

향후 10년의 광주전남 생물다양성 관리 방향, 국제 생물다양성 전략에 대응하며

김일권 부연구위원

주요내용

1. 생물다양성 당사국 총회(COP15)에서는 향후 10년간 생물다양성 전략계획인 ‘쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크(KM-GBF)’ 채택(2022. 12. 19.)
2. KM-GBF는 생물다양성 위협요인 위협 저감의 실천, 생물다양성의 지속가능한 이용과 이익공유, 생물 다양성 이행 및 주류화를 주요 목표로 제시
3. KM-GBF에서 제시하는 생물다양성 목표 실현에서 지방정부와 지역사회의 역할이 강조되는 상황에서 광주전남 생물다양성 증진을 위한 방향 제시 필요

시사점 및 대응전략

1. 광주전남 생물다양성 관리를 위해 보호지역 확대, 훼손지 복원과 생태계서비스 증진, 생물다양성 주류화 필요
 - 보호지역 확대는 KM-GBF에서 제시하는 핵심 목표로 육상 및 해상보호지역을 30%까지 확대하기 위해 생태적 가치가 높은 지역을 발굴하여 보호지역 지정을 건의하거나, 보호지역 통합관리체계 마련, 지역에 적합한 ‘기타 효과적인 지역기반 보전수단(OECM)’ 도입 필요
 - 훼손지 복원과 생태계서비스 증진을 위해 훼손지 발굴, 자연기반해법(NbS) 확대, 생태계서비스 지불제 확대 등 추진
 - 생물다양성 주류화를 위해 지역생물다양성전략 수립, 전라남도 생물다양성 조례 개정 필요
2. 장기적인 측면에서 생물다양성을 증진하고, 2030년 KM-GBF의 목표 실현을 위해 네이처 포지티브 (Nature-positive) 사회로의 전환 추진

1. 지구적 생물다양성의 위기

● IPBES¹⁾ 보고서(2019년)는 육지 환경의 75%와 해양 환경의 66%가 인간활동으로 심각한 영향을 받는 생물다양성의 위기 언급

- » 생물다양성은 자연생태계 내에서 모든 생명이 생존을 위해 서로 관계를 유지하고 균형을 이루면서 서로 영향을 미치는 생물들의 다양성을 의미

 - 생물다양성은 종 내의 다양성, 종간의 다양성, 생태계의 다양성을 포함하면서 생물과 생물이 서식하는 생태계, 생물의 유전자적인 다양성을 모두 포함하는 개념으로 “수백만 여종의 동식물, 미생물, 그들이 담고 있는 유전자, 그리고 그들의 환경을 구성하는 복잡하고 다양한 생태계 등 지구상에 살고 있는 모든 생명의 풍요로움”으로 정의(WWF, 2016)
- » 1970년대 이후 전 세계 야생동물 수와 개체군이 지속적으로 감소하면서 생물다양성 위기의 심각성 대두

 - 2016년 세계자연기금(World Wide Fund for Nature, WWF)은 「지구생명보고서」에서 지구 생명체의 58%, 특히 담수생물의 81%의 감소 보고(WWF, 2016)
 - 1970~2018년에 전 세계 야생동물 개체군도 급격하게 감소하였고, 특히 열대 지역인 라틴아메리카와 카리브해 연안의 야생 척추동물 개체군이 평균 94% 감소(WWF, 2022)
 - 서식지 훼손과 감소, 과도한 자원의 이용, 외래종 유입, 환경오염, 기후변화 등의 영향으로 야생동물의 개체군이 감소하였고, 이에 따라 자연의 손실 추세를 회복으로 전환하고 사람과 자연이 함께 번영하는 미래 구현의 필요성 제기
- » 현재 기후변화 등의 요인으로 인해 향후 수십 년 이내에 100만 종 이상의 생물들이 멸종할 것으로 예상됨

 - 온실가스 배출량 증가, 지구의 평균온도 상승, 평균 해수면 높이 상승 등으로 향후 생물종의 분포와 생물 다양성에 미치는 영향이 심화될 것으로 전망됨
 - 지구 기온이 1.5°C 상승할 때 난류성 산호의 70~90%가 소실, 2°C 상승할 경우 99% 이상이 소실되면서 지구의 생물다양성 보전 및 회복에 실패할 것으로 예상(IPCC, 2018)
- » 많은 국내·외 보고서들이 기후변화 다음으로 지구의 지속성 유지에 영향을 미칠 요인으로 생물 다양성의 감소를 지적하는 상황에서 생물다양성 유지를 위한 방안 필요

 - 2023년 세계경제포럼은 향후 10년간 인류를 위협할 장기 리스크로 기후변화 문제들에 이어 생물다양성 손실과 생태계 붕괴를 제시
 - 영국의 자연 손실과 국가신용등급(Nature Loss and Sovereign Credit Ratings) 보고서는 전 세계의 경제와 사회가 생물다양성에 의존하는 부분이 높은 상황에서, 자연과 야생생물이 제공하는 서비스의

