

3차시. 지질공원의 발전 방안

<3차시. 지질공원 발전 방안>

1. 국외 지질공원 관련 제도

가. 유네스코와 지질공원

○ 유네스코와 지질공원의 관계

지질공원은 보전-지속가능발전-지역주민 참여 등 3가지 요소가 조화될 수 있으므로 각국은 지질공원의 운영에 많은 관심을 가지고 있다. 이에 따라 1999년에 유엔 회원국들은 지질공원을 정식 유네스코 프로그램으로 제안하였으나, 2001년 유네스코 집행위원회 161차 회기에서는 지질공원 프로그램을 추진하는 것을 보류하고 각 회원국 내부에서 지질공원이 잘 추진될 수 있도록 특별지원을 하는 것으로 결정되었다. 따라서 오늘날 유네스코는 각 국가의 국가지질공원이 회원으로 가입한 세계지질공원망(Global Geoparks Network, GGN)을 특별지원하고 있다(그림 3-1).

여기서 특별지원 한다는 의미는 유네스코가 세계지질공원망의 가입에 필요한 신청서류 요건의 작성, 심사위원 및 심사절차의 결정, 인증 자격 기준 등의 설정 권한을 갖고 있기 때문이다. 현재로서는 유네스코가 지질공원에 대하여 재정지원을 하지는 않는다.

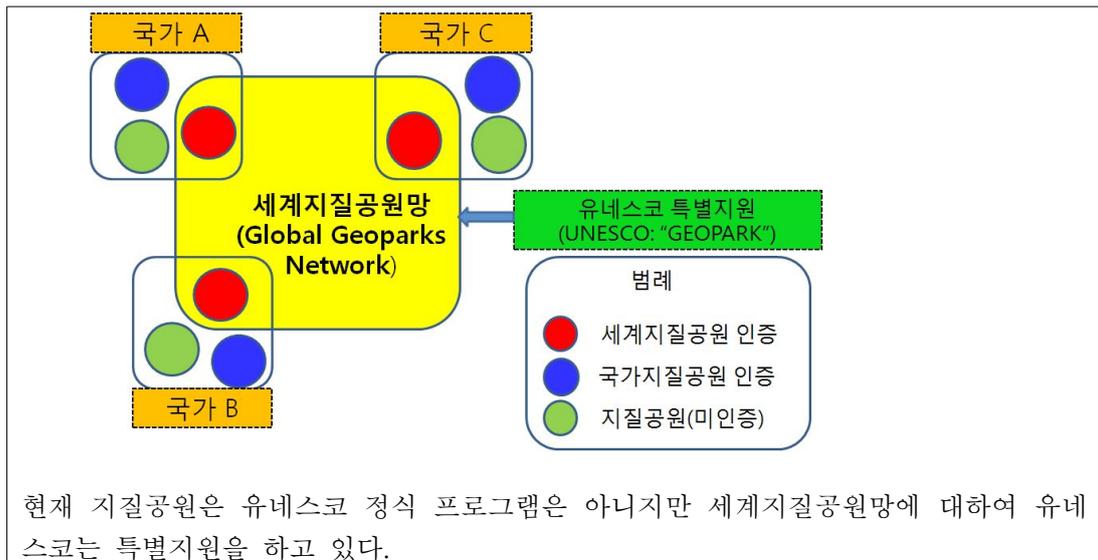


그림 3-2 유네스코와 세계지질공원망간의 관계

3차시. 지질공원의 발전 방안

○ 세계지질공원 가입 방법

어떤 지역이 지질공원을 세계지질공원망에 가입을 원한다면 유네스코 사무국(UNESCO BUREAU)가 정한 절차를 따르는데, 가입 신청서는 매년 10월 1일에서 12월 1일까지 신청서를 제출하고, 일련의 내부심사를 거쳐서 현장평가 및 심의가 진행된다(그림 3-2).

단계	기간	신청 주체 (지질공원 가입을 원하는 곳)	유네스코	비고
신청	매년 10.1- 12.1	신청 서류 제출 -신청서(양식 의거) -설명 자료 작성 (상세한 내용 포함)	사무국 - 신청 서류 구비 요건 검토 ※미비한 자료 보충 요구	유네스코는, -신청서 양식 -자격 요건에 대한 자체평가 기준 등을 마련함
보완		보충 자료 작성		-요구사항에 대한 답변 등 포함
실내 심사	1.1- 4.30	-자료 송부	심사 진행 여부 결정 (현장 평가 여부 통보)	-신청 당시 및 그 후 변동 사항 및 심사자의 검토의견 등 반영
현장 평가	5-7	현장평가 수행 (현장평가자: 현장평가 보고서 작성)	(지질공원 전문가 선임)	해당 신청지와 현장평가 일정 사전 조정
심의	10		사무국: 세계지질공원위원회 심의 및 결과 발표	현장평가보고서 및 기타 사항 종합
통보	10	인증 여부 통보 받음		해당 국가 유네스코 위원회, 해당 국가 정부 당국 등도 포함

