

<1차시. 지질공원의 개요>

1. 지질공원의 개요

가. 지질공원의 정의

지질공원은 지구과학적인 특징을 보여주는 지역을 보호하거나 교육 및 관광적 대상으로 활용하는 것으로 지질학적 특성 이외에 생물, 역사, 문화, 고고 등의 요소를 모두 포함하는 공원제도다. 지금까지의 보호제도는 해당 대상만을 매우 강하게 강조하는 단독형이지만 지질공원은 다양한 주제를 복합적으로 엮어주는 복합형 공원 제도이고(그림 1), 지질공원은 다른 보호대상을 그 경계 안에 포함할 수 있다(그림 2).

지질공원은 돌만을 대상으로 하는 것은 아니다. 지질공원은 바로 사람을 대상으로 하고 있음을 주의하여야 한다. 지구상에 인간이 없다면 자연 그대로 모든 일이 진행될 것이다. 따라서 자연보호라는 개념 자체도 필요없게 된다. 인간이 지구에 있는 한 모든 제도는 본질적으로 인간이 만들고 인간을 대상으로 한 것이다.

지질공원은 원칙적으로 “지질유산”을 “보호”하여 “활용”하는 것이므로 객체는 무기물인 “지질”이지만 주체는 어디까지나 “사람들”이다. 또 지질공원은 지질에 기반을 두고 살아가는 지역주민을 위한 것이다. 따라서 지역 주민의 삶을 희생하면서 지질공원을 운영하고자 하는 것은 “잘못된 보호 수단”이다. 지역주민이 자기 지역의 지질유산의 중요성을 인식하여야, 보호를 통한 활용(지질관광)으로 진정한 자연보호 및 지속가능한 삶의 영위가 가능할 것이다.

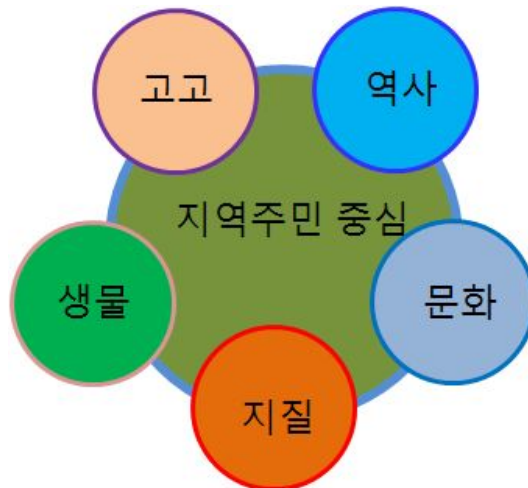


그림 1 지질공원에서 지질과 다른 분야와의 관계

1차시. 지질공원의 개요

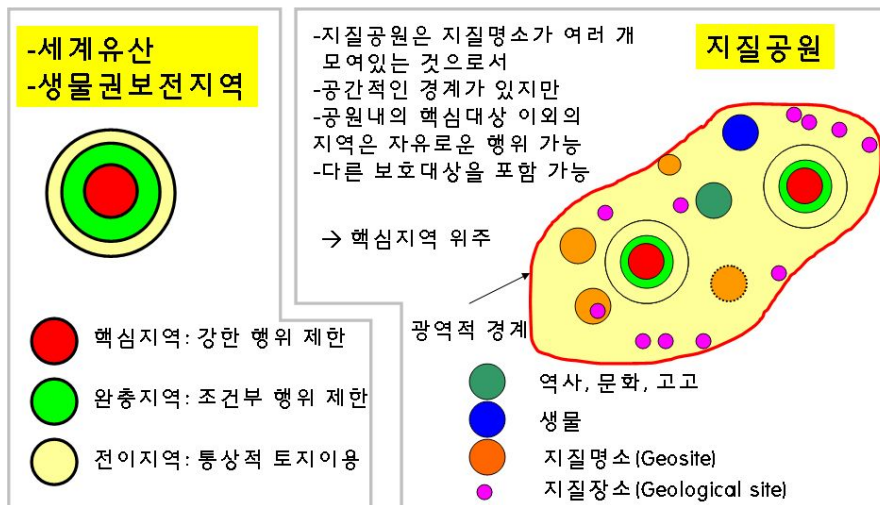


그림 2 지질공원의 구성 요소

나. 지질공원의 도입 배경

지질공원은 세계유산 및 생물권보전지역 등 문화 및 생물 분야에서 다양한 법제도 및 프로그램이 만들어지고 활발하게 운영되고 있는 것을 모체로 하여 그 개념이 진화하였다. 2000년 이전에 유네스코가 시행하는 문화 및 자연환경 보호 관련 제도는 크게 세계유산과 생물권보전지역 등 두 가지였다.

