

## 생물다양성협약 이행을 위한 보호지역 추출 방안: 육상보호지역을 기준으로\*

김근한\*\* · 공석준\*\*\* · 김오석\*\*\*\* · 손승우\*\*\*\*\* · 이은정\*\*\*\*\*

### A Strategy on Extracting Terrestrial Protected Areas of the Republic of Korea under the Convention on Biological Diversity\*

Geunhan Kim\*\* · Seok-Jun Kong\*\*\* · Oh Seok Kim\*\*\*\* · Seung Woo Son\*\*\*\*\* · Eun Jung Lee\*\*\*\*\*

**요약** : 전 세계적으로 보호지역에 대한 중요성이 증대됨에 따라 제10차 생물다양성협약 당사국총회(CBD COP10)에서는 2020년까지 육상/육수 생태계의 17%, 해안/연안 생태계의 10%를 보호지역 확대 목표로 제시하고 있다. 현재 생물다양성협약 등 국제적으로 인정받고 있는 우리나라의 육상 보호지역은 13개의 법률에 따라 지정된 보호지역 14,177.9km<sup>2</sup>이다. 이중 중복 지정된 보호지역을 제외하면 육상 보호지역은 국토의 11.2%(11,175.7km<sup>2</sup>)를 차지하고 있다. 이는 생물다양성협약에서 요구하고 있는 보호지역 면적에 비해 최소한 5.8%(5,787.4km<sup>2</sup>)가 부족한 실정이다. 따라서 부족한 보호지역을 확보하기 위해 보호지역의 신규 지정을 고려해야 하지만 이러한 보호지역의 신규 지정은 사유지에 대한 행위제한으로 인한 민원 및 분쟁 등의 문제가 발생할 소지가 있다. 따라서 이러한 문제를 최소화하고 보호지역 신규 지정의 현실적인 방법을 적용하는 것이 바람직하다. 이에 본 연구에서는 국내법으로 지정 관리되고 있는 기존의 토지이용규제 지역들 중에서 국제적으로 인정받을 수 있는 IUCN 보호지역의 정의와 카테고리 설명을 기반으로 자연환경, 자연경관, 문화경관 등이 우수하여 장기적인 보전 및 훼손의 방지를 위해 법률 또는 기타 제도적 수단을 통해 개발이 불가능하도록 지정된 지역들을 신규 보호지역으로의 편입을 제안하였다. 이러한 검토를 통해 「자연환경보전법」의 자연유보지역, 「산지관리법」의 공익용산지, 「무인도서의 보전 및 관리에 관한 법률」의 절대보전무인도서, 「전통사찰의 보존 및 지원에 관한 법률」의 전통사찰보존지, 「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」의 절대보전지역이 신규 편입 가능한 지역으로 나타났으며, 이러한 지역들을 신규 보호지역으로 편입하였을 때 육상 보호지역의 면적은 21,128.1km<sup>2</sup>로 국토면적 99,783.0km<sup>2</sup>의 21.2%를 차지한다. 이러한 국내 토지이용규제 지역·지구들 중 일부를 국제적 자연보호지역 범주에 포함시키는 방법은 신규보호지역의 지정을 통한 보호지역 확대보다 현실적이고 효율적인 보호지역 확대방향이라 판단되며, 이러한 결과는 국내 보호지역에 대한 현황자료로서 향후 생물다양성협약의 보호지역 확대 권고 이행에 큰 도움이 될 것으로 판단된다.

주요어 : 생물다양성협약, 육상 보호지역, 법정 보호지역, 토지이용규제

\*본 연구는 환경부 사업으로서 한국환경정책·평가연구원(KEI)에서 수행한 '2017년도 국가환경지도 구축 운영사업' 및 한국환경정책·평가연구원(KEI) 연구 과제인 '국토환경정보시스템 운영 관리'의 지원으로 한국환경정책·평가연구원의 환경공간정보연구단 일부가 연구를 수행하였습니다.

\*\*서울시립대학교 공간정보공학과 박사과정 및 한국환경정책·평가연구원 연구원(Ph.D. Candidate, Department of Geoinformatics, University of Seoul & Researcher, Korea Environment Institute, ghkim@kei.re.kr)

\*\*\*한국토지주택공사 토지주택연구원 연구원(Researcher, Land & Housing Institute, sjkong@lh.or.kr)

\*\*\*\*한국환경정책·평가연구원 부연구위원(Associate Research Fellow, Korea Environment Institute, oskim@kei.re.kr)

\*\*\*\*\*한국환경정책·평가연구원 연구원(Researcher, Korea Environment Institute, swson@kei.re.kr)

\*\*\*\*\*한국환경정책·평가연구원 연구원(Researcher, Korea Environment Institute, ejlee@kei.re.kr)

**Abstract** : As the importance of protected areas has increased over the world, the 10th Convention on Biological Diversity (CBD COP10) suggested that at least 17 percent of terrestrial and inland water areas and 10 percent of coastal and marine areas should be conserved by 2020. In this regard, each country has been establishing the expansion and reinforcement of their protected areas. Currently, protected areas in the Republic of Korea that are designated and managed by ten legislations cover 14,177.9km<sup>2</sup>. Among these, excluding the duplicated areas, terrestrial protected areas occupy 11.2 percent (11,175.7 km<sup>2</sup>) of the total land area. These figures are lower than the suggested protected areas by CBD, lacking 5.8 percent (5,787.4 km<sup>2</sup>) compared to the figures suggested by CBD. However, since the way to expand protected areas by designating new protected areas is difficult in the reality, it is suggested that protected areas that are designated by national legislations able to be accepted at global level be newly designated as protected areas. Therefore, this study aimed to designate newly protected areas; areas within domestic land regulation under definitions and categories of IUCN protected areas, which are prohibited to develop consisting outstanding natural environment, natural landscape, and cultural landscape. As a result, the following areas were selected as newly protected areas; natural reservation area in the Natural Environment Conservation Act, mountainous districts for public interests in the Mountainous Districts Management Act, uninhabited islands under absolute conservation in the Act on the Conservation and Management of Inhabited Islands, traditional temple preservation area in the Korean Traditional Temples Preservation and Support Act, absolute conservation zone in the Special Act on the Establishment of Jeju Special Self-Governing Province and the Development of Free International City. By including such areas, the legal terrestrial protected areas will occupy 21.2% (21,128.1 km<sup>2</sup>) of the total land area. Including the national legal protected area into the international natural protected areas' categories is more realistic and efficient than designating new protected areas. This result will play a significant role in implementation of protected area expansion suggested by CBD for the future, serving as current data of national protected areas.

Key Words : Convention on Biological Diversity (CBD), Terrestrial protected area, Legally protected area, Land use regulation

## I. 서론

### 1. 연구 필요성

보호지역은 생물종의 서식을 위한 서식지와 피난처를 제공함으로써 생물다양성 유지에 기여할 뿐 아니라, 인류가 의존하는 생태계서비스를 제공한다. 또한 탄소를 축적하고 격리함으로써 기후변화를 완화시켜 인류와 야생동식물들이 기후변화 영향에 적응할 수 있도록 도움을 준다. 사회적으로는, 보호지역 및 그 주변의 지역사회를 지탱할 뿐 아니라, 인류에 대한 기후변화의 영향력을 완충하는 등의 역할을 하며, 경제적으로는, 보호지역 자체적으로 필요한 재정을 조달할 수 있는 수익 창출과 관광산업을 통해 국가와 지역경제를 활성화하고, 산림, 어업 자원을 공급하는 등의 역할을 한다(United Nations Development Program(UNDP), 2010; Dudley, 2013).