그림 3-4 유네스코 세계지질공원 가입 절차

○ 신청자격 요건

유네스코 지질공원의 자격요건은 유네스코가 그 자격기준을 마련하였는데, 이는 자체평가 기준의 항목으로 설정되어 지질공원을 추진하는 주체가 스스로 평가할 수 있도록 하고 있다. 지질공원 자격에 필요한 자체평가 항목을 설정하고 있는데, 지질과 경관이 총 35점으로 높은 비중을 차지하지만, 관리구조가 25%로 매우 큰 비중을 차지한다. 세계지질공원(GGN)은 접근성을 별도의 항목으로 분리하였지만, 유럽지질공원(EGN)에서는 접근성 항목이 없는 것이 특징이다(표 3-1). 세계지질공원에 가입하려는 추진 주체는 이 자체평가표를 작성하여 신청서에 수록하며, 현장평가자가 이의 부합성을 검증한다.

3차시. 지질공원의 발전 방안

표 3-1 세계지질공원망(GGN) 자체평가표 항목별 배점 현황

번호	항목	GGN 가중치		자체평가
		EGN 이외 국가*	EGN 국가**	
I	지질과 경관			
1.1	영역	5	5	
1.2	지질보전	20	20	
1.3	자연유산 및 문화유산	10	10	
II	관리구조	25	25	
III	해설 및 환경교육	15	15	
IV	지질관광	10	15	
V	지속가능한 지역경제발전	10	10	
VI	접근성	5	-	
자료: * http://www.globalgeopark.org/publish/portal1/tab121/info4545.htm ** http://www.europeangeoparks.org/isite/page/112,1,0.asp?mu=4&cmu=37&thID=0				

나. 중국의 지질공원 제도

○ 중국의 지질공원 제도 연혁

지질유산의 제도적 관리

1987년 및 1995년에 전후로 <지질자연보호지역의 설립에 관한 규정> 및 <지질유적보호관리 규정>을 반포하였으며, 1985년 처음으로 국가지질자연보호지역 - 중후기 원생대단층면(中晚元古界地層斷面, Middle to Late Proterozoic)- 지정 이후, 지질유적보호지역의 설립은 비교적 빠르게 진행되었다. 그 후 중앙정부 조직인 국토자원부에서 <지질유적 관련 관리방법>을 마련하면서 지질유산의 관리는 한층 더 체계적으로 진화하였다.

지질공원 제도의 도입

1999년 국토자원부와 산둥성(山東省) 인민정부가 연합하여 산둥성 위해시(威海市)에서 지질지세경관보호회의를 개최하였다. 이 회의에서 산둥성 지질지세(地質地勢)경관보호사업의 성공 경험을 바탕으로 전국지질유적보호사업을 추진하게 되었다. 이어 국토자원부는

3차시. 지질공원의 발전 방안

2000년 이후부터 <국가지질공원계획>을 계획하고 국가지질공원지도팀과 평가위원회를 설립하였으며 『국가지질공원총기획사업지침서』, 『국가지질공원평가표준』, 『국가지질유적(지질공원)평가위원회조직과 사업제도』, 『국가지질공원종합고찰보고개요』, 『국가지질공원신고서』 등 일련의 규범화 문서를 제정하였다. 이는 현재 중국지질공원 신고·건설의 중요한 법률 전제가 되었다. 지질공원이 지역경제진흥에 어느 정도 성과를 거두자 중국 정부는 <국가지질공원 관리관법(안)>을 작성하여 현재 지질공원만을 다루는 독립법안을 마련 중이다.

○ 지질공원 담당부처

중국에서 지질공원을 관할하는 부처는 국토자원부이고 이에 소속된 부서중 지질환경사가 지질공원을 담당하고 있다(그림 3-3). 국토자원부 산하의 중국 지질과학원에서는 국가지질공원홍보연구 중심을 설립하여 지질공원의 연구, 관리방법의 마련, 인증기준의 설정 및 각종 법규초안 마련, 중국지질공원 홈페이지 유지관리 등을 담당하고 있으며, 세계지질공원망의 사무국도 운영하고 있다(그림 3-4).