○ 세계유산

세계유산은 인류가 공유하여야 할 보편적 가치를 지닌 것을 보호하는 것이다. 그런데 세계유산은 운영과정에서 몇가지 문제점을 안고 있다. 하나는 판별기준 중에 쌍대비교법(두 가지 이상을 비교하는 방법)을 적용하여 조금이라도 더 나은 것이 있는 것을 세계유산으로 등재하는 것인데, 이는 같은 비교대상 중 하나만이 등재되고 그 외의 것은 등재될 수 없도록 한 것이다. 따라서 문화유산은 저마다 독창성을 인정받아 여러 개가 등재되지만 자연유산은 최고 중의 최고(The best of the best)가 아니면 세계유산으로 등재되기 어렵다. 그러므로 최상위는 아니지만 지질유산적 가치가 높은 것은 어떻게 할 것인가 하는 문제가 발생하였다. 또 하나는 세계유산은 보호가 최고 목적이므로 어떤 지역은 세계유산으로 지정받은 후 출입이 불가능한 곳도 발생한다. 따라서 비록 보호를 목적으로 하지만 누가 볼 것인가 하는 공개성 및 접근성에 대한 제한요인이 있다. 따라서 자연스럽게 지질유산의 성격이 강한 것을 조사 발굴하고, 보존하여 교육이나 관광에 활용하고자 하는 움직임이 태동하였다.

○ 생물권 보전지역

1차시. 지질공원의 개요

생물권보전지역(biosphere reserve)은 유네스코의 인간과 생물계획(Man and Biosphere Program; MAB)에 의해 지정되는 보호지역인데, 생물다양성을 보전하는 것이 핵심이다. 생물권보전지역이 지속가능발전을 추구하지만 용도지역을 설정하는 것을 의무화하고 있으므로 지역주민은 행위제한 등의 우려로 반대하는 경향도 있다. 또한 보전이 주요 목적이므로 활용 측면에서는 많은 제약이 따른다.

○ 지질공원의 대두

문화와 생물 분야의 활발한 활동 속에서 지질분야는 지질유산(geological heritage)과 지오사이트(geosite)에 대한 개념을 조금씩 진전시키고 있다가 2000년에 유럽의 스페인, 프랑스, 이탈리아, 그리스 4개국에서 유럽지질공원망(European Geoparks Network)을 결성하면서 본격적으로 대두되었다. 그에 따라 같은 해 프랑스 파리에서 세계지질공원망의 결성이 추진되면서 지질공원은 전 세계로 확산되었다.

다. 유네스코가 주관하는 자연보호 관련 제도 현황

유네스코(UNESCO)는 문화보존 및 자연환경 보호를 위하여 세계유산(World Heritage), 생물권보전지역(Biosphere Reserve), 지질공원(Geopark) 등을 주관하고 있다(표 1). 세계유산 중 문화유산을 제외한 자연유산, 생물권보전지역, 지질공원 등은 모두 자연보전을 목적으로 하나, 지질공원은 활용에 중점을 둔 제도이다.

<표 1> 유네스코가 운영 중인 자연보호 관련 제도 현황

보호제도 종류		지정숫자	우리나라 지정현황	소관부처	지정 근거(연도)
세계유산지역 (World heritage site) (911 곳, 복합 27 곳) <2010.8 기준>	문화유산	704 곳	종묘 등 9개	문화재청	세계 문화 및 자연유산 보호협약(1972)
	자연유산	180 곳	제주도 화산섬과 용암동굴 1개	문화재청	
생물권보전지역 (Biosphere Reserve) <2010.6 기준>		564곳 (109개국)	-설악산, 한라산국립공원, 신안 다도해(남한) ※구월산, 묘향산, 백두산(북한)	환경부	유네스코 인간과 생물권 계획(1977)
지질공원 (Geopark)		66곳 (21개국)	※제주특별자치도 신청 울릉도 추진 중	환경부	유네스코 지질공원 주창(2004)

※유산제도는 세계유산, 인류무형문화유산, 세계기록유산 등이 있음

자료: 이수재 외(2009) 유네스코 지질공원의 특성과 시사점 연구. 한국환경정책평가연구원 (수정 자료: <http://www.unesco.org/mab/doc/brs/BRLlist2010.pdf>).

