

# 효과적인 환경 활동 기반 마련을 위한 생물다양성협약 및 동향 연구 -제15차 당사국총회 결의문을 중심으로-

이이자희<sup>1</sup>, 김수나<sup>2</sup>, 김은지<sup>3</sup>, 도혜선<sup>4</sup>, 박성준<sup>5</sup>, 박은정<sup>6</sup>  
[국립공원을지키는시민의모임/정책팀장, <sup>2</sup>나라살림연구소/책임연구원, <sup>3</sup>주식회사 토로(환경문제상담소)/대표, <sup>4</sup>환경컨설턴트, <sup>5</sup>녹색연합/활동가, <sup>6</sup>녹색연합/팀장]

## 1. 서론

### 1) 연구배경

2022년 제15차 생물다양성협약 당사국총회(CBD COP15)에서 채택된 '쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크(KMGBF)'는 전 지구적 생물다양성 보전을 위한 획기적인 전략계획을 제시하고 있다. 이 프레임워크는 '30 by 30'으로 알려진 실천 목표인 2030년까지 육지, 해양, 담수, 연안 지역의 30%를 보호지역과 기타 효과적인 지역 기반 보전 조치(OECM)로 지정하고, 30%의 훼손 생태계를 효과적으로 복원하는 내용을 포함하고 있다. 또한 전 지구적 생물다양성 감소 위협에 대응하고 KMGBF 달성을 위해 ▲보호지역의 효과적인 관리 ▲원주민과 지역사회의 권리 존중 ▲지속 가능한 이용과 보전의 균형 등 다양한 측면을 고려하여 국가생물다양성전략(NBSAP)에 반영하고 이행할 것을 요구하고 있다.

이에 대응하여 한국 정부는 지난 2023년 12월 관계부처 합동으로 '제5차 국가생물다양성전략'을 발표했다. '현명하게 지키고 균형있게 이용하여 모두가 지속가능하게 자연의 혜택을 누리는 사회'를 2030 비전으로 ①생물다양성 보전목표 달성→국제사회 의무 이행 ②자연혜택 지역 공유, 경제 효과 창출→정책 수용성 확대 ③모든 사회구성원 참여→생물다양성주류화 등 3개의 전략목표와 12개 핵심과제를 수립하였다. 핵심과제 중 2030년까지 보호구역 30% 확대 지정 목표를 포함하는 등 적극적으로 KMGBF 이행을 위한 NBSAP을 수립하였다.

이러한 국가 전략과 대조적으로, 현실에서는 환경 규제 완화, 그린벨트 등 개발제한구역 해제와 보호지역 내 개발 지원 등 KMGBF 및 NBSAP을 역행하는 정책을 동시에 추진되고 있어 생물다양성 감소 위협을 더욱 악화시키고 있다. 이런 모순된 정책 추진의 근본 원인 중 하나로 생물다양성에 대한 낮은 인식 수준을 들 수 있다. 2023년 7월 21일 환경부가 발표한 '생물다양성에 대한 국민인식' 설문조사 결과는 이러한 상황을 적나라하게 보여준다. 1,500명을 대상으로 한 이 조사에서 89.7%가 '생물다양성 보전과 생물자원의 지속 가능한 이용이 중요하다고 인식'한다고 응답했지만, '생물다양성·생물자원은 들어본 적 있으나 잘 모른다'고 41.9%가 응답했다. 이는 생물다양성의 중요성은 인식하고 있으나 정작 생물다양성이라는 개념과 실제 중요성에 대해서는 인식하지 못하고 있음을 시사한다.

더욱 우려되는 점은 시민사회 역시 이러한 인식 부족에서 벗어나지 못하고 있다는 것이다. 1992년 리우 선언 이후 CBD 등 국제협약 논의 주제 변화와 국내외 정책 동향에 대한 체계적인 기록이 제대로 축적되지 않고 있으며, 시민단체 활동가들 역시 CBD의 세부 내용, 국내 적용 방식 등에 대한 깊이 있는 이해가 부족한 실정이다. 이는 협약의 본질적 내용보다 '국제'라는 타이틀에 치중한 홍보와 함께, 국내 시민사회가 개별 생태 이슈 대응에 급급하여 국제 동향 정리를 소홀히 한 결과라고 할 수 있다.

이러한 상황은 국제 협약의 실질적 이행과 국내 생물다양성 보전 정책의 효과적 수립을 위해 시급히 개선되어야 할 과제임을 시사한다. 현장과 시민을 만나는 최일선에 있는 활동가들이 CBD, KMGBF, NBSAP 등을 제대로 인식하고 있지 않은 상황에서 KMGBF 이행과 달성을 위한 시민 인식 증진 활동, 이해관계자로서 민-관

거버넌스 참여는 매우 어려울 수밖에 없다. 이슈 대응을 넘어 전반적인 한국의 환경 정책 대응, 나아가 전 지구적인 생물다양성 위협 감소를 위해서는 시민사회 활동가의 제대로 된 CBD 이해가 필요한 상황이다.

## 2) 연구 목적 및 필요성

본 연구는 CBD COP15에서 채택된 결의문과 현재 동향 등을 종합적으로 분석하여, 국제사회가 합의한 생물다양성 보전 목표의 실질적인 의미와 이행 방안을 정확히 파악하고, 이를 국내 정책에 효과적으로 반영할 방안을 모색하고자 한다. 이는 단순히 전반적인 국제협약의 흐름을 파악하고 정리하는 데 그치지 않고, 이를 바탕으로 국내 정책 옹호 활동을 위한 기초 자료로 활용될 수 있도록 하는 데 그 목적이 있다.

글로벌 환경 문제에 대한 국제사회의 대응이 날로 복잡해지고 있는 상황에서, 주요 국제협약들의 발전 과정과 최신 동향을 종합적으로 이해하는 것은 매우 중요하다. 또한 국제협약의 내용을 단순히 이해하는 데 그치지 않고, 이를 국내 정책과 연계하여 실질적인 이행 방안을 모색하는 것은 국가 차원의 생물다양성 보전 노력을 강화하는 데 필수적이다.

본 연구를 통해 정부와 시민사회, 학계 등 다양한 이해관계자들 간의 협력을 촉진하고, 생물다양성 보전을 위한 통합적이고 포괄적인 접근을 가능하게 할 것으로 기대한다. 특히 COP15의 결의문 분석을 통해 도출된 인사이트는 국내 생물다양성 정책의 수립과 이행, 모니터링 및 평가 과정에 활동가들이 참여하게 할 수 있는 중요한 지침이 될 수 있을 것이다.

궁극적으로 본 연구는 국제적 합의사항의 국내 이행을 위한 정책적 기반을 마련하고, 생물다양성 보전을 위한 실효성 있는 전략 수립에 시민사회 이해관계자인 활동가들의 역량 강화와 적극적인 참여를 견인하는데 기여한다. 이를 통해 한국의 생물다양성 보전 노력을 한 단계 발전시키는 데 중요한 역할을 할 것이며, 이는 지속 가능한 발전과 생태계 보전이라는 국제사회의 공동 목표 달성에 한국이 더욱 적극적으로 기여할 수 있는 토대를 마련하는 데 기여할 것이다.

## 2. 본론

### 1) 연구 범위

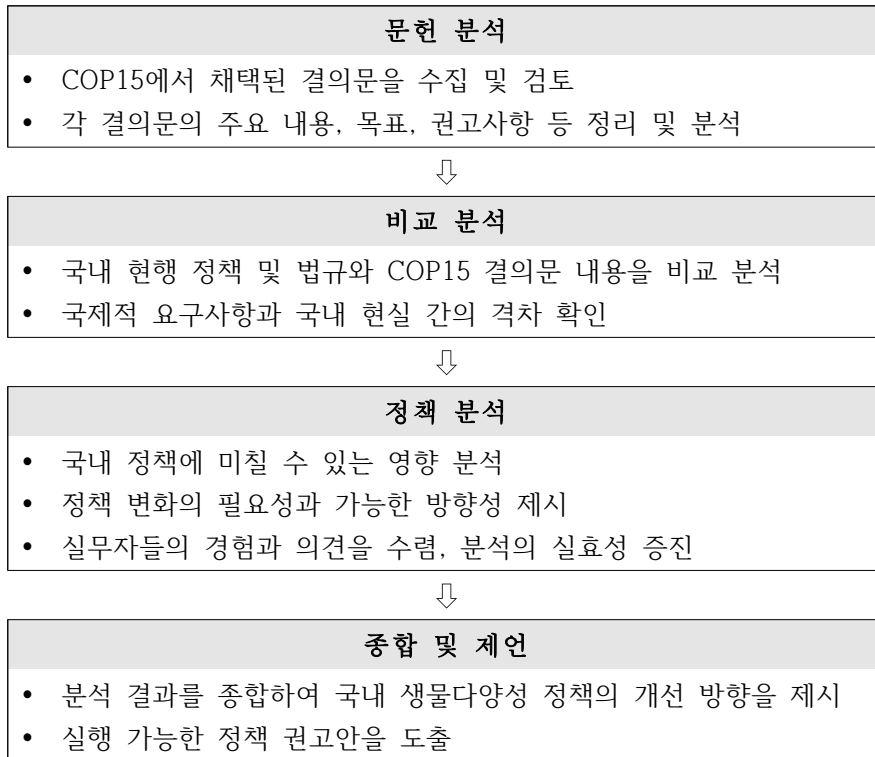
본 연구에서는 CBD COP15에서 채택된 총 35개의 결의문 중 차기 당사국총회 개최지와 CBD 사무국 예산을 결정하는 결의문 32, 33, 34, 35를 제외한 총 31개의 결의문을 분석하고자 한다. 결의문은 2022년 12월 7일-9일 중 캐나다 몬트리올에서 결정되어 CBD COP15 문서 페이지(<https://www.cbd.int/meetings/COP-15>)에 게시된 문서를 기준으로 분석하였고, 현황 및 국내 적용방안 등 시사점은 2024년 10월 31일까지의 상황과 자료를 기반으로 하였다.

연구자 각자의 전문성을 반영하여 주요 결의문을 분석하였으며 세부 연구주제는 다음과 같이 정리되었다

- KMGBF 생물다양성 주류화 새로운 도전
- 생물다양성협약과 IPBES
- 생물다양성협약에서의 공유 정보와 교류, 그리고 농업
- 역량강화와 국제협력, 그리고 청년 계획
- 생물다양성협약과 지방 정부 협업
- 생물다양성협약 이행을 위한 국내외 자원 마련
- 생물다양성협약의 국내 이행현황: 관련 법령 분석연구방법

## 2) 연구 방법

본 연구는 COP15에서 채택된 결의문들을 체계적으로 분석하고, 이를 국내 정책에 적용할 수 있는 방안을 모색하기 위해 다음과 같은 연구방법으로 진행하였다.



이러한 방법을 통해 COP15 결의문의 내용을 깊이 있게 이해하고, 국내 상황에 맞는 실질적인 정책 제안을 도출하고자 한다. 또한, 연구자의 경험을 바탕으로 실무적 관점에서의 통찰을 더하여 연구의 실용성을 높이고자 하였다.

## 3) KMGBF 생물다양성 주류화 새로운 도전: 이이자회

### (1) 쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크(KMGBF)

CBD는 2011-2020 생물다양성 전략 계획(아이치 타겟)달성에 실패한 후 포스트 아이치 타겟(Post 2020)으로 2022년 11월 COP15에서 KMGBF를 채택하였다. 아이치 타겟의 주요 실패 원인으로 ▲생물다양성 손실의 근본 원인을 해결하지 못함 ▲생물다양성 주류화를 이끌어내지 못함 ▲목표는 구체적이고 현실적으로 설정하지 못함 ▲(상호)이행점검과 이해관계자의 참여를 이끌어내지 못함 등으로 분석되고 있다.

<표 1> 아이치 타겟의 교훈

<p>CBD사무국은 아이치 타겟 실패 경험에서 KMGBF 개발과 협약의 이행을 위해 다음과 같은 교훈을 얻었음을 서술(생물다양성협약사무국, 2023)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 정부 부처, 경제 부문 및 사회 전반 간 상호 작용의 확대와 계획 및 이행에 대한 통합적이고 전체적인 접근방식 등을 포함하여 생물다양성 손실의 직간접적인 요인을 해결하기 위한 보다 큰 노력의 필요성</li> <li>· 젠더 통합, 토착민 및 지역공동체의 역할, 이해관계자의 참여도를 강화할 필요성</li> <li>· 국가생물다양성 전략 및 이행계획과 이와 관련한 범정부차원의 정책 도구 채택 등 국가계획 절차를 강화할 필요성</li> <li>· 명확하고 단순한 표현과 정량적 요소를 통해 잘 설계된 목표 및 세부목표의 필요성</li> <li>· 생물다양성 전략 및 이행계획을 계획하고 실행함에 있어 지체되는 것을 줄이고, 이행 시 불가피한 지연에</li> </ul>
---

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

KMGBF는 아이치 타겟 달성 실패 결과를 보완하는 차원에서 SMART(Specific(구체적인), Mesurable(측정 가능한), Attainable(달성 가능한), Realistic(현실적인), Timely(기한이 있는)) 기준을 설정하고, 협약의 모든 조항에 대한 이행, 국가간 모니터링 요소를 포함하여 이행 강제성을 부여하고 있다. 이를 통해 2030년까지 KMGBF 실천목표(2030 targets) 달성, 2050년까지 목표(2050 goals)와 비전인 ‘자연과 조화로운 삶’의 달성을 목표로 하고 있다.

결의문(15/4)에서는 KMGBF의 목적을 ‘생물다양성 손실을 중단하고 되돌리기 위한 긴급하고 변혁적인 행동을 촉발, 가능하게 하고, 강화하는 것을 목표로 한다’고 서술한다. 또한 2030년까지의 미션을 ‘생물다양성의 손실을 멈추고 반전시키기 위해 긴급한 조치를 취하고, 모든 사람과 행성에게 이익을 제공하기 위해 생물다양성을 보전하고 지속 가능하게 이용하고, 유전자원 이용으로부터의 혜택을 공정하고 공평하게 나누어주는 것과 관련된 필요한 실행 수단을 제공하는 것’으로 서술하고 있다. 결의문은 2030년까지 생물다양성 손실을 되돌리기 위한 목표로 구성되어 있으며, 당사국(정부), 이해관계자 간의 협력을 기반으로 한 이행 또한 강조하고 있다.

더불어 결의문(15/4)에서는 2050 비전을 달성하기 위한 4가지 목표(2050 goals)로 ▲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 있다. 또한, 2030년까지 달성해야 할 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(Communication(소통), Education(교육), Participation(참여) and (Public) Awareness(대중 인식증진)), 생물다양성에 대한 이해와 인식 증진, 모든 이해관계자의 참여 촉진 등)를 강화하는 내용을 포함하고 있다.

2024년 6월 20일 CBD 사무총장 대행은 이번 COP16의 핵심화두는 NBSAP이라고 발언했다. CBD는 2024년 8월 20일 총 196개 당사국 중 3분의 1인 61개 당사국이 NBSAP을 제출 했다고 밝혔다. CBD는 이러한 당사국들의 적극적인 행동을 두고 ▲국가적, 정치적 의지 강화 ▲KMGBF와 연계성을 측정하는 척도 ▲이행가속화를 위한 경로로 진입했다고 자평한다. KMGBF 채택 이후 NBSAP의 제출은 향후 5년 간 KMGBF의 이행과 달성에 큰 영향을 미치기 때문에 지속적으로 NBSAPs의 제출 또는 현행화된 국가 목표들에 대한 정보를 제출을 강조하고 있는 상황이다.

