우리나라 국토 및 환경 분야 중장기 국가계획의 보호지역 관련 내용 고찰. 환경정책연구 11(4) : 3~37

우리나라 국토 및 환경 분야 중장기 국가계획의 보호지역 관련 내용 고찰

- "생물다양성협약 2011~2020 전략목표" 및 "보호지역 결정문" 내용을 중심으로-

허학영*

Review on the Protected Areas Issues within Mid-Long Term National Plans for Territory and Environment of Korea; Focus on the "Biodiversity 2011-2020 Strategic Targets" and "Protected Areas Decision"

Hag Young Heo*

국립공원관리공단(Korea National Park Service / IUCN Asia Regional Biodiversity Conservation Program)

제출 : 2012년 7월 4일 수정 : 2012년 7월 30일 승인 : 2012년 9월 17일

국 문 요 약

우리나라의 국토 및 환경 분야를 다루는 다양한 국가계획에서 생물다양성 보전 및 보호지역 주요 이슈가 어떻게 다뤄지고 있는지를 고찰하고 시사점을 도출하고자 하였다. 생물다양성협약의 "생물다양성 2011~2020 전략목표"와 "보호지역 결정문" 내용을 토대로 주요 이슈를 선정한 후, 주요 이슈별로 우리나라 국토 및 환경 관련 주요 중장기 국가계획 7개의 내용을 정리·분석하였다. 생물다양성 2011~2020 전략목표 5와 관련하여 녹지총량제, 습지총량제 등 거의 모든 국가계획에서 다양한 제도 도입과 활용을 다루고 있으며, 보호지역 확대와 관련된 전략목표 11(2020년까지 육상·육수 생태계 17%, 연안·해양 생태계 10%)의 경우 우리나라는 국토면적 대비 보호지역 15%(2015년), 연안·해양보호구역 13%(2015년, 2020년)로 목표를 제시하고 있다. 보호지역 결정문의 주요 권고사항인 국가별 보호지역 실행프로그램(PoWPA)의 장기 이행계획 수립·개정에 대한 내용은 언급되지 않고 있으나, 관심이 필요한 10가지 보호지역 이슈에 대해서는 각종 국가계획에서 다양하게 다뤄지고 있는 것으로 나타났다. 하지만, 그 내용의 충분성 및 국가계획별 상호 연계성 등에 있어서는 개선의 여지가 많음을 보여주고 있었다. 특히 "보호지역 관리효과성평가"의 경우 당사국에 2015년까지 국가 보호지역의 60%까지 수행하고 그 결과를 보고하도록 권고하고 있으나, 각종 국가계획에서 이에 대한 직접적 기술은 없는 것으로 나타났다. 고찰내용을 토대로 한 제안사항은 ① "국토종합계획"에서 자연환경 보전이 국가경쟁력의 주요 요소임을 인지하고 생물다양성 및 보호지역 이슈에 대한 내용 강화, ② 관련 국가계획들 간의 상호 연계성 강화를 통한 효과적인 국가 보호지역 목표 성취를 위해 국가 환경 분야의 최상위 국가계획에서 범부처 차원의 "국가 보호지역시스템 계획" 수립, ③ 국가차원의 "보호지역실행프로그램 중장기 이행계획" 수립, ④ 각종 국가계획에 "생물다양성 전략목표"와 관련된 성과목표 설정과 보호지역결정문에서 권고하고 있는 주요 이슈들 중 관리

* E-mail : mudae4@paran.com

효과성평가 등 미흡한 분야에 대한 내용 강화이다.

주제어 생물다양성, 보호지역, 국가계획, 보호지역실행프로그램, 관리효과성평가

Abstract

In perspective of biodiversity conservation and protected areas (PAs), the aims of the study are to review the mid-long term national plans, which deal with national territory and environment in Korea, and to find out the way to improve this issue. Key issues were drawn by referring "Biodiversity 2011-2020 Strategic Targets" and "Protected Area Decision" in CBD CoP-10 and 7 National comprehensive or basic Plans were reviewed. Quoting Biodiversity 2011-2020 Strategic Target 5, "By 2020, the rate of loss of all natural habitats, including forests, is at least halved and where feasible brought close to zero, and degradation and fragmentation is significantly reduced", most of national plans included various methods such as "No Net Loss of Green", "No Net Loss of Wetlands", and so on. Regarding the target 11, "By 2020, at least 17% of terrestrial and inland water, and 10% of coastal and marine areas, ecologically representative and well connected systems of PAs and other effective area-based conservation measures, and integrated into the wider landscape and seascapes", 15% by 2015 was set up as a target of total PAs in Korea and 13% by 2015 or 2020 was set up as a target of coastal and marine PAs. CBD CoP-10 Decision X/31 (Protected Areas) invites parties to develop a national long-term action plan for the implementation of PoWPA and describes 10 issues that need greater attention. National action plan for the implementation of PoWPA doesn't be mentioned at any national plans even PoWPA. Regarding the 10 issues, most of issues were well reflected within various national plans, however there is still a need to improve the details and corelation between plans. Particularly, in terms of management effectiveness evaluation (MEE), there was no national plan to directly deal with MEE even though CBD invites parties to work towards assessing 60% of the total PAs by 2015. Based on the review results, below 4 items were suggested; ①"The Comprehensive Plan of the National Territory" needs more attention on the Biodiversity Conservation and PAs, ②Consider to establish "National PA System Plan" embedded into "the Comprehensive Plan of National Environment", ③ Establish a "National Action Plan for the implementation of PoWPA", ④Improve the National Plans through linking with Biodiversity 2011-2020 Strategic Targets and relevant PA key issues.

Keywords Biodiversity, Protected Area, National Plan, PoWPA, MEE

Ⅰ. 연구배경 및 목적

인류는 자연에 의존하고 생태계서비스의 혜택을 누리며 살고 있다. 자연의 지속가능성을 보증하기 위해서는 생물다양성의 보전 및 보호지역에 대한 체계적인 관리가 무엇보다도 중요하다고 할 수 있는데, 전 세계적으로 보호지역(Protected Area)은 생물다양

성 보전을 위한 가장 효과적인 수단으로 인정받고 있다. 현재 보호지역은 세계적으로 20만 개 이상으로 약 2,500만㎢가 지정되어 있으며, 이는 2008년 통계치(12만 개 이상, 약 2,100만㎢)[1]와 비교했을 때 개소수와 면적 모두에서 비약적인 발전이 있었다고 할 수 있다. 하지만, 생물다양성협약 사무국은 2002년에 설정한 "2010 생물다양성 목표" 즉, "전 지구적, 지역적, 국가적 차원에서 생물다양성 감소율의 획기적 개선"을 성취하지 못했다고 공표하였다(SCBD, 2010a). 또한 170개국이 넘는 생물다양성협약 당사국이 국가생물다양성 전략 및 이행계획(National Biodiversity Strategies and Action Plans, NBSAPs)을 갖고 있으나, 80%가 넘는 당사국들이 최근 생물다양성협약 국가보고서를 통해 생물다양성 주류화(Mainstreaming)의 한계, 파편화된 의사결정, 정부 부처간 및 분야별 소통의 부족 등이 생물다양성 목표성취의 주요 도전과제임을 인정하고 있다(SCBD, 2010a). 도전과제 중 "주류화"는 환경적인 고려사항들이 한 나라(국가적, 지역적)의 경제, 사회, 물리적 개발의 의사결정과 관련된 조직 및 개인의 주목을 받도록 하는 과정, 그리고 그러한 결정에 있어 환경이 고려되도록 하는 과정을 의미한다(IIED, 2009). 생물다양성의 주류화에 대해 Mcneely and Mainka(2009)는 새로운 시대의 자연 보전을 위한 주요 방향의 하나로 생물다양성의 주류화를 강조하고 있으며, "생물다양성 2011~2020 전략계획"에서는 첫 번째 전략 목적의 키워드 중 하나로 생물다양성 주류화를 사용하였다(SCBD, 2010b)(표2 참조). 선진국과 국제기구의 국토자연자원 보전 및 이용 정책 동향을 분석해 보면, 잘 보전된 환경이 국가경쟁력의 주요 요소로 부각됨에 따라 자연환경의 파괴와 자원고갈의 가속화에 대응하여 지구 차원의 환경협력이 강화되고 있음을 알 수 있고, 이와 함께 오늘날의 자연자원은 환경적 기능뿐만 아니라 사회적, 경제적 기능들과도 밀접하게 연계되어 있다는 것을 알 수 있다. 그리고 다수의 OECD 국가에서는 정부 주도하에 국가 개발정책·계획과 자연자원 관리의 통합이 추진되고 있다(박창석 등, 2009)

따라서 본 연구에서는 생물다양성 보전 및 보호지역에 관한 국제적 목표와 이슈를 정리하고, 이러한 주요 목표 및 이슈가 우리나라의 국토 및 국토환경 관련 각종 중장기 국가계획에 어떻게 반영되어 있는지 분석·고찰하였다. 고찰 내용을 토대로 생물다양성 목표성취의 주요 도전과제로 밝혀진 '생물다양성의 주류화', '정부 부처간 및 분야별 소통 부족'의 관점에서 우리나라의 국토 및 환경 분야 주요 국가계획의 개선을 위한

1) UNEP WCMC(2008); IUCN and UNEP WCMC(2012) 참고.

시사점을 도출하고자 하였다. 이 연구의 결과는 향후 국토종합계획 등 각종 국가계획에서 생물다양성 및 보호지역 분야의 내용을 강화하고 관련 계획의 개선에 활용할 수 있을 것이며, 생물다양성협약의 "국가생물다양성전략 및 이행계획" 및 국가차원의 보호지역실행프로그램(Program of Work on Protected Area, PoWPA) 이행계획 수립시 관련 국가계획 내용을 반영하고 상호 연계를 강화할 수 있는 기초자료를 제공할 수 있을 것이다.

Ⅱ. 연구 범위 및 방법

우리나라의 국토 및 국토환경과 관련된 범정부 차원의 중장기 국가계획으로는 대표적으로 "국토종합계획"과 "국토환경계획"이 있으며, 이외 자연환경과 생물다양성을 다루는 다양한 국가계획이 존재한다. 본 연구에서는 대통령의 승인 또는 국무회의 의결을 받아야 하는 "제4차 국토종합계획 수정계획", "제3차 국가환경종합계획" 등 그 계획의 범위와 성격이 범정부적 차원인 국가 최상위계획과, 분야별 최상위계획 등 총 7개 국가계획을 살펴보았으며, 각 계획의 수립 근거 법령, 계획 기간, 수립주체 및 계획의 성격은 <표 1>와 같다.

표 1 국토 및 환경 관련 중장기 국가계획

	근거 법령	수립주체 (승인 주체)	계획기간	계획의 성격
제4차 국토종합계획 수정계획	국토기본법 (제6조, 제19조)	국토해양부장관* (국무회의, 대통령 승인)	2011~2020 (2000-2020)	국토의 이용·개발 및 보전에 관한 최상위 계획
제3차 국가환경종합계획	환경정책기본법 (제12조)	환경부장관 (국무회의)	2006~2015	국가 환경 분야의 최상위 계획
제2차 자연환경보전 기본계획	자연환경보전법 (제8조)	환경부장관 (중앙환경정책위원회, 국무회의)	2006~2015	"국가환경종합계획" 중 자연환경보전분야의 하위계획
제4차 해양환경종합계획	해양환경관리법 (제14조)	국토해양부장관	2011~2020	해양환경 관련 분야 범정부 차원의 종합계획
제2차 야생동·식물보호 기본계획	야생동식물보호법 (제5조)	환경부장관	2011~2015	"국가환경종합계획", "자연환경보전기본계획" 등과 연계한 생물다양성 증진을 추구하는 중기계획

	근거 법령	수립주체 (승인 주체)	계획기간	계획의 성격
제5차 산림기본계획	산림기본법 (제11조)	산림청장	2008~2017	산림정책의 목표와 추진방향을 정하고, 분야별 계획수립의 토대가 되는 최상위계획
문화재보존·관리·활용 5개년 기본계획	문화재보호법 (제6조)	문화재청장	2012~2016	문화재 정책의 비전과 방향을 효과적으로 설정하기 위한 최상위 종합계획

주: *국토종합계획을 수립하거나 확정된 계획을 변경하려면 국토정책위원회와 국무회의의 심의를 거친 후 대통령의 승인(실제 제4차 국토종합계획 수정계획 보고서 표지에는 수립자가 국토해양부가 아닌 대한민국정부). 다른 국가계획은 관계부처의 이름으로 되어 있음(예. 환경부, 국토해양부, 산림청, 해양환경종합계획은 국토해양부·환경부·농림수산식품부·해양경찰청).

이 중 “제4차 국토종합계획 수정계획”, “제4차 해양환경종합계획”, “제2차 야생동·식물보호기본계획”, “문화재보존·관리·활용 5개년 기본계획”은 “생물다양성협약 2011~ 2020 전략목표”와 “보호지역결정문(CBD Decision Ⅹ/31)”이 채택된 2010년 이후에 수립된 계획이다.