○ 중국의 국가지질공원 인증 방법

중국은 지질공원의 질적 수준을 강화하기 위하여 2009년도부터는 지질공원 후보지 자격부여와 명명 비준 단계로 구분하였다. 이에 따라 국가지질공원으로 인증을 받으려면 적어도 2-3년간은 지질공원을 정해진 규정에 따라 운영 및 건설하여야 한다. 중국에서 지질공원의 인증은 지질공원 자격 신청-후보지 인정-지질공원 건설-명명 신청-명명 등의 단계를 거치므로 매우 엄격한 수준을 요구한다(표 3-2).

3차시. 지질공원의 발전 방안

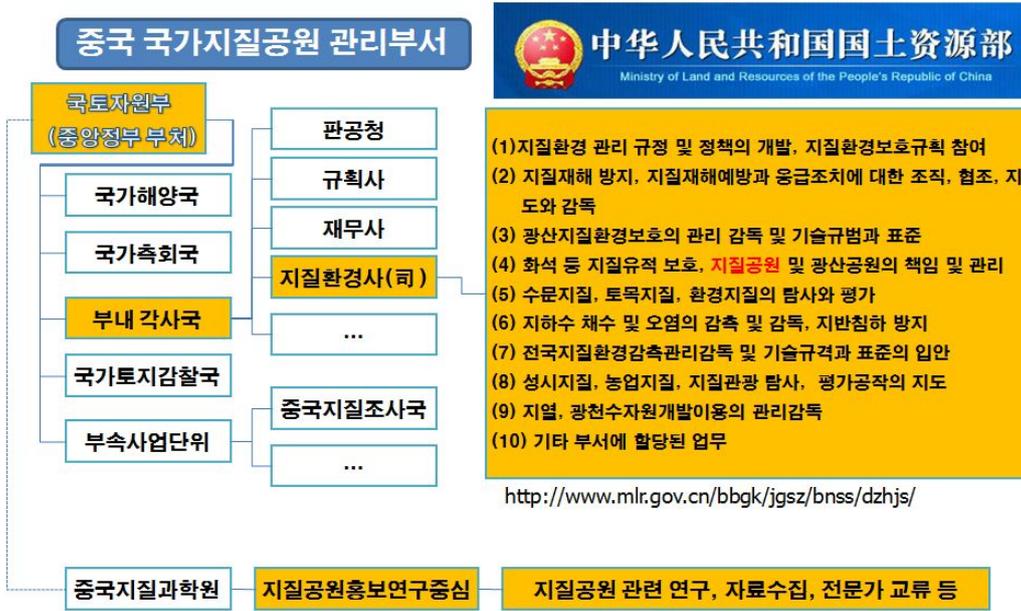


그림 3-7 중국의 지질공원 관할 부서

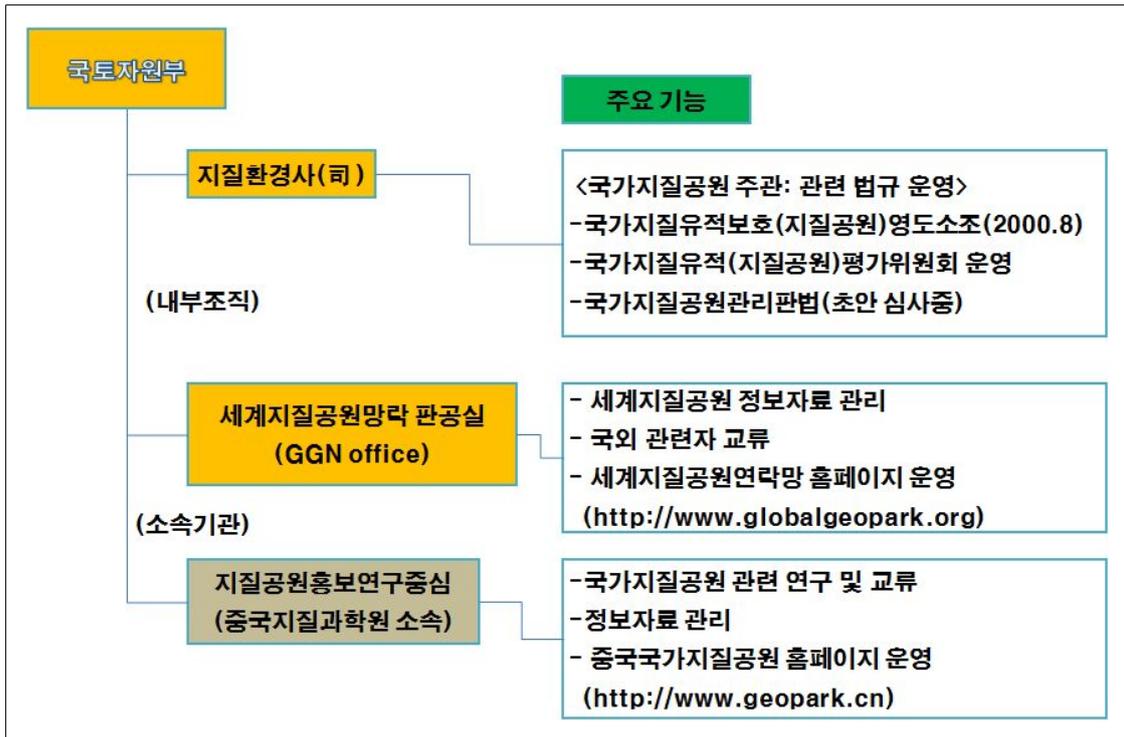


그림 3-8 중국의 지질공원 관련 부서

3차시. 지질공원의 발전 방안

표 3-2 중국 국가지질공원 인증 절차

단계	절차 <실행 주체>	주체, 구비서류 등
자격 신청	국가지질공원 신청 <현급 이상 인민정부>	-신청서 구비 요건 -지질공원 관리기구 설립 성, 자치구, 직할시 국토자원관리부서 1차 심사 -국토자원부에 추천 <구비서류: 국가지질공원 신청서 등>
	국가지질공원 추천 <국토자원관리부>	
자격 부여 (예비)	국가지질공원 자격 심사 비준 <국가지질유적(지질공원)평가심사 위원회>	-신청한 인민정부: 국가지질공원계획 수립 및 제출 <국가지질공원건설작업 지침> 의거
	국가지질공원 계획 비준 <국토자원부>	
공원 건설	국가지질공원 계획 이행 및 감독 <신청 주체 및 국토자원관리부서>	-국가지질공원 용도별 토지이용 설정
명명 신청	명명 신청 <신청기관>	-명명 신청 서류 구비 -국토자원부가 파견한 전문가 조직의 현장 재심의 ※건설 미흡시 국가지질공원 자격취소
명명 (정식)	정식 명명 <국토자원부>	-회장 사용 가능
사후관리	평가 및 세계지질공원 추천 <국토자원부>	-5년 마다 재평가 -국토자원 과학기지 추천 -경고 후 미흡시 칭호 취소

자료: 중국 국가지질공원관리판법(안) 내용 정리: 국립공원관리공단(2010) 지질공원제도 도입을 위한 정책방안 연구.

나. 스페인의 지질공원 제도

○ 지질공원 관련 법규

스페인에서는 1916년에 국립공원(National Parks) 관련 법을 제정한 이후 지질유산에 대한

