하게 관리 중인 농경지 비율	○	x			
	핵심	지속가능한 산림관리의 진전	○	○	기 구축		
	핵심	야생종의 지속가능한 이용으로 인한 혜택	x	x			
	핵심	전통 직업에 종사하는 인구 백분율 (CBD 개발 중)	x	x			
	보완	친환경농업 실천면적 비율	-	○	기 구축		
10	핵심	생태계서비스	○	△			
11	핵심	도시에 조성된 녹지·수공간 평균 점유율	○	x			
12	핵심	금전적 이익에 관한 지표 (CBD 개발 중)	x	x			
	핵심	비금전적 이익에 관한 지표 (CBD 개발 중)	x	x			
14	핵심	생물다양성 위험·의존성·영향 공시를 보고한 기업 수 (CBD 개발 중)	x	x			
15	보완	음식물류폐기물 감축 지표	-	○	기 구축		
	보완	생활폐기물 발생량	-	○	기 구축		
17	핵심	생물다양성 보전과 지속가능한 이용을 촉진하기 위한 긍정적인 인센티브	○	x			
	핵심	삭감, 단계적 폐지 및 개선된 생물다양성 유해 인센티브 (CBD 개발 중)	x	x			
18	핵심	생물다양성 관련 국내 공적자금 (CBD 개발 중)	x	x			
	핵심	생물다양성 관련 국내 및 국제 민간자금 (CBD 개발 중)	x	x			
19	핵심	생물다양성 관련 공적개발원조 포함 국제 공적자금	○	x			
20	핵심	GBF 모니터링을 위한 생물다양성 정보 관련 지표 (CBD 개발 중)	x	x			13

5차 국가생물다양성전략의 행동목표

- 정부와 지역,기업,민간 이행주체에 대한 구체적 행동목표 없음





2. NBSAP-KMGBF 시민사회 참여전략

15

1. “CBD Alliance”: CBD 총회 기간 내 NGOs 연대활동

- https://www.cbd-alliance.org
- cbdacoordination@riseup.net



CBD Alliance

The coordination of the CBD Alliance:

- Maintains a fluent communication between all CBD alliance constituents
- Monitors and moderates the CBD Alliance list serve
- Prepares documents towards upcoming meetings
- Facilitates the development of good quality briefing documents in advance of CBD
- Assists the board in its work
- Coordinates common action on specific issues
- Implements any ongoing programs

During CBD sessions contributes to:

- Capacity building events
- Strategy sessions
- Daily coordination meetings
- Coordination of ECOs
- Assistance in lobby strategies
- Press

16

2. 생물다양성 위협요인 저감 검토 이슈

- 공간계획, 생태계복원, 보호지역, 종보호 이슈 모니터링필요
- 야생종이용, 침입외래생물, 오염저감, 기후변화는 각 기관별 적극 논의 중



17

첫째, 공간계획(01)의 핵심목표 : 육지와 해양의 통합 계획

- **통합계획(Integrated zoning and mapping):** 도시계획에 적극 반영 긍정적
- 부처간 사일로 존재 : 육지와 해양 분리해서 시행 중

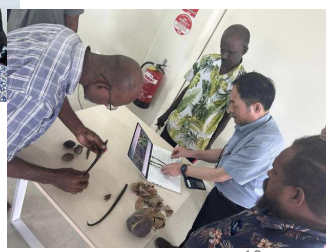
- 실질적인 육지-해양 통합 공간계획 수립에 대해 참여필요



솔로몬제도 맹그로브보전을 위한 통합공간계획수립사례







18

둘째,생태계복원(02) 핵심목표 : connectivity conservation 개념 필요

- **복원면적 30 by 30 : 훼손된 생태계 총량 파악 급선무**
- **연결성 보전(connectivity conservation):**

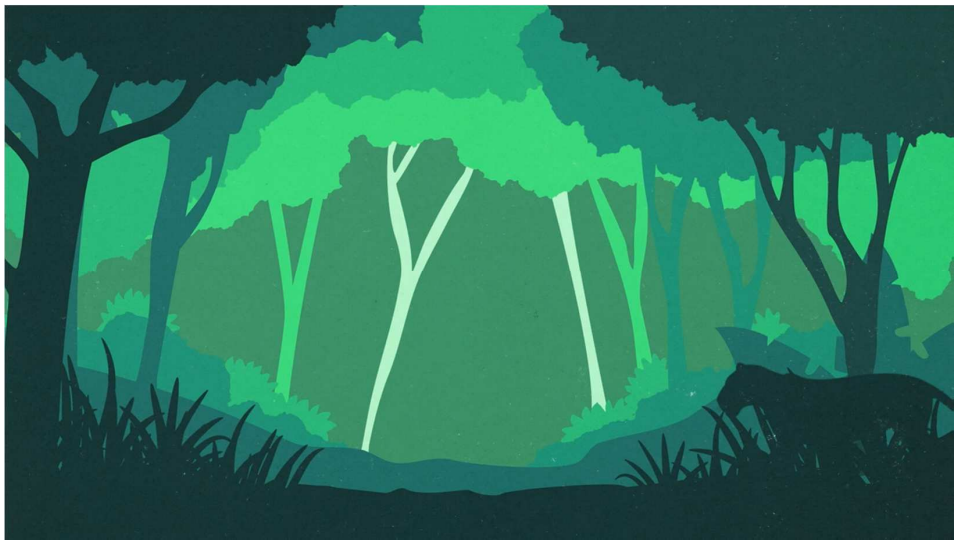
- 생물종 이동, 생태적 흐름, 동적 과정 회복하기 위해 급부상 해법
- 전 세계 서식지를 이어 주는 자연의 연결성 회복 : 이동종 광역적 연결성 필요
- 자연 파괴, 황폐화에 따른 서식지 파편화 극복 : 경관생태적 연결성 필요







19

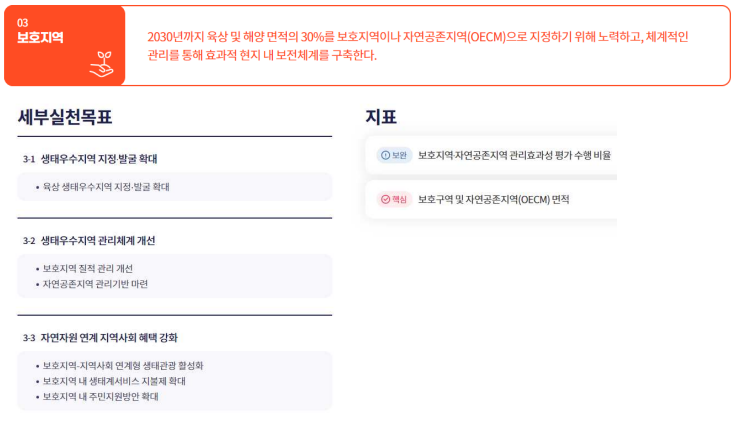


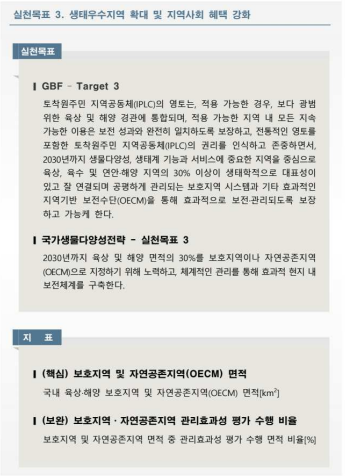
Animals move to survive: Wildlife Connect Initiative (WWF, CMS, IUCN WCPA-CCSG, CLLC)

20

셋째, 보호지역(03) : 자연공존지역을 포함한 생태우수지역 개념 이해

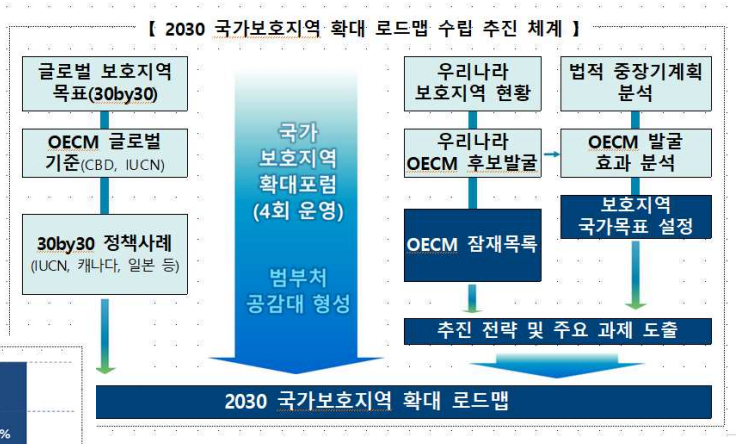
- **보호지역(Protected and Conserved area)과 자연공존지역(가칭)(OECMs : Other effective area-based conservation measures)**
- 보호 지역이 아닌 지역에 생태계의 기능과 생태계서비스, 생물다양성의 현지 내 보전을 위해 긍정적이고 지속적으로 관리되며, 문화적, 영적, 사회경제적으로 취해진 지역 기반의 보전수단 (CBD Decision 14/8 (2018)
- 30 by 30 양적목표와 질적평가 각각의 평가 필요

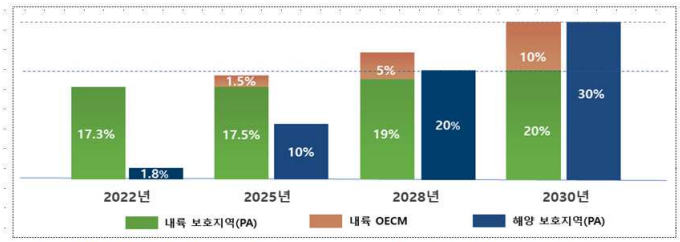




(양적평가) 보호지역과 자연공존지역의 합인 '생태우수지역' 면적 달성 지표

- (국제) Site-level tool for identifying OECMs 개발권고
- **(정부) 한국형 OECM 매뉴얼(K-OECM tool-kit) 개발 중**
- **생태우수지역 확대에 대한 정부 방향**
- 육상지역은 OECMs 제도화 및 등록에 집중
- 해양은 보호지역 확대에 집중





※ 내륙, 해양 OECM에 대한 검토 진행 중으로 이후 보호지역/OECM 비율은 변경 가능

(질적평가) OECMs에 대한 참여와 모니터링 강화 필요

- 보호지역의 질적목표 달성을 위해 OECMs 활용
- 생태계 대표성, 연결성, 공평한 거버넌스 구현이 핵심

- **생물다양성 보전에 중요한 지역을 중심**(생태계 대표성)
- **효과적이며 잘 연결된** 보호지역과 OECMs 시스템 (생태적 연결성)
- 각국의 여건과 지역토착공동체 역할 고려하여 자발적 지침 적용 (공평성)
- 효과적 OECMs 관리 거버넌스 모범사례 공유 (거버넌스)

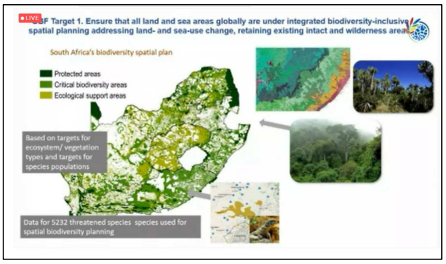
- (국제) 총 9개국 829개소(육상 634개소, 해양 195개소) 보고 ('23.3)
- (한국) 보호지역확대포럼에서 부처간 이견 발생, OECM WG 구성 ('24.8)

넷째, 종보호(04) : 실질적인 행동 및 지침에 GSAP 활용 필요

- (국제) GSAP : Global Species Action Plan 활용
- guidance on The IUCN Red List of Threatened Species, species conservation planning guidance and how to ramp up action for species
- NGO와 이해관계자의 GSAP 활용도 제고
- 종보전 도구들의 집합 (라이다, 무인센서카메라, 위성추적 모니터링방법 등)
- 지역사회의 접근/ 인간과 종의 충돌 등에 참고
- IUCN Redlist 지정, 해제시 사용되므로 적극 활용 필요

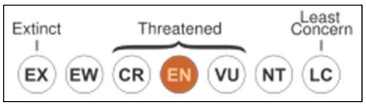


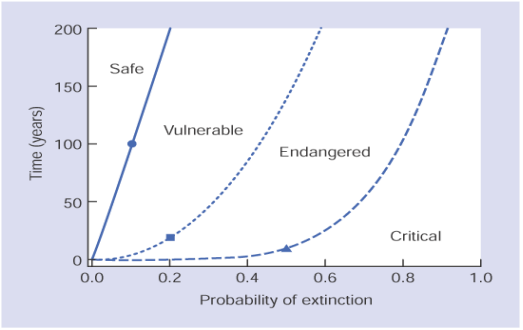




IUCN 멸종위기(Threatened species) 등급 조정

- 취약종(VL:vulnerable species): 100년 이내 멸종가능성이 10%, 멸종위기에 처하기 쉽다
- 위기종(EN:endangered species): 20년 또는 5세대 안에 20%의 멸종가능성
- 위급종(CR:critical endangered species): 10년 또는 3세대 안에 멸종위기가 50% 이상





Endangered (EN) considered to be facing a very high risk of extinction in the wild

Vulnerable (VU) considered to be facing a high risk of extinction in the wild

Near Threatened (NT or LR/nt)
is close to qualifying for or is likely to qualify for a threatened category in the near future.

25

(사례) 저어새 멸종위기등급 해제와 목표이행관계

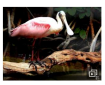
- (국제) 351개체 -> 6,988개체 증가, 멸종위기등급 감소목표 충족
- (한국 NGO) 서식지 여전히 위험, 어린새 치사율높음



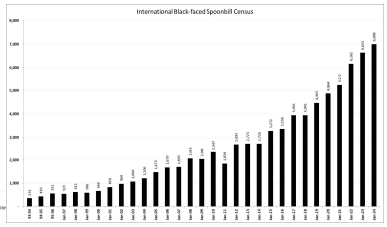
Black-faced Spoonbill
Platalea minor



Eurasian Spoonbill
Platalea leucorodia



Roseate Spoonbill
Platalea ajaja



Royal Spoonbill
Platalea regia

African Spoonbill
Platalea alba

Yellow-billed Spoonbill
Platalea flavipes

A. 개체군 크기 감소. A1~A4 중 어느 하나에 해당하는 기준을 바탕으로 한 개체군 감소(10년 또는 3세대 중 보다 긴 기간을 기준으로 측정)			
	위급(CR)	위기(EN)	취약(VU)
A1	≥ 90%	≥ 70%	≥ 50%
A2, A3 & A4	≥ 80%	≥ 50%	≥ 30%

A1 감소 원인이 명백하게 돌려질 수 있고, 이해되며, 중단된 과거에 관찰, 추정, 추론 또는 추측된 개체군 감소

A2 감소 원인이 중단되지 않거나, 이해되지 않거나, 되돌리지 못할 수 있는 과거에 관찰, 추정, 추론 또는 추측된 개체군 감소

A3 미래(최장 100년까지)에 예측, 추론 또는 추측되는 개체군 감소[A3에는 (a) 적용 불가]

A4 감소 원인이 중단되지 않거나, 이해되지 않거나, 되돌리지 못할 수 있으며, 과거와 미래(최장 100년까지)을 모두 포함한 기간 중 관찰, 추정, 추론, 예측 또는 추측된 개체군 감소

다음 (a)~(e) 중 어느 한가지 사유에 근거한 개체군 감소

(a) 직접 관찰 (A3 제외)
(b) 분류군에 적합한 양적풍부성 지수
(c) 점유면적(AOO), 출현범위(EOO) 그리고/또는 서식지 질의 하락
(d) 실질적 또는 잠재적 남획 수준
(e) 도입 분류군, 잡종, 병원체, 오염원, 경쟁자 또는 기생충의 영향

C. 소개체군 크기 및 쇠퇴			
	위급(CR)	위기(EN)	취약(VU)
성숙개체 수	< 250	< 2,500	< 10,000
그리고 C1 또는 C2 중 한 가지에 해당함			
C1. (미래 최장 100년까지) 관찰, 추정 또는 예측된 최소 지속적인 쇠퇴	3년 또는 1세대 (둘 중 보다 긴 기간) 간 25%	5년 또는 2세대 (둘 중 보다 긴 기간) 간 20%	10년 또는 3세대 (둘 중 보다 긴 기간) 간 10%
C2. 관찰, 추정, 예측 또는 추론된 지속적인 쇠퇴 그리고 다음 3가지 조건 중 최소 한 가지에 해당함			
(a) (i) 각 아개체군의 성숙개체 수	≤ 50	≤ 250	≤ 1,000
(a) (ii) 하나의 아개체군 내 성숙개체 비율(%)	90–100%	95–100%	100%
(b) 성숙개체 수의 극심한 변동			

26

3. 지속가능한 이용과 이익공유 검토 이슈

- 농,임,수산업, 생태계기능/서비스,녹지 및 수공간은 각 기관별,지자체별 적극 시행중
- 유전자원 이익공유 부분의 전통지식, 국가이원해역(공해) 이슈 참여필요

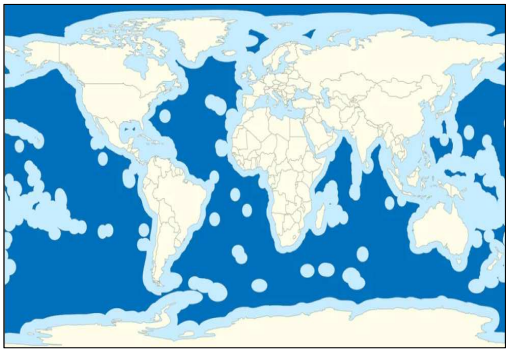


27

다섯째, 유전자원 이익 공유(12) : 토착지역공동체(ILC)와 전통지식(TK), BBNJ

- 지역토착공동체 개념 이해 및 국제사회와 연대
- 전통지식 이익공유에 대한 한국 및 각국 정부와 기업의 올바른 이행 감시
- 국가관할권 이원해역(공해) 생물다양성보전, 유전자원 발굴에 국제적 협력 필요



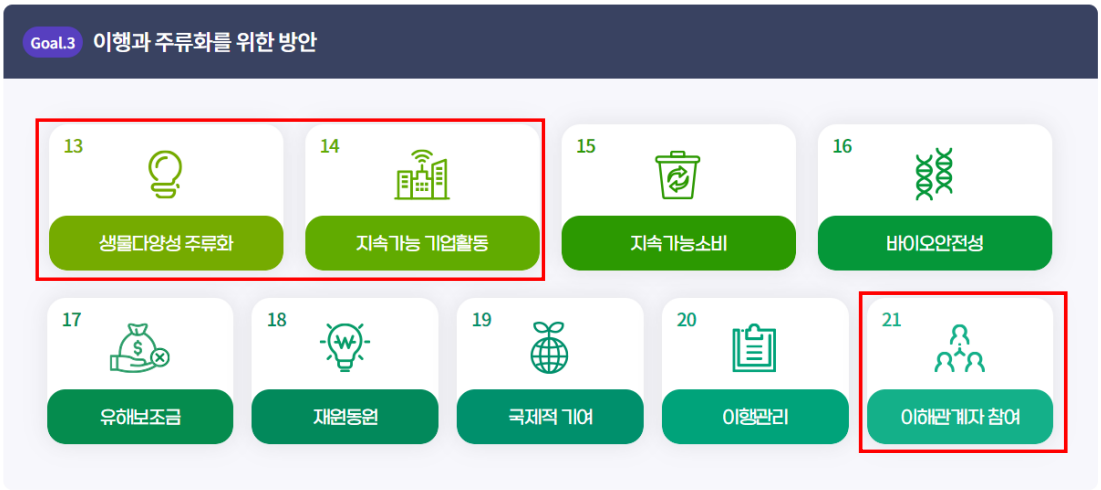


*하늘색이 공해

28

G3.생물다양성 이행과 주류화

- 생물다양성 주류화, 이해관계자 참여 부분에 시민사회 적극 개입 필요
- 기업활동, 소비, 바이오안전성, 유해보조금, 재원, 국제적기여, 이행관리 등의 지표 모니터링 참여

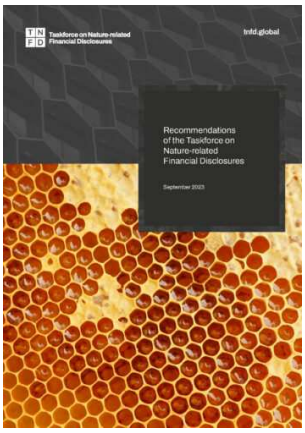


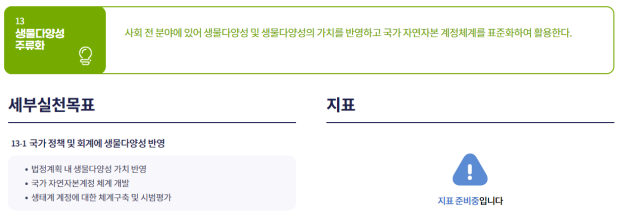
29

여섯째, 생물다양성 주류화 및 지속가능한 기업활동

- 모든 국가 정책에 생물다양성 개념 적용
- 기업의 **자연자본 공시** 이해

- The Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) has developed a set of disclosure recommendations and guidance that encourage and enable business and finance to assess, report and act on their nature-related dependencies, impacts, risks and opportunities.



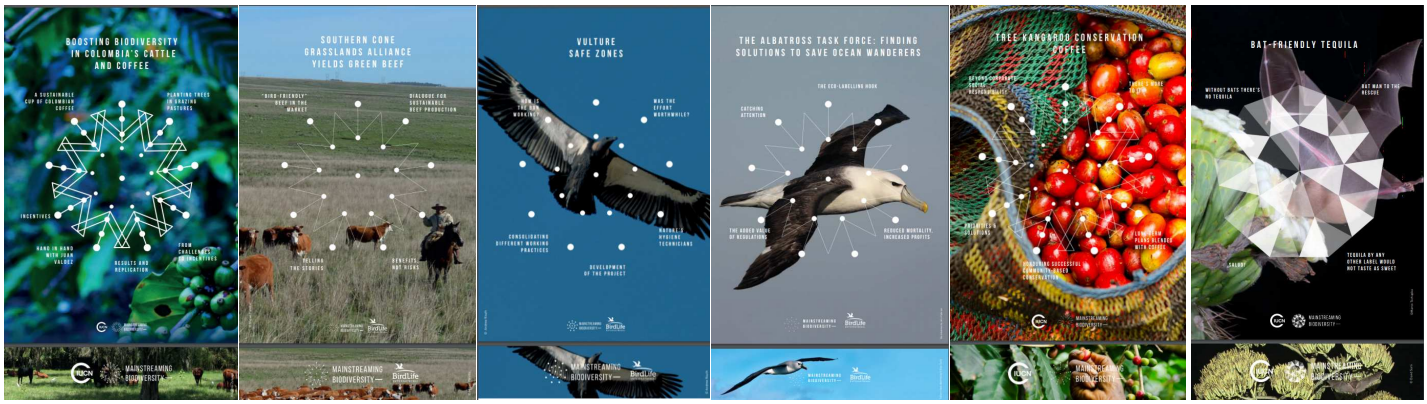




30

기업활동과 생물다양성 상생 활동 사례

- 콜롬비아 : 낙농과 커피
- 남아프리카공화국 : 녹색 소(green beef)
- 인도 : 독수리 안전지대
- BirdLife International: 알바트로스 친화 어업(참치 연승어업에서 혼획 줄이기)
- 파푸아 뉴기니 : 나무 캥거루 보전 커피
- 푸른아가베(Agave tequilana)와 박쥐(lesser long- nosed bat) 상생프로젝트



https://www.iucn.org/theme/global- policy/our- work/mainstreaming- biodiversity

31

알바트로스 친화 어업(참치 연승어업에서 혼획 줄이기)



https://www.youtube.com/watch?v=CdmUZlhizXo&list=PLZdqdnP9k_IG1Svz7P_dkgffAa0CsZ96l

Family Diomedeidae

32

파푸아 뉴기니 : 나무 캥거루 보전 커피



https://www.youtube.com/watch?v=haCHesrjtU4

Tree-Kangaroo /Genus Dendrolagus

33

푸른아가베와 박쥐 상생프로젝트



https://youtu.be/NG70sHnaqlk

Agave tequilana & lesser long-nosed bat

34

일곱째, 이해관계자 참여

- **시민과학**의 활성화, 활용 : 공동체성, 학술적 , 정책적 활용 방안
- 국가 법정조사, 바이오블리츠, 시민생태모니터링, 시민조사단 등 다양한 활동

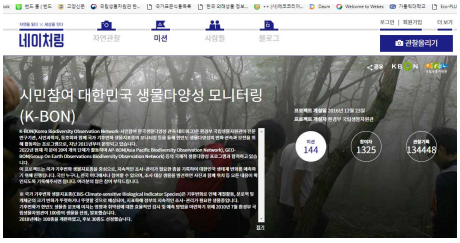
→ Next step?