이러한 보호지역의 중요성은 1992년 리우회의에서 생물다양성 보전에 필요한 보호지역의 확정 및 관리기준

의 설정과 문화자원의 보전을 위한 보호지역의 지정과 관리에 대해 논의하게 되었으며(국립공원관리공단, 2015), 2003년 세계자연보전연맹(International Union for Conservation of Nature, IUCN)의 제5차 세계공원대회(World Park Congress)에서 체결된 더반협정(Durban Accord)을 통하여 효과적인 생물다양성보전, 경제발전지원, 평화촉진 등과 같은 보호지역의 중요한 역할들을 인정받게 되었다(IUCN, 2005). 보호지역에 대한 인식이 점점 높아짐에 따라 국가적·지역적·범지구적 차원에서 보호지역을 강화하기 위한 전략을 수립하고 있다. 이에 생물다양성, 자연환경, 문화자원을 보전하기 위한 다양한 형태의 보호지역들을 지정하고 있다. 보호지역의 확대 및 체계적인 관리를 위하여 2004년 개최된 제7차 생물다양성 협약 당사국총회(Convention on Biological Diversity (CBD) COP7)에서는 보호지역이 범지구적 차원에서 생물다양성의 보전 및 기후변화 완화를 위한 핵심적인 요소임을 인식하고 보호지역 강화를 위하여 100여 개의 한시적 목표(Time-limited target)를 담고 있는 보호지역실

행프로그램(PoWPA, Programme of Work on Protected Area)을 채택하였다. 그리고 전 세계적인 차원에서 보호지역 목록 정리 및 공통의 기준의 필요성에 대한 공감대가 형성됨에 따라 IUCN을 중심으로 개발된 보호지역 관리 카테고리 시스템을 국제적인 기준으로 채택하였다 (Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD), 2005). 그리고 2010년 제10차 생물다양성협약 당사국총회(CBD COP10)에서 채택된 2011-2020 생물다양성 전략계획에서는 2020년까지 육상/육수 생태계의 17%, 해안/연안 생태계의 10%를 보호지역을 확대하는 등의 목표를 제시하고 있으며(SCBD, 2010), 이를 지원하기 위한 보호지역 결정문이 채택되었다. 이와 같이 보호지역의 확대는 국제 사회의 주요 이슈로 부각되고 있으며, 생물다양성협약과 같은 국제협약들에서는 당사국들이 협약의 결정사항을 이행하도록 요구하고 있다.

이러한 국제적인 노력과 더불어 우리나라 또한 생물다양성협약의 당사국으로써 보호지역 확대 및 관리체계에 대한 이행을 위해 보호지역 확대를 위한 노력을 수행하고 있다(장동호, 2012; 김장수 등, 2014; 이수재 등, 2015). 2014년 3월 관계부처협동으로 제3차 국가생물다양성전략을 수립·발표하였으며, 해당 전략 내용 중 2020년까지 2011-2020 생물다양성 전략계획에서 제시한 육상/육수 생태계의 17%를 달성하기 위해 육상 보호지역 및 보전프로그램 적용 지역 확대하기 위한 노력을 제시하였다(관계부처합동, 2014). 또한 경상남도, 강원도, 서울특별시, 충청북도에서도 지자체 생물다양성 관리전략 수립을 통해 보호지역의 확대 및 신규 보호지역을 추가 지정하기 위한 노력들을 제시하고 있다(경상남도, 2013; 강원도, 2014; 서울특별시, 2016; 충청북도, 2017). 관련 연구에서도 허학형·박문규(2007)은 국립공원을 중심으로 생물다양성협약의 보호지역 실행프로그램에 대한 이행상황을 보호지역 실행프로그램에서 제시하고 있는 9개 주제별 목적과 활동을 기반으로 분석하였으며, 허학영 등(2007)은 우리나라 보호지역들에 대한 IUCN 카테고리의 효율적인 채택방안에 대한 내용을 검토하였으며, 여기서 보전 및 지속가능한 이용에 기여하는 부분과 법적 또는 기타 효율적 방법으로 관리되는지 등을 기반으로 추가 조건에 따라 보호지역의 카테고리를 구분·적용하고자 하였다. 또한 허학영(2012)은 우리나라 국토 및 환경 분야의 중장기 국가계획들에서 보호지역과 관련된 내용을 분석하고 고찰하여 보호지역 및 생물

다양성 관점에서의 개선사항을 제안하기도 하였다. 김보현(2012)은 전반적인 보호지역에 대한 개념을 기반으로 한국 보호지역 관리시스템의 개선방안에 대해 연구를 진행하였으며 본 연구에서처럼 보호지역 확대를 제안하였고, 상수원보호구역, 개발제한구역, 수산자원보호구역을 신규 보호지역으로 제안하였다.

이러한 노력에 따라 국제적으로 인정받고 있는 우리나라 법정 보호지역은 중복 지정된 보호지역들의 면적을 제외하면 육상 보호지역을 기준으로 전체 국토면적 대비 2013년 10.3%의 면적 비율에서 2017년 전체 국토면적 99,783.0km<sup>2</sup> 대비 현재 11.2%인 11,175.7km<sup>2</sup>로 증가하였다(한국보호지역포럼, 2013; 한국보호지역 통합DB 관리 시스템). 하지만 이는 생물다양성협약에서 2020년까지 요구하고 있는 육상보호지역은 국토 면적 99,783.0 km<sup>2</sup> 대비 17%인 16,963.1km<sup>2</sup>인데 반해, 현재 육상 보호지역의 면적은 국토 면적 대비 5,787.4km<sup>2</sup>인 5.8%가 부족한 실정이다.

따라서 이러한 생물다양성협약에서 요구하고 있는 수준으로 국내 보호지역을 확대하기 위해서는 보호지역의 신규 지정을 통한 보호지역의 확대가 필요하다. 하지만 국제적으로 인정받고 있는 우리나라 보호지역 면적을 생물다양성협약에서 권고하고 있는 보호지역 육상/육수 생태계의 17%에 만족하기 위해서는 국내 육상지역의 보호지역 면적이 5,787.4km<sup>2</sup>가 추가로 필요하며, 이는 신규지정된 태백산 국립공원의 면적(약 70km<sup>2</sup>)의 약 62배에 해당하는 면적을 신규 보호지역으로 지정해야 한다. 하지만 이러한 보호지역의 신규 지정은 사유지에 대한 행위제한으로 인한 민원 및 분쟁이 나타날 수 있기 때문에 보호지역의 신규지정을 통한 보호지역 확대는 현실적으로 불가능하다. 따라서 산지가 60%인 우리나라의 특성상 개발이 불가능하거나 토지이용규제가 어려운 지역들이 많기 때문에 이를 활용하여 보호지역의 확대를 검토할 필요가 있다. 현실적인 보호지역 확대를 위해서 기존에 법적으로 개발과 관련된 행위제한을 엄격하게 받고 있는 토지이용규제 지역 중 검토를 통해 신규 보호지역에 추가하는 방안을 검토해야 한다.

이에 본 연구에서는 IUCN의 보호지역 정의 및 카테고리의 설명을 기반으로 국제적으로 인정받기 위한 보호지역의 충족조건들을 검토하였다. 그리고 국내의 다양한 법률에 따라 지정된 토지이용제한 지역들의 지정 목적 및 행위제한을 검토하고, 해당 지역들이 IUCN 보호

지역 정의 및 카테고리에 부합하여 국제적으로 인정받을 수 있는 신규 보호지역인지 분석하고, 이렇게 추출한 신규 보호지역들을 기반으로 보호지역 확대방안을 제시하고자 하였다. 이러한 보호지역의 확대방안은 보호지역 확대를 위한 현실적인 효과적인 방안이라 판단되며, 우리나라의 지속가능한 국토관리에 큰 기여를 할 수 있을 것으로 판단된다.

## 2. 연구방법

우선적으로 생물다양성협약에서 인정받을 수 있는 신규 보호지역의 확대를 위해 IUCN에서 제시하고 있는 보호지역의 정의 및 카테고리를 분석하여, 토지이용규제 지역들이 국제적으로 보호지역으로 인정받을 수 있도록

보호지역에 대한 개념 및 기준 조건을 설정하였다.