3차시. 지질공원의 발전 방안

것은 일부만이 다루어졌었다. 그러다가 2007년에 기존에 있는 자연유산에 대한 통합법인 <자연유산 및 생물다양성 법 2007/42>이 제정되면서 지질다양성(Geodiversity), 지질공원(Geopark), 지질유산(Geological Heritage) 등의 용어정의가 포함되어 지질공원이 정식으로 법제화되었다. 이 법은 지질유산 및 기타 모든 자연유산을 자연자원(natural resources)의 일부로 인식하여 하나의 법체계에서 다룬 것이 특징이다.

○ 지질공원의 정의

스페인에서 지질공원은 다음과 같은 법적 정의를 갖는다.

지질공원 혹은 지질학적 공원: 특별한 과학적 중요성, 독특성과 아름다움을 가진 지질 그리고 지질과정 및 진화사를 대표하는 일정한 면적의 영역이다. 또한 지질과 관련된 걸출한 고고, 생태 혹은 문화적 요소를 가진 장소이다.

Geoparks or geological parks : delimited territories that have unique geological formations of particular scientific importance, uniqueness and beauty and are representative of the geological and evolutionary history of the events and processes that have formed. Also places with outstanding archaeological, ecological or cultural factors related to geo.

○ 지질공원을 위한 지질유산의 관리: 목록의 작성

스페인에서는 지질유산 목록(inventory)을 작성하도록 규정되어 있는데, 이는 장차 이들을 지질공원의 지정에 활용하기 위해서이다. 이에 따라 스페인은 전국을 지질대표구로 구분하고, 국제적 수준의 지질유산은 지질명소(geosite)로 법정지위를 부여하여 관리한다. 스페인의 지질명소는 스페인 지질조사소(Instituto Geológico y Minero de España(IGME, Spanish Institute of Geology and Mineral)가 담당하고 그 위치는 웹기반 정보로 수록되어 있다(그림 3-5).