국가차원에서 갈수록 그 중요성이 증대되고 있는 생물다양성 및 보호지역에 관한 주요 이슈를 도출하기 위해, 생물다양성협약 제10차 당사국총회에서 채택된 “생물다양성협약 2011~2020 전략목표”와 “보호지역 결정문” 내용을 고찰하였으며, 선정된 주요 목표와 이슈를 중심으로 개별 국가계획에서 어떻게 목표를 설정하고 이들 내용을 다루고 있는지 정리·분석하였다. 분석시 계획별 상호 연계성 등을 함께 검토하였으며, 향후 각종 국가계획에서 생물다양성 및 보호지역 분야의 내용 강화를 위한 시사점을 도출하였다. 참고로 본 연구에서 다룬 국가계획들이 그 수립시기와 내용적·공간적 범위와 성격이 매우 다양하기 때문에, 계획별 비교·분석과 더불어 다양한 국가계획이 생물다양성 및 보호지역에 관한 주요 이슈를 어떻게 다루고 있는지 종합적인 고찰에 중점을 두었다.

Ⅲ. 이론적 고찰

1. 국토 및 환경 관련 중장기 국가계획

1) 제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020)[2)]

"국토종합계획"은 국토기본법(12조)에 의거하여 수립되는 국토의 이용·개발 및 보전에 관한 국가 최상위 계획으로서 미래의 경제적 · 사회적 변동에 대응하여 국토가 지향하여야 할 장기발전방향을 제시하는 종합계획이다. 수정계획 수립은 국토기본법상 5년마다 여건변화를 반영하여 정비토록 하고 있으며, 제4차국토종합계획(2000~2020) 확정 이후 2005년 말에 1차 수정되어 수정계획(2006~2020)을 수립한 바 있으며, 2011년에 수정계획(2011~2020)이 재수립 공지되었다. 주요 내용은 국토기본법 제10조에 따라 국토 전반에 대한 이용, 개발, 보전 정책 방향에 대한 사항을 포함하고 있으며, 자연환경과 관련하여 토지, 수자원, 산림자원, 해양자원 등 국토자원의 효율적 이용 및 관리에 관한 사항과 지속가능한 국토 발전을 위한 국토 환경의 보전 및 개선에 관한 사항 등이다.

2) 제3차 국가환경종합계획(2006~2015)[3)]

"국가환경종합계획"은 환경 분야의 최상위 계획으로「환경정책기본법」제12조에 따라 환경부장관이 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 국가차원의 환경보전을 위한 종합계획을 10년마다 수립하도록 하고 있으며, 수립된 계획은 국무회의의 심의를 거쳐 확정된다. 우리나라는 1987년 이후 세 차례에 걸쳐 "환경보전장기종합계획"을 수립하였는데, "1차 환경보전장기종합계획(1987~2001)"은 한강유역, 낙동강유역, 서남해권 환경보전종합계획을 통합하여 수립하였으며, "2차 환경보전장기종합계획(1996~2005)"은 환경정책의 방향과 미래환경 청사진을 담아「환경비전 21」이라는 명칭으로 수립되었다. 또한 2002년 개정된「환경정책기본법」에 따라 현재의 장기계획인 "제3차 국가환경종합계획(2006~2015)"이 수립되었다. "국가환경종합계획"은 장기적인 환경정책 비전과 방향을 제시하는 장기 전략계획으로 정책집행계획의 기본 틀을 제시하며, 분야별 환경정책을 총괄·조정하는 계획으로, 대기, 수질, 자연환경, 국토환경, 연안·해양환경 등 분야별 환경계획의 정합성을 확보하고 시너지효과를 유도한다. 주요 내용은 자

2) 대한민국정부(2011), 제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020).

3) 환경부(2005), 국가환경종합계획(2005~2015).

연환경 현황 및 전망, 환경보전 목표 설정, 단계별 대책 및 사업계획으로 생물다양성·생태계·경관 등 자연환경 보전에 관한 사항, 토양보전에 관한 사항, 해양환경 보전에 관한 사항, 국토환경 보전에 관한 사항, 대기환경 보전에 관한 사항, 수질환경 보전에 관한 사항 등의 내용을 포함하고 있다.

3) 제2차 자연환경보전기본계획(2006~2015)[4)]

「자연환경보전법」 제8조 규정에 근거한 장기종합계획인 "자연환경보전기본계획"은 "국가환경종합계획" 중 자연환경보전분야의 하위계획으로, ① 향후 10년간 우리나라의 국토 및 자연환경 여건을 전망하고, 이를 토대로 한 정책비전 및 목표 제시, ② 지속가능한 발전을 도모하기 위하여 중앙정부, 지방자치단체가 추진하여야 할 정책개발 및 투자계획 마련, ③ 국토, 자연 및 생태계 보전을 위하여 정부, 지자체, 민간단체 및 국민 등 이해관계 당사자가 수행할 역할분담 방안 모색, ④ 자연 및 생태계 보전을 위한 국제환경 동향에 능동적으로 대처하고, 국제사회의 발전에 기여하기 위한 협력방향 제시, ⑤ 21세기 "인간과 자연이 더불어 사는 선진환경국가"를 건설하기 위한 범국민적 실천계획 등의 내용을 담고 있다. 자연환경보전기본계획(2006~2015)의 정책목표는 "자연과 인간이 함께하는 건강하고 균형된 국토 자연생태계 구축"이며, 실천목표로는 ① 한반도 생태네트워크 구축·관리, ② 환경과 개발의 조화를 위한 국토관리체계 구축, ③ 생물다양성 보전 및 관리 강화, ④ 생태계와 인간이 어우러지는 한반도 자연환경 조성, ⑤ 자연환경 관리기반 구축, ⑥ 자연환경보전에 관한 협력 체계 강화이다.

4) 제4차 해양환경종합계획(2011~2020)[5)]

해양환경종합계획은 「해양환경관리법」 제14조에 근거한 해양환경 관련분야의 범정부 차원의 종합계획으로, 제2차 해양수산발전기본계획(2011~2020)의 "건강하고 안전한 해양 이용·관리 실현" 분야 계획이며 여타 국가계획과 조화·연계한 향후 10년간 정책계획이다. 해양환경종합계획의 연혁을 보면, 1996년 관계 부처 합동으로 범 정부차원의 종합적인 해양오염원 관리대책인 "해양오염방지 5개년 계획(1996~2000)"을 수립·

4) 환경부(2006), 자연환경보전기본계획(2006~2015).

5) 국토해양부, 환경부, 농림수산식품부, 해양경찰청(2011), 제4차 해양환경종합계획(2011~2020).

시행하였으며, 2001년 국무총리실의 주관으로 해양수산부가 주무부처가 되어 "해양환경보전종합계획(2001~2005)"을 확정·시행하였다. 이어 2006년 7월 해양수산부가 주관하여 범 부처 합동계획인 "제3차 해양환경보전종합계획(2006~2010)"을 확정·시행하였다. 해양환경관리법의 개정으로 계획의 명칭이 "해양환경종합계획"으로 변경되었고 계획기간도 10년으로 연장되었다. 제4차 해양환경종합계획(2011~2020)의 공간적 범위는「해양환경관리법」제3조의 해역·수역·구역 및 선박·해양시설과 해양환경에 영향을 미치는 연안육역이며, 내용적 범위는 해양환경의 현황 및 장래예측, 보전에 관한 시책 방향, 오염 예방 및 해양환경 개선 대책, 재원확보, 전문인력 양성, 과학기술 개발 및 국제협력에 관한 사항 등이다.

5) 제2차 야생동·식물보호기본계획(2011~2015)[6]

환경부장관은「야생동식물보호법」제5조에 따라 야생생물 보호와 그 서식환경 보전을 위하여 5년마다 멸종위기 야생생물 등에 대한 야생생물 보호 기본계획을 수립하여야 한다. "야생동·식물보호기본계획"은 환경정책기본법에 의한 상위계획인 "국가환경종합계획", 자연환경보전법에 따른 "자연환경보전기본계획" 등과 연계되어 생물다양성 증진을 추구하는 5년 단위 중기계획으로, 야생동식물 현황 및 관리현황, 야생동식물 보호전망, 정책 기본방향, 분야별 대책 등 야생동식물 관련 정책을 포괄하는 종합계획이다. "제2차 야생동·식물보호기본계획(2011~2015)"의 주요 내용은 야생동식물 및 서식환경을 보호하기 위한 국가기본계획, 야생생물자원에 대한 체계적인 관리 및 활용을 위한 계획, 야생동식물 보호 및 관리를 위한 실천계획 및 이의 실천을 위한 관계법령의 정비, 조직구성, 예산규모, 세부추진일정 등을 구체적으로 담고 있다.

6) 제5차 산림기본계획(2008~2017)[7]

「산림기본법」제1조는 산림청장이 산림자원 및 임산물의 수요와 공급에 관한 장기전망을 기초로 하여 지속가능한 산림경영이 이루어지도록 전국의 산림을 대상으로 10년마다 산림기본계획을 수립·시행하도록 하고 있다. "산림기본계획"은 지역 산림계획, 국유림 종합계획, 산림경영계획을 수립하는 기준이 되며 분야별 계획수립의 토대가 되는 최상위계획으로, 산림정책 목표와 추진방향을 정하는 10년간의 장기계획이다. 주요

6) 환경부(2010), 제2차 야생동·식물보호기본계획(2011~2015).

7) 산림청(2007), 제5차 산림기본계획(2008~2017).

내용으로 산림시책의 기본목표 및 추진방향, 산림자원의 조성 및 육성에 관한 사항, 산림의 보전 및 보호에 관한 사항, 산림의 공익기능 증진에 관한 사항, 산림문화·휴양 증진에 관한 사항, 산림재해의 예방 및 복구에 관한 사항, 임산물의 생산·가공·유통 및 수출에 관한 사항, 산림의 이용 구분 및 이용계획에 관한 사항 등을 담고 있다. 보호지역 및 생물다양성과 관련하여 5대 핵심전략 중 하나로 "국토환경자원으로서 산림의 보전·관리"를 설정하고, "국토 균형적 산지 관리체계 확립", "산림 생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진", "백두대간 등 한반도 국토 생태축 보전", "과학적 산림 재해 예방 및 대응", "산림경관의 보전 및 증진"의 전략과제를 계획하고 있다.

7) 문화재보존·관리·활용 5개년 기본계획(2012~2016)[8)]

문화재보호법(제6조)은 "문화재보존·관리·활용을 위한 기본계획" 수립을 의무화하고 있으며, 이 계획은 중앙·지방 정부 등 문화재 행정 주체의 행위지침으로 기능하는 최상위 계획으로, 문화재 정책의 비전과 방향을 효과적으로 설정하기 위한 종합계획이다.

문화재보존·관리·활용 5개년 기본계획(2012~2016)은 선행적으로 수립·시행된 "문화재 보존관리 및 활용에 관한 기본계획(2002~2011)"과, 2007년 수립한 5개년 계획 "문화유산 2011"의 후속 계획 성격을 지닌다. 주요 내용으로는 문화재보존에 관한 기본방향 및 목표, 문화재 보존에 사용되는 재원에 관한 사항, 이전 문화재기본계획에 관한 분석 평가, 문화재 보수·정비·복원에 관한 사항, 문화재 안전관리에 관한 사항, 문화재 기록정보에 관한 사항 등을 담고 있으며, 추진 과제의 중요도를 감안하여 "그 밖의 문화재 보존·관리 및 활용에 필요한 사항"으로 "문화재 가치 활용 및 산업화", "문화재 연구 교육 역량 강화", "문화재 국제교류 활성화", "세계유산 등재 및 보존관리" 등으로 주요과제를 세분화하여 다루고 있다. 자연환경 보호지역과 관련하여, 문화재 보전 정비 체계화 내용 중 세부과제로 "자연유산 보존 및 활용"을 두어 내용을 기술하고 있다.

2. 생물다양성협약 전략목표 및 보호지역 결정문

일본 나고야에서 2010년에 열린 생물다양성협약 제10차 당사국총회에는 193개 당사국을 대표하는 18,000여 명이 참석하였으며, 향후 10년간의 "생물다양성 2011~2020 전략계획", "유전자원 접근 및 이익 공유 의정서", 생물다양성의 지원 자원 증대를 목적

8) 문화재청(2012), 문화재 보존·관리·활용 5개년 기본계획(2012~2016).

으로 하는 “자원 운영 전략” 등 총 47개 사항을 의결하였다. 또한 이밖에도 생물다양성 보전을 위한 기금 확보[9] 노력과 REDD+, 해양 및 연안 생물다양성, 보호지역 실행프로그램에 대한 심층 논의가 있었으며, 제10차 당사국총회는 생물다양성협약이 생물다양성과 모든 인간 활동 및 개발 분야에 대한 연계성을 보여준 회의로 평가되고 있다(허학영 등, 2011). 이 중 향후 10년간 생물다양성협약의 보호지역에 관한 로드맵을 보여주는 핵심 의결사항이라고 할 수 있는 “생물다양성 2011~2020 전략계획(CBD Decision Ⅹ/2)”과 “보호지역 결정문(CBD Decision Ⅹ/31)” 내용을 살펴보고, 보호지역에 관한 주요 목표와 이슈를 도출하였다.

