

중국의 자연보존사업과 자연보호정책의 변화

김영환

중국과학원 심양응용생태연구소 교수

Nature Protection and Nature Reserve Policy in China

JIN Yong Huan

Associate professor, Institute of Applied Ecology, Chinese Academy of Science, Shenyang, China

ABSTRACT

On the basis of introducing the development process of Chinese nature reserve since first nature reserve was set up in 1959 in China, and comparing the definition of nature reserve between IUCN and China, combining with the objectives and significance of the establishment of Chinese Nature Reserve, the present state and achievements of nature reserve in China were introduced detailedly. And the effect of the laws and rules on the protection in nature and biodiversity was assessed after analyzing the characteristics of the interrelated laws and rules enacted in course of development of Chinese nature reserve over 50 years. Also the qualifications and procedures of nature reserve establishment and relevance aspects of content in China were narrated, and the classification system and management system of Chinese nature reserve and their characteristics were introduced. Finally, the Medium and Long Term Program for Nature Reserve Development in China was introduced, and present some proposals to solve the problems on the basics that discuss the distribution status and its characteristics and problems on managing nature reserve in China.

KEY WORDS : CHINA, NATURE PROTECTION, NATURE RESERVE, MANAGEMENT SYSTEM, MEDIUM and LONG TERM PROGRAM for NATURE RESERVE DEVELOPMENT

요 약

본 문에서는 중국의 1956년 최초로 자연보호구 설치이후 자연보호구사업의 변화과정, IUCN과 중국의 자연보호구 정의를 비교한 토대 위에서 중국의 자연보호구 지정 목적과 의의를 설명하고 자연보호구의 현황을 소개하였다. 또한 중국의 50여년간의 자연보존과 자연보호구사업 변화과정에서 자연보호구사업과 연관성이 있는 법률과 규정의 제정 과정을 분석하고 자연보존과 자연보호구사업에서 이러한 여러가지 법률과 법규의 역할을 검토하였으며 이를 토대로 중국에서 자연보존 및 자연보호구사업 추진과정에서 점차 형성된 전반적인 자연보호구 지정과 설치 관련 절차 및 자연보호구의 3개 종류, 9가지 유형에 대한 분류체계를 상세하게 설명하고 중국 실정에 부합되는 자연보호구 관리체제와 특성에 대해서도 소개하였다. 마지막으로 중국의 자연보호구 중장기사업계획을 소개하고 현재 중국의 자연보호구 관리사업과정에서 존재하는 문제점과 향후 해결하고자 하는 문제점에 대해서도 검토하고 해결방향을 제시하였다.

주요어: 중국, 자연보존, 자연보호구, 관리체제, 자연보호 중장기 추진계획

I. 서론

자연보호구는 해당국의 법에 따라 자연자원과 자연, 문화유산 유산을 보호하기 위해 인위적으로 지정한 특수지역이다. 따라서 자연보호구는 인류사회의 문명이 일정하게 발전한 단계에서 나타난 것으로서 인간이 자연을 한층 더 잘 알고 인식하게 된 결과라고 볼 수 있다. 자연보호구는 생물종과 자연자원의 저장보고로서 보호구를 통해 수많은 멸종위기에 처한 생물종이 보존될 수 있고 인류사회의 지속적인 발전과정에서 풍부한 물질적 토대를 제공해줄 수 있다. 이와 동시에 자연보호구는 자연을 보호하고 연구하는 가장 훌륭한 ‘자연실험실’로서 생태계와 환경변화의 고유 특성 및 희귀멸종 생물과 특정 동물의 번식을 위한 편리한 장소를 제공해주고 있다. 지구상에서 1872년도에 최초로 미국에서 보호구를 지정한 이후 100여년사이에 각 나라별로 다양한 형태로 다양한 종류의 보호구를 많이 지정하여 왔고 지금까지 이와 관련 연구사업도 갈수록 많이 추진, 수행하고 있다. 중국에서는 자연보호구사업을 추진한지가 50여년 밖에 되지 않지만 추진속도가 빠르고 많은 곳에 다양한 종류의 자연보호구를 지정하면서 자연보호구사업은 매우 빠르게 추진, 진전되고 있다.

II. 중국에서 자연보호구의 지정 및 자연보호구사업의 중요성

1. 중국의 자연보호구의 정의

지속가능한 이용과 개발은 국제적으로 여러 나라들의 공동으로 되는 주제와 흐름으로서 오직 경제발전과 인구, 자원 및 환경문제를 유기적으로 잘 처리하여 인간과 자연이 공동으로 발전하도록 유도해야만 지속가능한 발전을 유지하는 건강한 사회를 조성할 수 있다. 최근 수십년간 자원과 환경문제가 대두되면서 훼손된 생태계의 생태학적 복원이 중요하게 인정을 받게 되고 이러한 생태학적 복원과정에서 자연보호구는 훼손된 생태계의 복원에 있어서 ‘참조물’의 역할을 할 수 있는 모델 생태계를 제공할 수 있다. 따라서 국제적으로 자연보호구의 중요성도 갈수록 더욱 중요하게 인식되고 자연보호구와 보호구내 보호대상에 속하는 관련 동식물종에 대한 보존과 연구사업을 추진하면서 세계 여러 나라에서는 모두 많은 대상지역에 여러가지 종류와 규모가

다른 자연보호구를 지속적으로 지정하고 있다.

국제적으로 자연보호구의 설치과정에서는 나라별로 목적이나 보호대상 등에 따라 자연보호구의 규모와 장소 등이 다르고 자연보호구에 대한 정의도 다르다. 세계자연보호연맹(IUCN)에서 1994년도에 발표한 보호구 관리유형 지침서에서는 자연보호구를 ‘생물다양성과 이와 관련된 자연과 문화자원을 보호하고 법률적 수단과 기타 효과적인 수단으로 관리하는 육지와 해역을 보호구’라고 정의하고 있다. 중국에서는 현재 “각종 생태계나 자연환경을 보호하고 생물다양성과 멸종위기에 있는 야생동물 및 자연보호유산을 보호하기 위해 법에 의해 지정한 육지와 육지상의 수역 및 해역 등 특수 자연지역’을 자연보호구라고 정의하고 있다.

2. 자연보호구 지정과 자연보호구사업의 목적, 의의

중국은 국토면적이 넓고 육지상에는 다양한 종류의 생태계가 분포하고 있다. 북반구의 E73°~135°, N4°~53° 에 달하는 넓은 범위를 차지하는 중국에는 분지, 평원, 구릉으로부터 희말라야산에 이르기까지 지형이 복잡하고 다양하며 열대우림, 아열대림으로부터 온대림과 한대림, 해양 및 담수호수와 하천을 따라 이어지는 고산담수와 함수습지도 분포하고 있다. 또한 습윤, 반습윤기후로부터 반건조지역과 건조지 및 사막에 이르기까지 풍부한 지리, 기후, 식생의 변화는 지구상에서도 매우 희귀할 정도이고 이러한 지역에는 현재 매우 풍부한 생물다양성이 보존되어 유지되고 있다. 이와 동시에 중국은 인구가 많은 나라로 최근 20-30년간 빠른 경제발전을 이룩하는 과정에서 여러가지 환경피해와 자원부족 등 문제도 나타나고 있으며 이는 생물다양성 보존에 영향을 미치고 있고 자연보호구사업에서도 향후 해결해야 할 중요한 과제로 대두되고 있다. 자연보호구는 생물다양성이 가장 풍부한 지역으로서 이러한 지역에서 생물다양성을 보호하는 가장 효과적인 방법은 현지 생태계에서 생물종을 보존하는 것으로서 이는 현지에서 장기간 서식지내 군집의 자연갱신을 통해 최소한 작은 대가로 종의 멸종을 방지, 차단할 수 있기 때문이다. 생물다양성의 보존은 생태계의 정상적인 기능을 유지할 수 있는 가장 근본적인 방법이며 자연보호구에서도 보호지역에 대한 관리는 생물다양성보호와 생태계기능을 유지하는 가장 효과적인 방법이다.

지금까지 중국에서는 다양한 종류의 자연보호구를 지정함으로써 대표적인 생태계와 자연자원을 보호하여 왔고 국

가와 지역의 생태안전을 유지하여 왔다. 예를들면 현재 중국에서 자연보호구는 중국의 85%에 달하는 육지생태계유형, 85%에 달하는 야생동물군집과 65%에 달하는 고등식물군락 및 천연림 면적의 20%에 달하는 산림을 가장 효과적으로 보호하고 있는데 이러한 지역은 실제로 중국에서도 생물다양성이 가장 풍부하고 생태기능이 가장 높으며 보호가 잘 되어 있거나 또는 신속히 하루라도 빨리 보호해야 할 자연자원과 생태계가 분포하는 범위에 속한다. 특히 중국에서 40%이상의 천연습지, 85%이상의 진귀, 희귀한 야생동식물종, 특히 61%의 판다곰(*Ailuropoda melanoleuca*)과 100%의 주환(*Crested Ibis*) 등 종의 야생군집은 모두 자연보호구에 의해 효과적으로 보호되고 있다. 예를들면, 운남성의 경우, 중국에서 열대우림이 분포하고 야생코끼리가 서식하는 중요한 지역으로서 1966-1978년 사이에 12마리의 야생코끼리가 사람들의 포렵에 의해 죽었고 그외 야생동물도 수렵에 의해 죽는 현상이 많이 나타났다. 그러나 1980년에 이 지역에 난군허자연보호구가 지정되어 자연식생이 보호되고 회복되면서 야생코끼리는 기존의 16마리수에서 최근의 21마리수로 증가되었고 그외 야생동물의 수량도 많이 증가되었다. 특히 판다곰을 보호하기 위해 사천성, 섬서성과 감숙성 등 지역에 13개소의 자연보호구가 지정된 후, 판다곰을 포함한 희귀, 멸종동물종의 보호과정에서 현재 자연보호구는 매우 중요한 역할을 수행하고 있다.