KMGBF와 연계되는 COP15의 결의문은 15/5, 15/6, 15/7, 15/8, 15/13이며, 이 중 결의문 15/5는 KMGBF에 대한 모니터링 프레임워크에 관한 내용이다. 결의문은 아이치 타겟 달성 실패를 기반으로 KMGBF가 달성될 수 있도록 이행 상황 보고 및 점검을 철저하게 진행하여 이행을 강제하기 위한 내용을 담고 있다. 또한 상대적으로 KMGBF를 이행하기 어려운 조건에 놓인 개발도상국 등을 지원하는 협력 체계 구축을 당사국에게 요구하는 내용으로 구성되어있다. 현재 일부 모니터링 지표가 공개되어 당사국의 NBSAP 이행 모니터링 및 평가에 반영하도록 되어있으며, 일부 모니터링 지표는 개발 중에 있다. CBD 및 임시 기술 전문가 그룹 등을 통한 지표 개발 및 이행 지표 적용률 향상, 보안을 통해 KMGBF 달성 현황을 감지할 수 있을 것으로 예상된다. 또한 NBSAP에 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 기대된다.

모니터링 방법으로 자발적 국가 평가에 더해 자발적 동료 평가가 도입되어 이전보다 투명하고 건설적으로 진행될 것으로 전망된다.

### (2) 생물다양성협약과 KMGBF 이행을 위한 생물다양성 주류화

아이치 타겟의 주요 실패 요인 중 하나로 ‘생물다양성 주류화(mainstream)’가 되지 않았다는 점을 꼽을 수 있다. 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 의미한다 (IIED, 2009). 생물다양성 주류화를 통해 모든 국가 계획과 정책에서 환경과 생물다양성이 우선 고려되어야 KMGBF 이행을 포함한 생물다양성 보전이 가능해진다. 주류화는 CBD뿐만 아니라 다른 국제협약에서도 주요하게 요구되는 당사국의 의무 중 하나이기도 하다.

COP14에서 생물다양성 주류화를 위한 장기적이고 전략적인 접근방식과 그 실행계획을 작성하고, COP15에서 이를 검토하는 것을 결의문으로 채택하였다. COP15 결의문 17에서는 KMGBF의 2050년 비전 달성을 위해 생물다양성 주류화 조치를 강조하면서, 개발도상국이 직면한 도전과제에 대한 적절한 이행 수단 및 국제협력의 강화 필요성을 인정한다. 이를 위해 비공식 자문 그룹이 구성되었고, 논의를 위한 온라인 포럼 등이 개최되는 등 시급한 과제로 부상한 생물다양성 주류화를 위한 장기 전략이 수립되고 있는 과정에 있다.

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 있다. 또한 주류화를 위한 접근으로 당사국의 자발적인 행동계획 수립 및 공유, 개발도상국에 대한 지원, 각 국가를 포함한 전 세계의 생물다양성 주류화 도모를 이행 방안으로 제시하고 있다. 2024년 11월 개최되는 COP16에서는 그간 논의되고 결정된 주류화 조치에 대한 결의문 초안이 결의문으로 채택을 위한 논의가 진행될 예정이다.

### (3) 소결

생물다양성 주류화 그리고 KMGBF 이행을 위해 우리는 새로운 도전에 직면하고 있다. 아이치 타겟의 실패를 통해 생물다양성 주류화 부재와 경제·사회·정책 결정 과정에서 생물다양성의 가치를 반영하는 것이 중요한 일임을 확인하였다. 생물다양성 보전 및 주류화를 위해서는 생물다양성에 대한 이해가 동반 되어야만 한다. 지금까지 국가 발전을 위한 기조와 규제완화에 대한 인식이 주류였다면, 앞으로는 생물다양성 보전의 필요성 및 중요성에 대한 이해와 인식증진이 주류가 되어야한다.

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

한국 또한 KMGBF에 맞추어 제5차 국가생물다양성전략(NBSAP)이 수립되었으며, 공청회, 이해관계자 단위 간담회를 진행하였다. NBSAP 서두에서 국가생물다양성전략을 ‘범부처 최상위 전략’으로 서술하고 있는데, 정부의 생물다양성 주류화 정책이 최우선 되어야만 NBSAP의 실질적이고 효과적인 전략 이행이 가능할 것으로 보인다.

KMGBF 실천목표와 목표, 비전 달성은 시간이 걸리는 일임을 인지하고 국가 상황에 따라 장기적인 목표와 이행을 점검할 수 있는 이정표(milestone)를 설정할 필요가 있다. 이행에 따른 효과성 평가를 진행하여 필요시 지표를 수정하고 정책을 조정하는 등의 환류 평가 적용 또한 필요하다. 그리고 국가 전략 이행에 있어 국가와 시민단체가 상호 보완할 수 있는 파트너 역할을 해야 한다. 특히 COP16을 시점으로 KMGBF와 NBSAP을 환

경 정책 기조로하여, 생물다양성 보전과 주류화를 위한 공동의 목표를 달성하기 위한 안정적인 민관 거버넌스를 운영이라는 새로운 도전을 실행해야 한다.

#### 4) 생물다양성 협약과 IPBES: 박은정

##### (1) IPBES 개요

생물다양성과학기구(Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES)는 유엔환경계획(UNEP) 산하 정부 간 국제기구다. 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC)가 기후변화 분야에서 기후변화협약(UNFCCC)를 지원하는 역할을 IPBES가 CBD에서 담당한다. IPBES는 지구 생물다양성과 생태계의 상태 및 자연이 사람에게 주는 혜택에 관한 이해를 향상시키기 위해 평가 보고서를 발간한다. 또한 생물다양성과 생태계를 보호하고 지속가능하게 이용하도록 정책결정자와 관련 이해당사자들에게 정책 도구와 방법들을 지원하는 역할을 담당한다.

IPBES는 생물다양성 및 생태계서비스 보전·이용 및 이에 따른 가치평가 등 과학적 기반 제공의 필요성을 제기하며, 2008-2009년 UNEP 주관하에 정부간 회의를 2차례 진행한 바 있다. 2010년 UNEP '제3회 생물다양성 및 생태계서비스에 관한 정부간 회의'를 부산에서 개최하고, 「부산결정문(Busan Outcome)」을 채택하고, 유엔 산하에 독립적인 정부간기구로 IPBES 설립을 합의했다. 2012년 파나마에서 개최된 IPBES 제2차 회의(주관: UNEP, 협력기관: UNESCO, UN FAO, UNDP)에서 94개 당사국에 의해 공식 설립이 결정되었다. 현재 147개국이 회원국(2024.9 기준)으로 가입했다.

IPBES는 관련 의사결정 기구로서, 운영 전반에 대한 총괄 기능을 하는 총회, 행정 기능 감독 및 운영 관련 자문 역할을 하는 의장단, 다분야 전문가 패널로서 과학·기술적 자문 역할을 담당하는 MEP(Multidisciplinary Expert Panel), 그리고 총회, 의장단, MEP 등을 지원하고, IPBES의 효과적 운영을 위한 업무를 수행하며 독일 본에 위치한 사무국으로 구성되어 있다. 주요 기능으로는 생물다양성 및 생태계서비스에 대한 평가, 필요한 주요 과학정보 선별, 새로운 지식생성, 관련 방법론, 수단 등을 선별하여 정책 개발 및 이행을 지원, 해당분야 역량강화 우선과제 파악 및 관련 활동을 지원한다. IPBES 주요 활동은 제2차 총회(2013)에서 1차(2014-2018) 5개년 업무계획이 채택되었으며, 이는 4개 목표와 16개 결과물로 구성되어 있다. 2019년 7차 총회에서 새로운 작업 프로그램(2019-2030)이 채택되었으며, 현재까지 11개 평가가 진행되었다. IPBES 11차 총회는 2024년 12월 10일부터 16일까지 나미비아 빈트후크에서 개최될 예정이다.

IPBES는 지속 가능한 개발을 지원하기 위해 생물다양성과 자연이 인간에게 기여하는 바에 대한 지식 현황을 평가한다. 생물다양성과 생태계 서비스에 대한 지식과 그 상호 연계성에 대한 정기적이고 시의적절한 평가를 수행하며, 여기에는 포괄적인 주제별, 글로벌 및 지역 평가가 포함된다. 주제별 평가보고서는 생물다양성협약 당사국 총회와 주요 자연환경 정책의 과학적 정보와 지식을 제공하는데 활용된다.

IPBES 2030 작업 프로그램의 목표는 총 6가지로 ▲평가 ▲역량 강화 ▲지식 기반 강화 ▲정책 지원 ▲소통 및 참여 ▲플랫폼의 효율성·효과성 향상(개념 프레임워크 검토, 평가 프로세스 효율성 향상)이다. 주요 평가 계획으로는 ▲넥서스 평가 ▲변혁적 변화 평가 ▲비즈니스 및 생물다양성 평가 ▲모니터링 평가 ▲공간 계획 및 연결성 평가 ▲두 번째 글로벌 평가가 진행된다.



<그림 1> IPBES 평가 프로세스



<그림 2> IPBES 2030 작업 프로그램 타임라인

출처: “IPBES Assessing knowledge”,  
<https://www.ipbes.net/assessing-knowledge> (2024년 11월 2일)

(2) 평가별 개요

넥서스 평가(Nexus assessment)는 생물다양성, 물, 식량, 건강 간의 상호연계성에 대한 주제별 평가(Thematic assessment of the interlinkages among biodiversity, water, food and health)로 2024년 제11차 총회에서 검토 예정이다. 생물다양성, 물, 식량, 건강 간의 상호 연계성에 대한 주제별 평가가 포함되어 있으며, 식량 및 물 안보, 모두를 위한 건강, 육지와 해양의 생물다양성 보호, 기후변화 대응과 관련된 지속 가능한 개발 목표 간의 상호 연계성을 검토한다. 평가와 연계해 생물다양성과 전염병에 대한 워크숍(IPBES workshop on biodiversity and pandemics)이 진행되었다. 야생동물로부터 전파되는 전염병의 기원, 팬데믹과 생물다양성의 관계, 특히 현재의 위기 상황과 향후 발병 예방의 맥락에서 팬데믹의 원인과 생물다양성 및 생태계 서비스와 관련된 행동 옵션을 검토했으며, 2020년 워크숍 보고서(IPBES Workshop Report on Biodiversity and Pandemics)를 발행했다.

변혁적 변화 평가(Transformative change assessment)는 생물다양성 손실의 근본적인 원인, 전환적 변화의 결정 요인, 생물다양성 2050 비전 달성을 위한 옵션에 대한 주제별 평가(Thematic assessment of the underlying causes of biodiversity loss, determinants of transformative change and options for achieving the 2050 vision for biodiversity)이다. 2024년 11차 총회에서 검토 예정이다. 생물다양성의 보전, 복원 및 현명한

이용을 위한 변혁적 변화에 대한 주제별 평가가 진행되며, 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 목표로 한다.

기업과 생물다양성 평가(Business and biodiversity assessment)는 기업이 생물다양성과 자연이 인간에 기여하는 것에 미치는 영향과 의존성에 대한 방법론적 평가(Methodological Assessment of the Impact and Dependence of Business on Biodiversity and Nature's Contributions to People)로 제12차 총회 검토 예정이다. 기업이 인간에 대한 생물다양성과 자연의 기여에 의존하고 영향을 미치는 방식을 분류하고 측정하기 위한 기준과 지표를 식별하는 것을 목표로 이러한 지표가 다른 지속 가능성의 측면과 어떻게 통합될 수 있는지 고려한다.

공간 계획 평가(Spatial planning assessment)는 공간 계획 및 연결성 평가(Spatial planning and connectivity assessment)로 2027년에 완료되며 제14차 총회에서 심의될 예정이다, 공간 계획에서 생물다양성 고려 사항을 통합하고 연결성(구조적 및 기능적)을 증진하기 위한 방법, 지침, 도구, 시나리오, 모델, 데이터, 지식 및 역량 강화를 다룬다. 생태적 연결성을 확인, 복원 및 강화하기 위한 교훈과 모범 사례를 다룬다. 예를 들어 철새 중의 경우 생태적 연결성이 생물다양성 보존, 복원, 지속 가능한 이용 및 관리에 어떻게 기여하는지를 알아본다. 이 평가는 보호지역 및 OECM을 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 확인할 것으로 보인다.

모니터링 평가(Monitoring assessment)는 생물다양성과 자연이 인간에 기여하는 것에 대한 모니터링 방법론적 평가(The methodological assessment on monitoring biodiversity and nature's contributions to people) 2026년에 완료되며 제13차 총회에서 심의될 예정이다. 생물다양성, 인간에 대한 자연의 기여, 관찰된 변화의 직접적이고 근본적인 원인, KMGBF의 목표와 목표 진전 상황을 모니터링 평가를 목적으로 한다.

2차 글로벌 평가(Second global assessment)는 IPBES의 생물다양성과 생태계 서비스에 대한 두 번째 글로벌 평가(Second global assessment of biodiversity and ecosystem services)로, 최종 범위 보고서는 2024년 제11차 회의에서 심의하며 평가보고서는 2028년 회의에서 심의될 예정이다. 1차 글로벌 평가의 생물다양성 및 생태계 서비스에 대한 글로벌 평가 보고서(Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services)는 2019년 제7차 총회에서 승인되었다. 생물다양성 및 생태계 서비스와 관련된 상태와 추세, 생물다양성 및 생태계 서비스가 인간 복지에 미치는 영향, 전략 계획 및 아이치 타겟을 포함한 대응의 효과를 평가했다.

지역 평가(Regional assessments)는 생물다양성 및 생태계 서비스에 대한 지역/하위 지역 평가(Regional/subregional assessments on biodiversity and ecosystem services)로 아프리카, 아메리카, 아시아태평양, 유럽 및 중앙아시아 평가가 2018년 제6차 총회에서 승인되었다. IPBES는 지역 및 하위 지역 수준에서 생물다양성 및 생태계 서비스에 대한 지식과 그 상호 연계성에 대한 정기적이고 시의적절한 평가를 수행한다. 이 평가는 육지, 담수, 연안 및 해양 생물다양성, 생태계 기능 및 생태계 서비스를 다룬다. 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 효과성이다. 지역 평가의 목표는 지역 및 하위 지역 수준에서 생물다양성, 생태계 기능 및 생태계 서비스에 대한 과학과 정책의 접점을 강화하는 것을 포함한다. 관련 국내 연구로는 2017년 국립생태원의 아시아-태평양지역 생물다양성 및 생태계서비스 평가보고서분석 연구가 있다.

생물다양성과 기후변화(Biodiversity and climate change)는 2019년 제7차 총회에서 IPCC 사무국과 함께 생물다양성과 기후변화에 대한 공동 활동 모색에 대한 요청 이후, 이 협력의 첫 단계로 IPBES와 IPCC가 공동 후원한 워크숍이 2020년 12월 14일- 17일에 개최되었다. IPBES-IPCC 공동 후원 생물다양성 및 기후 변화 워크숍(IPBES-IPCC Co-Sponsored Workshop on Biodiversity and Climate Change)은 2020년 12월, IPBES와 IPCC가 구성한 12인의 과학운영위원회에서 선정한 생물다양성 및 기후 전문가 50명이 4일간 생물다양성 보호와 기후변화 완화 및 적응 간의 시너지와 상충 관계를 검토했다. 이를 통해 2021년 6월 10일 생물다양성과 기후 변화에 관한 IPBES-IPCC 공동 후원 워크숍 보고서가 발표되었다. IPBES-IPCC 공동 후원 워크숍 생물다양성과 기후변화 보고서의 한국어판은 국립공원공단에서 발행했다.