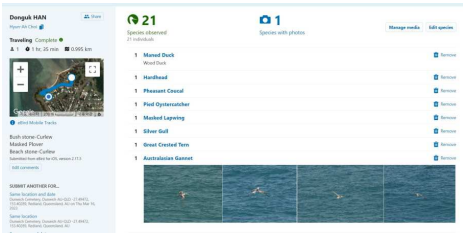
- 네이처링, 갯벌키퍼스 등 플랫폼 중심의 모니터링 기록, 공유 활동
- 민간단체, 지역사회 중심의 시민, 전문가 생물종 발굴, 기록 활동
- 지역전문가 해당지역 자연환경조사, 습지조사 참여(국립생태원)
- 시민참여 생물다양성 모니터링 (K-BON)
- 지자체별 시민참여 모니터링 프로그램

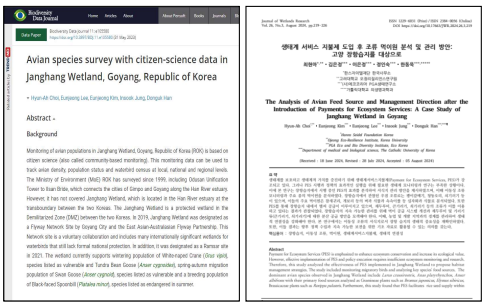
35

우리나라 시민과학의 활용성 제고





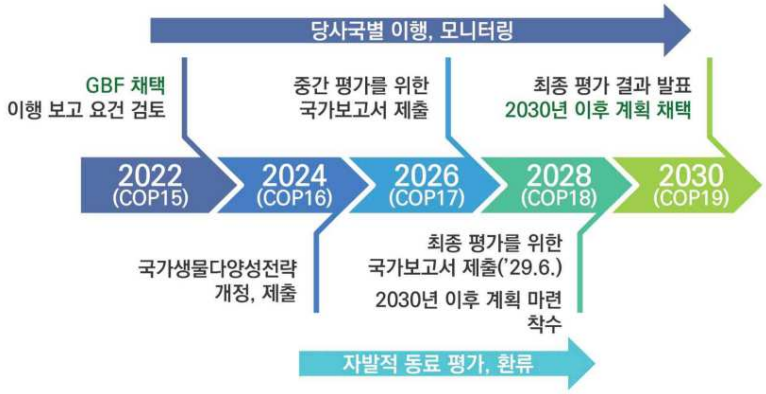




- Peer reviewing system : e-bird는 자원활동가 리뷰어 활동활발
- 학술적 성과 공유
- 공식적 출간물(인용가능한 형태의 논문, 잡지, 웹게시물 등)

36

시민사회의 이행점검: COP을 활용하자



37

감사합니다

한동욱 ecoguideuk@gmail.com

사단법인 에코코리아

PGA Ecology Institute

COP16
COLOMBIA
Paz con la Naturaleza

38

CBD COP15 전후 국내외 동향과 COP16 대응 의의

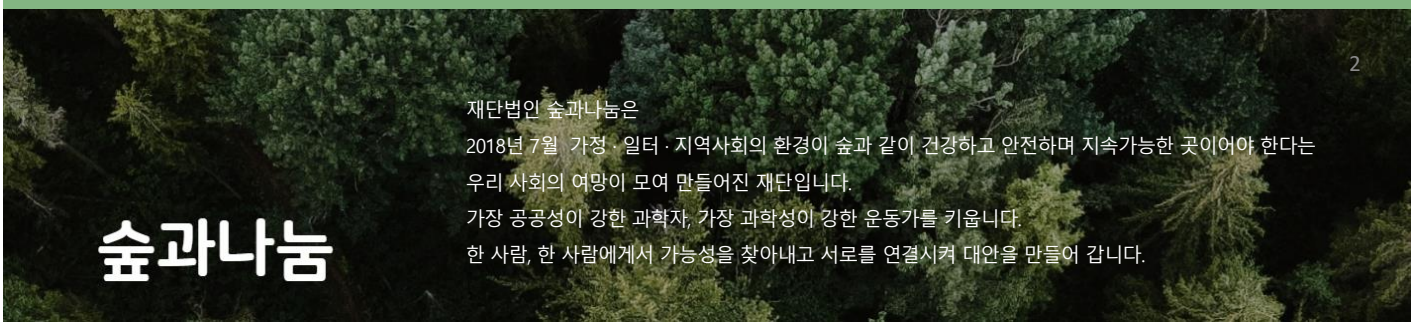
신재은 풀씨행동연구소 캠페이너

CBD COP15 이후 국내외 동향과 COP16 대응 과제

신재은 풀씨행동연구소 캠페이너

Institute of the
Korea SHE
Foundation

풀씨행동연구소



숲과나눔

재단법인 숲과나눔은
2018년 7월 '가정 · 일터 · 지역사회의 환경이 숲과 같이 건강하고 안전하며 지속가능한 곳이어야 한다는
우리 사회의 여망이 모여 만들어진 재단입니다.
가장 공공성이 강한 과학자, 가장 과학성이 강한 운동가를 키웁니다.
한 사람, 한 사람에게서 가능성을 찾아내고 서로를 연결시켜 대안을 만들어 갑니다.

인재를 키웁니다.

환경·안전·보건 분야의 문제 해결 능력과 공공 사회의 신뢰를 갖춘 핵심 지도자급 인재를 양성해 사회적 가치 실현에 기여합니다.

장학금 지원사업
석박사과정, 글로벌리더십 장학지원
박사후펠로우, 특정주제연구자 연구지원

공익 인재양성 프로그램
장기근속 공익활동가 장학지원
풀씨, 풀꽃 아카데미
시민과학풀씨

아이디어와 대안을 만듭니다.

환경·안전·보건 분야의 난제를 과학에 기반, 합리적으로 해결할 수 있는 대안과 담론을 개발, 확산합니다.

시민아이디어 지원사업
시민아이디어 지원사업 풀씨, 풀꽃, 풀숲
국제 시민아이디어 지원사업 국제 풀씨

그린아고라
포럼 생명자유공동체
SHE포럼

풀씨행동연구소

대안연구 지원사업
환경학술포럼
소규모 연구모임 풀씨연구회
은퇴자 출판지원사업

고민과 해법을 나눕니다.

지역사회의 환경·안전·보건 문제의 고민과 해법을 나누고 실질적인 문제 해결에 기여하여 시민들의 인식 향상을 돕습니다.

일환경건강센터

출판사업
코로나19 기록집 '거리의 기술'
포럼 생명자유공동체 총서 '생명자유공동체 새로운 시대의 질문'
그루터기 총서

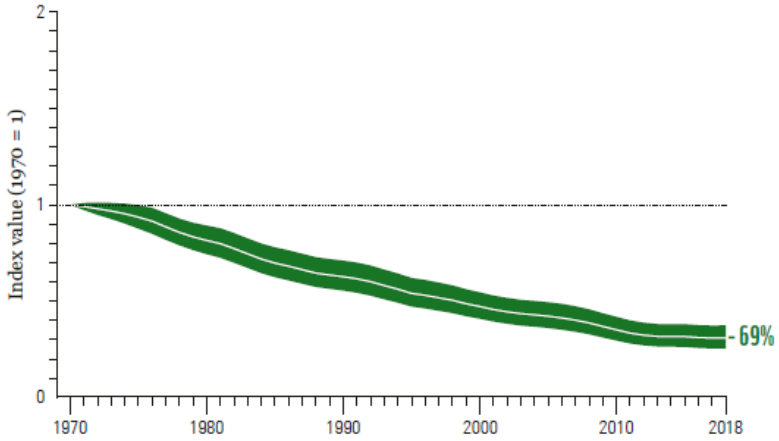
정보·홍보사업
환경아카이브 풀숲
환경사진아카이브

문화사업
전시 '크리스조던:아름다움너머'
코로나19 사진전시회 '거리의 기술'

생물다양성의 위기

그림 3: 글로벌 지구생명지수 (1970~2018)
전 세계에서 관찰된 5,230종의 생물종을 대표하는 3만 1,821개 개체군의 상대적 규모가 평균 69% 감소했다. 흰색 선은 지수 값, 음영 영역은 변화 추이의 통계적 확실성 (95%, 범위 63% ~ 75%)을 나타낸다.
출처: WWF/ZSL (2022)[84]

범례
글로벌지구생명지수
신뢰 한계



- 1970년부터 2018년까지 Living Planet Index는 평균 69% 하락
- 종의 감소는 특히 열대지역에서 두드러지게 나타남
- 종 개체군에 대한 주요위협은 서식지 손실과 파괴, 과잉 착취

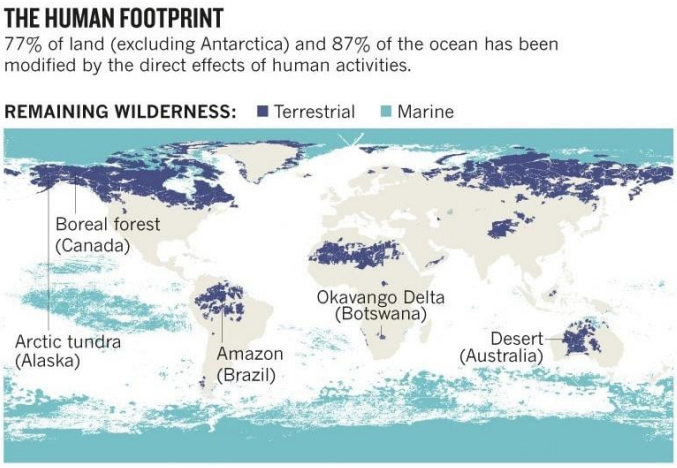
출처: 지구생명보고서, WWF(2022)

풀씨 행동연구소

생물다양성의 위기 - 서식지 손실 및 훼손

인간의 활동은
땅의 75%, 바다의 66%를
심각하게 변화시킴

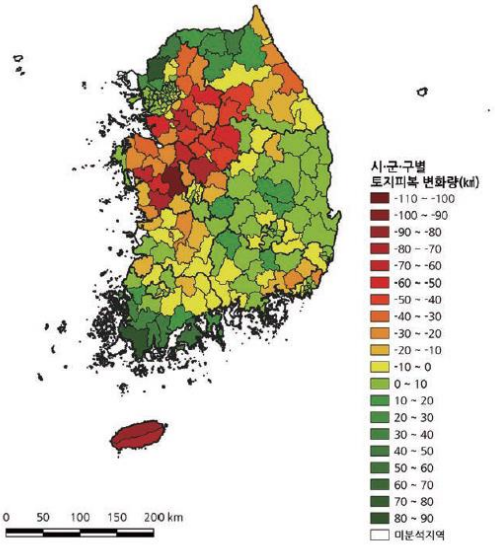
현재의 손실 속도로는
2050년까지 **지구의 10% 미만**이
인간의 영향에서 벗어날 것



출처 : IPBES(2019): Nature's Dangerous Decline
'Unprecedented'; Species Extinction Rates 'Accelerating'

풀씨 행동연구소

생물다양성의 위기 - 서식지 손실 및 훼손



광역자치단체	1990년(㎢)	2020년(㎢)	변화량(㎢)	변화율(%)
서울특별시	92.76	127.64	34.88	37.60%
부산광역시	325.72	303.56	-22.15	-6.80%
대구광역시	448.75	452.21	3.46	0.77%
인천광역시	26.79	50.84	24.05	89.77%
광주광역시	159.28	159.77	0.50	0.31%
대전광역시	262.15	253.78	-8.38	-3.20%
울산광역시	448.42	449.54	1.13	0.25%
세종특별자치시*	168.31	143.85	-24.46	-14.53%
경기도	4,680.31	4,398.15	-282.17	-6.03%
강원특별자치도	15,009.57	14,921.98	-87.60	-0.58%
충청북도	5,041.75	4,748.22	-293.54	-5.82%
충청남도	3,325.32	2,811.63	-513.68	-15.45%
전북특별자치도	4,371.33	4,278.16	-93.16	-2.13%
전라남도	5,233.66	5,540.55	306.89	5.86%
경상북도	12,831.63	13,201.95	370.33	2.89%
경상남도	5,869.95	5,856.10	-13.86	-0.24%
제주특별자치도	808.99	653.68	-155.30	-19.20%
합계	59,104.69	58,351.61	-753.05	-1.27%

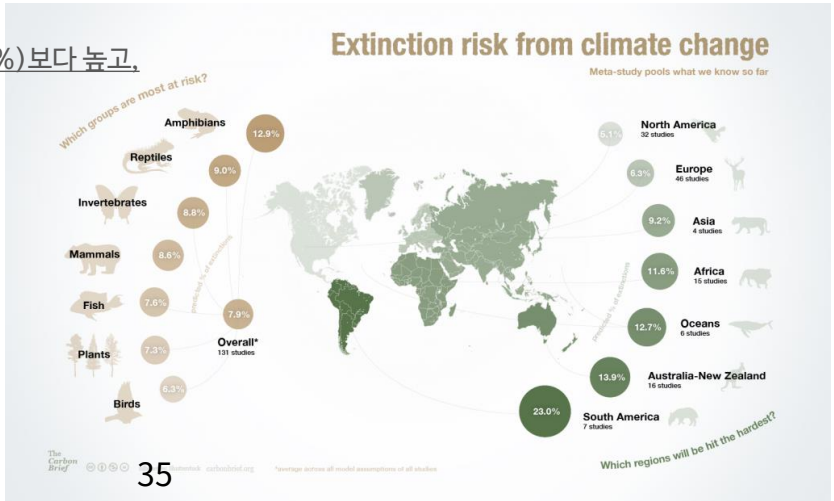
생물다양성의 위기 - 기후변화

기후로 인한 개체군의 멸종은
- 식물과 동물 사이에서 광범위하게 일어나고 있으며,
- 조사된 976종 중 **47%가 연간 고온 기후의 증가**와 관련 (매우 높은 신뢰도)

기후에 따른 개체수 감소는
- **열대(55%)**가 온대(39%)보다 높고,
- **담수(74%)**가 해양(51%) 혹은 육상(46%)보다 높고,
- 식물(39%)보다 **동물(50%)**이 높음

》 취약한 생태계가 먼저 무너진다

(IPCC WG2 AR6, 2022)



생물다양성의 위기 - 인류의 위기

- **2,350억 ~ 5,770억 달러**
  (300조 ~ 760조 원)
  - 수분 매개자 손실로 인해 위험에 처한 전 세계 작물 생산량의 연간 가치
- **23%**
  - 토지 황폐화로 인해 생산성이 감소한 토지
- **1억~3억 명**
  - 해안 서식지 보호 상실로 인해 위험이 증가한 해안 지역의 사람들
- **+/-8억 2,100만 명**
  - 아시아와 아프리카의 식량 불안에 직면한 사람들



》취약한 사회가 먼저 무너진다

출처 : IPBES (2019) : Nature's Dangerous Decline 'Unprecedented' ; Species Extinction Rates 'Accelerating'

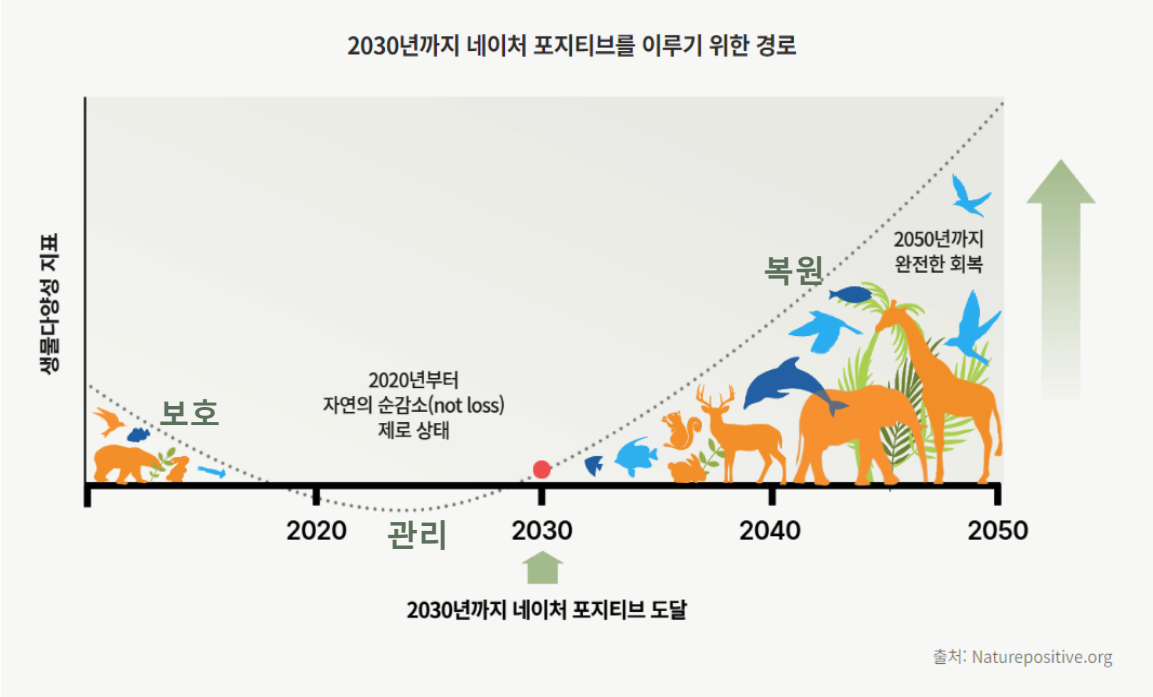
풀씨 행동 연구소

생물다양성의 위기 - 경제의 위기



- **자연 손실로 인해 입게 될 경제적 손실이 전 세계 국내총생산(GDP)의 절반에 가까운 44조 달러에 이를 것으로 추정**
  (글로벌 위험 보고서 2024, 세계경제포럼)
- **국제지속가능성기준위원회(ISSB)는 기후관련 공시 기준을 확정했으며, 2025년부터는 직간접 배출에 대한 범위부터 의무공시 시작. 후속 공시로 생물다양성과 인권 분야가 포함될 예정**

우리에게는 더 많은 자연이 필요하다



풀씨 행동연구소

우리에게는 더 많은 자연이 필요하다



"육지와 바다 절반을
국립공원이나 해양보호구역 등 보호구역으로 설정하면,
현생 종의 85%가 살아남을 것"

Edward Osborne Wilson, 『지구의 절반』, 2017

풀씨 행동연구소

생물다양성 보전 전략 - Global Biodiversity Framework

자연을 위한 파리협정, 쿤밍-몬트리올 GBF!

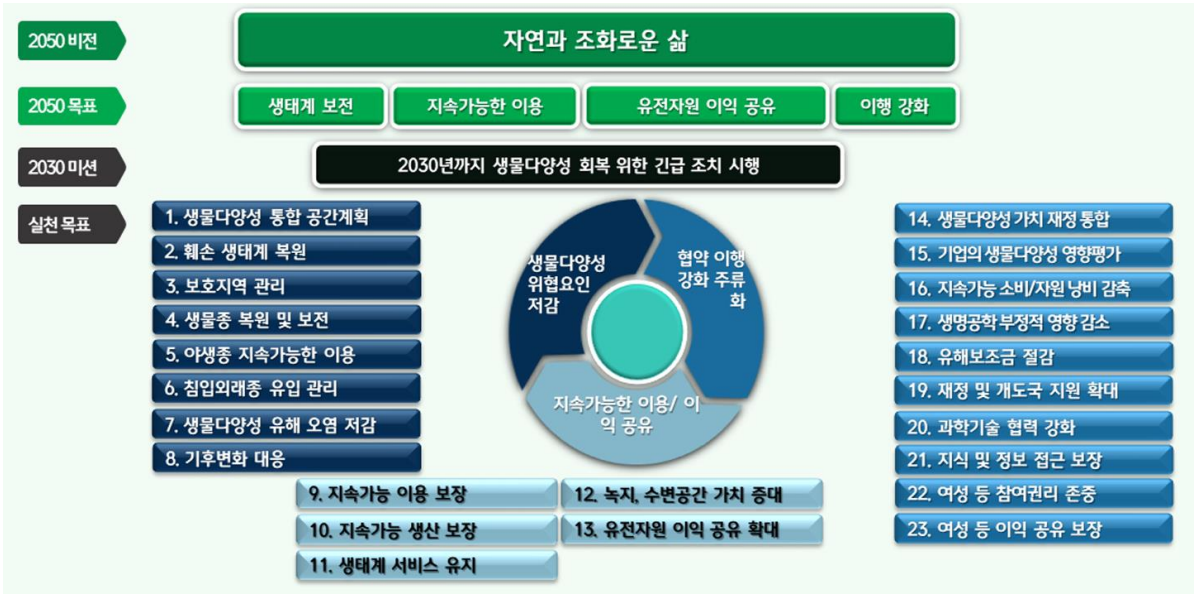
- 2030년까지의 글로벌 생물다양성 전략 및 목표 체계
  2022년 12월 몬트리올 15차 당사국총회(COP15)에서 채택



풀씨 행동 연구소

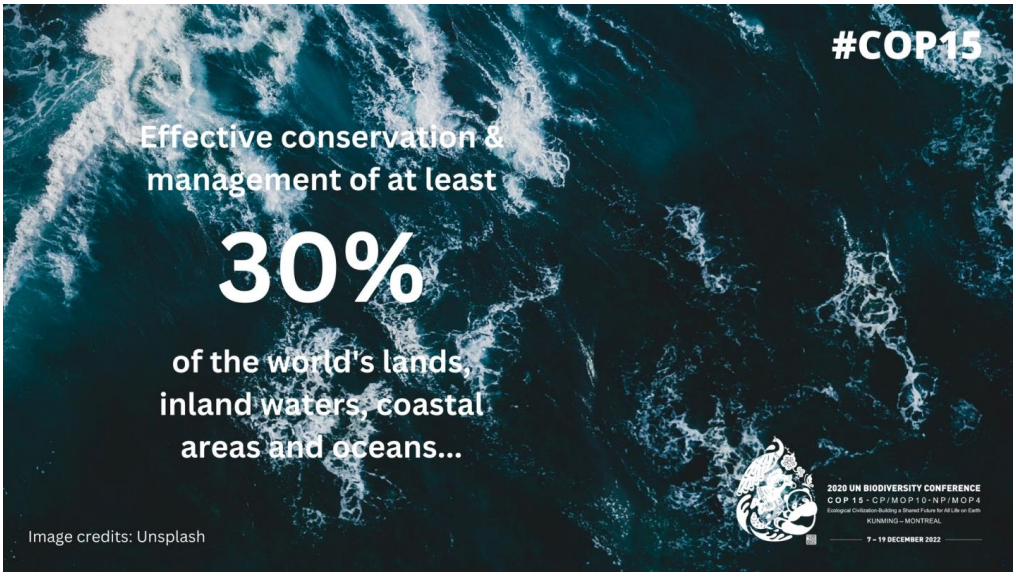
생물다양성 보전 전략 - Global Biodiversity Framework

자연을 위한 파리협정, 쿤밍-몬트리올 GBF!



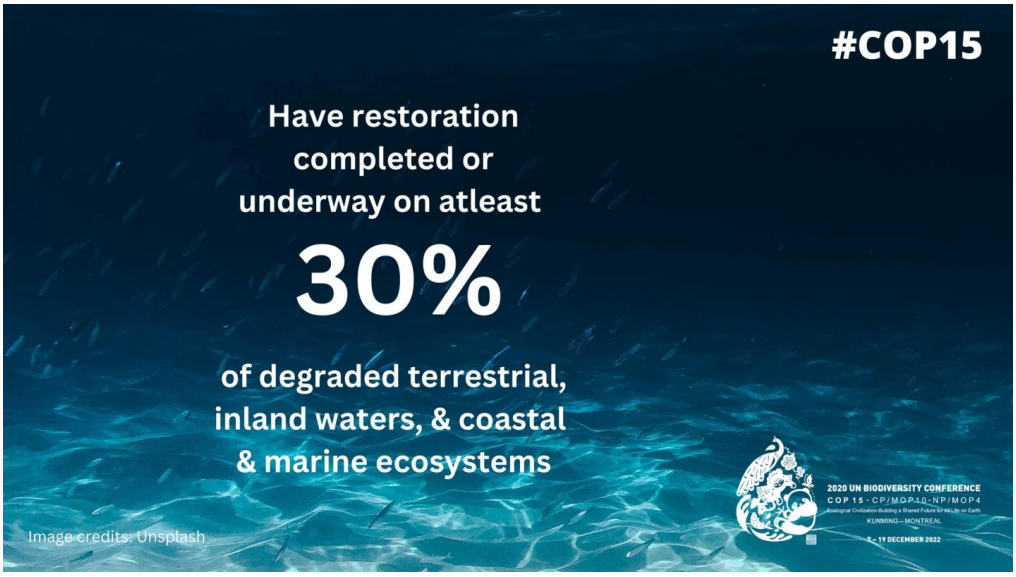
풀씨 행동 연구소

생물다양성 보전 전략 - Global Biodiversity Framework



실천목표 2 : 육지, 담수, 해양 및 연안지역(특히 생물다양성과 생태계 기능 및 서비스 측면에서 중요한 지역)의 최소 30%가 보호지역 및 기타 효과적인 지역기반 보전 조치(OECMs) 관리 체계를 통해 효과적으로 보전·관리됨(IPLC의 권리를 존중)

생물다양성 보전 전략 - Global Biodiversity Framework



실천목표 3 : 최소 30%의 훼손된 육지, 담수, 해양 및 연안 생태계가 효과적으로 복원되어 생물다양성 및 생태계 기능, 서비스, 생태적 온전성과 연결성을 강화시킴

생물다양성 보전 전략 - Global Biodiversity Framework

실천목표 15

- 생물다양성에 대한 부정적인 영향을 점진적으로 줄이고, 긍정적인 영향을 증가시키며, 비즈니스 및 재정 분야 생물다양성 관련 위험의 감소, 지속가능한 생산 패턴을 보장하기 위한 사업을 활성화하기 위한 법적·행정적·정책적 조치를 취하며, 특히 **대기업과 다국적 기업, 금융기관이** 다음의 조치를 취하도록 보장:

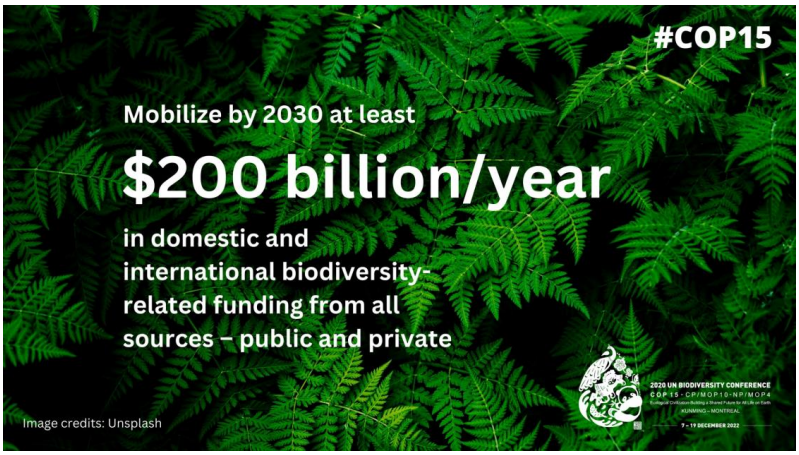
(a) 운영, 공급 및 가치 사슬, 포트폴리오에 따라 모든 대형 및 다국적 기업, 금융기관이 생물다양성에 대한 요구 및 위험, 의존도 및 영향을 정기적으로 모니터링, 평가, 투명하게 공개
(b) 지속가능한 소비패턴을 촉진하는데 필요한 정보를 소비자에게 제공
(c) 해당되는 경우, 접근 및 이익공유 규정 및 조치 준수에 대해 보고

생물다양성 보전 전략 – Global Biodiversity Framework



실천목표 18 : 가장 유해한 보조금부터 정당하고 공정하고 적절한 방식으로 생물다양성에 유해한 인센티브·보조금을 2025년까지 규명하고, 제거하고, 단계적으로 폐지하거나 개혁하고(2030년까지 매년 5,000억 달러를 저감하면서), 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용에 긍정적인 인센티브는 증가시킴

생물다양성 보전 전략 - Global Biodiversity Framework



실천목표 19 : 국가생물다양성전략 및 실행계획의 이행을 위해, 국내, 국제, 공공 및 민간 자원을 포함하여 효과적이고 시기적절하며 쉽게 접근할 수 있는 방법을 포함한 방법으로, 모든 출처의 재정자원 수준을 실질적이고 점진적으로 증가시킴 (2030년까지 매년 최소 2,000억 달러를 동원)

(d) 생태계서비스지불제, 녹색 채권, 생물다양성 상쇄 및 증명서, 이익공유 메커니즘, 환경 및 사회 안전장치와 같은 혁신적인 계획을 촉진

생물다양성 보전 전략 - Global Biodiversity Framework

GBF 이행점검 일정

- 2022 : GBF 채택 이행보고 요건 검토
- 2024 : 국가생물다양성전략 개정, 제출
- 2026 : 중간평가를 위한 국가보고서 제출(~26.2)
- 2028 : 2030 이후 계획 마련 착수
  최종 평가를 위한 국가보고서 제출(~29.6)
- 2030 : 최종평가 결과 발표, 2030년 이후 계획 채택

생물다양성 보전 전략 - 국가생물다양성전략(NBSAP)

국가생물다양성전략

- 위상 : 생물다양성 보전과 지속가능한 이용을 위해 5년간의 정책방향을 담은 범부처 최상위 전략
- 수립근거 :「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」제7조
- 경과
  - 2023.1~6 : 국가생물다양성전략 실무작업반
  - 2023. 3~11 : 국가생물다양성전략 수립위원회
  - 2023. 11 : 대국민 공청회
    국가생물다양성위원회 자문
  - 2023. 12 : 국무회의 의결