자연보호구에는 천연적으로 자원 우세가 있기 때문에 자연의 비밀을 탐색하고 연구하며 야생동식물자원을 합리적으로 개발, 이용하는데 있어서 타 지역이 대체할 수 없는 중요한 장소로 이용되고 있다. 중국에서는 여러 중요한 자연보호구에서 다양한 학술종합 고찰과 연구를 통해 많은 성과를 거두었는데 100여개소의 자연보호구에서는 이미 단일 학과 또는 여러 학과에서 참여하는 종합고찰을 통해 자연보호구의 자원상황을 파악함으로써 자연보호구의 관리를 위한 과학적인 근거를 제시하였을 뿐 아니라 향후의 학술연구를 위한 토대를 마련하기도 하였다. 예를들면 길림장백산국가급자연보호구에서는 수년간의 노력을 통해 이미 보호구내 동식물자원과 멸종위기 동식물종 목록을 제시하는 동시에 이와 관련 수십편의 학술논문도 발표하였고 ‘장백산자연보호구 연구논문집’, ‘장백산 동식물종목록’, ‘장백산조류지’, ‘장백산 약용식물지’ 등 전문서적을 출판하기도 하였다. 이러한 연구결과는 ‘장백산식물도판’, ‘백두산

자원식물도감’, ‘장백산서남면 야생경제식물지’, ‘중국 장백산식물’, ‘중국 장백산동물’, ‘장백산보호개발구 생물자원’ 등 전문책자와 자료를 편집, 출판하는데 매우 중요한 기초자료로 이용되는 동시에 많은 학자와 연구자들의 장백산 생태계와 생물자원에 관한 연구수행에 있어서도 중요한 근거로 활용되고 있다. 이외에도 중국과 국제야생생물기금회에서는 공동협력을 통해 사천성의 와룡자연보호구에 판다곰연구센터를 건립하여 판다곰의 야생생태특성 연구를 추진하여 왔는데, 5년간의 조사연구를 통해 이미 ‘와룡 판다곰’, ‘판다곰의 생물학적 연구’ 등 전문자료를 출판하였고 1986년도에는 판다곰의 인공번식에도 성공하기도 하였다.

자연보호구는 중국에서 풍부한 생물종자원을 보호하는 기능을 수행함으로써 중국의 국가경제, 사회발전에도 직접적으로 이바지해왔다. 이는 자연보호구에 분포한 풍부한 야생동식물 자원이 인간에 의약품, 보건의약품, 기름, 향료, 섬유 등 다양한 생활필수품을 제공하는 역할을 하는 동시에 이와 관련 다양한 야생동식물자원이 자연보호구를 통해 효과적으로 보호되고 있고 향후 지속가능하게 이용할 수 있는 기능을 수행하기 때문이다. 또한 자연보호구는 매우 특수한 생태계라고 할 수 있는데 사람들은 여기에서 호흡을 통해 신선한 공기를 직접 흡수할 수 있고 물흐름소리와 새울음소리 등 자연의 소리를 들을 수 있으며 눈으로 타 지역에서는 볼 수 없는 특이한 화초도 직접 볼 수 있기 때문이다. 이외에도 자연보호구는 사회경제가 지속가능하게 발전할 수 있는 토대를 제공하는 기능을 수행하는 잠재적인 가치를 보유하고 있다. 자연보호구에 분포하는 진귀하고 희귀한 동식물종은 상상하기 어려운 정도로 무한한 잠재적인 경제가치를 보유하고 있고 자연보호구내에 분포하는 다양한 생물종 자원은 향후 새로운 종자자원을 개발하고 이용하는데 있어서 매우 중요할 뿐아니라 사람들의 질병치료에 필요한 약물개발에 가장 필수적인 다양한 식물재료도 제공할 수 있다. 여러가지 약물의 인공합성과정에서 있어서도 약용식물의 천연성분에 대한 연구를 통해서만이 실현이 가능하고 이러한 자원은 더욱더 인간에 의해 복제를 할수 없고 다른 물질로 대체할 수 없기 때문에 일단 이러한 생물종 자원이 지구상에서 없어진다면 그 피해는 수학적으로 계산할 수 없을 정도로 크게 된다. 특히 오랜 옛날부터 지금까지 수천년간 중의학이 발전하여왔고 향후 중의학의 중요성도 더욱 제고되

지는 과정에서 중국 중의약학의 기본재료로 되는 생물자원은 더욱 중요하게 되는데 만일 자연계의 이러한 생물자원을 잃게 된다면 중의약학은 생존과 발전 토대를 잃게 될 것이다.

이외에도 자연보호구는 중국에서 자원보호와 자연보존, 과학연구 등 여러면에서 중요한 역할을 할 뿐아니라 생태, 경제적 기능 및 사회적 기능면에서도 매우 중요한 역할을 하고 있다. 특히 자연보호구는 미기후조절, 수자원함양, 생태적 균형 유지, 사람들의 생활환경을 개선하는 등 여러면에서 모두 대체할 수 없는 역할을 하고 있다.

3. 중국의 자연보호구 개황

중국에서 지정하여 설치한 다양한 종류, 다양한 관리등급별 자연보호구는 2007년도연말까지 2531개소로서 면적은 1.52억ha에 달하는데 이중 육지상에 위치한 자연보호구의 면적은 1.49억ha, 해역에 분포한 자연보호구는 600만ha에 달하며 육지상의 자연보호구 면적은 국토면적의 15.19%를 차지하고 있다. 이중 국가급자연보호구는 303개소로 면적은 9365.6만ha, 성급자연보호구는 780개소로 면적은 4260만ha, 시급자연보호구는 462개소로 면적은 537.6만ha, 현급자연보호구는 986개소로 면적은 1024.9만ha에 달한다. 2007년도 1년동안에 중국에서는 19개소의 국가급자연보호구를 지정하여 설치하였고 2007년도연말까지 유네스코(UNESCO)에서 지정한 ‘인간과 생물권보호권’(MAB)보호구네트워크에 가입한 자연보호구는 28개소에 달하며 현재 국제적으로 중요한 습지 33개소가 중국에 분포하고 있는 동시에 중국에는 10여곳의 세계 자연문화유산이 분포하고 있다.

Ⅲ. 중국의 자연보호구 변화

1. 자연보호구 관련 법 제정 및 변화과정

중국에서는 최초로 1956년도 중국과학기술사업 발전계획에서 자연보존과 자연보호구 지정 및 이에 관한 연구과제를 기초이론 과제로 제시하면서 천연림에서 벌채구역 지정 원칙을 제시하였는데 여기에는 이미 벌채금지구역, 수렵금지구역, 벌채수렵금지구역, 자연식생보호구 등 4개 종류를 명확히 제시하였다. 1958년도에 중국의 동물학자와 식물학

자 수진황, 우정이는 공동으로 운남성정부에 ‘자연보호구 설치에 관한 제안’을 제출하였고 1959년도에 임업부에서는 조건이 가능한 지역에서는 일부 구역을 선정하여 자연보호구로 지정하고 수렵을 금지하며 과학연구기구를 신설하여 조수와 수렵에 관한 과학연구를 추진할 것을 지시하였다.

1962년도에는 중앙정부에서 ‘야생동물자원을 적극적으로 보호하고 합리적으로 이용할데 관한 지시’를 내리고 각 지방에서 모두 진귀하고 희귀한 조수의 서식지와 번식지 보호를 위한 자연보호구를 설치할 것을 요구하였으며 이는 중국에서 자연보호구를 설치하는 최초의 법적 근거로 되었다. 이와 같은 연도에는 중앙정부에서 국가중점보호대상 동물목록을 공개, 발표하기도 하였다. 또한 1963년 5월, 국무원에서는 ‘산림보호조례’를 반포하면서 희귀하고 진귀한 임목과 수렵구, 자연보호구의 산림을 보호해야 한다는 법률적 근거를 제시하였다. 1973년도에 농림부에서는 ‘전국환경보호사업회의’를 소집하였고 회의에서는 농림부에서 제안한 ‘자연보호구관리 임시조례(초안)’와 ‘중국의 성급자연보호구 계획’이 통과되었다. 이 조례(초안)에서는 규정에 따라 자연보호구사업을 추진할 것을 제시하고 자연지대의 자연종합체, 특산 희귀종의 산지와 보호가치가 있는 지역을 보호구 지정의 근거로 할 것을 제시함으로써 중국의 자연보호구 관리 법률이나 규정을 제정하기 위한 토대를 제공하였다. 또한 이는 향후의 자연보호구사업의 안정적인 추진과 법에 의해 자연보호구사업을 보장하는 데 있어서 중요한 역할을 하게 되었다.

