

국제 기준에 근거한 남북한 자연보호지역의 실상 비교

우 형 택

대구가톨릭대학교 환경과학과
(2001년 6월 12일 접수; 2001년 12월 28일 채택)

Comparison of Protected Areas in South and North Korea Based on International Conservation Criteria

Hyung-Taek Woo

Department of Environmental Science, Catholic University of Daegu, Kyungbuk 712-702, Korea
(Manuscript received 12 June, 2001; accepted 28 December, 2001)

This study was conducted to compare protected areas of South and North Korea based on international conservation criteria and recommend new fundamental directions for nature conservation policy. International conservation criteria used by this research were the 1994 IUCN protected area categories, composed of 6 management categories. Despite a variety of types and names of protected areas created by different domestic legislations, South Korea was revealed to have only two types of protected areas, Category IV and V, indicating the significant lack of ecological diversity and representativeness in its protected area system. Shockingly, there are no national parks meeting IUCN criteria in South Korea. On the other hand, North Korea has three IUCN Categories of II, III, IV and thus more balanced and ecologically representative protected area network than South Korea. Especially, North Korea maintains 9 national parks to be officially recognized by IUCN and UN. However, both South and North Korea should make sincere effort to have new and well-designed protected area system including all IUCN Categories I-VI and particularly a minimum area in the stricter protected area categories.

Key word : protected area, IUCN categories, comparison, South Korea, North Korea

1. 서 론

1.1. 연구배경 및 목적

1980년 이후의 환경보호의 국제적 동향과 노력은 환경과 개발의 조화에 초점을 맞춘 지속가능한 개발을 새로운 패러다임으로 설정하고,^{1,2)} 21세기 주요 실천과제로서 전 지구적 노력과 국가간 협력, 그리고 각국의 중앙정부 및 지방정부의 대응을 촉구하고 있다.³⁾ 특히 1992년 유엔환경개발회의에서는 환경적으로 건전하고 지속가능한 개발을 주제로 리우선언과 의제21을 채택하였고, 이에 대한 후속 조치로 유엔경제사회이사회 산하에 지속가능한 개

발위원회를 설립하여 각국에 있어서 의제21의 실행 상황을 점검, 감시하고 있다.

이러한 국제적 추세에 따라 우리나라에서는 환경부^{4,5)}를 비롯하여 지방정부 차원^{6,7)}에서도 지속가능한 개발의 추진을 위한 나름대로의 계획과 방안을 준비해 오고 있으나, 무엇보다 부족한 점은 지속가능한 개발의 실행에 있어서 필수적인 요소인 생물의 다양성 보호와 생태적 과정과 생명부양환경유지에 관한 방안과 대책이 제대로 반영되지 못하고 있는 실정이다. 사실상, 우리나라의 경우 현재까지 환경문제에 대한 인식이 대도시를 중심으로 발생하고 있는 대기오염, 수질오염, 폐기물 처리 등의 환경오염에 국한되어 개발과 성장위주의 국가정책으로 인한 자연환경의 파괴와 훼손은 상대적으로 등한시되어 온 문제점이 있다.^{2,8-10)} 이는 환경문제를 바라보

Corresponding Author: Hyung-Taek Woo, Dept. of Environmental Science, Catholic University of Daegu, Kyungbuk 712-702, Korea
Phone : +82-53-850-3248
E-mail : htwoo@cuth.cataegu.ac.kr

는 우리의 시각과 인식이 폭 넓지 못하고 종합성이 결여되어 있는 것을 반영하고 있으며, 사전 예방중심의 환경정책에 근거한 자연생태계의 보호, 유지, 관리를 강조하고 있는 국제적 추세에도 역행하고 있다.

자연보호와 지속가능한 개발은 자연과 인간의 조화, 즉 환경과 개발의 조화라는 공통적 목적을 지니고 있으며, 이들 사이의 균형있는 조화를 추구하는 공존주의적 세계관에 기초하고 있다. 자연보호의 다목적 이용과 지속적 생산의 원칙과 지속가능한 개발의 형평성과 한계성의 원칙은 환경수용능력의 범위내에서 개발과 이용을 추진하여 자원의 지속적 이용과 생산이 이루어 질 수 있도록 한다는 기본 공통점이 있다. 따라서, 자연보호는 지속가능한 개발의 실현에 절대적으로 필요한 핵심분야로써 중추적 역할과 기능을 수행하며 상호 불가분의 관계를 갖고 있다.³⁾

자연보호지역은 자연 및 문화 자원의 보호에 중대한 기여를 하고, 이들은 동식물의 서식지 보호에서부터 주변 지역의 환경적 안정성의 유지, 과학적·문화적 혜택, 경제적·물질적 이득, 관광·레크리에이션적 자원, 환경교육의 제공 등에 이르기까지 실로 다양한 가치를 지니고 있다. 또한, 자연보호지역은 생물적 다양성을 보호할 수 있는 가장 효과적인 수단의 하나로 널리 인정되고 있다.¹¹⁻¹³⁾ 따라서, 세계 각국에서 채택하고 있는 자연보호의 핵심적 시책은 자연보호지역의 설립이며, 지난 20세기에 걸쳐 상당한 자원이 투입되어 오늘날 세계 대부분의 국가가 자연보호지역의 국가 체계를 수립하고 있다. 그러나, 자연보호지역의 체계는 각국 나름대로의 사정과 여건을 고려한 국내 제도와 기준에 의해 다양한 자연보호지역이 설정되고 있어, 그 내용과 질적 수준에는 상당한 격차가 있다.

우리나라의 경우도 우리 나름대로의 제도와 기준에 의해 많은 자연보호지역을 지정하여 관리해 오고 있으나, 과연 이들 지역이 국제 기준에 따르면 어느 정도의 수준에 이르고 있는지를 체계적으로 정확히 파악하지 못하고 있는 실정이다. IMF사태 이후, 우리 국내 기준에 의해 설립, 운영되어 온 수많은 금융기관과 기업들이 국제 기준에 의해 재평가되었을 때 상당수가 부실한 것으로 판명된 것은 주지의 사실이다. 국제 기준에 의한 재평가 작업이 주로 경제 분야에 집중되어 오고 있지만, 우리의 자연환경 보호의 실상도 국제 기준에 맞추어 재평가하고 정확히 진단해 보는 것이 무엇보다 시급하다. 더불어, 현재는 남과 북이 분단되어 엄격한 경계가 설정되어 있지만, 우리나라의 자연환경은 남

과 북이 상호 유기적으로 연관되어 있는 것이 사실이며, 21세기를 대비한 올바른 자연·환경 보호정책을 수립하기 위해서는 남한뿐 만 아니라 북한의 실태도 분석하여 장기적인 대응 방안과 새로운 전략과 정책의 기본방향을 마련하는 것이 매우 중요하다. 그럼에도 불구하고, 현재까지 북한의 자연환경 보호의 실상은 거의 파악되지 못하고 있는 실정이며 이는 새 천년과 21세기 남북통일시대를 맞이하는 이 시점에서 우리의 준비가 너무나 미흡하다고 아니 할 수 없다.

이러한 배경 아래, 본 연구는 첫째, 자연보호지역 설립과 관리에 관한 국제 기준을 설명하고, 둘째, 국제 기준에 따른 세계 자연보호지역의 변화 추이를 분석하고, 셋째, 우리나라 전체의 지속가능한 개발 구현의 일환으로써 국제 기준에 따라 남북한 자연보호지역의 실상을 비교 분석하여 자연보호의 정책적 기본방향을 제시하고, 이 분야에 있어서 바람직한 남북관계의 설정을 모색하는 것을 목적으로 한다. 특히, 이 연구는 우리나라 자연보호지역의 현 수준을 국제 기준에 의해 새롭게 평가해 봄으로써 보다 객관적이고 정확한 실상에 근거한 문제점을 파악하고 대안을 제시하고자 하며, 국제 기관의 자료를 이용하여 북한의 자연보호지역의 분석도 가능하므로, 동일한 국제 기준을 바탕으로 남북한 자연보호지역의 실상을 비교 분석하고자 한다. 이러한 비교 분석을 통해 남북한의 차이점과 문제점을 지적하고, 새 천년과 21세기 남북통일시대를 대비한 국가적 자연보호정책의 기본방향과 새로운 대안을 제시하고자 하는 점에 본 연구의 의의가 있다.

1.2. 기존 연구의 검토

우리나라의 경우, 자연보호지역에 관련된 연구는 주로 국립공원을 대상으로 제한되어 수행되고 있으며, 이러한 연구도 거의 대부분이 특성 국립공원의 식물조사,¹⁴⁻¹⁷⁾ 이용자에 의한 등산로 훼손,^{18,19)} 그리고 국립공원 이용자의 행태 또는 인식^{20,21)} 분야에 집중되어 있어, 자연환경보호를 위한 국가전략 수립에 필요한 연구 수행이 매우 미흡한 실정이다. 국립공원에 관련한 국제적 관점의 연구는 일부 수행되었으나, 세계 국립공원 전체의 개략적 문제점 지적²²⁾과 국제자연보호연합의 국립공원 정의에 의한 우리나라 국립공원의 문제점 고찰²³⁾에 그치고 있는 실정이다.