생물다양성 보전 전략 - 국가생물다양성전략(NBSAP)

국가생물다양성전략

구분		제4차('19~'23)	제5차('24~'28)
소통	정부	수립위원회	수립위원회 + 실무작업반(부처, 전문가)
	국민	공청회	공청회 + 설명·토론·간담회, 아이디어 공모
패러다임	주체	정부 중심	정부 + 지역·기업·시민·과학 참여
	목표	보전 중심	보전 + 국민혜택 & 지속가능이용↑
	범위	국내 위주	국내 + 국제기여 확대(ODA 등)
	수준	달성 가능한 수준	국제 사회 요구(도전적 목표) 이행
	관리	자율적 지표 관리	국제적·과학적 지표 관리
	점검	-	이행점검체계 구축

풀씨행동연구소

생물다양성 보전 전략 - 국가생물다양성전략(NBSAP)

국가생물다양성전략 - 4차

전략	성과지표	목표('23)	실적('22년)
전략1. 생물다양성 주류화	생물다양성 인지도	90.0%	86.7%
	지역생물다양성 계획 수립 (광역자치단체)	17	12
	민간단체 생물다양성활동 프로그램 수	-집계 체계구축('19) -'19년도 프로그램수의 200% 증가('23)	87.1%
	BNBP 참여 기업 수	66	50
전략2. 생물다양성 위험요인 관리	연간 산지면적 증감량	+20㎢	-47㎢
	아고산대 기후변화 민감도 (구상나무 적합 서식지 면적)	현행 유지 (대체서식지 조성 등)	809㎢ 유지
	국내 도입시 생태계 피해 우려 외래종 지정 수	209종	557종
	하천 수질 목표 달성률 (전국 115개 중권역 하천 중 수질목표 기준 달성 하천 비율)	74.8%	69.6%

생물다양성 보전 전략 - 국가생물다양성전략(NBSAP)

국가생물다양성전략 - 4차

전략	성과지표	목표('23)	실적('22년)
전략3. 생물다양성 보전·증진	보호지역 면적	육상 17%('21) / 해양 10%('21)	육상 17.3%/해양 2.13%
	국가생물종 목록 구축 수	60,000종	58,050종
	증식·복원하는 멸종위기종(동물) 수	52종	51종
	국가희귀식물 보전목표 달성률	95.1% (543종/전체571종)	91.0%
전략4. 생물다양성 이익공유 및 지속가능한 이용	정책·입법 활동	-생태계서비스 증진· 보상 입법 추진 -종합 생태계 복원정책 개발	-생태계서비스지불제 가이드라인 개정 (2212)
	생태관광 지역수입(4개 모델지역)	1,875 백만원	1,549 백만원
	ABSCH* 정보 공유건수 (접근 및 이익공유정보공유체계)	10건	10건
	지속가능방식 농산물 비율	5%	2.8%
전략5. 이행력 증진기반 마련	생물다양성 관련 ODA 사업비율	4.10%	1.13%
	전통지식DB(국립생물자원관)에 누적된 데이터(구전·문헌)수	12만 건	12.6만 건
	생물다양성 연구과제 수	연구과제 85건/년 (4차 전략 기간 평균치)	30건

생물다양성 보전 전략 - 국가생물다양성전략(NBSAP)

국가생물다양성전략 - 5차

2050 비전	자연과 조화·공존을 통해 자연 혜택을 공평하게 누리는 지속가능한 사회			
2050 목표	자연생태계 면적·종다양성·유전다양성 유지	자연이 국민에 주는 혜택 평가·유지·강화	유전자원 이용·이익 공유로 생물다양성 보전 기여 확대	전략의 완전한 이행을 위해 모든 이행수단 강화
2030 실천목표	생물다양성 위협요인 저감	지속가능이용 및 이익공유 확대	이행과 주류화 수단 강화	
	1 | 공간계획을 통한 생물다양성 관리 강화	9 | 지속가능한 농·임·수산·양식업	13 | 사회 전 분야에 생물다양성 가치 반영	
	2 | 생태계 복원으로 자연자본 가치 확대	10 | 생태계서비스 유지·증진	14 | 생물다양성과 ESG 경영	
	3 | 생태우수지역 확대 및 지역사회 혜택 강화	11 | 도시 생물다양성 증진	15 | 지속가능한 소비 촉진	
	4 | 국가보호종·유전다양성 관리 강화	12 | 유전자원 이익공유 확대	16 | LMO 및 바이오신기술 안전관리	
	5 | 야생생물 검역 및 관리 전과정 안전망 강화		17 | 유해보조금 단계적 감축/친환경 인센티브 확대	
	6 | 침입 외래생물 유입 차단 및 방제 강화		18 | 생물다양성 재원 동원	
	7 | 생물다양성 유해 오염 저감		19 | 국제적 기여 확대	
	8 | 자연기반해법을 통한 기후변화 대응		20 | 생물다양성 인식·연구 증진 및 이행 관리 강화	
			21 | 다양한 이해관계자 참여 보장	

풀씨 행동연구소

생물다양성 보전 전략 - 국가생물다양성전략(NBSAP)

국가생물다양성전략 - 5차 >>> 구체적/실질적 목표 누락

2050 비전	자연과 조화·공존을 통해 자연 혜택을 공평하게 누리는 지속가능한 사회			
2050 목표	자연생태계 면적·종다양성·유전다양성 유지	자연이 국민에 주는 혜택 평가·유지·강화	유전자원 이용·이익 공유로 생물다양성 보전 기여 확대	전략의 완전한 이행을 위해 모든 이행수단 강화
2030 실천목표	생물다양성 위협요인 저감	지속가능이용 및 이익공유 확대	이행과 주류화 수단 강화	
	1 | 공간계획을 통한 생물다양성 관리 강화	9 | 지속가능한 농·임·수산·양식업	★ 13 | 사회 전 분야에 생물다양성 가치 반영	
	★ 2 | 생태계 복원으로 자연자본 가치 확대	10 | 생태계서비스 유지·증진	★ 14 | 생물다양성과 ESG 경영	
	3 | 생태우수지역 확대 및 지역사회 혜택 강화	★ 11 | 도시 생물다양성 증진	★ 15 | 지속가능한 소비 촉진	
	4 | 국가보호종·유전다양성 관리 강화	12 | 유전자원 이익공유 확대	16 | LMO 및 바이오신기술 안전관리	
	5 | 야생생물 검역 및 관리 전과정 안전망 강화		★ 17 | 유해보조금 단계적 감축/친환경 인센티브 확대	
	6 | 침입 외래생물 유입 차단 및 방제 강화		★ 18 | 생물다양성 재원 동원	
	★ 7 | 생물다양성 유해 오염 저감		★ 19 | 국제적 기여 확대	
	8 | 자연기반해법을 통한 기후변화 대응		20 | 생물다양성 인식·연구 증진 및 이행 관리 강화	
			★ 21 | 다양한 이해관계자 참여 보장	

풀씨 행동연구소

CBD COP16 대응 핵심 이슈

- **COP16 주요 이슈**

1. 당사국의 국가생물다양성전략(NBSAP) 제출
2. NBSAP을 개발하고 제출하기 위한 기술/과학 지원센터 설립
3. 식량-에너지-금융을 포함한 정책을 통한 생물다양성 주류화
4. 재정지원이 필요한 개발도상국, 원주민 및 지역 사회를 위한 재정 자원에 대한 접근성을 단순화하고 간소화
   - 2023년 출범한 Global Biodiversity Framework Fund(GBFF) 접근성 강화 필요
   - 추가적인 세계 생물다양성 기금 설립
5. 성평등 통합을 옹호하고 관찰자로서 회의에 참여하는 단체인 Women4Biodiversity가 교육 모듈 출범

풀씨 행동연구소

CBD COP16 대응 핵심 이슈



CBD COP16 대응 핵심 이슈

실행 : GBF 실행

- GBF에 부합하는 야심찬 목표를 제출하고, 정부의 모든 부문에서 업데이트된 NBSAP에 대한 진전을 보여줍니다.
- 내륙 해역에 대한 세분화된 지표와 주류화를 위한 부문별 지표를 포함하는 업데이트된 지표 프레임워크를 채택합니다.
- - GBF와 연계된 목표의 실행에 초점을 맞추고 IPLC에 대한 자금을 전용하는 혜택 공유를 위한 간소화된 DSI 금융 메커니즘에 동의합니다.

CBD COP16 대응 핵심 이슈

통합 : 주류 생물 다양성

- 강력한 주류화 전략과 작업 계획을 수립하여 GBF의 모든 주류화 구성 요소를 지원합니다.
- 자연 친화적인 부문 전환을 위해 노력하고 친환경 경제에 전념하겠다는 야망의 수준을 높입니다.
- 자연을 보호하는 민간 부문의 역할을 인식하고 GBF 내의 주요 목표에 대해 견고한 결과를 유지합니다.

CBD COP16 대응 핵심 이슈

투자 : 자연 금융 확장

- 2025년까지 200억 달러 규모의 약속을 달성하고 원주민과 지역사회가 직접 사용할 수 있는 자금 조달을 늘리기 위한 로드맵을 개발합니다.
- 기존의 혁신적이고 포용적인 솔루션을 활용하여 자연을 위한 금융 자원에 대한 접근을 가속화, 간소화 및 간소화할 수 있습니다.
- 기후 및 생물 다양성 금융을 통합하여 자연 기반 솔루션이 파리 협정 목표를 달성하는 데 필요한 완화 및 적응 조치를 이행하는 데 기본적인 역할을 한다는 점을 인식합니다.



BE PART OF THE PLAN
International Day
for Biodiversity
2024

감사합니다

Institute of the
Korea SHE
Foundation

풀씨행동연구소

KM-GBF, 생물다양성 주류화 그리고 새로운 도전

이이자희 풀씨연구회 생태조약돌
국립공원을지키는시민의모임 정책팀장

쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크(KMGBF), 생물다양성 주류화 그리고 새로운 도전

이이자희 풀씨연구회 생태조약돌 / 국립공원을지키는시민의모임 정책팀장

쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크(KMGBF)

생물다양성협약(CBD)은 2011-2020 생물다양성 전략 계획(아이치 목표)[1] 달성에 실패한 후 포스트 아이치 타겟(Post 2020)으로 2022년 11월 제15차 당사국 총회(COP15)에서 KMGBF를 채택함.

아이치 목표의 주요 실패 원인으로는 ▲생물다양성 손실의 근본 원인을 해결하지 못함 ▲생물다양성 주류화를 이끌어내지 못함 ▲목표는 구체적이고 현실적으로 설정하지 못함 ▲(상호) 이행점검과 이해관계자의 참여를 이끌어내지 못함 등이 있음[2].

KMGBF는 아이치 목표 달성 실패 결과를 보완하는 차원에서 SMART[3] 기준을 설정하고, 협약의 모든 조항에 대한 이행, 국가간 모니터링 요소를 포함하여 이행 강제성을 부여하고 있음. 이를 통해 2030년까지 KMGBF 실천목표(2030 targets) 달성, 2050년까지 목표(2050 goals)와 비전인 '자연과 조화로운 삶'의 달성을 목표로 하고 있음.

결의문(15/4)에서는 KMGBF의 목적을 '생물다양성 손실을 중단하고 되돌리기 위한 긴급하고 변혁적인 행동을 촉발, 가능하게 하고, 강화하는 것을 목표로 한다'고 서술함. 또한 2030년까지의 미션을 '생물다양성의 손실을 멈추고 반전시키기 위해 긴급한 조치를 취하고, 모든 사람

---

1) 2010년 제10차 생물다양성협약 당사국총회에서 채택되었으며, 2020년까지 생물다양성 보전 및 확대를 위한 20개 목표를 설정, 당사국들에게 목표 달성의 의무가 부과되었음. 유엔 새천년개발목표(MDGs), 지속가능발전목표(SDGs)와 연계되어 있음

2) CBD사무국은 아이치 목표의 경험에서 KMGBF 개발과 협약의 이행을 위해 다음과 같은 교훈을 얻었음을 서술하고 있음(생물다양성협약사무국. (2023). 제5차 지구생물다양성 전망-정책결정자를 위한 요약보고서- 한글판).
   - 정부 부처, 경제 부문 및 사회 전반 간 상호 작용의 확대와 계획 및 이행에 대한 통합적이고 전체적인 접근 방식 등을 포함하여 생물다양성 손실의 직간접적인 요인을 해결하기 위한 보다 큰 노력의 필요성
   - 젠더 통합, 토착민 및 지역공동체의 역할, 이해관계자의 참여도를 강화할 필요성
   - 국가생물다양성 전략 및 이행계획과 이와 관련한 범정부차원의 정책 도구 채택 등 국가계획 절차를 강화할 필요성
   - 명확하고 단순한 표현과 정량적 요소를 통해 잘 설계된 목표 및 세부목표의 필요성
   - 생물다양성 전략 및 이행계획을 계획하고 실행함에 있어 지체되는 것을 줄이고, 이행 시 불가피한 지연에 대해 보고할 필요성
   - 국가 약속에 대한 의지 확대와 국가 활동에 대한 정기적이고 효과적인 검토의 필요성
   - 기술 및 과학 협력을 촉진하고 정책 조치의 효과 또는 기타 다른 이유를 이해하기 위한 노력 확대 등을 통한 학습 및 적응 관리의 필요성
   - 이행에 대한 관심 증진 및 국가에 대한 지속적 선별적 지원의 필요성

3) SMART: Specific(구체적인), Mesurable(측정 가능한), Attainable(달성 가능한), Realistic(현실적인), Timely(기한이 있는)

과 행성에게 이익을 제공하기 위해 생물다양성을 보전하고 지속 가능하게 이용하고, 유전자원 이용으로부터의 혜택을 공정하고 공평하게 나누어주는 것과 관련된 필요한 실행 수단을 제공하는 것'으로 서술하고 있음.
결의문은 2030년까지 생물다양성 손실을 되돌리기 위한 목표로 구성되어 있으며, 당사국(정부), 이해관계자 간의 협력을 기반으로 한 이행을 강조함.

2050 비전을 달성하기 위한 4가지 목표(2050 goals)를 ▲목표 A. 생태계(면적, 연결성, 온전성) 증대, 멸종위기종 멸종 경감, 유전적 다양성 보호 및 유지 ▲목표 B. 자연이 인간에게 주는 혜택 가치화, 보존·복구·지속가능한 이용 통한 증대 및 유지 ▲목표 C. 유전자원으로부터 발생하는 금전적·비금전적 이익의 공정·공평한 공유 ▲목표 D. 2050 비전 및 GBF 달성에 필요한 생물다양성 재정 및 이행수단 격차 축소로 정하고 있음.

또한, 2030년까지 23개의 2030 실천목표를 설정하고 있으며 이행 및 지원 매커니즘(적절하고 예측 가능한 재정 자원을 제공 등), 책임과 투명성 강화(국가생물다양성 전략 및 행동계획 및 실행계획, 국가보고서 제출 등), 소통, 교육, 인식제고(CEPA[4]), 생물다양성에 대한 이해와 인식 증진, 모든 이해관계자의 참여 촉진 등)를 강화하는 내용을 포함하고 있음.

2024년 6월 20일 CBD 사무총장 대행은 이번 COP16의 핵심화두는 국가생물다양성 전략 및 행동계획(NBSAPs)이라고 밝힘[5]. CBD는 2024년 8월 20일 총 196개 당사국 중 3분의 1인 61개 당사국이 NBSAPs을 제출 했다고 밝힘[6]. CBD는 이러한 당사국들의 적극적인 행동을 두고 ▲국가적, 정치적 의지 강화 ▲KMGBF와 연계성을 측정하는 척도 ▲이행가속화를 위한 경로로 진입했다고 자평하고 있음. KMGBF 채택 이후 NBSAPs의 제출은 향후 5년 간 KMGBF의 이행과 달성에 큰 영향을 미치기 때문에 지속적으로 NBSAPs의 제출 또는 현행화된 국가 목표들에 대한 정보를 제출을 강조하고 있음.

KMGBF와 연계되는 COP15의 결의문은 15/5, 15/6, 15/7, 15/8, 15/13[7]이며, 이 중 15/5 KMGBF에 대한 모니터링 프레임워크에 관한 결의문으로 아이치 목표 달성 실패를 기반으로, KMGBF가 달성될 수 있도록 이행 상황 보고 및 점검을 철저하게 진행하여 이행을 강제하기 위한 내용을 담고 있음. 이에 더해 상대적으로 KMGBF를 이행하기 어려운 조건에 놓인 개발도상국 등을 지원하는 협력 체계 구축도 제안하고 있음.

---

4) Communication(소통), Education(교육), Paticipation(참여) and (Public) Awareness(대중 인식증진)
5) 국립생물자원관. 2024. 06. 14. ABS Newsletter "[270호] CBD 사무총장 대행 "COP16의 핵심 화두는 DSI, NBSAPs". https://www.abs.go.kr/kabsch/program/newsletter/view.do?cid=98&nsIdx=2664
6) CBD. 2024. 8. 20. "Parties to the CBD are submitting national targets reflecting the KMGBF". https://www.cbd.int/article/nbsap-kmgbf-2024
7) 15/5. 쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크에 대한 모니터링 프레임워크
15/6. 계획, 모니터링, 보고 및 검토
15/7. 자원 동원
15/8. 역량 구축 및 개발과 기술 및 과학적 협력
15/13. 다른 협약 및 국제 기구와의 협력

현재 일부 모니터링 지표가 공개되어 NBSAPs 이행 모니터링 및 평가에 반영하도록 되어있으며, 일부 모니터링 지표는 개발 중에 있음. CBD 및 임시 기술 전문가 그룹 등을 통한 지표 개발 및 이행 지표 적용률 향상, 보완을 통해 KMGBF 달성 현황을 감지할 수 있을 것으로 보임. 또한 NBSAPs에 여성, 원주민 및 지역사회, 청소년, 시민사회, 학계, 민간 및 기타 부분의 이해관계자의 완전하고 효과적인 참여와 관여를 보전할 것을 요청하고 있고 이러한 내용이 모니터링 지표에 반영될 것으로 보임. 모니터링 방법으로 자발적 국가 평가에 더해 자발적 동료 평가가 도입되어 이전보다 투명하고 건설적으로 진행될 것으로 예상됨.

생물다양성협약과 KMGBF 이행을 위한 생물다양성 주류화

아이치 목표의 주요 실패 요인 중 하나로 '생물다양성 주류화(mainstream)'가 되지 않았다는 점을 꼽을 수 있음. 주류화는 환경적인 고려사항들이 국가적, 지역적으로 경제, 사회, 물리적 개발의 의사결정과 관련된 조직 및 개인의 주목을 받도록 하는 과정, 그리고 그러한 결정에 있어 환경이 고려되도록 하는 과정을 의미함(IIED, 2009). 생물다양성 주류화를 통해 모든 국가 계획과 정책에서 환경과 생물다양성이 우선 고려되어야 함. 주류화는 CBD뿐만 아니라 다른 국제협약에서도 주요하게 요구되는 당사국의 의무 중 하나임.

COP14에서 생물다양성 주류화를 위한 장기적이고 전략적인 접근방식과 그 실행계획[8]을 작성하고, COP15에서 이를 검토하는 것을 결정하였음. COP15 결의문17에서는 KMGBF의 2050년 비전 달성을 위해 생물다양성 주류화 조치를 강조하면서, 개발도상국이 직면한 도전과제에 대한 적절한 이행 수단 및 국제협력의 강화 필요성을 인정하고 있음. 이를 위해 비공식 자문 그룹이 구성되었고, 온라인 포럼 등이 개최되는 등 시급한 과제로 부상한 생물다양성 주류화를 위한 장기 전략이 수립되고 있는 과정에 있음.

결의문(15/17)에서는 '생물다양성'을 여러 분야와 정부, 사회 전반에 통합하기 위한 장기적인 접근 방식을 채택하여 2050년까지 생물다양성 보전과 지속가능한 이용을 달성하는 목표를 내세우고 있음. 주류화를 위한 접근으로 당사국의 자발적인 행동계획 수립 및 공유, 개발도상국에 대한 지원, 각 국가를 포함한 전 세계의 생물다양성 주류화 도모를 이행 방안으로 제시함.

---

8) 당사국에 요청된 생물다양성 주류화를 위한 장기 전략 이행계획은 2022년에 제출 마감되었고, 당사국 15개국, 국제기구(IOP) 15개소가 제출함. 관련 내용의 문서는 아래와 같음.
- (CBD/COP/15/INF/10) 생물다양성 주류화에 대한 장기적인 접근을 위해 당사국 제출물 편집본 https://www.cbd.int/doc/c/c7d4/7f58/c17e1e37c2324335ef9bab48/cop-15-inf-10-en.pdf
- (CBD/COP/15/INF/11) 생물다양성 주류화에 대한 장기적인 접근 방식을 보완하기 위해 당사자들로부터 자발적 행동 계획 편집본 https://www.cbd.int/doc/c/c1db/418e/9caf4112ced23ce822b8f683/cop-15-inf-11-en.pdf
- (CBD/COP/15/INF/12) 기술 및 과학 협력 프로그램 검토에 대한 요약 보고서 https://www.cbd.int/doc/c/2afa/0b92/ea8f3d16170d5421b9715be0/cop-15-12-en.pdf

이번 COP16에서는 그간 논의되고 결정된 주류화 조치에 대한 결의문 초안이 결의문으로 채택을 위한 논의가 진행될 예정임[9].

생물다양성 보전을 위한 새로운 도전

생물다양성 주류화 그리고 KMGBF 이행을 위해 우리는 새로운 도전에 직면하고 있음. 아이치 목표의 실패를 통해 생물다양성 주류화의 부재와 경제·사회·정책 결정 과정에서 생물다양성의 가치를 반영하는 것이 중요한 일임을 확인함. 생물다양성 보전 및 주류화를 위해서는 생물다양성에 대한 이해가 동반 되어야 함. 지금까지 국가 발전을 위한 기조와 규제완화에 대한 인식이 주류였다면, 앞으로는 생물다양성[10] 보전의 필요성 및 중요성에 대한 이해와 인식증진이 주류가 되어야함.

KMGBF는 생물다양성 보전을 위한 전 세계적인 행동을 촉구하기 위한 새로운 전환점이며, 이를 성공적으로 달성하기 위해서는 모든 국가와 이해관계자의 협력과 적극적인 참여가 필수적임. KMGBF 달성을 위한 첫 이정표인 COP16에서는 생물다양성 주류화를 기반으로 한 NBSAPs 또는 국가 달성 목표 제출을 통한 당사국의 적극적인 참여가 요구되고, 강조되고 있음. 또한 국가별 이행 점검 체계를 강화하기 위한 조치들이 추가로 결의될 것으로 예상됨.

한국 또한 KMGBF에 맞추어 제5차 국가생물다양성전략이 수립되었으며, 공청회, 이해관계자 단위 간담회를 진행하였음. 제5차 국가생물다양성전략 서두에서 국가생물다양성전략을 '범부처 최상위 전략[11]'으로 서술하고 있으며, 이 역할을 해내야만 실질적이고 효과적인 전략 이행이 가능할 것으로 보임.

KMGBF 실천목표와 목표, 비전 달성은 시간이 걸리는 일임을 인지하고 국가 상황에 따라 장기적인 목표와 이행을 점검할 수 있는 이정표(milestone)을 설정할 필요 있음. 이행에 따른 효과성 평가를 진행하여 필요시 지표를 수정하고 정책을 조정하는 등의 환류 평가 적용 또한 필요함.

그리고 국가 전략 이행에 있어 국가와 시민단체가 상호 보완할 수 있는 파트너 역할을 해야 함. 특히 COP16을 시점으로 제5차 국가생물다양성전략을 환경 정책 기조로, 생물다양성 보전과 주류화를 위한 공동의 목표를 달성하기 위한 안정적인 거버넌스를 운영이라는 새로운 도전을 실행해야 함.

---

9) CBD. 2024. 08. 30. Annotated provisional agenda(CBD/COP/16/1/Add.1)
10) 생물종 다양성뿐만 아니라 유전 다양성, 생태계 다양성, 문화다양성, 경제 다양성 등의 개념을 포괄
11) 관계부처 합동. 2023. 12. 제5차 국가생물다양성전략(2024~2028년) 2p

생물다양성협약과 IPBES

박은정 풀씨연구회 생태조약돌
녹색연합 자연생태팀 팀장

생물다양성협약과 IPBES-평가를 중심으로

생태조약돌 박은정(녹색연합)

생물다양성 과학기구 IPBES

Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services

- **개요**
  - 생물다양성과학기구(Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, 이하 IPBES)는 유엔환경계획(UNEP) 산하 정부 간 국제기구
  - IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change, 기후변화에 관한 정부 간 협의체)가 기후변화 분야에서 기후변화협약(UNFCCC)를 지원하는 역할을 IPBES가 생물다양성협약(CBD)에서 담당
  - 지구 생물다양성과 생태계의 상태 및 자연이 사람에게 주는 혜택에 관한 이해를 향상시키기 위해 평가 보고서를 발간
  - 생물다양성과 생태계를 보호하고 지속가능하게 이용하도록 정책결정자와 관련 이해당사자들에게 정책 도구와 방법들을 지원하는 역할을 담당

- **설립경과**
  - 생물다양성 및 생태계서비스 보전·이용 및 이에 따른 가치평가 등 과학적 기반 제공의 필요성 제기, 2008-2009년 UNEP 주관하에 정부간 회의 2차례 진행
  - 2010년 UNEP '제3회 생물다양성 및 생태계서비스에 관한 정부간 회의' 부산 개최, 「부산결정문」(Busan Outcome)을 채택하고, 유엔 산하에 독립적인 정부간기구 IPBES 설립 합의
  - 2012년 파나마에서 개최된 IPBES 제2차 회의(주관 : UNEP, 협력기관 : UNESCO, FAO, UNDP)에서 94개 당사국에 의해 공식 설립 결정
  - 현재 147개 회원국(2024.9 기준)이 가입

- **구성 및 운영**
  - 총회 : IPBES 관련 의사결정 기구로서, 운영 전반에 대한 총괄 기능
  - 의장단 : 행정 기능 감독 및 운영 관련 자문 역할
  - MEP(Multidisciplinary Expert Panel) :다분야 전문가 패널로서 과학·기술적 자문 역할
  - 사무국 : 총회, 의장단, MEP 등을 지원하고, IPBES의 효과적 운영을 위한 업무 수행(독일 본)

- **주요기능**
  - 평가 : 생물다양성 및 생태계서비스에 대한 평가(assessment) 시행
  - 지식생성 : 필요한 주요 과학정보 선별, 새로운 지식창출 노력 촉진
  - 정책지원 : 관련 방법론, 수단 등을 선별하여 정책 개발 및 이행 지원
  - 역량강화 :해당분야 역량강화 우선과제 파악 및 관련 활동 지원

- **주요활동**
  - IPBES 제2차 총회(2013)에서 1차(2014-2018) 5개년 업무계획 채택

- IPBES의 목표는 과학과 정책의 연계 강화를 위한 1) IPBES 업무이행을 위한 역량 및 지식 기반 구축, 2) 지역 및 지구 차원의 생물다양성 및 생태계서비스 평가 시행, 3) 주제별 및 방법론적 생물다양성 및 생태계서비스 평가, 4) IPBES 활동과 성과의 홍보 및 평가
- IPBES 1차 작업계획(2014~2018) 중 총 8개 평가보고서 발간

○ 7차 총회에서 새로운 작업 프로그램(2019~2030) 채택

- 2030년까지 진행되는 작업 프로그램의 정책 프레임워크는 지속가능발전목표, 생물다양성 관련 협약 및 기타 생물다양성 및 생태계 서비스 프로세스를 포함한 2030 지속가능발전 의제에 부합
- IPBES 2030 작업 프로그램 6가지 목표 :평가/ 역량 강화/ 지식 기반 강화/ 정책 지원/ 소통 및 참여/ 플랫폼의 효율성, 효과성 향상(개념 프레임워크 검토, 평가 프로스세스 효율성 향상)

○ IPBES 11 : 2024년 12월 10일 화요일 - 2024년 12월 16일(빈트후크, 나미비아)

IPBES 평가

지속 가능한 개발을 지원하기 위해 생물다양성과 자연이 인간에게 기여하는 바에 대한 지식 현황을 평가. 생물다양성과 생태계 서비스에 대한 지식과 그 상호 연계성에 대한 정기적이고 시의적절한 평가를 수행. 여기에는 포괄적인 주제별, 글로벌 및 지역 평가가 포함됨. 주제별 평가보고서는 생물다양성협약 당사국 총회를 포함하여 다수의 국제행사에서 주요 자연환경 정책 의제의 과학적 정보와 지식을 제공하는데 활용. 지역평가와 지구평가는 생물다양성협약의 제5차 지구생물다양성전망보고서(5th Global Biodiversity Outlook), 2011-2020 전략계획 이행 점검 및 2020년 이후 전략 계획 수립에 주요 자료로 사용[1].

