

우리나라 보호지역에 IUCN 카테고리 적용 방안에 관한 연구

허학영* · 김현** · 이영주*** · 김성일****

A Study on the Application of IUCN Category to the
Protected Areas of Korea

Hag-Young Heo · Hyun Kim · Yeongjoo Lee · Seongil Kim

국문요약 ■

ABSTRACT ■

I. 서 론 ■

II. 우리나라의 보호지역 현황 고찰 ■

III. IUCN 카테고리 시스템 고찰 ■

IV. IUCN 카테고리 시스템의 우리나라 보호지역 적용 방안 ■

V. 사례 연구: 소백산 국립공원 ■

VI. 결 론 ■

참고문헌 ■

* 국립공원관리공단 국립공원연구원 (mudae4@paran.com)

** 국립공원관리공단 대외협력팀 (toeceo@paran.com)

*** (주)그린리서치 (yeongjoo@gmail.com)

**** 서울대학교 산림과학부 (seongil@snu.ac.kr)

국문요약

본 연구는 우리나라 보호지역의 특성을 반영하여 IUCN 카테고리 시스템 적용하기 위한 방안을 도출하였으며, 도출된 IUCN 카테고리 시스템을 소백산국립공원에 적용해 봄으로써 동 시스템의 적용가능성을 검토하였다.

우리나라 보호지역에 IUCN 카테고리 시스템 채택을 위해 고려해야 할 사항으로는 보호지역 관리목적에 있어 ①원생지 보호 개념, ②자원의 지속가능한 이용, ③문화적·전통적 특성 유지 등에 대해서 우리나라 특성에 맞는 유연한 접근이 필요한 것으로 나타났다. 또한 용도지역 면적 및 용도지구별 행위규제 내용에 대한 고려, IUCN 카테고리별 이용유형의 상대적 비교(탐방, 자원이용, 거주), 복합적 분류의 활용 등이 필요할 것으로 판단된다.

이를 고려할 때, 우리나라의 보호지역에 대한 IUCN 카테고리의 적용원칙으로는 ①원생지 개념의 보호지역(Ⅰb) 적용 배제, ②자연자원의 지속가능한 이용에 있어 극히 제한적 이용(자연보존지구, 자연환경지구의 합이 95% 이상) 개념 고려, ③거주민 점유 수준 등 관리여건 고려, ④생태계 서비스 유지 개념 고려, ⑤복합적 분류 활용을 선택할 수 있다. 이 원칙에 따라 IUCN 카테고리 적용 분류키를 소백산 국립공원에 적용하면, 소백산 국립공원은 IUCN 카테고리 Ⅱ에 적합하고, 소백산 국립공원 내 천연기념물로 지정되어 있는 주목군락지는 카테고리 Ⅰa 지역이 적합하다.

본 연구에서 제안한 보호지역의 분류키는 향후 보호지역의 카테고리 적용을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 사료된다. 향후 IUCN 카테고리 채택을 통한 보호지역의 효율적 관리를 위해서는 카테고리별 차별화된 관리가 가능하도록 각 카테고리의 보전 목적에 적합한 법제도에 대한 검토와 관리수단에 대한 연구가 필요할 것이다.

■ 주제어 ■ 보호지역, 카테고리, 국립공원, 보전, 세계자연보전연맹

Abstract

This study aimed at effectively applying the IUCN category system to the protected areas in Korea. In addition, in order to change IUCN category of national parks to IUCN category II and to review the application of IUCN category classification key, a case study was conducted in Sobaeksan National Park.

In order to apply the IUCN category system to the protected areas in Korea, a flexible approach appropriate to characteristics in Korea is required for management objectives of protected areas, including protection of wilderness, sustainable use of resources and preservation of cultural and traditional features. In addition, considerations of restrictions on use area and use districts, relative comparison of use types (visit, use of resources, residence) by IUCN category and use of combined classifications are necessary.

Principles for the application of the IUCN category include ① exclusion of wilderness protected areas (I b), ② extremely limited use regarding the sustainable use of natural resources (sum of natural preservation area and natural environment area is over 95%), ③ considerations of management conditions, including residential occupation level, ④ preservation of ecosystem services, and ⑤ use of combined classifications. In addition, in accordance with these principles, IUCN category classification key was suggested. When this was applied to the case study area, Sobaeksan National Park was classified as IUCN Category II and *Taxus cuspidata* community, which is designated as a natural monument, was classified to be Category I a.

Classification key suggested in this study may be used as basic data for applying categories in the future. Since detailed review on the practical improvement direction of laws and regulations and systematic alternatives, which are required before introducing IUCN category, are poor, in order to manage the protected areas efficiently by applying the IUCN category in the future, studies on management means appropriate to the conservation objectives of each category are necessary. This would allow management differentiated for each category

■ **Keywords** ■ protected area, category, national park, conservation, IUCN

I 서 론

세계적으로 생물다양성이나 생태계 보호 등을 위해 10만 개소 이상의 다양한 보호지역(Protected Areas)이 지정되어 있으며 그 면적은 대략 2천만km²에 이른다(Chape et al., 2005). 이러한 보호지역은 관련법제와 관리목적에 따라 전 세계적으로 140여 개가 넘는 매우 다양한 용어가 사용되고 있으며(IUCN, 1994), 우리나라 또한 다양한 법률에 근거하여 여러 가지 유형의 보호지역을 지정하고 있다.

세계자연보전연맹(IUCN, International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources)에서는 보호지역에 대한 다양한 용어상의 차이점을 해소하고, 세계 도처에 지정된 많은 종류의 보호지역을 체계적으로 분류하기 위하여 관리목적에 근거하여 보호지역 카테고리 시스템을 개발하고 보호지역 분류의 국제기준을 제공하고 있다. IUCN 카테고리 시스템은 보호지역의 다양한 명칭으로 인한 용어(terminology) 혼란 감소, 엄격한 보존에서 지속가능한 이용까지의 각기 다른 목적을 지닌 보호지역의 유형 정리, 통합적 국가차원의 보호지역 시스템 구축, 국제적 이해 및 교류 증진을 그 목적으로 하고 있다. 이러한 IUCN 보호지역 카테고리 시스템은 보호지역 관련 법제화의 기초 제공, 보호지역 내 적합한 활동과 관리틀 제공, 관리효과성 평가를 위한 결정인자(Criteria) 제공, 보호지역 관련 법·제도·정책·국제협약의 근거 제공 등 다양한 역할을 수행해 왔다(Bishop et al., 2004). 그리고 2006년 세계보호지역데이터베이스(WDPA, World Database on Protected Areas)에 따르면 세계 114,296여 개 보호지역(19.38백만km²) 중 면적 대비 대략 83% 지역이 IUCN 카테고리 분류 기준을 적용받고 있다. 또한 생물다양성협약(CBD, Convention on Biological Diversity) 제7차 당사국총회(2004)에서는 IUCN 카테고리를 보호지역 분류의 국제적 기준으로 공식 채택하였으며, 회원국에게 IUCN 카테고리 시스템의 도입을 촉구하고 있다(Locke et al., 2005).

세계보호지역위원회(WCPA, World Commission on Protected Areas)와 세계보전모니터링센터(WCMC, World Conservation Monitoring Centre)가 공동협력하여 IUCN 기준에 따라 유엔 보호지역 목록(United Nations List of Protected Areas)을 작성하여 공식 발표하고 있는데, 이 자료는 환경지속성지수(ESI, Environmental Sustainability Index)¹⁾ 평

1) 세계경제포럼(WEF, World Economic Forum)은 2000년도에 처음으로 시험적 ESI를 발표한 이래 2001년, 2002년, 2005년 국가별 환경지속성을 비교·평가한 ESI 결과를 발표, 5개 분야 21개 지표 76개 변수로 구성되어 있으며, 개별국가가 제공하는 자료가 아닌 국제기관의 비교자료를 이용(우리나라의 환경지속성지수 순위 2001년: 95위/122개국, 2002년: 135위/142개국, 2005년: 122위/146개국).