따라서, 본 연구가 목적으로 하고 있는 국제 기준에 의한 남한과 북한의 자연보호지역의 실상 평가와 대응책 제시는 아직 전무한 실정이며, 특히 북한의 실태는 공식적으로 연구 발표된 바가 없다.

1.3. 연구방법

본 연구의 자연보호지역(protected areas)은 세계 각 국가에서 공식적으로 채택하고 있는 International Union for Conservation of Nature and Natural Resources(IUCN, 국제자연보호연합)의 국제적 정의에 속하는 지역을 대상으로 하며, IUCN은 자연보호지역을 “생물적 다양성과 자연 및 관련 문화자원의 보호와 관리를 위해 법적 또는 다른 효과적인 수단을 통해 관리되는 육상 또는 해상 지역”²⁴⁾으로 정의하고 있다. 모든 자연보호지역은 이 정의의 일반적 목적을 포함하지만, 실제로는 과학적 연구, 원시 자연의 보호, 생물종과 생태계의 보존, 환경적 혜택의 유지, 자연 및 문화적 특징물의 보호, 관광 및 레크리에이션, 환경교육, 자연자원의 지속적 이용, 문화적 및 전통적 속성의 관리 등 다양한 목적으로 관리되고 있으며 자연보호지역의 범주에 따라 관리의 주목적과 우선 순위를 달리하고 있다.

자연보호지역은 각 국가의 관련 법규와 제도, 그리고 관리 목적에 따라 다양하게 지정되고 있어 현재 약 1,400개의 각기 다른 용어가 사용되고 있다. 이러한 용어상의 차이점을 해소하고, 세계 도처에 지정된 많은 다른 종류의 자연보호지역을 체계적으로 분류하기 위하여 IUCN은 관리 목적에 근거하여 자연보호지역 관리 범주 체계를 개발하여^{24,25)} 자연보호지역 분류의 국제 기준을 제공해 오고 있다. 이 IUCN기준에 따라서 IUCN 산하의 World Commission on Protected Areas(WCPA)와 World Conservation Monitoring Center(WCMC)가 공동 협력하여 유엔 자연보호지역 목록(United Nations List of Protected Areas)을 작성하여 공식 발표하고 있다. 개별 자연보호지역이 UN List에 등재되기 위해서는 IUCN의 자연보호지역의 정의에 부합되어야 하고 면적이 1,000ha(10km²) 이상(해상 섬의 경우는 100ha 이상)이 되어야 한다.

본 연구에 있어서 북한을 실제적으로 현지 방문 조사하여 자료를 수집하는 것이 불가능하므로, IUCN이 개발하여 전 세계적으로 적용하고 있는 자연보호지역의 국제 분류 기준에 따라 남한과 북한의 자연보호지역의 종류, 수, 면적을 비교 고찰하여 문제점을 파악하고 개선 방안을 모색한다. 또한, 자연보호지역의 국제적 변화 추이와 함께 동아시아 지역, 특히 일본과 중국의 인근 국가의 자료도 분석 고찰하여 새로운 정책적 방향과 대안을 제시하도록 한다. 분석 자료는 UN List에 포함된 자연보호지역의 정보를 이용하였고, 추가 자료는 WCMC의 데이터 세트를 활용하였다.

2. 자연보호지역의 국제 분류기준

2.1. 1978년 IUCN 기준

IUCN은 1970년대부터 그 산하조직인 Commission on National Parks and Protected Areas(CNPPA, 현재는 World Commission on Protected Areas)를 통하여 세계 전역의 자연보호지역의 범주화를 위한 국제적 지침을 제공해 오고 있다. 이 지침의 목적은 각 국가 정부로 하여금 국가 또는 지역 사정에 적합한 관리 목적의 자연보호지역 체계를 수립하도록 하고, 각 국에서 다양한 종류의 자연보호지역을 각기 다른 용어를 사용함으로써 발생하는 혼돈을 없애고, 세계 및 각 지역별 자료 작성과 국가간 비교를 용이하게 하기 위한 국제적 공통 기준을 마련하는데 있었다.

자연보호지역의 국제 분류기준 개발을 위한 초기 작업은 1973년 Dasmann박사의 연구 보고²⁶⁾에 의해 예비 분류체계가 제시되었고, 이후 CNPPA에서 여러 검토 작업을 거쳐 IUCN은 1978년 자연보호지역의 분류, 목적과 기준에 대한 최종 보고서를 발간하여 총 10개의 분류체계를 수립하였다. 이 분류체계는 Category I Scientific Reserve/Strict Nature Reserve, Category II National Park, Category III Natural Monument/Natural Landmark, Category IV Nature Conservation Reserve/Managed Nature Reserve/Wildlife Sanctuary, Category V Protected Landscape, Category VI Resource Reserve, Category VII Natural Biotic Area/Anthropological Reserve, Category VIII Multiple Use Management Area/Managed Resource Area, Category IX Biosphere Reserve, Category X World Heritage Site(Nature)로 구성되었다.²⁵⁾

IUCN은 자연보호지역의 각 범주별 명칭과 선정 및 관리기준, 그리고 관리의 주목적을 제시하였고, 이 분류체계가 국제적 공통 기준으로 적용되었다. 이 기준은 각 국의 국가법 내에 포함되기도 하였고, 세계 자연보호지역 관리자간의 협의, 대화에도 사용되었고 국립공원과 자연보호지역의 UN List 작성의 기초가 되었다.

그러나, IUCN의 1978년 분류체계는 시간이 지남에 따라 재검토와 개선의 필요성이 대두되었다. 예를 들면, Category VI, VII, VIII 사이의 차이점이 항상 분명하지 않는 것이 그 동안의 적용 경험에서 나타났고, Category IX와 X은 특별한 관리 범주라기보다 국제 협약이나 프로그램에 의해 지정되는 것으로 사실상 다른 범주와 중복되는 문제점이 있었다. 또한, 세계 도처의 다양한 조건을 반영할 수 있는 보다 융통성 있는 해석의 필요성이 제기되었다.

우 형 택

2.2. 1994년 IUCN 기준

1984년 CNPPA는 1978년의 자연보호지역 분류체계를 검토하고 필요한 개정 작업을 수행하기 위한 특별위원회를 구성하였고, 이 위원회는 특히 자연보호지역에 거주하고 있는 원주민, 원시자연지역, 그리고 경관보호지역의 관점을 반영하는 IUCN 총회 결정을 고려하였다. 특별위원회의 보고서는 1990년 오스트레일리아에서 개최된 IUCN 총회시 CNPPA 회의에 제출되었고 1978년 분류체계의 Category I

~V까지를 새로운 분류체계의 기본 골격으로 채택한 반면, Category VI~X을 제외할 것을 제안하였다. 이 제안은 1992년 베네주엘라에서 개최된 제4차 세계 국립공원 및 자연보호지역 회의에 회부되어 새로운 분류체계를 채택할 것을 결의하였다. 이 결과, IUCN은 1994년 새로운 분류체계를 수립하였다.²⁴⁾

1994년 IUCN 국제 기준은 자연보호지역을 관리 목적에 따라 6개 범주로 나누고 각 범주별 정의를 명확히 하고 있다(Table 1).

Table 1. The 1994 IUCN protected area categories

Categories	Main Objective	Definition
Category I Strict Nature Reserve/ Wilderness Area	Protected area managed mainly for science or wilderness protection	-
Category Ia Strict Nature Reserve	Protected area managed mainly for science	Area of land and/or sea possessing some outstanding or representative ecosystems, geological or physiological features and/or species, available primarily for scientific research and/or environmental monitoring.
Category Ib Wilderness Area	Protected area managed mainly for wilderness protection	Large area of unmodified or slightly modified land, and/or sea, retaining its natural character and influence, without permanent or significant habitation, which is protected and managed so as to preserve its natural condition.
Category II National Park	Protected area managed mainly for ecosystem protection and recreation	Natural area of land and/or sea, designated to (a) protect the ecological integrity of one or more ecosystems for present and future generations, (b) exclude exploitation or occupation inimical to the purposes of designation of the area and (c) provide a foundation for spiritual, scientific, educational, recreational and visitor opportunities, all of which must be environmentally and culturally compatible.
Category III Natural Monument	Protected area managed mainly for conservation of specific natural features	Area containing one, or more, specific natural or natural/cultural feature which is of outstanding or unique value because of its inherent rarity, representative or aesthetic qualities or cultural significance.
Category IV Habitat/Species Management Area	Protected area managed mainly for conservation through management intervention	Area of land and/or sea subject to active intervention for management purposes so as to ensure the maintenance of habitats and/or to meet the requirements of specific species.
Category V Protected Landscape/ Seascape	Protected area managed mainly for landscape/seascape conservation and recreation	Area of land, with coast and sea as appropriate, where the interaction of people and nature over time has produced an area of distinct character with significant aesthetic, ecological and/or cultural value, and often with high biological diversity. Safeguarding the integrity of this traditional interaction is vital to the protection, maintenance and evolution of such an area.
Category VI Managed Resource Protected Area	Protected area managed mainly for the sustainable use of natural ecosystems	Area containing predominantly unmodified natural systems, managed to ensure long term protection and maintenance of biological diversity, while providing at the same time a sustainable flow of natural products and services to meet community needs.