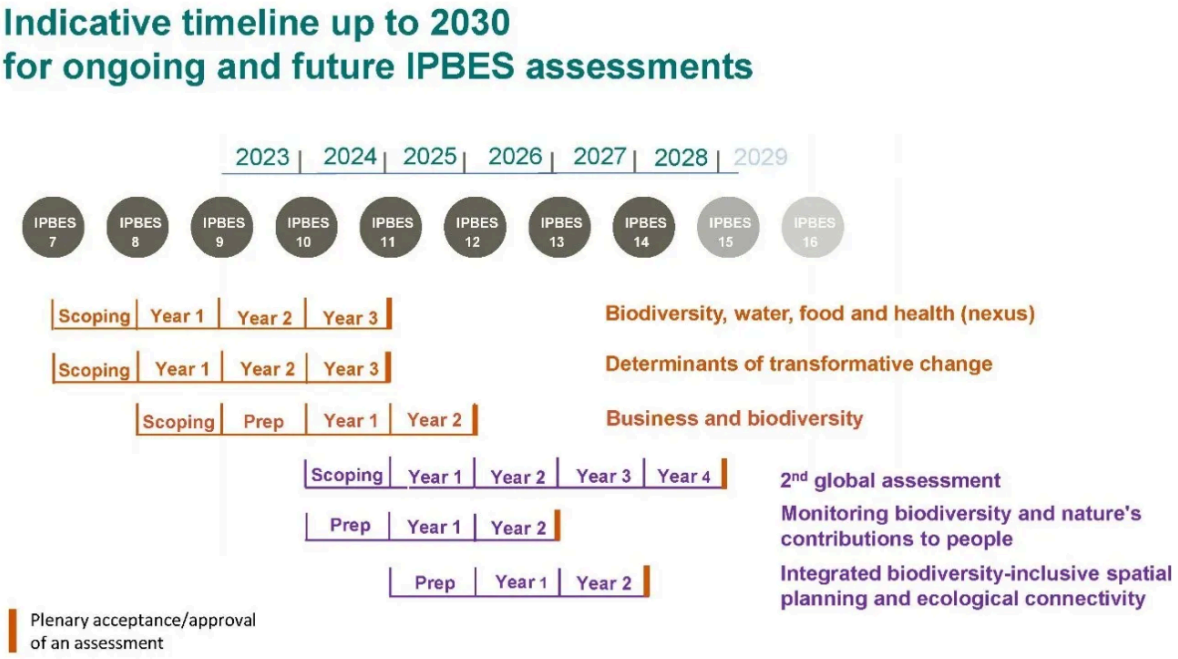
- **IPBES 평가 과정**



출처 : https://www.ipbes.net/

[1] IPBES 지역(Region) 평가 주요 논의 동향 분석: 정책결정자를 위한 요약문(SPM) 중심으로, 「NIE Issue Report」

- **2030 작업 프로그램 평가 계획**
  - 넥서스 평가: 기후 변화의 맥락에서 생물다양성, 물, 식량, 건강 간의 상호 연관성에 대한 주제별 평가
  - 변혁적 변화 평가: 생물다양성 손실의 근본적인 원인과 전환적 변화의 결정 요인 및 2050 생물다양성 비전 달성을 위한 옵션에 대한 주제별 평가
  - 비즈니스 및 생물다양성 평가: 생물다양성과 인간에 대한 자연의 기여에 대한 비즈니스의 영향과 의존성에 대한 방법론적 평가
  - 모니터링 평가: 생물다양성과 자연의 인간에 대한 기여를 모니터링하는 방법론적 평가
  - 공간 계획 및 연결성 평가 : 통합적 생물다양성을 포함하는 공간 계획 및 생태적 연결성에 대한 방법론적 평가
  - 두 번째 글로벌 평가: 생물다양성 및 생태계 서비스에 대한 두 번째 글로벌 평가



출처 : https://www.ipbes.net/

평가별 개요

- Nexus assessment 넥서스 평가
  - Thematic assessment of the interlinkages among biodiversity, water, food and health 생물다양성, 물, 식량, 건강 간의 상호연계성에 대한 주제별 평가
    - 2024년 제11차 총회에서 검토 예정
    - 생물다양성, 물, 식량, 건강 간의 상호 연계성에 대한 주제별 평가(넥서스 평가)가 포함되어 있으며, 식량 및 물 안보, 모두를 위한 건강, 육지와 해양의 생물다양성 보호, 기후변화 대응과 관련된 지속 가능한 개발 목표 간의 상호 연계성을 검토
    - 넥서스 평가 범위 전문가 : KEI 김현노(Scoping expert)
  - IPBES workshop on biodiversity and pandemics 생물다양성과 전염병에 대한 워크숍

        - 2020년 워크숍 보고서 발행
        - 야생동물로부터 전파되는 전염병의 기원, 팬데믹과 생물다양성의 관계, 특히 현재의 위기 상황과 향후 발병 예방의 맥락에서 팬데믹의 원인과 생물다양성 및 생태계 서비스와 관련된 행동 옵션을 검토
- Transformative change assessment 변혁적 변화 평가
    - Thematic assessment of the underlying causes of biodiversity loss, determinants of transformative change and options for achieving the 2050 vision for biodiversity 생물다양성 손실의 근본적인 원인, 전환적 변화의 결정 요인, 생물다양성 2050 비전 달성을 위한 옵션에 대한 주제별 평가
        - 보고서 최종 버전 작성중(2024), 2024년 11차 총회에서 검토 예정
        - 생물다양성의 보전, 복원 및 현명한 이용을 위한 변혁적 변화에 대한 주제별 평가. 지속 가능한 개발의 맥락에서 더 광범위한 사회적, 경제적 목표를 고려하면서 변혁적 변화를 위한 인간 사회의 행동, 사회, 문화, 경제, 제도, 기술 및 기술적 차원을 포함한 개인 및 집단 차원의 요소를 이해하고 식별하는 것을 목표.
        - 변혁적 변화 범위 평가 전문가 : 서울대학교 윤여창
- Business and biodiversity assessment 기업과 생물다양성 평가
    - Methodological Assessment of the Impact and Dependence of Business on Biodiversity and Nature's Contributions to People 기업이 생물다양성과 자연이 인간에 기여하는 것에 미치는 영향과 의존성에 대한 방법론적 평가
        - 제12차 총회 검토 예정
        - 기업이 인간에 대한 생물다양성과 자연의 기여에 의존하고 영향을 미치는 방식을 분류하고 측정하기 위한 기준과 지표를 식별하는 것을 목표함. 이러한 지표가 다른 지속 가능성의 측면과 어떻게 통합될 수 있는지 고려함.
        - 기업과 생물다양성 평가 전문가 : 국립생태원 주우영(2장) 건국대학교 이희라(4장) 서울대학교 박미선(6장)
        - 기업과 생물다양성 범위 전문가 : 국립산림과학원 전현철
- Spatial planning assessmen 공간 계획 평가
    - Spatial planning and connectivity assessment 공간 계획 및 연결성 평가
        - 2027년에 완료, 제14차 총회에서 심의될 예정
        - 공간 계획에서 생물다양성 고려 사항을 통합하고 연결성(구조적 및 기능적)을 증진하기 위한 방법, 지침, 도구, 시나리오, 모델, 데이터, 지식 및 역량 강화를 다룸. 생태적 연결성을 확인, 복원 및 강화하기 위한 교훈과 모범 사례를 다루며, 예를 들어 철새 종의 경우처럼 생태적 연결성이 생물다양성 보존, 복원, 지속 가능한 이용 및 관리에 어떻게 기여하는지에 초점
        - 이 평가는 보호 지역 및 기타 효과적인 지역 기반 보존 조치를 포함하여 보존, 지속 가능한 사용 및 복원을 위한 지역을 식별하는 접근법을 다루며, 다양한 글로벌 목표, 특히 생물다양성, 식량, 빈곤, 물, 건강 및 기후 변화와 관련된 목표를 동시에 달성하기 위해 토지, 내륙수역 및 해수의 다양한 유형의 사용 간에 상충을 줄이고 시너지를 높일 수 있는 공간 계획의 잠재력을 보여줄 것
- Monitoring assessment 모니터링 평가
    - The methodological assessment on monitoring biodiversity and nature's contributions to people 생물다양성과 자연이 인간에 기여하는 것에 대한 모니터링 방법론적 평가
        - 2026년에 완료, 제13차 총회에서 심의될 예정

        - 모니터링 평가의 목적 a) 생물다양성, 인간에 대한 자연의 기여, 관찰된 변화의 직접적이고 근본적인 원인, b) 쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크의 목표와 목표를 향한 진전 상황
- Second global assessment 2차 글로벌 평가
    - Second global assessment of biodiversity and ecosystem services 생물다양성과 생태계 서비스에 대한 두 번째 글로벌 평가
        - 최종 범위 보고서는 2024년 제11차 회의에서 심의
        - 평가보고서는 2028년 회의 심의 예정
- Global Assessment 글로벌 평가
    - Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services 생물다양성 및 생태계 서비스에 대한 글로벌 평가 보고서
        - 2019년 제7차 총회 승인
        - 생물다양성 및 생태계 서비스와 관련된 상태와 추세, 생물다양성 및 생태계 서비스가 인간 복지에 미치는 영향, 전략 계획 및 아이치 생물다양성 목표를 포함한 대응의 효과를 평가
- Regional assessments 지역 평가
    - Regional/subregional assessments on biodiversity and ecosystem services 생물다양성 및 생태계 서비스에 대한 지역/하위 지역 평가(아프리카/ 아메리카/ 아시아태평양/ 유럽 및 중앙아시아)
        - 2018년 제6차 총회에서 승인
        - IPBES는 지역 및 하위 지역 수준에서 생물다양성 및 생태계 서비스에 대한 지식과 그 상호 연계성에 대한 정기적이고 시의적절한 평가를 수행.
        - 지역 평가의 전반적인 범위는 생물다양성, 생태계 기능 및 생태계 서비스와 그 상호 연계성에 관한 현황과 추세, 생물다양성, 생태계 기능 및 생태계 서비스의 영향과 이에 대한 위협이 삶의 질에 미치는 영향, 대응의 효과성을 평가. 이 평가는 육지, 담수, 연안 및 해양 생물다양성, 생태계 기능 및 생태계 서비스를 다룸. 지역 평가의 전반적인 목표는 지역 및 하위 지역 수준에서 생물다양성, 생태계 기능 및 생태계 서비스에 대한 과학과 정책의 접점을 강화하는 것.
        - 아시아 태평양 평가 전문가 : Coordinating lead author 윤여창, Lead author 최재천, 박수진, 손요환, Review editor 김은식, Bureau task force/expert group member 서영배
        - 관련 국내 연구 : 아시아-태평양지역 생물다양성 및 생태계서비스 평가보고서분석 연구(서울대학교 산학협력단/국립생태원)
- Biodiversity and climate change 생물다양성과 기후변화
    - 2019년 제7차 총회에서 IPCC 사무국과 함께 생물다양성과 기후변화에 대한 공동 활동을 모색할 것을 요청. 이 협력의 첫 단계로 IPBES와 IPCC가 공동 후원한 워크숍이 2020년 12월 14일부터 17일까지 개최
        - IPBES-IPCC Co-Sponsored Workshop on Biodiversity and Climate Change IPBES-IPCC 공동 후원 생물다양성 및 기후 변화 워크숍
            - 2020년 12월, IPBES와 IPCC가 구성한 12인의 과학운영위원회에서 선정한 세계 최고의 생물다양성 및 기후 전문가 50명이 4일간 생물다양성 보호와 기후변화 완화 및 적응 간의 시너지와 상충 관계를 검토. 이는 두 정부 간 과학 정책 기관 간의 최초의 협업.
            - 2021년 6월 10일 생물다양성과 기후 변화에 관한 IPBES-IPCC 공동 후원 워크숍 보고서 발표

- IPBES-IPCC 공동 후원 워크숍 생물다양성과 기후변화 보고서 한국어판 국립공원공단 발행

- Pollination assessment 수분 평가
  - Assessment Report on Pollinators, Pollination and Food Production 수분매개자, 수분 및 식량 생산에 대한 평가 보고서
    - 2016년 제4차 회의 승인
    - 이 평가는 식량 생산을 뒷받침하는 조절 생태계 서비스로서 동물 수분의 변화와 유전자 흐름 및 생태계 복원에 대한 기여를 다룸. 토착 및 외래 수분 매개체의 역할, 수분 매개체와 수분 네트워크 및 서비스의 현황과 추세, 변화의 원인, 인류 복지에 미치는 영향, 수분 감소 및 부족으로 인한 식량 생산, 수분 감소 및 부족에 대한 대응의 효과성 등을 평가. 이는 정부, 민간 부문 및 시민 사회의 의사결정에 필요한 정책 관련 결과를 파악하여 수분 감소 및 결핍에 대한 정책 대응을 강화하고, 필수 생태계 서비스가 2030 지속가능발전 의제에 어떻게 기여하는지 입증
    - IPBES 주제별 결과물 중 첫 번째인 이 평가 보고서 발간으로 다양한 후속 조치 및 정책 이니셔티브 생성
      - CBD COP13에서 이 평가의 주요 메시지를 공식적으로 지지
      - 수분매개자를 보호하고 수분을 촉진하기 위해 국가적으로 행동하자는 Coalition of the Willing ‘Promote Pollinators’ 결성(한국 가입)
        - https://promotepollinators.org/
      - 이 평가를 기반으로 한 주요 논문이 Nature와 Science 저널에 게재
      - 프랑스, 네덜란드, 브라질, 남아프리카공화국, 대한민국 등 평가 결과를 토대로 수분에 대한 국가 전략 및 실행 계획이 더 많은 국가에서 수립 중.
    - 수분 평가 전문가 : 안동대학교 정철의(Chapter 3 : State of and trends in pollinators, pollination networks and pollination services 주 저자)
- Land degradation and restoration assessment 토지 황폐화 및 복원 평가
  - Assessment Report on Land Degradation and Restoration 토지 황폐화 및 복원에 대한 평가 보고서
    - 2018년 제6차 총회 승인
    - 지역 및 토지 피복 유형별 토지 황폐화의 세계적 상태 및 추세, 토지 황폐화가 미치는 생물다양성 가치, 생태계 서비스 및 인간 복지에 대한 영향, 지역 및 토지 피복 유형별 생태계 복원 범위 및 옵션에 대한 지식 상태를 다룸. 이 평가는 토지 황폐화, 사막화 및 황폐화된 토지의 복원을 해결하기 위한 정책에 대한 지식 기반을 강화하는 것이 목표.
- Sustainable use of wild species assessment 야생종의 지속 가능한 이용 평가
  - Assessment report on the sustainable use of wild species 야생종의 지속 가능한 이용에 대한 평가 보고서
    - 2022년 제9차 총회에서 승인
    - 평가는 야생종 지속 가능한 이용을 강화하고, 그러한 이용을 통한 야생종의 보전을 위한 관련 관행, 조치, 역량 및 도구를 강화하기 위한 다양한 접근 방식을 고려함. 다양한 사회-생태계 시스템 내에서 작동하는 여러 세계관과 지식 체계를 반영. 평가는 지속 가능성의 원인을 강조하고, 야생종의 지속 가능한 이용을 보다 잘 관리하기 위한 정책 옵션의 효과성을 비교.

- Invasive Alien Species assessment 침입외래종 평가
    - Thematic Assessment Report on Invasive Alien Species and their Control 침입외래종 과 통제에 관한 주제별 평가 보고서
        - 2023년 제10차 총회에서 주제별 평가, 정책 입안자를 위한 요약이 승인
        - IPBES 글로벌 평가 보고서에서 침입외래종은 전 세계 생물다양성 손실의 주요 직접적 원인 중 하나로 확인. 이러한 인식에도 불구하고 침입 외래종이 생물다양성, 생태계 서비스, 지속 가능한 개발 및 인간 복지에 미치는 빠르게 증가하는 위협은 일반적으로 정량화되지 않았고 의사 결정권자들은 이를 거의 이해하지 못했음. 전문가들은 침입 외래종의 현재 상태와 추세, 영향, 동인, 관리 및 이들이 제기하는 과제를 해결하기 위한 정책 옵션을 평가.
        - 침입외래종 전문가 : 안동대학교 변채호(6장)
        - IPBES 침입 외래종 평가: 정책 입안자를 위한 요약 한국어판 국립생태원 발행
            - 침입외래종은 전 세계 동식물 멸종의 약 16%에 직접적인 영향을 미침. 간접적인 영향까지 보면 동식물 멸종에 약 60% 기여했으며, 이 중 90%는 섬에서 발생. 전 세계적으로 침입외래종과 그 영향은 빠르게 증가하고 있으며 앞으로도 계속 증가할 것으로 예상. 전 세계 83% 국가에 침입외래종 예방과 통제를 위한 국가 법률이나 규정이 없음. 세계적으로 침입외래종으로 인한 경제적 비용은 1970년 이후 10년마다 4배씩 증가. 통합 관리를 통해 침입외래종 관리의 야심찬 진전을 이룰 수 있음. 지속적 전략적 조치 및 여러 부문과 국가 간의 긴밀한 협력 필요.
- values assessment 가치 평가
    - Methodological assessment regarding the diverse conceptualization of multiple values of nature and its benefits, including biodiversity and ecosystem functions and services 생물다양성, 생태계 기능 및 서비스를 포함한 자연의 다양한 가치와 혜택에 대한 개념화에 관한 방법론적 평가
        - 2022년 제9차 총회에서 승인
        - 다양한 세계관과 가치 간의 관계, 가치 유형 분류, 가치 평가 방법 및 프로세스를 설계하고 구현하기 위한 지침, 자연의 다양한 가치를 의사 결정 및 정책 결정에 포함시키기 위한 지침이 포함. 이 평가는 정의롭고 지속가능한 미래를 향한 2050년 생물다양성 비전, 2030년 지속 가능한 개발 의제, 포스트-2020 글로벌 생물다양성 프레임워크 달성에 기여할 것으로 기대.
        - KEI 안소은, Choice Behavior Institute Andy Choi(선택행동연구소/전 국립생태원 최성록), 건국대 이희라 (3장 저자)
- Scenarios and models assessment 시나리오 및 모델 평가
    - Methodological Assessment Report on Scenarios and Models of Biodiversity and Ecosystem Services 생물다양성 및 생태계 서비스 시나리오 및 모델에 대한 방법론적 평가 보고서
    - 2016년 제4차 총회승인
    - 생물다양성과 생태계 서비스를 관리하는 데 필요한 다양한 방법론을 안내하고, 의사 결정 과정에서 시나리오와 모델을 효과적으로 활용할 수 있는 기초를 제공. 생물다양성, 인간-자연 관계 및 삶의 질에 대한 의사 결정을 위해 시나리오 및 모델을 활용하는 모범 사례 '도구 키트toolkit'을 제시. 이 '도구 키트'는 정부, 민간 부문 및 시민 사회가 서식지 손실, 침입외래종 및

기후변화와 같은 변화를 예측하고, 사람들에게 미치는 부정적인 영향을 줄이고 중요한 기회를 활용하는 데 도움을 줌.
    - 시나리오 및 모델 평가는 IPBES의 모든 작업에서 방법론 사용을 안내하며, CBD COP13에서 제5차 세계 생물다양성 전망에 대한 평가의 관련성을 인정하고 이를 가장 유용한 과학적 정보 중 하나로 선정한 것처럼 전 세계적으로 상당한 영향을 미침. 또한 COP은 당사국, 다른 정부, 관련 기관, 과학계, 이해 관계자, 토착민 및 지역 사회가 이러한 도구를 개발하고 사용하고 추가 개발에 기여하도록 장려
    - 시나리오 및 모델 평가 전문가 : 국립산림과학원 천정화(Chapter 4: Modelling impacts of drivers on biodiversity and ecosystem functioning 주 저자)
- Guide on the production of assessments 평가 제작에 대한 가이드
    - 이 가이드는 IPBES의 승인을 받은 평가에 참여하는 전문가들을 위해 개발. IPBES의 평가 프로세스를 표준화하고, 과학적 정보의 신뢰성과 유용성을 높이고, 생물다양성과 생태계 서비스 관리에 대한 보다 나은 의사 결정을 지원함. 또한 하위 지역, 국가 및 지역 차원에서 IPBES에 영감을 받은 평가를 수행하고자 하는 사람들을 지원하며, 이러한 평가가 IPBES에서 승인한 평가와 호환되도록 촉진. 이 가이드는 지속적으로 업데이트, 확장될 예정이며 IPBES 태스크포스, 전문가 그룹의 작업 및 IPBES 평가와 관련된 전문가들의 경험을 반영함.

- **주요보고서**
    - **Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services 생물다양성 및 생태계 서비스에 대한 글로벌 평가 보고서(IPBES 지구 평가 보고서)**
        - 2005년 UN '새천년생태계평가보고서' 이후 14년만에 세계 각국의 전문가들이 모여 생물다양성을 주제로 내놓은 공동보고서
        - 생물다양성과 생태계 기능 및 서비스를 구현하는 자연과 자연이 인간에게 제공하는 중요한 기여는 전 세계적으로 악화. 전 세계 대부분의 자연은 인간의 영향으로 변화했으며, 육지 환경의 75%와 해양 환경의 66%가 영향을 받음. 평가된 동식물종의 약 25%, 100만 종 이상의 동식물이 멸종위기에 처해있음.
        - 자연이 인간 삶의 질 향상에 기여하는 혜택 18가지 중 14가지가 감소세, 식량, 목재, 에너지 등 물질적 이익과 관련된 일부 상승, 조절 서비스는 모두 감소(그림1.)
        - 생물다양성의 감소의 5가지 직접요인은 토지/해양 이용, 남획, 기후변화, 오염, 침입외래종. 기후 변화는 향후 수십년동안 생물다양성과 생태계 기능에 부정적 영향을 예상.
        - 자연을 보전하고 지속 가능하게 이용하기 위한 목표는 현재의 궤도로는 달성할 수 없음. 자연을 보전하고, 복원하고, 지속 가능하게 이용하는2030년 이후의 목표는 경제, 사회, 정치, 기술 전반에 걸친 혁신적 변화와 긴급한 공동의 노력으로 달성할 수 있음.



그림1. 인간에 대한 자연의 기여

- **<u>IPBES-IPCC Co-Sponsored Workshop on Biodiversity and Climate Change IPBES-IPCC 공동 후원 생물다양성 및 기후 변화 워크숍</u>**
  - 기후변화 영향과 생물다양성 손실은 인류 사회에 가장 중요한 도전과 위험. 그와 동시에 기후변화와 생물다양성은 체계적 연결과 피드백을 통해 서로 얽혀 있음. 기후변화 때문에 생물다양성, 자연서식지와 관리 서식지에 대한 위험성이 높아짐. 자연생태계와 관리 중인 생태계의 생물다양성은 기후변화 적응을 지원할뿐만 아니라 온실가스의 흐름에서 핵심적인 역할을 함.
  - 과거 정책은 기후변화와 생물다양성 손실 문제를 별개로 다루었음. 지구온난화를 제한하여 서식 가능한 기후를 보장하고 생물다양성을 보호하는 것은 상호 보충, 지원하는 목표이며 이러한 목표 달성은 사람들에게 지속가능하고 공평한 혜택을 제공하는 데 필수적.
  - 기후변화 영향이 증가하는 세상에서 생물다양성을 유지하려면 잘 조정된 목표와 강화된 보전 노력이 필요. 생태계 보호, 지속가능한

관리와 복원을 위한 육상과 해양 기반 다양한 대책은 기후변화 완화, 적응, 생물다양성 목표 달성 모두에 기여할 수 있음.
자연기반해법(NbS)은 기후변화 적응, 자연과 사람을 위한 자연의 기여도와 관련해 공동의 이익을 달성. 온실가스 배출의 야심찬 저감 정책과 함께해야 하며, 장기적인 대안으로 계획했을 때 효과적.
기후변화 완화와 적응에만 집중하는 제한적인 대책은 자연과 인간을 위한 자연의 혜택에 직간접적으로 부정적 영향을 미칠 수 있음.
생물다양성과 기후변화 모두를 감안한 대책이 최선.

- 기후변화협약(UNFCCC)와 생물다양성협약(CBD)의 목표, 지속가능발전목표 달성에 필요한 규모와 범위에 해당하는 변혁적 변화를 달성하려면 전에는 결코 시도된 적이 없는 빠르고 광범위한 조치가 필수적.

- Regional Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services for Asia and the Pacific 아시아 태평양 지역의 생물다양성 및 생태계 서비스에 관한 지역 평가 보고서
  - 아시아 태평양 지역에서 발견되는 특정 문제에는 기후 변화(특히 해수면 상승, 극심한 폭풍우의 강도 증가, 해양 산성화 및 빙하 후퇴), 인구 증가, 빈곤, 인간의 천연자원 소비, 토지 황폐화, 산림 벌채, 침입 외래종, 무역의 영향(야생동물 및 비목재 임산물 불법 거래 포함), 급속한 도시화, 해안 오염, 자연 자원의 관리 부실 및 변경된 화재 체계의 영향이 포함. 인식 증진, 산림 면적 및 보호 구역의 증가, 아태 지역의 탄소 발자국 감소와 같은 긍정적인 추세도 있음. 보고서는 식량, 물, 에너지 안보, 생물다양성과 생계, 폐기물 관리, 여러 국가가 공유하는 중요 생태계의 협력적 관리 등 특정 아시아 태평양 소지역에 특화된 문제도 다루고 있음.