1차시. 지질공원의 개요

2. 지질공원의 현황

가. 지질공원의 종류

지질공원은 운영상태에 따라 지위가 구분된다(표 2). 지질공원은 어느 지역에서 자발적으로 운영되는 경우 지역급 지위를 가지며, 국가에서 자격요건을 심사하여 지정하면 국가급 지위를 갖는다. 만일 국외의 연결망에 가입하면 국제급이 되는 데, 대륙별 망에 가입하면 대륙급, 세계지질공원망에 가입하면 세계급으로 그 지위가 달라진다.

지질공원은 지위를 얻는 것이고, 세계유산처럼 등재되는 것은 아니다. 따라서 자격을 유지하기 어려우면 지위를 박탈당하지만, 그 후 충분한 자격조건을 다시 갖추면 다시 지위를 회복할 수 있다.

<표 2> 지질공원의 위계별 구분

위계	위계별 명칭	사례	가입 현황	비고
세계급	세계지질공원	세계지질공원망	21개국 66개소	-유네스코 지질공원 지침 및 평가기준에 따라 인증
대륙급	[OO 대륙] 지질공원	-유럽지질공원망 -아시아태평양 지질공원망	-15개국 37개소(유럽) -5개국 28개(아태지역: 호주 포함)	-유럽은 세계지질공원에 가입하려면 유럽지질공원망에 의무적으로 가입 -아시아-태평양지질공원망은 공식홈페이지 없음
국가급	국가지질공원	중국 등 국가지질공원	23개국 210개소 이상 (중국 139개)	-미파악된 국가 다수 있음. -세계지질공원망에 가입된 지질공원을 포함
지역급	지질공원	독일, 영국 등 지질공원	불명	-국가지질공원으로 인증받지 못한 것

나. 세계지질공원

세계지질공원은 현재 21개국에서 66개소가 운영되고 있다(표 3). 가장 많은 나라는 중국으로 22개이며, 이웃나라 일본도 작년에 3개소가 지질공원으로 인증받았다. 현재 지질공원은 유럽지역과 아시아에서 활발하게 운영되고 있으며, 2010년 이후 전 세계적으로 확대되고 있는 추세이다(그림 3).

1차시. 지질공원의 개요

표 3 세계지질공원의 국가별 분포 현황

국가명	지질공원 수
합계	66
중국	22
영국	8
독일, 이태리(2개 국가)	5
스페인	4
그리스, 일본(2개 국가)	3
노르웨이, 포르투갈, 프랑스(3개 국가)	2
호주, 오스트리아, 브라질, 크로아티아, 체코, 헝가리-슬로바키아, 이란, 말레이시아, 아일랜드, 루마니아 (11개 국가)	1
*헝가리-슬로바키아는 월경성 지질공원임. GGN에서는 1 개국으로 산정하였으나 본 연구에서는 개별 국가로 보아 2 개국으로 계산하였음(2010.8 기준)	
자료: http://www.globalgeopark.org/publish/portal1/tab59/	



그림 7 세계지질공원의 대륙별 현황

노란별은 기존에 가입된 지질공원이고, 붉은 해 모양은 세계지질공원의 가입을 새로 신청한 지역이다. 현재로서는 유럽과 아시아 지역에서 지질공원의 활동이 활발하다.

다. 대륙급 지질공원망

대륙급 지질공원망이 형성된 곳은 유럽과 아시아-태평양 지역이다. 유럽지역에서는 세계지질공원망에 가입하려면 유럽지질공원망에 가입하는 것을 원칙으로 하고 있는

1차시. 지질공원의 개요

므로 유럽지질공원망에 가입된 나라는 세계지질공원망에도 중복으로 가입되어 있다. 유럽지질공원은 현재 15 개국 37개소가 운영되고 있다(그림 4).

아시아와 태평양 지역은 현재 아시아-태평양 지질공원망이 구성되어 있으나 공식 홈페이지가 개설되어 있지 않다.



그림 9. 유럽지질공원망 현황

[http://www.europeangeoparks.org/popup.asp?src=/repository/photos/3_b_NEW_EGN_map34_\(07_04_2009\)_small.jpg](http://www.europeangeoparks.org/popup.asp?src=/repository/photos/3_b_NEW_EGN_map34_(07_04_2009)_small.jpg)

라. 국가지질공원

국가지질공원은 어느 한 나라 내부에서 자체적으로 운영하는 지질공원이다. 국가지질공원제도를 운영함에 있어서 중국과 스페인은 국가적 차원의 법령을 마련하고 있으며, 독일과 일본 등은 법령은 아니지만 전문기관에서 지질공원 관련 규정을 마련하고 있다. 스페인은 유네스코가 주관하는 지질공원에 대하여 ‘자연유산’의 일종

1차시. 지질공원의 개요

인 ‘지질유산’으로 보고 관련 법령에 근거와 정의를 설정하였으며, 국가지질공원의 명칭은 사용하지 않는다. 다만 자연공원 등을 국립자연공원 등으로 분류할 때가 있으므로 국가지질공원으로 간주할 수도 있다.