1970년대말 중국에서 개혁, 개방이후 자연보호구의 지정과 설치사업이 빠른 속도로 추진되었지만 자연보호구사업 진행에서는 실제로 사업의 근거가 되는 법률이나 규정이 매우 부족하였고 많은 법률은 제정되지도 않았다. 이중 1979년 국무원에서 반포한 ‘수산자원 번식보호 조례’ 제2장에서는 보호대상과 채집에 관한 규정이 있고 포획에 관한 원칙에서는 해어류 26종, 담수어류 23종 등을 포함한 중점보호대상 수생동식물 89종을 규정하였으며 제3장에서는 어류 포획금지구역과 어류포획 금지기간을 지정하기도 하였다. 1979년 9월에는 전국인대 대회에서 ‘중화인민공화국산림법(시행)’과 ‘중화인민공화국 환경보호법(시행)’이 통과되어 반포되었으며 1982년에는 ‘중화인민공화국 해양환경보호법’이 통과되어 반포되기도 하였다. 이와 동시에 임업부에서는 1982년에 ‘진귀하고 희귀한 야생동물을 엄격히

보호해야 한다는 명령'을 반포하면서 진귀하고 희귀한 야생 동물보호 관리사업을 잘 해야 한다는 6개 규정을 발표하였다. 1983년 3월에 중국의 두루미류보호연합회가 성립되었고 8월에는 임업부에서 '전국 임업분야 자연보호구사업회의'가 소집되었는데 이는 전국의 제1회 자연보호구 사업회의이었다. 회의에서는 각 성(시, 자치구) 지방의 회의대표와 전문가들의 제안에 근거하여 신속히 국가급자연보호구를 지정, 설치할 것을 제출하였고 설치방안은 임업부에서 작성하여 국무원에 제출하기로 하였다.

1984년, 임업부에서는 전국의 자연보호구 설치계획을 제출하였고 전국을 8개의 자연생물구로 구분하였으며 지질광산부와 도시농촌건설환경보호부 산하 환경보호국에서도 공동으로 '지질자연보호구 구획과 과학고찰 사업을 계속 진행할 데 관한 통지'를 발표하였다. 또한 같은 해에 농목어업부 축목국에서는 산하에 '초원처' 기구를 신설하고 초원자연보호구사업을 담당하도록 하는 동시에 8월에는 도시농촌건설환경부 산하 환경보호국과 공동으로 제1회 전국 초지류 자연보호구 조사 및 구획회의를 소집하였으며 회의에서는 초지류 자연보호구사업에 관한 문제를 토론하고 초지류 자연보호구 구획 지침을 연구, 제정하였다.

1984년에 반포되어 1985년부터 실시하기 시작한 '중화인민공화국산림법'은 자연보호구체제를 보완하는데 큰 기여를 하였다. '산림법' 제20조에서는 '국무원 임업주관부문과 각 성(시, 자치구) 지방정부에서는자연보호구를 설치하고 보호, 관리를 잘 해야 한다'고 규정하였고 그 후 국무원 환경보호위원회에서는 또 '중국 자연보호구 지침'을 공식으로 발표하였다. 7월에 국무원에서는 '산림법' 제20조에 근거하여 '산림과 야생동물류 자연보호구 관리방법'을 제정하고 반포하였는데 이 '관리방법' 제5조에는 산림과 야생동물류 자연보호구의 대상지 선정조건 등이 명확히 규정되어 있다. 이에 따라 중국의 여러 성(시, 자치구) 지방정부에서도 이 '관리방법'에 근거하여 지방별로 '산림과 야생동물류 자연보호구 관리 세부지침'을 제정하였다.

중국에서는 1985년부터 선후로 '초원법', '야생동물보호법', '중화인민공화국 자연보호구 관리조례' 등 법률과 법규를 제정, 반포하고 실시하기 시작하였으며 중국 국무원 산하 각 주관부문에서도 자연보호구사업을 중시하고 이를 국가발전계획에 포함시키기도 하였으며 또한 선후로 관련 법에 따른 관리조례를 제정하여 반포함으로써 효율적으로 법

을 집행하기 위한 노력을 하였다. 이와 동시에 중국에서는 국제적으로 공동으로 협력을 통해 생물종을 보호하기 위한 양해각서를 체결하기도 하였다. 예를들면 1985년 11월, 1986년에는 지질광산부와 국가환경보호국에서 제1회, 제2회 전국자연보호구구획과 과학고찰 사업회의를 소집하면서 지질보호구 구획이 정부의 7차 5년계획에 편입되도록 하였고 국무원에서도 1986년도에는 길림장백산자연보호구 등 20개소의 자연보호구를 최초로 국가급 산림과 야생동물류 자연보호구로 지정하기로 결정하였으며 1987년에는 흑룡강자룡자연보호구를 국가급자연보호구로 승급하는데 비준하였다. 그리고 1986년에는 중국정부와 오스트랄리아 정부에서 공동으로 철새 및 철새서식환경 보호에 관한 양해각서를 체결하였는데 여기에 포함된 보호대상 철새는 81종이나 달한다. 이듬 해에 국가해양국에서는 관리자원구 산하에 자원종합관리처를 신설하고 해양자연 보호구사업을 담당하도록 하였다. 1987년 9월에 국무원에서는 각 지방정부와 관련 부문에 '진귀, 희귀 야생동물의 불법 포획 및 불법 매매활동을 엄격히 제지할 데 관한 통지'문을 내렸고 10월에는 '야생약재자원보호 관리조례'를 반포하였으며 26개 조항으로 된 이 '조례'에서는 국가 중점보호 야생약재 종을 3급으로 구분하여 채집에 관한 내용을 규정하였다. '조례'의 제11조에서는 자연보호구를 신설하거나 또는 이미 설립된 자연보호구범위에서도 국가와 지방의 야생약재자원 보호구를 별도로 지정할 데 관하여 규정하기도 하였다. 특히 1987년 국무원 환경보호위원회에서 반포한 '중국 자연보호 지침'은 중국의 자연자원과 자연환경을 보호하는데 있어서 지도적인 역할을 하는 공식 문건이다. 이러한 법규를 토대로 국무원에서는 공식으로 '중국의 멸종희귀식물목록(제1집)'을 발표하였고 이 목록에는 354종의 식물이 포함되었다.

1988년 1월에 중국에서는 '중화인민공화국 물법'이 통과되었고, 11월에는 '중화인민공화국 야생동물보호법'과 '국가의 중점 및 진귀, 멸종위기의 야생동물 포살 범죄에 관한 보충 규정'이 통과되었는데 '야생동물법'은 야생동물보호사업의 법률적 근거와 행동 준칙으로서 중국의 야생동물보호사업에 있어서 가장 유력한 법률 보장으로 된다. 1989년에 전국인대회의에서 '중화인민공화국환경보호법'이 통과되었는데 이중 제2조, 제17조, 제18조, 제20조, 제23조 및 제44조에서 모두 자연자원과 자연보호구 관련 내용이 포함

되었고, 제2조에서는 자연보호구를 ‘인류생존과 발전에 영향을 주는 자연요소중의 하나’라고 규정하였다. 또한 1989년 1월에 임업부와 농업에서 반포한 제1호 명령 ‘국가 중점보호 야생동물목록’에는 257종이 포함되었고 이중 1급 보호대상은 96종, 2급보호대상은 161종에 달했다. 그리고 자연보호구 보호를 위한 차원에서 임업부에서는 산림과 야생동물류 자연보호구의 산림권한증서(林權證)를 신속히 발급할데 관한 통지를 발표하기도 하는 동시에 ‘야생동물보호법’의 규정에 따라 국가 중점보호대상 야생동물 자원을 효과적으로 관리하기 위하여 특별요구상황에 의해 포획하고자 할 경우에는 반드시 규정에 따라 ‘포획허가 특별허가증’을 발급 제도를 실시한다는 통지를 발표하기도 하였다. 이와 동시에 1989년 6월에 임업부에서는 임업자연자원과 자연환경보호관리를 담당하는 환경보호지도팀을 구성하고 산하 임업환경보호사업 관공실을 신설하였으며 7월에는 ‘전국자연보호구 사업회의’를 소집하였다. 그리고 같은 해 10월에는 국무원에서 중국의 최초 국가급해양자연보호구 5개소의 지정을 심사, 비준하였고 12월에는 국무원에서 ‘환경보호를 더 잘 해야 한다는 결정’을 반포하였다.