수분 평가(Pollination assessment)의 수분매개자, 수분 및 식량 생산에 대한 평가 보고서(Assessment Report on Pollinators, Pollination and Food Production)는 2016년 제4차 회의를 통해 승인되었다. 이 평가는 식량 생산을 뒷받침하는 조절 생태계 서비스로서 동물 수분의 변화와 유전자 흐름 및 생태계 복원에 대한 기여를 다룬다. 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 평가한다. 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 입증했다. IPBES 주제별 결과물 중 첫 번째인 이 평가 보고서 발간으로 다양한 후속 조치 및 정책 이니셔티브가 마련되었으며, CBD COP13에서 이 평가의 주요 메시지를 공식적으로 지지했다. 수분매개자를 보호하고 수분을 촉진하기 위해 국가적으로 행동하자는 Coalition of the Willing 'Promote Pollinators'가 결성되었고 한국 또한 가입국이다. 프랑스, 네덜란드, 브라질, 남아프리카공화국, 대한민국 등에서의 평가 결과를 토대로 수분에 대한 국가 전략 및 실행 계획이 더 많은 국가에서 수립 중에 있다.

토지 황폐화 및 복원 평가(Land degradation and restoration assessment)의 토지 황폐화 및 복원에 대한 평가 보고서(Assessment Report on Land Degradation and Restoration)는 2018년 제6차 총회에서 승인되었다. 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 다루었다. 이 평가는 토지 황폐화, 사막화 및 황폐화된 토지의 복원을 해결하기 위한 정책에 대한 지식 기반을 강화하는 것이 목표이다.

야생종의 지속 가능한 이용 평가(Sustainable use of wild species assessment)에서 야생종의 지속 가능한 이용에 대한 평가 보고서(Assessment report on the sustainable use of wild species)는 2022년 제9차 총회에서 승인되었다. 평가는 야생종 지속 가능한 이용을 강화하고, 그러한 이용을 통한 야생종의 보전을 위한 관련 관행, 조치, 역량 및 도구를 강화하기 위한 다양한 접근 방식을 고려했다. 다양한 사회-생태계 시스템 내에서 작동하는 여러 세계관과 지식 체계를 반영하였다. 평가는 지속 가능성의 원인을 강조하고, 야생종의 지속 가능한 이용을 보다 잘 관리하기 위한 정책 옵션의 효과성을 비교했다.

침입외래종 평가(Invasive Alien Species assessment)의 침입외래종 과 통제에 관한 주제별 평가 보고서(Thematic Assessment Report on Invasive Alien Species and their Control)는 2023년 제10차 총회에서 주제별 평가와 정책 입안자를 위한 요약본이 승인되었다. IPBES 글로벌 평가 보고서에서 침입외래종은 전 세계 생물다양성 손실의 주요 직접적 원인 중 하나로 확인된 바 있다. 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 못했다. 전문가들은 침입 외래종의 현재 상태와 추세, 영향, 동인, 관리 및 이들이 제기하는 과제를 해결하기 위한 정책 옵션을 평가했다. 평가에 따르면 침입외래종은 전 세계 동식물 멸종의 약 16%에 직접적인 영향을 미치며, 간접적인 영향까지 보면 동식물 멸종에 약 60% 기여했으며, 이 중 90%는 섬에서 발생한다. 전 세계적으로 침입외래종과 그 영향은 빠르게 증가하고 있

으며 앞으로도 계속 증가할 것으로 예상된다. 전 세계 83% 국가에 침입외래종 예방과 통제를 위한 국가 법률이나 규정이 없으며, 세계적으로 침입외래종으로 인한 경제적 비용은 1970년 이후 10년마다 4배씩 증가해왔다. 통합 관리를 통해 침입외래종 관리의 야심찬 진전을 이룰 수 있으며, 지속적 전략적 조치 및 여러 부문과 국가 간의 긴밀한 협력이 필요하다. IPBES 침입 외래종 평가: 정책 입안자를 위한 요약 한국어판은 국립생태원에서 발행했다.

가치 평가(values assessment)는 생물다양성, 생태계 기능 및 서비스를 포함한 자연의 다양한 가치와 혜택에 대한 개념화에 관한 방법론적 평가(Methodological assessment regarding the diverse conceptualization of multiple values of nature and its benefits, including biodiversity and ecosystem functions and services)로 2022년 제9차 총회에서 승인되었다. 다양한 세계관과 가치 간의 관계, 가치 유형 분류, 가치 평가 방법 및 프로세스를 설계하고 구현하고, 자연의 다양한 가치를 의사 결정 및 정책 결정에 포함시키기 위한 지침이 포함되었다. 이 평가는 정의롭고 지속가능한 미래를 향한 2050년 생물다양성 비전, 2030년 지속 가능한 개발 의제, KMGBF 달성에 기여할 것으로 기대한다.

시나리오 및 모델 평가(Scenarios and models assessment)의 생물다양성 및 생태계 서비스 시나리오 및 모델에 대한 방법론적 평가 보고서(Methodological Assessment Report on Scenarios and Models of Biodiversity and Ecosystem Services)는 2016년 제4차 총회에서 승인되었다. 생물다양성과 생태계 서비스를 관리하는 데 필요한 다양한 방법론을 안내하고, 의사 결정 과정에서 시나리오와 모델을 효과적으로 활용할 수 있는 기초를 제공한다. 생물다양성, 인간-자연 관계 및 삶의 질에 대한 의사 결정을 위해 시나리오 및 모델을 활용하는 모범 사례 '툴킷(tool kit)'을 제시했다. 이 '툴킷'은 정부, 민간 부문 및 시민 사회가 서식지 손실, 침입외래종 및 기후변화와 같은 변화를 예측하고, 사람들에게 미치는 부정적인 영향을 줄이고 중요한 기회를 활용하는 데 도움을 줄 것으로 기대한다. 시나리오 및 모델 평가는 IPBES의 모든 작업에서 방법론 사용을 안내하며, CBD COP13에서 제5차 지구생물다양성전망(GBO-5)에 대한 평가의 관련성을 인정하고, 이를 가장 유용한 과학적 정보 중 하나로 선정한 것처럼 전 세계적으로 상당한 영향을 미친다. 또한 당사국, 다른 정부, 관련 기관, 과학계, 이해 관계자, 토착민 및 지역 사회가 이러한 도구를 개발하고 사용하고 추가 개발에 기여하도록 장려한다.

평가 제작에 대한 가이드(Guide on the production of assessments)는 IPBES의 승인을 받은 평가에 참여하는 전문가들을 위해 개발되었다. IPBES의 평가 프로세스를 표준화하고, 과학적 정보의 신뢰성과 유용성을 높이고, 생물다양성과 생태계 서비스 관리에 대한 보다 나은 의사 결정을 지원한다. 또한 하위 지역, 국가 및 지역 차원에서 IPBES에 영감을 받은 평가를 수행하고자 하는 사람들을 지원하며, 이러한 평가가 IPBES에서 승인한 평가와 호환되도록 촉진한다. 이 가이드는 지속적으로 업데이트, 확장될 예정이며, IPBES 태스크포스, 전문가 그룹의 작업 및 IPBES 평가와 관련된 전문가들의 경험을 반영하고 있다.

### (3) 주요보고서

생물다양성 및 생태계 서비스에 대한 글로벌 평가 보고서(Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services)는 2005년 유엔 '새천년생태계평가보고서' 이후 14년만에 세계 각국의 전문가들이 모여 생물다양성을 주제로 내놓은 공동보고서로 'IPBES 지구평가보고서'로 불린다. 보고서에 따르면, 생물다양성과 생태계 기능 및 서비스를 구현하는 자연과 자연이 인간에게 제공하는 중요한 기여는 전 세계적으로 악화되었다. 전 세계 대부분의 자연은 인간의 영향으로 변화했으며, 육지 환경의 75%와 해양 환경의 66%가 영향을 받았다. 평가된 동식물종의 약 25%, 100만 종 이상의 동식물이 멸종위기에 처해있다. 자연이 인간 삶의 질 향상에 기여하는 혜택 18가지 중 14가지가 감소세, 식량, 목재, 에너지 등 물질적 이익과 관련된 일부 상승했지만 조절 서비스는 모두 감소했다. 생물다양성의 감소의 5가지 직접요인은 ▲토지-해양 이용 ▲남획 ▲기후변화 ▲오염 ▲침입외래종이며, 기후변화는 향후 수십년동안 생물다양성과 생태계 기능에 부정적 영향을 끼칠 것으로 예상된다. 자연을 보전하고 지속 가능하게 이용하기 위한 목표는 현재의 상태로는 달성할 수 없으며, 자연을 보전하고, 복원하고, 지속 가능하게 이용하는 2030년 이후의 목표는 경제, 사회, 정치, 기술 전반에 걸친

혁신적 변화와 긴급한 공동의 노력으로 달성할 수 있음을 경고한다.

공동 후원 생물다양성 및 기후 변화 워크숍(IPBES-IPCC Co-Sponsored Workshop on Biodiversity and Climate Change)은 IPBES-IPCC 두 정부 간 과학 정책 기관 간의 최초의 협업이다. 기후변화 영향과 생물다양성 손실은 인류 사회에 가장 중요한 도전과 위협이며, 그와 동시에 기후변화와 생물다양성은 체계적 연결과 피드백을 통해 서로 얽혀 있음을 확인했다. 기후변화 때문에 생물다양성, 자연서식지와 관리 서식지에 대한 위협성이 높아졌으며, 자연생태계와 관리 중인 생태계의 생물다양성은 기후변화 적응을 지원할뿐만 아니라 온실가스의 흐름에서 핵심적인 역할을 한다. 과거 정책은 기후변화와 생물다양성 손실 문제를 별개로 다루었다. 워크숍 보고서는 지구온난화를 제한하여 서식 가능한 기후를 보장하고 생물다양성을 보호하는 것은 상호 보충, 지원하는 목표이며 이러한 목표 달성은 사람들에게 지속가능하고 공평한 혜택을 제공하는 데 필수적이라 밝힌다. 기후변화 영향이 증가하는 세상에서 생물다양성을 유지하려면 잘 조정된 목표와 강화된 보전 노력이 필요하다. 생태계 보호, 지속가능한 관리와 복원을 위한 육상과 해양 기반 다양한 대책은 기후변화 완화, 적응, 생물다양성 목표 달성 모두에 기여할 수 있다. 자연기반해법(Nature based solution, NbS)은 기후변화 적응, 자연과 사람을 위한 자연의 기여도와 관련해 공동의 이익을 달성하고 온실가스 배출의 야심찬 저감 정책과 함께 해야 하며, 장기적인 대안으로 계획했을 때 효과적이다. 기후변화 완화와 적응에만 집중하는 제한적인 대책은 자연과 인간을 위한 자연의 혜택에 직간접적으로 부정적 영향을 미칠 수 있다. 세계 과학자들은 생물다양성과 기후변화 모두를 감안한 대책이 최선이며, UNFCCC와 CBD의 목표, 지속가능발전목표 달성에 필요한 규모와 범위에 해당하는 변혁적 변화를 달성하려면 전에는 결코 시도된 적이 없는 빠르고 광범위한 조치가 필수적이라 밝혔다.

아시아 태평양 지역의 생물다양성 및 생태계 서비스에 관한 지역 평가 보고서(Regional Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services for Asia and the Pacific)에 따르면 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 ▲변경된 화재 체계의 영향이 포함된다. 인식 증진, 산림 면적 및 보호 구역의 증가, 아태 지역의 탄소 발자국 감소와 같은 긍정적인 추세 또한 있다. 보고서는 식량, 물, 에너지 안보, 생물다양성과 생계, 폐기물 관리, 여러 국가가 공유하는 중요 생태계의 협력적 관리 등 특정 아시아 태평양 소지역에 특화된 문제도 다루고 있다.

#### (4) 한국동향

IPBES는 2010년 부산에서 개최된 UNEP '제3회 생물다양성 및 생태계서비스에 관한 정부간 회의'에서 부산 결정문(Busan Outcome)이 채택되고, 유엔 산하에 독립적인 정부간기구 설립 합의를 통해 설립되었다. 한국은 IPBES 사무국 서울 유치 추진했지만, 2012년 4월 파나마에서 개최된 회의에서 사무국을 독일 본에 설치하는 것으로 결정되었다. 2014년 3월 IPBES 제3차 의장단 회의에서 사무국 산하의 지식 및 데이터 기술지원단(KD TSU)을 한국에 유치했다. 2014년부터 2019까지 지식 및 데이터 기술지원단을 운영한 국립생태원의 주요 업무는 지식 및 데이터 플랫폼(Web-based Infrastructure) 구축, 지역평가 및 지표(Indicator) 선정, 지식 생성 포럼(Knowledge generation forum) 진행이다. 또한 2016년, 2019년 IPBES 아시아-태평양 지역 부의장으로 서울대 서영배 교수가 선출되었다. 의장단의 임기는 3년이다. IPBES 평가 과정에 참여한 한국 전문가는 17명으로 확인된다. 현재 한국 정부 내 IPBES를 주관부처는 없다.

#### (5) 소결

연구 과정 중 IPBES와 관련된 국제 동향 및 국내 대응 활동 파악이 어려웠다. IPBES가 CBD과 당사국 등 정책결정권자에게 미치는 영향과 위상과는 달리 국내에는 주관부처가 부재할만큼 대응력이 떨어진다. IPBES 평가 보고서 중 한국어판은 2건에 그친다. 반면, IPCC의 국내 주관부처는 기상청으로 IPCC 정보에 대한 국내 이해확산 및 대응 역량을 강화하기 위해, IPCC 국내 대응 협의회를 신설, 2020년 5월부터 운영 중이다. 14개

관계부처(16개 부서)로 구성된 부처 중심의 협의회, 전문가 중심의 전문위원회로 구성되어 있으며, IPCC 이해 확산을 위해 IPCC 평가보고서를 국문 번역하여 발간하고 있는 상황과 대조적이다.

IPBES의 방법론과 평가를 기반으로 한 국내 생물다양성 평가 및 전략이 구축될 필요가 있지만 현재 어떻게 도입되고 있는지는 확인이 어렵다. IPBES 국내 대응역량 강화를 위한 전담 대응 체계가 반드시 구축되어야 한다.

생물다양성 주류화와 IPBES 이해 증진 및 국내 관심도를 제고할 다양한 활동이 필요하다. 이는 정부를 중심으로 다양한 이해관계자의 역량강화가 먼저 필요할 것이다. 특히 정책입안자를 대상으로 한 홍보와 교육이 진행되어야 한다. 이를 위해 관련 전문가 및 이해당사자를 발굴하고 네트워크를 구축해야 한다. 과학적이고 체계적인 환경운동을 위해 시민사회에서도 IPBES에 대한 발빠른 동향파악과 대응이 뒷받침되어야 할 것이다.