가나 OECD 환경성과평가 등에서 자연환경 분야의 중요한 평가기준으로 활용되고 있어 자연환경 보호에 관한 국제적 위상과 밀접한 관계를 갖고 있다. 이와 같은 맥락으로 우리나라에서도 국제적으로 인정받을 수 있는 보호지역 카테고리 변경에 대한 필요성을 전문가, 정부, 국회, NGO 등에서 제기하고 있는 실정이다.

보호지역과 관련된 연구에서 지적하고 있는 국내 보호지역의 문제점으로는 보호지역 해당 지역주민에 대한 대책미흡, 자치단체의 자발적 협조와 주민 동참의식 결여, 업무다원화에 의한 혼란과 예산의 낭비(불필요한 중복지정), 인력부족과 비효율적 관리(관리계획의 부재 및 비합리성), 관리예산지원 미흡, 불합리한 보호구역 경계설정, 사유지 관리 미흡 등이 있다(윤영일, 1996; 정의선, 1997; 박용하 등, 1999; 윤양수 등, 2000; 허학영, 2006). 또한 국제적 보호지역 관리에 관한 연구로서 윤영일(1996)은 “국립공원의 문제와 그 해결을 위한 국제적 동태에 대한 연구”에서 ‘국립공원에서의 문제’의 의미를 규정하고 국제적 노력을 문헌고찰 위주로 평가 분석하여 우리의 문제점으로 사회-경제적 접근에 치우쳐 있어 자연 파괴를 야기하고 있음을 지적하고, 우리 국립공원이 전통문화와 매우 밀접한 자연환경이기 때문에 이런 특성을 반영하는 국립공원의 기본 틀을 제시하는 연구의 필요성을 제안하고 있다. 그리고 후속연구인 “국제자연보존연맹의 정의 이해를 통한 우리 국립공원의 근본적 문제에 관한 고찰(1997)”에서 우리의 자연공원법이 생태계 보존보다는 보전에 중점을 두고 있으며, 생태계 보호에 관한 배려가 적음을 지적하였다. 또한 국립공원의 개념을 ‘이용과 보전’에서 ‘보전과 보존’으로 변경할 필요성과 국립공원을 자연공원법에서 독립시켜서 국제적으로 인정받는 ‘한국식 국립공원’의 창출을 제안하고 있다. 조기호(1998)는 “한국 국립공원의 보존과 국제적 공인을 위한 공원계획수립” 연구에서 우리나라 국립공원 20개소 중 국제공인을 받은 곳이 하나도 없다는 문제점을 지적하고, 공원계획을 중심으로 그 해결방안을 찾고자 하였다. 한국의 국립공원이 국제적으로 공인받기 위해서 국내 법규의 국제기준에 준한 개정 필요성과 용도지구를 국립공원구역, 국립공원 내 관리지구, 국립공원보호구역으로 구분하는 안을 제시하였다.

또한 우형택(2002)은 “국제기준에 근거한 남북한 자연보호지역의 실상 비교” 연구에서 남북한 자연보호지역의 현 수준을 IUCN의 기준에 따라 평가한 결과 남북한 모두 자연보호지역의 다양성과 대표성이 상당히 뒤떨어지는 것으로 판단하였다. 또한 몇몇 국내 국립공원을 대상으로 국제기준에 맞는 국립공원으로 격상시킬 수 있도록 보호 정책과 조치를 강화하여 IUCN 기준에 적합한 국립공원을 만들자고 제안하고 있다.²⁾

이상과 같이 IUCN 카테고리 적용을 통해 국제적 수준의 보호지역관리 향상을 요구하고

있지만, 이의 실질적 도입을 위한 연구는 매우 미흡한 실정이라고 할 수 있겠다. 따라서 본 연구결과가 보호지역의 국제적 기준이라고 할 수 있는 IUCN 카테고리에 대한 이해와 체계적 도입을 위한 기초자료가 될 수 있을 것이다.

본 연구는 우리나라 보호지역에 IUCN 카테고리 시스템의 효과적 적용방안 모색을 목적으로 하고 있으며, 연구내용은 우리나라 보호지역 특성 고찰, IUCN 카테고리 시스템 고찰, 우리나라 보호지역에 IUCN 카테고리 적용방안 도출과 이를 소백산국립공원에 적용한 사례연구로 구분된다. 먼저 우리나라의 보호지역 관련법제 검토, 관련문헌 고찰, 보호지역 관련부터 내부자료 검토를 통해 우리나라 보호지역을 그 지정 기준 및 목적에 근거하여 유형화하였다. 또한 국내 보호지역 유형 중 생물다양성협약과 IUCN 등에서 제시하는 보호지역 정의에 부합하는 보호지역 현황을 제시하였다. 그리고 IUCN 카테고리 시스템 특성을 분석하기 위해서 1994년 제시된 IUCN 카테고리 지침 등 관련문헌 고찰과 IUCN 카테고리를 법제적으로 채택한 호주를 대상으로 사례조사를 수행하였다.

이상의 국내 보호지역 특성과 IUCN 카테고리 시스템 특성 분석을 통해 IUCN 카테고리 적용을 위한 주요 고려사항과 분류키를 제시하였으며, 이의 적용가능성 검토를 위해 소백산국립공원을 대상으로 사례연구를 수행하였다.

II 우리나라의 보호지역 현황 고찰

1. 우리나라 보호지역 유형

우리나라의 주요 보호지역은 목적보다는 장소 위주로 지정되어 있다고 할 수 있으며, 여러 가지 법률체계를 바탕으로 환경부, 산림청, 해양수산부, 건설교통부, 문화재청 등 다양한 관련부서에 의해서 중복 지정, 관리되고 있는 것이 현실이다. 우리나라에 지정된 보호지역을 지정목적과 지정기준을 근거로 그 유형을 분류해 보면 다음과 같이 3 종류로 구분하여 볼 수 있다<표1>.

2) 북한에는 Category II 국립공원이 9개소가 있음.

첫째, 생물다양성, 생태계, 자연·문화자원, 경관의 보전 및 지속가능한 이용을 주요 목적으로 하는 궁극적 의미의 보호지역이라고 할 수 있는 지역으로 국립공원, 생태·경관보전지역, 습지보호지역 등이 있으며,

둘째, 자원의 지속가능한 이용, 생태계 서비스, 오염방지(복원)에 중점을 둔 상수원보호구역, 보안림, 지하수보전구역, 수산자원보호구역, 산림정화보호구역, 온천원보호지구 등이 있고,

셋째, 토지이용을 목적으로 하는 토지용도구분의 성격이 강한 자연환경보전지역, 개발제한구역, 군사시설보호구역 등이다.

표1 국내 보호지역 유형(지정목적 및 지정기준에 근거한 분류)

지정 목적 및 기준	보호지역 명칭
1. 생물다양성, 생태계, 자연·문화자원의 보전 및 지속가능한 이용	국립공원, 도립공원, 군립공원, 생태·경관보전지역, 습지보호지역, 야생동식물(특별)보호구역, 특정도서, 환경보전해역, 천연보호구역, 천연기념물(천연보호구역 등, 순수 동·식물 제외), 명승, 백두대간보호지역, 산림유전자원보호림
2. 자원이용, 오염방지(복원), 생태계 서비스(공익적 기능)	상수원보호구역, 특별대책지역, 수변구역, 지하수보전구역, 특별관리해역, 보호수면, 육성수면, 수산자원관리수면, 수산자원보호구역, 자연보전권역, 골재채취금지구역, 보안림, 특별산림보호구역, 산림정화보호구역, 자연휴양림, 온천원보호지구(온천공보호구역)
3. 토지용도 구분, 토지이용 목적	자연환경보전지역, 개발제한구역, 보전산지, 산지전용제한지역, 자연보전지역, 군사시설보호구역, 제주특별자치도특별법에의한 보전지역

위의 3가지 유형 중 “생물다양성, 생태계, 자연·문화자원, 경관의 보전 및 지속가능한 이용을 목적으로 법적 또는 기타 효율적인 수단으로 지정·관리되는 지역”이라는 보호지역 정의(허학영 등, 2007)에 부합하는 보호지역은 첫 번째 유형으로 그 지정현황은 <표2>와 같다.