1) 생물다양성 과학기구(Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES)는 UNEP 주도로 설립되어 생물다양성과 생태계서비스에 대한 과학적 체계를 구축하여 국제적 차원의 정책형성을 지원하는 독립적 정부간 협의체임

저하가 막대한 경제적 비용을 초래하면서 국가의 경제적 성과를 감소시키고, 인플레이션을 유발할 것으로 전망(Agarwala et al., 2022)

- ▶ 국제사회는 1980년대부터 생물다양성 유지를 위한 노력을 지속하고 있으나, 큰 성과를 거두지 못함
 - 1987년 UNEP 집행이사회에서 생물다양성협약 제정을 위한 특별실무위원회가 개최되면서 생물다양성에 대한 국제사회의 논의가 시작되었고, 1993년 생물다양성협약 발효
 - 2010년 개최된 제10차 생물다양성협약(CBD) 당사국총회에서 10년간 생물다양성 전략계획을 마련하고 아이치 생물다양성 목표를 제시하면서 생물다양성 유지를 위한 국제적 목표를 제시하였으나, 20개의 목표 가운데 6개만 달성한 것으로 평가(한국환경연구원, 2021)
 - 2022년 12월에 개최된 제15차 CBD는 2021~2030년의 생물다양성 관리를 위한 목표와 전략을 마련하여 향후 10년의 생물다양성 전략 제시

2. 쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크 채택

● 생물다양성협약 당사국총회(COP15)(2022. 12.)에서 쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크(KM-GBF) 채택

- ▶ 2011-2020 생물다양성 전략계획과 아이치 타겟(생물다양성 목표)이 종료되면서, CBD는 COP 15에서 2030년까지의 전 지구적 생물다양성 전략계획인 쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크 채택
 - 2019년부터 작업반을 운영하며 2021년 7월에 협상 초안이 마련하고, Post-2020 글로벌 생물다양성 프레임워크(Post-2020 GBF, Global Biodiversity Framework)라는 명칭으로 논의되기 시작
 - 2022년 COP15를 통해 정식으로 채택되면서, 쿤밍-몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크(KM-GBF, Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework)로 명칭 변경
- ▶ KM-GBF는 기존 아이치 타겟 전략과 목표가 정량적 구체성이 없어 실행이 미흡한 것으로 평가하고, 이를 보완하기 위해 정량적인 평가목표 제시
 - 아이치 타겟이 선언적인 성격이 강하고 계량적인 성과지표가 부족하여 6개 목표만이 부분적으로 달성되었기 때문에, 이를 보완하기 위해 개별목표를 계량화하고 기존의 정량 목표에서 상향된 목표치 제시
- ▶ COP15에서는 KM-GBF 채택과 함께 유전자원 이익공유 방안, 국가 및 지역의 역량 강화 방안, 생물다양성 관련 재정계획의 수립, 생물다양성 계획, 조사(모니터링), 국가 생태계서비스 전략과 보고서 작성을 위한 보고 및 검토체계 등도 확정

● KM-GBF는 ‘2050 비전’으로 ‘자연과 조화로운 삶’을 제시하며, 이를 실현하기 위한 2030년까지의 실천 목표 제시

» 2030 미션으로 “인류와 지구를 위해 긴급한 조치를 취하여 생물다양성 손실을 막고, 자연을 회복의 길로 되돌려 놓음”을 마련하고 4대 목표와 3개 분야의 23개 실천 목표(Target) 제시 (환경부, 2022)

- 2050년 비전 달성을 위한 4대 분야 목표로 생태계 보전, 지속가능한 이용, 유전자원 이익공유, 이행 강화 등 제시<표 1>

<표 1> 쿤밍-몬트리올 생물다양성 프레임워크(KM-GBF)의 2050 비전달성 4대 목표

| 구분 | 주요내용 |
|-----|---|
| 목표A | • 생태계 면적, 연결성 및 온전성 증대 • 인간유발 멸종 중단, 멸종위험도 반감, 종 풍부도 증가 등 멸종 경감 • 유전적 다양성 보호·유지 |
| 목표B | • 자연이 인간에게 주는 혜택, 생태계 기능과 서비스를 평가하고, 유지 및 증진 |
| 목표C | • 유전자원의 활용으로부터 얻어진 금전적·비금전적 이익의 공정·공평한 공유 |
| 목표D | • KM-GBF 이행에 필요한 재정자원, 역량강화, 과학기술협력이 이뤄짐 • 개도국 이행을 위한 재정 흐름과 모든 출처로부터의 자원 증대 |

자료: 환경부 발표자료(2023), 쿤밍-몬트리올 GBF 이후, 한국 사회의 과제

- 2030년까지 실천이 필요한 3개 분야 세부 목표로 생물다양성 위협 저감 실천, 지속가능한 이용 및 이익 공유, 이행 및 주류화를 마련하고, 23개의 실천 목표 제시<표 2>