## 5) 생물다양성협약에서의 공유 정보와 교류, 그리고 농업 김은지

### (1) 공유 정보와 교류

CBD에는 생물다양성과 관련된 정보에 대한 공유나 그 이익 공유, 홍보를 어떻게 해야 하는지 다루고 있다. 결의문 15/9 ‘유전자원에 대한 디지털 염기서열 정보’에서는 디지털염기서열정보(DSI)에 대해서 다룬다. DSI는 유전자원의 특성과 기능을 이해하고, 유전적 다양성을 보존하며, 생태학적 상호작용을 위해 연구하는 것이 필수인 정보이다. 이러한 정보의 생성과 이용은 생물다양성 보전과 관련된 다양한 이슈들과 연관되어 있다. DSI의 정보를 공유하고 해당 정보를 활용하여 얻는 이익에 대한 공유가 이뤄져야한다는 내용이 주를 이루는데 DSI에 대한 접근과 이익공유에 대한 법적 틀은 여러 이해관계자들 간에 논란이 있다. 그렇기에 DSI에 대한 혜택 분배에 대한 공정하고 평등한 해결책을 모색하는 것이 이 결의문의 필요성이다.

DSI와 관련한 국내의 가장 큰 이슈는 이익 공유를 하기 위해 데이터가 유료화가 될 경우 과도한 비용적 부담으로 산업계와 연구계의 연구개발이 저해되는 것이다. 특히 한국의 경우 해당 데이터를 활용하여 산업계(특히 의료, 바이오)와 연구계에서 많은 활용이 있고, 그에 따른 연구실적도 많은 상황이다. 그럼에도 국내의 대응은 늦은 편이었다. 2018년에 국내 바이오 관련 5개 협회가 나고야 의정서에 DSI가 적용되는 것을 반대했다. 여전히 현재도 법적 제도가 마련되지 않은 상황이고 이에 따른 준비도 되어 있지 않다. 오히려 국내 연구자들이 논문을 통해 법적 제도 마련과 활용자들의 준비가 필요하다고 주장하고 있다. 민간에서도 문제점을 해결하기 위해 DSI 이익공유와 관련한 국제 논의 동향을 브리핑하고 있으나 정부에서의 움직임은 찾아보기 어렵다. 또한 공공데이터에서 유료데이터가 될 경우 오히려 가짜 데이터를 가공하여 제공하게 될 문제들도 제기되고 있다. 특히 국가 간 데이터를 주고 받을 때 해당 문제가 발생할 것으로 예상되고 있다.

결의문 15/16 ‘지식관리 및 클리어링하우스 메커니즘(Clearing House Mechanism, CHM)’도 생물다양성에 관한 정보를 다루고 있다. CHM은 생물다양성에 관한 정보를 교환하기 위해 CBD가 만든 국제적인 시스템이다. 생물다양성 보전과 지속가능한 이용을 위해서는 관련 정보과 지식을 효과적으로 관리, 공유하는 것이 중요하다. 그래서 국가별 정보 관리와 연구 능력 차이에서 발생하는 보전 활동 상의 문제를 극복하고자 COP8에서 합의되었다. 한국에서는 국가생물다양성센터에서 ‘국가생물다양성 정보공유체계(CBD-CHM Korea)’를 웹페이지를 구축하여 국내외에 공유하고 있다. 웹페이지 설명에 이해관계자(정부부처, 연구기관, 대학, NGO 등)가 공유하는 협력체계라고 안내되어 있지만, 실제 그렇지 못하다. 최근 ‘지역생물다양성전략 수립 안내서’를 발간하고 매달 뉴스레터를 발행하고, 홈페이지 상에 많은 데이터를 공유하고 있음에도 제대로 홍보되고 있지 않다.

생물다양성에 대한 홍보, 네트워크는 결의문 15/14 ‘커뮤니케이션’에서 정의되고 있다. 생물다양성 보전과 관련된 이해 관계자들 간의 정보 교환과 협력을 촉진하는 것이 매우 중요한 일이기 커뮤니케이션 전략은 필수적이라고 판단하고 있다. 특히 생물다양성에 대한 인식을 높이고 행동으로 이끄는 데 중요한 수단이라고 여겨진다. 결의문을 이행하기 위해서는 생물다양성을 대중에게 알리고 국제적, 지역적 이해 관계자 간의 네트워크를

구축하고, 지속적인 자원을 확보해야 한다. 하지만 앞서 ‘국가생물다양성 정보공유체계’의 예시처럼 정보는 잘 만들어두고 홍보를 하지 않는 것이 허다하다. 특히 한국의 경우 2014년 COP12가 열린 당사국임에도 불구하고 생물다양성에 대한 인식이 매우 낮은 상황이다. 생물다양성에 대한 콘텐츠, 플랫폼, 그에 대한 홍보, 생물다양성 자체에 대한 홍보도 매우 부족하지만 콘텐츠가 있음에도 홍보가 되고 있지 않은 것은 낭비에 가깝다. 다른 나라와의 정보 교류도 미흡한 것으로 판단된다. 정부에서 진행하는 홍보나 교류가 부족한 만큼 민간에서도 잘 이행되고 있지 않다. NGO에서도 생태분야 활동가들을 제외하고는 생물다양성에 대한 이해도가 낮고, 정보를 알고 있고 활동이 가능한 그룹에서 정보를 공유하지 않는 것이 태반이다. 환경 분야에서도 다양성이 이뤄지지 않고 있다.

## (2) 농업

생물다양성과 농업은 결의문 15/28 ‘생물다양성과 농업’에서 다뤄지고 있다. 농업은 인류 생존과 경쟁에 중요한 역할을 하고 있다는 것에서 시작한다. 하지만 그와 동시에 농업의 활동이 생물다양성과 관련해 서식지 훼손, 종의 감소, 유전자 다양성 감소 등의 문제를 초래할 수 있다는 인식도 공존한다. 이러한 문제로 농업과 생물다양성, 혹은 생태 보전과 보존에는 간극이 있다. 유럽연합은 보호지역 확대를 논의하고 있지만 농업 관련 환경 규제 완화를 동시에 추진하고 있고, 스위스는 국민투표에서 ‘생태계 보호 확대안’이 부결되었다. 그런데 이 결과에는 농업단체의 반대가 큰 영향을 끼쳤다. 생태계 보호 확대안이 가결될 경우 농지가 줄어들 것이라는 판단이었다. CBD에서 생물다양성은 ‘생물’에 국한되어 있지 않다. ‘토지’의 황폐화와 복원에 대해서도 논의하도록 되어 있어서 결의문을 통해 국내의 난개발, 훼손, 대규모 개발 논의에 대해서도 적용할 수 있을 것으로 판단된다. 더불어 GMO 등 유전자조작 등이 종자가 재산을 우려하는 내용도 중요하게 다뤄지고 있고, 공장형으로 운영되는 대규모 농업보다는 생태계와 어우러지는 소작농의 중요성이 오히려 대두되고 있다.

## (3) 소결

국가 및 민간에서 생물다양성에 대한 의견들을 산발적으로 내고 있고, 정보들이 역시 산발적으로 생산되고 공유되고 있다. 그에 따른 활동도 따로 진행하고 있어서 자료 취합이 되지 않는다. 의견이나 데이터를 모으지 못하는 것은 민간과 공공 모두 같은 상황이다. 또한 결의문마다 기관이나 부처가 ‘해당되는 것’과 ‘해당되지 않는 것’으로 구분하고 있다. 이에 복합적인 의견이나 활동이 필요한 결의문에 대해서는 넓은 의미의 공조가 이뤄지지 않고 있고, 관련된 예산이나 정책이 준비되지 않았을 때 회피할 수 있는 명분이 된다. 생물다양성을 위한 활동들이 필요해서 진행되는 것이 아니라 해야하니까 어쩔 수 없이 해야하는 것 취급을 받고 있다.

과거 오프라인에 정보가 많았던 시기에서 온라인, 디지털 정보가 다수가 되고 아날로그 정보들도 디지털화 되고있는 현 시점에서 과거에 채택된 내용들 중 현재에 적용하지 못하는 내용들이 많다. 하지만 이러한 상황들은 과거의 것도 적용하지 않은 상황이라 생기는 현상이다. 처음부터 도입이 되지 않았기에 그 문제점을 파악하기 어렵고 적용하기는 더 어렵다. 한국뿐만 아니라 COP16에서 이러한 간극의 문제들을 다룰 필요가 있다. 국가마다 인프라가 다르기 때문에 아날로그, 디지털 정보에 대한 적용과 공유는 맞추기 어려울 가능성이 높다. 그럼에도 불구하고 생물다양성에 관한 공유 정보를 이익화하기 위해서는 균형을 맞춰야만 한다.

생물다양성과 농업은 농업뿐만 아니라 토지, 개발, 보호지역을 함께 다루고 있기 때문에 경제활동으로 농업이나 식량 문제의 농업으로만 다가가서는 안될 것이다.

## 6) 역량강화와 국제협력, 그리고 청년 계획 : 도혜선

### (1) CBD COP15 결정

2022년 CBD COP15에서 채택된 KMGBF는 전 세계적인 생물다양성 보전을 위한 중요한 전환점으로 자리매김하고 있다. 이 프레임워크의 효과적인 이행을 위해 역량개발과 국제협력의 중요성이 크게 강조되고 있으며, 특히 개발도상국을 비롯한 많은 국가들이 협약 이행에 어려움을 겪고 있어 선진국의 재정 지원과 이행기관 설

립의 필요성이 대두되고 있다.

이러한 맥락에서 결의문 15/8은 역량개발 및 과학기술협력에 관한 구체적인 방안을 제시한다. 이 결의문은 국가 및 지역 수준에서의 생물다양성 보전을 위한 역량 강화를 목표로 하며, 특히 최빈개발도상국 및 소도서개발국(Small Island developing States, SIDS)을 위한 특별 지원 프로그램 마련을 포함하고 있다. 또한 토착민, 지역사회, 여성 및 청년 등을 대상으로 한 역량 강화와 개발을 촉진하기 위한 정책, 입법, 행정 조치 및 재정 지원 체계를 구축할 것을 촉구하고 있다. 과학기술협력 측면에서는 첨단 기술과 과학적 연구의 국가 간 공유와 국제협력 강화, 그리고 생물다양성 모니터링 및 평가를 위한 기술적 지원 확대를 목표로 한다. 이 때 ‘중복된 노력’을 피하기 위해 통합적인 접근 방식, 재정 상태 고려, 프로그램 공동 개발, 효과성과 영향을 평가하기 위한 모니터링 및 프레임워크를 구축하기 위해 BioCAP(Biodiversity Capacity Development Update) 뉴스레터를 발간하고 있다. 이러한 배경과 과정을 통해 KMGBF의 실질적인 이행과 생물다양성 보전 목표 달성을 위한 국제사회의 협력이 강화될 것으로 기대된다.

더 나아가 결의문 8은 KMGBF의 효과적 이행을 위해 역량 강화, 개발, 기술 및 과학 협력, 그리고 기술 이전이 필수적임을 인식하고 있다. 특히 개발도상국, 최빈국, 소규모 도서 개발도상국, 경제 전환기 국가들의 특수한 상황을 고려하여 당사국 간 역량 격차 해소를 위한 협력 강화를 강조하며, 이를 위해 장기적인 역량 강화 및 개발 전략 프레임워크 수립, 글로벌 조정기구와 지역 지원 센터 네트워크 구축 등을 제안한다. 이를 위해 NBSAP 수립 시 ▲역량강화 요소를 통합 ▲생물다양성 관련 전문 인력 양성을 위한 장기 계획 수립 ▲국내외 연구기관과의 협력 네트워크 구축 ▲대중 인식 제고를 위한 교육 및 인식 증진 프로그램 개발 등을 당사국의 이행 방안으로 제시하고 있다.

한편, 결의문 15/11은 젠더 행동 계획에 관한 내용을 다루고 있다. 이 결의문은 KMGBF 이행에 있어 양성평등과 여성의 역량 강화의 중요성을 강조하며, CBD가 채택한 2023-2030년 젠더 행동 계획 NBSAP에 통합할 것을 촉구한다. 특히 성별, 연령 등으로 세분화된 데이터 수집과 성별 지표 개발을 권장하고 있으며, 지구환경기금(GEF) 등을 통해 젠더 행동 계획 이행을 위한 기술 및 재정 지원, 역량강화 및 개발을 제공하도록 요청하고 있다.

## (2) 소결

두 결의문은 KMGBF의 효과적 이행을 위해 역량 강화, 기술 협력, 그리고 포용적 참여를 강조하고 있으며, 이를 위한 구체적인 행동 계획과 이행 방안을 제시하고 있다. 이는 생물다양성 보전과 지속가능한 이용을 위한 국제사회의 노력이 더욱 포괄적이고 효과적으로 이루어질 수 있도록 하는 중요한 지침이 될 것이다.

특히 주목할 점은 시민사회 단위에서의 CBD와 KMGBF, NBSAP에 대한 역량 강화 및 인식 제고의 필요성, 그리고 다양한 이해관계자의 참여와 파트너십 구축의 중요성을 강조하고 있다는 것이다. 또한, 생물다양성 정책 및 프로그램을 성평등 관점에서 접근하고, 여성의 생물다양성 보전 및 지속가능한 이용에 대한 기여를 인정하고 지원하는 방안에 대한 선제적 접근과 정책 반영을 강력하게 요구하고 있다.

이러한 결의문의 효과적인 이행을 위해서는 환경부를 중심으로 한 관련 부처들의 긴밀한 협력이 필요하며, 생물다양성법 및 양성평등기본법 등 관련 법령의 정비와 적용이 필요하다. 이를 통해 한국은 국제사회의 생물다양성 보전 노력에 더욱 적극적으로 동참하고, 국내 생물다양성 정책의 질적 향상을 도모할 수 있을 것이다.

## 7) 생물다양성 협약과 지방 정부 협업: 박성준

### (1) CBD COP15 결정

생물다양성협약의 실효성 있는 이행 방안을 마련하기 위해 지방 정부와의 협업 방법을 고민하기 시작한 것은 2010년 일본 나고야에서 개최된 COP10이었다. 이 총회에서 '생물다양성을 위한 지방정부, 도시 및 기타 지방 당국에 대한 행동 계획(2011-2020)'이 수립되었는데, 이는 COP5에서 제시한 '생태계 접근 방식'의 원칙 2를 바탕으로 한 것이다. 이 원칙은 생물다양성 관리의 효율성, 효과성, 형평성을 위해 모든 이해관계자의 참여가 필요하며, 특히 지방정부의 참여와 지역 지식의 활용이 필수적임을 강조하고 있다.

2006년 COP8에서는 협약 이행에 있어 지방정부의 중요성이 논의되었고, 지속가능성을 위한 지방정부(ICLEI)가 주요 파트너로 선정되었다. 2019년에는 유럽과 남미에서 COP15를 준비하며 도시와 지방정부의 역할과 목표를 담은 선언, 회의, 워크숍이 진행되었다. 이를 바탕으로 2020년 5월에는 '에딘버러 프로세스'가 진행되어 GBF 수립에 대한 지방정부의 역할과 권한에 대한 의견을 모았고, 2021년에는 42개 지방 정부와 13개 비정부 기구가 선언문에 서명하였다.

생물다양성 협약의 효과적인 이행을 위해 지방 정부의 역할이 더욱 강조되고 있으며, 특히 지방 정부의 역량 강화를 위한 중앙정부의 충분한 지원과 긴밀한 협업 관계를 만들 수 있는 시스템이 요청되고 있다. 결의문 15/12는 이러한 내용을 담아 '생물다양성을 위한 지방 정부, 도시 및 기타 지방 당국의 행동계획(2023-2030)'을 제시하고 있다.