표2 우리나라 보호지역 지정현황 및 지정(관리)기관(허학영 등 2007 일부 수정)

구분	개소수	면적(km ²)	관계법령	지정(관리)기관	비 고
국립공원 ¹	20	6,580	자연공원법	환경부 (국립공원관리공단)	예외: 한라산(제주시), 경주(경주시)
도립공원 ¹	23	784	자연공원법	지방자치단체	
군립공원 ¹	33	441	자연공원법	지방자치단체	
생태·경관보전지역 ¹	30	294.55	자연환경보전법	환경부, 해양수산부, 시도지사	환경부 10개소, 해양수산부 47개소, 시도지사 16개소
습지보호지역 ⁴	18	251	습지보전법	환경부, 해양수산부	환경부 12개소(107.109), 해양수산부 6개소(144.228)
특정도서 ¹	153	9,985	독도 등 도서지역의 생태계보전에관한특 별법	환경부	
환경보전해역 ⁵	4	1,882	해양오염방지법	해양수산부	특별관리해역: 해양환경기준의 유지 곤란
야생동식물보호구역 ¹	544	1,392	야생동식물보호법	환경부, 시도지사	
야생동식물특별보호구역 ¹	1	26.20			
천연기념물 ²	149	1,229.9			
천연보호구역 ²	10	390	문화재보호법	문화재청	
명승 ²	15	83.8			
백두대간보호지역 ³	1	2,634	백두대간보호에관한 법률	산림청 (환경부협의)	7개 국립공원(1,269km ² 포함) (핵심 1,699, 완충 935)
산림유전자원보호림 ³	232	338.04			
보안림 ³		3,414.15	산림자원의조성및 관리에관한법률	산림청장, 시도지사, 지방산림관리청장	토사방비림 21km ² , 비사방비림 8.9km ² , 어부림 38.5km ² , 보건림 0.1km ² , 수원할양림 3,066km ² , 풍치림 278km ² , 낙석방비림 0.5km ²

주 : * 천연기념물 중 서식지, 도래지, 자생지 등 면적 개념으로 지정된 지역으로 천연보호지역을 제외한 수치.

¹환경부(2006), 자연환경보전기본계획; ²문화재청(2006), 2006 문화재 연감; ³산림청(2006), 임업통계연보,

⁴환경부(2007), 환경부 내부자료, ⁵육근형 등(2005)

2. 국제적으로 알려진 국내 보호지역 현황

국제적으로 알려져 있는(WDPA) 국내 보호지역 현황의 경우 2007년 4월 현재 우리나라의 국가지정 보호지역은 44개소가 기록되어 있어, 많은 지역이 누락되어 있으며 그나마 기록되어 있는 내용도 명칭이 중복되어 있거나 보호지역 명칭이 잘못 기재되어 있는 등 상당한 오류가 있는 것을 알 수 있다. 이러한 오류 수정 후 WDPA에 기록된 우리나라 국가지정 보호지역의 카테고리 분류현황을 보면, 카테고리 II 1개소, IV 16개소, V 19개소로 카테고리가 분류된 지역은 총 36개소라고 할 수 있다<표3>.

표3 세계보호지역자료(WDPA)에 기록된 우리나라 보호지역 현황(2007년 4월 현재)

보호지역 유형 및 명칭	IUCN 카테고리*
국립공원 21개소: 지리산, 주왕산, 가야산 등	Category II 1개소(설악산) Category V 20개소
생태·경관보전지역 15개소: 낙동강 하구, 백운산, 대암산 등	Category IV 19개소
천연보호지역 4개소: 홍도, 설악산 등	
생태·경관보전지역 1개소(섬진강), 습지보호구역 3개소(화엄늪 등)	

주 : * IUCN 보호지역 유형: I (a-학술적(엄정)보호지역, b-원시야생지역), II-국립공원, III-천연기념물, IV-종 및 서식지관리지역, V-자연(해안)경관보호지역, VI-자원관리보호지역

** 오류 사항 :

1. 생태·경관보전지역 명칭 중복 4개소(백운, 대덕, 거제, 용늪), 따라서 총 수가 12개소로 정정되어야 함(IV 11, 카테고리 미지정 1)
2. 한라산 천연보호구역이 국립공원으로 되어 있음(정정 필요 사항: 국립공원 21개소 → 20개소, 천연보호구역이 4개소 → 57개소)

앞에서 정리한 국내 보호지역 지정현황 자료와 WDPA에 기록된 우리나라 보호지역 현황자료를 비교해 보면, 국내 보호지역 현황과 국제적으로 알려진 보호지역 현황에 그 차이가 상당함을 알 수 있다. 따라서 IUCN 카테고리 시스템 도입을 통한 국내 보호지역 자료 갱신 등 우리나라의 보호지역 현황 및 관리 노력을 국제적으로 알릴 수 있는 노력이 시급하다고 할 수 있다.

III IUCN 카테고리 시스템 고찰

1. IUCN 카테고리 시스템의 변천

IUCN은 1948년 IUPN(International Union for the Protection of Nature)이라는 명칭으로 프랑스의 Fontainebleau 국제회의에서 결성되었으며, 1956년에 IUCN으로 개명하였다. 1990년대부터 "World Conservation Union"이라는 명칭을 사용하기 시작했지만, IUCN과 병기하고 있으며 여전히 IUCN이라는 명칭으로 널리 알려져 있다. 2007년 5월 현재 83개의 국가회원(State Member), 110여 개 정부기관(Government Agency), 800여 개

비정부기구(National NGO, International NGO), 181개국 10,000여 명의 전문가가 참여하고 있는 세계에서 가장 영향력 있는 자연환경관련 국제기구 중 하나이다. IUCN은 1970년대부터 그 산하조직인 CNPPA(Commission on National Parks and Protected Areas; 현재 World Commission on Protected Areas)를 통하여 세계 전역의 보호지역의 유형화를 위한 국제적 지침을 제공하였으며, 총 10개의 유형으로 구분된 IUCN의 1978년 분류는 국립공원과 보호지역의 UN List 작성의 기초가 되었다고 할 수 있다(우형택, 2002). 이 첫 번째 분류체계는 시간이 지남에 따라 재검토와 개선의 필요성이 대두되었는데, 예를 들면 Category VI, VII, VIII 사이의 차이점이 분명하지 않는 것이 경험상 나타났으며, 그 결과 IUCN은 1994년 6개의 유형의 새로운 분류체계를 수립하였다. 이는 1978년 시스템이 전 세계의 다양한 상황에 적용하기에는 너무 규범적(Prescriptive)이라는 평가에 기초하였다. 1994년 시스템은 전 세계적으로 적용될 수 있는 폭 넓음과 이전 시스템보다 유연성이 있는 유형화 시스템으로 용도지구구분이나 유형화에 있어 토지소유권과 관리기관에 대한 사항이 이전에 비해 훨씬 유연해졌다(IUCN, 1994). 1994년 유형화 시스템이 적용된 이후 전 세계적으로 보호지역의 수와 규모에서 급성장하였으며, 2003년 세계공원총회(World Parks Congress)에서 보호지역의 새로운 패러다임을 포고하기에 이르렀다(Locke et al., 2005). 보호지역의 새로운 패러다임의 특징은 보호지역에 있어 좀더 사람에 중점을 맞추고 있는데 이는 정부에 의해 엄격하게 소유되고 관리되고 있는 보호지역만으로는 부족하기 때문에, 좀더 폭넓은 의미로서 지역주민들의 빈곤을 저감할 수 있는 혜택 등 인간과 보호지역의 상호작용을 강조하고 있다(Phillips, 2003).

2. IUCN 카테고리 시스템 특성

IUCN의 보호지역 카테고리는 그 지정목적에 근거로 분류하고 있으며, 총 6개로 구분하고 있지만 카테고리 I 지역이 2개 지역으로 구분되어 있기 때문에 이를 감안하면 총 7개 유형으로 구분할 수 있다. 또한 IUCN에서는 보호지역의 관리목표를 <표4>와 같이 9가지를 제시하고, 관리목적별로 각 카테고리와의 관계성을 제시하고 있으며, IUCN 카테고리별로 관리목적, 선정지침, 관리책임조직 등 그 특징을 살펴보면 다음과 같다(IUCN, 1994).