3차시. 지질공원의 발전 방안



그림 3-12 스페인의 세계적인 지질명소의 위치

○ 지질공원 후보지 목록 조사 및 지질공원 후보지 제안 사례

스페인의 카탈로니아 지역에서 환경부와 바르셀로나 대학이 공동으로 지질유산을 조사하여 153개의 지질흥미지역을 선정하였고 23개의 지질공원 후보지를 제안한바 있다(그림 3-6).

3차시. 지질공원의 발전 방안

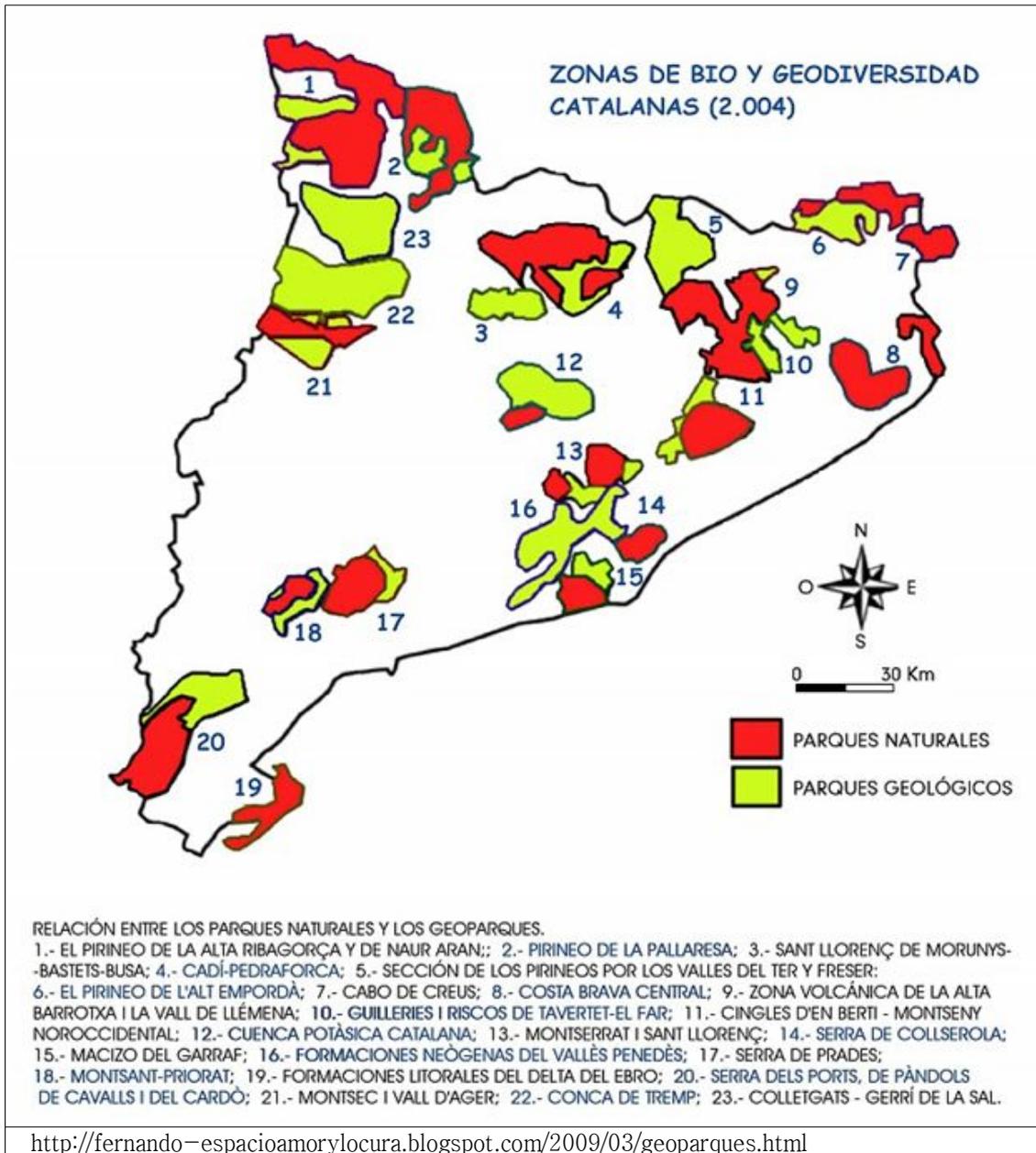


그림 3-14 스페인 카탈로니아 지역의 생물 및 지질공원 후보지 목록 조사 결과

○ 행정 위계별 지질유산의 관리 방법

스페인에서는 지질유산에 대하여 중앙정부는 법적 규정을 제정하지만, 관리는 지자체, 전문기구 및 전문가 등이 공동으로 하도록 규정되어 있다. 이에 따라 각 행정단위 별로 자체적인 규정을 마련하는 데, 자연유산을 관리하기 방법으로 문화적인 방법, 환경적인 방법, 도시 계획적인 방법 등의 3 가지 측면에서 접근하고 있다(표 3-3).