행동계획은 4개의 주요 목표와 7개의 활동 목록을 제시한다. 주요 목표로는 NBSAP에 지방정부의 참여 확대, 생물다양성 문제의 도시 및 영토 계획 통합, 지방정부의 역량 구축 지원, 생물다양성 주류화 프로그램 개발 촉진 등이 있다. 활동 목록에는 ▲생물다양성 전략 및 계획의 개발 및 이행 ▲협업 주류화 ▲자원 동원 ▲역량 개발 ▲교육 및 대중 인식 증진 ▲평가 기준 및 데이터 생산 지원 ▲모니터링 및 보고 등이 포함되어 있다.

국내 이행 현황을 살펴보면, 일부 지자체에서 생물다양성 이행계획 연구를 진행하고 관련 조례를 제정하고 있으나, 아직 구체적인 실천 계획을 선포하고 수행하는 곳은 일부 지역에 불과하다. 2023년 6월에는 생물자원관을 중심으로 '지역 생물다양성 전략 협의체'가 출범하였으나, 전략 수립 및 이행이 법적 의무사항이 아닌 상황에서 많은 지자체가 실질적인 이행에 어려움을 겪고 있다.

<표 2> 광역자치단체 생물다양성 이행계획 수립 및 관련 조례 현황

번호	지역명	이행계획명	조례 유무
1	서울특별시	제2차 전략 및 이행계획연구(2022-2030)	유
2	인천광역시	생물다양성 전략 수립 연구(2018-2022)	무
3	경기도	생물다양성전략 수립 연구(2020-2024)	유
4	강원특별자치도	제2차 강원도 생물다양성 전략(2021-2025) 연구	유
5	세종특별자치시	생물다양성 전략(2019-2023)	무
6	대전광역시	생물다양성전략 수립을 위한 기초연구(2022)	무
7	충청남도	제2차 생물다양성 전략(수립 중)	유
8	충청북도	생물다양성전략 수립 연구(2017-2021)	무
9	광주광역시	연구 및 전략 없음	유
10	전라남도	연구 및 전략 없음	무
11	전북특별자치도	연구 및 전략 없음	무
12	경상북도	생물다양성 전략 수립 연구(2017-2022)	무
13	대구광역시	연구 및 전략 없음	무
14	경상남도	경상남도 생물다양성 전략 수립 연구(2017-2022)	무

번호	지역명	이행계획명	조례 유무
15	울산광역시	제1차 울산광역시 생물다양성 전략(2016-2020)	무
16	부산광역시	부산광역시 생물다양성 전략 수립 연구(2021-2025)	무
17	제주특별자치도	연구 및 전략 없음	무

따라서 향후 지방정부의 역할 강화, 구체적인 지원방안 마련, 평가 체계 구축, 정책 주류화 방안 마련 등이 필요하며, 이는 생물다양성 보전을 위한 지방정부의 실질적인 참여와 기여를 이끌어내는 것이 중요한 과제로 대두되고 있다.

## (2) 소결

KMGBF의 효율성과 형평성을 위해 ▲지방정부 참여 확대 ▲도시 계획과 개발에 생물다양성 보전 방법과 수단 장려 ▲역량 구축 프로그램 지원 ▲생물다양성 주류화 프로그램 개발 촉진이 적극적으로 실행되어야 한다.

지역생물다양성전략의 국내 이행 현황과 실효성을 살펴보면, 강원특별자치도, 충청남도, 울산광역시를 제외한 지방자치단체는 연구 수행 후 전략으로 선언하지 않았다. 관련 업무에 인용하는 용도로 사용할 뿐 구체적인 지역생물다양성전략을 이행하지 않는 상황이다.

KMGBF의 이행과 지역생물다양성 전략 이행을 위해서는 주류화 프로그램이 반드시 수반되어야 한다. 현재 연구 용역 수행 후 주민 의견 수렴 절차 없이 공표하는 일이 빈번하다. 수립 단계에서부터 지역 내 다양한 이해관계자 의견 수렴과 참여방안을 고민하여 다양한 이해관계자가 KMGBF를 인식하고, 생태계 서비스 등의 혜택을 누리고, 생물다양성 보전에 기여할 수 있도록 해야한다.

상기 지역생물다양성 전략 이행을 위해서는 지원방안 마련이 선행되어야 한다. 현재 정부 계획 중 협의체 운영을 2회 하는 것 외에는 어떠한 재정적, 기술적 지원 계획이 없다. KMGBF에서는 지역사회를 비롯한 다양한 이해관계자의 참여를 여러 결의문을 통해 강조하고 있다. 지역사회의 참여를 견인하기 위해서는 지방자치단체에 역량강화 프로그램을 비롯한 예산, 거버넌스 체계 등을 지원해야 한다.

## 8) 생물다양성 협약 이행을 위한 국내외 자원 마련 : 김수나

### (1) CBD COP15 결정

결의문 15/1 ‘2022년도 생물다양성 협약, 카르타헤나 생물안전 의정서 및 나고야 접근 및 이익공유 의정서의 업무 프로그램을 위한 임시 예산’에서 COVID-19 팬데믹의 영향으로 인해 2022년 예산이 중간 기준으로 승인된 것을 확인할 수 있다. 총 예산은 18,439,546달러로 책정되었으며, 이 중 74%가 협약 이행에 할당되었다. 사무국 서비스 비용은 협약, 카르타헤나 의정서, 나고야 의정서 간에 74:15:11의 비율로 분담되었다. COP15 주최국인 캐나다는 사무국 임대 비용으로 2,092,229달러를 기여했다. 이는 국제 협력의 중요성을 보여주는 사례로 볼 수 있다. 결의문에서는 당사국의 기여금 미납 문제를 강조하고 있는데, 이는 협약의 안정적인 운영을 위해 당사국들의 재정적 의무 이행이 중요함을 시사한다. 이 결의문의 주요 목적은 팬데믹으로 인한 지연에도 불구하고 협약의 운영을 유지하는 데 중점을 두고, 재정 관리의 중요성을 강조하며 당사국이 재정적 의무를 이행하도록 장려하는 것이다.

CBD COP15 자원 동원 결정(결의문 15/7)은 쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크(KMGBF)의 실행을 위한 재정 확보에 초점을 맞추고 있다. 이는 생물다양성 보전을 위한 국제사회의 야심찬 목표를 반영하며, 2030년까지 매년 최소 2,000억 달러의 자금 동원과 2025년까지 개발도상국에 연간 200억 달러 투자를 목표로 설정하고 있다. 결의문에서는 자금 조달의 다양성을 강조하며, 공적 및 사적 부문, 국내 및 국제적 출처를 모

두 포함하는 포괄적인 접근을 제안한다. 특히 선진국, 국제 금융 기관, 민간 부문의 역할을 중요하게 인식하고 있으며, NBSAP 가속 파트너 등 새로운 이니셔티브를 장려하고 있다. 또한, 이 결정은 다양한 이해관계자들의 참여를 강조하며, 기업, 금융 부문, 국제 기구와의 파트너십을 통해 금융 흐름을 생물다양성 목표에 맞추고 민간 투자를 동원하는 방안을 제시하고 있다. 국가 차원에서는 각국의 상황에 맞는 맞춤형 생물다양성 재정 계획의 개발과 이행을 권장하고 있다. KMGBF 지원을 위한 특별 신탁 기금의 설립은 자금 조달 및 분배의 효율성을 높이기 위한 중요한 조치로 평가된다. 마지막으로, 결의문은 2030 비전 달성을 위해 글로벌 금융 구조의 개혁과 금융 흐름의 재조정이 필요함을 강조하고 있다. 종합적으로, 자원 동원 결정은 생물다양성 보전이 단순한 환경 문제를 넘어 전 지구적 경제 시스템의 변화를 요구하는 복합적인 과제임을 시사하고 있다. 이는 국제사회가 생물다양성 위기에 대응하기 위해 재정적, 제도적 차원에서 보다 적극적이고 통합적인 접근을 취해야 함을 의미한다.

결의문 15/15 재정 메커니즘에 관한 결정은 생물다양성 보전과 지속가능한 이용을 위한 재정 지원 체계를 강화하고 개선하는 데 초점을 맞추고 있다. 이 결정에서는 GEF가 CBD 이행을 지원하는 주요 금융 기관으로서의 역할을 재확인하였다. 특히 GEF의 운영에 있어 투명성과 효율적인 자금 사용의 중요성을 강조하였다. GEF의 8차 보충 기간(2022-2026)이 KMGBF와 일치한다는 점을 인식하고, 당사국들에게 이 기금을 신속하게 활용할 것을 촉구하였다. 또한, 이 결정은 2023년까지 세계 생물다양성 프레임워크 기금의 설립을 촉구하였다. 이 새로운 기금은 다양한 출처에서 자원을 신속하게 동원하는 것을 목표로 하고 있다. 특히 개발도상국, 소규모 섬나라, 전환기 경제 국가들이 생물다양성 프레임워크 이행을 위한 적절한 지원을 받을 수 있도록 보장하는 내용을 포함하고 있다. 결의문은 GEF에게 각국이 재정 계획을 수립하고 자원을 동원하여 국가적 생물다양성 전략을 구현할 수 있도록 지원을 요청하였다. 또한 개발도상국의 역량 강화에 중점을 두어, 이들 국가가 재정 자원에 접근하고, 공평한 협정을 협상하며, 생물다양성 관련 전략을 효과적으로 구현할 수 있도록 하는 내용을 담고 있다. 마지막으로 결의문은 재정 메커니즘의 효과성을 검토하기 위한 조건을 설명하고 2030년까지의 자금 평가에 대한 지침을 제시하였다. 이를 통해 장기적인 관점에서 재정 메커니즘의 성과를 모니터링하고 개선할 수 있는 기반을 마련하였다.

사무국 통합 업무 계획을 위한 예산 결정(결의문 15/34)은 2023-2024년 동안 CBD와 관련 의정서 운영을 위한 재정적, 운영적 계획을 상세히 설명하고 있다. 이 결정에 따르면, 2023-2024년 통합 예산이 승인되었다. 2023년 총 예산은 1,993만 달러, 2024년에는 2,171만 달러로 책정되었다. 이 예산은 CBD에 72%, 생물안전에 관한 카르타헤나 의정서에 15%, 접근 및 이익 공유에 관한 나고야 의정서에 13%의 비율로 분배된다. 예산은 직원 비용, 프로그램 작업, 정부 간 회의 등 다양한 분야를 지원하는 데 사용될 예정이다. 또한 해양 생물 다양성, 자원 동원, 다른 협약과의 협력 등 특정 생물 다양성 관련 활동에 대한 일시적 지원, 컨설턴트 및 지원 비용도 포함되어 있다. 자금 출처로는 당사국이자 COP15 주최국인 캐나다, 퀘벡주의 기여금이 주를 이루며, 이전 기간의 사용되지 않은 잔액도 활동 지원에 활용될 예정이다. 이 결정은 개발도상국, 토착민 및 지역 사회의 의사결정 과정 참여를 촉진하기 위해 특별 자발적 신탁 기금을 설정하였다. 이는 CBD 이행 과정에서의 포용성을 강화하려는 노력으로 볼 수 있다.

한편, 이 문서는 일부 당사국의 미납 기여금에 대한 우려를 표명하고 있다. 생물다양성 목표의 효과적인 이행을 위해 신속한 기여금 납부가 필요함을 강조하고 있다. 인력 측면에서는 사무국의 2023-2024년 인력 요구 사항이 승인되었으며, KMGBF의 이행을 지원하기 위해 여러 새로운 직책이 신설되었다. 종합적으로, 이 결정은 CBD와 그 의정서의 생물다양성 목표 달성을 위한 체계적이고 재정적으로 뒷받침된 프로그램 운영에 필요한 재정적, 운영적 계획을 제시하고 있다. 이를 통해 국제사회의 생물다양성 보전 노력이 보다 효과적으로 이루어질 수 있는 기반을 마련하였다고 볼 수 있다.

## (2) 생물다양성협약 사무국 총괄 기금

CBD 사무국의 재정 운영 체계는 COP에서 설립된 세 가지 신탁 기금을 통해 이루어지고 있다. 이 신탁 기금

들은 당사국과 비당사국의 기여금으로 조성되며, 사무국의 주요 재원으로 활용된다. 사무국은 각 신탁 기금을 그 목적에 따라 분리하여 관리하고 있다. 이는 CBD, 카르타헤나 의정서, 나고야 의정서 등 각 협약 및 의정서의 특성과 목적에 맞춰 기금을 효율적으로 운용하기 위함이다. 이러한 재정 구조는 각 협약과 의정서의 고유한 목표를 달성하는 데 필요한 자금을 독립적으로 관리할 수 있게 해주며, 동시에 전체적인 생물다양성 보전 노력을 위한 재원을 확보하는 데 기여하고 있다. 이를 통해 사무국은 각 협약과 의정서의 이행을 위한 활동을 보다 효과적으로 지원할 수 있게 된다.

<표 3> CBD 사무국 총괄 기금

(단위: USD)

구 분	Fund/국가명	2024년 이전			2024			
		채납액	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.

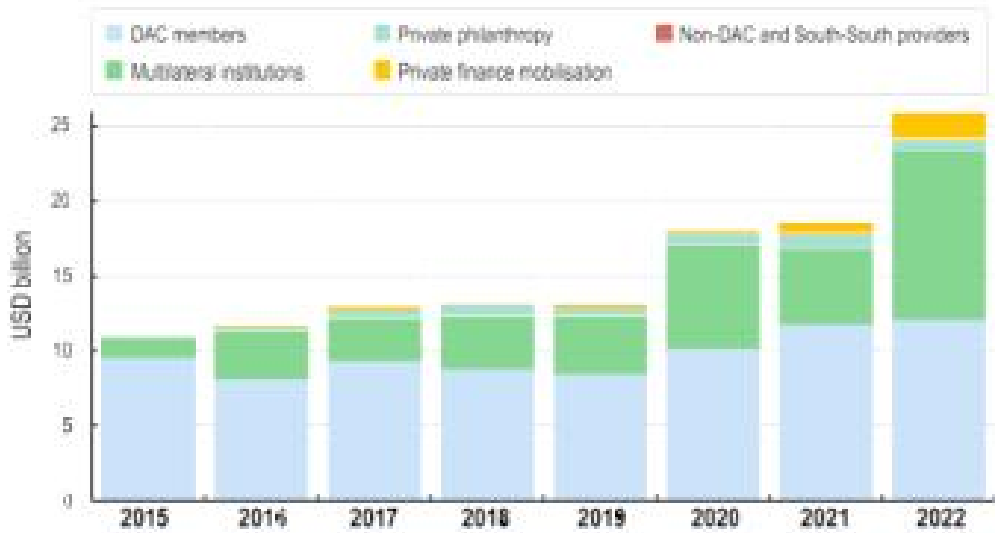
(3) 생물다양성협약 이행을 위한 ODA: OECD, Biodiversity and Development Finance (2015-2022)

OECD의 'Biodiversity and Development Finance (2015-2022) 보고서에 따르면, CBD이행을 위한 개발협력 자금은 다양한 출처에서 조달되고 있다. 이 중 주요한 재원으로는 공식 개발 원조(ODA)와 기타 공식 흐름(OOF)을 포함하는 공식 개발 자금(ODF)이 있다. 개발 자금의 제공 방식은 크게 양자적 방식과 다자적 방식으로 나눌 수 있다. 양자적 방식은 개발 원조 위원회(DAC) 회원국이 수혜국에 직접 자금을 제공하는 형태이며, 다자적 방식은 국제 금융 기관, 다자간 또는 지역 개발 은행, 유엔 기관 등을 통해 자원이 전달되는 형태이다.