이렇게 정의된 보호지역의 조건을 바탕으로 표 3의 토지이용규제법 제5조 1항의 토지이용규제 지역·지구 102개 법률의 225개 토지이용규제 항목을 검토하였다. 이중 기존 IUCN의 보호지역과 유사한 지정목적과 토지이용규제 지역들을 검토한 결과 녹지지역, 보전관리지역, 자연환경보전지역, 경관지구, 미관지구, 보전지구, 수산자원보호구역, 자연유보지역, 지질공원, 공익용산지, 보전연안해역, 절대보전무인도서, 전통사찰보존구역, 개발제한구역, 절대보전지역과 상대보전지역이 보호지역의 후보군으로 도출되었다. 이렇게 도출된 지역들 중 생물다양성협약에서 요구하고 있는 보호지역 범주에 포함될 수 있는 지역인지 판단하기 위해 세부적으로 행위제한 등을 검토하여 최종적으로 신규 보호지역

표 1. 현재 국제적으로 인정받고 있는 국내 보호지역 현황

관계법령	보호지역		지정(관리)기관	면적(km <sup>2</sup> )
				계
	계			19,985.6
자연공원법	자연공원	국립공원	환경부(국립공원관리공단)	6,726.3
		도립공원	지방자치단체	1,132.7
		군립공원	지방자치단체	237.9
야생생물 보호 및 관리에 관한 법률	야생생물 특별보호구역		환경부	26.1
	야생생물 보호구역		지방자치단체	910.3
독도 등 도서지역의 생태계 보전에 관한 특별법	특정도서		환경부	13.1
자연환경보전법	생태·경관보전지역		환경부, 국토교통부, 해양수산부	241.6
	시도 생태·경관보전지역		지방자치단체	42.0
습지보전법	습지보호지역		환경부, 국토교통부,	126.8
	시도 습지보호지역		해양수산부, 지방자치단체	8.3
	습지보호지역·갯벌			231.3
해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률	해양보호구역		해양수산부	253.7
	해양보호구역(해양생물)			91.2
해양환경 관리법	환경보전해역		해양수산부	1,882.1
문화재보호법	천연기념물	천연기념물	문화재청	1,109.3
		천연보호구역		409.2
	명승			217.7
백두대간 보호에 관한 법률	백두대간 보호지역		산림청(환경부협의)	2,751.0
산림보호법	산림보호구역	산림유전자원	산림청장, 시도지사, 지방산림관리청장	940.5
		생활환경		-
		경관		-
		수원함양		-
		재해방지		-
수도법	상수원보호구역		환경부	1,147.8
수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률	수변구역		환경부	1,196.7
도시공원 및 녹지 등에 관한 법률	도시자연공원구역		국토교통부	289.9

출처 : 한국보호지역 통합DB관리 시스템.

\* 보호지역 유형별 상세정보에서는 육상과 해양을 구분하지 않고, 전체 면적으로 제공 중.

에 편입할 수 있는 지역인지 판단하였다.

이렇게 도출된 신규 보호지역의 현황을 바탕으로 해당 공간정보 자료를 분석하여 KDPA의 보호지역 현황과 중복되지 않고 신규로 확대될 수 있는 보호지역의 면적을 분석하고, 이러한 지역들을 신규 보호지역으로 국제적인 자연보호지역 범주에 포함시키는 방안을 제안했다. 보호지역의 현황 자료는 KDPA에서 제공받았으며 검토를 통해 도출된 신규 보호지역의 공간정보 자료는 구축된 각 부처에서 제공받았다. 제공 받은 다양한 공간정보의 자료의 정리하고 신규 보호 지역의 추출 및 시각화를 위한 공간분석(김영호, 2012)을 수행하였다.

## II. 보호지역의 현황 및 확대 방안

### 1. 법정 보호지역 현황

현재 국제적으로 인정받고 있는 국내 법정 보호지역의 현황을 살펴보면, 표 1과 같이 5개 정부부처와 지방자치단체의 13개 법률에 의하여 지정된 보호지역 면적

은 육상과 해양보호지역의 합은 19,985.6km<sup>2</sup>이다. 이중 육상지역의 법정 보호지역은 14,177.9km<sup>2</sup>이며, 여기서 중복된 지역들을 제외하면 국토면적(99,783.0km<sup>2</sup>)의 11.2%인 11,175.7km<sup>2</sup>가 보호지역으로 지정되어 관리되고 있다(한국보호지역 통합DB관리 시스템).

### 2. 보호지역의 정의와 법정 보호지역 확대 방안

2004년 생물다양성협약 제7차 당사국회의에서 IUCN의 보호지역 카테고리를 보호지역에 대한 국제적 기준으로 공식 채택하였다. 따라서 생물다양성협약에서 요구하는 수준의 보호지역 확대를 위해서는 신규지정에 의한 보호지역 확대보다 현재 지정되어있는 보호지역을 국제적인 보호지역으로 인정받을 수 있도록 IUCN에서 제시하고 있는 보호지역의 정의 및 카테고리 시스템에 따라 구분하여 국제적으로 인정받는 것이 현실적이라 판단된다.

IUCN은 보호지역을 '범람 또는 기타 효과적인 수단을 통해 생태계 서비스와 문화적 가치를 포함한 자연의 장기적 보전을 위해 지정, 인지, 관리되는 지리적으로 한정

표 2. IUCN 보호지역 카테고리 구분 및 설명

카테고리	명칭	설명
I	a	엄정자연보전지 생물다양성과 가능한 지리/지형적 특징을 보호하기 위해 특별하게 지정된 엄정 보호구역으로, 보전가치의 보호를 확보하기 위해서 인간의 방문과 이용, 영향이 엄격하게 통제되고 제한되는 지역이다. 그런 보호지역은 과학적 연구조사와 감시를 위해 꼭 필요한 대조구(reference area) 역할을 할 수 있다.
	b	원시아생지역 보통 변형되지 않거나 약간의 변형만 있는 넓은 지역으로, 영구적이거나 중대한 인간의 거주 없이 자연특성과 영향력을 유지하고, 그런 자연 상태를 보전하기 위해서 보호되고 관리된다.
II	국립공원 지역의 생물종과 생태계 특징의 완성과 함께 대규모의 생태적 형성과정을 보호하기 위해 따로 남겨둔 자연 상태 또는 자연과 가까운 상태의 큰 지역으로, 환경적으로, 문화적으로 양립할 수 있는 영적, 과학적, 교육적, 휴양적, 탐방 기회의 토대를 제공한다.	
III	자연기념물이나 특징 독특한 자연기념물을 보호하기 위해 따로 남겨두는 곳이다. 자연기념물은 지형이나 해산, 해저 동굴, 동굴 같은 지리적 특징이나 고대의 숲 같은 생활적 특징일 수 있다. 이 보호지역은 일반적으로 매우 작고, 탐방객은 매우 많다.	
IV	종 및 서식지 관리지역 특정한 종이나 서식지를 보호하는 것을 목적으로 하고, 관리는 이 우선사항을 반영한다. 많은 카테고리 IV 보호지역이 특정한 종이나 서식지의 필요조건을 다루거나 서식지를 유지하기 위해서 정기적이고 적극적인 간섭을 요하지만, 이것이 이 카테고리의 필요조건은 아니다.	
V	육·해상 경관 보호지역 시간이 흐르면서 사람과 자연의 상호작용이 중요한 생태적, 생물적, 문화적, 경관적 가치가 있는 차별적인 특징 지역을 만들어 내고, 이 상호작용의 온전함을 보호하는 것이 그 지역과 연관된 자연 보전과 다른 가치를 보호하고 유지하는데 절대 필요한 보호지역이다.	
VI	자원자원의 지속가능한 이용을 위한 보호지역 연관된 문화적 가치와 전통적 자연자원관리 시스템과 함께 생태계와 서식지를 보호한다. 지속가능한 자연자원 관리에 따르는 지역이 있고, 자연보전과 양립할 수 있는 낮은 수준으로 자연자원을 비산업적으로 이용하는 것이 주된 목적 중 하나인 이 지역은 일반적으로 규모가 크고 대부분이 자연적 상태에 있다.	

된 공간으로 정의하고 있다(Chape *et al.*, 2003; Dudley, 2013). 그리고 IUCN 보호지역 카테고리의 설명은 표 2와 같다.

이러한 정의와 카테고리를 기반으로 IUCN의 보호지역 정의 및 카테고리별 키워드를 정리하면 다음과 같은 조건을 만족해야 한다.

- 1) 우수한 자연환경, 자연경관, 문화경관의 장기적 보전 및 관리를 위해 법률 또는 제도적(기타 효과적인 수단) 수단을 통해 해당 지역이 개발 불가 지역으로 지정 및 관리 되어야 한다.
- 2) 해당 지역의 정의 및 지정 목적에 중 또는 서식지와 같은 자연환경(녹지, 산림, 산지, 생태계, 생태계서비스 등 자연환경의 의미를 지니는 지역 포함), 자연경관(지형 등), 문화경관(문화재 등 포함) 등의 보호 또는 보전 그리고 훼손의 방지 등이 포함되어 있어야 한다.