Source: IUCN, 1994: 17-23

국제 기준에 근거한 남북한 자연보호지역의 실상 비교

Table 2. Matrix of protected area management objectives and 1994 IUCN categories

Management objective	I a	I b	II	III	IV	V	VI
Scientific research	1	3	2	2	2	2	3
Wilderness protection	2	1	2	3	3	-	2
Preservation of species and genetic diversity	1	2	1	1	1	2	1
Maintenance of environmental services	2	1	1	-	1	2	1
Protection of specific natural/cultural features	-	-	2	1	3	1	3
Tourism and recreation	-	2	1	1	3	1	3
Education	-	-	2	2	2	2	3
Sustainable use of resources	-	3	3	-	2	2	1
Maintenance of cultural traditional attributes	-	-	-	-	-	1	2

Key : 1 primary objective, 2 secondary objective, 3 potentially applicable objective, - not applicable
Source: IUCN, 1994: 8

Category I ~ III은 자연보호지역의 전통적 범주에 해당하고, Category IV는 특정 생물종의 보호와 복구를 위한 적극적 관리가 이루어지는 지역이며, Category V와 VI은 문화적 가치, 환경관리, 지속가능한 자원 이용, 그리고 레크리에이션 제공의 필요성을 반영하는 지역이다. 자연보호지역의 각 범주와 관리 목적의 관계는 Table 2에 나타난 바와 같고, 각 자연보호지역의 범주는 관리의 주목적 외에도 부수적인 관리 목적을 포함하고 있다. 즉, 한 범주의 자연보호지역은 적어도 하나 이상의 목적으로 관리되고 있으며, 실제적으로는 어떤 특정의 단일 목적보다 다양한 목적을 지니고 있는 것으로 나타났다. Category I에서 VI에 이르는 IUCN의 자연보호지역 범주 분류는 자연에 대한 인간의 간섭 정도를 반영하고 있다. Fig. 1은 자연보호지역의 각 범주와 인간의 간섭정도, 즉 자연성을 개념적으로 표시한 것이다. Category I의 경우는 인간의 간섭 정도가 전무한 자연의 생태적 과정에 의해서만 유지되는 원시 자연을 대표하고, 이에 반해 Category V는 상대적으로 인간의 간섭 정도가 높은 지역으로 자연과 인간의 상호작용으로 유지 관리되는 자연보호지역으로 구분된다. 다만, Category VI은 이러한 패턴에 예외적인 경우로 개념적으로 Category III과 IV사이에 위치한다. 그러나, 분명한 점은 이러한 인간 간섭의 정도가 각 범주의 중요성을 결정하는 것이 아니고, 모든 범주가 동등하게 중요하며 생물적 다양성의 보호에 기여한다는 사실이다.²⁴⁾

따라서, IUCN이 채택하고 있는 자연보호지역 범주 체계는 세계 각국에서 자연보호지역에 관련하여 사용하고 있는 1,388개 이상의 각기 다른 용어로 지정되어 관리되는 다양한 형태의 자연보호지역을 체계적으로 분류하는 국제적 공통 기준을 제공하며, 국제간 비교의 기본이 된다. 자연보호지역의 분류는 그 지역이 설립되는 법적 정의에 포함된 관리 목적에 기초하여 이루어지고, 각 지역의 관리의 효과성은 별개의 문제로 다루어지고 있다.

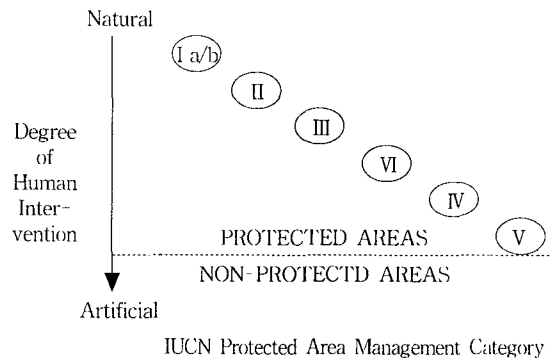


Fig. 1. Idealised representation between IUCN protected area management category and the degree of human intervention
Source: Green, M. J. B. and J. Paine, 1997: 4

3. 세계 자연보호지역 설립의 변화 추이

3.1. 자연보호지역의 수와 면적

1900년부터 현재에 이르기까지 세계 도처에서 설립되어 온 자연보호지역의 수와 면적은 지속적으로 증가하고 있다.²⁷⁾ 최근 자연보호지역 지정의 국제적 동향은 수의 지속적 증가보다 면적의 확대가 중점적으로 이루어지고 있어 보다 큰 면적의 자연보호지역의 설립에 초점이 맞추어지고 있다. 이는 Soule²⁸⁾과 Wilcox²⁹⁾가 제시한 보존생물학의 이론, 즉 생물종의 멸종 위험을 최소화하고 생태적 공동체와 구성 생물종의 대표성을 최대화하기 위해서는 가능한 한 큰 면적의 자연보호지역이 설정되어야 한다는 주장이 반영된 결과이기도 하다.

IUCN 분류기준에 의한 자연보호지역의 분포를 요약해 보면, 일반적으로 Category III(자연기념물)를 제외하고는 세계 전체적으로 각 범주별 자연보호지역이 잘 분포되어 있는 것으로 나타났다.³⁰⁾ 수적으로는 Category IV(서식지/생물종 관리지역)가 가장 많으며 전체 면적의 19%를 차지하고 있어 생물적 다양성의 유지에 적극적 관리 개입의 중요성을 시사하고 있다. Category V(경관보호지역)는 두 번째로 많은 지역의 범주로 대부분 유럽과 북아메

우 형 택

리카지역에 설립되어 있으나 평균 면적의 크기가 상당히 적은 경향을 나타내고 있다. 면적에 있어서 가장 광대한 크기를 차지하고 있는 것은 Category II(국립공원)와 VI(자원관리보호지역)로 자연생태계를 보호하고 지속가능한 이용을 제공하는데 있어서 이들의 중요한 역할을 반영하고 있다. 이들 두 범주는 수적으로는 적지만 자연보호지역 전체 면적의 57%나 차지하고 있다. 사실상, Category II와 VI의 평균 면적은 다른 범주지역의 평균 면적보다 훨씬 큰 것으로 1, 2위를 차지하고 있다. Category Ia(엄정자원보호지역)는 상당히 많은 수를 차지하고 있으나 적은 면적으로 구성되어 있고 Category Ib(원시자연보호지역)는 수는 가장 적지만 상당히 광대한 면적을 지니고 있어 지구전체 자연보호지역의 구성에 중요한 기여를 하고 있다.

3.2. 지역별 자연보호지역의 수와 면적

IUCN산하의 WCPA는 세계 전체를 15개 지역으로 구분하여 자연보호지역에 관한 자료수집, 분석 및 기술적 지원을 수행하고 있다. 15개 지역 가운데 8개 지역이 전체 면적에 대한 자연보호지역이 차지하는 비율이 10%를 초과하는 것으로 나타났고, 남극을 포함한 3개 지역은 3%이하의 수준에 머무르고 있다. 남·북한, 일본, 중국외 3개국을 포함하는

동아시아 지역은 전체 면적의 약 7.5%가 IUCN기준에 속하는 자연보호지역으로 지정되어 세계 전체 평균 약 8.8%보다 낮은 수준을 보이고 있다.³⁰⁾

세계 대부분의 지역에 있어 자연보호지역의 수와 면적이 지속적으로 증가하였고, 특히 1960년대 이후 급격한 성장을 보였으며, 중앙 아메리카, 캐리비언, 동아시아 지역은 1970년대 이후 크게 증가하였다. 대규모 면적의 자연보호지역은 주로 아프리카, 남아메리카, 북유라시아 지역에서 설립되고 있고, 일찍부터 산업개발이 이루어진 유럽지역에서는 대면적의 자연보호지역 설립의 가능성이 상당히 제한되어 있는 것으로 판단된다. 동아시아 지역은 자연보호지역의 평균 크기면에서 6위를 차지하고 있고, IUCN 기준의 모든 자연보호지역이 전반적으로 잘 반영되고 있는 지역으로 나타났으나, 각 국가별로 상당한 차이가 있다(Table 3).