표 4 국외의 국가 지질공원의 운영 근거

국가	국가지질공원 수(세계지질공원 수)	관련법 혹은 규정	비고
스페인	4(4)	-자연유산과 생물다양성 법 47/2007	-지질공원의 개념 및 정의 도입 -유네스코가 주관하는 지질공원에 적용
영국	10(8)	-유네스코 지질공원 지침 준용	-국가 지질공원이라는 용어를 사용하지 않으나 국가적 보호지역이라는 개념을 적용하고 있음 - http://www.unesco.org.uk/geoparks - http://www.unesco.org.uk/new_film_spotlights_english_riviera_geopark
중국	139(22)	-국가지질공원관리관법(초안 심의중) -국가지질공원영도소조	-중국의 국가지질공원 지정 절차, 인증 과정 등 규정함 - http://www.geopark.cn/
독일	13(5)	-독일 지질공원 지침서	-알프레드 베게너 재단 주관 - http://www.nationaler-geopark.de/
일본	16(3)	-일본 지질공원위원회 신청서 가이드라인	-지질공원 후보지 조건 등 있음 - http://www.gsj.jp/jgc/indexJ.html - http://www.gsj.jp/jgc/JGNguideline.html

○ 중국

중국은 국가지질공원을 139개소 운영하고 있고 이중 22개가 세계지질공원이다(그림 5). 중국은 자체적으로 법령을 만들어서 지질공원의 활성화에 매우 적극적인 나라이다. 중국이 지질공원에 관심을 두는 이유는 여러 가지가 있을 것이나, 우선 국가차원의 국립공원이 없는 것도 한 원인으로 보고 있다. 그러나 무엇보다도 중국은 지질공원이 추구하는 보전-교육-관광의 3 대축을 이용하여 지역의 경제진흥을 목표로 하고 있다.

1차시. 지질공원의 개요

中国的国家及世界地质公园分布示意图



그림 12 중국의 국가 및 세계지질공원 위치

그림출처: Zhao Xun and Zhao Ting(2010) The Geoheritage Conservation and Development of the World Heritage Sites and Global Geoparks - A Case Study in China, 4th International Geopark Conference, Lankawi, Malaysia, 9-15 April 2010.

○ 독일

독일은 알프레드 베게너 재단이 지질공원을 주관하는데, 전국적으로 15개의 국가지질공원이 운영 중에 있으며, 독일 국토면적의 상당부분을 차지한다(그림 6). 독일은 전통적으로 지질유산에 대한 강력한 법제도가 있었고, 또한 오래된 광산지역 등을 지질박물관이나 관광지로 이용하던 전통이 있어서 지질공원이 전국적으로 빠르게 확산되었다.

1차시. 지질공원의 개요



그림 13. 독일 국가지질공원 현황
<http://www.nationaler-geopark.de/>

○ 일본

일본은 전국적으로 16개의 국가지질공원을 운영하고 있으며, 이중 3곳이 2009년도에 세계지질공원으로 인증을 받았다(그림 7). 운젠 지질공원은 매 2년마다 열리는 세계지질공원 총회를 2012년에 유치하여 관광객의 방문으로 지역경제가 부흥하기를 기대하고 있다. 일본은 원래 지질학적으로 화산활동이 왕성하고 지진 등 지질재해