특히 본 연구에서 제시하고자 하는 개발 관련 행위제한이 이루어지고 있는 지역들은 IUCN에서 제시하고 있는 카테고리의 VI의 설명과 일맥상통하는 부분이 있기 때문에 본 연구에서는 위에서 정리한 조건 2가지와 일치하는 지역들을 살펴보기 위해 국내 법 또는 제도로 지정·관리되고 있는 토지이용규제 지역들을 검토했다.

### III. 결과 및 고찰

#### 1. 법정 보호지역 확대 가능 지역 분석

국내 보호지역 확대를 위해 국제적으로 보호지역으로 인정받고 있지는 않지만, IUCN의 보호지역 정의 및 카테고리 별 특징을 해당지역의 법적 정의나 목적에서 포함하는 지역이 있는지 확인하기 위해 표 3과 같이 토지이용규제법 제5조 1항의 토지이용규제 지역·지구 102개 법률의 225개 토지이용규제 항목을 검토하였다. 이러한 지역 중 토지이용규제 지역의 정의 및 목적이 IUCN의 보호지역 정의나 카테고리에 부합되는 지역을 추출한 후, 실제 그 지역들의 행위제한을 고려하였다.

이러한 지역들을 검토한 결과 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 상의 녹지지역, 보전관리지역, 자연환경보전

지역, 경관지구, 미관지구, 보전지구, 수산자원보호구역, 「자연환경보전법」의 자연유보지역, 「자연공원법」의 지질공원, 「산지관리법」의 보전산지 중 공익용산지, 「연안관리법」의 보전연안해역, 「무인도서의 보전 및 관리에 관한 법률」의 절대보전무인도서, 「전통사찰의 보존 및 지원에 관한 법률」의 전통사찰보존구역, 「개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법」의 개발제한구역, 「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」의 절대보전지역과 상대보전지역이 보호지역의 후보군으로 도출되었다.

이러한 지역들 중 실질적인 개발이 가능한 구역은 본 연구에서 제시한 보호지역의 조건 1에 부합하지 않기 때문에 보호지역이라고 판단내리기 어렵기 어렵다. 이에 표 4와 같이 신규 보호지역 후보군을 검토 후 해당 지역들을 신규 보호지역 후보구역에서 제외하였다. 특히 국토의 계획 및 이용에 관한 법률상의 지역들은 건축물의 신규 건축이 가능하거나 특수한 용도지역의 경우에도 도시계획위원회의 심의를 거친 경우에 건축물의 건축이 가능하기 때문에 보호지역에서 제외하였다. 그리고 보전연안해역은 해당지역에 포함되는 지역들이 연안관리법 제17조에 의거하여 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제40조에 따른 수산자원보호구역, 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」 제25조에 따른 해양보호구역, 「해양환경관리법」 제15조 제1항 제1호에 따른 환경보전해역, 「자연환경보전법」 제12조에 따른 생태·경관보전지역, 「습지보전법」 제8조제1항에 따른 습지보호지역, 「자연공원법」 제4조에 따른 자연공원에 해당되는 구역 등이 보전연안으로 지정된다. 따라서 보호지역에서 제외되는 수산자원보호구역을 제외하고 다른 지역들은 이미 법적 보호지역에 포함되어 있기 때문에 보전연안해역은 보호지역으로 설정하기에 불가능하다. 그리고 자연공원법의 지질공원은 동법에 따라 자연공원으로 보지 않기 때문에 본 연구에서 제시한 조건 1번에 따라 규제와 제약사항은 없으므로 보호지역에서 제외하였다. 「개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법」의 개발제한구역은 자연환경의 보전보다는 도시의 무질서한 확장의 방지를 주목적으로 하는 구역으로서, 동법 3조 1항에 의거 공항, 항만, 환승센터, 주차장, 학교, 지역 공공시설 등은 해당 시·군·구 관할 구역 내 개발제한구역 밖에 입지할 수 있는 토지가 없는 경우로서 이미 훼손된 지역에 우선 설치하도록 되어있어, 개발이 불가

표 3. 토지이용규제 관련 지역·지구

근거 법률	지역·지구등 명칭		
가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률	가축사육제한구역		
간척지의 농어업적 이용 및 관리에 관한 법률	간척지활용사업구역		
개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법	개발제한구역		
건축법	건축허가·착공제한지역		
	가로구역별 최고높이 제한지역		
경제자유구역의 지정 및 운영에 관한 특별법	경제자유구역		
고도 보존 및 육성에 관한 특별법	역사문화환경 특별보존지구		
	역사문화환경 보존육성지구		
골재채취법	골재채취단지		
공공기관 지방이전에 따른 혁신도시 건설 및 지원에 관한 특별법	혁신도시개발예정지구		
공공주택 특별법	공공주택지구		
	특별관리지역		
공항소음 방지 및 소음대책지역 지원에 관한 법률	제1종 구역 및 제2종 구역		
	제3종 구역		
	공항·비행장개발예정지역		
공항시설법	장애물 제한표면		
	관광지		
관광진흥법	관광단지		
	복합환승센터		
국가통합교통체계효율화법	대회관련시설 설치·이용지역		
국제경기대회 지원법	도시·군계획시설의 부지		
국토의 계획 및 이용에 관한 법률	용도지역	도시지역	주거지역
			관리지역
			공업지역
			녹지지역
		관리지역	보전관리지역
			생산관리지역
			계획관리지역
	농림지역		
	자연환경보전지역		
	용도지구	경관지구	
		미관지구	
		고도지구	
		방화지구	
		방재지구	
		보존지구	
		시설보호지구	
		취락지구	
		개발진흥지구	
		특정용도제한지구	
	도시자연공원구역		
시가화조정구역			
수산자원보호구역			
입지규제최소구역			
지구단위계획구역			
개발행위허가제한지역			
기반시설부담구역			
군사기지 및 군사시설 보호법	군사기지 및 군사시설 보호구역		
	통제보호구역		
	제한보호구역		
	비행안전구역		

표 3. 토지이용규제 관련 지역·지구(계속)

근거 법률	지역·지구등 명칭
군사기지 및 군사시설 보호법	비행안전 제1구역
	비행안전 제2구역
	비행안전 제3구역
	비행안전 제4구역
	비행안전 제5구역
	비행안전 제6구역
	대공방어협조구역
금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률	수변구역
	건축(등)허가제한지역
	폐수배출시설 설치제한지역
급경사지 재해예방에 관한 법률	붕괴위험지역
기업도시개발 특별법	기업도시개발구역
낙동강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률	수변구역
	건축(등)허가제한지역
	폐수배출시설 설치제한지역
	폐기물매립시설 설치제한지역
농어촌정비법	농업생산기반 정비사업지역
	마을정비구역
	농어촌 관광휴양단지
농어촌마을 주거환경 개선 및 리모델링 촉진을 위한 특별법	한계농지등 정비지구
농업생산기반시설 및 주변지역 활용에 관한 특별법	정비구역
농지법	농업진흥지역
	농업진흥구역 농업보호구역
연구개발특구의 육성에 관한 특별법	연구개발특구
	주거구역
	상업구역
	녹지구역
	교육·연구 및 사업화 시설구역
도로법	산업시설구역
	도로구역
	접도구역
도시개발법	도로보전입체구역
도시 및 주거환경정비법	도시개발구역
	도시·주거환경정비기본계획을 공람 중인 정비예정구역 및 정비계획을 수립 중인 지역
도시재정비 촉진을 위한 특별법	정비구역
도청이전을 위한 도시건설 및 지원에 관한 특별법	재정비촉진지구
독도 등 도서지역의 생태계 보전에 관한 특별법	도청이전신도시 개발예정지구
동·서·남해안 및 내륙권 발전 특별법	특정도서
마리나항만의 조성 및 관리 등에 관한 법률	동·서·남해안권개발구역
	마리나항만구역
	절대보전무인도서
무인도서의 보전 및 관리에 관한 법률	준보전무인도서
	이용가능무인도서
	문화산업진흥 기본법
문화예술진흥법	문화지구
문화재보호법	지정문화재구역
	문화재보호구역
	가지정문화재구역
	등록문화재구역

표 3. 토지이용규제 관련 지역·지구(계속)