표4 IUCN의 보호지역의 관리목적(IUCN, 1994)

관리목적	I a	I b	II	III	IV	V	VI
▫ 과학적 연구조사	1	3	2	2	×	2	3
▫ 원생지(Wilderness) 보호	2	1	2	3	3	×	2
▫ 종/유전적 다양성 보존	1	2	1	1	1	2	1
▫ 환경서비스 유지	2	1	1	×	1	2	1
▫ 특정 자연/문화적 경관 보호	×	×	2	1	3	1	3
▫ 관광 & 휴양	×	2	1	1	3	1	3
▫ 교육	×	×	2	2	2	2	3
▫ 자연생태계 자원의 지속가능한 이용	×	3	3	×	2	2	1
▫ 문화적/전통적 특성 유지	×	×	×	×	×	1	2

주 : 검색표 : 1-제1차 목표, 2-제2차 목표, 3-잠정적으로 적용 가능, x- 적용할 수 없음

1) Category I a : 학술적(엄정)보호구역(Strict Nature Reserve)

- 관리목적(Objectives of Management)
 - 가능한 교란받지 않은 상태로 종, 생태계, 서식처 보존
 - 발전적, 진화적 상태의 유전자원 유지
 - 구조적 경관 특징 또는 암반노출면의 보호
 - 과학적 연구, 환경모니터링 및 교육을 위한 자연환경의 확보
 - 계획, 연구, 승인된 활동 등을 통해 교란 최소화
 - 대중의 접근 제한
- 선정지침(Guidance for Selection)
 - 생태계 보전 및 관리목적 성취에 충분한 규모의 지역
 - 직접적 인간의 간섭으로부터 자유로운 곳
 - 적극적 관리활동이나 서식처 조작이 요구되지 않고, 보호를 통해 생물다양성 성취
- 관리책임조직(Organizational Responsibility)
 - 국가(정부차원), 전문기관, 민간단체, 연구 또는 보전 기능 수행을 위해 설립된 대학이나 기관에 의해 소유 관리되거나, 소유자가 정부나 민간단체와 함께 공동 관리
 - 지정 전에 장기적 관점의 보호를 위한 보장, 관리 조항 확보

2) Category I b : 원시야생지역(Wilderness Area)

○ 관리목적

- 미래세대에게 인간활동에 의해 교란되지 않은 지역을 이해하고 향유할 수 있는 기회 보장
- 근본적 자연특성과 환경 질 유지
- 방문객에게 최고의 물리적·영적 충만을 제공하고 현세대와 미래세대를 위한 야생성을 유지할 수 있는 이용유형과 이용정도의 대중접근 허용

○ 선정지침

- 실질적으로 인간 교란이 없이 높은 자연성을 갖고 있어야 하며, 관리가 이뤄진다면 이러한 특성을 지속할 수 있는 곳
- 중요한 생태적, 지질적, 지형적 특성을 갖거나, 과학적, 교육적, 역사적, 미적 가치 함유
- 고적함(solitude)을 느낄 수 있는 기회 제공(조용하고, 오염되지 않은 지역)
- 이러한 보존과 이용이 실제로 가능한 충분한 규모

○ 관리책임조직: 1a와 동일

3) Category II : 국립공원(National Park)

○ 관리목적

- 국가적, 국제적으로 영적, 과학적, 교육적, 휴양적 중요성이 있는 자연 및 풍경지역의 보호
- 생태적 안정성과 다양성을 제공하기 위해 종, 유전자원, 생물군집, 자연지형의 대표적 사례 등을 가능한 자연상태로 영구히 보전
- 자연상태 또는 자연과 가까운 상태로 유지할 수 있을 정도의 감흥적, 교육적, 문화적, 여가목적의 방문객 이용 관리
- 지정목적에 반하는 점유 또는 개발 방지와 제거
- 생태적, 지형적, 신성한, 미적 특성 유지
- 생존을 위한 자원이용을 포함한 원주민의 필요 고려(관리목적에 반하지 않는 것)

- 선정지침
 - 주요 자연, 자연특성, 풍경, 식물·동물종, 서식처, 지형의 대표지역 포함(특별한 영적, 과학적, 교육적, 휴양 관광 중요성)
 - 현재 인간의 점유 또는 개발로 인해 현저하게 변형되지(materially altered)않은 1개 이상의 생태계를 포함한 충분히 큰 규모.
- 관리책임조직
 - 소유권과 관리는 사법권(jurisdiction)을 갖는 국가의 최고기관 중 적합한 기관이 해야 함.
 - 지방정부, 원주민자치위원회, 장기보전을 위해 설립된 기관 등에 위임할 수 있음.

4) Category III : 자연기념물(Natural monument)

- 관리목적
 - 독특한 자연적 특징(feature)을 영구적으로 보호·보전(유일성, 자연성, 대표성, 영적 내포)
 - 연구, 교육, 해설, 대중의 감상기회 제공
 - 지정목적에 저해하는 점유 또는 개발의 제거와 방지
 - 거주민들이 관리목적에 부합되고 이익을 얻을 수 있도록 인도
- 선정지침
 - 1개 이상의 독특한 중요성을 갖는 자연 형상 포함(폭포, 화석지대, 동굴, 절벽, 사구, 분화구, 고고학적 지역 등)
 - 자연 형상과 인접지역의 보전을 위해 충분한 지역
- 관리책임조직
 - 소유와 관리는 중앙정부에서 하거나, 지방정부, 원주민자치위원회 등

5) Category IV : 종 및 서식지관리지역(Habitat/Species Management Area)

- 관리목적
 - 중요 종, 개체군, 군집 또는 환경의 물리적 특성 보호를 위한 서식처 확보 및 유지(적합한 관리를 위해 인간의 특별한 조치가 요구)
 - 지속가능한 자원관리의 주요활동으로서 과학적 연구와 환경모니터링 촉진

- 대중에게 야생관리 및 서식처 특성을 감상하고 교육할 수 있는 제한된 지역개발
- 지정목적에 저해되는 점유 또는 개발의 제거와 방지
- 거주민들이 관리목적에 부합되고 이익을 얻을 수 있도록 인도

○ 선정지침

- 자연보호와 종의 생존에 중요한 역할을 수행
- 국가적, 지역적으로 중요한 식물상이나 토속 또는 이주 동물상의 풍부함을 위해 필수 서식처 보호를 위한 지역
- 서식처나 종의 보전이 관리기관의 활발한 활동에 의존(필요하면 서식처 조작)
- 지역의 규모는 보호하는 종의 서식처 요구조건에 따라 다름.

○ 관리책임조직

- 소유와 관리는 국가 정부에서 하거나, 지방정부, 원주민자치위원회 등

6) Category V : 자연(해역)경관보호지역(Protected Landscape/Seascape)

○ 관리목적

- 자연경관, 해양경관, 전통적 토지이용, 건축양식, 사회문화적 표현의 지속을 통해 자연과 문화의 조화로운 상호작용 유지
- 자연과 조화를 이루고, 커뮤니티의 사회문화적 구조를 보존하는 생활양식과 경제적 활동 지원
- 생물다양성에 유해할 수 있는 여타 토지이용으로부터 이격하여 자연자원 보호
- 부적합한 규모나 성격의 토지이용 또는 활동을 제거하고 방지
- 지역에 적합한 규모나 유형의 관광, 휴양을 통한 대중 향유기회 제공
- 거주민의 장기 복지와 환경보호를 위한 대중지원에 기여할 수 있는 과학적, 교육적 활동 장려
- 자연 생산물의 제공을 통해 지역사회의 복지에 기여하고 혜택을 줌

○ 선정지침

- 독특하고 전통적인 토지이용 패턴, 인간정주와 지역관습, 생활양식, 다양한 서식처, 식물상, 동물상을 지닌 높은 미적 질을 갖춘 경관, 연안, 섬 바다 경관을 포함하고 있는 지역
- 일반적 생활양식과 경제활동 속에서 관광 휴양을 통한 대중의 향유기회 제공

- 관리책임조직
 - 이 지역은 공공기관에 의해 소유되기도 하지만, 다양한 관리체제가 운영되는 사유지와 공공 소유의 조합으로 이뤄지는 경우가 많음
 - 공공기금이나 인센티브를 이용하여 지원하거나 관리(지역의 관습과 신앙 그리고 경관 질을 장기간 유지 보호)

7) Category VI : 자원관리보호지역(Managed Resource Protected Area)

- 관리목적
 - 생물다양성과 기타 자연적 가치를 장기간 보호하고 유지
 - 지속가능한 생산 목적을 위한 적합한 관리실행 촉진
 - 지역의 생물다양성을 저해할 수 있는 여타 토지이용을 이격하여 자연자원의 보호
 - 지역 및 국가적 개발에 기여
- 선정지침
 - 비록 변형된 생태계를 포함하고 있다고 하더라도, 적어도 2/3가 자연상태이어야 함(상업적 조림지는 부적합)
 - 장기적으로 전체적인 자연가치의 손상 없이 지속가능한 자원이용을 흡수하기에 충분한 규모
- 관리책임조직
 - 관리는 보전을 위해 공공기관에 의해 수행되어야 하며 지역사회와 파트너십을 통해 수행, 정부나 비정부기관의 조언과 지원 제공.
 - 소유는 국가나 지자체, 지역사회, 소유주들의 조합.