이외에도 DAC를 넘어서는 양자 공급자(남남South-South 및 삼각 협력 공급자 포함)와 공적 개입으로 동원된 사적 흐름, 그리고 사적 자선 활동 등이 개발 자금의 주요 출처로 포함된다. 2015년부터 2022년까지 생물다양성 관련 개발협력 자금 규모는 큰 폭으로 증가하였다. 모든 출처를 합산한 전체 생물다양성 관련 개발 자금은 이 기간 동안 136% 증가하였다. 구체적으로 2015년 109억 달러에서 2021년 168억 달러, 2022년에는 258억 달러로 증가하였으며, 연평균 155억 달러 규모를 기록하였다. 특히 공공 출처(DAC 회원국 및 기타 양자 제공자 및 다자 제공자)의 기여금은 114% 증가하였다. 이러한 증가세는 주로 다자간 기관의 기여 증가에 의해 주도되었으며, 특히 2021년에서 2022년 사이에 123%의 급격한 증가를 보였다.

2015년부터 2022년까지의 기간 동안, 다자간 기관은 평균적으로 총 국제 공공 흐름의 33%를 차지하였다. 반면 DAC 회원국은 같은 기간 동안 총 흐름의 67%를 제공하였으며, 이 중 대부분은 ODA 형태로 제공되었다. 이러한 통계는 생물다양성 보전을 위한 국제사회의 재정적 노력이 지속적으로 증가하고 있음을 보여주며, 특히 다자간 기관의 역할이 점차 커지고 있음을 시사한다.

(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

<그림 3> 전반적인 생물다양성 관련 개발 자금 흐름 (2015-2022)

#### (4) 한국의 생물다양성 협약 목표 달성을 위한 ODA

한국의 전체 ODA 규모 대비 CBD 이행을 위한 ODA 규모는 약정액 기준으로 2020년 1.5%에서 2023년 6.9%로 크게 증가하였다. 그러나 순지출액 기준으로는 2020년 0.9%에서 2023년 3.7%로 증가하여 아직 개선의 여지가 있는 것으로 나타났다. 한국 정부 및 관련 기관들은 OECD의 Creditor Reporting System(CRS)을 활용하여 개별 ODA 사업이 CBD를 주요 목적 또는 부수적 목적으로 달성하는지 여부를 인지예산(마킹 시스템)을 통해 집계하고 있다. 약정액 기준으로 살펴보면, 2020년에서 2023년 사이 전체 ODA 총액은 29.4% 증가한 반면, CBD 이행을 위한 ODA 총액은 114.2% 증가하였다. 2020년에는 CBD 이행을 1차적 목적으로 하는 ODA 약정액(9.55M USD)보다 2차적 목적으로 하는 약정액(29.70M USD)이 약 3배 많았으나, 2023년에는 1차적 목적(196.34M USD)과 2차적 목적(189.63M USD)의 규모 격차가 크게 줄어들었다.

순지출액 기준으로는, 전체 ODA 대비 CBD 이행을 위한 ODA의 비율이 2020년 0.9%에서 2023년 3.7%로 증가하였다. 2020년 대비 2024년 전체 ODA 총액은 12.5% 증가한 반면, CBD 이행을 위한 ODA는 77.6% 증가하였다. 그러나 CBD 이행을 위한 ODA의 약정액 대비 순지출액 비율은 2020년 106.8%에서 2023년 63.5%로 감소하였다. 특히 1차적 목적으로 CBD 이행을 위한 사업의 약정액 대비 순지출액 비율이 2020년 50.4%에서 2023년 3.2%로 급감한 것이 주요 원인으로 분석된다.

<표 4> 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%

(단위: 1M USD, %)

연도	내역		약정액 (\$1M)		순지출액 (\$1M)		약정액 대비 순지출액
			규모	비중	규모	비중	
	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%		
	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

#### (5) 한국 중앙정부 생물다양성 예산 (2020-2025)

정부 예산은 한정된 자원을 배분하는 과정에서 정책 우선순위를 명확히 드러내는 중요한 지표이다. 2007년 도입된 프로그램 예산제도는 정부의 정책 목표와 성과를 체계적으로 평가할 수 있도록 설계되었다. 이 제도는 예산을 '분야', '부문', '프로그램'으로 나누어 각 정책의 예산 배분과 성과를 분석할 수 있게 한다. 예산 규모는 정책의 실현 가능성, 지속성, 효과성을 평가하는 데 중요한 역할을 한다. 특히 환경 정책에서는 이러한 체계적인 접근이 더욱 중요하다. 환경 문제는 장기적인 관점에서 지속 가능한 발전을 목표로 하며, 예산 규모와 배분이 그 실현 가능성과 효과성에 직접적인 영향을 미친다.

한국의 프로그램 예산제도는 예산을 '분야'로 분류하여 사회의 어느 분야에 예산이 분배되는지를 평가하고, 그 하위 단위인 '부문'을 통해 세부적인 정책 목표를 분석할 수 있도록 한다. '부문'의 하위 단위로는 최소의 정책적 목표 단위인 '프로그램'이 있다. 프로그램 예산체계는 성과지표 체계와 연계되며, 2015년부터 성과관리 체계상의 성과목표-성과지표를 재정사업 체계 상의 프로그램-단위사업과 일치하여 관리하고 있다. 2022 회계연도부터는 프로그램별 성과목표 및 성과지표를 설정하고 있다. 이를 통해 국민이 체감할 수 있는 궁극적 성과를 관리할 수 있는 장점이 있다.

그러나 환경 분야의 자연 부문은 자연환경, 생물자원 보전(2018), 자연생태 보전(2019-현재) 단일 프로그램으로 구성되어 있어 '생물다양성'만을 위한 별도의 프로그램이 설치되어 있지 않다. 생물다양성은 자연생태보전에만 국한되는 것이 아니라 수자원 관리, 해양, 산림, 농업 등에서도 그 내용을 고루 확인할 필요가 있다. 따라서 생물다양성 관련 예산을 정확히 파악하고 관리하기 위해서는 이러한 다양한 분야를 포괄하는 접근이 필요할 것이다. CBD 목표 달성을 위한 내용을 부문 수준에서 추려보면 다음과 같다:

- 환경 분야: 물환경, 자연환경, 해양환경 부문
- 농림수산 분야: 임업산촌 부문 (농업농촌 및 수산어촌 부문의 경우 해당하지 않는 예산 규모가 커서 제외)
- 국토 및 지역개발 분야: 수자원 부문

2025년 예산안 기준으로 각 부문별 전체 예산 대비 비중은 1.7%에 불과한 것으로 나타났다. 대부분의 부문은 2020년 본예산 대비 2025년 예산안 규모의 증감률이 총계 예산의 증감률인 5.7%보다 낮은 것으로 나타났다. 그러나 해양환경(6.5%)과 수자원(11.1%) 부문은 이를 상회하는 증가율을 보였다. 이러한 분석 결과는 한국의 생물다양성 관련 예산이 전체 예산에서 차지하는 비중이 상대적으로 낮으며, 일부 부문을 제외하고는 증가율도 전체 예산 증가율에 미치지 못하고 있음을 시사한다. 다만, 해양환경과 수자원 부문에서의 상대적으로 높은

증가율은 이 분야에 대한 정책적 관심이 증가하고 있음을 보여준다.

<표 5> 중앙정부 환경 관련 예산 규모  
-2020 본예산-2025년 예산안 비교-

(단위: 백만 원, %)

연도 분야/부문	2020		2025		증감률
	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)

(6) 한국 지방자치단체 환경보호-자연 예산 (2020-2024)

한국의 지방자치단체 예산의 기능별 분류는 2008년부터 도입되었다. 이는 지방자치단체의 재정을 성과중심으로 운용하기 위한 목적으로, 2007년 12월 31일 지방재정법 시행령 개정을 통해 이루어졌다. 이에 따라 세출예산 과목이 기능별로 일반공공행정, 공공질서 및 안전, 교육, 문화 및 관광, 환경보호, 사회복지, 보건, 농림해양수산 등으로 구분되기 시작하였다.

2025년 지방자치단체 예산편성 운영기준 및 기금운용계획 수립기준에 따르면, 지방자치단체의 기능은 13개 분야 54개 부문으로 세분화되어 있다. 이 중 환경분야는 상하수도 수질, 폐기물, 대기, 자연, 해양, 환경보호의 하위 부문으로 구성되어 있다. 생물다양성과 관련하여 추가적으로 살펴볼 수 있는 부문으로는 농림해양수산부문의 농업농촌, 임업산촌, 해양수산어촌, 그리고 국토 및 지역개발 분야의 수자원 등이 있다. 본 연구에서는 2025년 지방자치단체 예산편성 운영기준 및 기금운용계획 수립기준에서 제시된 분야부문별 설정기준의 부문에 해당하는 업무 내용을 근거로, 환경분야, 특히 자연 관련 예산을 중점적으로 파악하고자 한다.

<표 6> 2025 지방자치단체 예산편성 운영기준 - 분야부문별 설정기준

분야	부 문	부문에 해당하는 업무	정책사업 유형화(예시)
	070 환경		
	074 자연	<ul style="list-style-type: none"> <li>자연환경보전, 생물다양성 보존, 야생동식물 생태계보전 등 자연환경보전 관련 행정·감독·조사·운영·지원</li> <li>자연환경공원조성, 자연공원</li> <li>자연보호시설물 정비</li> <li>생태계보전사업 등</li> </ul> 제외)천연기념물 관리(064 문화재)	생태계 보호 자연환경 보호

기능별 예산 분석

지방자치단체의 환경보호-자연 부문 예산 편성 현황을 2020년과 2024년을 기준으로 분석한 결과, 지역별로 상이한 변화 양상이 관찰되었다. 2020년 당초 예산 기준으로 자연부문 예산이 가장 많이 편성된 지역은 서울로,

1,092억 원을 배정하였다. 그러나 2024년에는 전북 지역의 본청 및 기초 자치단체의 자연 예산 합계가 2,240억 원으로 전국에서 가장 높은 수준을 기록하였다. 이어서 경남이 1,118억 원, 서울이 1,113억 원, 강원이 621억 원 순으로 나타났다. 2020년 대비 2024년의 자연부문 예산 증감률을 살펴보면, 세종이 70.3%로 가장 높은 증가율을 보였으며, 인천 27.6%, 부산 24%, 충북 18.1% 순으로 높은 증가율을 기록하였다. 이는 해당 지역들이 자연 환경 보호에 대한 투자를 크게 확대한 것으로 해석할 수 있다.

반면, 일부 지역에서는 자연부문 예산이 감소하는 경향을 보였다. 대전의 경우 -3.3%, 충남은 -0.7%로 2020년 대비 2024년에 자연부문 예산이 오히려 감소하였다. 이는 해당 지역들의 정책 우선순위 변화나 재정 상황의 변화 등 다양한 요인에 기인할 것으로 추정된다. 그 외 지역들 중 서울(0.5%), 경기(2.1%), 제주(3.2%) 등은 자연부문 예산이 미미하게 증가하는 데 그쳐, 실질적으로는 거의 변화가 없는 수준이라고 볼 수 있다.

이러한 분석 결과는 지방자치단체별로 자연 환경 보호에 대한 투자 우선순위와 재정 능력이 상이함을 보여준다. 특히 전북, 세종, 인천 등의 지역에서 자연부문 예산이 크게 증가한 것은 해당 지역들의 환경 정책 방향 변화나 특정 프로젝트 추진 등과 연관될 가능성이 있다. 반면, 예산이 감소하거나 정체된 지역들의 경우, 환경 정책의 재검토나 다른 분야로의 예산 재배분 등이 이루어졌을 가능성을 시사한다.

<표 7> 지방자치단체 자연 관련 예산 규모  
-2020-2024년 당초 예산 비교-

(단위: 백만 원, %)

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%
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

### 주민등록 인구 1인당 자연예산

주민등록 인구 1인당 자연예산 규모를 분석한 결과, 2020년과 2024년 사이에 지역별로 상이한 변화 양상이 관찰되었다. 2020년 기준으로 주민등록 인구 1인당 자연예산 규모가 가장 큰 지역은 전북으로 49.9천 원/인이었

다. 이어서 제주 48.7천 원/인, 전남 32.5천 원/인, 충남 27.5천 원/인, 경남 25.0천 원/인 순으로 나타났다. 2024년에는 전북 지역의 1인당 자연예산이 124.2천 원/인으로 크게 증가하여 여전히 1위를 차지하였다. 그 뒤를 이어 제주 55.2천 원/인, 전남 49.5천 원/인, 경남 33.5천 원/인, 울산 31.3천 원/인 순으로 나타났다.

주목할 만한 점은 전북, 제주, 전남 지역이 2024년에도 여전히 1인당 자연예산 규모 상위권을 유지하고 있다는 것이다. 특히 전북 지역의 경우 2020년 대비 2024년에 1인당 자연예산이 2.5배 가까이 증가하여 타 지역과의 격차를 더욱 벌렸다. 또한 울산 지역의 순위 상승이 두드러져, 자연 환경에 대한 투자를 확대한 것으로 보인다. 반면, 2024년 기준으로 인구 1인당 자연부문 예산이 가장 적게 편성된 지역은 대구(2.8천 원/인), 경기(3.0천 원/인), 부산(3.8천 원/인) 순으로 나타났다. 이는 대도시 및 수도권 지역에서 상대적으로 자연 환경 보전에 대한 예산 투입이 적음을 시사한다.

이러한 분석 결과는 지역별로 자연 환경에 대한 투자 우선순위와 정책 방향이 상이함을 보여준다. 특히 전북, 제주, 전남 등 상위권 지역의 경우 지역의 자연 환경을 보전하고 활용하는 데 높은 우선순위를 두고 있는 것으로 해석할 수 있다. 반면 대도시 지역의 경우 상대적으로 자연 환경 보전에 대한 투자가 낮은 것으로 나타나, 도시 환경 개선이나 다른 정책 분야에 더 많은 예산을 할당하고 있을 가능성을 시사한다.

<표 8> 지방자치단체 인구 1인당 자연 관련 예산 규모

(단위: 백만 원, 명, %)

자치단체	2020			2024		
	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
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) 소결

본 연구는 KMGBF의 제19번 목표 달성을 위한 국제사회 및 한국의 노력을 점검하기 위해 다양한 생물다양성 관련 공공재원 데이터를 분석하였다. 이를 통해 국제 차원의 재원 관리, ODA를 통한 생물다양성 지원, 국내 예산 체계 개선, 지방정부 예산 관리 개선, 종합적 접근의 필요성, 데이터 접근성 및 투명성 강화, 그리고 다양

한 이해관계자 참여 촉진 등 여러 측면에서의 결론 및 정책 제언을 아래와 같이 도출하였다.

국제 차원에서는 CBD 사무국 기금과 OECD의 리우마커를 활용하여 공공 재원 규모 파악이 가능하나, 세부적인 재원 배분 내역 확인에는 한계가 있음을 확인하였다. 한국의 경우, 기본 기금에만 기여하고 있어 자발적 추가 펀드에 대한 기여 확대를 고려해야 할 필요성이 제기되었다. ODA를 통한 생물다양성 지원에 있어서는 OECD 리우마커 시스템을 통해 관련 ODA 규모를 파악할 수 있으나, 데이터 접근성 개선이 필요한 것으로 나타났다. 특히 한국의 ODA 평가 시 OECD DAC의 정책 마커를 활용한 모니터링 강화와 환경 지원 ODA의 실효성 및 책임성 제고를 위한 엄격한 분류 및 보고 체계 구축이 요구된다.