3차시. 지질공원의 발전 방안

표 3-3 스페인의 행정위계별 자연유산의 관리 규정 사례

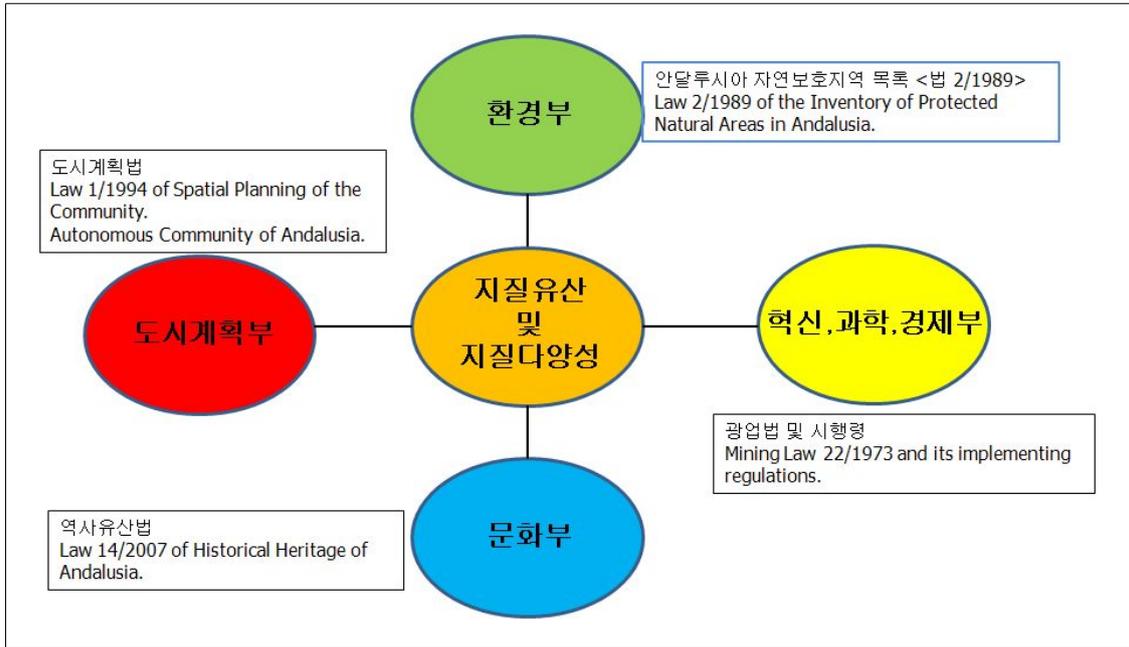
자연유산 보호방법	국가 규모		광역적 규모	지역 규모 예: ANDALUSIA
	옛 규정	신규 규정		
문화적 방법	<스페인 역사유적 법> Law 16/1985 on Spanish Historical Heritage.		<지자체에 에 관한 위임>	<안달루시아 역사유산법> Law 14/2007 of Historical Heritage of Andalusia.
환경적 방법	<자연지역 및 야생동식물 보전법> Law 4 / 1989 on Conservation of Natural Areas and Wild Flora and Fauna.	<자연유산 및 생물다양성 법> Law 42/2007 Natural Heritage and Biodiversity.	상동	<안달루시아 자연보호지역 목록법> Law 2 / 1989 of the Inventory of Protected Natural Areas in Andalusia.*
도시계획적 방법	<토지체제법> Law 6 / 1998 Land Regime.	<토지법> Law 8 / 2007 of the Land.	상동	<안달루시아 도시계획법> Law 7 / 2002 Urban Planning of Andalusia.

* There is still no legislation transposing the Andalusian regional Law 42/2007 of the Natural Heritage and Biodiversity.

○ 지질유산의 관리 구조

스페인에서 어느 지역의 지질공원을 운영하는 경우에는 지질유산 및 지질다양성 측면에서 다루는데, 자연유산을 다루는 환경부, 공간계획을 담당하는 도시계획부, 광산을 담당하는 혁신과학경제부 및 역사유산을 담당하는 문화부가 서로 협력하는 체제를 가지고 있다(그림 3-7).