3. IUCN 카테고리 시스템 도입 사례(호주)

1) 호주의 보호지역

호주에는 9개의 보호지역 시스템이 존재(6개주, 2개 자치 Territory, 호주연방정부)하며, 이를 총괄해서 생물지리적 특성을 반영한 국가적 보존 시스템(NRS; National Reserve System)이라고 하며, 또한 해양보호지역은 관할지역에 따라 8개의 분리된 해양보호지역시스템이 존재한다. 엄격한 자연보존지역에서 사냥제한구역(game reserves)까지 50개가 넘

는 보호지역 유형이 있으며, 많은 보호지역이 원주민 소유 토지에 지정되어 있고, 대부분의 사유지 보호지역이 계약 프로그램하에 설정되어 있다. 이 경우 토지소유주는 정부와 협약을 체결하고 토지에 대한 관리책임을 갖으며, 정부로부터 자금지원 등을 받는다. 보호지역은 종 다양성과 자연유산을 보호하는 것이 주요 목적이지만 보호지역의 복합적 이용을 허용하며, 보호지역의 면적은 호주 토지의 10%를 약간 넘는다. 여기에서 국가적 보존 시스템(NRS)은 호주 전체 지역의 원시 생물다양성 보전에 큰 기여를 하고 있다.

2) 호주의 IUCN 카테고리 시스템

호주는 1999년 환경보호 및 생물다양성보전법(EPBCA, Environment Protection and Biodiversity Conservation Act)의 제정을 통해 IUCN 카테고리 시스템을 적용하였다(Bishop et al. 2004). 대략 50개가 넘는 다양한 보호지역의 관리목적은 IUCN의 정의를 따르며 개념적으로 IUCN 보호지역 범주 중 하나를 취한다. 개별지역의 명칭이 IUCN 카테고리 명칭과 꼭 일치하는 것은 아니며, 지정목적과 가치에 따라 복합적 분류(Multiple category)를 적용하는 등 IUCN 카테고리 시스템을 유연하게 적용하고 있다.

호주의 보호지역 카테고리 분류 검토과정의 핵심적 고려사항은 다음과 같다(WCPA Australia and New Zealand Region. 2000).

- 보호지역 면적은 육지(혹은 해양)에서 보호지역의 관리목적을 달성할 수 있을 만큼 충분히 확보되어야 한다.
- 적어도 전체 보호지역의 75% 혹은 그 이상이 최우선적으로 생물학적인 보전을 목적으로 관리되어야 하며, 그 이외의 남아있는 지역의 관리는 보호지역의 최우선적인 관리 목적과 갈등을 일으켜서는 안 된다.
- 관리를 위임받은 기관(관리책임기관)은 관리목적을 달성할 수 있어야 한다.
- 토지소유권이 IUCN 카테고리별 관리목적 달성과 양립할 수 있어야 한다.
- 서로 다른 카테고리 유형의 보호지역들은 서로 인접할 수 있으며, 다른 보호지역 내에 포함될 수 있다.
- 보호지역의 계획과 관리는 지역계획(regional planning) 내에서 편입되어야 하며, 광역적 정책과 그 맥락을 같이해야 한다.
- 추가적으로 국제적으로 지정된 지역은 특별한 보호를 위하여 국가적인 수준의 제도적 지원이 있어야 하며 IUCN 카테고리 중 하나의 범주로 지정(기록)되어야 한다.

IV IUCN 카테고리 시스템의 우리나라 보호지역 적용 방안

1. IUCN 카테고리 적용을 위한 주요 고려요소

보호지역의 체계적이고 효율적인 관리를 위해 IUCN에서 제시하고 있는 보호지역 카테고리 시스템은 그 관리목적에 따라 유형을 구분한 것으로, 이의 적용에 있어 상당한 유연성을 갖기 때문에 우리나라 보호지역의 특성 및 관리 현황에 적합하도록 유연하게 적용하는 것이 매우 중요하다고 할 수 있겠다.

1) 보호지역 관리목적

IUCN에서는 보호지역의 관리목적으로 9개를 제시하고 카테고리별로 적용가능성에 대한 틀을 제시하고 있는데, 이 중 국내 보호지역의 카테고리 분류 시 논란의 여지가 있는 주요 관리목표는 “원생지 보호”, “문화적/전통적 특성 유지”, “자연생태계 자원의 지속가능한 이용” 등이다. 먼저 원생지 보호의 경우 우리나라는 좁은 국토면적으로 인해 인간의 간섭이 미치지 않는 원생지는 거의 존재하지 않는다고 할 수 있으며, 상대적으로 간섭이 미치지 않은 자연지역의 야생성(자연성)을 보호하는 데 그 목적을 두고 있다고 할 수 있다. 따라서 우리나라의 특성상 엄밀한 의미에서 원생지 개념의 보호지역인 카테고리 Ib의 적용은 현실적으로 매우 어렵다고 할 수 있겠다.

둘째, 자연생태계 자원의 지속가능한 이용의 경우 우리나라의 주요 보호지역에서 지역주민의 생업활동이 되는 임산물 채취 등을 허가하고 있기 때문에 그 이용여부가 아닌 이용강도에 따라 카테고리 분류의 키로 적용할 수 있을 것으로 판단된다.

마지막으로 IUCN의 지침에 따르면 “문화적·전통적 특성 유지”는 카테고리 V에서는 1차 목표, 카테고리 VI에서는 2차 목표로 제시되어 있고 다른 카테고리에서는 적용될 수 없으므로 되어 있다. 하지만, 우리나라 보호지역은 좁은 지리적 환경 속에서 일부 취락지역과 사찰 등이 존재하고 있기 때문에 이것을 그대로 적용하기에는 무리가 따른다. 또한 특정 자연/문화적 경관보호 목표는 카테고리 II~VI까지 고루 적용할 수 있기 때문에, 우리나라 보호지역의 지정 특성 고려, 특정 자연/문화적 경관 보호목표 참고, 제1차 관리목적의 적용 범위가 적어도 75%가 되어야 한다는 IUCN 지침 등을 고려하여 유연하게 카테고리 분류에 적용할 수 있을 것이다.

2) 보호지역의 규모

IUCN 지침에는 카테고리 분류에 있어 규모의 적정성에 대한 구체적인 제시는 없으며, 카테고리 II에 속하기 위하여 “인간의 이용이나 점유에 의해 물질적 변형이 되지 않은 완전한 생태계를 하나 이상 보유하고 있는 충분히 넓은 지역”이어야 한다는 다소 추상적인 표현을 사용하고 있다. 또한 2003년 UN List에 등재된 보호지역 중 국립공원은 1,000ha(10 km²) 이상, 섬의 경우 100ha(1km²) 이상인 것으로 개략적 규모에 대한 언급을 하고 있다. 우리나라 국립공원을 예로 들면 면적이 가장 작은 월출산이 56km², 계룡산이 64.7km²로 규모가 카테고리 구분에 있어 중요한 고려요소가 아니지만, 개별 보호지역 별로 지정목적을 성취하기에 충분한 규모인가에 대한 고려가 필요할 것이다.