국내 예산 체계 개선과 관련해서는 프로그램 예산제도를 통해 정책 목표와 성과를 체계적으로 평가할 수 있으나, 잦은 분류 체계 변경으로 인한 연도별 비교의 어려움이 확인되었다. 이에 새로운 사회적 가치 반영을 위한 유연한 예산 체계 개선과 함께, CBD 이행을 위한 중앙정부 재원의 정확한 파악을 위해 세부사업 수준의 분석이 필요한 것으로 나타났다.

지방자치단체 예산 관리 개선에 있어서는 지방자치단체 간 예산 분류의 일관성 부족으로 인한 오차 발생 문제를 해결하기 위해, 최신 기준을 활용한 예산 편성 및 분류의 정확성 제고 필요성을 확인하였다. 활동가들은 행정안전부의 예산편성 운영기준을 활용하여 지방자치단체의 생물다양성 관련 예산을 모니터링하고 평가할 수 있을 것으로 보인다.

이러한 분석을 바탕으로, 생물다양성 보전을 위한 재원 확보 및 관리는 국제, 국내, 지방 차원에서 통합적으로 접근해야 하며, 특히 유해보조금 식별 및 개선, 긍정적 영향을 미치는 사업 확대 등을 위한 세밀한 예산 분석과 정책 조정이 요구됨을 확인하였다. 또한, 생물다양성 관련 재원 데이터의 접근성과 투명성 강화를 통해 정책 입안자, 연구자, 시민사회가 보다 효과적으로 재원 사용 현황을 모니터링하고 평가할 수 있도록 해야 한다.

마지막으로, 생물다양성 보전을 위한 재원 확보 및 관리에 있어 정부, 기업, 시민사회 등 다양한 이해관계자의 참여를 촉진함으로써 보다 효과적이고 지속가능한 생물다양성 보전 정책 수립 및 이행이 가능할 것으로 전망된다. 이러한 정책 제언을 바탕으로, 한국이 KMGBF 목표 달성을 위한 재원 확보 및 관리 체계를 개선하고, 국제사회의 생물다양성 보전 노력에 보다 적극적으로 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

## 8) 법령 분석을 통한 생물다양성협약의 국내 이행 현황 점검: 김수나

본 연구에서는 CBD 국내 이행 현황을 점검하기 위한 법률 분석을 수행하였다. 분석 대상 법률은 법률 조문 내에 '생물다양성'이라는 용어가 명시적으로 포함된 경우로 한정하였다. 이러한 방법론적 접근은 연구의 범위를 명확히 하기 위함이고, 이는 협약의 단순 기준을 넘어 실질적인 국내 이행 상황을 점검하기 위한 것으로 법령 분석을 통해 생물다양성 관련 정책의 제도화 수준을 가늠할 수 있다. 다만, 이러한 접근 방식으로 인해 '생물다양성'이라는 용어를 직접 사용하지 않더라도 실질적으로 생물다양성 보전에 기여하는 법률들이 분석에서 제외되었을 가능성이 있음을 연구의 한계점으로 인지하고 있다.

### (1) 생물다양성 관련 법령 현황

우리나라 현행법 5,892개 중 '생물다양성'이라는 용어가 직접 언급된 법령은 총 77개로, 전체의 약 1.3%에 해당한다. 법률: 36개, 시행령: 19개, 시행규칙: 12개, 정부 기관 관련 규정: 10개가 시행되고 있다.

이러한 분포는 생물다양성 개념이 국내 법체계에 일정 수준 반영되어 있음을 보여주지만, 전체 법령 대비 비중이 낮아 아직 충분히 주류화되지 않았음을 시사한다.

## (2) 법체계의 일관성 분석

생물다양성이 법률, 시행령, 시행규칙 모두에 체계적으로 명시된 경우는 다음 7개 법률에 불과하다:

『갯벌 및 그 주변지역의 지속가능한 관리와 복원에 관한 법률』, 『산림보호법』, 『산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률』, 『생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률』, 『자연환경보전법』, 『해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률』, 『환경정책기본법』

분석 결과, 생물다양성 관련 법체계의 체계화 수준이 미흡한 것으로 나타났다. 특히, 다음과 같은 문제점이 확인되었다. 첫째, 상위법에서 생물다양성의 개념을 직접적으로 언급하지 않은 채 시행령 또는 시행규칙에서만 생물다양성이 명시적으로 언급된 사례가 다수 발견되었다(시행령 12개, 시행규칙 5개). 이는 상위법과 하위법령 간의 연계성 측면에서 추가적인 검토가 필요함을 시사한다. 둘째, 법률에서는 생물다양성을 언급하고 있으나 하위 법령에서 이를 구체화하지 않은 경우도 상당수 존재하였다(29개). 이러한 현상은 법체계의 일관성 및 실효성 측면에서 개선의 여지가 있음을 보여준다. 따라서 생물다양성 관련 법령의 체계적 정비와 보완이 요구된다고 할 것이다.

## (3) 소관 부처 분석

생물다양성 관련 법령의 소관 부처는 ▲과학기술정보통신부 ▲국토교통부 ▲농림축산식품부 ▲산업통상자원부 ▲해양수산부 ▲행정안전부 ▲환경부 ▲국가유산청 ▲산림청 ▲국무조정실 등 10개 부처로 확인된다. 주로 환경부, 해양수산부, 산림청 소관 법령이 대다수이며, 산업통상자원부는 『유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률』을 담당하고 있다. 기타 부처는 주로 『지속가능발전법』 등을 통해 생물다양성 관련 내용을 다루고 있다. 이러한 분포는 생물다양성이 아직 범정부적 차원에서 충분히 통합되지 않았음을 시사한다.

정부 부처 및 기관의 직제와 직무, 기관 업무 등에서 생물다양성이 명시되고 있는 곳은 과학기술정보통신부, 산림청, 산업통상자원부, 해양수산부, 환경부, 국립생태원, 사법경찰관리 등이 있다. 이는 생물다양성 관련 업무가 다양한 정부 기관에서 수행되고 있음을 보여준다.

## (4) 소결

CBD 국내 이행 현황을 파악하기 위해 국내 법령에서 '생물다양성'이라는 용어가 직접 언급된 사례를 분석한 결과, 현행 법체계에서 생물다양성 개념의 반영도가 낮고 관련 법령의 체계성이 부족하며, 소관 부처가 주로 환경 관련 부처에 집중되어 있는 것으로 나타났다.

구체적으로, 생물다양성을 직접 언급한 법령은 전체의 약 1.3%에 불과하여 생물다양성 보전의 중요성에 비해 법제도적 기반이 미흡한 것으로 확인되었다. 또한, 상위법과 하위 법령 간의 연계성이 부족하거나 법률에서 언급된 내용이 하위 법령에서 구체화되지 않은 사례가 다수 발견되어 법령의 실효성을 저해할 수 있는 요인으로 작용할 수 있음이 지적되었다. 더불어, 생물다양성 관련 법령의 소관 부처가 주로 환경 관련 부처에 집중되어 있어 범부처적 접근이 미흡한 것으로 나타났다.

이러한 문제점을 개선하기 위해 다음과 같은 제언을 하고자한다. 첫째, 법체계의 정비를 통해 생물다양성 관련 법령의 체계성을 강화해야 한다. 둘째, 범부처적 접근을 확대하여 더 많은 부처가 생물다양성 관련 정책에 참여하도록 유도해야 한다. 셋째, 생물다양성 정책의 주류화를 통해 국가 정책 전반에 걸쳐 생물다양성 보전의 중요성이 반영되도록 해야 한다. 넷째, 하위 법령의 정비를 통해 법률에서 언급된 생물다양성 관련 내용이 실제 정책으로 구현될 수 있도록 해야 한다. 마지막으로, 향후 연구에서는 '생물다양성'이라는 용어를 직접 사용하지 않더라도 실질적으로 생물다양성협약의 이행에 기여하는 법률들을 포함하는 등 더욱 포괄적인 접근 방식을 통해 CBD의 국내 이행 현황을 심도 있게 분석할 필요가 있다고 제안하였다.

향후 이러한 개선 사항들을 반영하여 법령을 정비하고 정책을 수립한다면, 생물다양성협약의 국내 이행을 더

욱 효과적으로 추진하고 국가 생물다양성 전략의 실효성을 제고할 수 있을 것으로 기대된다.

### 3. 결론

효과적인 환경 활동 기반 마련을 위한 생물다양성협약 및 동향 분석을 위해 상기와 같이 CBD COP15 결의문과 더불어 국내 이행 방안 및 시사점을 도출하였다. 아이치 타겟 달성 실패를 기반으로 만들어진 KMGBF의 비전과 목표 달성을 위해 COP15 결의문을 포함하여 관계 보고서 등에 KMGBF를 효과적으로 이행하기 위한 방안이 작성되어 있음을 확인할 수 있었다. 특히, 대부분 결의문에는 다양한 이해관계자의 참여 촉진, 지방자치단체의 역할 강화 등이 종합적인 생물다양성 주류화 정책을 당사국들이 시급하게 시행할 것을 요구하고 있다.

▲생물다양성 주류화 ▲IPBES 국내 대응 ▲정보 공유와 농업 ▲역량강화와 국제협력 ▲지방정부 협업 ▲재원 마련 ▲법령 분석 등 세부 주제로 연구를 진행하였다. 연구자들은 연구 내용 및 소결을 통해 CBD와 KMGBF 이행을 위해 장기적인 목표 설정과 이행 점검, 효과성 평가 그리고 민관 거버넌스 운영의 중요성을 재차 강조하였다. 또한 생물다양성 보전을 위한 재원 확보 및 관리에서 국제, 국가, 지역 차원에서의 통합적 접근과 데이터의 접근성 및 투명성 강화를 제안하였다.

특히, 본 연구의 주제인 효과적인 환경활동 기반 마련과 시민사회 역할과 관련하여 CBD, KMGBF, NBSAP에 대한 이해와 역량 강화의 필요성을 강조하였다. 정책입안자 및 이해관계자를 대상으로 한 홍보와 교육, 관련 전문가 및 이해관계자 네트워크(거버넌스) 구축, 그리고 시민사회의 적극적인 참여와 모니터링이 중요하다는 내용이 반복적으로 언급되었다.

세부 연구 주제의 결론을 통합하여 아래와 같이 결론을 도출하고자 한다;

생물다양성 보전과 지속가능한 이용을 위해서는 전방위적인 접근이 필요하며, 이를 위해서는 생물다양성 주류화가 핵심 과제로 이행되어야 한다. 정부, 시민사회, 기업 등 모든 이해관계자의 인식 제고와 적극적인 참여가 필수적이다. 특히, NBSAP을 실질적으로 이행하기 위해서는 정부의 생물다양성 주류화 정책이 우선되어야 하며, 이때 지역사회를 비롯한 여성, 청소년, 시민사회가 적극적인 참여를 해야 한다. 시민사회와 활동가는 이를 위해 KMGBF, NBSAP에 대한 이해를 제고하고, 학습하여 시민들과 함께 논의의 장에 참여할 수 있도록 역량을 강화해야 한다.

IPBES에 대한 국내 대응 체계 구축이 시급하다. IPCC와 같이 전담 대응 체계를 마련하고, 관련 보고서의 번역 및 보급을 통해 국내 이해도를 제고해야 한다. 더불어 생물다양성 관련 정보의 통합적 관리와 공유 시스템 구축이 함께 시행되어야 한다. 현재 산발적으로 생산되고 공유되는 정보들을 체계적으로 관리하고, 디지털 전환에 맞춰 정보 접근성을 개선하고, 이와 같은 정보들이 확산할 수 있도록 국가적인 차원에서 노력해야 한다.

지방정부의 역할 강화도 중요한 과제이다. 지역생물다양성 전략의 실효성 있는 이행을 위해 주류화 프로그램 개발, 다양한 이해관계자의 참여 촉진, 그리고 재정적, 기술적 지원 즉각 이행되어야 한다. 현재 국내에 구성된 협의체 간 회의만으로는 지역생물다양성 전략을 이행할 수 없으며, 지역사회의 참여를 견인하지 못한다. 생물다양성 보전을 위한 재원 확보 및 관리는 국제, 국내, 지방 차원에서 통합적으로 접근해야 하며, 특히, 재원 데이터의 접근성과 투명성을 강화하여 효과적인 모니터링과 평가가 가능하도록 해야 한다.

법 제도적 측면에서는 현행 법체계의 개선이 필요하다. 상위법령에서부터 생물다양성 개념을 고시, 반영해야 하고, 관련 법령의 체계성을 강화해야 한다. 또한, 범부처적 접근을 확대하여 환경 관련 부처 외에도 다양한 부처가 생물다양성 정책에 참여하도록 유도하여 생물다양성 주류화가 이행될 수 있도록 해야 한다.

아이치 타겟은 이해관계자의 관심 저조 및 참여 결인 실패 등의 이유로 목표를 달성하지 못했으며, KMGBF는 실행 목표부터 모니터링 프레임워크까지 다양한 이해관계자 참여를 촉진하도록 설계되었다. 성평등 관점의 도입, 청년 계획 수립 등 포용적 접근을 통해 다양한 이해관계자가 KMGBF와 NBSAP을 이행하는 과정에 참여할 수 있도록 촉진해야 한다.

이러한 종합적인 접근 방식을 통해 시민사회와 활동가는 적극적으로 한국정부의 NBSAP 이행을 모니터링하고, 의견과 정책을 제안해야 한다. 이를 위해서는 시민사회와 활동가는 학습하고 역량 강화를 위해 노력해야 한다. 이와 더불어 CBD 이해관계자로 참여하고 있는 국제 NGO 네트워크인 CBD Alliance 등에 참여하는 등 지속적으로 국제 동향을 확인하여 국내 정책에 즉시 도입할 수 있도록 정부의 카운터 파트너로서의 역할을 다해야 한다. 시민사회의 적극적인 활동은 한국은 KMGBF 목표 달성에 기여하고, 국내 생물다양성 정책의 질적 향상을 도모할 수 있을 것이다. 시민사회의 역량 강화와 참여는 이러한 목표 달성을 위한 핵심 요소로 작용할 것이다.