3차시. 지질공원의 발전 방안



<그림 3-17> 스페인의 지질유산 관련 관리 구조

2. 국내 지질공원제도 도입방안

가. 지질공원제도 도입 필요성

우리나라는 지질공원을 운영하는데 매우 좋은 조건을 가지고 있다. 지질공원은 관광수입으로 인한 지역주민의 소득증대 효과 때문에 지자체가 자발적으로 운영하도록 할 수도 있으나, 세계지질공원으로 인증시에는 국가적 브랜드 가치의 증가 및 세계적인 관광자원의 보유 등의 기대효과도 큰 만큼 국가적인 차원에서 제도화하여 질적 수준을 유지하는 것이 바람직하다. 국제적으로도 지질공원은 국가의 법제도에 편입되는 추세에 있다.

○ 우리나라의 지질공원 운영 여건

풍부한 지질유산

지질공원은 지질유산을 보전과 활용을 조화시켜서 지역경제 발전에 매우 도움이 되는 보호제도이다. 우리나라는 암석의 3대 구성요소인 화성암, 퇴적암, 변성암 등이 황금비율로 분포하고 있고, 지질시대를 통하여 많은 지질활동이 기록되어 있어 지질유산이 매우 풍부하다.

3차시. 지질공원의 발전 방안

따라서 지질공원으로 활용할 수 있는 장소가 매우 많다.

지질유산의 지역적 특성 존재 및 균형적 분포

우리나라는 해안, 산악 및 평원 등이 고루 분포하고 지역마다 특징적인 지질유산이 분포하므로 지질공원은 전국적으로 고르게 배분할 수 있다. 따라서 편의상 행정구역별로 구분하여도 특정지역에 지질공원 후보지가 몰리는 현상이 적게 발생한다.

지자체 및 주민의 긍정적 관심

제주도는 이미 지질공원을 운영하여 세계지질공원으로 인증을 받았으며, 울릉도, 영월군 등이 자발적으로 지질공원을 추진하고 있다. 이외에 시도의 담당자 들은 지질공원의 운영에 많은 관심을 가지고 있으며, 특히 해당 지역 주민들은 토지이용 제한 등이 없는 지질공원을 긍정적으로 받아들이고 있다.

나. 국가지질공원망 구성 계획

○ 국가지질공원 등급별 운영 목표

우리나라의 국토여건 등을 고려할 때 지질공원은 지역 지질공원을 32개소 운영하고, 이중 국가지질공원을 16개소를 선정할 수 있으며 국가지질공원 중에서 11개소를 선정하여 세계지질공원을 목표로 할 수 있다(표 3-4, 그림 3-8).

표 3-4 지질공원의 단계별 운영 목표

구분	세계지질공원	국가지질공원	지역지질공원
목표	11 개소	16 개소	32 개소
인증기준	유네스코 인증기준 적용	국가지질공원 운영지침	지역지질공원 운영지침

3차시. 지질공원의 발전 방안

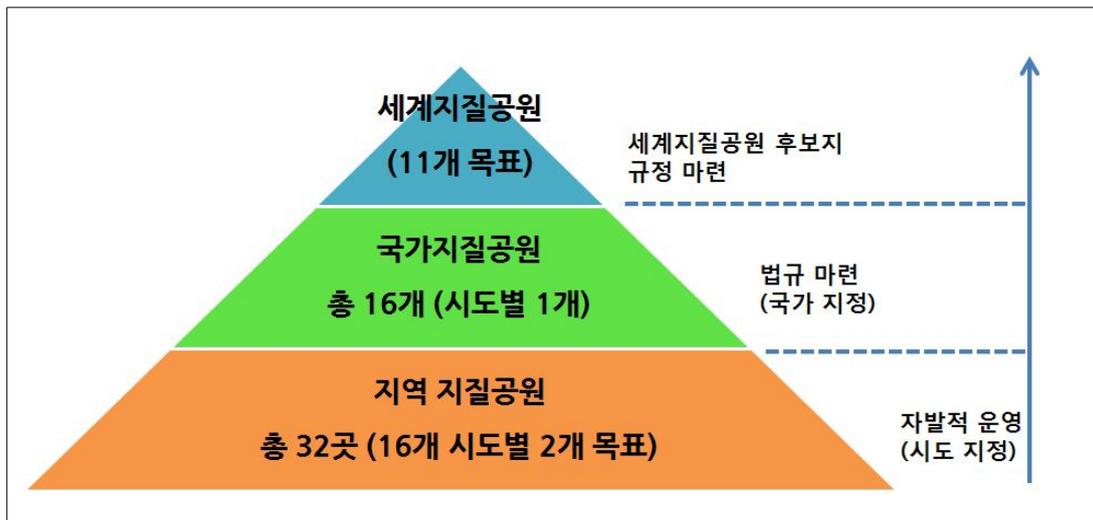


그림 3-20 우리나라 지질공원의 등급별 운영 목표

○ 국가지질공원망의 공간적 배분 전략

국가지질공원은 전국적인 연결망이 형성되어야 서로 간에 정보교류 및 인적 교류가 활발해지고 그 활용성이 극대화된다. 따라서 국토의 3극단에 있는 제주도-백령도-울릉도(독도 포함)를 기본 구조로 하는 대삼각형을 형성하고, 내륙에는 각 시도별로 적정히 배치하면 국토를 고루게 이용할 수 있다(그림 3-9).