3) 용도지구(Zoning)

IUCN은 카테고리 적용지침에서 보호지역 중 적어도 3/4(75%) 이상이 주요 관리목적(1차 관리목적)에 맞게 관리되어야 하며, 잔여 지역도 주요 목적에 반하여서는 안 된다는 기준을 제시하고 있다. 우리나라 국립공원의 경우 생물다양성 및 생태계 등 특별히 보호할 필요가 있는 지역을 지정한 자연보존지구가 평균 21.3%, 자연보존지구의 완충공간으로 보전할 필요가 있는 지역인 자연환경지구가 77.7%로서 그 면적의 합이 99%에 이르기 때문에 IUCN의 이러한 용도지구에 대한 기준을 만족한다고 할 수 있다. 다만 77.7%를 차지하고 있는 자연환경지구에 대한 관리목표와 관리노력이 전체 국립공원의 관리목적에 부합하는지에 대한 면밀한 검토가 필요하며, IUCN 카테고리의 구분과 더불어 현행 용도지구의 목적 부합성에 대한 검토를 통해 보호지역 경계조정, 용도지구 구역조정, 효과적 관리를 위한 법제도적 정비가 수반될 필요가 있을 것이다.

4) 지역주민 점유와 자연자원의 지속가능한 이용

카테고리 II(국립공원)의 경우 인간의 점유 또는 개발로 인해 현저하게 변형되지 않은 1개 이상의 생태계를 포함한 충분히 큰 규모를 선정지침에서 제안하고 있기 때문에 거주민에 의한 점유를 부정하고 있으나, 관리목적에 있어 원주민의 생존을 위한 자원이용을 고려해야 한다는 항목을 두고 있는 등 인간의 점유를 전적으로 부정한다고 할 수는 없다. 지역주민이 일부 거주하고 있는 우리나라 국립공원의 경우도 이 항목을 유연하게 적용할 수 있

을 것으로 판단된다. 또한 탐방객 이용에 관한 항목과 자원의 지속가능한 이용에 대한 항목은 그 구분이 명확한 것은 아니지만, 개별지역의 관리현황과 지정목적에 맞게 구분을 검토할 수 있을 것이다.

5) 소유권

보호지역 토지에 대한 소유권은 공공 소유일 경우 관리강화가 용이할 수 있겠지만, 소유권과 관계 없이 지역사회와의 협력 및 적합한 의사소통체계를 통해서 관리목적을 효과적으로 성취할 수 있기 때문에 소유권 자체가 카테고리 구분의 근거가 될 수는 없을 것으로 판단된다. 하지만, 지역사회와의 협력과 의사소통을 위해서는 각종 인센티브제나 협약과 같은 효과적 장치가 전제되어야 할 것이며 국립공원의 경우도 이 분야에 대한 법·제도 정비 등 체계적인 접근이 필요한 실정이다.

6) 복합적 분류

카테고리가 다른 보호지역이 종종 다른 한쪽에 포함되거나 연접하여 지정되어 있기도 하며, 1994년 IUCN의 지침에 따르면 복합적 분류는 “관리지역의 부분이 다른 관리목적을 위해 법에 의해 분류가 되어있는 곳에서 발생”한다고 언급하고 있으나, 이는 하나의 보호지역에 복합적 분류를 적용하는 것인지 각기 다른 다양한 보호지역에 적용하는 것인지에 대한 혼란이 존재한다. 다시 말하면 보호지역 내에 용도지구를 구분하는 것과 복합적 분류(multiple classification)가 혼동될 수 있다. IUCN의 지침에 따르면 흔히 용도지구는 다양한 목적을 위한 관리지구로 관리계획에 의해 결정되는 것으로서 이러한 용도지구 구분이 적어도 75%가 주요 목적에 부합하는 지구로 지정이 되어야 한다는 것을 의미한다. 하지만 용도지구가 법적 승인을 거쳐 결정되는 곳도 있는 등 국가별로 용도지구와 복합적 분류가 상이하게 적용되고 있다는 데 그 어려움이 존재한다. 정리해 보면, 용도지구는 일반적으로 관리자나 관리계획에 의해 결정되는 것이기 때문에 다른 법에 의해 지정되거나 법적 승인 절차를 통해 지정된 지역에 복합적 분류를 시행하는 것이 적합할 것으로 판단된다.

따라서 우리나라 국립공원의 경우 공원계획에 의해 용도지구가 설정되어 있고 그 면적이 아주 광대한 편이 아니기 때문에 용도지구에 따라 복합적 분류를 시도하기보다는 타 법에 의해 다른 관리목적으로 국립공원 내에 중복 지정되어 있는 곳 등에 복합적 분류를 시도해 볼 수 있을 것이다. 또한 국립공원 내 특별히 보전가치가 높은 지역의 경우는 공원계획이나

공원관리계획으로 그 지역을 지정하고 이에 대한 별도의 관리계획 수립과 국립공원위원회의 승인절차를 거쳐 복합적 분류를 시도하는 것도 가능할 것이다. 이러한 복합적 분류의 시도는 국가적 보호지역 시스템 정립에 일조할 수 있을 것이며, 개별 보호지역의 가치와 지정목적에 적합한 관리활동 수행을 도울 수 있을 것이다.

보호지역의 관리에 있어 매우 중요한 요소라고 할 수 있는 카테고리별 이용유형(탐방객 이용, 자원의 지속가능한 이용, 거주 여부)을 문헌고찰을 기초로 정리해 보면 다음과 같으며, 이 표는 카테고리 구분 시 개별지역의 관리현황과 지정목적에 맞게 그 내용을 검토할 수 있을 것이다.

표 8 IUCN 카테고리별 이용유형

카테고리	명 칭	이용유형	탐방	자원	거주
I	a 학술(엄정)보호구역 (Strict Nature Reserve)	- 과학적 연구, 환경 교육 등 - 교란 최소화, 대중의 접근 제한	3	×	×
	b 원시야생지역 (Wilderness Area)	- 현세대와 미래세대를 위해 야생성을 유지할 수 있는 정도의 이용 허용	3	×	×
II	국립공원 (National Park)	- 자연상태/자연과 가까운 상태로 유지할 수 있을 정도의 교육적, 문화적, 여가 목적 방문객 이용 관리 - 생존을 위한 자원이용을 포함한 원주민의 필요 고려 (관리목적에 부응)	1	3	3
III	천연기념물 (Natural monument)	- 연구, 교육, 해설, 대중의 감상기회 제공	2	3	3
IV	종/서식지 관리지역 (Habitat/Species Management Area)	- 관리활동을 통한 보전 - 대중에게 야생 관리 및 서식처 특성을 감상하고 교육할 수 있는 제한된 지역 개발	2	2	3
V	육상(해상)경관 보호지역 (Protected Landscape/ Seascape)	- 전통적 토지이용, 건축양식, 사회문화적 표현의 지속을 통해 자연과 문화의 조화로운 상호작용을 유지 - 지역에 적합한 규모나 유형의 관광, 휴양을 통한 대중 향유 기회 제공	1	2	1
VI	자원관리보호지역 (Managed Resource Protected Area)	- 자연자원의 지속가능한 이용(생물다양성과 기타 자연적 가치를 장기간 보호 유지) - 지속가능한 생산 목적을 위한 관리 실행	2	1	2

주 : 1-이용, 2-제한적 이용, 3-극히 제한적 이용(IUCN 카테고리별 관리목적 및 선정지침 등을 근거로 상대적 분류)