근거 법률	지역·지구등 명칭
물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률	물류단지
백두대간 보호에 관한 법률	백두대간보호지역
	핵심구역
	완충구역
사방사업법	사방지
산림문화·휴양에 관한 법률	자연휴양림구역
산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률	채종림구역
	시험림구역
산림보호법	산림보호구역
산업기술단지 지원에 관한 특별법	산업기술단지
산업입지 및 개발에 관한 법률	국가산업단지
	일반산업단지
	도시첨단산업단지
	농공단지
	준산업단지
	특수지역
	공장입지유도지구
	산업시설구역
산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률	산업시설구역
	지원시설구역
	공공시설구역
	녹지구역
	복합구역
산지관리법	보전산지
	임업용산지 공익용산지
	산지전용·일시사용제한지역
새만금사업 추진 및 지원에 관한 특별법	토석채취제한지역
새만금사업 추진 및 지원에 관한 특별법	새만금사업지역
	소하천구역
소하천정비법	소하천예정지
수도권정비계획법	과밀억제권역
	성장관리권역
	자연보전권역
수도법	상수원보호구역
수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률	수목원조성예정지
	국립수목원완충지역
수질 및 수생태계 보전에 관한 법률	배출시설설치제한지역
습지보전법	습지보호지역
	습지구변관리지역
	습지개선지역
신항만건설촉진법	신항만건설예정지역
신행정수도 후속대책을 위한 연기·공주지역 행정중심복합도시 건설을 위한 특별법	예정지역
	주변지역
	개발행위허가 및 건축허가제한지역
야생생물 보호 및 관리에 관한 법률	야생생물 특별보호구역
	야생생물 보호구역
어촌·어항법	어항구역
어촌특화발전 지원 특별법	어촌특화발전계획 구역
역세권의 개발 및 이용에 관한 법률	역세권개발구역
영산강·섬진강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률	수변구역
	건축(등)허가제한지역
	폐수배출시설 설치제한지역
	폐기물매립시설 설치제한지역

표 3. 토지이용규제 관련 지역·지구(계속)

근거 법률	지역·지구등 명칭	
연안관리법	핵심관리구역	
	완충관리구역	
온천법	온천원보호지구	
	온천공보호구역	
여수세계박람회 기념 및 사후활용에 관한 특별법	해양박람회특구	
자연공원법	국립공원	
	도립공원	
	군립공원	
	공원자연보존지구	
	공원자연환경지구	
	공원마을지구	
자연재해대책법	공원문화유산지구	
	자연재해위험개선지구	
자연환경보전법	생태·경관보전지역	생태·경관핵심보전구역
		생태·경관완충보전구역
		생태·경관전이보전구역
	자연유보지역	
	시·도 생태·경관보전지역	
자연휴식지		
장사 등에 관한 법률	묘지등설치제한지역	
전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법	시장정비구역	
재해위험 개선사업 및 이주대책에 관한 특별법	재해위험 개선사업지구	
저수지·댐의 안전관리 및 재해예방에 관한 법률	위험저수지·댐 정비지구	
	전원개발사업구역	
전원개발촉진법	전원개발사업 예정구역	
	전원개발사업 예정구역	
전통사찰의 보존 및 지원에 관한 법률	전통사찰보존구역	
	전통사찰 역사문화보존구역	
전파법	무선방위측정장치보호구역	
	절대보전지역	
제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법	상대보전지역	
	관리보전지역	지하수자원보전지구
		생태계보전지구
		경관보전지구
	지하수자원특별관리구역	
주차장법	노외주차장설치제한지역	
주한미군 공여구역주변지역 등 지원 특별법	반환공여구역주변지역	
지역 개발 및 지원에 관한 법률	지역개발사업구역	
지역특화발전 특구에 대한 규제특례법	지역특화발전특구	
지하수법	지하수보전구역	
철도안전법	철도보호지구	
청소년활동진흥법	청소년수련지구	
초지법	초지	
친수구역 활용에 관한 특별법	친수구역	
택지개발촉진법	택지개발지구	
토양환경보전법	토양보전대책지역	
폐기물처리시설 설치촉진 및 주변지역지원 등에 관한 법률	폐기물처리시설입지	
하천법	하천구역	
	하천예정지	
	홍수관리구역	

표 3. 토지이용규제 관련 지역·지구(계속)

근거 법률	지역·지구등 명칭	
한강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률	수변구역	
	건축(등)허가제한지역	
	폐수배출시설 설치제한지역	
	폐기물매립시설 설치제한지역	
항만법	항만재개발사업구역	
	항만구역	
	항만배후단지	
해양산업클러스터의 지정 및 육성에 관한 특별법	해양산업클러스터	
해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률	해양보호구역	해양생물보호구역
		해양생태계보호구역
		해양경관보호구역
	긴급해양보호구역	
	시·도해양보호구역	시·도해양생물보호구역 시·도해양생태계보호구역 시·도해양경관보호구역
해양환경관리법	환경보전해역	
	특별관리해역	
환경정책기본법	특별대책지역	
2011대구세계육상선수권대회, 2013충주세계조정선수권대회, 2014인천아시아경기대회, 2014인천장애인아시아경기대회 및 2015광주하계유니버시아드대회 지원법	대회관련시설 설치·이용지역	
2015경북문경세계군인체육대회 지원법	대회관련시설 설치·이용지역	
2018 평창 동계올림픽대회 및 동계패럴림픽대회 지원 등에 관한 특별법	대회관련시설 설치·이용지역	
	동계올림픽 특별구역	

표 4. 국내 신규 보호지역 후보군

관련법	지역·지구		정의	비고
국토의 계획 및 이용에 관한 법률	녹지지역	보전녹지지역	도시의 <b>자연환경·경관·산림 및 녹지공간을 보전</b> 할 필요가 있는 지역	건폐율 20%이하, 용적율 50%이상 80%이하
		보전관리지역	<b>자연환경보호, 산림보호, 수질오염방지, 녹지공간 확보 및 생태계보전 등을 위하여 보전이 필요</b> 하나 주변용도지역과의 관계 등을 고려할 때 자연환경 보전지역으로 지정하여 관리하기가 곤란한 지역	건폐율 20%이하, 용적율 50%이상 80%이하
		자연환경보전지역	<b>자연환경·수자원·해안·생태계·상수원 및 문화재의 보전과 수산자원의 보호·육성 등을 위하여 필요</b> 한 지역 ※ 단 자연환경보전지역 중 「자연공원법」에 따른 공원구역, 「수도법」에 따른 상수원보호구역, 「문화재보호법」에 따라 지정된 지정문화재 또는 천연기념물과 그 보호구역, 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」에 따른 해양보호구역인 경우에는 각각 해당 법령에서 정하는 바에 따르고, 수산자원 보호구역인 경우에는 「수산자원관리법」에서 정하는 바에 따름	건폐율 20%이하, 용적율 50%이상 80%이하

표 4. 국내 신규 보호지역 후보군(계속)