이 기간에 중국의 자연보호구사업도 갈수록 중시를 받았고 관련 법률과 규정의 작성, 제정과정도 더욱 빠른 속도로 추진되었다. 1991년 국무원에서는 국무총리실 명의로 국가환경보호국의 국가급자연보호구 신청, 심사의 인준결과를 공문형식으로 국무원 산하 관련 행정담당부문에 전달, 지시하였고 국가급자연보호구의 신청, 심사 및 인준은 규정에 따라 제출하고 심사, 인준해야 한다고 하였으며 ‘국가급자연보호구 신청서’양식도 공개발표하였다. 그리고 1992년에 국무원에서는 ‘특수한 수생조류의 서식지가 되는 국제중요습지 공약’에 가입 및 이에 관한 결정 공문을 내리고 길림의 상하이, 흑룡강의 자룽, 강서의 펄양후, 호남의 동둥팅후, 해남의 동싸이강, 칭하이의 칭하이후조류습보호구를 ‘국제중요습지 목록’에 등록시켰으며 천진의 해안과 습지 등 16개소의 자연보호구를 국가급자연보호구로 지정하는데 비준하였다. 1992년 국가환경보호국에 ‘제1기 국가급자연보호구 심사위원회’가 설립되었고 같은 해에 임업부와 WWF에서는 공동으로 ‘중국의 자연보호 최우선 분야에 관한 국제학술회의’를 개최하기도 하였다. 1993년 농업부에서는 ‘중화인민공화국 수생야생동물보호 실시조례’를 반포하였고 향후 다양한 훈련과 강습, 연구, 고찰 및 정보교류를 추진하고 자연보호구 관리수준을 제고하기 위하여 중국MAB국가

위원회, 임업부, 농업부, 국가환경보호국 등 부문에서 공동으로 ‘중국생물권보호구네트워크’를 설립하기도 하였다. 그 뿐만아니라 1994년에 국가급자연보호구 신청원칙과 신청조건 등에 따라 심사를 통해 자연환경과 이차림 보호위주의 흑룡강무단봉자연보호구 및 야생동물류 보호위주 스촨쥬자이구자연보호구 등은 국가급자연보호구로 승격되었으며 1994년 9월, 국무원에서는 ‘중화인민공화국 자연보호구조례’를 반포하고 12월 1일부터 실시하기로 하였다. 또한 이듬해 11월에는 환경보호국에서도 ‘자연보호구조례’를 잘 집행해야 한다는 통지문을 내리었고 동 시기 지질광산부에서도 ‘지질유적지 보호관리규정’을 반포, 실시하였다.

국가해양국에서도 국가과학기술위원회의 비준을 거쳐 ‘해양자연보호구 관리방법’을 반포, 실시하였다. 그리고 이 기간에 일부 지방의 성급자연보호구가 지속적으로 국가급자연보호구로 승격되는 동시에 중요한 자연보호구 구역의 면적은 확대되기도 하였으며 또한 새로운 지역에 국가급자연보호구를 신설하기도 하였다. 국무원과 각 지방정부에서도 여러가지 형식으로 계속 자연보호구사업을 중시하였고 자연보호구 관리사업 관련 심포지엄과 워크샵을 통해 여러 지역의 자연보호구사업과 관리경험 등을 소개하면서 자연보호구사업도 더욱 활발히 효율적으로 추진되었다. 따라서 이 시기 중국에서 국가급 및 각 지방의 성급, 시급, 현급자연보호구의 지정 수량과 보호구의 총면적은 신속히 증가하고 확대되었다.

2. 중국의 자연보호구사업 변화과정

중국에서 1956년도에 최초로 자연보호구가 지정, 설립되어서부터 1960년대초까지 전국의 범위에서는 20여개소의 자연보호구가 설치되었는데 보호대상은 주로 원시림 자원식생과 진귀한 야생동식물자원에 제한되었다. ‘문화혁명’이 시작되면서 중국의 자연보호구사업은 파괴를 받아 자연보호구내 수렵과 난벌행위도 심해졌으며 연구사업은 거의 중지상태로 돌아갔다. 예를들면 1959년도에 윈남성 시쑹반나지구에 건립한 명룡보호구는 이미 훼손되어 보호가치를 완전히 상실하게 되었고, 그의 명룡자연보호구도 파괴면적은 1.22만ha에 달해 파괴면적은 전체 보호구면적의 20%이상을 차지하였다.

1972년 UN의 ‘인간과 환경회의’ 개최이후 중국에서도 점차 환경문제를 중시하기 시작하였고 자연보호구사업도

완만한 회복양상을 나타내었다. 이에 따라 칭하이후자연보호구, 스촨위룽자연보호구 등 자연보호구가 지정되어 설치되기도 하였으며 1973년도에는 전국의 환경보호사업회의에서 농림부에서 제안한 ‘중국의 성급자연보호구 구획’안이 토론되고 통과되기도 하였다. 또한 ‘인간과 생물권계획(MAB)’연구사업이 1971년부터 유네스코(UNESCO)에서 기타 국제기구의 협조를 받아 인간과 환경문제를 중심으로 여러학파가 종합적으로 생태학적 측면에서 추진해온 연구프로젝트가 추진되면서 MAB연구사업은 세계적으로 많은 국가로부터 중시를 받아 100여개이상의 나라에서 가입하였는데 중국에서도 1972년도에는 국제MAB위원회에 가입하게 되었다. 그 사이 같은 해에 중국도 국제 MAB위원회의 이사국으로 당선되었고 1978년도에는 중국의 MAB국가위원회를 설립하기도 하였다. 국무원에서는 1975년에 자연보호구사업에 관한 중요한 지시를 내리고 진귀 및 희귀 동물의 서식지와 번식지에서는 자연보호구를 지정, 설치하도록 하였다. 이에 따라 저장성, 안휘성, 광둥성, 스촨성, 후베이성, 칭하이성, 귀주성 등 12개 지방의 성정부에서는 선후로 25개소의 자연보호구를 지정, 설치하였는데 총 면적은 71만ha에 달했다.

비록 1970년대 말까지 중국에서 자연보호구를 지정, 설치하면서 자연보호구 수량과 면적이 증가되기는 하였지만 전반적으로 이 기간의 자연보호구사업은 거의 침체상태에 있었다. 이 기간에 특히 1960년대 중후반부터 1970년대 중반까지 중국에서 ‘문화혁명’의 영향을 받아 기존에 이미 지정하여 설치된 자연보호구도 일부 파괴되었고 심지어 취소되기도 하였으며 자연보호구 관리체제도 영향을 받아 관리사업은 더욱 약화되어 자연보호구내의 야생동식물자원에 대한 파괴도 매우 심해졌다. 예를들면 스촨성에서 최초로 설치된 4개의 자연보호구도 여러가지 파괴와 교란으로 인해 자연보호구의 기존의 보호가치가 점점 저하되었다. 1956년부터 1979년도까지 중국에서 설치한 자연보호구는 총 48개소로 23년사이에 연평균 2개소밖에 증가하지 않았다.

1970년대말부터 중국에서 ‘문화혁명’의 결속과 함께 개혁개방 정책을 실시하면서 자연보호구사업도 점차 정상적으로 추진되기 시작되었다. 1979년도이후 임업부, 재정부 등 8개 중앙 행정부에서는 ‘자연보호구관리, 구획과 학술고찰에 관한 통지’를 공동으로 발표하면서 ‘전국의 자연보호구 구획사업회의’도 개최하였고 전국농업자원조사 및 농

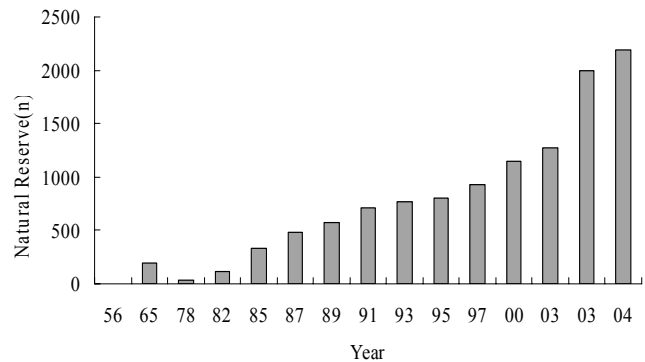


그림 1. 중국에서 지정한 자연보호구 수량의 변화

업구획위원회 산하에 소속 자연보호구 구획전문팀을 설치하였는데 이에 따라 각 성(시, 자치구)정부에서도 자연보호구 구획팀을 설치하였다. 따라서 1996년도까지 17년사이에 자연보호구의 수량은 안정적으로 증가되었는데 연평균 55개소씩 증가되었고 국가급자연보호구는 연평균 6개소씩 증가되었다. 이와 함께 자연보호구면적도 계속 증가하는 추이를 나타내었는데 1980년까지 자연보호구의 면적이 차지하는 국토면적의 비율은 0.5%미만이었고 1980년대말에는 자연보호구 면적이 차지하는 국토면적의 5%정도에 달했고 1995년도에는 7.5%로 제고되었다. 그 사이에 1984년 10월에는 중국의 야생동물보호협회가 국제 자연과 자연자원보호연맹기구에 NGO로 가입되기도 하였고 1989년 6월에 국가환경보호국 산하 자연보호처에서는 ‘중국자연보호구목록’을 편집, 출판하기도 하였다.