<표 2> 쿤밍-몬트리올 생물다양성 프레임워크(KM-GBF)의 23개 실천목표

| 구분 | 목표 |
|------------------|--|
| 생물다양성 위협 저감 실천 | T1) 생물다양성이 포함된 공간계획 및 토양과 해양의 이용변화 등을 위한 관리절차 마련으로 생물다양성이 높은 지역의 손실 방지 |
| | T2) 훼손된 생태계의 30% 이상을 복원하여 생물다양성과 생태계기능(서비스), 생태적 연결성 강화 |
| | T3) 육상과 해양 보호지역의 30% 이상 지정 및 관리 |
| | T4) 멸종위기종 등의 보전 및 복원, 유전적 다양성 유지 및 복원, 인간과 야생생물의 상호작용(충돌 최소화)로 공존 추진 |
| | T5) 지속가능하며 합법적이며 안전한 야생종의 수확, 거래, 이용으로 생태계 영향을 최소화하고, 병원균 유출 위험을 저감 |
| | T6) 외래종의 유입경로 확인과 유입경로 차단으로 침입외래종 유입률과 정착률을 50% 이상 감소 |
| | T7) 효율적인 영양순환 및 이용으로 과다영양, 유해화학물질의 위험을 50% 감소하며, 플라스틱 오염 방지 및 감소 |
| | T8) 자연기반해법과 생태계기반접근을 포함한 저감, 적응, 재해위험 감소로 기후변화와 해양산성화가 생물 다양성에 미치는 영향 최소화 및 생물다양성 회복력 증진 |
| 지속가능한 이용 및 이익공유 | T9) 사람들에게 사회·경제·환경적 이익이 되도록 생물다양성 기반 활동, 제품, 서비스의 관리 및 지속가능한 이용 보장 |
| | T10) 생물다양성의 지속가능한 이용으로 임·수산업 생산체계의 회복력, 효율성, 생산성 기여 |
| | T11) 자연기반해법과 생태계기반접근법을 통해 생태계 기능과 서비스 등 자연의 혜택 증가 |
| | T12) 도시의 블루 및 그린인프라 면적, 질, 접근성 혜택을 증가시키고, 생물다양성이 통합된 도시계획을 보장하며, 생물다양성과 생태적 연결성 및 온전성 증진 |
| 이행 및 주류화 관련 실천목표 | T13) 유전자원과 전통지식에 대한 접근 촉진과 이익공유 보장, 모든 수준의 제도적 및 역량강화 조치를 취함 |
| | T14) 생물다양성, 생태계서비스 가치를 정책, 제도, 공간계획에 통합 |
| | T15) 기업활동, 생산의 생물다양성 리스크, 의존성, 영향에 대한 정기적 모니터링, 평가와 투명한 공개를 위한 행정, 정책적 수단 확보 |
| | T16) 지속가능한 소비(음식물쓰레기 50% 이상 감소) |
| | T17) 생물학적 안정성 측정 능력 강화 및 이행 |
| | T18) 유해 보조금 5천억 달러/년 감액(보조금, 유해한 인센티브 가치) |
| | T19) 국가별 생물다양성전략 수립 강화를 위한 재정 동원(300억 달러) |
| | T20) 생물다양성 전략의 모니터링 평가를 위한 역량 강화 |
| | T21) 생물다양성 정책 결정을 위한 최선의 데이터, 정보, 지식 제공 보장 |
| | T22) 정책 결정에 있어 공정, 포괄, 효과적인 의사결정과정과 정보에 대한 접근 보장 |
| | T23) 생물다양성 관련 행동과 의사결정에서 참여와 리더십 인정과 양성평등 보장 |

자료: 환경부(2022)에서 수정

● 생물다양성 증진을 위한 ‘제7차 생물다양성 지방정부 정상회의도 함께 개최하여 KM-GBF 이행에서 지방정부의 역할 강조

- » COP 15와 함께 ‘제7차 생물다양성 세계지방정부 정상회의’가 개최되면서, KM-GBF 목표 실현을 위해 지방정부 주도의 생물다양성 실천, 생물다양성 정책 및 수단 확대, 지방정부 주도의 주민참여, 지방정부의 혁신적인 변화와 노력을 강조
 - 지역차원에서 생물다양성 행동을 확대할 수 있는 혁신적인 정책과 수단의 필요성 제기
 - 중앙과 지방정부의 협력, 지방정부와 민간의 협력, 지역사회의 참여 등 강조
 - 전라남도 신안군은 유네스코 세계유산과 생물다양성 보전을 위한 실천 행동 사례로 섬 생태계 보호, 지역 생물종 DB구축, 주민교육 등의 사례 소개