4. 남북한 자연보호지역의 비교 분석

4.1. 남북한 제도의 개요

4.1.1. 남한의 제도

남한의 자연보호지역의 지정과 관리는 다른 여러 국가들의 경우와 마찬가지로 다양한 법률의 규정에 따라 각기 다른 명칭의 많은 종류의 자연보호지역이 지정되고, 관리도 정부의 여러 관련 부서에 분

Table 3. Summary of protected areas in WCPA Region 'East Asia'

WCPA Region 'East Asia'																						
Country	Area (Sq.km)	I a / I b		II		III		IV		V		VI		TOTAL								
		No.	Area (Sq.km)	%	No.	Area (Sq.km)	%	No.	Area (Sq.km)	%	No.	Area (Sq.km)	%	No.	Area (Sq.km)	%						
China	9,597,000	37	486,282	5.07	20	8,156	0.08	44	1,297	0.01	205	56,369	0.59	101	46,291	0.48	403	84,012	0.88	810	682,407	7.11
China - Hong Kong	1,062								18	28	2.64	25	433	40.77						43	461	43.41
Japan	369,700	15	272	0.07	15	12,959	3.51		53	4,837	1.31	13	7,522	2.03					96	25,500	6.92	
Korea, Democratic People's Republic of	122,310				9	1,501	1.23	12	107	0.09	10	1,550	1.27						31	3,158	2.58	
Korea, Republic of	98,445								10	365	0.37	20	6,473	6.58					30	6,838	6.95	
Portugal - Macao	17																					
Mongolia	1,365,000	11	102,218	6.53	6	48,596	3.11	17	9,978	0.64	1	499	0.03						35	161,291	10.31	
Taiwan	36,960	18	632	1.71	6	3,222	8.72		9	82	0.22								33	3,936	10.65	
Total	11,790,494	81	589,404	5.00	56	74,434	0.63	73	11,382	0.10	306	63,730	0.54	159	60,719	0.51	403	84,012	0.71	1,078	883,681	7.49

Source : Green, M. J. B. and J. Paine, 1997: 39

산되어 있다.

자연보호지역의 국제적 정의에 적합한 상당 면적의 지정과 관리의 기초를 마련한 제도는 1967년 제정된 공원법으로 이 법에 의해 남한 최초의 지리산 국립공원이 설립되었고, 1978년까지 총 13개의 국립공원이 지정되었다. 1967년의 공원법은 1980년 자연공원법으로 개편되어 자연공원을 국립공원, 도립공원, 군립공원의 3개 범주로 구분하여 지정·관리할 수 있도록 확대되어 1999년말 현재 국립공원 20개소(6,473km²), 도립공원 21개소(730km²), 군립공원 29개소(308km²)가 설립되어 있다. 자연공원의 관리는 1967년부터 1990년까지는 건설부가 담당하였으나 1991년에는 행정업무가 내무부로 이관되었고, 1998년부터는 환경부가 관장하고 있다.

자연보호지역을 설립할 수 있는 또 다른 법적 근거는 문화재보호법이다. 이 법에 의해 천연기념물, 천연기념물보호구역, 명승지, 사적지를 지정할 수 있으며, 이들 지역은 특정 야생동식물과 서식지를 포함하기도 한다. 이러한 범주들의 자연보호지역은 문화관광부에 의해 지정되고 1999년말 현재 286개소(종)가 지정되었고 총면적은 683.7km²로 상당히 소규모 단위로 설립되고 있다.

환경부에서 관장하고 있는 1992년 자연환경보전법은 특별히 보전할 필요가 있는 생태계 지역을 대상으로 생태계보전지역을 지정하여 보호할 수 있는 기초를 제공하여 1999년말 현재 9개 지역, 99.97km²가 지정되어, 이 가운데 5개 지역(64.18km²)은 환경부가 관리하고 나머지 4개 지역(35.79km²)은 해당 지자체에서 관리하고 있다. 생태계보전지역의 경우 자연생태계가 의미하는 상당 면적의 규모와는 달리 실제 지정에 있어서 소수의 소면적에 그치고 있다. 환경부 장관은 이 법 제2조에 근거하여 멸종위기야생동식물과 보호야생동식물을 지정하여 특별보호를 할 수 있는 조치를 취할 수 있으며 1998년 현재 동물 136종, 식물 58종 총 194종이 지정되어 있다.

위의 자연보호지역의 범주외에도 산림법에 의한 보안림, 천연보호림, 그리고 조수보호 및 수렵에 관한 법률에서 지정하는 조수보호구역 및 급류구역이 있으며 이들 지역은 산림청에서 관할하고 있다. 그리고 국토이용관리법에 따라 건설교통부 장관이 지정하는 자연환경보전지역이 있으나 실제로는 타 법률에 의해 지정되는 자연보호지역을 포함하여 국토이용의 용도를 구분하고 있다.

이상과 같이 남한의 경우 여러 법률에 의해 다양한 범주의 자연보호지역이 지정, 관리되고 있으나 실제 현장의 관점에서 보면 자연보호지역 상호간의 중복 지정이 많고 관리 체계가 일원화되지 못하고 여러

행정부서로 분산되어 체계적이고 엄격한 관리보다 단순한 지정에 그치고 있는 경우가 많은 실정이다.

4.1.2. 북한의 제도

북한 사회의 폐쇄성과 극히 제한된 국제 환경활동 등으로 인하여 자연보호지역 관련제도의 지표를 구하기가 극히 어려운 실정으로 그동안 발표된 소수의 외국자료를 통해 북한의 제도를 요약한다.

북한에 있어서 자연보호지역 설립의 제도적 호시는 천연기념물과 지역을 지정하기 위해 제정된 1946년법으로 알려지고 있으며, 이는 남한의 문화재보호법과 거의 유사한 것으로 사려된다. 그 후, 1959년의 각의 결정 no. 29와 1961년 각의 결정 no. 17을 통하여 중요 동식물의 보호와 번식을 위한 조치를 마련하였고, 1961년 각의 결정 no. 93은 명승지와 천연기념물의 보호와 관리 수단을 강구하였고, 1973년 주석령 no. 1과 1976년 주석령 no. 7은 천연기념물의 보존을 더욱 강화하였다. 이러한 지역들은 주로 특정 야생동식물의 집단 서식지, 그리고 호수, 폭포, 온천과 같은 특이한 지형 또는 지질학적 특징물을 대상으로 설립된 것으로 추정된다.³¹⁾

각기 다른 자연보호지역의 범주를 설정하는 상세한 법적 근거 자료를 제시할 수 없지만, Scott³¹⁾은 1987년 현재 총 47개 지역의 자연보호지역이 설립된 것으로 보고하고 있다. 이들 지역은 약 750km²에 이르는 7개의 자연보호지역(nature protection areas), 15개의 동물보호구역, 6개의 해조번식보호지역, 그리고 4개의 해상자원보호지역을 포함한다. 1980년 현재 총 394개의 천연기념물이 지정되었다.

보호를 요하는 자연보호지역을 결정하는 기관은 과학원이며 정부 부서의 지위를 지니고 있다.³²⁾ 과학원 산하의 식물연구소, 동물연구소, 산림연구소, 그리고 환경보호연구소가 야생동식물 및 자연자원에 관한 연구를 수행하고 있으며, 자연보호구의 실제 관리는 산림관리과가 담당하고 있다.

4.2. IUCN 분류 기준에 의한 남북한 비교 분석

앞에서 언급한 바와 같이 남북한 모두 타 국가의 경우와 마찬가지로 다양한 범주의 자연보호지역을 지정하고 있다. 그러나, 이들 지역이 국내적으로는 국내법에 의한 각기 다른 범주별 명칭의 자연보호지역으로 인정되고 있지만, 국제 기준을 적용할 경우 자연보호지역의 범주가 다르게 평가되는 경우가 많다.

Table 4는 1994년 IUCN 국제 기준에 따라 가장 최근에 작성 발간된 1997년 세계 자연보호지역 UN List에 등재되어 있는 남북한 자연보호지역의 자료이며, 국내법에 의한 법적 명칭, IUCN Category,

우 형 택

Table 4. Protected areas of South and North Korea recorded in 1997 United Nations List of Protected Areas