특히 1997년과 1998년 중국에서 발생한 홍수와 가뭄으로 인한 심한 자연재해와 생태환경의 악화는 간접적으로 각급 정부에서 자연보호구사업에 대해 더욱 중시하도록 하는 역할을 하였고 이에 따라 중앙정부와 각급 지방정부에서도 자연보호구 지정속도와 설치과정은 점차 빠르게 추진되었다. 1997년도에 국가환경국에서는 ‘중국의 자연보호구 발전계획 지침 (1996-2010)’을 발표하였는데 1997년부터 자연보호구는 연평균 160개소, 국가급자연보호구는 16개소/년 지정, 설치되었다. 2000년도의 통계자료에 의하면 중국의 자연보호구 수량은 1276개소로 증가되었고, 이중 국가급자연보호구는 155개소에 달했으며 자연보호구 면적은 1.23억ha로 국토면적의 12.8%를 차지하게 되었다. 이중 중국에서는 임업분야에서 지정한 자연보호구가 가장 많았고 자연보호구 수량은 909개소, 면적은 1.03억ha으로 국토면

적의 10.6%를 차지하였으며 이는 각각 전국의 자연보호구 총수량과 총면적의 71.2%, 83.7%나 차지하였다.

중국에서 1990년대말부터 시작된 ‘생태건설공정’사업은 자연보호구사업의 건전하고도 안정적인 발전을 위한 새로운 활력을 제공하였다. 중국의 10차5년계획에는 국가임업국에서 최초로 자연보호구사업을 하나의 ‘생태건설공정’으로 지정하게 되어 2001년부터 시작된 ‘전국 야생동식물보호와 자연보호구 건설공정’에서 자연보호구사업이 우선순위에 차지하게 되었고 자연보호구사업도 더욱 신속히 추진되고 진전을 가져올 수 있었다. 이중 ‘자연보호구건설공정’ 실시이후의 2001년부터 2004년 사이에 신설된 자연보호구는 918개소가 되는데 이는 ‘생태건설공정’ 실시이전 전체 자연보호구 수량의 2/3정도를 차지하였고 특히 임업분야에서 신설한 자연보호구는 763개소이었으며 칭하이삼강발원지자연보호구 등 44개소의 보호구도 국가급자연보호구로 승격하게 되었다. 따라서 2004년도에 전국의 각 종류와 유형 및 관리급별 자연보호구는 총 2194개소로 총면적은 14822.6만ha로 증가되었고 자연보호구가 국토면적중 차지하는 비율은 14.8%로 제고되었다.

그리고 중국정부에서도 국제적으로 가장 중요한 환경문제에 대해 높은 책임감과 사명감을 가지고 자연보호구사업과 관련된 생태학과 생물다양성보호 등 국제회의를 여러번 소집, 개최하였으며 ‘생물다양성공약’ 등 여러가지 국제적인 공약도 체결하였다. 이와 동시에 현재 중국에서는 ‘멸종위기동물 국제무역공약’과 ‘습지공약’ 등 2개 국제공약의 상임부회장국으로서 중대하고도 막대한 임무를 수행하고 있으며 여러 나라들과 철새, 호랑이 및 자연보호사업의 교류와 협력에 관한 다변 또는 쌍변협정을 체결하기도 하였다.

IV. 중국의 자연보호구 설치 및 관리체제

1. 자연보호구의 지정 및 관리

자연보호구의 지정, 설치는 실제로 자연보호구의 법률적 위치를 확정, 보장하는 행위이다. 법에 규정에 따라 신청하여 설치한 자연보호구는 이와 대응되는 법률적 보호가치가 있는 보호대상과 보호구역이 보유한 조건 또는 그러한 자격이 있는 구역으로서 지역의 자연조건과 사회조건도 모두 포함되도록 규정되어 있다. 자연조건은 주로 생물학, 생태

학적 원칙이나 생물지리학적 원리에 따라 결정하고 사회경제조건에는 토지의 소속상황, 자금관리와 기구설치상황, 인간의 위협 및 향후의 활용가능성, 교육 용도, 적합도 등 내용이 포함된다. 자연보호구의 설치를 위한 자연조건은 여러가지가 있지만 일반적으로 다양성, 희귀성, 면적, 자연상태와 대표성 등 5개가 포함된다.

중국에서는 다음과 같은 5개 조건중 하나의 조건에 부합되는 구역에 자연보호구를 지정, 설치하도록 되어 있다. (1) 대표적인 자연지리지역 또는 대표성이 있는 자연생태계의 분포지역 또는 훼손되었지만 보호를 통해 복원이 가능한 동일 유형의 자연생태계 분포지역, (2) 진귀하고 희귀한 야생동식물종이 자연적으로 집중분포한 지역, (3) 특별한 보호가치가 있는 해역, 해안, 습지, 내륙수역, 산림, 초원과 황막한 지역, (4) 중대한 과학연구, 문화가치가 있는 지질구조, 유명한 천연동굴(water-eroded cave), 화석분포구, 빙천, 화산, 온천 등 자연유적지, (5) 중앙정부나 각 지방 성급정부의 심사에 통과되어 특별히 보호해야 한다고 하는 지역.

중국에서 자연보호구는 국가급자연보호구와 지방급자연보호구로 구분되는데 국내외에서 대표적인 지정, 설치 의의가 있고 학술적으로 중대한 국제적 영향이나 특수한 연구가치가 있는 자연보호구는 국가급자연보호구로 지정하도록 되어있고 그외의 자연보호구는 모두 지방급자연보호구로 지정하여 명명하게 되어 있다. 국가급자연보호구의 설치는 자연보호구 소속 성(시, 자치구) 지방정부나 국무원의 자연보호구 행정 주관부에서 신청하고 국가급자연보호구 심사위원회에서 심사이후 국무원 환경보호 행정 주관부에서 조율을 통해 심사과정과 결과를 국무원에 제출하기로 되어있다. 또한 지방급자연보호구는 지방정부의 행정관리급별로 성급자연보호로, 시급자연보호구, 현급자연보호구로 구분하게 되는데 상세한 관리방법은 자연보호구 관련 중앙정부 행정기관 또는 각 성급 지방정부에서 실제상황에 따라 규정하도록 되어있고 최종심사 결정을 자연보호구 관련 중앙정부 행정기관에 제출하도록 되어있다.

자연보호구의 신청은 국가의 관련 법규에 따라 자연보호구 신청보고서를 작성하여 제출하여야 하고 자연보호구의 범위와 경계는 자연보호구 신청을 비준한 각급 정부에서 확정하도록 되어 있는데 자연보호구에는 반드시 경계가 표시되어야 하고 또한 경계를 공포하도록 되어있다. 또한 ‘자연보호구조례’에서는 자연보호구의 취소절차 및 자연보호

구 특성, 범위와 경계의 조정이나 변경, 자연보호구 명칭에 대한 명명방법에 대해서도 규종하고 있다. 예를들면 자연보호구 명명방법은 국가급자연보호구의 경우, 보호구 소속 지역의 명칭을 국가급자연보호구 앞에 붙여야 하고, 특별보호대상이 있는 자연보호구는 자연보호구의 소속 지역 명칭뒤에 특수보호대상 명칭을 붙인다. 이에 따라 산림생태계류에 속하는 길림장백산국가급자연보호구(지역명칭은 길림성 장백산), 지질유적지류에 속하는 흑룡강우다렌츠화산 자연보호구(지역명칭은 흑룡강성 우다렌츠), 송이버섯서식지를 보호하기 위한 길림텐휘즈산국가급자연보호구(지역명칭은 길림성 텐휘즈산, 길림성 용정시에 위치)는 국가급 자연보호구의 정확한 최종명칭이고 습지생태계와 야생동물류에 속하는 길림다부수량야짜자연보호구(지역명칭은 길림성 다부수량야짜), 초원생태계와 야생동물류에 속하는 내몽골누딩자연보호구(지역명칭은 내몽골 누딩, 내몽골의 우라터허우치에 위치)는 성급자연보호구의 정확한 최종명칭이다.

중국에서 자연보호구의 관리규범과 기준은 모두 국무원의 환경보호사업을 담당하는 행정 주관부문에서 중앙정부 산하 자연보호구 관련 주관 부문을 조직하여 작성하도록 되어있다. 그리고 중앙정부 산하 자연보호구 관련 주관 부문에서는 각각의 직책과 분담 역할에 따라 유형별로 자연보호구의 관리규범을 작성하여 중앙정부의 환경보호 행정부문에 제출하도록 되어있다.

국가급자연보호구는 보호구 소속 지역의 성(시, 자치구) 지방정부 관련 자연보호구 행정 주관부문이나 국무원의 자연보호구 행정 주관부문에서 관리하도록 되어 있고 지방급 자연보호구는 소속 지역 현급이상 지방정부의 자연보호구 행정 주관부문에서 관리하도록 되어 있다. 그리고 자연보호구에는 담당 관리기구를 별도로 설치하고 전문 인원을 배치하여 자연보호구의 구체적인 관리사업을 담당하도록 되어 있다. 현재 중국에서 임업과 환경보호부문에서 설치하여 관리하는 자연보호구는 전체 자연보호구의 85%를 초과한다. 특히 국가임업국에서는 생물다양성이 가장 풍부한 중국의 산림, 습지와 야생동물분포지역을 주로 관리하고 있기때문에 국가임업국에서 중국의 절대다수의 산림, 습지와 산림야생동물류 자연보호구를 지정, 설치하고 관리하고 있다. 이외에도 중국에서는 농업, 국토자원, 해양, 수산, 건설, 중의약, 과학연구, 교육과 관광 등 10개이상의 부문에서 각각

보호구를 관리하고 있는데 모두 각각의 관리대상 보호구에 대한 관리와 집행권리가 부여되어 있다.