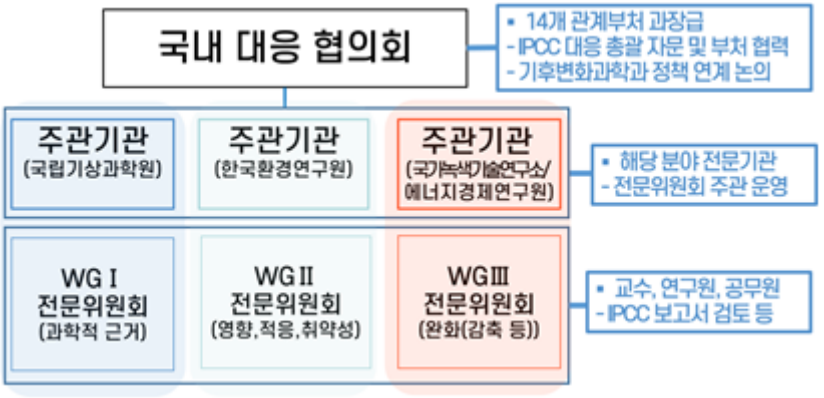
- **한국 동향**
  - IPBES 사무국 서울 유치 추진(2012년 4월 파나마에서 개최된 회의에서 사무국을 독일 본에 설치하기로 결정)
  - 2014년 3월 IPBES 제3차 의장단 회의에서 사무국 산하의 지식 및 데이터 기술지원단[2](KD TSU) 한국 유치(국립생태원에 설치 및 운영) 공식 승인
  - 2014-2019 지식 및 데이터 기술지원단 국립생태원 운영
    - 주요업무
      - 지식 및 데이터 플랫폼(Web-based Infrastructure) 구축
      - 지역평가 및 지표(Indicator) 선정
      - 지식 생성 포럼(Knowledge generation forum)
  - 2016년, 2019년 아시아-태평양 지역 부의장 서울대 서영배 교수 선출(의장단 3년 임기)
  - 한국 전문가[3]
    - 윤여창(서울대) Transformative change assessment scoping Scoping expert/ Asia-Pacific assessment Coordinating lead author
    - 최재천(이화여대/전 국립생태원) Knowledge and data (1st work programme) Expert/ Asia-Pacific assessment Lead author

[2] IPBES 평가 과정에서 생물다양성 및 생태계서비스를 수치화·도표화하기 위한 지표 개발, 평가 과정에서 확인된 지식수요 분석 및 새로운 지식 창출의 촉진 등에 자문을 제공하는 역할(TSU : Technical Support Unit)

[3] https://www.ipbes.net/experts?field_deliverable_target_id=All&field_government_target_id=8997

- 김은식(국민대) Guide for assessments Expert/ Asia-Pacific assessment Review editor
- 박미선(서울대) Sustainable use assessment scoping Scoping expert/ Sustainable use assessment Coordinating lead author/ Business and biodiversity assessment Lead author
- 이희라(건국대) Values assessment Lead author/ Business and biodiversity assessment Lead author
- 강대석 Guide for assessments Online reviewer
- 김종민 Policy support tools and methodologies (1st work programme) Online reviewer
- 김현노(한국환경정책평가연구원) Nexus assessment scoping Scoping expert
- 전철현(국립산림과학원) Business and biodiversity assessment scoping Scoping expert
- 손요환(고려대) Asia-Pacific assessment Lead author
- 박수진(서울대) Asia-Pacific assessment Lead author
- 천정화(국립산림과학원) Scenarios and models assessment Lead author
- 정철의(안동대) Pollination assessment Lead author
- 변채호(안동대) Invasive alien species assessment Lead author
- 안소은(한국환경정책평가연구원) Values assessment Lead author
- 최성록 Andy Choi(선택행동연구소 Choice Behavior Institute) Values assessment Lead author
- 주우영(국립생태원) Business and biodiversity assessment Lead author

- **시사점**
  - IPBES는 주관부처가 부재. 국제 동향 및 국내 대응 활동 파악이 어려움. 관련 보고서 한국어판은 2건에 그치고 있음.
    - (참고) 기상청은 IPCC 주관부처로서 IPCC 정보에 대한 국내 이해확산 및 대응 역량을 강화하기 위해, IPCC 국내 대응 협의회를 신설 및 운영 중('20.5.~). 14개 관계부처(16개 부서)로 구성된 부처 중심의 협의회, 전문가 중심의 전문위원회로 구성. IPCC 이해 확산을 위해 IPCC 평가보고서를 국문 번역하여 발간하고 있음.



  - IPBES의 방법론과 평가를 기반으로 한 국내 생물다양성 평가 및 전략 구축(현재 어떻게 도입되고 있는지 확인 어려움)

- IPBES 국내 대응역량 강화를 위한 전담 대응 체계 필요
- 생물다양성 주류화와 IPBES 이해 증진 및 국내 관심도 제고 활동 필요
- 관련 전문가 및 이해당사자 발굴 및 네트워크 필요
- 정책입안자를 대상으로 한 홍보와 교육 필요

생물다양성협약에서의 공유 정보와 교류 그리고 농업

김은지 풀씨연구회 생태조약돌
주식회사 토로(환경문제상담소) 대표

생물다양성협약에서의 공유 정보와 교류, 그리고 농업

김은지 풀씨연구회 생태조약돌(주식회사 토로_환경문제상담소 대표)

■ 생물다양성협약과 공유 정보 및 교류

< 결의문 9 >
유전 자원에 대한 디지털 염기서열 정보
Digital sequence information on genetic resources

▶ 배경
- 디지털 염기서열 정보(이하 DSI)는 유전자원의 특성 및 기능을 이해하고, 유전적 다양성을 보존하며, 생태학적 상호작용을 연구하는 것에 필수적임. 이러한 정보의 생성과 이용은 생물다양성 보전과 관련된 다양한 이슈들과 연관되어 있음.

▶ 주요 내용
- 디지털 염기서열 정보에 대한 접근과 이익 공유에 대한 법적 틀은 현재 여러 이해 관계자들 간에 논란이 있기에 DSI에 대한 혜택 분배에 대한 공정하고 평등한 해결책을 모색하는 것이 이 결의문의 필요성임.

▶ 이슈
1) 2018년에 국내 바이오 관련 5개 협회가 나고야의정서에 DSI가 적용되는 것을 반대했다. 규제가 발생할 경우 산업계에 과도한 부담이 돼서 연구개발이 저해될 것이라는 우려.
2) 관련 논의 및 정보
① [논문] 쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크의 디지털 염기서열 정보 이익공유 대응방안(법학연구, 오선영, 2023)

<논문 요약>
제15차 생물다양성협약 당사국총회에서 '자연과 조화로운 삶'이라는 비전을 2050년까지 달성하기 위한 '쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크(GBF)' 전략계획이 채택되었다. 지난 10년의 생물다양성협약 전략목표가 성공하지 못하였기에, 포스트-2020 글로벌 생물다양성 전략목표와 이행수단, 당사국의 주요 의무들은 무엇인지 알아보는 것은 의미가 있다. 무엇보다 주목할 것은, 그동안 당사국 간 많은 의견 대립이 이어져 온 디지털 염기서열 정보(DSI)가 이익공유 대상이라고 GBF 문서로 명시된 것이다. 전통적으로 나고야의정서의 물적인 적용대상은 유전자원 및 토착민이 보유한 유전자원과 관련된 전통지식인데, 유전자원에 관한 디지털 염기서열 정보의 이익공유가 추가된 것이다. 이에 본고에서는 쿤밍-몬트리올 GBF의 주요 내용들을 살펴보고 디지털 염기서열 정보의 논의 경과와 함께 결정문의 분석을 토대로, 디지털 염기서열 정보의 이익공유에 대한 우리 정부와 산업계를 비롯한 적절한 대응방안을 다음과 같이 모색하였다.
첫째, 디지털 염기서열 정보의 다자간 이익공유 체제 도입에 대한 철저한 검토가 필요하다.
둘째, 공공데이터베이스의 적극 활용과 공공데이터베이스의 이용료 부과나 이익공유와 같은 제한

에는 반대의 목소리를 높여야 한다.
셋째, 디지털 염기서열 정보가 다자 이익체제의 대상이 된다고 하더라도, 이용자들은 제공국의 유전자원 접근 및 이익공유 관련 법률을 반드시 살펴보아야 한다. 마지막으로, 우리나라 이용자들은 정부의 지원 시책을 적극 활용하여 디지털 염기서열 정보 접근 및 이용에 필요한 사항들을 적극적으로 요구하여야 한다.

② 민간에서의 문제점 해결 노력

<KBCH 브리핑> 디지털염기서열정보(DSI) 이익공유 국제 논의동향

(이효석, 디지털염기서열정보(DSI) 이익공유 국제 논의동향(2024-5) 한국바이오안전성정보센터

□ 디지털염기서열정보
- 디지털염기서열정보는 국제적으로 합의된 용어는 아니며, 논의를 위하여 한시적으로 사용되고 있는 용어임.

<시사점>

□ COP15의 결정으로 개최된 제1차 DSI 작업반회의('22년 11월)에서는 기존에 진행되었던 협상문안에서 벗어난 5개 영역으로 분류된 새로운 협상문안으로 협상이 진행되었으나 다소 예민한 주제들은 추가 논의가 필요한 영역으로 남겨두어 한계점이 존재함□ 논의의 진전을 이끌기 위하여 사무국과, 의장단에서는 제2차 DSI 작업반 회의 개최에 앞서 IAG회의를 개최하여 당사국 및 이해당사자들의 의견수렴 및 의견개진을 도모하고 있음

□ BBNJ, ITPGRFA, WHO의 PABS와 같은 다른 협약에서도 DSI의 이용으로 인해 발생한 이익의 공정하고 공평한 공유에 대하여는 원론적인 합의 수준에서 이익공유 방식 및 대상 등에 대한 논의가 진행되고 있으며 이 협약들은 서로 영향을 주고받고 있음□ CBD 발주 DSI 연구용역 보고서의 공개 및 제2차 DSI 작업반회의에서의 논의와 협상이 DSI 이익공유 협상의 중요한 분기점이 될 것으로 예상되며 타 협약들도 이에 주목할 것으로 판단됨

□ DSI의 정의, 이익공유의 대상 및 주체, 이익공유의 규모 등에 민감한 주제들에 대한 협상이 남아 있어 아직 국내 산업계에 미칠 영향을 파악하기에는 어려움이 있으나 DSI를 이용하고 있는 국내 산업계의 현장상황 파악 및 의견을 수렴하여 DSI 이익공유 논의에 활용할 필요성이 있음

<결의문 14>

커뮤니케이션 Communication

▶ 배경

- 커뮤니케이션은 생물다양성 보전과 관련된 중요한 도구로, 관련 이해 관계자들 간의 정보 교환과 협력을 촉진함. 따라서 생물다양성 보전을 위한 효과적인 커뮤니케이션 전략은 필수적.
- 생물다양성은 인류 및 지구 생태계의 핵심적인 요소 중 하나. 그러나 생물다양성의 감소와 그에 따른 문제는 전 세계적으로 심각한 관심사임. 이를 해결하기 위해서는 생물다양성에 대한 인식을 높이고, 이에 대한 행동을 동원하기 위한 효과적인 커뮤니케이션 전략이 필요.

▶ 주요 내용

- 다양한 커뮤니케이션 채널을 활용하여 목표와 계획을 대중에게 알리고 이해시킴. 이는 웹사이트, 소셜 미디어, 뉴스 레터, 이벤트 및 기타 온라인 및 오프라인 플랫폼을 포함.
- 다양한 이해 관계자 그룹에 대한 맞춤형 커뮤니케이션 전략을 개발하여 각 그룹의 관심과 우려를 주의 깊게 고려함.
- 협력 및 제휴를 촉진하여 국제적 및 지역적 이해 관계자 간의 네트워크를 구축하고 지속적인 지원을 확보함.
- 활발한 참여와 상호작용을 촉진하기 위해 대화형 컨텐츠 및 플랫폼을 개발하고 운영함.
- 각국의 정부, 기업, 비정부 기구 및 시민 사회와의 협력을 강화하여 전 세계적인 생물다양성 보전의 노력을 효율적으로 조정하고 지원.

<결의문 16>

지식 관리 및 클리어링하우스 메커니즘*

Knowledge management and the clearing-house mechanism

(*생물다양성에 관한 정보를 교환하기 위해 CBD가 만든 국제적인 시스템)

▶ 배경

- 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용을 위해서는 관련 정보와 지식을 효과적으로 관리하고 공유하는 것이 중요. 이를 위해 클링어링하우스 메커니즘은 생물다양성 관련 정보를 수집, 저장, 교환하는데 중요한 도구료 활용.
- 효과적인 운영과 지식 관리는 지속적인 개선이 필요.

▶ 용어

CHM이란?

“Clearing-House“란 어음교환소에서 이용되는 용어로 통화 안정을 위해 은행들이 수표와 현금을 교환할 수 있도록 설립된 금융체계를 뜻함. 오늘날, “Clearing-House“의 의미는 상품, 서비스 또는 정보를 공급자와 수요자가 동시에 공유하고 교환하는 개념으로 발전되어 정보 교환이라는 용어로 사용되고 있음.

▶ 국내 대응

1) 국가생물다양성센터 - 국가생물다양성 정보공유체계

생물다양성협약(CBD)이 각 국가의 생물다양성정보와 가술을 모든 나라가 서로 공유할 수 있도록 구축한 네트워크. 국가별 정보 관리와 연구 능력의 차이 때문에 발생하는 전 지구적인 생물다양성 보전 활동 상의 문제를 극복하고자 구축되었으며 제8

차 생물다양성협약 당사국총회에서 합의되었음. 우리나라는 국가생물다양성 공유체계(CDB-CHM Korea)를 구축해 생물다양성 관련 정보를 국내외와 공유하고 있음.

2) 국가생물다양성 정보공유체계(CBD-CHM KOREA)란 무엇인가요?

제8차 생물다양성협약 당사국총회('06.3 브라질)에서 회원국들이 2010년까지 국가단위의 생물다양성 정보공유체계(Clearing-House Mechanism)를 구축하자는 전략 계획이 채택되었음.

또한, 제9차 생물다양성협약 당사국총회('08.5 독일)에서는 생물다양성정보공유체계(Clearing-House Mechanism)의 구축을 위해 회원국들이 단계적으로 CHM 웹사이트를 구축하고, CHM 이행전략을 수립하며, 생물다양성 관련 기관간 조정위원회를 구성하는 것 등을 권장하였음.

이에 따라, National CHM Focal Point인 환경부는 우리나라 생물다양성과 관련된 정보(생태계, 생물종, 생물다양성 조사, 관련 법령, 주요 활동 등)를 제공하기 위해 CHM 웹사이트(CBD-CHM Korea)를 구축하게 되었음.

생물다양성 정보공유체계(Clearing-House Mechanism)란 광의로는 특정 국가의 생물다양성 관련 정보를 **이해관계자(정부부처, 연구기관, 대학, NGO 등)가 공유하는 협력체계**이고, 협의로는 특정 국가의 생물다양성과 관련된 정보를 종합적으로 설명·제공하는 웹사이트를 의미함.

CBD-CHM Korea는 생물다양성협약의 이행의 일환으로 구축된 것으로, 한 국가의 생물다양성 정보를 자국민이 공유하는 것은 물론이고, 국가간에 국제적으로 공유하는 것을 목적을 수행하는 웹사이트임.

3) 2024년 8월 30일 <지역생물다양성전략 수립 안내서> 발간

4) 뉴스레터 발행



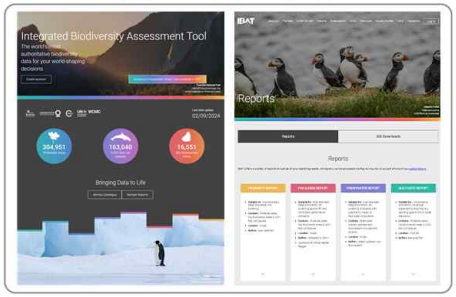
9월 이슈

① IBAT, 기업의 생물다양성 공시 지원을 위한 준비 보고서 발표
② COP16을 대비한 국가생물다양성전략(NBSAPs)의 방향 :
에코라벨과 생물다양성을 위한 지속가능한 조달 방식의 채택

01 IBAT, 기업의 생물다양성 공시 지원을 위한 준비 보고서 발표

- 기업의 생물다양성 영향 평가 도구를 제공하는 '통합 생물다양성 평가 도구 연합(IBAT Alliance)'[1]은 공시 준비 보고서(Disclosure Preparation Report)를 새롭게 발표했다. 이 보고서는 기업이 자연 관련 재무정보 공개 협의체(TNFD) 권고안과 글로벌 리포팅 이니셔티브(GRI) 생물다양성 공시기준에 따라 자연자본공시를 준비하는데 도움을 주기 위해 작성되었다.

[1] IBAT(Integrated Biodiversity Assessment Tool) Alliance : 글로벌 생물다양성 보전 기구인 Birdlife International, Conservation International, IUCN, UNEP WCMC로 구성되어 있으며, 기업 등이 생물다양성 위험 및 기회를 파악하는데 필요한 데이터와 분석법을 제공하는 IBAT를 공동으로 개발·운영 중



- 본 보고서는 기업이 IBAT를 이용하여 각 사업장이 생물다양성에 미치는 영향을 평가하는데 필요한 기준과 분석 방법을 두 단계로 나누어 제시하고 있다. 첫번째는 민감지역(Sensitive locations)[2]을 식별하는 단계로 ▲중요 생물다양성 지역 및 보호지역과의 중첩, ▲STAR 지표 점수[3]를 활용하는 방법을 제시한다. 두번째는 민감지역으로 평가된 곳 중에서 우선순위를 정하는 단계로 ▲중요 생물다양성 지역 또는 보호구역과의 근접성, ▲가장 높은 STAR 지표 점수에 따라 결정하도록 안내하고 있다.

[2] 민감 지역(Sensitive locations) : ▲생물다양성 중요 지역 ▲생태계 완전성이 높은 지역 ▲생태계 완전성이 급격히 감소하는 지역 ▲물 위험이 높은 지역 ▲생태계서비스 제공에 중요한 지역 중 하나 이상에 해당하는 지역

[3] STAR(Species Threat Abatement and Restoration Metric) 지표 점수 : 특정 지역에서 멸종 위기에 처한 종들을 보호하고 서식지를 복원하는 노력이 얼마나 효과적인지를 측정하는 점수로 보호해야 할 종의 우선순위를 정하거나 복원작업의 효율성을 평가하는데 활용

- 그 간 IBAT Alliance는 IBAT가 TNFD의 LEAP 접근법[4]에 부합한다고 말해 왔으며, 본 보고서를 통해 기업이 특히 자연과의 접점을 식별하는 단계(Locate)에 있어 IBAT를 보다 효과적으로 활용하는 방법을 제시하고 있다.

[4] LEAP(Locate, Evaluate, Assess, Prepare) 접근법: 자연과의 접점을 식별하고(Locate), 자연에 대한 의존도 및 영향을 진단한 후(Evaluate), 위험 및 기회를 평가하여(Assess), 대응 및 공시를 준비하는(Prepare) TNFD의 자연자본 공시 접근방식

참고자료
https://www.ibat-alliance.org/sample-downloads?tab=reports&anchor_id=resource-hear
https://carbon-pulse.com/316729/

02 COP16을 대비한 국가생물다양성전략(NBSAPs)의 방향 : 에코라벨과 생물다양성을 위한 지속가능한 조달 방식의 채택

- 지난 9월 5일 원 플래닛 네트워크(One Planet Network)[1]에서 진행된 웨비나에서는 GBF 목표 15와 16[2] 달성을 위한 국가생물다양성전략(NBSAPs)의 방향성에 대한 논의가 이루어졌다.

[1] 원 플래닛 네트워크 : 지속 가능한 소비와 생산을 촉진하기 위해 설립된 글로벌 협력 네트워크로 다양한 이해관계자들이 지속 가능한 개발 목표(SDGs) 달성을 위한 협력 지원 플랫폼

[2] GBF 목표 15 : 기업이 생물다양성 관련 위험과 부정적 영향을 평가, 공개하고 이를 감소시키기 위해 조치(제5차 국가생물다양성전략(2024~2028) 목표 14-2 연계)
GBF 목표 16 : 폐기물과 과소비를 줄이기 위한 지속 가능한 소비 선택 활성화(제5차 국가생물다양성전략(2024~2028) 목표 15 연계)

- 이번 웨비나에서는 GBF 목표 달성을 지원하기 위한 지속 가능한 공공 조달, 에코라벨[3], 환경 인증의 모범 사례 제시와 함께 COP16을 대비하여 국가생물다양성전략에 있어 에코라벨과 지속 가능한 공공 조달을 통합한 사례를 보고했다. 주요 발표 내용은 아래와 같다.

  - 생물다양성 보호를 위한 에코라벨링과 지속 가능한 공공 조달에 관한 모범적 사례 제시(EcoAdvance project 및 소비자정보프로그램(OPN))
  - 국가생물다양성전략에서 에코라벨과 지속 가능한 구매를 통합한 정부 사례 소개
    - 프랑스는 농업, 건설업, 휴양업 등에 있어 에코라벨 효율성 증진을 위한 등급 체계 등 제도 개선 추진. 2022년 농업 분야 14.2%가 에코라벨 인증 취득(프랑스 생태 전환 및 국토부 Juliette Moizo)
    - 일본은 GBF 목표 이행 관련 기업들의 자연자본공시를 돕기 위한 규정 개설, 녹색 재정 시스템 개선을 통해 에코라벨 효과 증진 도모(일본 환경성 Takafumi Osawa)
  - 저개발 국가들(Global South)이 생물다양성을 보호하기 위해 도입한 인증 제도 소개
    - 생물다양성이 높은 지역에서 기업의 생물다양성 보전 활동을 평가하는 시스템과 인증 제도 마련(Life Certification 전무이사 Regiane Borsato)

[3] 에코라벨 : 제품이나 서비스가 환경에 미치는 영향을 최소화하도록 설계되었음을 인증하는 라벨이나 마크

- 이번 웨비나는 정부 및 인증 제도 관계자들이 참여하여 에코라벨과 인증 제도를 국가생물다양성전략에 어떻게 반영할지와 GBF의 목표 달성에 궁극적으로 기여하는 방법에 대한 실질적인 고민을 공유하는 계기가 되었다. 이번 웨비나 이외에도 원 플래닛 네트워크(One Planet Network)는 GBF 목표 15와 16에 초점을 맞추어 다양한 뉴스, 정책보고서, 웨비나 등의 정보를 제공하고 있으며 관련 내용을 아래 웹페이지에서 확인할 수 있다.



참고자료
https://www.oneplanetnetwork.org/news-and-events

발행: 국립생물자원관 | 작성 및 편집: 노태권, 박찬호, 심현지, 이재호, 임아리, 전미정, 홍보영 | 감수: 강재신 과장

국가생물다양성센터 국가생물다양성 정보공유체계

22689 인천광역시 서구 환경로42(경서동 종합환경연구단지) 국립생물자원관
문의 : 생물다양성총괄과 Tel : 032-590-7319 Fax : 032-590-7320
ⓒ 2024 National Institute of Biological Resources. ALL RIGHTS RESERVED.

■ 농업

< 결의문 28 >
생물다양성과 농업 Biodiversity and agriculture

생물다양성조약(Convention on Biological Diversity, CBD)은 생물다양성을 보존하고, 생물자원의 지속 가능한 이용을 촉진하며, 생물자원으로부터 얻는 이익의 공정한 분배를 목표로 하는 국제 조약.
CBD의 농업 관련 부분은 생물다양성을 보존하며, 농업의 지속 가능성을 높이기 위한 다양한 전략과 이행 방안을 제시하고 있음.

▶ 배경
농업은 인류의 생존과 경제에 중요한 역할을 하지만, 동시에 생물다양성에 큰 영향을 미침. 농업 활동은 서식지 파괴, 종의 감소, 유전자 다양성 감소 등 다양한 환경적 문제를 초래할 수 있음. 따라서 CBD는 농업에서의 생물다양성 보존과 지속 가능한 이용을 중요시하고 있음.

▶ 주요 내용
- 농업 생물자원의 보존: 농업에서 사용되는 다양한 식물 및 동물 품종과 이들의 유전적 자원을 보존하는 것이 중요함. 이는 특히 농업의 지속 가능성과 식량 안보에 필수적임.
- 유전자원 관리: 농업에 활용되는 유전자원을 관리하고, 이를 통해 지속 가능한 농업 발전을 도모.
- 생물다양성에 미치는 영향 평가: 농업 활동이 생물다양성에 미치는 영향을 평가하고, 이러한 영향을 최소화하기 위한 방안을 모색.
- 지속 가능한 농업 실천: 지속 가능한 농업 기술과 관행을 장려하여 생물다양성을 보존.

▶ 이행방안
- 전국적 전략 및 계획: 각 국가가 농업 부문에서 생물다양성을 보존하고 지속 가능한 이용을 촉진하기 위한 전략을 개발하고 실행
- 협력과 지원: 국제 협력과 자원 지원을 통해 농업에서의 생물다양성 보호를 위한 노력을 강화
- 연구 및 교육: 농업과 생물다양성의 상호작용에 대한 연구를 수행하고, 지속 가능한 농업 관행에 대한 교육을 제공
- 정책 통합: 농업과 생물다양성 보존 정책을 통합하여 일관된 접근 방식을 유지
- 당사국, 기타 정부 및 관련 조직들이 2020-2030년 국제 토양 생물다양성 보전 및

지속 가능한 이용 계획의 이행을 지원하고, 이를 위한 역량 구축 및 개발을 촉진하도록 권장. 이는 국가 생물다양성 전략 및 행동 계획, 국가 보고서, 지속 가능한 토양 관리 및 관련 농업 정책, 계획, 법률, 표준, 프로그램, 실천에 적절한 조치를 통합하는 것을 포함.

- 당사국들이 토양 생물다양성 손실과 토지 황폐화의 직접적 및 간접적 원인에 대응할 것을 촉구.
- 당사국들이 농업 시스템, 기타 관리된 생태계 및 기타 관련 부문, 토지 및 토양 관리, 개발 프로그램 및 관련 정책에 토양 생물다양성의 보전, 복원 및 지속 가능한 이용을 통합하도록 권장.

▶ 핵심 전략

- 지속 가능한 농업 개발 촉진: 지속 가능한 농업 기술과 관행을 도입하여 환경에 미치는 영향을 최소화하고 생물다양성을 보호
- 지속 가능한 유전자원 관리: 농업용 유전자원의 보존과 관리 전략을 개발하고 실행.
- 다양성 증진: 농업 생물다양성을 증진시키기 위한 정책과 프로그램을 수립
- 협력적 접근: 정부, 민간 부문, 지역 사회 등 다양한 이해관계자와의 협력을 통해 농업과 생물다양성 보호를 동시에 달성

■ 결론 및 제언

- 국가 및 민간에서 생물다양성과 관련해서 산발적으로 의견을 내고, 활동도 하고 있으나 자료도 산재되어 있어서 취합해서 의견을 내기 어려움. CMH만 보더라도 특정 국가의 생물다양성 관련 정보를 **이해관계자(정부부처, 연구기관, 대학, NGO 등)가 공유하는 협력체계**임을 명시하고 있지만 공조되어 있지 않음.
- 2014년 평창에서 진행된 생물다양성총회도 국가/민간/연구기관이 모두 참여했으나 협력보다는 각자의 이야기를 하기 급급했고, 협력체계를 이루는 것은 민간에서 조차 이뤄지지 않음.
- 결의문마다 기관이나 부처가 “해당되는 것”과 “해당되지 않는 것”으로 구분하다 보니 넓은 의미에서의 공조가 이뤄지지 않고, 결의문과 관련된 정책이나 예산이 준비되지 않았을 때 책임을 회피하게 됨.
- 생물 유전자원의 정보들은 정보를 활용하는 주최인 산업계, 연구 기관과 넓은 의미의 생물다양성을 고민하는 그룹과는 마주하는 결이 다름. 산업계와 환경계는 극단적인 반면 연구계는 중립을 찾을 방법을 강구하고 있는 것으로 보임. 해당 간극을 줄이는 것이 앞으로 나아갈 수 있는 길임.
- 과거 오프라인 정보에서 온라인, 디지털 정보로 대부분 변경되는 시점에서 과거에 결의된 것들이 현재와는 맞지 않는 경우들이 있기에 이를 현실에 맞게 논의해야하는 시점이 왔음.