Legal Designation	IUCN Category	Area(ha)	Year Established
KOREA, REPUBLIC OF			
<i>Historic National Park</i>			
Kyongju	V	13,816	1968
<i>Marine National Park</i>			
Hallyo-Haesang Sea	V	51,032	1968
T'ae-an-hae-an Seashore	V	32,899	1978
Tadolhae-Haesang Sea	V	234,491	1981
<i>National Park</i>			
Ch'iaik Mountain	V	18,209	1984
Chiri Mountain	V	44,045	1967
Chuwang Mountain	V	10,558	1976
Halla Mountain	V	14,900	1970
Kaya Mountain	V	8,016	1972
Kyeryong Mountain	V	6,112	1968
Naejang Mountain	V	7,603	1972
Odae Mountain	V	29,850	1975
Puk'an Mountain	V	7,845	1983
Pyonsan Bando Peninsula	V	15,700	1988
Sobaeksan	V	32,050	1987
Songni Mountain	V	28,340	1970
Sorak Mountain	V	37,300	1970
Togyu Mountain	V	21,900	1970
Wolchlul Mountain	V	4,188	1988
Worak Mountain	V	28,450	1984
<i>National Ecological System</i>			
<i>Preservation Area</i>			
Chiri Mountain	IV	2,020	1989
Myonggi and Chonggye Mounts and River Chojongchon	IV	2,500	1993
Nakdong River Mount	IV	3,421	1989
<i>Nature Reserve</i>			
Hallasan	IV	9,187	1966
Hongdo Island	IV	587	1965
Soraksan	IV	17,374	1965
KOREA, DEMOCRATIC PEOPLE'S REPUBLIC OF			
<i>National Park</i>			
Kuwol	II	18,000	1959
Lake Jangjin	II	9,600	1981
Lake Sohung	II	5,300	1981
Monggum Port	II	5,000	1981
Mount Chilbo	II	30,000	1976
Mount Jangsu	II	3,000	1981
Mount Kumgang	II	60,000	1959
Mount Myohyang	II	16,053	1959
Pakyon	II	3,190	1981
<i>Natural Monument</i>			
Kumgangguksu	III	1,500	1986
Paektu-san Korean Tiger	III	5,000	1980
Phannun	III	1,000	1985
Samjiyon Deer	III	3,000	1980
<i>Natural Reserve</i>			
Mount Oga	IV	6,000	1959
Mount Paekdu	IV	132,000	1959
<i>Protected Area</i>			
Chail Peak	IV	2,459	1976
Jangsan Cape	IV	2,580	1976
Kosong Bay	IV	2,000	1976
<i>Scenery Reserve</i>			
Musudan	IV	9,000	1976

Source : IUCN, 1998: 162-163

면적, 설립연도의 순으로 표시하였다. UN List의 경우 서두에서 언급된 바와 같이 육지의 경우 1,000ha 이상의 자연보호지역만 포함시키는 기준이 있으므로 국내법에 의해 지정된 1,000ha 이하의 소면적의 자연보호지역은 제외(해상 선의 경우는 100ha 이하)되어 있다.

1997년 현재 남한의 경우 국제 기준에 적합한 자연보호지역은 총 26개 지역으로 이 가운데 20개 지역은 Category V protected landscape으로 나머지 6개 지역은 Category IV habitat/species management area로 분류되어 있다. Category V로 등록된 20개 지역은 실제로 국내의 자연공원법에 의해 지정된 20개의 국립공원 전부로서 국내에서는 국립공원으로 설립되어 있지만, 국제 기준을 적용할 경우 모두 Category V로 분류되어 국제적으로 인정받을 수 있는 국립공원은 1개 지역도 존재하지 않는 실정이다. 또한 자연환경보전법에 의해 지정된 3개의 자연생태계보전지역도 역시 국제 기준을 적용할 경우 Category IV로 분류된다. 여러 국내법에 의한 다양한 명칭의 자연보호지역이 설립되어 있지만, 국제 기준을 적용할 경우 남한은 단지 Category IV와 V의 두 범주만의 자연보호지역을 지니고 있는 것으로 나타나 높은 자연성을 지니는 지역보다 상대적으로 인간의 간섭정도가 높은 자연보호지역으로 구성되어 있는 것을 알 수 있다. 이는 또한 자연성이 높은 지역부터 인간의 자연의 조화로 이루어지는 지역까지 각 범주별 대표적 자연보호지역을 다양하게 포함하는 체계를 수립하지 못하고 있다는 문제점을 드러내 보여주는 것이다.

반면, 북한의 경우 1997년 현재 UN List에 등재된 자연보호지역은 총 19개 지역으로 수와 면적에 서는 남한에 비해 적은 편이지만 질적 수준에서는 남한보다 훨씬 우수한 것으로 나타났다. 북한이 설립한 9개 국립공원은 모두 국제 기준에 적합한 국립공원, 즉 Category II로 분류되어 있고, 4개의 천연기념물은 국제 기준의 자연기념물 Category III으로 나머지 6개 지역은 서식지/생물종 관리지역의 Category IV로 나타났다. 무엇보다 특기할 만한 사실은 국제적으로 인정받고 있는 국립공원이 남한의 경우는 전무한 반면, 북한에는 9개소나 있다는 것이다. 즉, 국제 수준의 자연보호지역의 거의 반 정도가 인간의 간섭정도가 최소화되고 국가를 대표하는 중요한 자연생태계지역으로 확보되어 있어 이 부분에 있어서 북한 당국의 상당한 노력과 투자를 엿볼 수 있다.

국제 기준에 근거한 남북한 자연보호지역의 실상을 비교해 보면, Table 5에서 나타난 바와 같이 양

국제 기준에 근거한 남북한 자연보호지역의 실상 비교

적 측면의 수와 면적에서는 남한이 우위를 보이고 있다. 남한은 총 26개 자연보호지역의 면적이 6,824 km²로 국토 면적의 6.93%를 차지하고 있으나 북한은 총 19개 지역의 면적이 3,147km²로 국토 면적의 2.57% 수준에 그치고 있다. 그러나, 어떠한 자연보호지역이 설립되어 있는가에 대한 질적 수준에서는 전혀 다른 양상을 보이고 있다. 앞서 설명한 바와 같이 남한의 경우는 국제 기준의 다른 자연보호지역 범주에 비해 비교적 인간의 간섭정도가 높은 Category IV와 V의 범주만 설립하고 있는 반면, 북한은 자연성이 뛰어난 국제 수준의 상당수의 국립공원 Category II를 비롯하여 Category III과 IV의 범주도 포함하고 있다. Fig. 1에서 이미 설명한 바와 같이 한 국가의 자연보호지역 설립의 가장 이상적인 모델은 IUCN이 제시한 Category I에서부터 Category VI에 이르기까지 다양한 범주의 자연보호지역을 포함하는 체계를 수립하는 것이다. 이러한 관점에서 보면 남한은 Category IV와 V에만 편중되어 있는 경향을 보이고 있으나 북한은 Category II, III과 IV를 포함하고 있어 자연보호지역의 다양성과 대표성에서 남한보다 훨씬 질적 수준이 높은 것으로 평가될 수 있다. 북한의 경우 경제성장 및 발전, 산업화, 국토 개발 및 이용의 측면에서 남한보다 훨씬 뒤떨어져 상대적으로 자연성이 우수한 지역이 남아 있어서 높은 수준의 자연보호지역을 설립할 수 있는 여유가 있다는 점을 제기할 수도 있겠지만, 이러한 주장은 아래에 분석되는 인근 국가와의 비교에서 남한보다 훨씬 빠르게 고도 성장을 이룩하였고 국토 개발과 이용은 일찍부터 박차를 가해 온 일본의 실상과 비교해 보면 명확하

게 부정된다. 남북한의 상이한 자연적 조건과 상태를 전면적으로 무시할 수는 없지만, 솔직히 인정되어야 할 사실은 개발과 이용보다 엄격한 보호와 보전을 중심으로 하는 자연보호지역의 설립과 관리에 대한 우리의 관심과 노력, 그리고 투자가 미흡했다는 것이다.

4.3. IUCN 분류 기준에 의한 인근 국가와의 비교 분석

IUCN 산하의 WCPA가 구분하고 있는 동아시아 지역에 속하는 국가들 가운데 남북한 인근 국가인 일본과 중국을 대상으로 1990년과 1997년 자연보호지역 UN List에 등재되어 있는 자료를 요약한 것이 Table 5이다. 1990년부터 1997년까지 남한, 북한, 일본, 중국 4개국 모두 자연보호지역의 수, 면적, 그리고 범주가 증가하고 있다. 이는 1990년대 세계 전체적으로 자연보호지역의 수와 면적 그리고 범주가 증가하고 있는 추세를 반영하고 있다고 할 수 있다.