관련법	지역·지구		정의	비고
경관지구	자연경관지구		<b>산지·구릉지 등 자연경관의 보호</b> 또는 도시의 자연 풍치를 유지하기 위하여 필요한 지구	국토의 계획 및 이용에 관한 법률의 시행령 상에서는 각 지구상에 서 건폐율 및 용적율을 도시군계획 조례에 따라 건폐율, 용적율, 높이 등에 대한 제한을 강화 또는 완화할 수 있음
	수변경관지구		<b>지역 내 주요수계의 수변자연경관을 보호·유지</b> 하기 위하여 필요한 지구	
미관지구	역사문화미관지구		<b>문화재와 문화적으로 보존가치가 큰 건축물 등의 미관을 유지·관리</b> 하기 위하여 필요한 지구	그리고 지정목적에 위배되지 아니하는 범위안에서 도시·군계획조례가 정하는 기준에 적합하다고 인정하여 당해 지방자치단체에 설치된 도시계획위원회의 심의를 거친 경우에 가능
보존지구	문화자원보존지구		<b>문화재·전통시찰 등 역사·문화적으로 보존가치가 큰 시설 및 지역의 보호와 보존</b> 을 위하여 필요한 지구	
	생태계보존지구		<b>야생동식물서식처 등 생태적으로 보존가치가 큰 지역의 보호와 보존</b> 을 위하여 필요한 지구	
	수산자원보호구역		<b>해양수산부장관은 직접 또는 관계행정기관의장의 요청을 받아 수산자원을 보호·육성</b> 하기 위하여 필요한 공유수면이나 그에 인접한토지에 대한 수산자원보호구역의 지정 또는 변경을 도시·군 관리계획으로 결정된 지역	수산자원관리법에서 정하는 바에 따라 수산자원보호구역에서는 건폐율 40%이하, 용적율 80%이하의 범위 내에서 도시군조례에 따라 정함
자연환경보전법	자연유보지역		<b>사람의 접근이 사실상 불가능하여 생태계의 훼손이 방지</b> 되고 있는 지역 중 군사상의 목적으로 이용되는 외에는 특별한 용도로 사용되지 아니하는 무인도로서 대통령령이 정하는 지역과 관할권이 대한민국에 속하는 날부터 2년간의 비무장 지대	동법 제15조에 따라 자연생태 또는 <b>자연경관의 훼손행위를 제한</b> 함
자연공원법	지질공원		<b>지구과학적으로 중요하고 경관이 우수</b> 한 지역으로서 이를 보전하고 교육·관광사업 등에 활용하기 위하여 환경부장관이 인정한 공원	동법 제36조에 따라 자연공원으로 보지 않기 때문에 규제와 제약 사항은 없음
산지관리법	보전산지	공익용산지	임업생산과 함께 재해방지, 수원보호, 자연생태계 보전, 자연경관보전, 국민보건휴양증진 등의 공익기능을 위하여 필요한 산지로서 다음의 산지를 대상으로 산림청장이 지정하는 산지	동법 제12조에 따라 산지전용 또는 산지일시사용을 하는 경우를 제외하고 보전산지에서의 행위를 제한함
연안관리법	보전연안해역		연안해역 중 <b>연안환경 및 자원의 보호, 해양문화의 보전</b> 등을 위하여 관리가 필요한 해역	1. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제40조에 따른 수산자원 보호구역 2. 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」 제25조에 따른 해양보호구역 3. 「해양환경관리법」 제15조제1항 제1호에 따른 환경보전해역 4. 「자연환경보전법」 제12조에 따른 생태·경관보전지역 5. 「습지보전법」 제8조제1항에 따른 습지보호지역 6. 「자연공원법」 제4조에 따른 자연공원
무인도서의 보전 및 관리에 관한 법률	절대보전무인도서		<b>무인도서의 보전가치가 매우 높거나 영해의 설정과 관련하여 특별히 보전</b> 할 필요가 있어 일정한 행위를 제한하는 조치를 하거나 상시적인 출입제한의 조치가 필요한 무인도서	무인도서의 보전 및 관리에 관한 법률 제12조에 따라 인간의 훼손 행위를 제한함

표 4. 국내 신규 보호지역 후보군(계속)

관련법	지역·지구	정의	비고
전통사찰의 보존 및 지원에 관한 법률	전통사찰보존구역	<b>민족문화의 유산으로서 역사적 의의를 가진 전통사찰을 중점적으로 보존·관리</b> 하기 위하여 경내지 중 전통사찰 및 수행 환경의 보호 등이 필요한 지역	동법 제6조에 따라 전통사찰보호구역 내에 행위를 제한하고 있으며, 전통사찰의 보존·유지 및 발전과 수행 환경을 해치지 않는 범위에서 행위를 제한함
개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법	개발제한구역	<b>도시의 무질서한 확산을 방지하고 도시 주변의 자연환경을 보전</b> 하여 도시민의 건전한 생활환경을 확보하기 위하여 도시의 개발을 제한할 필요가 있거나 국방부장관의 요청으로 보안상 도시의 개발을 제한할 필요가 있다고 인정되는 지역	동법 제12조에 따라 개발제한구역에서는 건축물의 건축 및 용도변경, 공작물의 설치, 토지의 형질변경, 축목의 별채, 토지의 분할 및 도시·군 계획 사업 등에 대하여 행위를 제한함
제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법	절대보전지역	<b>자연환경의 고유한 특성을 보호하기 위한 지역</b> 1. 한라산·기생화산·계곡·하천·호소·폭포·도서·해안·연안·용암동굴 등으로서 자연경관이 뛰어난 지역 2. 수자원 및 문화재의 보존을 위하여 필요한 지역 3. 야생동물의 서식지 또는 도래지 4. 자연림지역으로서 생태학적으로 중요한 지역 5. 그 밖에 자연환경의 보전을 위하여 도 조례로 정하는 지역	동법 제292조 3항에 따라 건축물의 건축, 공작물 그 밖의 시설의 설치, 토지의 형질변경·분할, 공유수면의 매립, 수목의 벌채, 토석의 채취 등 인간의 간섭에 의한 행위를 제한함
	상대보전지역	자연환경의 보전과 적절한 개발을 유도하기 위한 지역 1. 기생화산·하천·계곡·주요도로변·해안 등 생태계 또는 경관보전이 필요한 지역 2. 절대보전지역을 제외한 지역 중 보전의 필요가 있는 지역	그 지역 지정목적에 위배되는 건축물의 건축, 공작물 그 밖의 시설의 설치 및 토지의 형질변경 등과 이와 유사한 행위를 제한함

표 5. 신규 육상보호지역

관련법	토지이용규제 지역	전체면적 (km <sup>2</sup> )	중복 제외 신규 보호지역 편입 가능 면적 (km <sup>2</sup> )	신규 보호지역 편입 합계 면적 (km <sup>2</sup> )
자연환경보전법	자연유보지역	527.5	489.9	9,952.4
산지관리법	보전산지   공익용산지	21,686.6	9,414.3	
무인도서의 보전 및 관리에 관한 법률	절대보전무인도서	0.1	0.1	
전통사찰의 보존 및 지원에 관한 법률	전통사찰보존구역	13.2	8.9	
제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법	절대보전지역	192.0	39.2	

능한 지역이라고 볼 수 어렵다. 따라서 해당 지역 또한 보호지역으로 지정하기에 목적이 부합하지 않다고 볼 수 있다. 그리고 「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」의 상대보전지역은 정의에 자연환경의 보전이 들어가 있는 동시에 적절한 개발을 유도하

기 위한 지역으로 실질적 개발이 가능한 지역이므로 보호지역 편입에서 제외하였다.

이러한 제외지역들을 제외하고 자연환경의 보전을 목적으로 실질적으로 개발이 불가한 지역들은 최종적으로 신규 보호지역으로 제시하고자 하였으며, 표 5와 같이

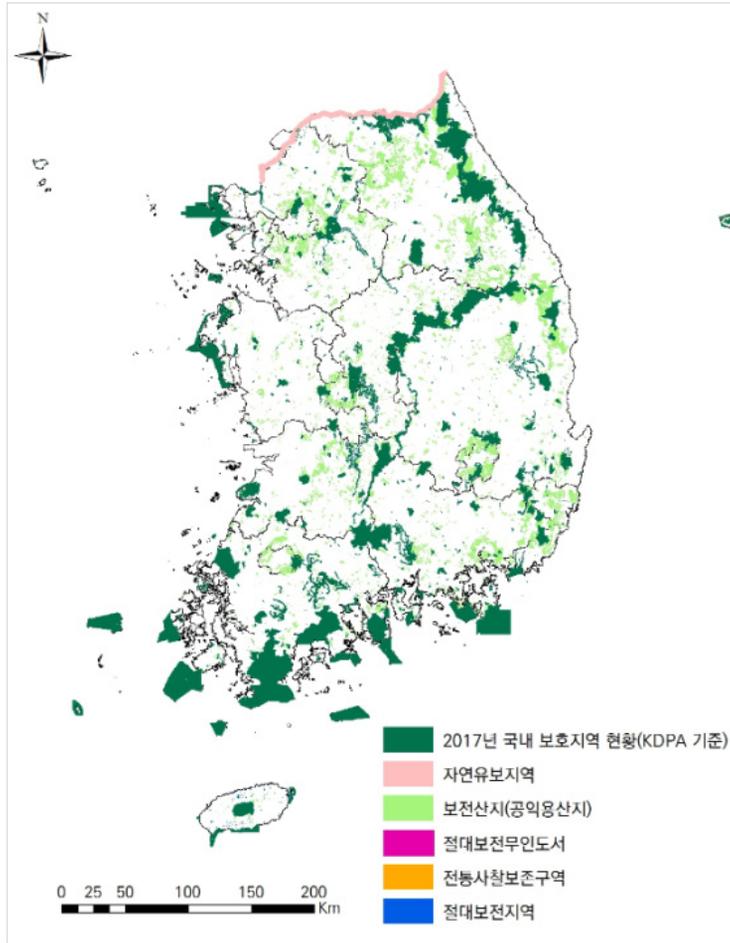


그림 1. 신규 보호지역을 포함한 우리나라 보호지역 현황

「자연환경보전법」의 자연유보지역, 「산지관리법」의 보전산지 중 공익용산지, 「무인도서의 보전 및 관리에 관한 법률」의 절대보전무인도서, 「전통사찰의 보존 및 지원에 관한 법률」의 전통사찰보존구역, 「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」의 절대보전지역을 신규 보호지역으로 제안하고자 한다.