역량강화와 국제협력 그리고 청년행동계획

도혜선 풀씨연구회 생태조약돌
환경컨설턴트

KM- GBF 이행을 위한 역량강화와 국제협력, 그리고 청년행동계획

도혜선
생태조약돌/환경컨설턴트

KM-GBF 현실적인 '실천'을 위해

- 역량개발
- 국제협력
- 청년참여

결의문 15/8
역량개발 및 과학기술협력

배경

- 제 13차 생물다양성 총회 XIII/23 결의안에 의해 **2017 - 2020 역량 강화 지원을 위한 단기 행동 계획 최종 보고서** 작성 (CBD/COP/15/INF/5)
- 많은 당사국, 특히 개도국 당사국이 당사국총회에서 채택된 관련 결정을 완전히 이행하는 데 필요한 역량 및 충분한 예산을 갖추지 못할 수 있음을 인식 → 선진국의 적극적인 재정 모달, 이행 기관 선별, 홈페이지 구축, 뉴스레터 발간 (BioCAP: Biodiversity Capacity Development Update) → **'중복된 노력'을 피하기 위한 통합적 접근 방식, 재정 상태 고려, 프로그램 공동 개발, 효과성과 영향을 평가하는 모니터링 및 평가 프레임워크 구축 목적**
- **쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크의 효과적인 이행을 위해 역량개발, 과학기술협력 및 관련 정보 교환의 중요성 강조**

Recalling Articles 20 and 21 of the Convention and taking into account decisions 15/7 on resource mobilization and 15/15 on the financial mechanism,

Recalling decisions 14/2 /16, IX/14, VIII/12 and VII/29 regarding technical and scientific cooperati

Reaffirming that technic sential to the effective implementation of the Kunming-Montreal Global B

Acknowledging the clos and scientific cooperation and the other means of implementation and th ı as a package and not in isolation,

Taking note of the pr l scientific cooperation, including the achievements made under the Bi ɔcument CBD/COP/15/INF/8,

Taking note also of the l and scientific cooperation programmes contained in document CBD/CO

Recalling decision 14/20 and noting decision 15/9,[4] and further recognizing the need to support access to, and generation, analysis and use of, digital sequence information on genetic resources through capacity-building and development, technical and scientific cooperation and technology transfer,

결의문 15/8
역량개발 및 과학기술협력

주요 내용

- **결의문과 3개의 부록으로** 구성. 부록으로는 **역량개발을 위한 장기 전략계획 수립, GBF를 지원하기 위한 과학기술협력 강화 메커니즘, 비공식 과학기술협력 자문그룹(Informal Advisory Group) TOR이 수록되어** 있음
- 역량개발: **국가 및 지역 수준에서** 생물다양성 보전을 위한 **역량 강화를 목표로 함**, 특히 최빈개발도상국 및 소도서개발국(SIDS: Small Island Developing States)을 위한 특별 지원 프로그램 마련, **토착민, 지역사회, 여성 및 청년 등을 대상으로 하는 역량 강화와 개발을 촉진하기 위한 관련 정책, 입법, 행정 조치 및 재정 모달을 조성 촉구**
- 과학기술협력: 첨단 기술과 과학적 연구(생명 공학을 포함)의 국가별 **공유와 국제협력을 강화**, 생물다양성 모니터링 및 평가를 위한 기술적 지원이 다방면으로 확대

결의문 15/8 부속서
역량개발을 위한 장기전략계획

A.역량 강화 및 **개발 제도화**

B.장기적인 역량 강화 및 개발을 **국가별 생물다양성 전략 및 행동 계획에 통합**

C.모든 이해당사자 대상 - 평생 학습으로 지속성 인식증진 *지역사회, 토착민, 청년, 여성 등

D.생물다양성 역량개발 **로드맵 구축**

E. 현존하는 역량개발프로그램 및 방안 적용

F. 체계적인 지역적 이행 방안 및 프로그램 구축 예. 지역별 과학기술협력 지원 센터 설립 추진

G. 이행을 위한 **파트너십과 네트워크 촉진**

H. 관련 **프로세스의 역량 강화 및 시너지 효과 촉진**

I. 남남 및 삼각 협력 (South-South and triangular cooperation) 차원에서 적극 추진 – **국제협력 강화**

J. 민간 기업 참여 강화

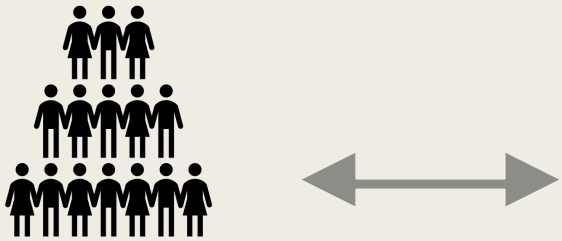
K. 모니터링 및 평가 시스템 강화

결의문 15/8
역량개발 및 과학기술협력

결의문 이행방안

- 거버넌스 및 정책적 메커니즘 구축 지원
- 다양한 다른 전략과 프로세스 간의 상호 지원성
- 재정적 자원 확보
- 정보 공유 및 네트워크 강화
- 평가 및 모니터링 체계/메커니즘 구축
- 장기 전략 프레임워크에 대한 인식 증진을 위한 홍보 및 배포

KM-GBF 현실적인 '실천'을 위해



시민사회 및 개개인



* 정부, 지방, 토착민, 시민단체, 여성, 청년, 학계, 기업 등 모든 이해당사자의 참여의 필요성에 대해 재차 강조

생물다양성협약과 지방정부 협업

박성준 풀씨연구회 생태조약돌
녹색연합 자연생태팀 활동가

생물다양성 협약과 지방정부 협업

박성준 풀씨연구회 생태조약돌(녹색연합 자연생태팀 활동가)

<결의문 15-12>

쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크 이행을 강화하기 위해 지방 정부, 도시 및 기타 지방 당국과의 협력

- 배경
  - 2010 년 일본 나고야에서 열린 제 10 차 총회 X/22 결의안에서 '생물다양성을 위한 지방정부, 도시 및 기타 지방 당국에 대한 행동 계획(2011-2020)'이 수립됨.
  - 이는 제 5 차 총회 V/6 결의안에서 제시한 '생태계 접근 방식'의 원칙 2 에 대한 논의의 연장선에서 수립된 것. 원칙 2 는 생물다양성 관리의 효율성과 효과성 및 형평성은 이와 관련된 모든 이해 관계자가 참여하는 것으로 확보할 수 있으며, 지방 정부의 참여와 지역 지식의 활용이 생물다양성 관리의 필수적이라는 내용을 담고 있음.
  - 2006 년 제 8 차 총회에서 협약 이행에 있어 지방 정부의 중요성에 대해 논의하고 지속가능성을 위한 지방 정부(ICLEI)를 주요 파트너로 선정.
  - 2019 년, 유럽과 남미에서는 COP15 를 준비하며 도시와 지방 정부의 역할과 목표를 담은 선언, 회의, 워크숍이 진행됨[1]. 이를 바탕으로 2020 년 5 월, GBF 수립에 대한 지방정부의 역할과 권한에 대한 의견을 모으는 과정인 '에딘버러 프로세스'가 진행되었고 2021 년 선언문에 42 개 지방정부와 13 개 비정부기구가 서명. 결정문 초안은 협약 보조기구에 제출. 이를 바탕으로 '지방 정부 행동계획(2023-2030)' 작성.
  - 쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크의 효과적인 이행을 위해 지방정부의 역할을 강조하며 지방정부의 역량강화와 중앙정부의 충분한 지원, 협업이 이루어질 수 있는 시스템을 마련하도록 요청.

[1] 6 월, 프랑스에서 도시 자연 회담(TNOC)이 열려 "자연과 조화롭게 살기 - 2020 년 이후 생물다양성 프레임워크를 위한 강화" 발표 , 7 월, 콜롬비아 메데인의 아부라 밸리에서 12 개국의 대도시권, 지방 및 지방 정부 당국과 파트너가 "2020 년 이후 세계 생물다양성 프레임워크를 위한 대도시권 선언문" 발표, 11 월, 브라질 리우데자네이루에서 "생태계 복원 거버넌스에 대한 통합적 지역적 접근 방식 워크숍" 진행

- **주요 내용**
  - 결의문과 1 개 부록으로 구성. 부록은 '생물다양성을 위한 지방 정부, 도시 및 기타 지방 당국의 행동계획(2023-2030)'.
  - '지방 당국의 행동계획(2023-2030)'은 4 개 목표와 7 개 활동 목록 제시.
    - 목표
      1) 국가생물다양성계획은 지방정부의 참여를 확대한다
      2) 생물다양성 문제를 도시 및 영토 계획과 개발에 통합하는 방법과 수단을 장려한다
      3) 지방 정부의 역량을 구축하는 정책, 재정, 프로그램을 지원한다.
      4) 생물다양성 주류화 프로그램 개발을 촉진한다.
    - 활동 목록
      1) 생물다양성 전략 및 계획의 개발 및 이행
      - 국가생물다양성 전략 수립 과정에서 지방 정부를 참여시키고 전략과 계획을 개발하도록 장려한다
      2) 협업 주류화
      - 전략 및 계획 이행을 지원하기 위한 자문위원회를 운영하여 의견과 자원을 제공한다
      3) 자원 동원
      - 필요한 경우 자원 지원 및 민간 투자를 크게 늘리고 새로운 수익원을 도입할 수 있는 여건을 조성한다
      4) 역량 개발
      - 역량 및 기술 개발 지원
      5) 교육, 대중 인식 증진
      - 교육 및 인식 증진 활동 지원
      6) 평가 기준 및 데이터 생산 지원
      - 싱가포르 도시 생물다양성 지수를 참고하여 생물다양성 보전 활동의 진행 사항을 모니터링 할 수 있도록 기준 마련
      - 지역 생물다양성 데이터 수집 분석 보고 체계 개선하여 의사 결정을 개선 하도록 지원
      7) 모니터링 및 보고
      - 지방 정부가 쿤밍-몬트리올 프레임워크와 국가전략 이행에 기여하겠다는 약속을 보고하고 진행 상황을 추적할 수 있는 보고 플랫폼을 사용하도록 장려

- **이행 방안**
  - 생물다양성 보전을 위한 지방 정부의 계획을 국내법에 따라 지원
  - 국가 생물다양성보고서에서 지방정부의 행동 계획과 이행 결과에 대해 다루고 이를 위해 지방정부와 내용에 대한 주기적인 보고와 소통을 시행
  - 생물다양성전략과 관련된 다양한 이해관계자들이 자원 투자, 기술 및 지식 이전, 역량 구축을 이행할 수 있도록 네트워크를 구축
  - 지방정부의 역량 강화를 지원

- 지방정부가 생물다양성을 포괄하는 토지 이용 계획을 수립하고 육상 및 해상 이용 변화에 따른 이니셔티브를 추진하도록 독려
- 제 17 차 총회 이전에 지방정부의 역할에 대한 검토 내용을 담은 보고서 제출
- 지방정부가 다른 국가, 지방정부, 국제 기구와 파트너십을 맺도록 독려

- **연계된 결의문**

  - 10/22 생물다양성을 위한 하위 국가 정부, 도시 및 기타 지방 자치 단체에 대한 행동 계획(2011-2020)
  - 12/9 하위 국가 및 지방 정부와의 참여
  - 5/6 생태계 접근 방식 원칙

- **관련 논의 및 선언**

  - 에딘버러 프로세스
  - 카르타 데 상파울루 - BIO2020 – 2020 년 이후 세계 생물다양성 프레임워크에 대한 브라질의 관점(2020)
  - 아부라 밸리-메데인 2020 년 이후 세계 생물다양성 프레임워크에 대한 대도시권 선언(2019)

- **관련네트워크**

  - ICLEI: 지속 가능성을 위한 지방 정부는 지속 가능한 도시 개발에 참여하는 1,750 개 이상의 지방 및 지역 정부로 구성된 글로벌 네트워크. 100 개 이상의 국가에서 활동하며 지속가능성 정책에 영향을 미치고 저배출, 자연 기반, 공평하고 회복력 있고 순환적인 개발을 위한 지역 행동을 추진.
  - ICLEI 는 전담 도시 생물다양성 센터(CBC)를 통해 유럽 지역 위원회 (CoR), Regions4 지속 가능한 개발 (Regions4), Regions4 와 퀘벡 정부가 협력하는 생물다양성을 위한 지방 정부 자문 위원회 (ACSNG), 아이치 생물다양성 목표를 위한 주요 지방 정부 그룹 (GoLS), 2020 년 이후의 글로벌 생물다양성 프레임워크 EU 지원 프로젝트 , 생물다양성 협약 사무국(SCBD) 등의 주요 파트너 와 협력 하여 공동 의제를 추진중.

- **국내 이행 현황**
  - 지자체 생물다양성 이행계획 수립 및 관련 조례 현황
    - 서울: 제 2 차 전략 및 이행계획 연구(2022~2030) / 조례 有
    - 인천: 생물다양성 전략 수립 연구(2018~2022)

- 경기: 생물다양선전략 수립 연구(2020~2024) / 조례 有
- 강원: 제 2 차 강원도 생물다양성 전략(2021~2025) 수립 공고/ 조례 有
- 세종: 생물다양성 전략(2019~2023)
- 대전: 생물다양성전략 수립을 위한 기초 연구(2022)
- 충남: 제 2 차 생물다양성전략(수립중) / 조례, 담당 공무원 교육
- 충북: 생물다양성전략 수립 연구(2017~2021)
- 광주: 연구, 전략 없음 / 조례 有
- 전남: 연구, 전략 없음
- 전북: 연구, 전략 없음
- 경북: 생물다양성 전략 수립 연구(2017~2022)
- 대구: 연구, 전략 없음
- 경남: 경상남도 생물다양성 전략 수립 연구 (2017~2022)
- 울산: 제 1 차 울산광역시 생물다양성 전략 (2016~2020)
- 부산: 부산광역시 생물다양성 전략 수립 연구 (2021~2025)
- 제주: 연구, 전략 없음

- **시사점**
  - 6 월 26 일 지역 생물다양성 전략 협의체 출범. 각 광역지자체 담당과 과장과 생물자원관 연구원으로 구성. 환경부는 5 차 계획 발표하며 지역생물다양성전략 수립을 의무화 하겠다고 발표했으나, 협의체 운영 과정에서 지자체의 반대로 의무화 명시 포기
  - 전략 수립 및 이행이 법적 의무사항 아닌 상황. 강원, 충남을 제외한 지자체는 관련 연구 수행 후 전략으로 선언하지 않음. 관련 업무 요청이 왔을 때 인용하는 용도로 연구 결과 사용할 뿐 구체적으로 계획을 이행하기 위해 예산을 배정하고 인력을 배치하지 않고 있음.
  - 지자체의 역할의 중요성이 강조되고 있는 상황에서 구체적인 지원방안 및 평가 체계, 정책 주류화 방안 마련 필요

생물다양성협약 이행을 위한 국내외 재원 마련

김수나 풀씨연구회 생태조약돌
나라살림연구소 책임연구원

생물다양성 협약 이행을 위한 국내외 자원 마련 현황

– 김수나 풀씨연구회 생태조약돌 / 나라살림연구소 책임연구원 –

1. Overview

○ 생물다양성협약 당사국들은 아이치목표 실패의 교훈을 바탕으로 제15차 당사국총회에서 '쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크 (이하 GBF)'를 채택함.

○ GBF에서는 이행과 주류화를 위한 방안으로 제19번 목표에 **'생물다양성 보전에 필요한 재정 자원을 매년 2,000억 달러 이상 동원, 개도국 금융 지원을 '25년까지 200억달러, '30년까지 300억달러 이상 지원'**로 삼음.

○ 해당 목표 달성을 위한 정책적 대응의 한 실마리를 잡기 위해서는 생물다양성 증진, 또는 보전, 복원 등을 위해 '재원이 국내외적으로 어떻게 관리되고 있는가?'라는 질문을 할 수 있으나 해당 질문에 대한 답은 파편화 된 데이터, 또는 기초 데이터가 부족하여 전반적인 흐름을 살펴볼 수 있는 방법은 난망한 상황이라고 밖에 할 수 없음.

○ 이러한 인식을 바탕으로 본 발제에서는 파편화된 생물다양성을 위한 국내외의 공공재원 편성 현황 및 한계 등에 대해 소개하고자 함.

○ 국외 공공재원에 대해서는 △ 생물다양성협약 사무국에서 운영하는 신탁기금에 대한 소개, △ OECD 리우마커를 활용한 국제 사회의 ODA 재원 점검, △ 우리나라 ODA 중 생물다양성 협약 이행을 위한 재원의 규모가 소개될 예정임.

○ 국내 공공재원에 대해서는 △ 중앙정부의 생물다양성 관련 예산 규모, △ 지방정부의 생물다양성 관련 예산 규모 파악 방안에 대해서 소개할 예정임. 단, 후술되겠지만 해당 내용은 생물다양성 협약 이행에 직간접적으로 영향을 끼치는 사업이 혼재되어있어 우리나라의 생물다양성 대응을 위한 예산이라고 직접적으로 명명하는 것은 바람직하지 않음.

2. 생물다양성협약 제15차 당사국총회의 결정

(1) 임시예산

○ 예산 승인: COVID-19 팬데믹으로 인해 2022년 예산이 중간 기준으로 승인되었습니다. 총 예산은 18,439,546달러이며, 74%가 협약에 할당됨.

○ 비용 분담: 사무국 서비스 비용은 협약, 카르타헤나 의정서, 나고야 의정서 간에 74:15:11의 비율로 분담됨.

- 주최국 기여금: 주최국인 캐나다는 사무국 임대 비용으로 2,092,229달러를 기여함.
- 미지급 기여금: 이 문서는 회원국의 기여금 미납 문제를 강조함.
- 회의 및 인력: 예산은 2020년 이후 세계 생물다양성 프레임워크에 대한 실무 그룹의 재개된 세션을 포함한 주요 회의를 포함하고 있음. 2022년 사무국의 인력 요구 사항은 78명임.
- 이 결정은 팬데믹으로 인한 지연에도 불구하고 협약의 운영을 유지하는 데 중점을 두고, 재정 관리의 중요성을 강조하며 회원국이 재정적 의무를 이행하도록 장려하는데 그 목적이 있음.

(2) 자원 동원

- 자원 동원: 이 결정은 생물다양성 자금 격차를 메우고 KMGBF의 실행을 지원하기 위해 모든 출처(공적 및 사적, 국내 및 국제적)에서 재정 자원을 동원해야 할 시급한 필요성을 강조하고자 함.
- 목표: KMGBF의 목표 19는 2030년까지 생물다양성 활동을 위해 매년 최소 2,000억 달러를 동원하고, 2025년까지 매년 200억 달러를 개발도상국에 투자할 것을 요구함.
- 국제 협력: 이 결정은 생물다양성 자금 조달을 늘리는 데 있어 선진국, 국제 금융 기관, 민간 부문의 역할을 인정합니다. NBSAP 가속 파트너십 및 레거시 랜드스케이프 펀드와 같은 새로운 이니셔티브가 장려됨.
- 파트너십 및 협업: 이 결정은 기업, 금융 부문, 국제 기구와의 파트너십을 장려하여 금융 흐름을 생물다양성 목표에 맞추고 민간 투자를 동원함.
- 국가 재정 계획: 국가는 자원을 동원하기 위한 국가 전략 및 우선순위에 따라 국가 생물다양성 재정 계획을 개발하고 이행하도록 장려함.
- 글로벌 생물다양성 프레임워크 펀드: KMGBF를 지원하기 위한 특별 신탁 기금이 설립되어 모든 출처에서 자금을 조달받고 생물다양성 자금에 대한 접근을 간소화함.
- 이 문서는 또한 2030 비전을 달성하기 위해 글로벌 금융 구조를 개혁하고 금융 흐름을 생물다양성 보존 목표에 맞춰야 할 필요성을 강조함.

(3) 재정 매커니즘

- 세계 환경 기금(GEF): GEF가 CBD 이행을 지원하는 주요 금융 기관이라는 역할을 재확인합니다. 투명성과 효율적인 자금 사용의 필요성을 강조함.
- 보충 및 자금: GEF의 8차 보충 기간(2022-2026)은 생물다양성 프레임워크와 일치하며, 이 문서는 회

원국이 이러한 기금을 신속하게 사용할 것을 촉구함.

- 생물다양성 기금 설립: 다양한 출처에서 자원을 신속하게 동원하기 위해 2023년까지 세계 생물다양성 프레임워크 기금을 설립할 것을 촉구함.
- 개발도상국 지원: 개발도상국, 소규모 섬나라, 전환기 경제가 생물다양성 프레임워크 이행을 위한 지원을 받도록 보장함.
- 자원 동원: GEF에 국가가 재정 계획을 수립하고 자원을 동원하여 국가적 생물다양성 전략을 구현할 수 있도록 지원을 요청함.
- 역량 강화: 개발도상국이 재정 자원에 접근하고, 공평한 협정을 협상하고, 생물다양성 관련 전략을 구현할 수 있도록 역량 강화에 중점을 둠.
- 이 결정은 또한 재정 메커니즘의 효과성을 검토하기 위한 조건을 설명하고 2030년까지 자금 평가에 대한 지침을 설정함.

(4) 사무국 통합 업무 계획을 위한 예산

- 통합 예산: 이 예산은 2023-2024년 CBD, 생물안전에 관한 카르타헤나 의정서, 접근 및 이익 공유에 관한 나고야 의정서의 운영을 포함함. 2023년 총 예산은 1,993만 달러이고 2024년에는 2,171만 달러입니다. 이 예산은 CBD에 72%, 카르타헤나 의정서에 15%, 나고야 의정서에 13%의 비율로 세 가지 도구에 분배됨
- 자원 할당: 이 예산은 직원 비용, 프로그램 작업, 정부 간 회의를 포함한 다양한 분야를 지원함. 또한 해양 생물 다양성, 자원 동원 및 다른 협약과의 협력과 같은 특정 생물 다양성 관련 활동에 대한 일시적 지원, 컨설턴트 및 지원을 제공함.
- 자금 출처: 당사국, 주최국(캐나다), 퀘벡주의 기여금은 비용을 충당하는 데 도움이 됩니다. 이전 기간의 사용되지 않은 잔액도 활동 지원에 사용됨.
- 참여 및 포용성: 개발도상국, 토착민 및 지역 사회가 의사 결정 과정에 참여할 수 있도록 특별 자발적 신탁 기금이 설정됨.
- 체납금 처리: 이 문서는 일부 당사국의 미납 기여금에 대한 우려를 언급하고 생물 다양성 목표의 효과적인 이행을 보장하기 위해 신속한 지불이 필요함을 강조함.
- 인력: 사무국의 2023-2024년 인력 요구 사항이 승인되었으며, 쿤밍-몬트리올 글로벌 생물 다양성 프레임워크의 이행을 지원하기 위해 여러 개의 새로운 직책이 만들어짐.
- 요약하면, 이 결정은 잘 구조화되고 자금이 지원되는 프로그램을 통해 생물다양성 목표를 달성하는

CBD와 그 의정서를 지원하는 데 필요한 재정적, 운영적 계획을 설명함.

3. 생물다양성협약 사무국 총괄 기금

○ 생물다양성 협약 사무국은 당사국과 비당사국이 당사국 회의에서 설립한 다음 세 신탁 기금에 기여한 금액으로 자금을 조달함.

○ 사무국의 신탁 기금은 사업의 목적이 달성하고자 하는 협약/의정서(생물다양성협약, 카르타헤나 의정서, 나고야 의정서)에 따라 기금을 분리 기탁받고 있음.

(단위:USD,)

		2024년 이전			2024			
	Fund/국가명	체납액	2024년 징수액	미수금	약정액	징수액	미수금	미수총액
Convention on Biological Diversity	Total BY	4,806,424	1,009,489	3,796,935	14,288,422	9,255,646	5,032,776	8,829,711
	대한민국	145,379		145,379	459,759	378,516	81,243	81,243
	Total BY+				1,128,014	1,128,014		
	Total BE	5,822,901	896,477	4,926,424	3,858,323	2,778,209	1,080,114	6,006,538
	대한민국	155,345		155,345	625,276	62,5276	0	155,345
	Total BZ	54,515		54,515	847,149	315,156	531,993	531,993
	Total VB				116,112	116,112		
Cartagena Protocol	Total BG	884,067	66,089	817,978	2,976,745	2,002,283	974,462	1,792,440
	대한민국	5,924		5,924	108,169		108,169	114,093
	Total BG+				235,003	235,003		
Nagoya Protocol	Total BB	837,893	218,683	619,210	2,579,842	1,467,841	1,112,001	1,731,211
	대한민국	60,821		60,821	103,108	93,176	9,932	9,932
	Total BB+				203,669	203,669		

출처 : Status of Contributions, Convention on Biological Diversity, 2024. Jul. 15.

(1) 생물다양성협약

BY Trust Fund	생물다양성 협약 일반 신탁 기금(BY 신탁 기금)은 사무국을 위한 주요 자금원으로, 유엔 평가 척도에 따라 당사국의 CBD 기여금 평가액으로 자금을 조달.
BE Trust Fund	생물다양성 협약의 승인된 활동을 지원하기 위한 추가 자발적 기여금을 위한 특별 자발적 신탁 기금(BE 신탁 기금)
Bz Trust Fund	당사국의 협약 프로세스 참여를 용이하게 하기 위한 특별 자발적 신탁 기금(BZ 신탁 기금).

□ BY Trust Fund

○ 생물다양성 협약 일반 신탁 기금(BY 신탁 기금)은 사무국을 위한 주요 자금원으로, 유엔 평가 척도에

따라 당사국의 CBD 기여금 평가액으로 자금을 조달하고 있음.

○ 생물다양성협약 사무국에서 2024년 7월 15일 기준으로 공개하고 있는 자료에 따르면, 해당 기금에는 우리나라를 포함한 노르웨이, 네덜란드, 캐나다, 사우디아라비아, 아르헨티나, 말리 등 총 196개국이 약정하고 지급하고 있는 것으로 나타남.

○ 2024년 약정된 기금은 약 1,429만 USD이며 그중 약 926만 USD가 납부되었음. 해당 기금의 2024년 기준 미납액은 약 9백만 USD 임.

○ 우리나라는 해당 기금에 약 8만 USD를 미납하고 있음.