3. 우리나라의 대응

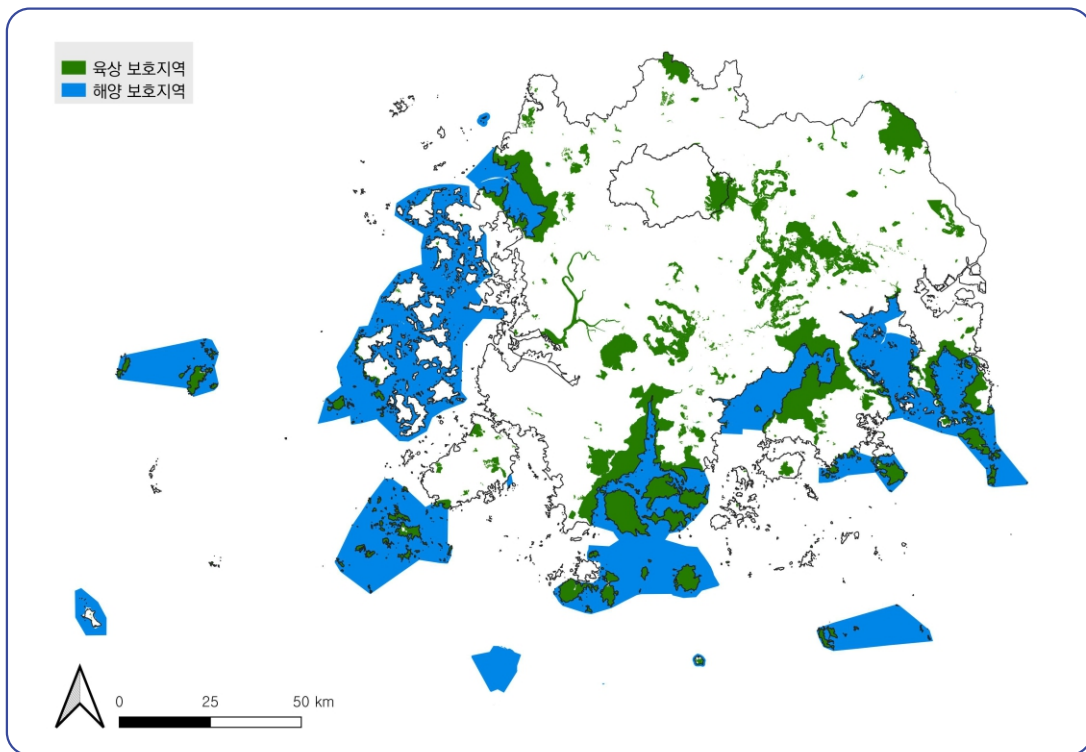
- » 보호지역 확대를 위한 ‘2030 국가 보호지역 확대 로드맵’ 발표
 - 보호지역 확대는 생태적으로 대표성을 가지며, 생태적 연결성이 높은 지역들을 보호지역으로 지정하여 체계적으로 관리함으로써 생태적 가치가 높은 지역에서 생물다양성 위협요인을 저감하는 방안으로 KM-GBF의 핵심 세부목표의 하나임
 - KM-GBF 채택에 따라 우리나라도 2030년까지 국토 전체면적의 30%를 보호지역으로 지정하는 ‘2030 국가 보호지역 확대 로드맵’ 발표(환경부, 2023)
 - 2023년 국립공원 1개소 지정, 보호지역 50곳 이상을 지정하여 보호지역의 면적 확대 추진
- » 도시생태축 복원사업 대상지 확대 및 복원사업 추진
 - 환경부는 도시생태축 복원사업의 대상지를 2022년 16개소에서 2023년 23개소로 확대하여 도시의 생태계 복원과 생태계 연결성 증대
 - 훼손지 현황조사를 통한 신규 훼손지를 발굴하고, 훼손지 관련 DB 구축을 추진
- » KM-GBF를 반영한 제5차 국가생물다양성전략 수립
 - 제4차 국가생물다양성전략(2018~2022) 이후 수립될 제5차 국가생물다양성 전략에서는 KM-GBF의 세부 목표를 반영하고, 세부 실천목표 달성을 위한 지표 개발 및 활용방안이 마련될 예정(환경부 발표자료, 2023)
 - KM-GBF의 핵심사항인 국토의 30% 보호지역 지정, 훼손된 생태계 30% 복원, 외래생물의 유입 및 정착률 50% 감소 등이 포함될 예정
 - CBD 당사국 협약 이행 의무를 수행하기 위해 국가생물다양성전략-관리지표-이행평가-실효성 평가로 이뤄지는 생물다양성 통합관리체계도 마련될 예정임

4. 광주전남의 대응

● 보호지역 확대

» 광주전남에서 생태적 가치가 높은 지역들을 발굴하고, 국가 보호지역으로 지정 건의

- 우리나라는 국토의 17.3%²⁾가 보호지역으로 지정되어 있으며, 해양의 경우 2.13%가 보호지역으로 지정되어 있어 30% 목표 달성을 위해서는 지속적인 확대 필요
- 육상을 기준으로 광주는 50.73km²(전체면적의 10.1%), 전라남도는 2,464.78km²(20.1%)가 보호지역으로 지정³⁾
- 전라남도는 환경보전해역으로 지정된 연안지역이 넓어 해양보호구역의 면적도 넓은 상황이지만, 보호지역 확대 방향에 따라 지역의 생태축과 생태적 가치가 높은 지역, 기존 보호지역의 주변 지역 등의 신규 보호지역 확대 검토



광주전남 보호지역 분포(자료: 연구진 작성)