1) 생물다양성 2011~2020 전략계획[10]

“생물다양성 2011~2020전략계획”은 향후 10년간 생물다양성협약의 목적 달성을 위한 국가적·국제적 지침이라고 할 수 있으며, 5개 전략목적 하에 20개 목표를 설정하고 있다. 당사국들에게 필요와 우선순위에 따라 전략 목표에 대한 국가별 목표 설정을 권유하고 있으며, 11차 당사국총회(2012) 이전까지 이러한 목표(Aichi Target)[11]를 “국가생물다양성 전략 및 이행계획”에 반영하기로 합의하였다. 5개의 전략목적은 ① 정부 및 사회 전반에 생물다양성을 주류화함으로써, 생물다양성 손실의 주요 원인들을 다뤄야 함, ② 생물다양성 보전과 지속가능 이용 촉진에 대한 직접적 압력 저감, ③ 생태계, 종, 유전자원 다양성 보호를 통해 생물다양성 상태 개선, ④ 생물다양성 및 생태계 서비스로부터의 모든 혜택의 강화, ⑤ 참여형 계획 지식 관리, 역량강화를 통한 적용 강화이다. 이에 따른 20개의 목표와 이를 토대로 도출한 주요 이슈는 <표 2>와 같다.

표 2 생물다양성협약 2011~2020 전략 목표

전략 목적 및 목표(2011~2020)	주요 이슈
전략 목적 1 : 정부 및 사회 전반에 생물다양성을 주류화함으로써, 생물다양성 손실의 주요 원인들을 다뤄야 함.	
목표 1: 늦어도 2020년까지, 사람들이 생물다양성의 가치, 보전, 지속가능 이용에 대해 인지해야 함.	인식 증진

9) 일본 생물다양성기금 20억 달러, CBD Lifeweb 1억 1천만 달러 등.

10) SCBD(2010), COP 10 Decision X/2. Strategic Plan for Biodiversity 2011~2020.

11) 생물다양성협약 제10차 당사국총회(2010년)에서 채택된 “생물다양성 전략목표 2011~2020”의 5개 전략목적과 20개 목표를 총괄하는 것으로, 당사국총회가 열린 아이치현의 지명을 따서 Aichi Target으로도 부르고 있음.

전략 목적 및 목표(2011~2020)	주요 이슈
목표 2: 늦어도 2020년까지, 생물다양성의 가치가 국가·지역 개발 및 빈곤 저감 전략·계획과정에 포함되어야 하며, 국가 회계 및 보고 시스템에 적합하게 통합	국가/지역 계획 반영
목표 3: 늦어도 2020년까지, 생물다양성을 저해하는 부정적 인센티브 제도의 저감 또는 완전 제거, 생물다양성 보전과 지속 가능한 이용에 긍정적인 인센티브 제도 개발·적용	인센티브 제도
목표 4: 늦어도 2020년까지, 정부/산업계/이해관계자가 모든 레벨에서 지속 가능한 생산 및 소비를 위한 계획을 실행 또는 이의 성취를 위한 조치, 자연자원의 이용 영향이 생태한계 내에서 안정적 관리	지속가능한 생산/소비
전략 목적 2: 생물다양성 보전과 지속가능 이용 촉진에 대한 직접적 압력 저감	
목표 5: 2020년까지, 숲을 포함한 모든 자연서식지 손실률을 적어도 50% 저감 (가능한 곳은 손실률 0화).	훼손/파편화 저감
목표 6: 2020년까지, 어류/무척추동물계/수상식물이 지속가능하고 제도적이며, 생태계접근법 적용을 통해 관리되고 수확.	생태계접근법(어업)
목표 7: 2020년까지, 농업/양식업/임업이 생물다양성 보전을 보증할 수 있도록 지속 가능하게 관리	지속가능 농업/양식업/임업
목표 8: 2020년까지, 부영양화를 포함한 오염이 생태계 기능 및 생물다양성에 유해하지 않은 수준으로 감소	오염 저감
목표 9: 2020년까지, 침입외래종과 그 유입경로를 밝히고, 우선순위가 높은 종들은 제거되거나 조절되어야 하며, 유입 및 정착의 방지를 위한 경로 관리 수단이 이행되어야 함.	외래종 관리 강화
목표 10: 2015년까지, 생태계의 온정성과 기능을 유지하기 위해, 산호초에 대한 다양한 인위적 변화 압력, 기후변화와 해양산성화로 인해 영향을 받는 기타 취약 생태계 최소화	산호초 관리 강화
전략 목적 3: 생태계, 종, 유전자원 다양성 보호를 통해 생물다양성 상태 개선	
목표 11: 2020년까지, 적어도 17%의 육상/육수 생태계, 10%의 연안/해양 생태계를 보전하고 광역적인 경관 및 해양경관으로 통합 관리	보호지역 확대
목표 12: 2020년까지, 알려진 위기종의 절멸 방지, 이의 보전 상태 특히 감소 상태가 개선되고 유지	멸종위기종 관리
목표 13: 2020년까지, 사회·경제적·문화적 가치가 있는 종을 포함하여, 경작식물 및 가축화된 야생 동물들의 유전자 다양성 유지, 유전자 침식의 최소화, 유전자 다양성 보호를 위한 전략이 개발·적용	경작식물/가축화 동물의 유전 다양성
전략 목적 4: 생물다양성 및 생태계 서비스로부터의 모든 혜택의 강화	
목표 14: 2020년까지, 물 공급과 건강에 대한 기여, 삶의 기반 및 복지를 포함한 기본서비스를 제공하는 생태계를 복원·보호(여성, 원주민과 지역사회, 가난한 사람들과 취약계층의 필요성 고려)	생태계 서비스 보호/복원
목표 15: 2020년까지, 훼손 지역의 적어도 15% 복원을 포함한 보전 및 복원 활동을 통해, 생태계 회복력과 생물다양성의 탄소 저장에의 기여 강화	훼손지 복원
목표 16: 2015년까지, ABS에 관한 Nagoya포로토콜이 국가별 법률에 따라 효력을 발휘하고 운영	ABS 적용
전략 목적 5: 참여형 계획, 지식 관리, 역량 강화를 통한 적용 강화	
목표 17: 2015년까지, 각 당사국이 정책적 도구를 개발 적용하고, 효과적이며 참여적인 방법으로 개선된 생물다양성 전략 및 이행 계획을 적용하기 시작	참여형 생물다양성 전략 및 이행계획 적용
목표 18: 2020년까지, 생물다양성 보전 및 지속 가능한 이용과 관련된 원주민과 지역사회의 전통지식, 경험과 생물다양성 자원에 대한 관습적 이용이 존중되어야 하며, 국가 법률 및 관련 국제 규정에 반영. 또한 전적이고 효과적인 참여와 함께 위 사항이 협약의 이행에 반영되고 통합	지역사회, 전통지식
목표 19: 2020년까지, 생물다양성, 이의 가치, 기능, 상태 및 경향, 상실의 결과와 관련된 기술 및 과학에 기반한 지식이 개선되고, 폭넓게 공유 및 이전되어야 하며, 적용되어야 함.	과학지식 개선 및 공유
목표 20: 늦어도 2020년까지, 재정자원의 운영이 자원운영 전략의 합의된 과정에 따라 효과적인 2011~2020 전략계획 이행을 위해 현 상태에서 상당한 증가가 있어야 함.	재정 확보

2) 생물다양성협약 보호지역 결정문[12)]

보호지역 결정문에는 보호지역 실행프로그램(PoWPA) 이행 강화 전략(국가차원, 지역차원, 지구차원)과 관심이 필요한 10가지 주요 이슈 등을 다루고 있다.

(1) 보호지역 실행프로그램 이행 강화 전략

국가차원, 지역차원, 전 지구차원에서 보호지역 실행프로그램 이행 강화를 위해 필요한 사항들을 강조하고 있다. 먼저 국가차원에서 필요한 활동으로 개별 국가별 특성 반영 및 참여 과정을 통해 보호지역 실행프로그램의 장기 이행계획을 수립하거나 기존 계획을 적합하게 개정하고, 이를 국가 생물다양성 전략 및 이행계획에 반영하여 제11차 당사국총회(2012년)에서 보고하도록 권고하고 있다. 또한 보호지역을 더 넓은 육상·해양 경관과 통합하는 생태계 접근법의 적용 촉진을 권고하고 있다. 국가 및 경제개발 계획에 보호지역이 통합될 수 있도록 분야간 조정과 커뮤니케이션을 강화할 수 있는 "다분야간 자문 위원회" 설립 촉진과 보호지역 가치와 중요성에 대한 인식증진 활동을 권고하고 있다. 지역차원의 권고사항으로 지역적 이니셔티브 형성(특히 해양) 및 이행계획 수립 도모, 접경지역의 협력환경 창출 등이 있다. 마지막으로 전 지구차원의 권고사항은 주로 생물다양성협약의 사무국에 요구하는 활동들로서 지역적 역량 강화 활동, 기술 지원, 인식 증진, 여타 협약과의 커뮤니케이션 및 조율 활동 강화를 위한 예산 배정과, IUCN WCPA와 같은 전문기관에 기술적 지침 개발을 요청하고 있다(허학영 등, 2011).

(2) 관심이 필요한 보호지역 관련 10가지 주요 이슈

보호지역과 관련하여 관심이 필요한 주요 이슈로 지속가능 재정, 기후변화, 관리효과성평가 등을 포함한 다음의 10가지 사항을 제시하고 있는데, 이는 "생물다양성 2011~2020 전략목표"의 주요 이슈와 상호 연계성을 지닌 것으로 나타났다.

① 지속가능한 재정: 당사국에 2012년까지 지속 가능한 재정계획 마련·이행, 지구환경기금(GEF), 양자간·다자간 원조를 실행프로그램 이행에 활용할 것을 권고, 특히 개발도상국에는 보호지역시스템 전반에 필요한 기금 내역을 LifeWeb 및 관련 기금 운용기관에 공시할 것을 권고

② 기후 변화: 당사국에 2015년까지 보호지역의 광역적 접근에 관한 목적 달성, 과학

12) SCBD(2010), COP 10 Decision X/31. Protected areas.

적 지식 및 생태계 접근과 전통지식 이용 강화, 기후변화 저감·적응에의 혜택 및 가치에 대한 평가와 논의, 생물다양성 보전과 기후변화 저감·적응을 위해 중요한 지역을 밝히고, 기후변화 저감·적응 전략 하에서 보호지역 실행프로그램 이행에 기여할 수 있는 기금활용 기회 모색 등 권유

③ 관리 효과성: 보호지역 관리효과성평가를 2015년까지 국가 보호지역의 60%까지 수행, 그 결과를 보고하고 UNEP-WCMC를 통해 정보를 관리하도록 권유, 평가 과정에 거버넌스, 보호지역 혜택 및 사회적 영향, 기후변화 저감 및 적응에 대한 정보가 포함되도록 하고 있음.

④ 외래종 관리: 침입외래종이 생물다양성 훼손의 핵심 요인임에 주목하고, 이를 관리 하는 것이 보호지역 복원·유지, 생태계서비스를 위한 비용 효과적 도구가 될 수 있음을 당사국에 권유

⑤ 해양 보호지역: 지역적 협력을 통해 생태적·생물학적으로 중요한 지역을 밝히고 보호, 특히 공해의 보호지역 지정이 미흡함을 인지하고 2012 목표 성취를 위한 노력의 필요성 강조, 영해상 또는 국제 관할지역의 해양보호지역에 대한 적합한 장기적 관리를 위해 다양한 수단을 마련·강화하고 양호한 거버넌스 원칙을 구체화할 것을 당사국에 권고

⑥ 육수(inland water) 보호지역: 육수 보호지역의 면적/질/대표성/연결성, 육수 생태계의 수리적 특성을 증진하도록 당사국에 권고

⑦ 생태계 및 서식처 복원: 연결성 증진을 포함한 생태계·서식처 복원노력 증대를 통한 보호지역 시스템의 효과성 증진과 복원활동을 실행프로그램의 이행계획 및 국가 생물다양성 전략에 포함하도록 당사국에 촉구

⑧ 생태계서비스를 포함한 보호지역의 가치 및 비용 평가: 사무국은 보호지역의 비용과 편익, 가치 등을 측정하기 위한 다양한 방법과 지침을 평가하여 당사국에 제공, 당사국에는 생물다양성 가치에 대한 이해 촉진과 보호지역에 대한 공감대 형성 및 지지 강화 활동을 권유

⑨ 거버넌스와 참여: 지역사회/원주민의 전적 참여와 비용 및 편익 공유를 위한 명확한 메커니즘 마련, 생물다양성 보전에 있어 원주민/지역사회의 역할, 협력 관리, 거버넌스 유형의 다양화 인정, 원주민과 공동체보전지역을 인정하고 지원을 위한 적절한 메커니즘을 개발, 보호지역 거버넌스 평가, 역량강화 활동 수행 등을 당사국에 권유

⑩ 보고: 사무국에 실행프로그램 이행 보고를 위한 전반적 매뉴얼 마련, WDPA와 온라인 보고 기법과의 연계 등의 준비를 위한 재정 지원을 요청하고, 당사국에는 WDPA(UN-list 포함)에 보호지역에 대한 정보 갱신 및 공유를 권고하였으며, 또한 (a) 국가별 보고의 일환으로 보호지역 내 생물다양성 현황뿐만 아니라, 실행프로그램 이행활동 및 결과에 대한 효과적 보고 과정, (b) 결정문의 부록에 있는 국가별 이행 보고 틀의 채택, (c) 자발적인 심층 보고, (d) 이해당사자 참여와 검토를 위한 투명하고 효과적인 메커니즘 확립 등을 당사국에 권유

3. 국가차원의 보호지역 관련 목표 및 주요 이슈

"생물다양성 2011~2020 전략목표"와 "보호지역 결정문" 내용의 고찰을 통해, 국가차원에서 고려해야 할 보호지역 관련 주요 전략 목표와 주요 이슈를 생물다양성 전략계획의 5대 전략 목적에 맞춰 정리해보면 <표 3>과 같으며, 선정된 보호지역 관련 전략목표와 주요 이슈를 토대로 우리나라의 각종 국가계획의 내용을 고찰하고자 한다.