○ BY+ 기금은 자발적인 추가 기여에 대한 내용으로 캐나다가 올해 약 113만 USD를 약정 및 지급함.

□ BE&BZ Trust Fund

○ BE 및 BZ 신탁 기금은 국가와 조직이 정기 예산에 포함되지 않은 사무국의 중요한 업무를 지원할 수 있는 자발적 신탁 기금임.

○ BE 신탁기금은 생물다양성 협약에 따른 승인된 활동을 지원하기 위한 추가 자발적 기여를 위한 신탁기금이며,

○ BZ 신탁기금은 생물다양성 협약 과정에 당사자의 참여를 용이하게 하기 위한 추가 자발적 기여를 위한 신탁기금임.

○ [BE Trust FUND] BE 신탁기금을 약정하고 납부하고 있는 곳은 캐나다, 콜롬비아, 덴마크, 유럽연합, 프랑스, 독일, 일본, 모나코, 노르웨이, 대한민국, 스위스, 네덜란드 및 영국 등 총 13개국임.

- BE 신탁기금의 2024년 약정액은 386만 USD이며 이중 278만 USD가 납부되었고, 총 미납액은 약 601만 USD임.
- [BE Trust FUND] 한국, 평화와 생물다양성 대화 이니셔티브에 400,000,000원 기부 약정 (2023년 11월 1일~2025년 10월 31일)
- [BE Trust FUND] 한국, 지속 가능한 해양 이니셔티브 2024 프로젝트 지원에 400,000,000원 기부 약정
- [BE Trust FUND] 한국, 산림 생태계 복원 이니셔티브(FERI) 실행에 464,000,000원 기부 약정

○ [BZ Trust FUND] BZ 신탁 기금은 개발도상국 당사자, 특히 최빈개발도상국 및 소규모 섬 개발도상국과 경제가 전환기에 있는 다른 당사자의 여행 비용을 충당하여 사무국이 소집하는 회의 및 컨퍼런스에 참석할 수 있도록 하는 데 사용됨.

- 해당 신탁기금에 약정하고 기여하고 있는 국가는 벨기에, 유럽연합, 핀란드, 프랑스, 독일, 뉴질랜드, 스웨덴, 스위스, 네덜란드 등 9개국임.
- BZ 신탁기금의 2024년 약정액은 85만 USD이며, 32만 USD가 납부되었고, 총 미납액은 53만 USD임.

□ VB Trust Fund

○ 생물다양성협약 (VB) 활동에 원주민 및 지역사회의 참여를 용이하게 하기 위한 자발적 기부를 위한 일반 신탁기금이라 번역되는 이 기금에는 올해 116,111 USD가 약정 및 납부 되었음.

○ 해당 기금은 오스트레일리아, 핀란드, 독일, 스위스 등 4개국이 납부하고 있음.

(2) 생물안전에 관한 카르타헤나 의정서

○ 또한, 카르타헤나 생물안전 의정서의 이행을 지원하기 위한 다음의 신탁 기금이 제1차 당사자 회의에서 결정 BS-I/10에 따라 설치됨.

BG Trust Fund	카르타헤나 생물안전에 대한 핵심 프로그램 예산을 위한 일반 신탁 기금(BG 신탁 기금).
BH Trust Fund	승인된 활동을 지원하기 위한 추가 자발적 기여금을 위한 특별 자발적 신탁 기금(BH 신탁 기금).

□ BG/BG+ Trust Fund

○ BG 신탁기금은 카르타헤나 생물안전의정서 핵심 프로그램 예산을 위한 일반 신탁 기금이며, BG+ 신탁기금은 카르타헤나 생물안전의정서 핵심 프로그램 예산을 위한 일반 신탁 기금에 대한 추가 기여를 위한 신탁 기금임.

○ BG 신탁기금은 바레인, 브라질, 덴마크, 그리스, 헝가리, 대한민국 등 173개국이 분담하여 부담하고 있음.

○ 2024년 기준 BG 신탁기금에 약정된 금액은 298만 USD이며, 그중 200만 USD가 납부되었으며, 총 미납금액은 179만 USD임.

- 한국은 2024년 약정한 금액은 약 11만 USD이며, 총 미납금액은 11만 USD임.

○ BG+ 신탁기금은 BG 신탁기금에 대한 추가 기여 기금으로 캐나다가 올해 약 24만 USD를 약정, 납부하였음.

(3) 유전자원 접근 및 이익 공유에 관한 나고야 의정서

○ 다음 두 신탁 기금은 접근 및 이익 공유에 관한 나고야 의정서의 이행을 지원하기 위해 제1차 당사국 회의에서 결정 NP-I/13에 따라 설치됨.

BB Trust Fund	나고야 의정서의 핵심 프로그램 예산을 위한 일반 신탁 기금(BB 신탁 기금).
BX Trust Fund	승인된 활동을 지원하기 위한 추가 자발적 기여를 위한 특별 자발적 신탁 기금(BX 신탁

	기금).

□ BB/BB+ Trust Fund

○ BB 신탁기금은 나고야의정서 핵심 프로그램 예산을 위한 일반 신탁 기금이며, BB+ 신탁기금은 카르타헤나 생물안전의정서 핵심 프로그램 예산을 위한 일반 신탁 기금에 대한 추가 기여를 위한 신탁 기금임.

○ BB Trust Fund는 나고야의정서 핵심 프로그램 예산을 위한 일반 신탁 기금으로 벨라루스, 볼리비아, 보츠와나, 체코, 에콰도르, 대한민국, 프랑스, 핀란드, 그리스 등 141개국에서 분담하고 있음.

○ BB 신탁기금은 2024년 258만 USD가 약정되어있으며, 그중 147만 USD가 납부되었으며, 미납액은 173만 USD임.

- 대한민국은 2024년 10만 USD를 약정, 올해 9만 3천 USD를 납부하였으며, 미납액은 9천 9백 USD임.

○ BB+ 신탁기금은 캐나다가 20만 USD를 약정 및 납부하였음.

4. 생물다양성협약 관련 ODA

(1) OECD, Biodiversity and Development Finance (2015-2022)

□ 생물다양성 협약 이행을 위한 (총) 개발협력 자금

○ 생물다양성을 위한 개발 자금은 여러 출처에서 나올 수 있음. 공식 개발 원조(ODA, Official Development Assistance)와 기타 공식 흐름(OOF, Other Oficial Flows)을 포함하는 공식 개발 자금(ODF, Official Development Finance)은 이러한 출처 중 하나임.

- 개발 자금은 양자적(예: 개발 원조 위원회(DAC, Development Assistance Committee) 회원국이 수혜국에 직접 제공)이거나 다자적(국제 금융 기관, 다자간 또는 지역 개발 은행, 유엔 기관을 통해 자원이 전달됨)일 수 있음.

○ 개발 자금에는 DAC를 넘어서는 양자 공급자 (남남South-South 및 삼각 협력 공급자(Triangular Co-operation Providers 포함)와 공적 개입으로 동원된 사적 흐름 등 다른 출처도 포함될 수 있음.

○ 사적 자선 활동도 개발 자금의 주요 출처임.

○ 이러한 모든 출처에서 생물다양성 관련 개발 자금의 현황을 추정하면 다음과 같음.

□ 생물다양성 관련 개발협력 자금 규모는 2015-2022년 136% 증가함

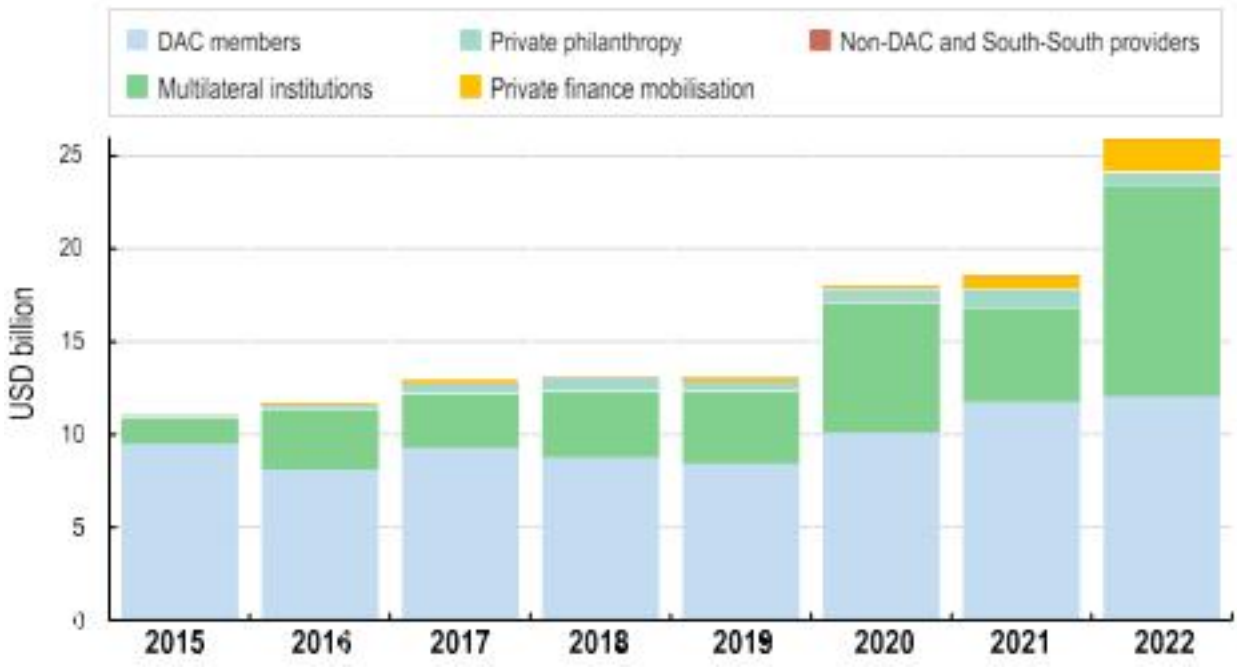
○ 모든 출처에서 나온 전체 생물다양성 관련 개발 자금은 2015-22년 동안 136% 증가하여 2015년 109억 달러에서 2021년 168억 달러, 2022년 258억 달러로 증가함. (연평균 155억 달러).

○ 특히 공공 출처(DAC 회원국 및 기타 양자 제공자 및 다자 제공자)의 기여금은 114% 증가했음. 이러한 증가는 주로 다자간 기관의 상당한 증가에 의해 주도되었으며, 2021년에서 2022년 사이에 123%가 급증함.

○ 전반적으로 다자간 기관은 2015-22년 동안 평균적으로 총 국제 공공 흐름의 최대 33%를 차지한 반면 DAC 회원국은 이 기간 동안 총 흐름의 67%를 제공함. (대부분 ODA)

[표 5] 전반적인 생물다양성 관련 개발 자금 흐름 (2015-2022)

(단위: 1B USD)



OECD (2024), Biodiversity and Development Finance 2015-2022: Contributing to Target 19 of the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, OECD Publishing, Paris, p.19

(2) 우리나라의 생물다양성 협약 목표 달성을 위한 ODA

□ 우리나라 전체 ODA 규모 대비, 생물다양성협약 이행을 위한 ODA 규모
(약정액 기준) 2020년 1.5%에서 2023년 6.9%로 괄목 할 만한 성장하였으나
(순지출액 기준) 2020년 0.9%에서 2023년 3.7%로 아직 갈길 멀어

○ 우리 정부 및 다양한 기관에서 실시하고 있는 ODA 또한 앞의 OECD, Biodiversity and Development Finance(2015-2022) 보고서에서 사용하는 CSR system을 통해서 개별 ODA 사업이 생물다양성협약을 주요 목적으로 달성하는지, 부수적 목적으로 달성하게 되는지 여부를 인지예산(마킹 시스템)을 통해 집계되고 있음.

○ ODA의 특수성을 감안하여 각 연도별 ODA 약정액 및 순지출액을 통해 우리나라 ODA 사업 규모와 생물다양성협약 이행을 위한 ODA의 규모를 비교하면 다음과 같음.

○ [약정액] ODA 총액 대비 생물다양성협약 이행을 위한 ODA의 규모는 2020년 1.5%에서 2023년 6.9%로 증가하였음.

○ [약정액] 2020년에서 2023년에 걸쳐 ODA 총액은 29.4% 증가한 반면, 생물다양성협약 이행을 위한 ODA 총액은 114.2%증가하였음.

○ [약정액] 2020년 생물다양성협약 이행을 위한 ODA를 1차적 목적으로 달성하고자 하는 약정액은 9.55M USD, 2차적 목적으로 달성하고자 하는 약정액은 29.70M USD로 부수적으로 달성하는 ODA가 약 3배가량 많았음. 하지만 2023년 생물다양성협약 이행을 위한 ODA를 1차적 목적으로 달성하고자 하는 사업의 약정액은 196.34M USD, 2차적 목적으로 달성하고자 하는 사업의 약정액은 189.63M USD로 두 사업간의 규모적 격차는 많이 줄어들음.

○ [순지출액] 2020년 ODA 총액 대비 생물다양성협약 이행을 위한 ODA의 순 지출액 규모는 0.9%에서 2023년 3.7%로 증가함.

○ [순지출액] ODA 총액은 2020년 대비 2024년 12.5% 증가한 반면, CBD 이행을 위한 ODA는 77.6%증가함.

○ 하지만 CBD 이행을 위한 우리나라 ODA의 약정액 대비 순지출액의 규모를 보면 2020년에는 106.8%였으나 2023년에는 63.5%로 감소함. 이는 ODA 사업의 1차적 목적으로 CBD 이행을 위한 사업의 약정액 대비 순지출액이 2020년 50.4%에서 2023년 3.2%로 급감한 부분에서 일부 기인하였다고 할 수 있음.

[표 6] 연도별 우리나라 ODA 약정 및 순지출 현황

(단위: 1M USD, %)

연도	내역		약정액 ($1M)		순지출액 ($1M)		약정액 대비 순지출액
			규모	비중	규모	비중	
2020	ODA 총액		2,579.32	100.0%	2,292.78	100.0%	88.9%
	CBD 이행을 위한 ODA	소계	39.25	1.5%	21.55	0.9%	106.8%
		주요(1차적) 목적인 경우	9.55	0.4%	4.82	0.2%	50.4%
		부수적(2차적) 목적인 경우	29.70	1.2%	16.73	0.7%	56.3%
	해당없음		2,540.06	98.5%	2,271.23	99.1%	89.4%
2023	ODA 총액		5,586.85	100.0%	3,267.32	100.0%	58.5%
	CBD 이행을 위한 ODA	소계	385.96	6.9%	120.68	3.7%	63.5%
		주요(1차적) 목적인 경우	196.34	3.5%	6.37	0.2%	3.2%
		부수적(2차적) 목적인 경우	189.63	3.4%	114.31	3.5%	60.3%
	해당없음		5,200.89	93.1%	3,146.64	96.3%	60.5%
증감률	ODA 총액		29.4%		12.5%		

(단위: 1M USD, %)

연도	내역		약정액 ($1M)		순지출액 ($1M)		약정액 대비 순지출액
			규모	비중	규모	비중	
	CBD 이행을 위한 ODA	소계	114.2%		77.6%		
		주요(1차적) 목적인 경우	173.9%		9.7%		
		부수적(2차적) 목적인 경우	85.5%		89.8%		
	해당없음		27.0%		11.5%		

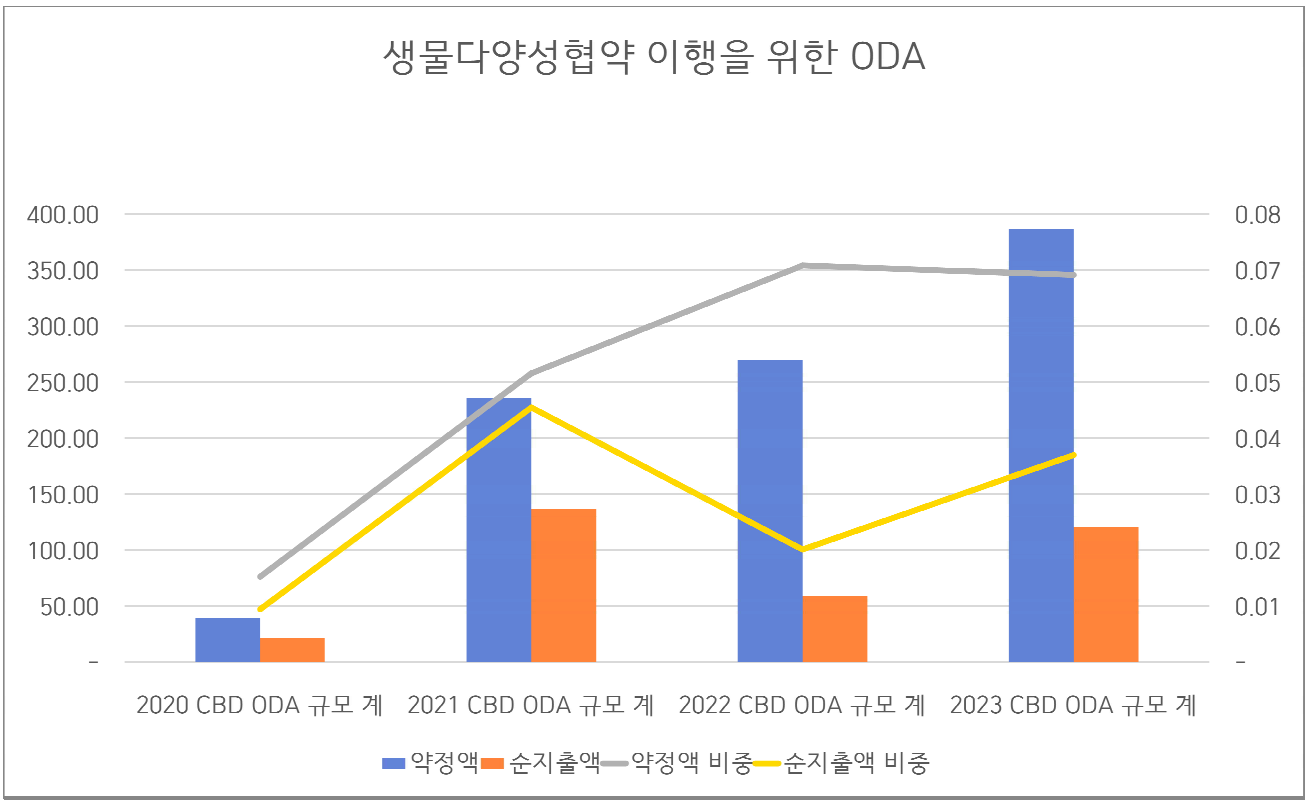
출처: 연도별 ODA 지원실적, ODA Korea, 저자 재가공

○ 연도별 생물다양성협약 이행을 위한 ODA 약정액 및 순지출액연도별 규모 변화를 살펴보면 매년 약정액의 규모는 늘고 있는 반면 순지출액의 규모는 2020년에서 2021년 급증하였으나, 2022년에 감소, 2023년에 일부 회복되는 경향성을 보이고 있음.

○ 이는 COVID-19 팬데믹으로 실제 ODA 사업이 진행되지 못한 여파로 볼 수 있음.

○ 하지만 약정액 규모 대비 순지출액의 규모가 매년 절반에도 채 미치지 못하고 있는 것을 확인할 수 있음.

○ ODA의 특성상 약정과 지출이 같은 해에 일어나지 않는다고 하더라도 너무 큰 격차는 지양할 필요성이 있음.



5. 우리나라 중앙정부 생물다양성 예산 (2020-2025)

○ 정부의 예산은 한정된 자원을 배분하는 과정에서 정책 우선순위를 명확히 드러내는 중요한 지표임. 예산의 기능적 역할을 정부의 정책 목표와 성과를 체계적으로 평가할 수 있도록 2007년 프로그램 예산제도가 도입되었음. 이 제도는 예산을 '분야', '부문', '프로그램'으로 나누어 각 정책의 예산 배분과 성과를 분석할 수 있도록 함. 이러한 체계적인 접근은 다양한 정책 분야에서 활용될 수 있으며, 환경 정책 또한 마찬가지임.

○ 예산 규모는 정책의 실현 가능성, 지속성, 효과성을 평가하는 데 중요한 역할함. 환경 정책에서는 이러한 체계적인 접근이 더욱 중요함. 환경 문제는 장기적인 관점에서 지속 가능한 발전을 목표로 하며, 예산 규모와 배분이 그 실현 가능성과 효과성에 직접적인 영향을 끼침. 따라서 프로그램 예산제도를 활용하여 환경 분야의 예산 배분과 정책 목표 달성 여부를 체계적으로 분석할 필요가 있음.

○ 우리나라는 2007년에 프로그램 예산제도를 도입하여 정부 예산 사업의 정책 목표 달성을 점검하고 있음. 프로그램 예산제도는 예산을 '분야'로 분류하여 사회의 어느 분야에 예산이 분배되는지를 평가하고, 그 하위 단위인 '부문'을 통해 세부적인 정책 목표를 분석할 수 있도록 함.'부문'의 하위 단위로는 최소의 정책적 목표 단위인 '프로그램'이 있음.

○ 프로그램예산체계는 성과지표 체계와 연계되며, 2015년부터 성과관리 체계상의 성과목표-성과지표를 재정사업 체계 상의 프로그램-단위사업과 일치하여 관리하고 있음. 2022회계연도부터 프로그램별 성과목표 및 성과지표를 설정함. 프로그램 단위의 거시적 성과목표 및 성과지표를 설정함으로써 국민이 체감할 수 있는 궁극적 성과를 관리 가능한 장점이 있음.

○ 다만, 우리나라 환경 분야의 자연 부문은 자연환경, 생물자원 보전 (2018), 자연생태 보전 (2019-현재) 단일 프로그램으로 구성되어있어 '생물다양성'만을 위한 별도의 프로그램이 설치되어있지 않음.

○ 생물다양성은 자연생태보전에만 국한 되는 것이 아니라 수자원 관리, 해양, 산림, 농업 등에서도 그 내용이 고루 확인할 필요성이 있음.

(1) 예산 부문별 분석 : 생물다양성 사업 내용 포함

○ 앞서 기술한 바와 같이 우리나라는 프로그램 예산제도를 도입하며 중앙정부의 최소 정책목표 단위를 예산서에서는 프로그램 수준에서 확인할 수 있도록 설계하였음.

○ 중앙정부의 프로그램은 후술할 지방자치단체 예산 기능의 분야에 비해 훨씬 상세하고 세부적이므로 앞서 부문 수준에서 생물다양성 협약 목표 달성을 위한 내용을 추리면 다음과 같이 볼 수 있음.

- 환경 분야 : 물환경, 자연환경, 해양환경 부문
- 농림수산 분야 : 임업산촌 부문[1)]
- 국토 및 지역개발 분야 : 수자원 부문

1) 농업농촌 및 수산어촌 부문의 경우 해당하지 않는 프로그램 및 예산 규모가 커 부문으로 볼때는 제외함.

○ 2025년 예산안 기준 각 부문별 우리나라 전체 예산 대비 비중은 1.7%에 불과함.

○ 대부분의 부문은2020년 본예산 대비 2025년 예산안 규모의 증감률로 우리나라 총계 예산의 증감률인 5.7%보다 낮으나 해양환경 (6.5%), 수자원 (11.1%) 부문이 상회함.

[표 7] 중앙정부 환경 관련 예산 규모
-2020 본예산-2025년 예산안 비교-

(단위: 백만원, %)

연도	2020		2025		증감률
분야/부문	본예산	비중	예산안	비중	
총계	512,250,448	100.0%	677,410,725	100.0%	5.7%
환경	9,012,909	1.8%	12,996,374	1.9%	7.6%
물환경	4,091,283	0.8%	5,137,270	0.8%	4.7%
자연환경	657,888	0.1%	811,780	0.1%	4.3%
해양환경	272,204	0.1%	372,914	0.1%	6.5%
농림수산	21,515,335	4.2%	25,903,497	3.8%	3.8%
임업·산촌	2,283,634	0.4%	2,848,526	0.4%	4.5%
국토및지역개발	4,670,571	0.9%	4,485,247	0.7%	-0.8%
수자원	1,290,906	0.3%	2,188,641	0.3%	11.1%

출처: 연도별 중앙정부 예산편성현황 (세부사업, 총지출, 기금 포함, 저자 재구성)

(2) 프로그램별 분석 : Water Management

○ 물관리와 관련된 정부의 세부사업은 환경분야-물환경부문의 △ 4대강유역관리, △ 맑은물공급이용, △ 물오염원관리, △ 수질 및 수생태계 관리, △ 탄소중립기반구축, △ 토양지하수관리 프로그램과 국토및지역개발 분야-수자원 부문의 △ 댐 운영 및 관리, △ 맑은물공급이용(광역), △ 수자원정책 및 홍수관리, △ 하천관리, △ 하천관리 및 홍수예보, △ 환경행정지원 프로그램 등에서 그 내용을 확인할 수 있음.

○ 단 우리나라의 경우 아직까지 물 관리와 관련하여 여러 갈등 요소가 산재해 있으며, 세부사업명 상으로는 생태계 보전 및 복원 등에 긍정적인 영향을 끼치는 것으로 보이나 실제 사업 내용을 살펴보면 유해보조금으로 분류할 수 있는 요인이 있는 경우가 있음.

○ 이는 생물다양성 협약 이행은 차지하고, 「물관리기본법」 제2장에서 물관리 기본원칙으로 △ 물환경에 대한 영향을 최소화하는 범위에서 이용 (제8조 물의 공공성), △ 생태계의 유지와 인간의 활동을 위한 물의 기능이 정상적으로 유지 (제9조 건전한 물순환), △ 생물 서식공간으로서의 물의 기능과 가치를 고려하여 수생태계 건강성이 훼손될 시 개선 및 복원하는 등 지속가능한 수생태환경의 보전을 위해 노력 (제10조 수생태환경의 보전) 등 생태계의 유지가 인간의 활동에 대한 내용보다 강조되고 있음에도 불구하고 우리나라 정부는 여전히 담수를 자원으로만 간주하고 있을 뿐만 아니라 하천 생태보전보다 △

상하수도건설 및 관리, △ 하천정비지원 등에 더 집중하고 있음을 확인할 수 있는 부분임.

○ 따라서 정부의 물관리 관련 예산 규모의 변화는 후술되는 농업, 산림, 어업 프로그램보다 더 섬세하게 분석되어질 필요성이 있음.