1990년 북한의 경우는 금강산 국립공원과 백두산 자연보호구역 2개 지역만이 기록되어 있으나, 이는 북한의 국제사회로부터의 폐쇄성과 국제활동의 미흡으로 인해 보고가 미흡했던 것으로 사려된다. 이러한 점을 감안하더라도 1997년의 경우 Category II, III, IV를 포함한 총 19개 지역의 면적이 3,147 km²로 국토면적의 2.57%를 차지함으로써 자연보호지역의 설립의 중요성을 인정하고 단계적인 노력을 기울인다고 할 수 있다. 또한, 이 기간동안 획기적인 발전을 보인 국가는 중국으로써 1990년 Category I과 IV를 포함한 총 289개 지역의 면적이 219,471km²

Table 5. Summary of protected areas recorded in 1990/1997 United Nations List of Protected Areas

Year of UN List	Country	Area (Sq.km)	I a / I b		II		III		IV		V		VI		TOTAL				
			No	Area (Sq.km)	%	No	Area (Sq.km)	%	No.	Area (Sq.km)	%	No.	Area (Sq.km)	%	No.	Area (Sq.km)	%		
1990	South Korea	98,445									17	5,778	5.87			17	5,778	5.87	
	North Korea	122,310			1	439	0.36			1	140	0.11				2	579	0.47	
	Japan	369,700	6	90	0.02	15	12,991	3.51		31	3,446	0.93	13	7,497	2.03		65	24,024	6.50
	China	9,597,000	4	1,010	0.01				285	218,461	2.28					289	219,471	2.29	
1997	South Korea	98,445							6	351	0.36	20	6,473	6.58			26	6,824	6.93
	North Korea	122,310			9	1,502	1.23	4	105	0.09	6	1,540	1.26			19	3,147	2.57	
	Japan	369,700	8	244	0.07	15	12,960	3.51		29	4,776	1.29	13	7,522	2.03		65	25,503	6.90
	China	9,597,000	37	486,283	5.07	20	8,157	0.08	9	1,197	0.01	149	56,211	0.59	63	46,606	0.49	330	83,725
															608	682,179	7.11		

로 국토면적의 2.29%에 불과했지만, 1997년의 경우 Category I에서 VI까지 모든 범주를 포함한 총 608개 지역이 설립되었고, 이들 면적은 682,179km²로 국토면적 7.11%에 이르러 눈부신 양적 및 질적 수준의 발전을 이룩하였다. 일본은 수와 면적에서 큰 변화 없이 약간의 증가가 있었지만, 무엇보다 원시자연지역을 대상으로 한 엄격한 보호관리가 이루어지는 Category Ia / Ib의 수와 면적이 증가하여 자연보호지역의 내실을 다진 경향을 엿볼 수 있다. 남한의 경우도 1990년 Category V의 17개 지역의 면적이 5,778km²로 국토면적의 5.87%를 차지하였으나 1997년의 경우 Category IV가 추가되어 총 26개 지역의 면적이 6,824km²로 국토면적의 6.93%에 이르러 자연보호지역의 확대 발전이 있었다. 그러나 자연보호지역의 다양성과 대표성에서는 4개국 중 가장 뒤떨어진 것으로 나타났다. 가장 우위를 차지하는 국가는 중국으로써 Category I부터 VI까지 모든 범주의 자연보호지역을 설립하고 있고, 그 다음은 일본으로써 Category I, II, IV, V의 4개 범주 지역을 포함하고, 북한은 Category II, III, IV의 3개 범주를 지니고 있는 반면, 남한은 Category IV와 V의 2개 범주에 그치고 있다. 남북한 모두 합하여도 Category I은 전무한 실정이며, 중국을 제외하더라도 일본의 경우 소면적의 8개 지역이 Category I으로 설립되어 있어 남북한의 경우 원시자연보호지역의 설립과 엄격한 자연보호관리가 매우 결여되어 있는 실정이다.

다행스럽게도 북한에 국제기준에 적합한 9개의 국립공원이 설립되어 있지만, 일본과 중국과 비교할 경우 1개 국립공원의 평균면적이 상당히 미흡한 것으로 나타났다. 북한의 Category II의 평균면적은 167km²에 불과하지만 일본은 864km², 중국은 408km²로 대규모 자연생태계를 근간으로 하는 국립공원으로써의 역할과 기능을 충분히 수행하기 위해서는 면적의 확대가 필요한 것으로 사려된다. Category III의 경우는 북한과 중국에 설립되어 있지만, 역시 북한의 경우 평균면적이 26km²에 그쳐 중국의 133km²에 비해 매우 소규모이다. Category IV의 경우 4개국 모두 포함하고 있으나 남한의 평균면적이 59km²로 가장 적고, 일본 165km², 북한 257km², 중국 377km²의 순으로 나타나 남한의 경우 상당히 소면적으로 제한되어 지정되는 경향을 보이고 있다. Category V의 경우, 북한을 제외한 3개국에 설립되어 있지만, 평균면적이 남한 324km², 일본 579km², 중국 740km²로 역시 남한이 가장 적은 평균 면적으로 나타나 자연생태계를 유지 관리하는데 필요한 충분한 면적의 확보가 상당히 미흡한 것으로 평가할 수 있다.

따라서, 일본과 중국의 경우와 비교해 보아도 남북한 모두 아직 설립되지 못한 자연보호지역의 범주 신설과 각 범주별 면적 확대가 긴요한 것으로 판단된다. 특히, 남한의 경우 국내의 자연공원법에 의해 설립된 20개의 국립공원 전부가 국제기준에 미달하여 국제적으로 인정받는 1개의 국립공원도 존재하지 않는다는 사실은 실로 충격이 아닐 수 없다. 이 시점에서 무엇보다 시급한 것은 진정 소수의 국립공원만이라도 새롭게 재평가하여 개발과 이용 중심의 정책을 과감히 탈피하고 보호 중심의 새로운 철학과 이념을 바탕으로 면적을 확대하고 파괴 훼손된 자연생태계를 복구하는 노력과 투자를 하여 국제적으로 인정받을 수 있는 국립공원으로 새롭게 탄생시키는 것이다. 일본의 경우는 1987년까지만 해도 설립된 27개의 국립공원 모두가 국제기준에 미달하는 것으로 평가되어 남한과 마찬가지로 Category V로 분류되어³³⁾ 일본내의 관련전문가와 행정가가 엄청난 충격을 받았으나 자연생태계의 보호를 근간으로 하는 새로운 Kushiro Shitsugen 국립공원의 지정을 계기로 보호를 강화하고 관리체제를 정비하여 총 28개의 국립공원 가운데 15개의 국립공원이 국제적으로 인정받는 국립공원으로 등록되는 획기적인 발전을 이룩하였다. 그리고, 북한 국립공원의 경우 평균 면적이 타 국가에 비해 매우 협소한 것으로 나타나 면적 확대 및 잠재적 개발에 대한 엄격한 보호수단의 강구가 필요한 것으로 평가된다. 또한, 남북한 모두 비록 소규모의 면적일지라도 우리나라를 대표할 수 있는 Category I, 즉 원시 자연보호지역의 설립이 매우 시급하며 자연의 지속적 이용과 지역주민의 자원이용을 확보함과 동시에 장기적인 생물다양성의 보호와 관리를 추구하는 Category VI의 신설도 검토해 볼 필요성이 높다.

남북화해와 협력차원에서 1998년부터 시작한 금강산 관광사업에 대해서도 자연보호의 차원에서 전면적으로 재검토하여 새로운 발상에서 접근할 필요가 있다. 금강산 관광은 남북 경제협력의 핵심 사업으로 부각되어 민간기업인 (주)현대아산을 통한 관광개발 사업으로 북한에 경제적 지원을 한다는 것이 골자이다. 남북 경제협력 사업 그 자체는 남북화해와 통일을 위해 반드시 실행되어야 할 중요 과제중의 하나인 것은 분명하지만, 자연보호의 관점에서 보면 금강산을 사업대상으로 한 것이 근본적으로 잘못된 점으로 지적하지 않을 수 없다. 민간기업의 투자와 실적으로 경제적 지원을 한다는 경제적 논리를 금강산에 적용한다는 것은 기본적으로 기업의 수익성이 보장되어야 사업이 지속될 수 있으므로 필연적으로 대규모 개발사업을 수반할 수

밖에 없다. 따라서, 상당 규모의 경제적 수입과 지출을 안정적으로 확보하기 위해서는 우선 많은 관광객을 유치하고, 이들의 지출과 소비를 극대화시킬 수 있는 대규모 관광시설을 개발할 수밖에 없는 것이다. 이러한 기본 구도를 잘 반영한 것이 현대측이 발표한 1단계부터 3단계까지의 금강산 종합건설계획이다. 이 계획의 기본내용은 소위 대규모 관광리조트 개발방식으로 전혀 환경친화적인 지속가능한 개발과는 맞지 않으며 궁극적으로 지역환경 파괴와 훼손을 수반하는 시설 개발중심의 도시형 관광개발사업에 해당된다. 과연 이러한 개발사업이 실현 가능한 것인가 그리고 경제적 수익성이 있는가에 대한 논란을 제외하더라도 분명한 사실은 경제적 논리중심의 개발개념의 결과는 금강산일대의 자연자원의 파괴와 훼손이며 궁극적으로는 금강산 생태계의 자연적, 사회적, 문화적 가치를 완전히 붕괴시키는 것이다. 금강산이 민족의 명산으로써 또한 남북통일의 심벌로서 인정되어 왔던 것은 금강산이 간직해온 아름답고 경이로운 신비한 자연의 모습때문이며, 잘 보존되어온 금강산은 국제적으로 인정받는 국립공원이 된 것이다. 그러나, 남북협력 차원에서 시작된 금강산 관광사업은 민족의 명산으로써 우리 후손들에게 물려 줄 자연적 및 문화적 유산으로서의 존립에 상당한 위기를 초래할 위험성을 다분히 내포하고 있고, 또한 국제 기준의 국립공원으로써의 존립에도 상당한 위기를 초래하여 국제 수준의 국립공원으로써의 자격기준 미달로 이어져 더 이상 UN List에 포함되지 못하게 되는 불행스러운 결과를 초래할 가능성이 너무나 높다.