- 과학적인 조사결과와 지역사회의 합의를 통해 생물다양성 유지에 기여하며 생태적인 가치가 높은 지역들을 자체적으로 발굴하고, 신규 보호지역으로 제안
- 생태적 가치가 높은 사유지는 환경부 사유지 매수사업 대상지로 건의하거나 지자체 차원의 매수사업을 추진하여 보호지역 지정 및 관리에서의 갈등 완화

2) 보호지역으로 지정된 면적은 27.81%이지만, 중복면적을 제외할 경우 17.3%로 조사됨

3) 중복면적은 제외한 값임

» 보호지역의 체계적 관리를 위한 통합관리체계 마련

- 보호지역 관리는 중앙부처(환경부, 해양수산부, 산림청 등)와 지방정부로 구분되어 있으며, 중복되어 지정된 보호지역도 존재하여 지역차원에서 보호지역 관련 문제 대응에 어려움 발생
- 광주전남은 국제보호지역인 무등산권 유네스코 지질공원, 신안 다도해 생물권보전지역, 완도 생물권보전지역, 순천 생물권 보전지역, 세계유산인 한국의 갯벌(신안, 보성-순천), 산지승원(해남군 대흥사, 순천시 선암사), 고인돌 유적(화순군) 등 유네스코 3대 유산을 모두 보유한 지역으로 국제보호지역의 통합관리체계 마련도 필요
- 광주전남 보호지역 통합관리체계를 마련하여 광주전남 보호지역의 관리전략을 마련하고, 보호지역 실태 조사 및 모니터링 등을 지속적으로 추진
- 또한 보호지역센터 등을 운영하면서 보호지역 관리에 대한 주민교육·홍보를 강화하며, 조례 제정을 통해서 지역 차원의 보호지역 관리기반 구축

» 해양보호구역 확대 지정 건의

- KM-GBF에서는 육상과 해양보호구역의 확대를 함께 제시하였으나, 현재 해양보호구역의 면적이 부족한 상황에서 해양보호구역 면적 확대 필요
- 전라남도는 갯벌과 같이 생태적 가치가 높은 연안 및 해양생태자원을 보유하고 있어 이들 지역을 신규 보호지역으로 지정할 필요가 있음
- 2022년에 수립된 전라남도 해양공간관리계획에서 용도구역으로 제시된 어업활동 보호구역, 환경·생태계 관리구역 등을 새로운 보호지역으로 지정 건의

» ‘기타 효과적인 지역기반 보전수단’을 도입하여 보호지역 외에 생물다양성 보전에 기여하면서 관리되는 지역을 지정하는 방안 검토

- 기타 효과적인 지역기반 보전수단(OECM, Other Effective area-based Conservation Measures)은 특정한 보전목적의 보호지역은 아니지만 생태계 기능과 서비스에서 장기적인 성과를 달성하여 지역의 자연환경 및 사회 경제적 가치실현에 기여할 수 있는 지역에 도입
- OECM은 KM-GBF의 보호지역 30% 정량목표에 보호지역으로 인정되기 때문에, 현실적으로 국토 전체 면적의 30%를 보호지역으로 지정하기 어려운 상황에서 목표달성을 위한 대안으로 검토 필요
- 보호지역으로 지정할 경우에 지역사회와의 갈등이 예상되는 지역에 OECM을 도입하여 주민들의 활동에 법적구속력을 부여하지 않는 범위에서 사람과 자연이 조화된 공간으로 관리
- 국가차원에서 OECM의 명확한 기준과 잠재적 대상지를 마련하고 있지만, 광주전남에서 선도적으로 지역적 특성에 적합한 OECM 잠재유형을 발굴하고, 기존 보호지역과의 연계방안 제시
- 한 예로 기존 보호지역 주변의 완충지역을 대상으로 OECM을 도입하여 보호지역의 생태적 가치를 보전하며 사람과 자연이 공유하는 공간으로 활용

● 훼손생태계 복원과 생태계서비스 증진

» KM-GBF의 목표2(지속가능한 이용 및 이익공유)는 생물다양성이 제공하는 이익(생태기능과 서비스)을 통해 인간과 자연의 지속가능성을 증대하는 전략으로 추진