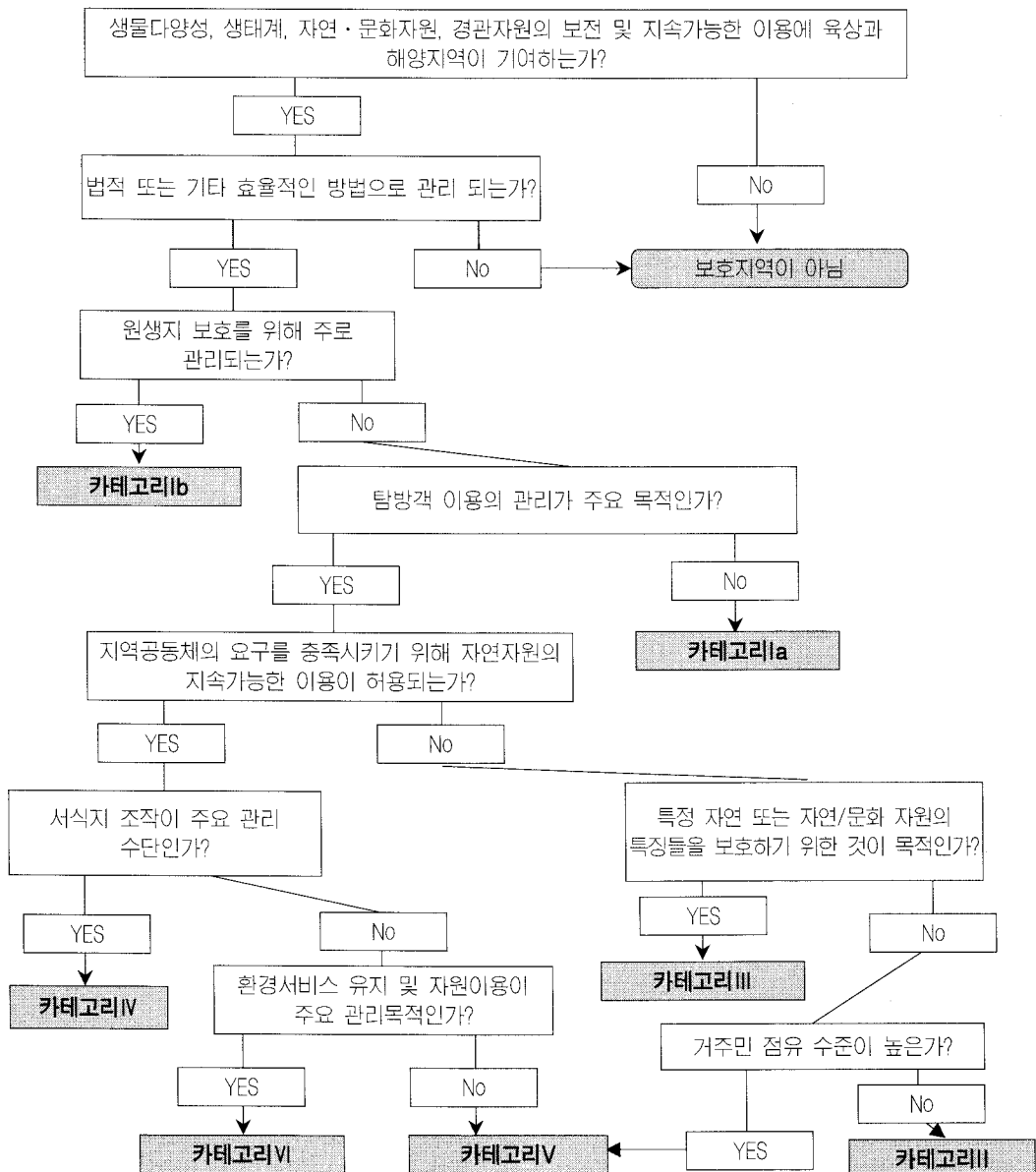
2. 우리나라 보호지역에 IUCN 카테고리 적용 방안

개별 보호지역에 맞는 IUCN 카테고리를 채택하기 위한 개략적인 지침을 제공하기 위해 보호지역의 지정목적을 중심으로 그 분류키를 정리해 보면 <그림1>과 같으며, 이는 절대적인 것이라기보다 개략적인 카테고리 선택을 가능하게 할 수 있을 것이다. 분류키에 활용하

구분요소는 카테고리 분류의 기준이라고 할 수 있는 관리목적을 중심으로 카테고리별 차별성을 반영할 수 있는 요소들을 선정하였다.

그림1 국내 보호지역의 카테고리 구분을 위한 분류키

(WCPA Australia and New Zealand Region(2000) 분류키를 참고로 수정 작성)



분류기에서 처음 두 질문은 보호지역의 정의와 관련된 것으로 지정목적 적합성과 이의 효과적 관리에 대한 질문으로 이에 부합하지 않는다면, 그 지역은 보호지역이라 할 수 없다. 그 다음 원생지 보호에 관한 질문은 우리나라의 보호지역 특성상 엄밀한 의미의 원생지 보호 개념을 적용한 지역이 없기 때문에, 분류의 용이성을 고려하여 질문의 순서상 앞부분에 두었다.

탐방이용의 허용여부를 기준으로 엄정보호지역과 휴양 등 이용개념을 반영한 여타 보호지역과 구분하고자 하였으며, 지역공동체의 자원이용 정도를 기준으로 카테고리 II 지역을 구분하고자 하였다. 서식처 조작(복원)에 관한 질문은 적극적 관리활동을 수행하는 카테고리 IV 지역을 구분하기 위한 것이며, 환경서비스 유지 및 자원이용에 관한 질문은 자원의 이용 개념이 강한 카테고리 VI를 구분하기 위한 질문이다. 또한 특정 기념물의 보호 개념을 가진 카테고리 III 분류를 위해 특정 자연 또는 자연/문화 자원의 특징들을 보호하기 위한 것인지에 대한 질문을 두었으며, 거주 정도를 기준으로 카테고리 II와 V를 구분하고자 하였다.

I 사례연구: 소백산 국립공원

1. 사례 대상지(소백산국립공원) 개요

소백산국립공원은 백두대간의 정중앙에 위치하여 태백산맥과 남부지역의 동서를 가르는 소백산맥의 연결부에 위치하며 수려한 산세와 온화한 능선으로 이루어진 절경이 우리나라의 대표적인 산악경관지 중 하나이다. 생물자원으로는 식물 1,067종, 동물 1,708종 등 모두 2,775종이 분포하고 있는 것으로 확인되었으며, 이중 천연기념물이 6종, 환경부지정 멸종위기동식물이 23종 분포하고 있다. 연평균 강우량은 1,236mm이며 우리나라 평균 강우량 1,159mm에 비해 많은 강우량을 보이며, 소백산 산정상에는 7월 평균 최고기온이 17.1℃이고 1월 평균 최저기온이 -9.3℃를 나타내며 연평균 4.6℃의 서늘한 기온이다. 평균풍속은 2.4%이고 여름에는 북동풍(28%)이 북서풍(19%)에 비해 우세하며 겨울에는 북서풍(44%)이 북풍(20%)에 비해 우세하다.

소백산국립공원은 행정구역상으로는 충청북도 단양군과 경상북도 영풍군, 봉화군에 걸

처 있는 영산으로 1987년 12월 18번째 국립공원 지정되었으며 공원면적은 약 322.383km²이다. 비로봉의 북서사면인 단양군 가곡면 어의곡리에 위치한 주목군락은 1970년 6월 20일 희귀수종의 원시림이기에 45,000평의 숲이 천연기념물 제 244호로 지정되었으며, 연화봉 주변의 철쭉군락과 비로봉 주변의 왜솔다리(일명 에델바이스)군락지대가 유명하다.

2. IUCN 카테고리 분류키 적용

소백산 국립공원을 대상으로 <그림1>에서 제시한 분류키를 순서에 따라 적용해 보면 다음과 같이 IUCN Category II로 분류할 수 있다.