표 3 국가차원에서 고려해야 할 보호지역 관련 목표 및 주요 이슈

	생물다양성 전략계획 2011~2020		보호지역 결정문(Decision X/31)	
	보호지역 관련 목표	이슈	보호지역 실행프로그램 이행 강화 전략	관심이 필요한 10가지 주요 이슈
정부 및 사회 전반에 생물다양성의 주류화	목표 1: 늦어도 2020년까지, 사람들이 생물다양성의 가치, 보전, 지속가능 이용에 대해 인지해야 함.	·생물다양성의 주류화	분야간 조정과 소통 강화, 다분야간 자문위원회 설립, 보호지역 가치·중요성 인식 증진	·생태계서비스를 포함한 보호지역의 가치 및 비용 평가
생물다양성에 대한 직접적 압력 저감	목표 5: 2020년까지, 숲을 포함한 모든 자연서식지 손실률을 적어도 50% 저감 (가능한 곳은 손실률 0화).	·서식지 손실률 감소	생태계접근법의 적용 촉진	·기후변화 ·침입외래종 관리
생물다양성 상태 개선	목표 11: 2020년까지, 적어도 17%의 육상/육수 생태계, 10%의 연안/해양 생태계를 보전하고 광역적인 경관 및 해양경관으로 통합 관리	·보호지역 확대	-	·해양보호지역 강화 ·육수보호지역 강화 ·관리효과성평가

	생물다양성 전략계획 2011~2020		보호지역 결정문(Decision X/31)	
	보호지역 관련 목표	이슈	보호지역 실행프로그램 이행 강화 전략	관심이 필요한 10가지 주요 이슈
생물다양성 및 생태계 서비스로부터의 모든 혜택의 강화	목표 15: 2020년까지, 훼손지역의 적어도 15% 복원을 포함한 보전 및 복원 활동을 통해, 생태계 회복력과 생물다양성의 탄소 저장에의 기여 강화	·훼손지역 복원	-	·생태계 및 서식처 복원
참여형 계획, 지식 관리, 역량강화를 통한 적용 강화	-		국가별 PoWPA이행계획 수립/개정	·지속가능한 재정 ·거버넌스와 참여 ·보고(정보 공유)

Ⅳ. 중장기 국가계획의 보호지역 및 생물다양성 관련 주요내용 고찰

1. 생물다양성협약 보호지역 관련 전략목표

1) 생물다양성의 주류화

"생물다양성 2011~2020 전략계획"의 5대 전략목적 중 첫 번째가 인식 증진 및 국가·지역계획에의 반영을 통한 생물다양성의 주류화이다. 우리나라는 국가계획의 종류에 따라 차이가 있지만, 모든 국가계획에서 환경에 대한 인식 증진이 이뤄지고 있음을 확인하고, 향후 인식 증진을 위한 사업 내용을 담고 있다. "제2차 자연환경보전기본계획", "제4차 해양환경종합계획", "제2차 야생동·식물보호기본계획" 등은 생물다양성과 보호지역의 가치에 대한 인식 증진 사업 내용을 구체적으로 언급하고 있다(표 4 참고).

표 4 생물다양성의 가치에 대한 인식 증진에 관한 국가계획의 내용

	생물다양성 전략계획 2011~2020: 목표 1. 늦어도 2020년까지, 사람들이 생물다양성의 가치, 보전, 지속가능 이용에 대해 인지해야 함.
제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020)	-국토기본법 개정을 통한 국토교육기본계획 수립(사회적 합의 형성기반 강화) -저탄소 녹색성장 인식 제고, 독도에 관한 대내외적 인식 제고
제3차 국가환경 종합계획(2006~2015)	-일반국민·산업계의 인식 제고를 위한 교육·홍보 지속 실시(기후변화) -환경보전해역의 가치에 대한 사회적 인식의 확대 추진
제2차 자연환경보전 기본계획(2006~2015)	-자연환경보전 협력체계 강화를 위해 정책목표를 "자연환경보전에 관한 국민적 인식 제고, 일상생활에서 범국민적인 실천적 자연환경보전 운동 정착"으로 설정 -자연사랑 범국민운동 전개 및 민간단체 지원 강화 -자연환경에 대한 사이버 홍보시스템 구축 및 홍보 강화

	생물다양성 전략계획 2011~2020: 목표 1. 늦어도 2020년까지, 사람들이 생물다양성의 가치, 보전, 지속가능 이용에 대해 인지해야 함.
	-국토경관의 효율적 관리와 자연경관에 대한 국민인식 증진 -습지 중요성에 대한 대국민 교육·홍보(다양한 프로그램 개발 및 시범사업 시행) -인식 증진을 위해 국립공원에 Eco-guide 및 Senior Volunteer Program 운영
제4차 해양환경 종합계획(2011~2020)	-22개 주요과제 중 하나로 "해양환경생태계 인식 증진"을 지정. -보호구역 지정계획 및 관리계획 수립 시 지역민 사전 인식 증진 사업 선행 -해양환경·생태계 인식 증진을 위한 교육·홍보("해양환경 분야 환경교육종합계획" 수립/이행, 연안·해양보호구역 교육·홍보 강화) -환경보전해역 보전·관리 강화를 위한 지역주민, 지방자치단체 담당자 등을 대상으로 한 인식 증진 및 교육 실시
제2차 야생동·식물보호 기본계획(2011~2015)	-생물자원 중요성 인식 확산을 위한 대국민 홍보 강화 -생물자원 및 생물다양성 관련 교육프로그램 확대 -국가 생물종다양성 정보구축을 통해 대국민 인식증진 자료로 활용 -민간부문의 생물자원 보호·관리 분야 참여 확대
제5차 산림기본계획 (2008~2017)	-산림과 산림 기능의 중요성에 대한 국민 인식 증가 -산림의 녹색댐 기능에 대한 인식 제고 -인식 증진을 위한 구체적 사업에 대한 언급 없음
문화재보존·관리·활용 기본계획(2012~2016)	-천연기념물 및 명승의 보호필요성과 중요성 인식 등 가치 홍보를 위한 전시·교육(천연기념물센터)

2) 자연서식지 손실률 감소

우리나라의 산림면적과 관련하여 "제5차 산림기본계획"에서는 2020년까지는 인구증가에 따른 산림전용 증가로 산림이 감소하다가, 2020년 이후에는 인구감소에 따른 산림전용 둔화와 유휴토지의 산림전환으로 점차 증가할 것으로 예측[13]하고 있으며(산림청, 2007), 자연서식지의 손실률 감소와 관련하여 다소 성격의 차이는 있지만 거의 모든 국가계획에서 다양한 제도의 도입과 활용을 제시하고 있다(표 5 참고).

표 5 자연서식지 손실률 감소에 관한 국가계획의 내용

	생물다양성 전략계획 2011~2020: 목표 5. 2020년까지, 숲을 포함한 모든 자연서식지 손실률을 적어도 50% 저감(가능한 곳은 손실률 제로화)
제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020)	-개발계획 수립시 자연환경 훼손예방 및 복원방안 보강(생태계서비스 개념 도입, 개발계획으로 인한 녹지훼손시 녹지유지를 위한 녹지총량제 도입)
제3차 국가환경종합계획 (2006~2015)	-사전 예방적 환경관리 체계로 전환(식생/경관이 우수한 도서·연안의 보호구역 지정 등) -자연해안서식지 순손실 방지제도(적정 서식지 확보를 위한 관리기반 구축)

13) 산림면적(천ha): 2006년 6,389 → 2010년 6,367 → 2020년 6,341 → 2050년 6,518.

	생물다양성 전략계획 2011~2020: 목표 5. 2020년까지, 숲을 포함한 모든 자연서식지 손실률을 적어도 50% 저감(가능한 곳은 손실률 제로화)
제2차 자연환경보전기본계획 (2006~2015)	-도시 공간의 생태적 기능 유지와 개선을 종합적으로 유도할 수 있는 생태면적률 제도 도입, 습지 총량제 도입 추진 -국립공원 훼손지 예방 종합대책 수립 -환경성평가의 과학화(국토환경성평가지도 제작·활용을 통하여 보전과 개발이 조화되는 사전예방 중심의 국토이용 기반 조성) -사전환경성평가 강화, 생태계보전협력금 등 유인제도 확대 강화
제4차 해양환경 종합계획(2011~2020)	-해양환경 훼손을 예방하기 위해 '해양환경개선 부담금'의 산정기준 개선 -다각적인 해양오염 예방활동 강화
제2차 야생동·식물보호 기본계획(2011~2015)	-멸종위기종 종합 정보 구축을 통해 서식지가 개발에 의해 훼손되지 않도록 각종 개발사업의 입지선정 및 계획수립에 활용(서식지가 훼손될 우려가 있는 멸종위기종에 대한 지속적·주기적 정밀모니터링 실시) -각종 계획수립 단계에서 생태축의 특성을 고려한 계획 수립·시행 -습지보호지역 등에 훼손 행위 상시 감시체계 구축
제5차 산림기본계획 (2008~2017)	-산림기능의 최적발휘를 위해 적정수준의 산림면적을 지속적으로 유지 -개발 사업에 대규모 산지 편입시, 일정 비율의 원형보전 및 녹지 조성 의무화 -산림경관을 훼손하는 소규모 토석채취허가 개선방안 마련 -산지경관 훼손사례 유형화(대상사업별 경관훼손 특성분류 및 저감방안 개발)
문화재보존·관리·활용 기본계획(2012~2016)	-계획의 성격상 자연서식처 손실률 감소에 대한 언급 없음

"제4차 국토종합계획수정계획"에서 언급한 개발계획 수립시 적용되는 녹지총량제, "제3차 국가환경종합계획"의 자연해안서식지 순손실 방지제도, "제2차 자연환경보전기본계획"에서 다루고 있는 습지총량제와 생태면적률 제도 등 각 종 국가계획에서 언급한 제도를 효과적으로 이행한다면, 우리나라는 2020년 생물다양성 전략 목표인 자연서식지 손실률 제로에 근접할 수 있을 것으로 판단된다.

3) 보호지역의 지정·확대

모든 국가계획에서 보호지역의 지정 확대와 관리 강화를 언급하고 있으며, 각 계획별로 그 시기와 목표의 차이가 존재하지만, 보호지역 확대를 환경정책의 주요지표로 활용하고 있는 것을 알 수 있다. 보호지역 확대 목표를 살펴보면 국토면적 대비 보호지역 15%(2015년)[14], 연안·해양보호구역 13%(2015년, 2020년)이다. 연안·해양보호구역 확대 목표와 관련하여 "제4차 국토종합계획수정계획"에서는 2020년, "제3차 국가환경종합계획"에서는 2015년을 목표연도로 기술하고 있으며, "제4차 해양환경종합계획"에

14) 전체 보호지역에 대한 목표이며, 육상보호지역만을 의미하고 있는 것은 아님.

서는 개별 유형의 확대목표만 언급하고 연안·해양보호구역의 종합적인 확대목표는 언급하지 않고 있다. 또한 "제2차 자연환경보전기본계획"에서는 연안·해양보호구역의 확대목표에 대한 언급은 없으며 전체 보호지역에 대한 확대 목표만을 제시하고 있다. 국가 보호지역 목표에 대한 범부처 차원의 통합적 접근과 상호 연계성 강화의 필요성을 시사한다고 할 수 있다.

생물다양성 전략목표(육상·육수 17%, 연안·해양 10%)와 비교해보면, 육상보호지역의 경우 목표가 생물다양성협약보다는 낮게 책정되어 있으며, 연안·해양보호구역의 경우 목표치가 영해면적 대비 10%이기 때문에 우리나라는 2011년 현재 525개소(약 1만㎢)로 국토면적의 10%, 영해면적의 11.5%에 해당(국토해양부 등, 2011)하여 이미 그 목표치를 상회하고 있다.