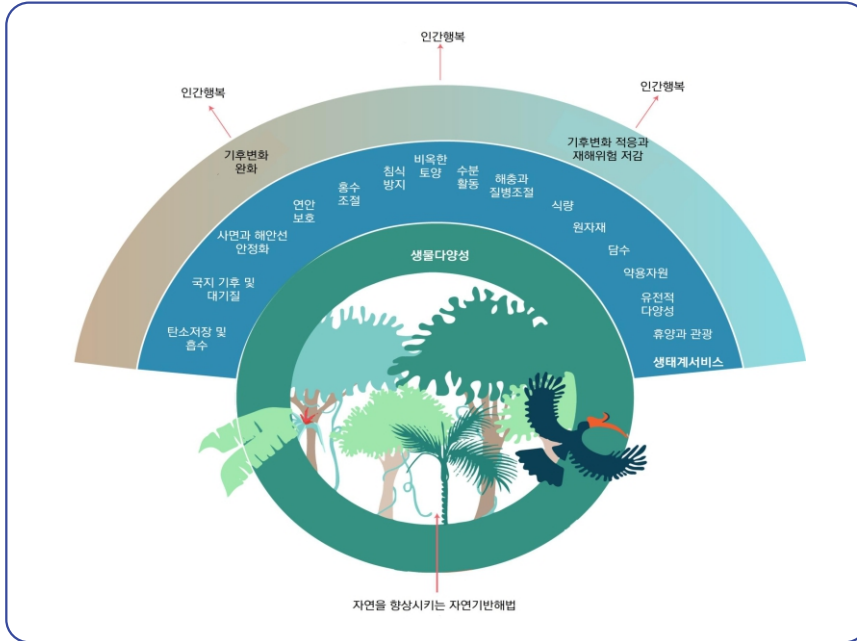
- 훼손된 육지와 해양생태계를 복원하여 생태적 연결성을 증진시키고, 생물다양성이 제공하는 생태계 서비스를 지역에서 적극적으로 활용
- 생태계서비스는 자연생태계가 인간사회에 제공하는 편익으로, 생태계서비스 증가는 사람들의 삶의 질 개선과 환경문제 해결에 기여하고, 생태자원의 활용성도 높임

» 생태계서비스를 증진하는 생태복원 방향과 전략 수립

- 정부는 2022년 「국토환경 녹색복원 종합계획」을 수립하면서 국토의 생태적 연결성 강화, 녹색공간의 확대 및 다양성 확보, 녹색복원 추진 및 확산, 국토의 건강성 증진 기반 확보의 전략을 마련하여 체계적인 녹색복원의 방향성 제시
- 녹색복원을 ‘국토공간을 대상으로 하는 자연환경의 회복을 촉진하고, 국토의 건강성과 회복탄력성을 도모’하는 과정으로 정의하고, 훼손된 국토환경을 복원하기 위해 자연기반해법 확대 등을 추진
- 광주와 전남은 각각 2016년 「전라남도 자연환경보전실천계획」과 2017년 「광주광역시 자연환경보전 실천계획」을 수립하면서 지역내 훼손지를 발굴하였지만, 훼손지 복원사업의 추진과 추가 발굴 연구 부족
- 지역내 훼손지를 발굴하는 정량적인 기준을 마련하고 우선순위를 고려하여 복원이 시급한 지역부터 복원 사업을 추진하여 생태계가 주민들에게 제공하는 편익 증대

» 생태계서비스를 활용하여 환경문제를 해결하는 자연기반해법을 도입하여 기후변화와 생물다양성 위협요인 저감

- KM-GBF는 자연기반해법(Nature-based Solution, NbS)을 기후변화와 생물다양성 위협에 대응하는 방안으로 제시
- NbS는 인간사회와 도시공간에서 발생하는 문제들을 자연의 기능과 서비스를 통해 해결하는 접근법으로, 물을 저류하는 습지를 활용하여 홍수피해를 저감·지체하는 방안 등이 포함
- NbS는 환경보호와 복원을 통해 인간사회의 문제를 해결하는 수단으로 국제사회에서 기후변화 대응, 생태계 파괴, 생물다양성 손실의 해결방안으로 강조되고 있으며, 우리나라도 기후변화 대응방안(탄소 흡수원 증진, 바람길 숲 등)으로 도입
- IUCN은 인간의 개입 정도와 방식에 따라 NbS의 유형을 복원(생태 및 산림), 특정문제 접근(생태기반 적응, 리스크 저감), 기반시설(자연 및 녹색기반 시설), 관리(생태기반관리), 보호로 구분(IUCN, 2020)
- 지역에 적합한 NbS를 도입하기 위해 지역 생태계와 생태계서비스 현황을 분석하고 NbS 도입 전후의 생태계서비스를 비교하여 실행가능성과 효과를 고려해야 함
- 또한 정책결정자, 연구자, 지역주민 등이 참여하는 이해관계자 거버넌스를 운영하고, 효과를 지속적으로 모니터링하여 문제발생시 해결하는 환류체계 마련



(자료: Sedden et al.(2019)에서 저자 수정)

자연기반해법-생물다양성-생태계서비스의 관계

» 생태계서비스 지불제 확대

- 생태계서비스 지불제는 기존의 생물다양성관리계약을 변경한 제도로 주민들이 자발적으로 진행하는 생태계서비스 증진 활동에 보조금을 지불하는 제도로, 보호지역에서 주민들이 자원생태계를 정비하는 활동에 경제적 인센티브 제공을 통해 보호지역의 생태적 가치 보전과 주민소득 증대에 기여
- 주민들이 수행하는 생태계서비스 유지활동으로 벗짚존치, 생태복원, 교란식물 제거, 정화활동 등이 있으며, 이를 통해 야생생물의 서식지 보전과 생태적 가치 증진
- 생태계서비스지불제는 현재 연간 예산규모(42억원)가 적지만, 향후 보호지역 확대, 자연자원의 생태적 가치의 중요성 증대 등에 따라 향후 운영 규모의 확대 예상
- 다양한 보호지역을 보유한 광주전남에 적합한 지역형 생태계서비스 지불제를 도입하여 보호지역의 생태 가치 증진과 함께 주민들과 방문객들의 생태계서비스 편익을 증대시킬 필요가 있음
 - ※ 제주도는 환경부 생태계서비스 지불제와 별도로 '제주형 생태계서비스 지불제'를 도입하여 자연자원의 생태적 가치를 고려하는 방안을 도입