중국에서는 관련 법률이나 규정에서 자원관리와 보호의 주요 관리기관의 유형이 지정되어 있다. ‘야생동물법’의 규정에 따라 전국 범위내 육지와 수생 야생동물에 대한 관리사업은 국무원의 임업과 어업 행정 주관부문에서 담당하고 지방의 성급정부 임업 주관부문에서는 행정 관할지역내 육지야생동물 관리사업을 담당한다. 따라서 중국의 국가임업국에서는 전국의 육지야생동물에 대한 관리사업, 농업부 산하 어업국에서는 수생동물에 대한 관리사업을 담당하고 있다. 그리고 ‘야생식물 보호조례’의 규정에서는 국무원 임업행정 주관부문에서 전국 산림분포지역내 야생식물과 산림분포지역외의 진귀한 야생수목에 대한 감독관리사업을 담당하고 국무원 농업행정 주관부문에서는 전국의 기타 야생식물에 대한 감독관리사업을 담당하도록 되어 있다. 그리고 전국의 도시림, 풍경명승구내 야생식물에 대한 감독관리사업은 주로 국무원 건설 행정부문에서 담당하도록 되어 있다. 이와 동시에 국무원의 기타 관련 부문에서도 담당업무와 직책에 따라 관련된 야생식물보호사업을 협조, 담당하며 보호대상생물에 대해서는 이와 관련된 주관부문에서 담당하여 법을 집행하도록 되어 있다. 예를들면 임업부문에는 임업공안인원이 ‘야생동물보호법’을 위반하는 안건에 대한 집행을 담당하고 있다.

2. 자연보호구 설치 절차

중국에서는 각급 정부에서 자연보호구를 지정, 설치, 비준하여 결정하도록 되어 있다. 실제로 각급 정부의 자연보호 관련업무 수행 행정부문에서 접수된 자연보호구 지정 신청에 대해 1차 심사를 한 후 최종적으로 환경보호부문의 심사위원회에서 2차로 심사를 하게 된다.

자연보호구의 위치가 지정된다면 첫째, 자연보호구 설치가능성 분석보고서를 작성하여 이를 현급이상 지방정부의 인준을 받아 공식으로 상급정부의 관련 행정기관에 제출하여야 한다. 그리고 자연보호구 지정 예정 대상지역에 대한 환경, 자원 등 관련 조건과 상황을 조사하여야 하는데 여기에는 자연조건, 자원상황(예를들면 보호대상의 자원상황, 생장과 번식지, 서식지 등), 사회경제조건, 존재하는 문제점과 향후 해결해야 할 문제점, 보호구의 범위, 향후 보호구에 대한 보호와 복원조치, 보호구관리소 위치 선정과 예산, 인

원수 등 내용이 포함된다. 둘째, 상급 행정기관으로부터 자연보호구 설치 인준을 받은 후에는 자연보호구 설치에 관한 ‘사업계획서’를 작성하여 관련 행정 관리기관 또는 소속지역 정부의 행정관리 기획기관으로부터 인준을 받도록 심사를 받아야 한다. 이러한 수속 절차를 통해 기초시설 투자와 사업 예산안이 국가계획에 들어가고 사업기한에 따라 연도별로 투자가 추진되어야 한다. 셋째, 정부로부터 관련 업무허가 인준을 받은 설계소 등 전문기관에서 자연보호구 설치 인준을 받은 사업안에 근거하여 중앙정부의 ‘자연보호구사업 설계기준’에 따라 인준을 받은 ‘사업계획서’의 투자항목별 투자금액 등에 근거한 향후의 세부사업계획안을 작성한다. 이에 따라 연도별로 정부로부터 기반시설 투자가 추진된다. 넷째, 기반시설 건설 추진사업은 인준을 받은 ‘사업계획서’에 따라 단계적으로 추진하여야 하고 항목별 투자기준은 임의로 변화시켜서는 안되며 ‘사업서 작성과정에 사업을 추진하고, 추진과정에 사업서 재 수정’하는 현상을 사전에 방지하여야 한다고 규정되어 있다.

3. 자연보호구 분류체계

1) 행정관리 등급에 따른 구분

중국에서는 자연보호구를 현재의 국가와 지방정부 행정등급 구분체계에 따라 국가급자연보호구, 성급자연보호구, 시급자연보호구, 현급자연보호구 등 4개 등급으로 구분한다. 국가급자연보호구는 중국 또는 지구상에서도 매우 높은 과학, 문화 및 경제적 가치가 있고 중앙정부로부터 인준을 받은 자연보호구를 말한다. 국가급자연보호구는 자연생태계보호구, 야생생물류보호구, 자연유적지류 보호구 유형에 따라 부합되는 조건이 다르고 자연생태계보호구는 완충구에 대한 면적의 요구도 매우 높아 1000ha 이상이 되어야 한다.

성급자연보호구는 관할 지방구역이나 소속된 생물지리성에서 과학, 문화 및 경제적 가치가 높은 동시에 휴식, 오락, 관광가치가 높으며 성급 지방정부로부터 인준을 받아 설치한 자연보호구를 말한다. 성급자연보호구는 자연생태계류 자연보호구와 야생생물류 자연보호구에 따라 요구조건도 다르다. 시급자연보호구와 현급자연보호구는 각각 관할 구역 또는 소속 지방에서 높은 과학, 문화 및 경제적 가치가 있고 오락, 휴식과 관광가치가 있으며 각각의 지방

정부로부터 설립인준을 받은 자연보호구를 말한다. 또한 자연보호구의 유형과 등급은 관련 행정기관에 제출하여 해당 정부로부터 심사, 인준을 받도록 규정되어 있다.

2) 자연보호구 유형별 구분체계

중국에서는 자연보호구를 자연생태계류, 야생생물류와 야생유적지류 등 3개 종류로 구분하고 이를 토대로 각 종류별로 보호대상 특성에 따라 자연보호구를 구분하는데 총 9개 유형으로 구분된다(표 1). 2007년도 통계자료에 의하면 자연생태계류의 면적과 국토면적비율은 각각 10529.2만ha, 69.2%이고 야생생물류 자연보호구의 수량과 면적은 각각 4483만ha과 29.5%이며 야생유적지류 자연보호구의 수량과 180만ha과 1.6%에 달했다. 비록 자연생태계류, 야생생물류 2가지 자연보호구류의 면적은 차이가 크게 나타났지만 각 자연보호구류별 평균면적은 각각 6.1만ha/개소와 6.8만ha/개소로 차이가 크게 나타나지 않았다.

9가지 자연보호구유형에서는 산림생태계유형의 수량이 1314개소로 가장 많았고 국토면적에서 차지하는 비율은 22.2%에 달했으며 나머지는 내륙습지와 수역생태계유형, 해양과 해안생태계유형, 초원과 초지생태계유형, 황막지생태계 유형의 자연보호구 순으로 보호구 수량은 각각 162개소, 68개소, 45개소, 29개소로 적게 나타났다. 또한 자연보호구유형별 평균면적은 9가지 자연보호구유형에서 야생생물류 자연보호구의 면적이 5220.9만ha로 가장 크고 자연보호구의 평균면적도 8.1만ha/로 가장 크게 나타났다. 야생식물류 자연보호구유형은 수량이 160개소로 3위를 차지하였지만 평균면적은 해양과 해안생태계유형, 지질유적유형, 고

표 1. 자연보호구 구분체계

종 류	유 형	수량(개소)	국토면적 비율(%)
자연 생태계류	산림생태계	1314	22.21
	초원과 초지생태계	45	2.08
	황막지생태계	29	26.52
	내륙습지와 수역생태계	261	17.86
	해양과 해안생태계	68	0.66
야생생물류	야생동물	523	27.79
	야생식물	160	1.73
자연유적류	지질유적	99	0.81
	고생물유적	32	0.35

생물유적유형의 자연보호구와 유사하게 2만ha/개소미만이 었다.