1. 생물다양성, 생태계, 자연·문화자원의 보전과 유지에 육상과 해양지역이 기여하는가?
Yes
2. 법적 또는 기타 효율적인 방법으로 관리 되는가?
Yes: 자연공원법에 의해 자연생태계와 자연·문화경관 등을 보전하고 지속가능한 이용을 목적으로 국립공원으로 지정
3. 원생지 보호를 위해 주로 관리되는가? No
4. 탐방객 이용의 관리가 주요 목적인가?
Yes: 연간 탐방객은 392,000명(2005년)으로, 다양한 탐방 프로그램 운영.
5. 지역공동체의 요구를 충족시키기 위해 자연자원의 지속가능한 이용이 허용되는가?
No: ① 자원의 이용이 부분적으로 허용되고 있지만, 보전목적을 지닌 자연보존지구와 자연환경지구가 99.7%
② 사유지 비율이 상대적으로 낮음(20.8%, 사찰지 포함)
6. 특정 자연 또는 자연/문화 자원의 특징들을 보호하기 위한 것이 목적인가? No
7. 거주민 점유 수준이 높은가?
No: ① 밀집마을지구가 없으며 자연마을지구만 일부 존재(0.2%), 집단시설지구 1개소(0.1%)로 그 합이 0.3%로 극히 미미한 수준
② 토지이용현황의 경우 자연보존지구의 99.9%가 임야로 구성(전, 답, 대지 등 기타 0.1% 미만), 자연환경지구의 94.67%가 임야

표6 소백산국립공원의 용도지구 및 지목현황

	용도지구	용도지구면적	임	답	전	대	기타
소백산	자연보전지구	69,977,074	69,908,750.94	-	17,354.15	836.00	50,132.92
			99.9024%	-	0.0248%	0.0012%	0.0716%
	자연환경지구	256,268,390	242,612,260.29	1,320,314.39	4,441,590.91	95,740.58	7,798,483.98
			94.6712%	0.5442%	1.7332%	0.0374%	3.0431%
	자연마을지구	763,012	171,530.51	64,635.64	265,888.59	116,139.37	144,818.61
			22.4807%	37.6817%	34.8472%	15.2212%	18.9798%
	밀집마을지구						
	집단시설지구	53,165	18,274.05	-	3,058.00	4,480.00	27,353.60
		34.3719%	-	5.7518%	8.4265%	51.4498%	

또한 소백산 국립공원 자연보존지구 내 주목군락지(148,760㎡)를 복합적 분류를 적용하여, 카테고리를 분류해 보면 아래와 같이 IUCN Category Ia로 분류할 수 있다.

1. 생물다양성, 생태계, 자연·문화자원의 보전과 유지에 육상과 해양지역이 기여하는가?
2. 법적 또는 기타 효율적인 방법으로 관리되는가?

Yes: 자연공원법에 의해 자연생태계와 자연·문화경관 등을 보전하고 지속가능한 이용을 목적으로 국립공원으로 지정

3. 원생지 보호를 위해 주로 관리되는가? No
4. 탐방객 이용의 관리가 주요 목적인가?

NO: ① 천연기념물 제244호로 지정되어 있음(소백산능선 북서쪽편 경사가 비교적 완만한 곳에 수령 200~500여 년 된 주목 1,000여 그루).

② 관리목적 및 방향: 공원관리계획에 의해 주목군락지의 자연휴식년제를 지속적으로 추진, 철쭉군락지 및 고산초지 지역에 차단시설 및 상시 감시원을 배치하여 특별관리하고 있음(관리활동: 취사, 야영, 밀렵, 산나물 채취, 무속행위, 초지지역 출입행위 등 집중단속)

이상과 같이 IUCN 카테고리 적용을 위한 분류기를 소백산국립공원을 대상으로 사례연구를 해 본 결과, 소백산국립공원의 지정목적, 관리여건, 관리현황에 비추어 카테고리 II로

분류할 수 있었으며, 이는 이 분류키가 우리나라 보호지역 카테고리 적용에 활용될 수 있음을 보여 주는 것이다.

또한 소백산국립공원 내 주목군락지의 경우 독특한 자원가치와 차별화된 관리가 이뤄지고 있기 때문에 카테고리 Ia 지역으로 분류되었는데, 이는 동일한 보호지역이라고 할지라도 자원가치에 따라 복합적 분류를 적용할 수 있음을 보여 준다고 할 수 있다.

VI 결 론

IUCN 카테고리 시스템 특성 및 사례분석 결과 우리나라 보호지역에 IUCN 카테고리 시스템을 적용하기 위해 고려해야 할 사항으로는 보호지역 관리목적에 있어 ①원생지 보호 개념, ②자원의 지속가능한 이용, ③문화적·전통적 특성 유지 등에 대해서 우리나라 특성에 맞는 유연한 접근이 필요한 것으로 나타났다. 또한 용도지역 면적 및 용도지구별 행위규제 내용에 대한 고려, IUCN 카테고리별 이용유형의 상대적 비교(탐방, 자원, 거주), 복합적 분류의 활용 등이 필요할 것으로 판단된다. 또한 IUCN 카테고리 적용원칙으로는 ①원생지 개념의 보호지역(Ib) 적용 배제, ②자연자원의 지속가능한 이용에 있어 극히 제한적 이용(자연보존지구, 자연환경지구의 합이 95% 이상) 개념 고려, ③거주민 점유 수준 등 관리 환경 고려, ④생태계 서비스 유지 개념 고려, ⑤복합적 분류 활용 등이다.

IUCN 카테고리의 효과적 분류를 위해 제안한 분류키는 향후 카테고리 분류에 있어 그 기초자료로 활용될 수 있을 것이며, 이를 활용한 사례연구 결과 소백산국립공원은 IUCN 카테고리 II에 적합한 것으로 나타났으며, 소백산국립공원 내 천연기념물 제244호로 지정되어 있는 주목군락지는 카테고리 Ia로 분류하는 것이 적합한 것으로 나타났다. 이는 본 연구결과를 통해 도출된 카테고리 분류키를 활용하여 개략적인 카테고리 분류가 가능함을 보여 주는 것이며, 이러한 1차 분류결과는 개별지역의 관리방향에 대한 다양한 이해당사자들의 공감대 형성을 위한 기초 논의자료를 제공할 수 있을 것이다.

본 연구의 한계점으로는 카테고리의 도입에 앞서 전제되어야 할 법·제도에 대한 실질적 개정방향에 대한 면밀한 검토와 체계적 대안제시가 미흡하였으며, 향후 IUCN 카테고리 채택을 통한 보호지역의 효율적 관리를 위해서는 카테고리별 차별화된 관리를 위해 각 카테고리의 보전목적에 적합한 관리수단에 대한 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 박용하 외. 1999. 「환경친화적 국립공원 관리방안 연구 - 국립공원 주민지원방안을 중심으로」 한국 환경정책평가연구원.
- 우형택. 2002. “국제기준에 근거한 남북한 자연보호지역의 실상 비교” 「한국환경과학회지」 11(1): 1-14.
- 윤양수, 박용하, 최재용. 2000. 「자연친화적 국토이용을 위한 자연환경보호구역 관리체계개선 연구」 국토연구원.
- 윤영일. 1996. “국립공원의 문제와 그 해결을 위한 국제적 동태에 대한 연구” 「한국조경학회지」 24(2): 52-61.
- 정의선. 1997. “국립공원 관리제도의 문제점과 관광자원 가치 극대화 관리방안” 「한국관광개발논의」 6(1): 30-58.
- 조기호. 1998. “한국 국립공원의 보존과 국제적 공인을 위한 공원계획수립-용도지구계획을 중심으로” 「대한환경공학회 '98추계학술대회 논문초록집」 701-702.
- 허학영. 2006. 「자연환경 보호지역의 적응형 관리를 위한 관리효과성 평가모델 개발에 관한 연구」 서울대학교 박사학위 논문.
- 허학영, 박문규. 2007. “생물다양성협약의 보호지역 실행프로그램 이행상황 고찰-국립공원을 중심으로” 「환경정책연구」 6(1): 1-40.
- Bishop, K. et al. 2004. *Speaking a Common Language: Uses and Performance of the IUCN System of Management Categories for Protected Areas*. Cardiff, UK: Cardiff University.
- Chape, S. et al. 2005. "Measuring the Extent and Effectiveness of Protected Areas as an Indicator for Meeting Global Biodiversity Targets" *Phil. Trans. R. Soc. B*. 360: 443-455.
- IUCN. 1994. *Guidelines for Protected Area Management Categories*. NPPA with the assistance of WCMC, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Locke, H. and P. Dearden. 2005. "Rethinking Protected Area Categories and the New Paradigm" *Environmental Conservation* 32(1): 1-10.
- Phillips, A. 2003. *Management Guidelines for IUCN Category V Protected Areas Protected Landscapes/Seascapes*. Best Practice Protected Area Guidelines Series 9. IUCN.
- WCPA Australia and New Zealand Region. 2000. *Application of IUCN Protected Area Management Categories*.