3차시. 지질공원의 발전 방안

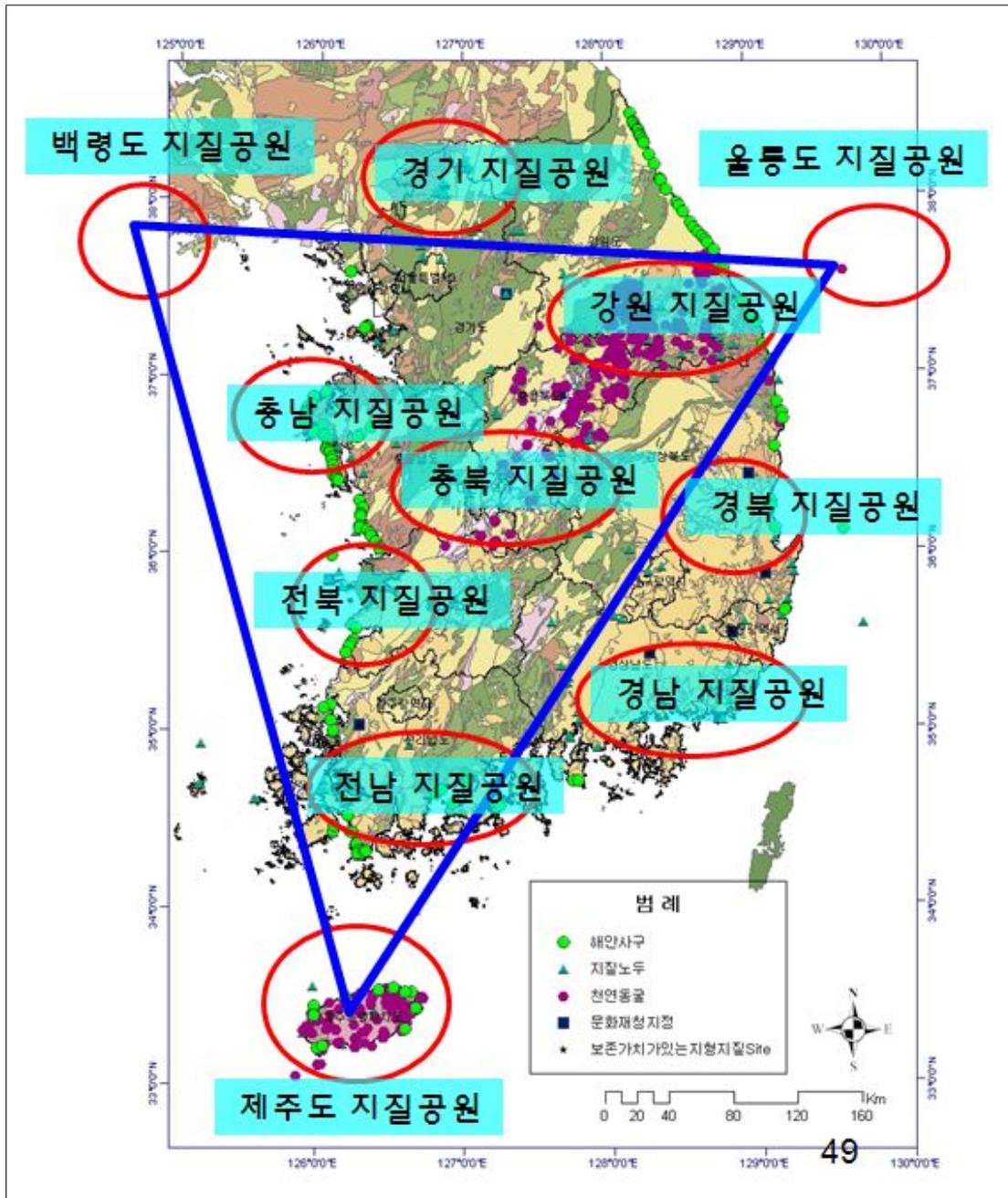


그림 3-22 국가지질공원망 구상