4. 정부의 행정 관리부문에 다른 구분

현재 중국에서는 자연보존과 자연보호구 및 생물다양성 보호를 위한 법률체계가 갈수록 완벽하게 형성되어 가고 있다. 자연보존과 자연보호구사업 등과 관련하여 이미 ‘중화인민공화국헌법’, ‘환경보호법’, ‘산림법’, ‘초원법’, ‘해양환경보호법’, ‘야생동물보호법’, ‘어업법’, ‘자연보호구관리조례’, ‘야생식물보호조례’, ‘산림과 야생동물류 자연보호구 관리조례’, ‘해양자연보호구관리방법’ 등 많은 법률과 법규가 반포되어 실시하고 있다. 이러한 현행 법률규정에 따라 중국에서는 산림, 야생동식물, 습지, 황막한 지역(사막화지역), 수역, 지질지모, 해양 등 자연실체에 대한 관리는 업무특성에 따라 각각의 업무소속 유형으로 구분하여 관리하도록 되어 있다. 예를들면 산림과 야생동식물은 임업부에서 관리하고 해양은 해양관리부에서 관리한다. 또한 중국에서 반포한 여러가지 법률이나 규정에 근거하여 국무원에서도 이와 관련 각각의 법률이나 규정 실시안을 제정하고 반포함으로써 관련 자연자원 관리부문의 직책을 명확히 규정하였다. 현재 중국 전 지역에 분포하는 4가지 행정관리등급에 속하는 3개 종류, 9개 유형의 자연보호구는 자연자원의 관리현황에 따라 각각 환경보호, 임업, 농업, 해양, 국토, 도시건설, 수토공정 및 기타 등 9개 부문에서 담당하여 관리하고 있다.

전반적으로 볼 때 중국의 자연보호구 분류체계는 중국의 자연자원과 관리체제와 밀접한 연관성이 있고 자연자원에 대한 효율적인 보호와 관리를 실시하는 중요한 방식에 속한다. 이는 중국에서 장기간의 자연보호구사업 추진, 실시하는 과정에서 점차 형성된 중국의 국가 실정에 부합되는 중국 특색의 자연보호구 관리체제라고 볼 수 있다.

V. 중국의 자연보호구사업 추진계획 및 향후 전망

1. 1996-2010년 15년중장기 자연보호구사업 추진계획

1997년도까지 중국에서 지정, 설치한 자연보호구는 900여개소를 초과하였지만 이중 38%에 달하는 자연보호구에

는 아직 관리기구가 설립되지 않았고 또한31%정도에 달하는 자연보호구에는 전문 담당 관리인원이 없었으며 그중 전문직 연구인원이 차지하는 비율도 낮았다. 이는 실제로 자연보호구의 관리 및 보호구내 연구와 홍보활동을 진행하는데 있어서 매우 부족할 뿐 아니라 자연보호구의 기능을 유지하고 제고하는데 영향을 미치고 있는 상황에 근거하여 중국에서는 1997년도에 ‘1996-2010년 15년중장기사업 자연보호구 추진계획’을 수립하였다.

중국의 15년중장기 자연보호구사업 추진계획에서는 다음의 4가지 기본원칙을 수립하였다. 첫째, 중국의 자연변화 특성과 자연자원의 분포에 따라 전국에 분포하는 자연보호구를 합리적으로 구획하여 설립하고, 둘째, 전반적인 구획과 중점사업을 밀접히 연결시켜야 하는데 2000년전에는 자연보호구사업의 중점을 생물다양성이 풍부한 열대, 아열대, 온대지역과 인구가 밀집된 지역에 두고 주요 보호대상의 특이성과 대표성에 근거하여 각 생물지리구역에 국가급 자연보호구를 지정한다. 셋째로는 우선적으로 보호해야 할 생태계와 희귀멸종 동식물의 신속한 보호와 보존을 위하여 보호대상의 핵심분포 구역을 가급적으로 자연보호구로 지정한다. 개발시간이 오래되어 기존의 생태환경이 소실되었지만 이차림 환경의 대표성이 충분하거나 인공복원 또는 보호조건하에 자연회복과정을 통해 보호가치를 지닌 생태계에 대해서도 자연보호구로 지정한다. 넷째, 자연보호구가 자체적인 노력과 발전을 통해 점차 관리수준을 제고하도록 한다.

이에 따라 15년중장기 자연보호구사업 추진계획에서는 다양한 유형의 자연보호구, 합리적으로 분포된 자연보호구, 면적이 적절한 자연보호구, 관리과정이 과학적이고도 효과적인 전국자연보호구 네트워크를 구축하고 관리한다는 총 목표를 제정하였다. 이 중장기발전계획에서는 국가경제 및 사회발전계획기간에 따라 자연보호구사업의 추진과정을 초기의 1996-2000년단계와 중반기의 2001-2010년 두 단계로 구분함으로써 국가발전계획기간의 설정과도 일치하게 지정하였다. 첫 단계에서는 자연보호구를 1000개소(이중 국가급이 140-150개소) 지정하고 설치하게 되는데 면적은 국토면적의 9%정도, 풍경명승구(현 산림공원)를 포함한다면 국토면적의 10%정도에 달하게 된다. 또한 자연보호구에 대한 법적 관리체제도 더욱 잘 보완되어 80%정도의 자연보호구에는 담당 관리기구를 별도로 설치하여 이에 필요한

고정관리인력을 보장받게 될 것이며 50%정도의 자연보호구에는 완벽한 보호관리시설이 설치된다. 두번째 단계에서는 자연보호구 1200개소(이중 국가급 160-170개소)를 신설하고 그 면적은 국토면적의 12%에 달하며 풍경명승구(현 산림공원)까지 포함한다면 국토면적의 10%정도에 달하게 된다. 자연보호구에 대한 법적 관리체계도 더욱 완벽하게 되며 90%정도의 자연보호구에는 별도의 관리기구가 설치되고 이에 따라 고정관리인원도 배정되며 0%이상의 자연보호구에서는 이에 필요한 보호와 관리시설이 보충된다.

2. 자연구역별 자연보호구사업의 중장기 추진계획

중국의 자연과 사회, 경제 상황 및 자연자원 분포 등 특성에 따라 1984년도에 지정한 ‘중국자연보호구구획’안을 참조하여 전국을 동북산지 평원지역, 내몽골신강고원 황막지역, 청장고원 저온사막지역, 동북평원 황토고원지역, 서남고산 협곡지역, 중남서부 산지 구릉지역, 화동구릉 평원지역, 화남저산 구릉지역, 중국관할 해역 지역 등 9개의 자연구역으로 구분할 수 있다. 중국의 자연구역별로 자연보호구사업의 중장기 추진계획안은 다음과 같다(표 2).

이와 동시에 중국에서 임업, 해양, 지질광산 및 기타 자원 관련 행정주관부문은 자연보호구사업의 가장 중요한 담당부문으로서 ‘자연보호구조례’와 ‘산림과 야생동물류 자연보호구 관리방법’, ‘해양자연보호구 관리방법’, ‘초원법’ 등 법률과 규정 및 국무원의 자연자원관리 역할분담에 따라

담당부문의 자연보호구사업을 잘 추진하도록 규정하고 있다. 1995년도 현재까지 임업, 농업, 해양, 지질광산, 환경보호 및 기타 부문에서도 이미 2010년도까지의 자연보호구설립계획을 작성하였는데, 환경보호 부문에서는 자연보호구의 종합관리사업을 잘 추진함으로써 전체 담당부문의 자연보호사업을 잘 조율하도록 한다.

국가급자연보호구의 전반 기획의 작성수준을 제고하기 위해 중국에서는 또 2002년도에 ‘국가급자연보호구 최종계획 지침’을 작성하여 국무원의 자연보호구 관련 7개 부문에 하달하였다. 이는 이미 국가급자연보호구로 지정된 보호구에 대한 향후 효율적인 관리와 감독, 평가를 위한 근거를 파악하는데 있어서 중요한 역할을 하게 될 것이다.

3. 전망

(1) 중국에서 최근 30여년간의 신속한 경제발전에 따라 자연자원에 대한 이용도 증가하게 되었고 자연보호구의 수량과 면적도 급속도로 증가하고 있다. 이러한 실정에 따라 자연보호구의 가치와 기능에 대한 평가를 실시하고 이를 통해 각 자연보호구의 사명과 목표를 명확히 하는 동시에 자연보호구 유형과, 관리등급을 구분하여 핵심보호구역을 지정하고 향후 중점적으로 지원하고 관리하여야 할 것이다. 또한 명승풍경구, 산림공원, 자연과 문화보호구, 생물권보호구의 수량도 급속히 증가하는 실정에 따라 이러한 보호대상지역의 생물다양성 보호가치를 평가하고 보호지역에

표 2. 자연구역별 자연보호구의 중장기 추진계획(안)

자연구역명칭	단계별 말기 자연보호구 지정목표			
	2000년		2010년	
	수량(개소)	면적(만ha)	국토면적비율(%)	국토면적비율(%)
동북산지평원구역	160-170	640-665	5.4-5.6	>7
내몽골신강고원황막화구역	75-85	2255-2385	8.4-8.9	>12
동북평원황토고원구역	100-110	95-110	1.4-1.6	>2
청장고원한대황막화구역	32-37	4290-4310	24.8-24.9	>26
서남고산협곡구역	65-75	330-370	5.1-5.7	>7
중남서부산지구릉구역	175-185	200-295	3.0-3.2	>4
중국동부구릉평원구역	215-235	220-235	2.6-2.8	>3.5
중국남부저산지구릉구역	100-110	105-110	3.8-4.1	>5
중국관할 해역구역	85-95	450-480	1.5-1.6	>3
전국합계	1000-1100	8665-8960	8.7-9.0	>10

대한 통일적인 구획안을 작성하여 실시하여 중점 보호, 중점 관리대상을 파악하는 것은 매우 중요하다.