[표 8] 중앙정부 물 관리 관련 예산 규모
-2020 본예산-2025년 예산안 비교-

(단위: 백만원, %)

	2020		2025		증감률
	본예산	분야예산 대비 비중	예산안	분야예산 대비 비중	
환경	9,012,909	100.0%	12,996,374	100.0%	7.6%
물환경	4,091,283	45.4%	5,137,270	39.5%	4.7%
4대강유역관리	928,879	10.3%	907,429	7.0%	-0.5%
맑은물 공급·이용	1,064,736	11.8%	638,194	4.9%	-9.7%
물오염원 관리	2,046,266	22.7%		0.0%	
수질 및 수생태계 관리	51,402	0.6%	3,565,120	27.4%	133.5%
탄소중립기반구축		0.0%		0.0%	
토양지하수관리		0.0%	26,527	0.2%	
국토및지역개발	4,670,571	100.0%	4,485,247	100.0%	-0.8%
수자원	1,290,906	27.6%	2,188,641	48.8%	11.1%
댐 운영 및 관리	149,706	3.2%	216,136	4.8%	7.6%
맑은물 공급·이용(광역)	64,992	1.4%	138,039	3.1%	16.3%
수자원정책 및 홍수관리	121,109	2.6%	579,299	12.9%	36.8%
하천관리	553,098	11.8%	1,231,757	27.5%	17.4%
하천관리 및 홍수예보	402,001	8.6%		0.0%	
환경행정 지원		0.0%	23,410	0.5%	

출처: 연도별 중앙정부 예산편성현황 (세부사업, 총지출, 기금 포함, 저자 재구성)

(3) 프로그램별 분석 : Agriculture

○ 농업과 관련된 중앙정부 예산은 농림수산분야의 농업농촌 부문의 하위 프로그램들이 있으나 △ 가축방역및축산물안전관리, △ 농가경영능력향상, △ 농산물품질관리, △ 양곡관리, △ 농촌복지 및 지역활성화 등이 모두 생물다양성 협약에서 제시하는 목표를 달성하고자 하는지 여부 판단은 어려워 △ 종자관리 프로그램에 대해서만 분석함.

□ [종자관리]

○ 종자관리 프로그램운 농림수산분야 농업농촌 부문의 하위 프로그램으로 2020년 농림수산 분야 예산 규모 대비 비중이 0.5%였으며, 2025년 예산안에서도 비중이 0.5%로 동일함.

○ 예산 규모 자체의 증감률은 2020년 대비 2024년 4.5%로 농림수산 분야 예산 증가율 3.8%, 농업농촌 부문 3.3%을 소폭 상회함.

○ 해당 프로그램의 주요 사업으로는 종자수매공급 (68.7백만원), 종자산업활성화지원 (11.5백만원), 원원

종및원종생산 (6.3백만원)등, 품종심사 및 재배시험 (6.2백만원) 등이 있음.

[표 9] 중앙정부 농업 관련 예산 규모
-2020 본예산-2025년 예산안 비교-

(단위: 백만원, %)

	2020		2025		
	본예산	분야예산대비 비중	예산안	분야예산대비 비중	증감률
농림수산	21,515,335	100.0%	25,903,497	100.0%	3.8%
농업·농촌	16,070,490	74.7%	18,922,147	73.0%	3.3%
종자관리	103,860	0.5%	129,264	0.5%	4.5%

출처: 연도별 중앙정부 예산편성현황 (세부사업, 총지출, 기금 포함, 저자 재구성)

(4) 프로그램별 분석 : Forestry

○ 산림 자원 및 환경과 관련된 중앙정부 예산은 △ 산림이용 및 복지증진, △ 산림자원 및 산업육성, △ 산림환경 보전 및 증진 프로그램 등에서 그 내용을 확인할 수 있음.

□ [산림이용 및 복지증진]

○ 산림이용 및 복지증진 프로그램운 농림수산분야 임업산촌 부문의 하위 프로그램으로 2020년 농림수산분야 예산 규모 대비 비중이 1.8%였으나 2025년 예산에서는 그 비중이 0.8%로 감소함.

○ 예산 규모 자체의 증감률은 2020년 대비 2024년 -11.9%로 농림수산 분야 예산 증가율 3.8%, 임업산촌 부문 4.5%에 비해 크게 감소하였음.

○ 해당 프로그램의 주요 사업으로는 산림서비스도우미 (36.1백만원), 국립자연휴양림조성 (33.6백만원), 산지관리 (8.3백만원) 등이 있음.

○ 단, 농림해양기반 스마트 헬스케어 기술개발 및 확산 (0.68백만원), 산림휴양등산증진 (25.8백만원) 등의 사업이 생물다양성협약 목표 달성에 기여하는지 여부에 대해서는 판단을 신중히 할 필요성이 있음.

□ [산림자원 및 산업육성]

○ 산림자원 및 산업육성 프로그램운 농림수산분야 임업산촌 부문의 하위 프로그램으로 2020년 농림수산분야 예산 규모 대비 비중이 4.0%였으나 2025년 예산에서는 그 비중이 3.9%로 소폭 감소함.

○ 예산 규모 자체의 증감률은 2020년 대비 2024년 3.6%로 농림수산 분야 예산 증가율 3.8%, 임업산촌 부문 4.5%에 못미침.

○ 해당 프로그램의 주요 사업으로는 숲가꾸기 (239백만원), 조림 (108백만원), 국유림 확보 및 관리 (67.6백만원) 등이 있음.

○ 단, 임업산림 공익직접직불금 (57.6백만원), 산림사업종합자금(이차보전) (13.2백만원) 등의 보조금이 유

해보조금에 해당하지 않는지 그 내역을 살펴볼 필요성이 있어 전체 프로그램 예산이 생물다양성협약의 목표 달성을 위해 사용되고 있는지 여부에 대한 판단은 보류할 필요성이 있음.

□ [산림환경 보전 및 증진]

○ 산림환경 보전 및 증진 프로그램운 농림수산분야 임업산촌 부문의 하위 프로그램으로 2020년에는 설치되지 않았던 프로그램이으로 2023년 신설되었음.

○ 해당 프로그램의 주요 사업으로는 산림복원 (34.7백만원), 도시바람길숲 조성 (33.7백만원), 생활권도시숲조성 (20.9백만원) 등의 사업이 편성되어있음.

○ 다만, 정원도시조성 사업 (8.6백만원), 정원조성관리 (20.7백만원)의 사업 등은 그 사업 내역을 확인하여야 해당 프로그램이 생물다양성협약 목표 달성을 위한 예산인지 여부를 판단할 수 있음.

[표 10] 중앙정부 숲/산림 관련 예산 규모
-2020 본예산-2025년 예산안 비교-

(단위: 백만원, %)

	2020		2025		
	본예산	분야예산대비 비중	예산안	분야예산대비 비중	증감률
농림수산	21,515,335	100.0%	25,903,497	100.0%	3.8%
임업·산촌	2,283,634	10.6%	2,848,526	11.0%	4.5%
산림이용 및 복지증진	385,083	1.8%	204,115	0.8%	-11.9%
산림자원 및 산업육성	853,104	4.0%	1,015,973	3.9%	3.6%
산림환경 보전 및 증진		0.0%	237,321	0.9%	

출처: 연도별 중앙정부 예산편성현황 (세부사업, 총지출, 기금 포함, 저자 재구성)

(5) 프로그램별 분석 : Marine/Fishery

○ 해양 및 어업에 관련된 중앙정부 예산은 △ 수산자원 관리 및 조성, △ 원양협력, △ 해양오염관리, △ 해양환경보전 프로그램 등에서 그 내용을 확인할 수 있음.

□ [수산자원 관리 및 조성]

○ 수산자원 관리 및 조성 프로그램운 농림수산분야 수산어촌 부문의 하위 프로그램으로 2020년 농림수산 분야 예산 규모 대비 비중이 2.0%였으나 2025년 예산에서는 그 비중이 14.5%까지 증가함.

○ 예산 규모 자체의 증감률은 2020년 대비 2024년 8.2%로 농림수산 분야의 3.8%, 수산어촌 부문의 5.7% 증감률을 크게 상회함.

○ 해당 프로그램의 주요 사업으로는 연근해어석감척 사업 (220.6백만원), 수산자원조성사업지원 (74.4백만원), 어업지도선 관리 및 운영 (46.4백만원)의 사업, 어업협정이행 (6.8백만원) 등이 있음.

○ 단, 해당 프로그램 예산 전체를 생물다양성 협약 이행과 연관있다고 하기에는 양식수산물 전략 품목 육

성 사업 (7.5백만원), 감척어선공공활용 (3.0백만원), 환경친화형 양식배합사료 지원 (8.5백만원) 사업 등으로 인해 어려운 측면이 있음.

□ [원양협력]

○ 원양협력 프로그램은 농림수산분야 수산어촌 부문의 하위 프로그램으로 2020년 농림수산 분야 예산 규모 대비 비중이 0.2%였으나 2025년 예산안에서는 1.7%로 증가함.

○ 예산 규모 자체의 증감률은 2020년 대비 2024년 12.4%로 농림수산 분야의 3.8%, 수산어촌 부문의 5.7% 증감률을 크게 상회함.

○ 해당 프로그램의 주요 사업으로는 연안국과의 협력 (ODA) (45백만원), 원양어선 안전관리 (9백만원), 원양어업활성화 (8.6백만원), 국제수산기구 협상 및 대응 (7.2백만원)등이 있음.

□ [해양오염관리]

○ 해양오염관리 프로그램은 환경분야 해양환경부문의 세부 프로그램으로 2020년 환경분야 예산 대비 비중이 0.1%였으나, 2025년 예산안에서 0.2%로 소폭 증가함.

○ 예산 규모 자체의 증감률은 2020년 대비 2025년 37.6%로 환경 분야의 7.6%, 해양환경부문의 6.5% 증가율을 크게 상회함.

○ 해당 프로그램에는 방제정건조 (20.1백만원), 해양오염예방활동 (6백만원), 해양화학사고대응역량강화 (0.92백만원)의 사업이 배치되어 있음.

□ [해양환경보전]

○ 해양환경보전 프로그램은 환경분야 해양환경부문의 세부 프로그램으로 2020년 환경분야 예산 대비 비중이 3.0%였으나, 2025년 예산안에서 2.7로 소폭 감소함.

○ 예산 규모 자체의 증감률은 2020년 대비 2025년 5.3%로 환경 분야의 7.6%, 해양환경부문의 6.5% 증가율에 못미침.

○ 해당 프로그램에는 연안정비사업 (87.2백만원), 해양 및 수자원 관리 (69.3백만원), 해양폐기물정화사업 (46.3백만원), 오염퇴적물 정화복원 (18.7백만원), 갯벌생태계 복원사업 (16.2백만원) 등이 포함되어있음.

○ 다만, 다목적 대형 방제선 건조 (5.2빽만원) 사업 또한 포함되어 전체 프로그램이 생물다양성 협약 이행에 긍정적인 영향을 끼치는 예산이라고 평가하기에는 한계가 있음.

[표 11] 중앙정부 해양/어업 관련 예산 규모
-2020 본예산-2025년 예산안 비교-

(단위: 백만원, %)

(단위: 백만원, %)

	2020		2025		
	본예산	분야예산대비 비중	예산안	분야예산대비 비중	증감률
농림수산	21,515,335	100.0%	25,903,497		3.8%
수산·어촌	2,421,845	11.3%	3,193,135	73.3%	5.7%
수산자원 관리 및 조성	424,114	2.0%	630,041	14.5%	8.2%
원양협력	41,278	0.2%	73,959	1.7%	12.4%
환경	9,012,909	100.0%	12,996,374	100.0%	7.6%
해양환경	272,204	3.0%	372,914	2.9%	6.5%
해양오염관리	5,482	0.1%	27,049	0.2%	37.6%
해양환경보전	266,722	3.0%	345,865	2.7%	5.3%

출처: 연도별 중앙정부 예산편성현황 (세부사업, 총지출, 기금 포함, 저자 재구성)

(6) 예산 프로그램별 분석 : Environment Protection

- 자연생태 보전 프로그램의 예산은 2020년 환경분야 예산의 약 7.3%규모였으나 2025년 예산안에서의 비중은 6.1%로 감소하였음.
- 자연생태보전 프로그램 예산의 2020년 대비 2024년 증감률은 3.7%로 환경분야 예산의 증감률인 7.6%의 채 절반이 되지 않음.
- 자연생태보전 프로그램 예산의 주요 사업으로는 국립공원 및 지질공원사업 (145.6백만원), 야생동식물 보호 및 관리 (51.8백만원), 국토생태네트워크 구축 (33.1백만원)사업 등이 있음.

[표 12] 중앙정부 자연보호 관련 예산 규모
-2020 본예산-2025년 예산안 비교-

(단위: 백만원, %)

	2020		2025		
	본예산	분야예산대비 비중	예산안	분야예산대비 비중	증감률
환경	9,012,909	100.0%	12,996,374	100.0%	7.6%
자연환경	657,888	7.3%	811,780	6.2%	4.3%
자연생태 보전	657,888	7.3%	788,313	6.1%	3.7%

출처: 연도별 중앙정부 예산편성현황 (세부사업, 총지출, 기금 포함, 저자 재구성)

6. 우리나라 지방정부 환경보호-자연 예산 (2020-2024)

- 우리나라 지방자치단체 예산의 기능별 분류는 2008년부터 도입됨. 당시 지방자치단체의 재정을 성과중심으로 운용하기 위하여 지방재정법 시행령을 2007. 12. 31. 개정하며 세출예산 과목을 기능별로 일반공공행정·공공질서 및 안전·교육·문화 및 관광·환경보호·사회복지·보건·농림해양수산 등으로 구분하기 시작하였음.
- 2025년 지방자치단체 예산편성 운영기준 및 기금운용계획 수립기준에 따르면 지방자치단체의 기능은 13개 분야 54개 부문으로 나뉘고 있음.

○ 환경분야에는 △ 상하수도 수질, △ 폐기물, △ 대기, △ 자연, △ 해양, △ 환경보호가 하위 부문으로 있으며, 그 외 생물다양성 관련해서 살펴볼 수 있는 부문은 농림해양수산부문의 △ 농업농촌, △ 임업산촌, △ 해양수산어촌,과 국토 및 지역개발 분야의 △ 수자원 등이 있음.

○ 하지만 본 보고서에서는 2025년 지방자치단체 예산편성 운영기준 및 기금운용계획 수립기준에서 제시된 분야부문별 설정기준의 부문에 해당하는 업무 내용에 근거하여 환경분야, 그 중에서도 자연 관련 예산을 중점으로 파악하고자 함.

[표 13] 2025 지방자치단체 예산편성 운영기준 - 분야부문별 설정기준

분야	부 문	부 문 에 해 당 하 는 업 무	정책사업 유형화(예시)
070 환경			
	074 자연	■ 자연환경보전, 생물다양성 보존, 야생동식물 생태계보전 등 자연환경보전 관련 행정·감독·조사·운영·지원 ■ 자연환경공원조성, 자연공원 ■ 자연보호시설물 정비 ■ 생태계보전사업 등 제외)천연기념물 관리(064 문화재)	생태계 보호 자연환경 보호

(1) 기능별 예산 분석

○ 당초 예산 기준 가장 많은 자연부문 예산이 편성된 지역은 2020년 서울이 1,092억원으로 가장 많았으나, 2024년 전북 지역의 본청 및 기초 자치단체의 자연 예산의 합이 2,240억원으로 전국에서 가장 많은 자연 예산을 배치하였음. 이어 경남 1,118억원, 서울 1,113억원, 강원 621억원 순임.

○ 2020년과 2024년의 증감률을 보면 세종이 70.3%, 인천이 27.6%, 부산이 24%, 충북이 18.1%로 2020년보다 2024년 더 많은 자연예산을 배치한 것을 확인할 수 있음.

○ 반면 대전지역의 경우 -3.3%, 충남지역의 경우 -0.7%로 되려 자연부문의 예산이 2020년보다 적게 편성되었음.

○ 그 외 서울 0.5%, 경기 2.1%, 제주 3.2%로 미미하여 자연부문의 예산이 거의 증가하지 않은 수준이라고 할 수 있음.

[표 14] 지방정부 자연 관련 예산 규모
-2020-2024년 당초 예산 비교-

(단위: 백만원, %)

자치단체	2020			2024			증감률
	예산총계	070 환경보호	074 자연	예산총계	070 환경보호	074 자연	
전국계	345,019,731	32,428,555	651,944	433,901,361	37,908,060	956,148	10.0%
서울계	57,038,640	3,468,186	109,161	68,735,866	3,697,703	111,269	0.5%

(단위: 백만원, %)

부산계	19,069,490	1,154,904	5,401	24,466,263	1,213,095	12,767	24.0%
대구계	13,807,221	1,056,735	5,455	16,929,169	907,794	6,705	5.3%
인천계	17,413,404	1,481,992	5,316	23,074,864	1,588,491	14,107	27.6%
광주계	8,277,635	484,031	3,707	10,446,366	536,916	7,791	20.4%
대전계	8,064,661	520,686	14,071	10,193,310	600,948	12,317	-3.3%
울산계	6,329,132	499,638	24,687	7,987,165	645,500	35,547	9.5%
세종계	1,605,096	211,077	642	1,905,978	210,130	5,395	70.3%
경기계	68,450,930	8,120,141	36,415	84,968,756	8,337,873	39,617	2.1%
강원계	16,181,747	1,729,534	45,172	20,331,055	2,271,148	62,130	8.3%
충북계	13,136,258	1,560,200	25,275	17,251,043	2,176,286	49,228	18.1%
충남계	18,089,224	2,056,940	58,353	24,262,284	2,496,849	56,708	-0.7%
전북계	17,943,078	1,698,925	90,010	23,117,402	2,065,885	223,997	25.6%
전남계	21,529,258	1,841,313	60,240	26,547,985	2,586,949	91,668	11.1%
경북계	26,463,090	3,004,078	51,554	34,162,072	4,002,191	77,834	10.8%
경남계	25,797,998	2,822,267	83,611	32,311,419	3,627,545	111,819	7.5%
제주계	5,822,869	717,912	32,873	7,210,363	942,757	37,250	3.2%

출처: 연도별 부문별 세출예산, (총계, 당초예산 기준), 저자 재구성)

(2) 주민등록 인구 1인당 자연예산

- 주민등록 인구1인당 자연예산규모는 2020년 전북지역 49.9천원/인, 제주지역 48.7천원/인, 전남지역 32.5천원/인, 충남지역 27.5천원/인, 경남지역 25.0천원/인 순으로 컸음.
- 2024년에는 전북지역 124.2천원/인, 제주지역 55.2천원/인, 전남지역 49.5천원/인, 경남지역 33.5천원/인, 울산지역 31.3천원/인 순임.
- 전북, 제주, 전남지역은 2024년 인구 1인당 자연예산의 규모가 여전히 상위권으로 편성되고 있으며, 울산의 약진이 돋보임.
- 반면 2024년 기준 인구 1인당 가장 적은 규모의 자연부문 예산이 편성된 지역은 대구지역 2.8천원/인, 경기지역 3.0천원/인, 부산지역 3.8천원/인 등임을 확인할 수 있음.

[표 15] 지방정부 인구 1인당 자연 관련 예산 규모

(단위: 백만원, 명, %)

	2020			2024		
자치단체	**074 자연**	**인구 (2020)**	**인구1인당 자연예산 (천원)**	**074 자연**	**인구 (2023)**	**인구1인당 자연예산 (천원)**
전국계	651,944	51,325,329	12.6	956,148	51,829,023	18.4
서울계	109,161	9,386,034	11.3	111,269	9,668,465	11.5
부산계	5,401	3,293,362	1.6	12,767	3,391,946	3.8

(단위: 백만원, 명, %)

대구계	5,455	2,374,960	2.3	6,705	2,418,346	2.8
인천계	5,316	2,997,410	1.8	14,107	2,942,828	4.8
광주계	3,707	1,419,237	2.6	7,791	1,450,062	5.4
대전계	14,071	1,442,216	9.6	12,317	1,463,882	8.4
울산계	24,687	1,103,661	21.7	35,547	1,136,017	31.3
세종계	642	386,525	1.8	5,395	355,831	15.2
경기계	36,415	13,630,821	2.7	39,617	13,427,014	3.0
강원계	45,172	1,527,807	29.3	62,130	1,542,840	40.3
충북계	25,275	1,593,469	15.8	49,228	1,600,837	30.8
충남계	58,353	2,130,119	27.5	56,708	2,121,029	26.7
전북계	90,010	1,754,757	49.9	223,997	1,804,104	124.2
전남계	60,240	1,804,217	32.5	91,668	1,851,549	49.5
경북계	51,554	2,554,324	19.5	77,834	2,639,422	29.5
경남계	83,611	3,251,158	25.0	111,819	3,340,216	33.5
제주계	32,873	675,252	48.7	37,250	674,635	55.2

출처: 연도별 부문별 세출예산, (총계, 당초예산 기준), 저자 재구성)
주민등록인구현황, (행정안전부), 연말 기준, 2020, 2023

7. Conclusion and Limits

○ GBF 제19번 목표 **'생물다양성 보전에 필요한 재정 자원을 매년 2,000억 달러 이상 동원, 개도국 금융 지원을 '25년까지 200억달러, '30년까지 300억달러 이상 지원'** 달성을 위한 국제사회 및 우리나라의 노력을 점검하기 위해 다양하게 산재되어있는 생물다양성 관련한 공공재원 데이터들을 분류, 분석 및 평가해보았음.

□ [International－생물다양성협약 사무국 기금]

○ 생물다양성협약 사무국의 기금과 OECD의 리우마커 등을 활용하여 공공 재원의 규모를 확인할 수 있음.

○ 단, 사무국의 기금 같은 경우 해당 기금이 정확히 재배치되는 수원국 및 활동 프로그램을 명시하고 있지 않아 기금 조성에 기여하고 있는 국가와, 약정 규모, 미납 규모 등만 확인할 수 있는 한계가 있음.

○ 우리나라의 경우 생물다양성협약 사무국의 기본 기금에만 기여하고 자발적인 추가 펀드에는 기여하지 않고 있는 부분을 확인할 수 있었음.

□ [International－ODA]

○ 국제 재원 중 ODA의 경우 사업별로 리우마커를 활용하여 생물다양성협약의 목표를 달성하는 것이 주목적, 부수적목적, 해당사항 없음 여부로 태깅하여 OECD에 보고하도록 되어있음.

○ OECD에서는 국가간의 ODA 규모 분석, 수원국 현황 등을 손쉽게 확인할 수 있는 장점이 있었으나, 데이터 아웃룩의 UI/UX 변화로 인해 기존 보다 데이터를 확인하기 어려워진 측면이 있음.

○ 또한 리우마커와 중복될 수 있지만, 간혹 중복되지 않는 SDGs 목표도 예산 보고 시스템의 태깅으로 포함되어 일부 혼재되는 혼선이 있음.

○ 우리 나라 ODA 평가는 원조유형별, 분야별 등 다양한 기준으로 이루어지고 있으나 OECD DAC의 정책 마커를 바탕으로는 모니터링이 거의 진행되고 있지 않음. ODA의 질에 대한 평가가 유무상 원조의 비율로 이루어지는 것 뿐만 아니라 개별 사업이 해당 정책 목표를 달성하기 위한 사업이 맞는지, 또 해당 정책 목표 달성을 어느 한 분야에만 편중하여 지원하고 있는지 등에 평가가 이루어져야 함.

○ 반면, 우리 나라의 환경 지원 ODA의 가장 많은 부문을 차지하는 △ 물 공급 및 위생 분야에 포함된 다수의 댐 건설 사업의 경우 그간 붕괴 사고 발생 및 현지 주민들의 생활 환경이 오히려 악화되었다는 비판이 있었음. ODA는 국제 사회에서 사회적 책무를 다하기 위해 진행되는 사업인 만큼, 논의에 맞춰 해당 사업이 실제로 수원국의 환경을 개선하는 사업인지, 즉 환경 지원 ODA에 부합하는지 더욱 책임있는 자세로 분류하여 보고하는 것이 필요함.

□ [National]

○ 정부의 예산은 한정된 자원을 배분하는 과정에서 정책 우선순위를 명확히 드러내는 중요한 지표임. 예산의 기능적 역할을 정부의 정책 목표와 성과를 체계적으로 평가할 수 있도록 2007년 프로그램 예산제도가 도입하였음 이 제도는 예산을 '분야', '부문', '프로그램'으로 나누어 각 정책의 예산 배분과 성과를 분석할 수 있도록 함. 이러한 체계적인 접근은 다양한 정책 분야에서 활용될 수 있으며, 환경 정책 또한 마찬가지임.

○ 잦은 분야-부문-프로그램의 변화는 연도별 비교 가능성을 저하시켜 바람직하지 않음. 이러한 연유로 정책은 사회의 인식 변화보다 늦게 변화하는 측면이 불가피하게 발생할 수 밖에 없음. 프로그램 예산제도가 국내 정책을 예산 투입 대비 성과 평가를 하기 수월하게 설계된 것은 맞으나 새로운 사회적 가치가 대두될 때 이에 맞춰 변화하기에는 분명한 한계점으로 작용함. 다만, 이 부분이 국제 흐름에 뒤처지는 면죄부가 될 수는 없음.

○ 생물다양성 협약이행을 위한 중앙정부의 재원을 프로그램 수준에서 파악해보았지만 개별 프로그램안에는 협약에 긍정/부정적 영향을 끼치는 사업이 산재하고 있으며, 일부 유해보조금으로 분류하는 사업도 있어 본 발제문에서 분류한 프로그램별 예산이 중앙정부가 진행하는 사업 중 생물다양성 협약 이행을 위해 실시하는 사업의 전체 예산이라고 보기에는 무리가 있음.

○ 향후 각 부처별 예산서 및 사업설명자료를 바탕으로 세부사업과 내역사업의 수준에서 생물다양성 협약 이행에 긍정/부정적인 영향을 끼치는 예산을 분류할 수 있는 연구는 향후 과제임.

□ [Local]

○ 행정안전부에서 매년 예산편성 운용기준 및 기금운용계획 수립기준을 통해 기능별 예산의 기준을 제시하고 있음에도 불구하고, 유사 사업에 대해 A 자치단체와 B 자치단체가 서로 다른 부문으로 분류하는 일이 자주 발생함.

○ 이러한 오류는 정책적 목표 달성을 위한 재정 분석에 늘 일정부분 오차가 발생할 수 밖에 없는 한계로 작용하고 있음. 사업 담당자들은 관행적, 관성적으로 사업을 편성하고 분류하지 않고 최신의 기준을 활용하여 오차 범위를 줄이도록 노력하여야 함.

○ 활동가들은 본 발제문에서 재정 분석에 사용한 방법과 같이 1. 행안부의 예산편성 운영기준에서 제시하는 기능별 사무를 바탕으로 확인하고 싶은 부문을 확인, 2. 연도별 지방자치단체 예산서의 기능별 총괄표/세부사업명세서의 분야부문의 예산을 추출하여 해당 사업에 대한 평가, 또는 정책적 목표 달성을 위해 부문의 예산 규모가 적정한지 여부 등을 평가하여 정책 대응 활동에 활용할 수 있음.

□ 참고문헌

- Status of Contributions, *Convention on Biological Diversity, https://www.cbd.int/* (2024. 09. 22.)
- OECD (2024), *Biodiversity and Development Finance 2015–2022: Contributing to Target 19 of the Kunming–Montreal Global Biodiversity Framework*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/d26526ad-en.
- 연도별 ODA 지원실적, *ODA Korea,* https://www.odakorea.go.kr, (2024. 09. 22.)
- 세부사업 예산편성현황 (총지출), *열린재정,* https://www.openfiscaldata.go.kr, (2024. 09. 22.)
- 통합재정개요 (예산) – 부문별 세출 (총계, 당초), *지방재정 365,* https://www.lofin365.go.kr/, (2024. 09. 22.)
- 「주민등록인구현황」, 행정안전부, 2020, 2023
- 김수나, (2024), *정부 물관리 총지출 분석,* 나라살림브리핑 제295호, 나라살림연구소
- 김수나, (2024), *우리 나라 환경 지원 ODA 분석,* 나라살림브리핑 제227호, 나라살림연구소

–