● 생물다양성 주류화

- » 생물다양성 이행 및 주류화는 아이치 타겟에서부터 지속적으로 강조된 목표로, 정부와 사회 전반에서 생물다양성과 생태계의 가치를 각종 계획과 정책에 반영하는 것임
- » 생물다양성 이행과 주류화를 위해 지역생물다양성전략(LBSAP, Local Biodiversity Strategy and Action Plan)을 수립하여 지역사회의 생물다양성 관리를 위한 행동과 역할 제시 필요

- 지역생물다양성전략은 국가생물다양성전략을 실행하기 위한 지역의 실천을 유도하고 지원하기 위해 생물다양성과 관련된 고려사항을 지역의 평가 및 계획 과정에 통합하기 위해 수립되는 광역단체 수준의 전략임
- 생물다양성 관리에서 지방정부의 책임있는 행동과 역할의 중요성이 증대되면서 국제사회는 지역생물다양성전략 수립과 실천을 적극적으로 권장(환경부, 2021)
- 지역생물다양성전략은 생물다양성 분야의 국제동향, 지역 생물다양성 현황, 주민 인식조사, 지역생물다양성전략으로 구성되며, 국가계획에 부합하도록 생물다양성 주류화, 생물다양성 위험 요인 관리, 생물다양성 보전 및 증진, 생물다양성 이익공유 및 지속가능한 이용, 이행력 증진 기반 마련을 포함하며, 이를 위해 생태계서비스 확대, 국내외 협력 강화, 정보화 체계 마련 등을 추진(환경부, 2021)
- KM-GBF에서 강조된 공간계획 연계, 생태계 연결성 강조, OECM 활용 보호지역 확대, 인간의 건강, 인간-야생동물 갈등 관리, 생태계 기반 접근법, 생태계서비스 보장, 임업과 수산업을 포함하는 지속가능한 생산, 전통지식 보호 및 활용 등을 포함하는 지역생물다양성전략 마련
- 또한 KM-GBF의 세부목표를 반영하는 지역생물다양성전략의 세부 실천목표를 마련하고, 달성여부를 객관적으로 확인할 수 있는 지표와 이행점검체계 마련

» 전라남도 생물다양성 조례를 개정하여 생물다양성과 연계된 생태계서비스 개념 제도화

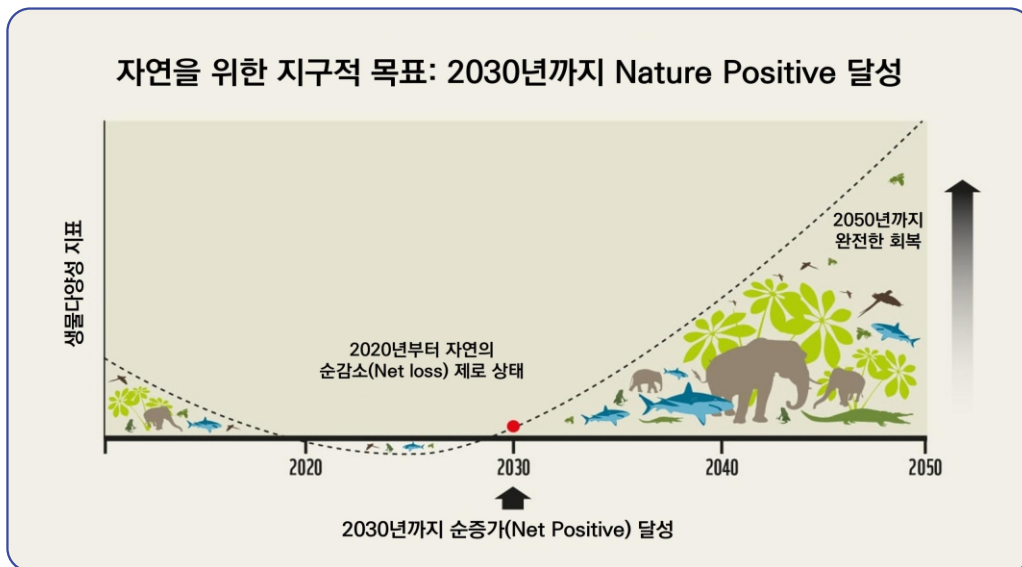
- 전라남도 생물다양성조례 개정을 통해 생태계서비스 개념을 도입하여 생물다양성법과의 연계를 강화하고, 생물다양성과 생태계서비스 증진을 위한 사업의 근거 마련
 - ※ 경기도는 2023년 1월 「생물다양성조례」를 개정하면서 생태계서비스 개념을 도입하고, 도민 삶의 질 향상을 위해 생태계서비스 증진을 기본원칙으로 제시하고, 지역생물다양성전략에 생물다양성과 생태계서비스를 함께 고려하도록 함
 - ※ 광주광역시 2023년 3월 22일 「생물다양성조례」를 개정하면서 생태계서비스 개념을 제도화하고, 생태계서비스 지불제, 생태계 보전 및 복원사업 지원 등의 관련 사업추진을 위한 법적 근거 마련