(2) 현재 중국의 절대다수 자연보호구에서는 야생동식물 자원에 대한 기본 조사자료가 부족하고 대다수의 자연보호구에는 야생동식물 자원 목록만 있을 뿐으로서 동식물군집의 수량에 대한 정보는 매우 부족하거나 전무한 실정이다. 따라서 우선적으로 대표성이 있는 자연보호구를 선정하여 과학고찰사업을 추진하여 야생동식물 자원에 대한 기본조사자료를 확보하여야 할 것이다. 이러한 조사사업과 조사결과는 중국의 자연보존과 자연보호구보호 및 생물다양성 보호사업에 대한 중요한 기여일 뿐 아니라 국제 생물다양성 보호사업에 대해서도 기여를 하게 되는 것이다. 그리고 각 지역의 모든 자연보호구에서는 자연보존 및 생물다양성 보호와 관리에 관한 중장기 사업계획안을 작성하고 모든 자연보호구내 야생동식물의 종류와 수량에 대한 기본조사사업을 추진하여야 할 것이다.

(3) 야생동식물의 자원동태에 대한 모니터링은 자연보호구사업에 있어서 매우 중요한 사업으로서 생물다양성 보존 특히는 희귀, 멸종생물종의 보호와 보존에 있어서 매우 중요하다. 비록 현재 중국에서 자연보호구사업이 갈수록 중시를 받고 있고 자연보호구의 수량과 면적의 증가와 함께 자연보호구의 관리수준도 점차 제고되어 야생동식물과 서식지도 효과적으로 보호되고 있지만 많은 자연보호구는 아직도 여러가지 요인에 의한 위협을 받고 있다. 특히 자연보호구내에서 관광으로 인한 토양환경과 수질오염, 관광시설이 서식지와 자연경관에 대한 파괴, 보호구 주변지역사회 공업, 농업생산이 자연보호구에 미치는 영향, 보호구내 생물 자원에 대한 과도한 이용, 야생동식물 자원의 변화동태 불확실성 등 여러가지 문제는 지속적으로 해결해야 할 과제이지만 앞으로 이러한 외부요인이 보호구내 동식물 자원과 생태 환경에 미치는 영향에 대한 효율적인 모니터링을 지속적으로 진행하는 것도 더욱 중요하다.

(4) 현재 중국의 자연보호구에 대한 관리과정에서는 주로 기능에 따라 자연보호구를 핵심구역, 완충구역, 실험구역로 구분하고 있지만 일부 자연보호구의 경우, 상기 3개 구역이 외에도 완충구역을 외부구역과 실험구역으로 구분하였고 이외에도 경영구역, 이용구역, 개발구역, 관광휴양 구역을 지정하고 있으며 자연보호구 구내의 기능에 대한 구분 유형이 다양하고 자연보호구별로 차이가 크게 나타나고 있다.

특히 현재 중국에서는 유형이 다양한 자연보호구에 대해 각 자연보호구 유형별로 관리사업을 실시하는 것이 아니고 대다수의 자연보호구에서는 보호구의 기능에 따라 동일한 기능 구분방식에 근거하여 관리를 하고 있는 상황이다. 그러나 실제로 자연보호구의 유형이 다양하고 각각의 기능도 차이가 많기 때문에 자연보호구의 관리과정, 관리방식 등도 구분되어 차별화되어야 할 것이다. 또한 현재 여러 지역의 자연보호구에서는 핵심구역에 대한 관리과정에서 ‘자연보호구 관리조례’의 규정에 따라 일반인의 출입통제와 보호대상에 대한 보호조치 등을 실시하는 관리조치도 매우 미흡하고 일반 차량도 완충구역을 넘어 핵심구역까지 진입하는 현상도 존재하며 자연보호구에서 전반적으로 사업의 중점을 보호사업보다는 관광개발 등에 초점을 맞추는 상황도 많이 나타나고 있다. 따라서 향후 장기적인 차원에서 자연보호구 관리사업계획의 작성과 집행과정에 대한 지속적인 감독과정이 더욱 중요하고도 필요하며 보호대상에 대한 철저한 보호와 관리사업의 집행에 대한 감독을 통해 자연보호구의 관리가 질적으로 제고되고 자연보호구의 가치가 유지, 향상되어야 한다. 또한 자연보호구사업 집행과정에서는 자연보호와 경제수익과의 관계를 정확히 처리하여 보호구내의 모든 활동과 사업은 보호대상과 그 주변환경에 영향을 주지 말아야 하고 이를 통해 생물다양성이 보호, 보존되며 최종적으로 자연자원의 보존을 통한 자연보호구 가치의 향상이 실현해야 할 것이다.

VI. 참고문헌

- 崔國發(2004) 自然保護區學當前應該解決的几个科學問題. 北京林業大學學報 26(6):102-105.
- 崔惟東, 馬乃喜(2000) 自然保護區功能區划的指導思想和基本原則. 中國環境科學 4: 337-340.
- 國家環保總局自然生態保護司(2002) 全國自然保護區名錄. 中國環境科學出版社.
- 國家環境保護局 國家技術監督局(1993) 中華人民共和國國家標準 GB/T 14529-93, ‘自然保護區類型與級別劃分原則’.
- 國家環境保護局(2000) 全國自然保護區發展規劃. 學苑出版社.
- 國家環境保護局保護司(1992) 自然保護區有效管理論文集. 中國環境科學出版社.
- 國家環境保護總局(2003) 全國生態環境現狀調查報告.
- 國家環境保護總局(2002) 國家級自然保護區總體規劃大綱.

- 國家林業局(2001) 全國野生動植物保護及自然保護區建設總體規劃.
- 國家林業局野生動植物保護司(2002) 自然保護區生態社區共管. 中國林業出版社.
- 國家林業局野生動植物保護司(2000) 中國野生動植物保護五十年. 中國林業出版社.
- 國家林業局野生動植物保護司(2000) 中國野生動植物保護五十年. 中國林業出版社.
- 國家林業局野生動植物保護司(2003) 自然保護區名錄.
- 韓念勇(2000) 中國自然保護區可持續管理政策研究 15(3): 201-207.
- 環境保護部(2007) 年底全國自然保護區類型, <http://www.sepa.gov.cn/natu/index.htm>
- 環境保護部, 關於加強自然保護區管理有關問題的通知, <http://www.sepa.gov.cn/natu/zyb/>
- 環境保護部, 國家級自然保護區監督檢查辦法, <http://www.sepa.gov.cn/natu/zyb/>
- 環境保護部, 國家級自然保護區名錄(截止2003年底), http://www.sepa.gov.cn/natu/zyb/zrbhq/index_1.htm
- 環境保護部, 國家級自然保護區名錄(截止2004年底), <http://www.sepa.gov.cn/natu/zyb/zrbhq/>
- 環境保護部, 全國自然保護區統計表, <http://www.sepa.gov.cn/natu/index.htm>
- 李勇華(2001) 自然保護區的功能及強化管理的思考. 生態經濟 2: 33-35.
- 馬建章(1992) 自然保護區學. 東北林業大學出版社.
- 歐陽志云(2000) 中國自然保護區的管理體制. 中國人與生物圈國家委員會中國自然保護區可持續管理政策研究, 科學技術文獻出版社, pp22-34.
- 施光孚(2002) 功在千秋的自然保護事業. 海洋出版社.
- 施光孚(1987) 中國自然保護區的類型分布. 西北大學學報(自然科學版) 增刊: 12-17.
- 宋日欽, 叶双峰(2003) 論我國的自然保護區建設. 黃山學院學報 5(2): 117-118.
- 孫建國(2004) 自然保護區資源利用模式的探討. 長白山自然保護 1: 6-8, 29.
- 陶思明(2004) 自然保護區應確立生態利益中心主義. 環境經濟 11: 32-34.
- 王夢虎, 施光孚, 嚴旬(1990) 自然保護區工作指南. 中國林業出版社.
- 王獻溥, 崔國發 編著(2003) 自然保護區建設與管理. 化學工業出版社.
- 吳訓鋒, 徐昀(2004) 自然保護區周邊地區管理的策略分析. 林業調查規劃 29(1): 34-37.
- 徐海根, 包浩生(2004) 自然保護區生態安全設計的方法研究. 應用生態學報 15(7): 1266-1270.
- 于廣志, 蔣志剛(2003) 自然保護區的緩沖區: 模式、功能及規劃原則. 生物多樣性 11(3): 256-261.
- 余久華(2007) 自然保護區管理與理論的實踐. 西北農林科技大學出版社.
- 余久華, 吳麗芳(2003) 我國自然保護區管理存在的問題與對策建議. 生態學雜誌 22(4): 111-115.
- 翟惟東, 馬乃喜(2000) 自然保護區功能區劃的指導思想和基本原則 20(4): 337-340.
- 張光生, 王燕(2002) 自然保護區生態教育及其實施對策, 12: 33-35, 39.
- 張建華, 朱靖(1993) 自然保護區評價研究的進展. 農村生態環境 2: 5-10.