따라서, 경제적 지원을 전제로 한 경제적 논리가 내재된 개발중심의 금강산 관광사업은 더 늦기 전에 재고되어야 하며, 남북 경제협력 차원이 아닌 남북 문화협력 차원으로 승화되어 남북한 정부, 학계, 기업, 시민단체가 참여하는 새로운 교류사업으로 발전시켜 민족의 자연 및 문화유산을 영구히 보전하여 우리 후손들에게도 손상없이 물려주고 남북통일의 진정한 심벌로 남을 수 있도록 사고와 발상의 대전환이 있어야 한다. 동시에 국제적으로도 인정받을 수 있는 진정한 국립공원으로써의 존속을 확보하고 통일의 문화적 심벌로써도 인정받는 훌륭한 모델이 될 수 있도록 하는 것이 장기적으로 훨씬 바람직한 긍정적 효과를 거둘 수 있다. 이러한 관점에서 사실상 우리는 매우 중요한 교훈을 이미 경험하고 있다. 남한의 국립공원의 경우, 설립 당시부터 순수한 자연보호의 이념과 철학에 바탕으로 하기보다는 지역개발과 외화획득의 경제적 논리가 지배해 개발중심의 정책이 시행되어 온 결과 중요

한 자연유산의 보호보다 오히려 수많은 파괴와 훼손을 수반하여 국제기준에 맞는 국립공원이 한곳도 없게 되었다는 사실을 직시하여야 할 것이다. 과거의 그릇된 실패를 새로운 밀레니엄의 시대와 남북통일시대를 맞이한 이 시점에 또 다시 되풀이한다는 것은 진정 현명하지 못한 것이며 후손들에게도 두고두고 비난받을 수밖에 없는 잘못된 의사결정으로 볼 수 있다.

5. 결론 및 정책적 제언

본 연구는 자연보호지역의 설립과 관리에 관한 국제 기준과 세계 자연보호지역의 설립 동향을 바탕으로 남북한 자연보호지역의 실상을 비교하고 금후의 자연환경 보호정책의 기본방향을 제시하는 목적으로 수행되었다. 연구의 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

(1) 세계 각 국에서 설립하고 있는 다양한 종류와 용어의 자연보호지역을 국제적 공통 기준에 따라 범주화하기 위한 지침은 IUCN에 의해 제시되었다. 최초의 국제 기준은 1978년에 수립된 Category I ~ X를 포함하는 10개의 분류체제로 국제적으로 통용되었으나 일부 범주별 차이성의 불분명한 점과 중복의 문제점을 개선하여 1994년 Category I에서 VI까지의 6개 범주로 분류하는 새로운 분류기준이 채택되었다.

(2) 세계 전체적으로는 IUCN 기준의 Category III을 제외한 모든 범주가 잘 분포되어 있으며, 수적으로 가장 많은 범주는 Category IV이고 그 다음은 Category V로 나타났다. 그러나, 면적이 가장 큰 범주는 Category II와 VI으로 이들의 수는 다른 범주에 비해 적지만 자연보호지역 전체 면적의 57%나 차지하고 있어 자연생태계의 보호와 지속가능한 이용에 매우 중요한 역할을 하고 있다. 또한, IUCN 산하의 WCPA의 지역 구분에 따라 남·북한이 속해 있는 동아시아 지역의 자연보호지역 면적은 7.5%로 세계 평균 8.8%에 미치지 못하는 것으로 나타났고, 평균 면적은 6위였고 전반적으로는 IUCN 기준의 모든 범주가 설립되어 있으나 국가별로 상당한 격차가 있다.

(3) 남한의 경우, 자연보호지역 지정에 직접적으로 관련된 여러 국내법에 근거하여 다양한 명칭의 많은 자연보호지역이 설립되어 있으나, IUCN의 국제 기준을 적용한 UN List의 결과 총 26개 지역만이 적합한 것으로 나타났고, 20개 지역은 Category V로 나머지 6개 지역은 Category IV로 분류되어 단지 2개 범주만 설립되어 있는 것으로 나타났다. 따라서, 남한의 자연보호지역 체계가 상당히 단순

화되어 있는 것으로 나타나 자연보호지역 체계의 범주별 대표성과 다양성이 매우 미흡한 것으로 평가되었다. 또한, 면적 측면에서도 국토 면적의 6.93%로 세계 평균 수준 8.8%와 동아시아 지역 평균 7.5%보다 낮은 수준에 머무르고 있는 것으로 나타났다. 무엇보다 충격적인 점은 자연공원법에 의해 지정된 20개소의 국립공원 전부가 국제 기준의 Category II 국립공원으로 인정받지 못하고 Category V로 분류되어 있는 심각한 현실이다. 이러한 우리의 실상은 진정한 자연보호보다 자연보호라는 명목하에 실제적으로는 개발과 이용을 추구해 온 그릇된 정책의 결과로 인정할 수 밖에 없다.

(4) 북한은 총 19개 지역이 1997년 UN List에 등재되어 있으며 수와 면적 면에서는 남한에 비해 적은 수준을 보였으나 질적 측면에서는 남한보다 우수한 것으로 나타났다. 국제 기준을 적용할 경우, 북한은 Category II, III, 그리고 IV의 3개 범주의 자연보호지역 체계를 갖추고 있는 것으로 평가되었다. 특히, 북한에는 국제적으로 인정받고 있는 Category II의 국립공원이 9개소나 존재하고 있으며, 이 가운데는 북한 최초의 국립공원인 금강산도 포함되어 있다. 따라서, 북한은 자연보호지역의 다양성과 대표성에 있어서는 남한보다 균형있는 자연보호지역 체계를 갖추고 있는 것으로 평가된다.

(5) 남북한의 자연보호지역의 실상을 인근 국가인 일본과 중국의 경우와 비교해 보면, 가장 우수한 국가는 중국으로써 Category I부터 VI까지의 모든 범주의 자연보호지역이 총 608개소로 이들 면적은 국토 면적의 7.11%에 이르고 있다. 일본은 Category I, II, IV, V의 4개 범주 지역을 포함한 총 65개 지역의 면적이 국토 면적의 6.90%를 차지하고 있다. 따라서, 광대한 국토 면적과 자원을 가진 중국을 제외하고 일본과 비교해 보더라도 남북한 모두 자연보호지역의 다양성과 대표성이 상당히 뒤떨어져 있는 것으로 나타났다. 남북한을 하나의 통일된 자연공간 단위로 간주하더라도 일본이 설립하고 있는 Category I이 전혀 없어 원시자연 보호지역의 설립과 엄정한 자연보호관리가 상당히 결여되어 있는 것으로 평가된다. 또한, 북한의 국립공원은 일본과 중국의 국립공원에 비해 평균 면적이 매우 적은 것으로 나타나 국립공원 본연의 역할과 기능을 수행하기에는 충분하지 못한 것으로 사려된다. 남한의 Category V의 경우도 마찬가지로 일본과 중국의 Category V에 비해 평균 면적이 최하위로 자연생태계를 유지하고 자연과 인간의 조화를 도모할 수 있는 충분한 크기로서는 상당히 미흡한 것으로 판단된다.

이상의 주요 연구 결과에 나타난 남북한 자연보호지역의 현실과 문제점을 개선하고 다가오는 남북통일시대에 대비한 새로운 자연보호정책의 기본방향과 대안을 제시해 보면 다음과 같다.

(1) 자연보호지역 면적의 확대보다 더욱 중요한 것은 우리나라 자연생태계의 다양성과 대표성을 확보하는 체계를 수립하는 데 있다. 이러한 관점에서 IUCN이 제시한 Category I~VI의 각 범주를 포함하는 국가 자연보호지역의 네트워크를 형성하고 최소한 엄격한 자연보호를 목적으로 하는 범주별 지역을 포함하여야 한다. 국가적 차원에서 자연보호지역 체계를 수립할 경우 IUCN의 6개 범주를 모두 도입하는 것은 보다 포괄적이고 융통성있는 접근 방법을 제공한다. Category I~III은 다양한 자연보호지역의 전통적 설립을 포함하고, Category IV는 자연생태계의 회복과 복귀를 필요로 하는 지역을 대상으로 설립될 수 있으며, Category V와 VI은 생물적 다양성의 유지만이 주목적이 아니라 문화적 가치의 보전, 환경관리, 지속가능한 토지 이용, 그리고 레크리에이션의 제공 등의 필요성을 수용하는 데 적절한 대안이 된다. 따라서, 남북한 모두 각자의 자연적, 문화적, 경제적, 사회적 여건과 필요성을 전반적으로 재평가하여 가능한 한 Category I~VI의 모두를 포함하는 자연보호지역 체계를 새롭게 수립하는 것이 필요하다. 물론, 남한은 남한대로 북한은 북한대로의 계획을 수립하는 것도 필요하지만, 남북통일시대에 대비하고 남북 협력차원에서 남북한을 포함한 우리나라 전체의 자연보호지역 네트워크를 형성하고 효과적인 관리 정책을 수립하는 것도 매우 바람직한 국가 사업일 것이다.