표 6 보호지역 확대에 관한 국가계획의 내용

	생물다양성 전략계획 2011~2020: 목표 11. 2020년까지, 적어도 17%의 육상/육수 생태계, 10%의 연안/해양 생태계를 보전하고 광역적인 경관 및 해양경관으로 통합 관리
제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020)	-현재 전 국토의 9.6% 수준인 보호지역의 지속적인 확대 기반 구축 -해양보호구역 확대 및 연안지역의 관리 강화(현재 국토면적 10.5%인 연안·해양보호구역을 2020년까지 13%로 확대지정) -광역 생태축(백두대간, 금남·금북정맥, 해안사구, 습지, 갯벌 등) 보전사업과 생물다양성 증진을 위한 관리사업(야생동식물 보호구역 지정 등) -DMZ 남측지역 일원을 대상으로 유네스코 자연유산 및 생물권보전지역 등록, 생태공원 조성 및 보호지역 지정 등을 추진
제3차 국가환경종합계획 (2006~2015)	-자연보호지역과 연안·해양보호구역 확대를 "환경정책비전 2015"의 15개 주요 지표 중 하나로 설정 ·자연보호지역 확대: 2015년까지 15% ·연안·해양보호구역 확대: 2015년까지 국토면적 대비 13% -자연환경조사 등을 통해 생태계 우수지역을 발굴하고 보호지역 지정을 통해, 개발압력으로부터 보호 -비무장지대(DMZ) 일원 국제적 보호구역 지정 추진(생태경관보전지역으로 지정관리), 식생·경관이 우수한 도서·연안의 보호구역지정 등
제2차 자연환경보전 기본계획(2006~2015)	-보호지역 면적 확대: 2015년까지 국토면적 대비 15%(2005년 9.6%) ·생태경관보전지역 지정 확대(2005년 0.29%, 2015년까지 0.5%로 확대) ·습지보호지역 확대지정(2005년 15개소, 2015년까지 30개소 이상으로 확대) ·야생동·식물보호구역 확대(2005년 1.43%, 2015년까지 2.8%까지 확대)
제4차 해양환경종합계획 (2011~2020)	-해양생태계 건강성 유지 및 보전 ·해양(생태계, 생물, 경관)보호구역 : 기존 4개소(2010 현재)에 향후 연 1개소씩, 2020년 총 14개소[15](200㎢) 이상 확보 ·갯벌 습지보호지역 확대(2010년 현재 10개소 8.8%) : 2020년 20개소(600㎢), 전체 갯벌의 25% 이상 확대

	생물다양성 전략계획 2011~2020: 목표 11. 2020년까지, 적어도 17%의 육상/육수 생태계, 10%의 연안/해양 생태계를 보전하고 광역적인 경관 및 해양경관으로 통합 관리
제2차 야생동·식물보호 기본계획(2011~2015)	-"자연환경보전기본계획 2006~2015"에 설정된 국토면적 대비 보호지역 목표(15%) 달성: 야생동·식물보호구역 2.8%로 확대(추진 시기: 2013~2015) -전국에 생물다양성 및 자연경관 가치 등이 높은 지역을 보호지역으로 추가 지정하여, 생물자원 보전·관리 면적 확대, 지자체에 식물, 양서·파충류 및 어류서식지 등에 대해서도 야생동·식물보호구역 지정 유도 -야생동식물보호구역 최소면적기준 마련(2011), 야생동식물보호종 다양화 유도, 지자체의 보호구역 관리 재정지원, 습지보호지역 등 지정 확대 및 관리 강화 -보호구역으로 지정하기 어려운 서식지는 멸종위기종 관리계약을 통해 보호
제5차 산림기본계획 (2008~2017)	-산림보호지역을 국토면적 대비 15%로 확대('06 11% → '12 13% → '17 15%) -백두대간 보호지역 확대 지정(천ha): ('07 263 → '12 280 → '17 300) -백두대간보호지역 밖의 사유지를 적극 매수하여 확대 지정 -민통선 이북 산림은 '산림유전자원보호림' 지정 확대
문화재보존·관리·활용 기본계획(2012~2016)	-자연유산 자원조사를 통한 지정 다양화 및 확대 ·천연기념물·명승 우수자원 발굴 및 지정(2012~2016, 25억 원) ·신규자원 발굴 및 지정 다양화·확대(100여 건)

"제3차 국가환종합계획"과 "제2차 자연환경보전기본계획"의 2015년 국토면적 15%를 보호지역으로 지정하는 목표를 달성하기 위해, 계획에 따르면 국토면적의 5.4%를 새롭게 보호지역으로 지정하여야 하며 생태경관보전지역 확대지정을 통해 0.21%, 야생동·식물보호구역 지정을 통해 1.37%를 지정, 습지 보호지역을 15개소 추가 지정하는 것으로 되어 있다. 하지만, 우리나라 전체 보호지역 유형을 다루고 있지 않고 있어 총괄적인 보호지역 목표 달성을 설명하기에는 미흡하다고 할 수 있다. 또한, 야생동·식물보호구역의 경우 자연환경기본계획이 수립된 시기에는(2005.12) 544개소(1,392㎢)로 국토 면적의 1.43%였으나, "제2차 야생동·식물보호기본계획"에 따른 2009년 기준 총377개소 920㎢(국토면적의 0.92%)로 대폭 감소하여, 2015년까지 대략 2,800㎢(현재의 3배 이상)를 신규지정 확대해야 목표를 달성할 수 있을 것으로 보인다.

연안·해양 보호구역의 경우 "제4차 해양환경종합계획"의 내용만으로 분석하면, 2020년까지 신규 보호구역으로 지정되는 보호지역은 해양보호구역 10개소(129.63㎢), 갯벌보호구역 10개소(318.85㎢)로 동 계획에서 밝힌 현재 연안·해양보호구역은 525개소(약 1만㎢)를 토대로 하면, 2020년 연안·해양 보호구역은 대략 총 545개소의 10,448.48㎢ 이 될 것으로 예측되며 이는 국토면적의 10.45%, 영해면적의 12.03%로 "제

15) 해양환경 주요지표별 목표치에서 해양보호구역을 2020년 10개소로 언급(p.61)하고 있으나, 이는 14개소에 대한 단순 오기로 판단됨.

4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020)" 및 "제3차 국가환경종합계획(2006~2015)"의 국토면적의 13% 목표치를 충분하게 설명하지 못하고 있다.

각종 국가계획에서 보여주는 통계의 차이와 목표 설정 및 성취에 대한 연계성 강화를 위해서는, 국가차원에서 보호지역의 개념 및 범위를 구체화하고 전체적인 보호지역 유형을 포괄하는 체계적인 국가 보호지역시스템 구축과 부처별 상호 연계를 통한 계획 수립이 필요하다고 할 수 있겠다.

4) 훼손지역 복원

한반도 3대 핵심축, 광역 생태축을 근간으로 한 생태계의 연결성과 통합성 보전을 위해, 도시·농촌의 자연생태계 보전·복원, 자연형 하천복원, 백두대간 복원, 생태축의 훼손·단절지역 복원 등 다양한 생태계 복원사업을 거의 모든 국가계획에서 주요 이슈로 다루고 있다.

표 7 훼손지 복원에 관한 국가계획의 내용

	생물다양성 전략계획 2011~2020: 목표 15. 2020년까지, 훼손 지역의 적어도 15% 복원을 포함한 보전·복원 활동을 통해, 생태계 회복력과 생물다양성의 탄소 저장에의 기여 강화
제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020)	-도시지역의 생태적 중요지역을 보전·복원하여 연결한 생태축 -자연형 하천복원을 통해 생태계 복원 -인공 해안화 억제, 인공해안의 자연해안 복원, 갯벌 복원사업 등 추진 -통합적 국토관리를 위한 강·산·해 연결지점의 관리 강화 방안 마련
제3차 국가환경종합계획 (2006~2015)	-3대 핵심 생태축을 기본으로 산·물·바다를 연결한 통합 생태망(한반도 생태계 통합성이 보전되도록 우수생태계는 보전하고, 단절·훼손된 곳은 복원 -광역 생태축 복원: 훼손실태정밀조사(2008), 훼손지역 복원(2015) -연안환경특성을 고려한 산란지 및 서식지 보호·복원 -토착종·고유종 보호: 서식환경 DB구축(2008), 서식지 보전·복원(2015) -도시·농촌의 자연생태계를 보전·복원하여 핵심·광역 생태축과 연결
제2차 자연환경보전기본계획 (2006~2015)	-단절·훼손된 광역 생태네트워크 지역에 대한 복원 추진(동·식물 이동통로 설치, 녹지 복원, 자연형 하천 복원 등) -국립공원 훼손지 실태파악 및 복원사업 활성화, 훼손지 예방 종합대책 수립 -공원녹지의 체계적 공급, 훼손녹지의 복원·창출 등을 통한 녹지 확대·유지 -한반도 3대 핵심생태축인 백두대간의 중장기적 복원 추진 -훼손된 해안사구 복원, 멸종위기종 서식지·자생지 복원 -상실된 습지복원 활성화를 유도하기 위한 습지 총량제 도입
제4차 해양환경종합계획 (2011~2020)	-"연안 및 해양 서식지 복원 종합계획" 수립(2012), 갯벌 복원사업 확대 -훼손된 연안생태계(폐염전, 양식장 등) 및 유류오염해역 등에 대한 생태계 복원사업 시행(고창, 순천, 사천)

	생물다양성 전략계획 2011~2020: 목표 15. 2020년까지, 훼손 지역의 적어도 15% 복원을 포함한 보전·복원 활동을 통해, 생태계 회복력과 생물다양성의 탄소 저장에의 기여 강화
제2차 야생동·식물보호 기본계획(2011~2015)	-3대 핵심축, 5대 권역별 광역 생태축의 훼손·단절지역 복원 -법령·지침 마련 등 제도 정비(훼손·단절지역 복원 근거 정비) -백두대간의 중대형 멸종위기야생동물의 생태축 복원방안 마련 -습지보호지역 등에 대한 훼손지 복원 -멸종위기종의 증식·복원, 자연 상태의 서식처 복원
제5차 산림기본계획 (2008~2017)	-생태적 복구기반 마련을 위한 산지 복구 감리제도 도입·정착 -전국 댐 주변 상류지역의 토사유출 저감을 위해 한계농지·불법훼손지 등에 대한 산림복원사업 추진 -훼손지·유휴농지 등의 산림복원으로 단절된 산림생태계 연속성 회복 -백두대간 훼손지 복원: (2007) 8개소 → 2017까지 215개소 -DMZ 주변 및 민통선지역 훼손지의 재해예방 대책 마련 -등산로 훼손구간 정비: (2008~2017) 2,595km
문화재보존·관리·활용 기본계획(2012~2016)	-천연보호구역 독도 자생종 복원 공동연구, 증식사업 추진(2012~2016)

2. 보호지역 결정문의 주요 이슈

생물다양성협약 제10차 당사국총회에서 채택된 보호지역 결정문에는 “보호지역 실행프로그램” 이행 강화를 위해 국가별로 보호지역 실행프로그램의 장기 이행계획의 수립·개정과, 이를 국가 생물다양성 전략 및 이행계획에 반영하여 제11차 당사국총회(2012년)에서 보고하도록 권고하고 있으며, 보호지역과 관련하여 관심이 필요한 10가지 주요 이슈를 강조하고 있다.

우리나라 각종 국가계획에서는 생물다양성협약의 보호지역 실행프로그램과 이의 실행 계획의 수립과 관련한 내용은 없었으며, 관심이 필요한 보호지역 주요 이슈 중 생물다양성 전략목표와 관련하여 이미 살펴본 생태계복원을 제외한 9개 이슈를 살펴보고자 한다.

1) 지속가능한 재정

당사국에 2012년까지 보호지역의 효과적 관리를 위한 지속 가능한 재정계획 마련·이행을 권고하고 있으며, 거의 모든 국가계획에서 관련 재원에 대해 별도로 언급하고 있으나 그 세부사항에는 다소 차이가 있다. 보호지역의 관리를 위한 지속가능한 재정과 직접적 연관성은 약하지만, “제3차 국가환경종합계획”에서는 “환경예산제도의 효

율화와 투자재원의 안정화"를 별도의 장으로 다루고 있으며, "제2차 자연환경보전기본계획", 제4차 해양환경종합계획", "제2차 야생동·식물보호기본계획" 등은 관련 사업에 따르는 소요재원과 이의 연도별·사업별 예산계획 내용을 제시하고 있다.

표 8 지속가능한 재정에 관한 국가계획의 내용

	2012년까지 지속 가능한 재정계획 마련·이행
제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020)	-집행 및 관리에서 "지역개발 예산의 자율성 확대 및 성과주의 강화", "정부재정 조달방식의 다양화", "재원분담 원칙의 명확화" 등 기술 -별도의 재정계획 및 연차별 투자계획 없음
제3차 국가환경종합계획 (2006~2015)	-별도의 장에서 "환경예산제도의 효율화와 투자재원의 안정화"를 기술하고 있음 (재정계획 및 연차별 투자계획은 없음)
제2차 자연환경보전 기본계획(2006~2015)	-계획의 실현방안으로, 주요 투자계획안과 투자재원 조달방안을 담고 있음(연차별 투자계획 포함): 총 31,910.6억 원
제4차 해양환경종합계획 (2011~2020)	-별도의 장에서 "해양환경 재원확보 방안"을 담고 있으며, "연도별 예산 추진계획" 수립(사업별 예산계획), 해양생태계 건강성 유지·보전(2011~2020: 45억)
제2차 야생동·식물보호 기본계획(2011~2015)	-관련사업의 소요예산을 밝히고, 연차별 투자계획 기술(총 9,064억 원).
제5차 산림기본계획 (2008~2017)	-기본계획의 6개 분야별 투자소요 명기(총 투자소요: 21조 8,326억 원) -보호지역과 관련 "국토환경자원으로서 산림의 체계적 보전·관리" 항목: 53,071억 원(2008~2017), 사업별 소요예산 및 연차별 투자계획 없음.
문화재보존·관리·활용 기본계획(2012~2016)	-계획기간 중 총소요 예산: 3조 8,348억 원 -사업별 소요예산 및 연차별 투자계획 내용 없음.