● 네이처포지티브 사회로의 전환

» 네이처포지티브는 자연의 손실을 막고 생물다양성이 증대되는 상태로 되돌리기 위해 생물종 보호 및 훼손된 생물다양성 복원 등의 목표 의미

- 국제사회는 2030년까지 생물다양성 손실을 역전시키고, 2050년까지 자연생태계를 회복한다는 목표 아래 네이처포지티브 상태 실현을 위한 노력 강조
- 네이처포지티브는 자연자원과 생물다양성의 손실을 멈추고, 회복을 통해 순증가를 추진하는 자연자원의 넷제로(Net Zero)임
- 생물다양성 위기가 심각해짐에 따라 생물다양성 주류화를 넘어 사회의 다양한 영역에서 생물다양성 회복을 위한 목표로 나아가는 네이처 포지티브 사회를 위한 논의가 필요
- 지구온난화를 1.5°C로 제한하는 목표가 다양한 영역에서 기후변화 저감 노력을 이끄는 것처럼 네이처 포지티브 목표 설정을 통해 생물다양성 위기에 함께 대응

- » 네이처포지티브는 유엔기후변화당사국 총회(COP26, 2021년)에서 기후변화에 대응하는 새로운 방안의 하나로 제시되면서 개념이 확산
 - 우리나라도 2022년 10월 제주에서 개최된 IUCN 리더스포럼 등을 통해 생물다양성 상실과 기후위기 대응을 위해 네이처포지티브 경제·사회로의 전환 필요성 논의



네이처포지티브를 위한 지구적 목표(자료: Nature-positive 홈페이지에서 저자 수정)

- » 장기적으로 생물다양성 손실은 사람들의 삶에 직접적인 영향을 미치는 세계적인 이슈로 부상할 가능성이 높기 때문에 생물다양성 증진을 위한 경제·사회로의 전환 필요
 - 기후변화 대응분야와 마찬가지로 네이처포지티브 경제·사회 구축을 위해 자연생태 뿐 아니라 경제, 사회, 농업, 에너지 등의 다양한 분야에서 대응 방안 모색 필요
 - 기후변화와 생물다양성의 상호관계를 고려하여 기후변화 대응을 위한 넷제로와 네이처 포지티브 목표를 함께 설정하여 문제해결을 추진
 - 광주전남의 다양한 분야의 계획과 정책에 네이처포지티브 개념을 적극적으로 도입하여 지역의 생물 다양성과 서식지를 증진
 - 순천시가 순천만국가정원, 2023 순천만국제정원박람회 등을 통해 지역성장과 자연과 생태보전이 함께 이뤄지는 네이처포지티브를 추진한 사례와 같이 경제·사회 전반에서 생물다양성과 생태계 연계가 필요

| 참고문헌 |

- » 관계부처 합동(2018), 제4차 국가생물다양성전략(2019~2023년)
- » 에코타임스(2021), 자연기반해법(NbS) (2022. 1. 12.)
- » 한국환경연구원(2021), 국가생물다양성 전략-관리지표-이행평가-실효성평가 통합시스템 구축 방안 연구
- » 환경부(2021), 지역 생물다양성전략 수립 및 이행방안 연구
- » 환경부(2022), 제15차 생물다양성협약 당사국총회(COP15) 마무리, 쿤밍·몬트리올 글로벌 생물다양성 프레임워크 채택, 환경부 보도자료(2022. 12. 20.)
- » 환경부(2023), 국민이 체감하는 건강한 자연 조성한다, 환경부 보도자료(2023. 2. 2.)
- » 환경부 발표자료(2023), 쿤밍-몬트리올 GBF 이후, 한국사회의 과제(2023. 2. 28.)
- » Agarwala et al.(2022), Nature loss and sovereign credit ratings
- » IPCC(2018), Global Warming of 1.5°C
- » IUCN(2020), IUCN global standard for nature-based solutions
- » IUCN(2021), Guidelines for planning and monitoring corporate biodiversity performance
- » Locke et al.(2021), A nature-positive world: the global goal for nature
- » Seddon et al.(2019), Grounding nature-based climate solutions in sound biodiversity science. Nature Climate Change 9, 84-87
- » WEF(2022), Biodivercities by 2030: Transforming cities' relationship with nature

| 홈페이지 |

- » Nature-positive 홈페이지(www.naturepositive.org)

김일권 광주전남연구원 부연구위원 | 061-931-9378 | ikkim@gjeri.kr



58217 전남 나주시 우정로 56, 토담리치타워 7·8층
전화 061-931-9300 팩스 061-931-9393 홈페이지 www.gjeri.kr

※ 이 보고서의 내용은 본 연구진의 개인적 견해로서 광주전남연구원의 공식 견해와 다를 수 있습니다.
본 보고서는 출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수 있으나, 무단전재나 복제는 금합니다.