자연유보지역은 사람의 접근이 불가능하여 생태계 훼손이 방지되는 지역 중 군사상 목적 외에는 사용되지 않는 무인도로서 대통령령이 정하는 지역과 관할권이 대한민국에 속하는 날로부터 2년간의 비무장지대로써, 자연유보지역은 「자연환경보전법」 22조에 따라 환경부장관은 자연유보지역에 대하여 관계중앙행정기관의 장 및 관할 시·도지사 와 협의하여 생태계의 보전과 자연환경의

지속가능한 이용을 위한 종합계획 또는 방침을 수립하여야 하며, 행위제한 또한 생태경관보전지역의 행위제한 항목을 준용함으로써 조건 1과 조건 2 모두를 만족한다고 볼 수 있으며, 신규 보호지역 설정은 타당하다 판단된다. 이러한 자연유보지역은 전체면적 527.5km<sup>2</sup>(자연유보지역 전체 904.2km<sup>2</sup>에서 행정구역도에 포함되는 면적만 포함함) 중 기존 보호지역과 중복되는 37.6km<sup>2</sup>을 제외하고 489.9km<sup>2</sup>의 신규 보호지역으로 설정 가능하다.

「산지관리법」의 공익용산지는 임업생산과 함께 재해방지, 수원 보호, 자연생태계 보전, 자연경관 보전, 국민 보건휴양 증진 등의 공익 기능을 위하여 필요한 산지로서 「산림문화·휴양에 관한 법률」에 따른 자연휴양림의 산지, 사찰림의 산지, 제9조에 따른 산지전용·일시사용

제한지역, 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」 제27조에 따른 야생생물 특별보호구역 및 같은 법 제33조에 따른 야생생물 보호구역의 산지, 「자연공원법」에 따른 공원구역의 산지, 「문화재보호법」에 따른 문화재보호구역의 산지, 「수도법」에 따른 상수원보호구역의 산지, 「개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법」에 따른 개발제한구역의 산지, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 녹지지역 중 대통령령으로 정하는 녹지지역의 산지, 「자연환경보전법」에 따른 생태·경관보전지역의 산지, 「습지보전법」에 따른 습지보호지역의 산지, 「독도 등 도서지역의 생태계보전에 관한 특별법」에 따른 특정도서의 산지, 「백두대간 보호에 관한 법률」에 따른 백두대간보호지역의 산지, 「산림보호법」에 따른 산림보호구역의 산지, 그 밖에 공익 기능을 증진하기 위하여 필요한 산지로서 대통령령으로 정하는 산지들을 대상으로 산림청장이 지정하는 산지이다. 이렇듯 공익용산지에 포함되는 산지들처럼 공익용산지에서의 개발은 엄격하게 제한되어 있고, 지정 목적 중 자연생태계 보전, 자연경관 보전 등의 목적을 가지고 있기 때문에 조건 1과 조건 2를 모두 만족하는 보호지역으로써의 설정은 타당하다고 판단된다. 이러한 공익용산지의 전체면적은 21,686.6km<sup>2</sup>이고, 기존 보호지역을 제외한 신규 보호지역 편입 가능 면적은 9,414.3km<sup>2</sup>이다.

「무인도서의 보전 및 관리에 관한 법률」의 절대보전 무인도서는 무인도서의 보전가치가 매우 높거나 영해의 설정과 관련하여 특별히 보전할 필요가 있어 일정한 행위를 제한하는 조치를 하거나 상시적인 출입제한의 조치가 필요한 무인도서이다. 특히 절대보전무인도서의 행위제한은 건축물 또는 공작물의 신축 및 증·개축, 토지의 형질변경, 개간·매립·준설 또는 간척, 토석의 채취, 광물의 채굴, 지하수의 개발, 임목·대나무의 벌채 또는 훼손, 가축의 방목 또는 무인도서 안으로 야생생물(「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」 제2조제8호에 따른 생태계교란 생물을 말한다)을 반입하는 행위, 야생동·식물을 포획·살생·채취하거나 포획물 등을 해당 무인도서 밖으로 반출하는 행위 등 엄격하여 보호지역으로써의 설정은 타당하다고 판단된다. 이러한 절대보전무인도서의 전체면적은 0.1km<sup>2</sup>이고, 기존 보호지역을 제외한 신규 보호지역 편입 가능 면적은 0.1km<sup>2</sup>이다.

「전통사찰의 보존 및 지원에 관한 법률」의 전통사찰보존지란 불교의 의식, 승려의 수행 및 생활과 신도의 교화

를 위하여 사찰에 속하는 토지로서 다음 각 목의 토지를 말한다. 「전통사찰의 보존 및 지원에 관한 법률」 제 3조에 의거 누구든지 전통사찰의 존엄 및 수행 환경을 존중하고 이를 훼손하거나 방해하지 말아야 하며, 각종 공사나 개발 사업을 시행하는 자는 전통사찰의 역사적·문화적 가치 등을 훼손하지 아니하도록 노력하도록 명시되어 있다. 제 6조에 의거 전통사찰보존구역의 지정은 시·도지사에게 요청하면 전통사찰보존지 중 전통사찰 및 수행 환경의 보호와 풍치 보존에 필요한 지역을 전통사찰보존구역으로 지정하도록 되어있다. 이러한 전통사찰보존구역의 전체면적은 13.2km<sup>2</sup>이고, 기존 보호지역을 제외한 신규 보호지역 편입 가능 면적은 8.9km<sup>2</sup>이다.

「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」의 절대보전지역은 한라산·기생화산·계곡·하천·호소·폭포·도서·해안·연안·용암동굴 등으로서 자연경관이 뛰어난 지역, 수자원 및 문화재의 보존을 위하여 필요한 지역, 야생동물의 서식지 또는 도래지, 자연림지역으로서 생태학적으로 중요한 지역, 그 밖에 자연환경의 보전을 위하여 도조례로 정하는 지역 등 제주특별자치도의 자연환경의 고유한 특성을 보호하기 위한 지역으로서, 절대보전지역 안에서는 그 지역 지정의 목적에 위배되는 건축물의 건축, 공작물 그 밖의 시설의 설치, 토지의 형질변경, 토지의 분할, 공유수면의 매립, 수목의 벌채, 토석의 채취, 도로의 신설 등과 이와 유사한 행위를 할 수 없도록 엄격하게 규정되어 있다. 이러한 절대보전지역은 전체면적 192.0km<sup>2</sup> 중 기존 보호지역과 중복되는 면적을 제외하고 39.2km<sup>2</sup>의 신규 보호지역으로 설정 가능하다.

위와 같이 기존 보호지역들과 중첩되는 면적을 제외하고 신규로 확대되는 육상지역 보호지역의 면적은 표 5와 같이 9,952.4km<sup>2</sup>이다. 이는 생물다양성협약에서 권고하고 있는 육상/육수 생태계의 17%의 보호지역에 만족하기 위해 필요한 국내 육상지역의 보호지역 면적 5,787.4 km<sup>2</sup>를 초과하는 면적으로써, 기존 11,175.7km<sup>2</sup>의 보호지역 면적에 신규로 추가된 보호지역 9,952.4km<sup>2</sup>를 추가하였을 경우 육상보호지역의 면적은 21,128.1km<sup>2</sup>로 국토면적 99,783.0km<sup>2</sup>의 21.2%에 달하였으며, 이는 생물다양성협약에서 2020년까지 요구하고 있는 보호지역 확대면적에 비해 육상지역은 4.2% 높은 수준이다. 따라서 이러한 기존 법률로 토지이용규제 지역 중 보호지역의 지정조건과 일치하는 지역들의 보호지역 확대 방안은

국가 보호지역 확대에 있어 효율적인 방법이라 판단된다. 또한 신규 보호지역의 지정은 해당 토지에 대한 행위제한으로 인한 재산권 행사에 많은 제약을 받기 때문에 사유 재산 침해로 인한 보호지역의 신규 지정은 쉽지 않지만, 본 연구에서 제안한 기존의 엄격한 토지이용규제 지역을 신규 보호지역으로 추가하는 방법으로서의 보호지역으로의 확보는 실질적으로 사유재산 침해에 따른 분쟁이 적을 것으로 판단된다. 또한 이러한 보호지역의 확대는 용도변경을 통한 훼손을 미연에 방지할 수 있고, 보호지역에 해당하는 관리를 받게 됨에 따라 신규로 설정된 보호지역들은 우리나라 생물다양성을 증진시키고, 지속가능한 국토관리에 큰 기여를 할 것으로 판단된다.