2) 기후변화

기후 변화 저감 및 적응을 위해 보호지역의 광역적 시스템 구축 및 기후변화 저감·적응에의 보호지역의 혜택 및 가치에 대한 논의 강화 등을 당사국에 권유하고 있으며, 거의 모든 국가계획에서 기후변화에 따른 생태계 및 생물다양성에 미치는 영향 등을 다루고 있으며, 이에 대응한 자연자원 및 생태계 관리 내용을 담고 있다. "제3차 국가환경종합계획"에서는 기후변화에 따른 자연생태계의 장기적인 변화를 예측하고 이에 적합한 생물다양성 관리방안 마련을, "제5차 산림기본계획"은 25개 핵심과제 중 하나로 "기후변화 대응 탄소흡수원 확충"을 설정하고 있다.

표 9 기후변화 관련 국가계획의 내용

	기후변화와 보호지역
제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020)	-기후변화 대응 및 저탄소 녹색성장을 위한 새로운 국토발전전략을 국토계획에 반영(기후변화 대응 및 녹색성장을 국토계획의 기조로 설정) -기후변화에 따른 재해 및 재난의 반복·대형화에 대처할 수 있는 체계적 대비 태세 마련 및 사전예방투자 확대 -기후변화에 대응한 과학적 수자원 관리 -농·수·축산분야 기후변화 통합 관리시스템 구축으로 기후변화에 적극 대응
제3차 국가환경 종합계획(2006~2015)	-기후변화로 인해 자연생태계가 교란되고 생물다양성 감소 가능성 증대 -기후변화 대응체계 확립 -기후변화에 따른 자연생태계의 장기적인 변화를 예측하고 이에 적합한 생물다양성(산림, 강, 습지 등) 관리방안 마련 -기후변화에 따른 한반도 장기 생태계변화 연구 및 모니터링
제2차 자연환경보전 기본계획(2006~2015)	-기후변화에 따른 한반도 자연생태계 교란 및 생물다양성 변화 예측 -기후변화에 따른 한반도 장기생태 변화 조사·연구 사업 추진 -기후변화에 따른 생태계 영향평가 기술 및 생태계별 관리기술 개발
제4차 해양환경 종합계획(2011~2020)	-기후변화 대응 해양생태계 관리기반 강화(기후변화 취약 해양생태계 지정 및 지표종 모니터링, 기후변화가 해양생태계 구조 및 기능에 미치는 영향 평가기술 개발, 해양산성화가 해양생태계에 미치는 영향 예측기술 개발): 2011~2020 981억
제2차 야생동·식물보호 기본계획(2011~2015)	-"멸종위기종 증식·복원종합계획"에 기후변화 등 지속적인 환경변화에 의해 멸종가능성이 높아지고 있는 생물종을 우선 포함 -국립생물자원관 및 국립생태원을 활용한 지구온난화에 따른 생태계변화, 적응, 예측 모델 및 대응 전략 연구
제5차 산림기본계획 (2008~2017)	-25개 핵심과제 중 하나로 "기후변화 대응 탄소흡수원 확충"을 설정 ·기후변화가 산림생태계 및 임산업에 미치는 영향·취약성평가 ·기후변화에 따른 산림생태계의 변화예측모델 개발 및 대응방안 강구
문화재보존·관리·활용 기본계획(2012~2016)	-기후변화, 재난에 대한 체계적 방재시스템 요구 -기후변화에 따른 재난, 재해 등으로 문화재 피해 발생 시 신속히 복구

3) 관리 효과성

보호지역의 관리효과성평가와 관련하여 당사국에 2015년까지 국가 보호지역의 60%까지 수행, 그 결과를 보고하도록 권고하고 있는데, 우리나라에서는 국립공원 등 환경부 관할 주요 보호지역을 대상으로 관리효과성평가를 수행한 바 있으나(허학영 등, 2010), 각종 국가계획에서는 보호지역 관리효과성평가에 대한 직접적인 내용은 없는 것으로 나타났다. 유사한 내용으로 "자연환경보전 평가지표 강화", "보호구역 보전계획 평가 정례화", "보호구역에 대한 모니터링·평가기법 개발 및 이력관리 실시" 등이 있으며, 이들 사업은 생물다양성협약에서 요구하는 보호지역 관리효과성평가와 직·간접적인 연계 시행이 가능할 것으로 판단된다.

4) 침입 외래종 관리

보호지역 결정문에서는 침입 외래종이 생물다양성 훼손의 핵심 요인임에 주목하고, 이의 관리 강화를 권고하고 있는데, "제4차 국토종합계획수정계획"을 제외한 모든 국가계획에서 생태계 교란 외래종을 밝히고, 이의 영향을 저감하기 위한 제도를 계획하고 있는 것을 알 수 있다. 특히 "생물다양성 2011~2020 전략 목표 9"는 2020년까지 침입외래종과 그 유입경로를 밝히고 우선순위가 높은 종들은 제거되거나 조절되어야 하며 유입 및 정착의 방지를 위한 경로 관리 수단 이행을 목표로 하고 있는데, "제2차 야생동·식물보호기본계획"은 유입·확산 관리를 포함한 외래종 관리체계 구축 등 이 목표에 대한 거의 모든 내용을 충실하게 담고 있는 것을 알 수 있다(표 10 참고).

표 10 침입 외래종 관련 국가계획의 내용

	침입 외래종 관리 강화
제3차 국가환경 종합계획(2006~2015)	-국가 생물자원의 다양성 유지를 위해 생태계 교란 외래종 관리 강화 추진 -수입외래종의 생태계영향평가제 등 외래종에 대한 사전예방적 관리방안 도입 -외래종 목록 작성, 서식실태 조사, 생태영향평가 등을 통해 생태계 교란 외래동·식물 지정 및 종별 관리대책 수립·추진 -생태계 위해외래종 사전예방과 사후관리 강화를 위한 국제협력체계 구축
제2차 자연환경보전 기본계획(2006~2015)	-도입 외래종에 대한 생태 조사·연구 실시(DB화) -생태계 위해성이 높은 외래종에 대한 정밀조사·연구(분포실태, 확산 속도, 고유 생태계에 미치는 영향 등 조사) -외래종의 사전 생태계 위해성 평가제도 도입 -생태계교란종 지정·관리 강화(정보관리체계 구축, 종별 관리대책 수립·시행) -외래종 관리를 위한 범부처적인 협력체계 구축: 외래종 관리 DB를 구축하여 범부처·범국가적인 정보, 학술, 연구의 공유를 통한 통합관리 시스템 구축 ("외래종관리위원회" 구성·운영) -외래종·생태계교란 야생동·식물 등에 대한 교육·홍보 강화
제4차 해양환경 종합계획(2011~2020)	-외래해양생물 유입실태 조사 및 위해성 평가(외래해양생물 관리체계 개선) -해양생태계교란생물 및 유해해양생물 관리 강화
제2차 야생동·식물보호 기본계획(2011~2015)	-외래종 유입·확산 관리를 위한 법제 및 조직 정비, 민간네트워크 구축 및 예산지원, 외래종 관리 국제협력 강화 -외래종 관리 등급 및 위해성 등급 설정, 생태계 위해성 평가지침 작성·운영 -위해성 평가 등 관리기반 확충, 유입금지종, 조기관리종, 확산관리종 등 목록과 명세작성, 권역별 및 종별 외래종 관리체계 마련 -외래종 조사·평가 및 연구 개발 강화 -생태계위해성이 높은 외래종에 대한 생태계 위해성 정밀조사 및 연구추진(2014년까지 50종 대상), 연구결과를 토대로 2014년까지 "생태계교란 야생동·식물" 을 300여종으로 확대 지정 추진(현행 16종)
제5차 산림기본계획 (2008~2017)	-산림생태계 위해가 우려되는 침입외래종의 사전예방적 관리 강화
문화재보존·관리·활용 기본계획(2012~2016)	-독도 귀화식물 외래종 조사 및 제거, 자연유산홍보 강화(2012~2016년, 2억 원)

주: * "제4차 국토종합계획수정계획"에는 침입 외래종에 관한 직접적 언급 없음.

5) 해양 보호지역

계획의 성격상 해양보호지역 내용이 없는 국가계획이 일부 있으나, 대부분의 국가계획에서 해양자원 및 생태계의 중요성을 인식하고 해양생태계의 조사 및 DB 구축, 생태계 기반 해양자원 통합관리, 연안·해양보호지역 확대 등 해양생태계의 효과적 관리를 위한 다양한 제도와 사업을 계획하고 있는 것으로 나타났다. 특히 "제3차 국가환경종합계획"에서는 해양 보호구역의 거버넌스와 관련하여 주민지원방안과 연계한 해양보호구역 통합관리방안 구축에 관한 내용을 담고 있다(표 11 참고).

표 11 해양 보호지역 강화 관련 국가계획의 내용

	해양보호지역 지정·관리 강화
제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020)	-녹색성장의 기반으로서 해양영토 관리 및 해양자원의 적극적 활용 전략 마련 -생태계에 기반한 해양자원 및 공간의 통합적 관리 ·육지부 개발시 해양환경의 수용력을 고려, 연안해역용도제의 조기정착을 통해 연안의 보전·이용·개발 질서를 확립 ·자연해안 유지, 인공해안 복원 추진, 연안·해양 보호구역 면적을 확대, 연안·해양 조사 및 정보화를 통해 과학적이고 합리적인 정책 수립·시행
제3차 국가환경 종합계획(2006~2015)	-연안·해양보호지역 확대 -해양생물자원 및 서식지, 해양·해중경관조사를 통한 해양생태계의 작성을 통해 해양생태계 관리기반 구축 -지속적인 해양 생태환경조사, 환경보전해역 확대 및 실효성 제고 -해역의 환경특성 및 생물다양성에 대한 종합적인 연구를 통해 실질적인 해양환경 개선사업을 추진 -환경관리해역 등의 오염총량관리제도 추진 및 해양보호구역의 관리 강화 -주민지원방안과 연계된 해양보호구역 통합관리방안을 구축하고 이에 필요한 법제도적인 정비 실시
제2차 자연환경보전 기본계획(2006~2015)	-연안습지(갯벌): 체계적 생태계조사 및 DB구축, 중요갯벌 습지보호지역 지정·관리, 갯벌 훼손 억제 및 인공습지 조성 기술 개발 -해안 사구: 원형에 가깝게 보전된 해안사구는 생태계보전지역 등 지정 -석호: 자연환경 정밀조사를 실시. 흑고니·고니 등 멸종위기 조류 도래지는 야생동식물특별보호지역 지정방안 검토 -도서지역 보전관리를 위해 보호지역 지정 및 생물다양성 관리계약 확대 시행, 생태관광사업 등 추진
제4차 해양환경 종합계획 (2011~2020)	-해양생태계 건강성 유지 및 보전(2011~2020: 45억) ·해양(생태계, 생물, 경관)보호구역: 2020년 총 14개소(200㎢) 이상 확보 ·갯벌 습지보호지역 확대: 2020년 20개소(600㎢), 전체 갯벌 25% 이상 -해양생태계 조사확대 및 정책 활용 강화, 주요 해양생태계 보전 및 복원 조치 강화, 해양생태관광 활성화 등

주: * "제2차 야생동·식물보호기본계획", "제5차 산림기본계획", "문화재보존·관리·활용 기본계획"에는 관련 내용 없음.

6) 육수(inland water) 보호지역

보호지역결정문에서는 육수보호지역의 면적, 질, 대표성·연결성, 육수 생태계 수리적 특성을 증진하도록 당사국에 권고하고 있다. 우리나라는 각종 계획에서 하천 및 내륙습지에 대한 보전 강화 및 보호지역 지정에 대한 내용을 담고 있으며, "제2차 야생동·식물보호기본계획"에서는 기존의 야생동식물보호구역이 조류 및 포유류 위주로 지정되어 있어 야생식물이나 어류 등의 보호를 위한 보호구역 지정사례가 전무함을 지적하고 어류, 양서류, 파충류 등의 서식지에 대한 야생동·식물 보호구역 지정에 대해 특별히 언급하고 있다. 또한 "제5차 산림기본계획"에서는 산림습원·계곡천 등 생물다양성 핵심지역 특별관리를 10대 신규사업 중 하나로 계획하고 있으나, "제2차 자연환경보전기본계획"의 내륙습지 정밀조사와 습지보호지역 확대 목표와의 연계성을 보여주지 못하고 있는 것으로 판단된다.[16)]

표 12 육수 보호지역 강화 관련 국가계획의 내용

	육수 보호지역 강화(면적, 질, 대표성·연결성, 수리적 특성 증진)
제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020)	-하천공간에 상·하류를 연계하는 녹색벨트 구축, 도시하천 정비 -생태습지, 하천숲 조성, 하천내 농경지 정리 등을 통해 수변생태환경 개선 -습지보호지역 등 보호지역에 대한 직접적인 언급 없음
제3차 국가환경 종합계획(2006~2015)	-한반도 통합 생태네크워크 구축을 위해 산림, 하천, 바다, 습지·갯벌 등 생태네트워크 구성요소별 관리 강화 -자연형 하천조성과 수변 공간 보전
제2차 자연환경보전 기본계획(2006~2015)	-철새도래지로서의 기능을 수행하는 주요 강의 하구 및 호수와, 산지습지, 연안습지(갯벌) 등을 대상으로 습지보호지역 2015년까지 30개소 이상 확대 -생태경관보전지역 확대: 하천, 산지계곡 등 수려한 자연경관을 중심으로 추가 지정(2015년까지 0.5% 수준으로 확대) -전국 내륙습지 정밀조사 확대실시, 국가 습지인벤토리 구축(내륙습지에 대한 습지보전기초계획 수립) -개발 사업에 따른 습지 훼손시, 습지복원을 의무화하는 습지총량제 도입 -람사르 습지 등록 확대: 2015년 10개소 이상
제2차 야생동·식물보호 기본계획(2011~2015)	-지자체에 어류서식지 등에 대해서도 야생동·식물보호구역 지정 유도(조류 및 포유류 위주로 지정된 보호대상종을 어류, 양서류, 파충류 및 식물 등으로 확대하여 다양한 동·식물종 보호) -습지보호지역 등에 대한 관리기반 개선 및 관리강화 등
제5차 산림기본계획 (2008~2017)	-생물종이 풍부한 산림습원, 계곡천의 생물다양성 조사 및 서식지 보전·증진 ·계곡천 관리사업: (2007) - 개소→ (2017) 175개소 ·산림습원 발굴 및 생태조사: (2007) 170개소→ (2008) 460개소 -산림습원/계곡천 등 생물다양성 핵심지역 특별관리(10대 신규사업 중 하나)

주: * "제4차 해양환경종합계획", "문화재보존·관리·활용 기본계획"에는 관련 내용 없음.