1차시. 지질공원의 개요

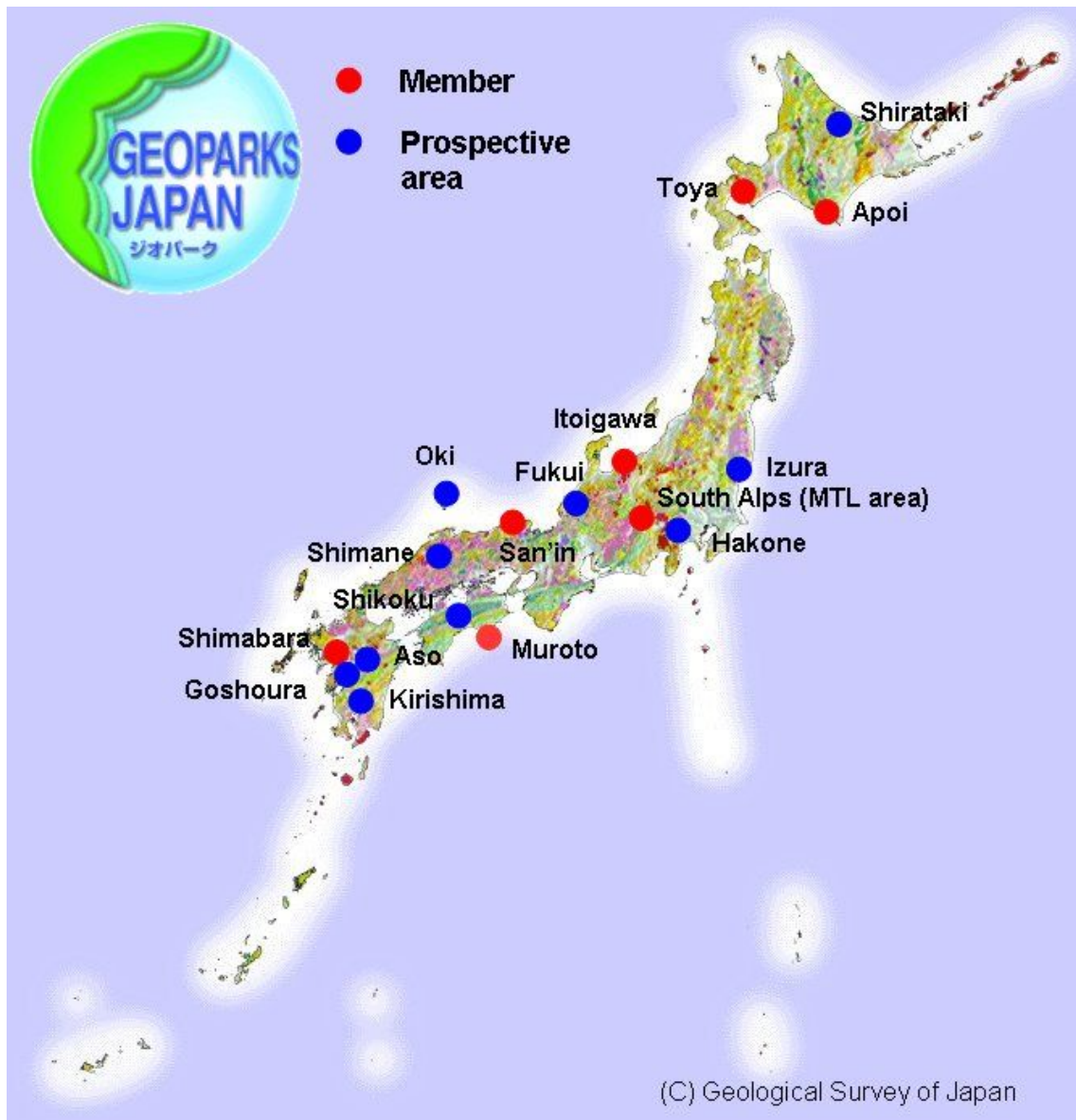


그림 14. 일본 지질공원 현황

http://web.mac.com/japan_geoparks/JGN/english/top.html

에 대한 대응 및 관심이 많아서 전국적으로 지질박물관이 오랫동안 상설로 운영된 곳이 많다. 따라서 이러한 곳을 중심으로 지질공원을 적극적으로 추진하고 있다. 일본은 일본지질공원위원회에서 일본의 지질공원을 관할하고 있는데, 지질공원신청 가이드라인을 마련하여 관정에 이용하고 있다.

○ 영국

영국은 전국적으로 10 개의 지질공원을 운영하고 있는데, 이 중 8개는 유럽 및 세계지질공원망에 가입되어 있다(그림 8). 영국은 국가지질공원을 중앙정부 차원에서

1차시. 지질공원의 개요

특히 다루지는 않지만 내츄럴 잉글랜드(Natural England)가 지질공원에 대하여 일부 지원을 하고 있다. 지질공원이 유네스코의 지질공원 구상(geopark initiative)에 의해 인증되고 있으므로 유네스코 영국위원회에서는 지질공원에 대한 개념 및 관련 정보를 제공하고 있다. 영국의 지질공원 중 애벌리-몰번 힐스 지질공원은 최근 유럽 및 세계지질공원망에서 탈락하였지만 지질공원 활동을 여전히 하고 있다.



그림 18 영국의 지질공원 현황(유럽 및 세계지질공원망 표시)

<http://www.unesco.org.uk/map>