#### IV. 결론

본 연구에서는 생물다양성협약의 2011-2020 생물다양성 전략계획에서 요구하는 2020년까지 육상/육수 생태계의 17%의 보호지역을 달성하기 위해 생물다양성협약에서 인정하고 있는 IUCN의 보호지역에 대한 정의 및 카테고리를 분석하여 보호지역의 요건을 검토하고, 제시된 보호지역 요건을 국내 법적으로 지정 관리되고 있는 다양한 토지이용규제 지역들을 검토하여 신규로 확대할 수 있는 육상 보호지역을 도출하여 국내 보호지역의 확대방안을 제시하고자 했다.

기존 국내 육상 보호지역은 생물다양성, 생태계, 자연·문화경과 자원의 보전 및 지속가능한 이용의 좁은 의미에서의 보호지역 개념을 바탕으로 13개의 법률에 따라 지정된 보호지역 14,177.9km<sup>2</sup>이며, 중복된 면적을 제외하고 11,175.7km<sup>2</sup>, 전 국토의 11.2%가 국내 법정 보호지역으로써 국제적으로 인정받고 있는 것으로 나타났다. 이는 생물다양성협약에서 2020년까지 요구하고 있는 육상/육수 생태계의 17%의 보호지역 면적에 비해 육상보호지역은 5.8%(5,787.4km<sup>2</sup>)가 부족한 실정이다. 하지만 보호지역 확대는 사유지에 대한 재산권과 관련하여 민원 및 분쟁의 소지가 있어 신규지정을 통한 보호지역의 확대는 현실적으로 불가능하다고 판단된다. 따라서 현재 법적으로 지정된 토지이용규제 지역들을 검토하여 법정 자연보호지역 범주에 포함시키는 방안을 도출하였다. 국내 법적·제도적으로 지정되어 관리되고 있는 토지이용규제 지역들 중 IUCN의 보호지역의 정의

및 카테고리 설명을 기반으로 생태계보전과 경관, 문화적 가치의 보전 개념을 담고 있으며, 해당 법률에 따라 토지이용규제 지역들을 신규 보호지역 가능지역으로 제시했다. 이렇게 검토한 결과 신규로 편입가능한 육상지역의 토지이용규제 지역의 현황을 살펴보면 「자연환경보전법」의 자연유보지역, 「산지관리법」의 공익용산지, 「무인도서의 보전 및 관리에 관한 법률」의 절대보전무인도서, 「전통사찰의 보존 및 지원에 관한 법률」의 전통사찰보존지, 「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」의 절대보전지역이 선정되었다. 이러한 신규 편입가능 법정 보호지역의 면적은 중첩되는 지역을 제외 한 면적은 9,952.4km<sup>2</sup>이다. 이렇게 추가된 보호지역을 더하였을 경우 법정 육상보호지역은 21,128.1km<sup>2</sup>로 국토면적 99,783.0km<sup>2</sup>의 21.2%를 차지하게 된다. 이는 생물다양성협약에서 2020년까지 요구하고 있는 육상/육수 보호지역 17%를 만족하기 위해 필요한 국내 육상지역의 보호지역 면적을 4.2%를 초과하는 면적이다.

따라서 이러한 토지이용규제 지역들을 IUCN 보호지역 카테고리 시스템 기준에 따라 해당 지역들의 정의 및 관리 목적을 명확히 하여 국제적 보호지역 범주에 포함시키는 방법은 현실적이고 효율적인 보호지역 확대방향이라 판단된다. 특히 기존에 엄격한 토지이용규제 지역들의 법률적 정의 및 지정 목적과 행위제한의 검토를 통한 보호지역의 확대는 국립공원의 신규지정과 같은 기타 신규 지역의 보호지역 확대와 비교했을 때 사유재산권의 침해로 인한 토지 소유주의 민원 및 분쟁이 적을 것으로 판단된다. 이러한 보호지역의 확대는 해당 토지의 용도변경을 통한 훼손을 미연에 방지하고 보호함으로써 동식물이 서식할 수 있는 환경생태계를 보전하고, 더 나아가 우리나라의 지속가능한 국토관리에 큰 기여를 할 수 있을 것으로 판단된다.

#### 참고문헌

- 강원도, 2014, 「강원도 생물다양성전략 수립 연구」, 춘천: 강원도.
- 경상남도, 2013, 「경상남도 생물다양성 관리전략 용역」, 창원: 경상남도.
- 관계부처합동, 2014, 「제3차 국가생물다양성전략」, 세종: 환경부.

- 김보현, 2012, “한국 보호지역 관리시스템 개선방안 연구,” 서울시립대학교 박사학위논문.
- 김영호, 2012, “공간데이터의 시공간적 평가방법에 대한 고찰,” 한국지리학회지, 1(2), 193-204.
- 김장수·장동호·김성훈·조자영, 2014, “상원산 생태·경관 보전지역 지정을 위한 지형경관자원 발굴과 가치평가,” 한국지리학회지, 3(1), 39-51.
- 서울특별시, 2016, 「서울시 생물다양성 전략 및 이행계획」, 서울: 서울특별시.
- 장동호·김장수, 2012, “일월산 생태·경관보존지역 지정을 위한 지형경관자원 발굴과 가치평가,” 한국지리학회지, 1(2), 205-216.
- 충청북도, 2017, 「충청북도 생물다양성 전략 수립」, 청주: 충청북도.
- 한국보호지역포럼, 2013, 「보호지역」, 원주: 한국보호지역 포럼.
- 허학영, 2012, “우리나라 국토 및 환경 분야 중장기 국가 계획의 보호지역 관련 내용 고찰,” 환경정책연구, 11(4), 3-37.
- 허학영·김현·이현주·김성일, 2007, “우리나라 보호지역에 IUCN 카테고리 적용 방안에 관한 연구,” 환경정책연구, 6(2), 71-96.
- 허학영·박문규, 2007, “생물다양성협약의 보호지역 실행 프로그램 이행상황 고찰-국립공원을 중심으로,” 환경정책연구, 6(1), 1-40.
- Chape, S.S., Blyth, L., Fish, P.F., and Spalding, M., 2003, *2003 United Nations List of Protected Areas*, Gland, Switzerland: IUCN.
- Dudley, N., 2013, *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories*, Gland, Switzerland: IUCN.
- International Union for the Conservation of Nature and Natural Resource (IUCN), 2005, *The Durban Accord*, Gland, Switzerland: IUCN.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD), 2005, *Towards Effective Protected Area System: An Action Guide to Implement the Convention on Biological Diversity Programme of Work on Protected Areas*, Montreal, Canada: SCBD.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD), 2010, *Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and the Aichi Targets*, Montreal, Canada: SCBD.
- United Nations Development Program (UNDP), 2010, *Protected Areas for the 21<sup>st</sup> Century: Lessons from UNDP/GEF's Portfolio*, New York: UNDP.
- 법제처 국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr/>
- 한국보호지역 통합DB관리 시스템(KDPA), <http://www.kdpa.kr/>
- 교신 : 이은정, 30147, 세종특별자치시 시청대로 370, 한국환경정책·평가연구원 (이메일: ejlee@kei.re.kr)
- Correspondence : Eun Jung Lee, 30147, 370 Sicheong-daero, Sejong-si, Korea, Environment Institute (Email: ejlee@kei.re.kr)
- 투 고 일: 2017년 10월 31일  
심사완료일: 2017년 11월 17일  
투고확정일: 2017년 12월 6일