## 참고문헌

- 관계부처 합동, 2023, 제5차 국가생물다양성전략(2024~2028년)
- 김수나, 2024, 우리 나라 환경 지원 ODA 분석, 나라살림브리핑 제227호, 나라살림연구소
- 김수나, 2024, 정부 물관리 총지출 분석, 나라살림브리핑 제295호, 나라살림연구소
- 생물다양성협약사무국. 2023. 제5차 지구생물다양성 전망-정책결정자를 위한 요약보고서-
- 행정안전부, 주민등록인구현황 2020-2023
- IPBES, 2019, Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>
- 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>.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2020, Global Biodiversity Outlook 5. Montreal.
- Local Biodiversity Outlooks 2: The contributions of indigenous peoples and local communities to the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011 - 2020, England
- Sharrock, S. (2020). Plant Conservation Report 2020: A review of progress in implementation of the Global Strategy for Plant Conservation 2011-2020. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montréal, Canada and Botanic Gardens Conservation International, Richmond, UK
- “생물다양성 용어 잘 모른다’ 41.9%”, 내일신문. 2023년. 07월. 21일, 온라인, <https://www.naeil.com/news/read/467939>
- “국가생물다양성센터 국가생물다양성 정보공유체계” <https://www.kbr.go.kr/> (2024. 09. 22.)
- “세부사업 예산편성현황 (총지출)”, <https://www.openfiscaldata.go.kr>, (2024. 09. 22.)
- “연도별 ODA 지원실적”, <https://www.odakorea.go.kr>, (2024. 09. 22.)
- “통합제정개요 (예산) - 부문별 세출 (총계, 당초)”, <https://www.lofin365.go.kr/>, (2024. 09. 22.)
- “[270호] CBD 사무총장 대행 “COP16의 핵심 화두는 DSI, NBSAPs” <https://www.abs.go.kr/kabsch/program/newsletter/view.do?cid=98&nsIdx=2664> (2024. 09. 22.)
- “국립생태원 CBD 소개”, <https://www.nie.re.kr/nie/main/contents.do?menuNo=200072> (2024. 09. 22.)
- “생물다양성 사전 어떤 의미가 숨어있을까? 카르타헤나 의정서부터 바이오브리치 이니셔티브까지”, <http://biowebzine.com/webzine/vol03/sub08.html>, (2024. 08. 24.)
- “Parties to the CBD are submitting national targets reflecting the KMGBF”±. <https://www.cbd.int/article/nbsap-kmgbf-2024> (2024. 09. 22)
- “Status of Contributions”, <https://www.cbd.int/> (2024. 09. 22.)
- “Parties to the CBD are submitting national targets reflecting the KMGBF”. <https://www.cbd.int/article/nbsap-kmgbf-2024> (2024. 09. 22.)
- “CBD SBSTTA”, <https://www.cbd.int/SBSTTA> (2024. 09. 22.)
- “IPBES rolling work programme up to 2030”, <https://www.ipbes.net/work-programme> (2024. 09. 22.)

### 부록 1. 생물다양성 관련 법령 목록

번호	구분	법령명	약칭	소관부처
1	법	갯벌 및 그 주변지역의 지속가능한 관리와 복원에 관한 법률	갯벌법	해양수산부(해양생태과)
2	시행령	갯벌 및 그 주변지역의 지속가능한 관리와 복원에 관한 법률 시행령	갯벌법 시행령	해양수산부(해양생태과)
3	시행규칙	갯벌 및 그 주변지역의 지속가능한 관리와 복원에 관한 법률 시행규칙	갯벌법 시행규칙	해양수산부(해양생태과)
4	직제/직무/기관업무	과학기술정보통신부와 그 소속기관 직제 시행규칙		과학기술정보통신부(혁신행정담당관)
5	직제/직무/기관업무	국립생태원의 설립 및 운영에 관한 법률	국립생태원법	환경부(자연생태정책과)
6	법	기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법	탄소중립기본법	환경부(기후전략과)
7	시행령	낙시 관리 및 육성법 시행령		해양수산부(수산자원정책과)
8	시행규칙	농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발촉진에 관한 특별법 시행규칙	농어업인삶의질법 시행규칙	농림축산식품부(농촌정책과) 해양수산부(소득복지과)
9	시행규칙	농업·농촌 및 식품산업 기본법 시행규칙	농업식품기본법 시행규칙	농림축산식품부(농촌정책과-총괄)
10	법	농업생명자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률	농업생명자원법	농림축산식품부(그린바이오산업팀)
11	시행규칙	농업생명자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률 시행규칙	농수산생명자원법 시행규칙	농림축산식품부(그린바이오산업팀)
12	시행령	농지법 시행령		농림축산식품부(농지과-농지대장), 농림축산식품부(농지과-농지전용허가, 농업진흥지역), 농림축산식품부(농지과-농지보전부담금), 농림축산식품부(농지과-농지 정의, 소유, 취득, 임대차, 세분화)
13	법	도시숲 등의 조성 및 관리에 관한 법률	도시숲법	산림청(도시숲경관과)
14	법	독도 등 도서지역의 생태계 보전에 관한 특별법	도서생태계법	환경부(자연생태정책과)
15	법	동물원 및 수족관의 관리에 관한 법률	동물원수족관법	환경부(생물다양성과), 해양수산부(해양생태과)
16	시행령	동물원 및 수족관의 관리에 관한 법률 시행령	동물원수족관법 시행령	환경부(생물다양성과), 해양수산부(해양생태과)
17	법	무인도서의 보전 및 관리에 관한 법률	무인도서법	해양수산부(해양영토과)
18	시행령	물환경보전법 시행령		환경부(총괄-물환경정책과), 환경부(공공폐수처리시설-수질수생태과), 환경부(비점오염-물환경정책과),

번호	구분	법령명	약칭	소관부처
				환경부(폐수배출시설, 기타수질오염원, 배출 등의 금지-수질수생태과), 환경부(배출부과금, 배출허용기준, 특정수질유해물질 조사-수질수생태과), 환경부(폐수처리업, 측정기기-수질수생태과), 환경부(수생태계 건강성-수질수생태과)
19	시행규칙	물환경보전법 시행규칙		환경부(총괄-물환경정책과), 환경부(공공폐수처리시설-수질수생태과), 환경부(비점오염-물환경정책과), 환경부(폐수배출시설, 기타수질오염원, 배출 등의 금지-수질수생태과), 환경부(배출부과금, 배출허용기준, 특정수질유해물질 조사-수질수생태과), 환경부(폐수처리업, 측정기기-수질수생태과), 환경부(수생태계 건강성-수질수생태과)
20	직제/직무/ 기관업무	사법경찰관리의 직무를 수행할 자와 그 직무범위에 관한 법률	사법경찰직무법	법무부(형사기획과)
21	법	산림기본법		산림청(산림정책과)
22	시행령	산림기본법 시행령		산림청(산림정책과)
23	법	산림보호법		산림청(산림환경보호과-산림보호), 산림청(산림병해충방제과-산림병해충), 산림청(산림병해충방제과-나무의사), 산림청(산림병해충방제과-소나무재선충), 산림청(산사태방지과-산사태), 산림청(산사태방지과-사방), 산림청(산불방지과-산불)
24	시행령	산림보호법 시행령		산림청(산림환경보호과-산림보호), 산림청(산사태방지과-산사태), 산림청(산림병해충방제과-산림병해충), 산림청(산림병해충방제과-소나무재선충), 산림청(산림병해충방제과-나무의사), 산림청(산사태방지과-사방), 산림청(산불방지과-산불),
25	시행규칙	산림보호법 시행규칙		산림청(산림환경보호과-산림보호), 산림청(산사태방지과-산사태), 산림청(산림병해충방제과-산림병해충), 산림청(산림병해충방제과-소나무재선충), 산림청(산림병해충방제과-나무의사), 산림청(산사태방지과-사방), 산림청(산불방지과-산불),
26	법	산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률	산림자원법	산림청(산림자원과 - 총괄), 산림청(산림자원과 - 자원조성, 종묘), 산림청(산림자원과 - 목재수확, 별채),

번호	구분	법령명	약칭	소관부처
				산림청(임업직불제팀 - 산림경영계획), 산림청(산림안전보건일자리팀 - 산림사업법인), 산림청(사유림경영소득과 - 산림사업의 관리업무대행), 산림청(산림생태복원과과 - 산림복원),
27	시행령	산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행령	산림자원법 시행령	산림청(산림자원과 - 총괄), 산림청(산림자원과 - 자원조성, 종묘), 산림청(산림자원과 - 목재수확, 별채), 산림청(임업직불제팀 - 산림경영계획), 산림청(산림안전보건일자리팀 - 산림사업법인), 산림청(사유림경영소득과 - 산림사업의 관리업무대행), 산림청(산림생태복원과과 - 산림복원),
28	시행규칙	산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행규칙	산림자원법 시행규칙	산림청(산림자원과 - 총괄), 산림청(산림자원과 - 자원조성, 종묘), 산림청(산림자원과 - 목재수확, 별채), 산림청(임업직불제팀 - 산림경영계획), 산림청(산림안전보건일자리팀 - 산림사업법인), 산림청(사유림경영소득과 - 산림사업의 관리업무대행), 산림청(산림생태복원과과 - 산림복원),
29	직제/직무/ 기관업무	산림청과 그 소속기관 직제		행정안전부(안전조직과), 산림청(혁신행정담당관)
30	직제/직무/ 기관업무	산림청과 그 소속기관 직제 시행규칙		산림청(혁신행정담당관)
31	직제/직무/ 기관업무	산업통상자원부와 그 소속기관 직제 시행규칙		산업통상자원부(혁신행정담당관)
32	시행령	생명공학육성법 시행령		과학기술정보통신부(생명기술과)
33	법	생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률	생명연구자원법	
34	법	생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률	생물다양성법	환경부(자연생태정책과 - 생태계서비스지불제, 생태계서비스평가) 환경부(자연생태정책과 - 국가생물다양성전략수립), 환경부(생물다양성과 - 생물자원 국의반출), 환경부(생물다양성과 - 유입주의 생물 등 관리)
35	시행령	생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률 시행령	생물다양성법 시행령	환경부(자연생태정책과 - 국가생물다양성위원회, 생태계서비스지불제),

번호	구분	법령명	약칭	소관부처
				환경부(자연생태정책과 - 국가생물다양성전략수립), 환경부(생물다양성과 - 생물자원국의반출)
36	시행규칙	생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률 시행규칙	생물다양성법 시행규칙	환경부(자연생태정책과 - 국가생물다양성위원회, 생태계서비스지불제), 환경부(생물다양성과 - 생물자원국의반출), 환경부(생물다양성과 - 유입주의생물등관리)
37	법	생물자원관의 설립 및 운영에 관한 법률	생물자원관법	환경부(생물다양성과)
38	법	선박평형수(船舶平衡水) 관리법		해양수산부(해사산업기술과)
39	법	수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률	수목원정원법	산림청(수목원정원정책과-수목원), 산림청(수목원정원정책과-정원)
40	시행령	수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률 시행령	수목원정원법 시행령	산림청(수목원정원정책과-수목원), 산림청(수목원정원정책과-정원)
41	법	습지보전법		환경부(자연생태정책과), 해양수산부(해양생태과)
42	법	야생생물 보호 및 관리에 관한 법률	야생생물법	환경부(멸종위기 야생생물, 서식지외보전기관, 야생생물보호구역-생물다양성과), 환경부(야생동물질병관리-생물다양성과), 환경부(멸종위기야생생물의야생생물등기타-생물다양성과), 환경부(야생동물피해보상,유해야생동물포획,수렵관리-생물다양성과), 환경부(국제적멸종위기종-생물다양성과)
43	시행규칙	야생생물 보호 및 관리에 관한 법률 시행규칙	야생생물법 시행규칙	환경부(멸종위기 야생생물, 서식지외보전기관, 야생생물보호구역-생물다양성과), 환경부(멸종위기야생생물의야생생물등기타-생물다양성과), 환경부(야생동물피해보상,유해야생동물포획,수렵관리-생물다양성과), 환경부(야생동물질병관리-생물다양성과), 환경부(국제적멸종위기종-생물다양성과)
44	법	원양산업발전법		해양수산부(원양산업과)
45	법	유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률	유전자변형생물체법	산업통상자원부(바이오융합산업과)
46	시행령	유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률 시행령	유전자변형생물체법 시행령	산업통상자원부(바이오융합산업과)
47	법	유전자원의 접근·이용 및 이익 공유에 관한 법률	유전자원법	환경부(생물다양성과)
48	시행령	유전자원의 접근·이용 및 이익	유전자원법	환경부(생물다양성과)

번호	구분	법령명	약칭	소관부처
		공유에 관한 법률 시행령	시행령	
49	법	임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률	임업진흥법	산림청(사유림경영소득과), 산림청(산림복지정책과)
50	법	임업·산림 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률	임업직불제법	산림청(임업직불제팀)
51	법	자연공원법		환경부(자연공원과)
52	시행령	자연유산의 보존 및 활용에 관한 법률 시행령	자연유산법 시행령	국가유산청(자연유산정책과)
53	법	자연환경보전법		환경부(자연생태정책과-생태경관보전지역), 환경부(자연생태정책과-생태계보전부담금 제도운영), 환경부(자연공원과-생태계보전부담금반환 사업), 환경부(자연생태정책과-생태통로), 환경부(자연생태정책과-생태자연도)
54	시행령	자연환경보전법 시행령		환경부(자연생태정책과-생태경관보전지역), 환경부(자연생태정책과-생태계보전부담금 제도운영), 환경부(자연공원과-생태계보전부담금반환 사업), 환경부(자연생태정책과-생태통로), 환경부(자연생태정책과-생태자연도)
55	시행규칙	자연환경보전법 시행규칙		환경부(자연생태정책과-생태경관보전지역), 환경부(자연생태정책과-생태계보전부담금 제도운영), 환경부(자연공원과-생태계보전부담금반환 사업), 환경부(자연생태정책과-생태통로), 환경부(자연생태정책과-생태자연도)
56	법	제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법	제주특별법	행정안전부(자치분권제도과) 국토교통부(성장거점정책과)
57	법	중부내륙연계발전지역 지원에 관한 특별법	중부내륙연계발 전지역법	행정안전부(기업협력지원과)
58	법	지속가능발전 기본법		국무조정실(재정금융정책관실)
59	시행령	청원산림보호직원 배치에 관한 법률 시행령	청원산림직원법 시행	산림청(산림환경보호과)
60	법	친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률	친환경농어업법	농림축산식품부(친환경농업과), 해양수산부(양식산업과)
61	시행령	탄소흡수원 유지 및 증진에 관한 법률 시행령	탄소흡수원법 시행령	산림청(산림정책과)

번호	구분	법령명	약칭	소관부처
62	법	해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률	해양생태계법	해양수산부(해양생태과)
63	시행령	해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률 시행령	해양생태계법 시행령	해양수산부(해양생태과)
64	시행규칙	해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률 시행규칙	해양생태계법 시행규칙	해양수산부(해양생태과)
65	법	해양수산업발전 기본법		해양수산부(해양정책과)
66	직제/직무/ 기관업무	해양수산부와 그 소속기관 직제		행정안전부(경제조직과), 해양수산부(혁신행정담당관)
67	직제/직무/ 기관업무	해양수산부와 그 소속기관 직제 시행규칙		해양수산부(혁신행정담당관)
68	법	해양수산업생명자원의 확보·관리 및 이용 등에 관한 법률	해양생명자원법	해양수산부(해양수산업생명자원과)
69	법	해양환경 보전 및 활용에 관한 법률	해양환경보전법	해양수산부(해양환경정책과)
70	법	해양이용영향평가법		해양수산부(해양보전과)
71	법	환경기술 및 환경산업 지원법 시행령	환경기술산업법 시행령	환경부(총괄-녹색산업혁신과), 환경부(환경전문공사업, 환경건설팅회사-녹색산업혁신과), 환경부(신기술인증-녹색기술개발과), 환경부(환경정보 공개-녹색전환정책과), 환경부(환경표지, 환경성적표지, 표시·광고-녹색산업혁신과)
72	법	환경범죄 등의 단속 및 가중처벌에 관한 법률	환경범죄단속법	환경부(환경조사담당관)
73	직제/직무/ 기관업무	환경부와 그 소속기관 직제		행정안전부(안전조직과), 환경부(혁신행정담당관)
74	직제/직무/ 기관업무	환경부와 그 소속기관 직제 시행규칙		환경부(혁신행정담당관)
75	법	환경정책기본법		환경부(녹색전환정책과)
76	시행령	환경정책기본법 시행령		환경부(녹색전환정책과)
77	시행규칙	환경정책기본법 시행규칙		환경부(녹색전환정책과)