16) 산림기본계획에서는 산림습원과 계곡천이라는 용어를 사용하여 조사보전을 강화하겠다는 내용이 있으며, 관련 내용이 "제2차 자연환경보전기본계획" 의 산지 습지에 대한 습지보호지역 확대 및 내륙습지 정밀조사 등과의 상호 연결성이 미흡(보호지역지정 또는 습지로서의 보호에 대해서는 언급 없음).

7) 보호지역 및 생물다양성의 가치 및 비용 평가

생물다양성협약은 당사국들에게 생태계 서비스를 포함한 보호지역의 가치 및 비용 평가를 통해 생물다양성 가치에 대한 이해 촉진, 보호지역에 대한 공감대 형성 및 지지 강화 활동을 권유하고 있다. 우리나라의 국가계획에서는 환경-경제성 평가제도 도입, 국립공원 등 자연자산의 경제적 가치 평가사업(2006~2015: 19억), 산림의 공익가치 평가, 생물종의 가치 평가 등 다양한 내용을 담고 있다. 특히 "제2차 자연환경보전기본계획"에서는 정책의 패러다임 전환으로 포괄적·추상적 생태가치 추정에서 객관적·과학적 경제성 분석으로의 전환을 언급하고 있다.

표 13 보호지역의 가치 및 비용 평가 관련 국가계획 내용

	보호지역 및 생물다양성의 가치 및 비용 평가
제3차 국가환경 종합계획(2006~2015)	-환경·생태적 가치가 제대로 반영되지 않은 대형국책사업 시행으로 사회적 갈등이 유발되고 사회적 비용 초래(문제점 인식) -정책의 환경-경제성 평가제도 도입(환경비용과 부작용 최소화, 사회적 편익 극대화): 정부정책과 투자의 확장된 비용-편익 분석(Extended Cost- Benefit Analysis)을 위한 중·장기전략 수립 및 평가제도의 단계적 도입 -도서연안의 자연경관 및 생태적 가치, 입지적 한계 등을 고려한 환경용량을 우선 설정, 이에 기초한 개발 및 관광수요의 탄력적인 조정 추진 -영산강호남권(환경자원의 고부가가치화 핵심지역): 생태농업, 도서연안 등 환경자원의 고부가가치화, 연안의 환경자원가치 인식의 증대와 보전·관리 강화
제2차 자연환경보전 기본계획(2006~2015)	-자연환경정책의 패러다임 전환(포괄적/추상적 생태가치 추정 ⇨ 객관적, 과학적 경제성 분석) -보호지역 지정시 보전가치 평가에 대한 객관적인 기준을 마련하여 지정절차를 체계화, 자연경관자원의 보전가치 평가 -국립공원 등 자연자산의 경제적 가치파악·활용(국립공원 및 중요한 자연자산에 대한 가치추정 시범사업 실시, 국내·외 국립공원 등 자연자산의 가치추정 결과를 banking화 등) -자연자산의 경제적 가치 파악연구(2006~2015: 19억)
제4차 해양환경 종합계획(2011~2020)	-보호구역 지정에 따른 경제·사회적 영향 분석·평가(보호구역 지정의 경제적 효과 및 지역사회 편익 증진 효과 등 평가)
제2차 야생동·식물보호 기본계획(2011~2015)	-보유 생물자원 목록화를 통한 표본의 자산가치 산출 -고유종 및 경제적 활용가치가 있는 종 등에 국외반출 승인대상 생물자원 추가 확대 지정 (2014년까지 3,000종으로 확대)
제5차 산림기본계획 (2008~2017)	-산림의 공익가치(보전기능, 기후완화기능, 경관보전 기능 등) 평가체계 구축 (산림의 공익가치 평가 연구, "산림 공익가치 평가지침"등의 규칙 제정·운용, 계량화방법론에 대한 산·학·연 협동연구 및 연구방법 객관화) -산림 환경서비스지불제도 도입 등 다양한 정책수단 개발

주: * "제4차 국토종합계획수정계획", "문화재보존·관리·활용 기본계획"에는 보호지역 및 생물다양성의 가치 및 비용 평가 등에 대한 직접적 언급 없음.

8) 거버넌스와 참여

생물다양성협약은 생물다양성 및 보호지역의 관리에 있어 지역사회의 참여와 다양한 거버넌스 유형의 인정 등을 권고하고 있으며, 우리나라의 모든 국가계획에서 환경과 관련하여 효과적인 거버넌스 체계의 구축과 다양한 이해관계자의 참여를 확대하기 위한 제도 및 사업등을 계획에 담고 있다. "제2차 자연환경보전기본계획"과 "제5차 산림기본계획"에서는 정책 패러다임이 정부 주도에서 국민참여와 협의·거버넌스 확대로 전환되었음을 밝히고 있다. 보호지역의 관리에 있어서도 관리실효성 확보를 위한 참여적 관리체계 마련 등이 관련 계획에 포함되어 있다.

표 14 거버넌스와 참여 관련 국가계획의 내용

	거버넌스와 참여
제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020)	-협력적 국토환경 관리 거버넌스 구축의 필요성과 함께 환경정책이 중앙과 지방의 역할분담, 지역주민의 참여와 협력 체계구축 등 다양한 형태로 전개될 것으로 전망 -지역개발 추진 주체간 협력적 거버넌스와 참여 중시 -해양·수산 정책 계획수립 및 시행과정에 이해관계자 참여 제도화 -지역주민 참여를 통한 생태관광을 적극 도입
제3차 국가환경 종합계획(2006~2015)	-별도의 장에서 "환경거버넌스 체계의 강화"를 기술하고 있으며, 지역사회 시민의 환경역량 강화, 주체별 역할과 책임의 합리적 분담, 분야별·지역별 환경 거버넌스 체계 개발 등의 내용을 담고 있음. ·대도시, 중·소도시, 농·어촌, 생태계보호구역, 특별오염규제지역 등 지역 특성을 반영하는 환경 거버넌스 체계 개발 -주민지원방안과 연계된 해양보호구역 통합관리방안을 구축하고 이에 필요한 법제도적인 정비 실시
제2차 자연환경보전 기본계획(2006~2015)	-정책의 패러다임 전환(중앙정부 중심관리 ⇨ 지역과 주민, 이해관계자 참여관리) -지역주민들이 생태경관보전지역 지정·관리의 주체가 될 수 있도록 보호구역의 경계설정, 생태계와 자연경관의 변화관찰, 관리계획의 수립 및 변경 등을 담당하는 각종 위원회 또는 공청회 참여 확대 -지역주민·방문객 등을 대상으로 교육 및 홍보활동 강화, 사유지 매입 확대 -야생동식물보호구역 관리실효성 확보를 위해 유역(지방)환경청, 지자체, 민간단체의 역할분담에 의한 체계적 서식지 관리체계 마련
제4차 해양환경 종합계획(2011~2020)	-해양환경 거버넌스 활성화를 위해 해양환경 관련 부처 내·부처 간 협력 강화 -지역과 생태계가 공영하는 보호구역 보전계획 수립 -지정계획 및 관리계획 수립 시 지역민 사전 인식증진 사업 선행 -보호구역 지정 이전 생태계 조사는 물론 관련 주민 교육, 지역민과 보호구역의 공존·공영이 가능한 관리모델 제시 -보전계획(안) 사전 수립 및 지역 협의 등 보호구역 지정을 통한 지역 공생 모색

	거버넌스와 참여
제2차 야생동·식물보호 기본계획(2011~2015)	-야생동식물 보호관리 3가지 정책방향 중 하나로 "지자체 등 유관기관과의 협력체계 구축으로 야생동식물의 효율적인 보호 및 관리, 대국민 참여와 협력 제고" 설정 -NGO와 지역주민의 적극적 참여를 위한 시책·기회 제공(야생동식물 민·관 보호네트워크, 밀렵감시단 등) -멸종위기종관리계약을 통하여 멸종위기종 서식지 지역주민이 멸종위기종 보전 활동 수행
제5차 산림기본계획 (2008~2017)	-산림정책 패러다임 전환(정부 주도 ⇨ 국민참여, 협의/거버넌스 확대) -국유림의 국민 참여 거버넌스 구축 -보호지역내 사유림의 우선매수
문화재보존·관리·활용 기본계획(2012~2016)	-문화재보존관리의 국민참여 확대 분위기 조성 -천연기념물·명승의 적극적 활용지원으로 지역민의 보호 활동 참여 유도

9) 보호지역 현황 및 보호지역실행프로그램 이행 현황 보고

보호지역의 현황에 대한 정보 공유와 보호지역실행프로그램의 이행 결과 보고 등을 당사국에 권고하고 있으며, 우리나라는 모든 국가계획에서 국토 및 환경 정보의 통합 정보시스템 구축 및 제공을 위한 계획을 수립하고 있었다. 보호지역실행프로그램의 이행과 관련에서는 이의 수립에 대한 내용이 전혀 언급이 없었던 것처럼 모든 국가계획에서 다루고 있지 않았으며, 단지 "제2차 자연환경보전기본계획"에서 생물다양성협약 국가보고서 작성 및 정보 공유 등을 다루고 있었다.

표 15 보호지역 현황 및 실행프로그램 이행 보고에 관한 국가계획의 내용

	보호지역 현황 및 보호지역실행프로그램 이행 보고
제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020)	-국가공간정보통합체계의 구축을 통해 국토정책 및 계획수립을 위한 원스톱(One-Stop) 정보제공 기반 마련
제3차 국가환경 종합계획(2006~2015)	-국가 환경종합정보시스템 구축(자연환경, 대기, 수질, 상·하수도, 지하수, 폐기물, 환경산업·기술, 화학물질 등 분야별 정보시스템 연계·통합): 국가환경정보센터 설치(2015년) -국토환경정보망 구축과 통합(생태자연도를 포함하는 자연환경종합 GIS-DB, 국토환경성평가도, 국토환경지도, 토지피복지도 등): 2015년 통합 국토환경정보망 구축
제2차 자연환경보전 기본계획(2006~2015)	-국토환경성평가지도 등 국토환경정보 종합서비스 제공을 위한 국토환경정보 보급센터 설치 추진(2006~2015) -자연환경종합 GIS-DB 구축 및 Internet 서비스(2006~2015 55억): 전국자연환경조사, 자연동굴, 하구역 등에 대한 정밀조사 결과 등을 종합한 자연환경종합 GIS-DB 구축 -고유종, 자생생물 등 국가 생물자원의 체계적 관리 기반 구축 -생물다양성 국가보고서(제4차 이후) 작성 제출 -생물다양성 국가전략 강화(홍보, 정보 및 기술교환, 국제협력 강화 등)

	보호지역 현황 및 보호지역실행프로그램 이행 보고
제4차 해양환경 종합계획(2011~2020)	-해양생태계 및 종 조사 확대·강화, DB화(2011~2020: 582억) -해양생태계 조사정보 체계화 및 정책자료 생산(전국 연안·해역 해양생태도 작성, 조사자료 정보체계 통합): 2011~2020: 110억
제2차 야생동·식물보호 기본계획(2011~2015)	-한반도 자생생물 중 미기록종 또는 신종 발굴 및 표본과 생물재료 확보 -'전략지역 생물종다양성 조사'를 통한 생물종다양성 인벤토리 구축으로 국가 생물종다양성 정보 및 과학적 실증자료 확보 -'전략지역 서식처 유형화 및 구조분석' 등 국가 생물서식환경정보 구축 -멸종위기종 평가관리에 활용할 수 있도록 멸종위기종 분포·서식 정보를 DB로 구축하여 제공(국가 멸종위기종 총서) -생물종 정보를 국민들이 쉽게 이용하도록 웹DB화 추진(2012~) -국가 생물자원 인벤토리 정보망 구축을 통한 관리의 일원화
제5차 산림기본계획 (2008~2017)	-산림지리정보 통합시스템(GIS web) 구축(10대 신규사업 중 하나)
문화재보존·관리·활용 기본계획(2012~2016)	-천연기념물·명승실태조사(2012.~2016, 25억 원) -천연기념물 연차별 유전자 정보수집 및 DB 구축(2012.~2016, 8억 원)

Ⅴ. 결론 및 시사점

본 연구에서는 "생물다양성협약 2011~2020 전략목표"와 "보호지역 결정문" 내용을 통해 국가차원에서 고려해야할 보호지역 관련 목표 및 주요 이슈를 도출하였고, 선정된 전략목표 및 보호지역 이슈별로 우리나라의 국토 및 환경 분야 최상위 계획의 성격을 지닌 7개 국가계획의 내용을 분석·고찰하였다

먼저 "생물다양성 2011~2020 전략목표"와 관련하여 5대 전략목적 중 첫 번째인 "인식증진 및 국가·지역계획에의 반영을 통한 생물다양성의 주류화"는 우리나라의 모든 국가계획이 환경에 대한 인식증진을 확인하고 향후 인식 강화를 위한 사업 내용을 담고 있으며, "제2차 자연환경보전기본계획", "제4차 해양환경종합계획", "제2차 야생동·식물보호기본계획" 등은 생물다양성과 보호지역의 가치에 대한 인식 증진 사업 내용을 구체적으로 언급하고 있다.