(2) 남한의 경우, 현재 IUCN Category IV와 V에만 편중되어 있는 자연보호지역을 보완하고 개선하기 위해서는 국가 및 지역의 대표성을 지니는 자연생태계를 대상으로 이들 지역의 환경적 및 사회적 기능을 충분히 반영하여 최종적으로는 Category I~VI를 포함하는 균형있는 자연보호지역 체계를 구축하여야 한다. 단기적으로는 몇몇 국내 국립공원을 대상으로 국제 기준에 맞는 국립공원으로 격상시킬 수 있도록 보호 정책과 조치를 강화하고 충분한 면적을 확보하여 조속한 시일내에 IUCN 기준에 적합한 국립공원이 탄생될 수 있도록 전 국가적 노력과 투자가 있어야 할 것이다. 북한에는 국제 기준의 국립공원이 9개소나 존재하고 있다는 사실을 고려하면 남북의 균형과 형평성의 차원에서라도 시급히 보완되어야 한다.

(3) 북한은 현재 Category II, III, IV의 3개 범주의 자연보호지역 체계를 구성하여 남한보다 질적인

면에서 보다 우수한 것으로 평가되나 장기적으로는 현존하고 있는 원시자연지역을 대상으로 엄격한 보호와 순수한 과학적 목적의 Category I의 설립 가능성을 검토하고, 또한 다양한 목적과 지역 주민의 지속가능한 자원 이용을 수용할 수 있는 Category V와 VI의 신설도 적극적으로 검토해 볼 필요성이 있다. 특히, 이들 범주의 자연보호지역은 북한이 필요로 하는 개발과 이용을 지속가능한 범위내에서 수용할 수 있는 적절한 대안이 될 것이다. 그리고, 현재의 국제 기준에 적합한 9개소의 국립공원은 앞으로 영구히 진정한 국립공원으로써 존속되기 위해 효과적인 관리 체계를 갖추어야 할 것이며 아울러 인근 국가 및 세계 전역의 국립공원과 비교하여도 전혀 손색이 없는 국립공원으로써 발전시키기 위해서는 국립공원으로써의 역할과 기능을 적절히 수행할 수 있는 충분한 크기의 면적으로 확대되어야 할 것이다. 이러한 정책 수립과 시행에 필요한 비용과 기술 등의 자원을 남한에서 지원할 수 있는 방안을 강구해 보는 것도 다가오는 남북통일시대에 대비하는 우리의 현명한 지혜라 할 수 있다.

(4) 1998년부터 시작된 금강산 관광사업은 근본적으로 재검토되어야 하며 새로운 사고와 발상에서 접근하여야 한다. 경제적 지원을 전제로 한 경제논리중심의 금강산 관광사업은 궁극적으로 금강산 자연생태계의 파괴와 훼손을 필연적으로 수반하는 관광시설 개발과 소비 지향적 도시형 개발사업이 주축을 이루고 있으므로 더 늦기 전에 자연적 및 문화적 차원에서 남북의 진정한 교류협력 사업으로 전환되어야 한다. 금강산 지역 생태계가 가지는 자연적, 사회적, 문화적 가치를 영구히 보존하고 우리나라를 대표하는 명산으로써 남북통일의 심벌로써 영원히 우리 후손들에게 민족의 유산으로써 남겨줄 수 있도록 효과적인 보호 및 관리 계획을 수립하고 이를 바탕으로 한 환경친화적 생태 관광과 이용을 추진하는 새로운 방향 설정이 무엇보다 시급하다. 여기에는 남북한 정부, 학계, 기업, 민간 단체 모두가 참여하여 효과적인 관리정책과 계획의 수립 시행이 이루어지도록 하여야 하고 국제적으로도 인정받는 훌륭한 자연보호지역의 모델로써 발전시켜 나가는 것이 현명한 정책 방향으로 판단된다.

감사의 글

본 연구는 1999학년도 대구가톨릭대학교 연구비 지원에 의해 수행되었으며 이에 감사드립니다.

참 고 문 헌

1) IUCN, 1980, World conservation strategy:

living resource conservation for sustainable development, IUCN/UNEP/WWF.

2) Woo, H. T., 1995, Balancing conservation and development in national parks of Japan: success or failure?, J. of the Korean Environmental Science Society, 4(4), 303-315.

3) 우형택, 1998, 자연보호의 개념과 가치에 관한 연구, 대구효성가톨릭대학교 연구논문집, 58, 73-89.

4) 환경부, 1995, 환경비전 21(시안), 171.

5) 환경부, 1995, 전국 그린 네트워크화 구상, 3-20.

6) 대구광역시, 1996, 맑고 푸른 대구 21, 73.

7) 충청남도, 1997, 97 국제 환경포럼 개최결과 보고서, 549-714.

8) Woo, H. T., 1992, Historical assessment of national park management in England and Wales: balancing conservation and development, Hyodae Nonmoongip, 45, 493-510.

9) Woo, H. T., 1993, A resource conservation approach in the New York State Adirondack Park: toward forever protection and sustainable development, J. of Korean Environmental and Hygienic Science, 3(1), 249-263.

10) Woo, H. T., 1995, Nature conservation and development control techniques in the New Jersey Pinelands of the United States, Hyogadae Nonmoongip, 51, 401-429.

11) Leader-Williams, N., J. Harrison, and M. J. B. Green, 1990, Designing protected areas to conserve natural resources, Science Progress, 74, 189-204.

12) Mackinnon, J., K. Mackinnon, G. Child, and J. Thorsell, 1986, Managing protected areas in the Tropics, IUCN, 1-295.

13) McNeely, J. A. and K. R. Miller(Eds), 1984, National parks, conservation, and development: the role of protected areas in sustaining society, Smithsonian Institution Press, 776.

14) 김갑태, 백길전, 1998, 설악산 국립공원 대청봉-한계령 지역의 산림군집구조에 관한 연구, 환경 생태학회지 11(4), 397-406.

15) 김용식, 강기호, 배준규, 신현탁, 1997, 설악산 국립공원 외설악의 관속식물상, 환경생태학회지 11 (2), 211-239.

16) 이경재, 김종엽, 김동완, 1998, 설악산국립공원 백담계곡 식물군집구조, 환경생태학회지 11(4), 450-461.

17) 이영로, 오용자, 1984, 설악산 임상식물의 다양

- 성, 설악산 학술조사보고서, 춘천, 192-215.
- 18) 권태호, 오구균, 김호현, 1998, 설악산 국립공원 내설악지구 등산로의 훼손 및 주연부식생, 환경생태학회지, 11(4), 523-524.
 - 19) 이준우, 오구균, 권태호, 1997, 설악산국립공원의 등산로훼손 및 주연부식생, 환경생태학회지 10(2), 191-204.
 - 20) 김세천, 1998, 설악산국립공원 내설악의 이용인 지 태도 및 경관분석, 환경생태학회지, 11(4), 506-522.
 - 21) 오구균, 임윤희, 속초환경운동연합, 1998, 설악산 국립공원의 탐방패턴, 환경생태학회지, 11(4), 480-485.
 - 22) 윤영일, 1996, 국립공원의 문제와 그 해결을 위한 국제적 동태에 대한 연구, 한국조경학회지, 24(2), 52-61.
 - 23) 윤영일, 1997, 국제 자연보존 연맹의 정의이해를 통한 우리 국립공원의 근본적 문제에 관한 고찰, 한국조경학회지, 25(2), 1-8.
 - 24) IUCN(International Union for Conservation of Nature and Natural Resources), 1994, Guidelines for protected area management categories, IUCN, 5-83.
 - 25) IUCN, 1978, Categories, objectives and criteria for protected areas, IUCN, 5-24.
 - 26) Dasmann, R. F., 1973, Classification and use of protected natural and cultural areas, IUCN, 5-23.
 - 27) IUCN, 1998, 1997 United Nations list of protected areas, IUCN, 76-163.
 - 28) Soule, M. E., 1983, Applications of genetics and population biology: the what, where and how of nature reserves, In Conservation, science and society, UNESCO-UNEP, 252-264.
 - 29) Wilcox, B. A., 1984, In situ conservation of genetic resources: determinants of minimum area requirements, In National parks, conservation and development: the role of protected areas in sustaining society, McNeely, J. A. and K. A. Miller eds., Smithsonian Institution Press, 639-647.
 - 30) Green, M. J. B. and J. Paine, 1997, State of the world's protected areas at the end of the twentieth century, Paper presented at IUCN World Commission on Protected Areas Symposium on protected areas in the 21st century : from islands to networks, Albany, Australia, 1-41.
 - 31) Scott, D. A., Ed., 1989, A directory of Asian wetlands, IUCN, 87-128.
 - 32) Poore, D., 1986, Report of a mission to the Democratic People's Republic of Korea, Unpublished report for United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
 - 33) IUCN, 1987, Protected Landscapes: experience around the world, IUCN, 235-291.
 - 34) IUCN, 1990, 1990 United Nations List of national parks and protected areas, IUCN, 68-124.