"생물다양성 전략목표 5"인 2020년까지 숲을 포함한 모든 자연서식지 손실률을 적어도 50% 저감(가능한 곳은 손실률 제로화)은 각종 계획별로 다소 성격의 차이는 있지만 거의 모든 국가계획에서 다양한 제도의 도입과 활용을 언급하고 있다. 녹지총량제, 자연해안서식지 순손실 방지제도, 습지총량제 등 여러 국가계획에서 언급한 제도를 효과적으로 이행한다면, 우리나라는 2020년 생물다양성 전략 목표인 자연서식지 손실률

제로에 근접할 수 있을 것으로 판단된다. 이와 관련하여 2008년 IUCN 제4차 자연보전총회(IUCN WCC; World Conservation Congress)에서 파라과이 정부가 "2020년 이후 산림훼손 제로화"를 선언(허학영 등, 2011)하였는데, 2012년 우리나라에서 개최되는 제5차 자연보전총회나 인도에서 개최되는 생물다양성협약 제11차 당사국총회 같은 국제회의에서 우리나라도 이러한 계획내용과 체계적 이행에 근거하여 유사한 선언을 검토해 볼 수 있을 것으로 판단된다. 보호지역 확대와 관련된 전략목표(target 11)을 살펴보면, 우리나라는 국토면적 대비 보호지역 15%(2015년), 연안·해양보호구역 13%(2015년, 2020년)로 목표를 설정하고 있으나, 관련 계획별로 내용에 다소 차이가 있으며 국가차원에서 이를 어떻게 성취할지에 대해서는 충분하게 설명하고 있지 못한 실정이다. 국가 보호지역 목표에 대해 각 계획별로 그 시기와 목표, 내용의 차이가 존재하여 범부처 차원의 통합적 접근과 상호 연계성 강화가 필요할 것으로 판단된다. "전략목표 15"인 훼손지 복원과 관련하여 거의 모든 국가계획에서 한반도 3대핵심축·광역생태축을 근간으로한 생태계 연결성과 통합성 보전을 위해, 도시·농촌 자연생태계 보전·복원, 자연형 하천복원, 백두대간 복원, 생태축의 훼손·단절지역 복원 등 다양한 생태계 복원사업을 중요 이슈로 다루고 있다.

보호지역 결정문의 주요 내용은 보호지역 실행프로그램(PoWPA) 이행 강화를 위해 국가별로 "보호지역 실행프로그램의 장기 이행계획 수립·개정"과, 보호지역과 관련하여 관심이 필요한 10가지 주요 이슈를 강조하고 있는데, 우리나라 각종 국가계획에서는 보호지역 실행프로그램은 물론 이의 이행계획 수립에 대한 내용을 담고 있지 않으며, "생물다양성 2011~2020 전략목표"가 채택된 이후에 수립된 국가계획에서도 이에 대한 언급이 없는 것으로 나타났다. 관심이 필요한 10가지 보호지역 이슈 중 우리나라 국가계획에서 미흡하게 다뤄지고 있는 이슈는 "보호지역 관리효과성평가"로 당사국에 2015년까지 국가 보호지역의 60%까지 수행, 그 결과를 보고하도록 권고하고 있으며 우리나라에서는 2008년 국립공원 등 환경부 관할 주요 보호지역을 대상으로 평가를 수행한 바 있으나, 각 종 국가계획에서는 이에 대한 직접적인 기술은 없는 것으로 나타났다. 또한 육수보호지역의 강화와 관련하여 다양한 사업과 제도를 언급하고 있었지만, 생물다양성 전략 목표(2020년 까지 국토면적의 17%)에 상응하는 목표치를 제시하고 있지는 않았다. 기후변화, 보호지역의 가치 및 비용평가 등 그 외 대다수의 보호지역 이슈들은 각종 국가계획에서 다양하게 다뤄지고 있는 것으로 나타났다. 하지만 그 내용의 충분성 및 상호 연계성 등에 있어서는 아직도 개선의 여지가 많은 것으로 나타

났다. <표 16>은 국가계획간 상호 언급한 횟수를 보여주는 것으로 일부를 제외하고 상호 언급이 거의 없는 실정으로, 우리나라의 국토 및 환경을 다루는 국가계획들간의 상호연계성이 미흡함을 보여주는 단적인 사례라고 할 수 있다. 이는 생물다양성협약에서 생물다양성 목표성취의 주요 도전과제로 밝히고 있는 "생물다양성의 주류화 미흡", "정부 부처간 및 분야별 소통 부족" 등과 그 맥락을 같이 한다고 할 수 있다.

표 17 국가계획별 상호 언급한 횟수

	국토 종합 계획	국가 환경 종합 계획	자연 환경 보전 기본 계획	해양 환경 종합 계획	야생 동·식물 보호 기본 계획	산림 기본 계획	문화재 보존·관리·활용 기본 계획
제4차 국토종합계획 수정계획(2011~2020)	-	0회	0회	0회	0회	0회	0회
제3차 국가환경종합계획 (2006~2015)	2회	-	0회	1회	0회	0회	0회
제2차 자연환경보전 기본계획(2006~2015)	4회	5회	-	1회	2회	0회	0회
제4차 해양환경종합계획 (2011~2020)	0회	2회	1회	-	1회	0회	0회
제2차 야생동·식물보호 기본계획(2011~2015)	0회	4회	6회	0회	-	0회	0회
제5차 산림기본계획 (2008~2017)	1회	0회	0회	0회	0회	-	0회
문화재 보존·관리·활용 기본계획(2012~2016)	0회	0회	0회	0회	0회	0회	-

이상의 고찰내용을 토대로 보호지역 및 생물다양성의 관점에서, 우리나라의 각종 중장기 국가계획의 개선을 위해 다음과 같은 사항을 제안하고자 한다.

첫째, "국토종합계획"에서 자연환경의 보전이 국가경쟁력의 주요 요소임을 인지하고 생물다양성 및 보호지역 이슈에 대한 내용을 강화하여 여타 하위계획들에서도 이를 비중 있게 다룰 수 있도록 그 기반을 제시해야 한다.

둘째, 관련 국가계획들 간의 상호 연계성 강화를 통한 효과적인 국가 보호지역 목표성취를 위해 국가 환경분야의 최상위 계획인 "국가환경종합계획" 또는 자연환경분야

의 최상위계획인 “자연환경보전기본계획”에서 범부처 차원의 체계적인 “국가 보호지역시스템 계획” 수립이 필요하다.[17] 현재 각종 국가계획은 관련법에서 제시한 공간적·내용적 계획 범위를 정부부처에 상관없이 모두 포괄적으로 균형 있게 고려하고 있다기보다는, 계획 수립 주관부서의 담당업무를 중심으로 그 내용을 구성하고 있는 경향이 있다고 할 수 있다. 따라서 이러한 “국가차원의 보호지역시스템 계획”은 모든 국가계획의 상호 연계성 강화 및 보호지역 관련 국가목표의 효과적 성취에 기여할 수 있을 것이다. 국가 보호지역시스템계획의 골격과 구체적인 내용은 향후 별도의 연구가 필요하겠지만, 국가 보호지역 개념 정립, 보호지역 유형 및 범위, 국가 목표 설정, 각 부처별 역할 및 상호연계성 등을 포함하여야 할 것이다. 이를 위해서 환경정책기본법(제3조) 또는 자연환경보전법(제2조)에서 국가 보호지역의 정의와 범주를 명확히 하고, 범부처차원의 체계적인 지정·관리가 가능하도록 “국가 보호지역시스템 종합계획”이 관련 국가계획에 포함될 수 있도록 법적으로 요구하는 것도 좋은 방법이 될 수 있을 것이다.

셋째, 국가 차원에서 “생물다양성 2010~2020 전략목표” 및 권고사항에 효과적으로 대응하기 위해 국가차원의 “보호지역실행프로그램 중장기 이행계획”을 수립하고 이의 이행성과를 정기적으로 보고·공유함으로써 국제사회에 우리나라의 노력을 알릴 필요가 있다.

넷째, 각종 국가계획에서 생물다양성 전략목표와 연계한 성과목표 설정과 더불어 보호지역결정문에서 권고하고 있는 주요 이슈들 중 관리효과성평가 등 미흡한 분야에 대한 내용을 강화할 필요가 있다.

이 연구의 결과는 우리나라의 국토 및 환경 관련 국가계획에서 “생물다양성 및 보호지역 분야”의 내용을 강화할 수 있는 근거자료로 제공하고, 향후 우리나라의 국가정책에 ‘생물다양성의 주류화’를 촉진하기 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

17) 부처별 다양한 용어 사용, 보호지역 범주 상이, 성취목표의 연관성 미흡, 국가차원의 보호지역 목표 성취 방법 모호, 상이한 통계 등.

참고 문헌

국토해양부, 환경부, 농림수산식품부, 해양경찰청. 2011.「제4차 해양환경종합계획 2011~2020」.

대한민국정부. 2011.「제4차 국토종합계획 수정계획 2011~2020」.

문화재청. 2012.「문화재 보존·관리·활용 5개년 기본계획 2012~2016」.

산림청. 2007.「제5차 산림기본계획 2008~2017」.

박창석, 노백호, 박용하, 윤기란. 2009.「국토자연자원의 현명한 이용전략 수립 Ⅰ」. 한국환경정책·평가연구원. p.210.

허학영, M. Hockings, 신원우, 정혁진, N. Dudley, P. Shadie, R. Vaisanen, G. Vincent, 김현, 박소영, 양성우. 2010. "Management Effectiveness Evaluation of Korea's Protected Area System".「국립공원연구지」1(3): 169-179.

허학영, 김보현, 최종관. 2010. "자연환경보호지역에 대한 국제동향 고찰".「국립공원연구지」1(2): 85-100.

허학영, 김보현, 최종관. 2011. "생물다양성협약의 보호지역 관련 논의 동향 고찰; 생물다양성협약 제10차당사국총회 결정사항을 중심으로".「한국조경학회 춘계학술대회」.

환경부. 2005.「국가환경종합계획(2005~2015)」.

_____. 2006.「자연환경보전기본계획(2006~2015)」.

_____. 2010.「제2차 야생동·식물보호기본계획(2011~2015)」.

환경부, 국립공원관리공단, IUCN, 제주도. 2009.「한국 보호지역 관리효과성 평가 - 보호지역시스템에 대한 효과성 평가」.

Dudley, N., K. J. Mulongoy, S. Cohen, S. Stolton, C. V. Barber, and S. B. Gidda. 2005. *Towards Effective Protected Area Systems: An action guide to implement the Convention on Biological Diversity Programme of Work on Protected Areas.* CBD Technical Series number 18. Convention on Biological Diversity, Montreal.

Hockings, M., S. Stolton, N. Dudley, F. Leverington, and J. Courrau. 2006. *Evaluating effectiveness: a framework for assessing the management of protected areas*. Second edition. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN.

IIED. 2009. *Environmental Mainstreaming*. http://www.environmental-mainstreaming.org

IUCN-WCPA. 2010. *Next Steps: Convention on Biological Diversity Programme of Work on Protected Areas*. Gland Switzerland.

IUCN and UNEP-WCMC. 2012. *The World Database on Protected Areas (WDPA): February 2012*. Cambridge, UK: UNEP-WCMC.

McNeely, J. A. and S. A. Mainka. 2009. *Conservation for a New Era*. Gland, Switzerland: IUCN.

Leverington, F., K. L. Costa, J. Courrau, H. Pavese, C. Nolte, M. Marr, L. Coad, N. Burgess, B. Bomhard, and M. Hockings. 2010. *Management effectiveness evaluation in protected areas – a*

global study. Second edition.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity(SCBD). 2010a. *Global Biodiversity Outlook 3*. Montreal.

_____.. 2010b. *Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020.* COP 10 Decision X/2.

_____. 2010c. *Protected areas.* COP 10 Decision X/31.

_____. 2010d. *Reporting of the tenth meeting of the parties to the convention on biological diversity*. UNEP/CBD/COP/10/27.

_____. 2010e. *In-depth review of the implementation of the programme of work on Protected Areas.* UNEP/CBD/SBSTTA/14/5.

UNEP-WCMC. 2008. *State of the world's protected areas: an annual review of global conservation progress*. U.K.