

<Review>

법률과 관련된 지질유산: 그 가치와 의미

이광춘

상지대학교 신에너지·자원공학과

요 약

암석, 광물, 지질구조, 화석, 동굴, 지형, 토양 등등의 지질학적 대상들 중에서 특히 보존가치가 높은 구체적인 대상이며, 길이 후손들에게 물려주어야 할 유산적 가치를 갖는 지질학적 사물 또는 현상을 지질유산이라고 한다. 지질유산은 한번 파괴되면 복원할 수도 없고 재생도 불가능하다는 특징을 갖고 있다. 지질유산의 보전은 법적인 보호조치를 취하는 것이 가장 효과적이라고 할 수 있다. 지질유산의 보전과 관련되는 법률은 문화재청의 문화재보호법과 매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률 그리고, 환경부의 자연공원법과 자연환경보전법이다. 문화재보호법에서의 지질유산의 보전방법은 국가지정문화재나 시도지정문화재로 지정하는 것으로서 가장 강력한 보존조치이다. 또한 자연공원법에서는 지질공원으로 인증을 받는 것이며, 자연환경보전법에서는 생태·경관보전지역으로 지정하는 것이다. 제주도의 유네스코 세계자연유산 등재와 세계지질공원 인증으로 인하여 지질유산의 중요성에 대한 인식이 날로 증가되고 있어, 이를 계기로 대한지질학회에서는 지질유산의 보전·관리·교육·활용의 대중화에 많은 노력을 하여야 할 것이다.

주요어: 지질유산, 문화재보호법, 매장문화재보호법, 자연공원법, 자연환경보전법

Kwang Choon Lee, 2014, Legal geoheritages: their values and meanings. Journal of the Geological Society of Korea. v. 50, no. 1, p. 165-191

ABSTRACT: Geoheritages are geological features or processes which should be inherited to future generations. Geological features or processes with geoheritage values include rocks, minerals, geological structures, fossils, caves, landforms, soils, etc. Geoheritages are non-renewable resources. The most effective way for geoheritage conservation is through legal protection. The legislation for geoheritage conservation includes the Cultural Heritage Protection Act, Act on Buried Cultural Heritage Protection and Research, Natural Park Act and Natural Environment Conservation Act. The most strong geoheritage protection through Cultural Heritage Protection Act should be accompanied by State-, City- or Province-designated Heritage. Other ways for protection are through the endorsement of geoparks by Natural Park Act or designation as a Ecological Landscape Protected Area by Natural Environment Conservation Act. The significance of geoheritage has been recognized recently from the inscription of Jeju Island as a Natural Heritage on the World Heritage List by UNESCO and the endorsement of Jeju Island Geopark as a UNESCO-assisted Global Geopark. Thus, it is necessary to promote conservation, education, management and sustainable development of geoheritages by the Geological Society of Korea.

Key words: geoheritage, Cultural Heritage Protection Act, Act on Buried Cultural Heritage Protection and Research, Natural Park Act, Natural Environment Conservation Act

(Kwang Choon Lee, Department of New Energy & Resource Engineering, Sangji University, Wonju 220-702, Korea)

1. 서 언

최근 국제화, 세계화를 지향하는 정책수립이나

해외여행이 급증함에 따라 국제적인 공식 타이틀이나 브랜드를 획득하려는 노력들이 한결 높아지고 있다. 한 나라의 수준을 평가하는 척도는 평가기준

‡ Corresponding author: +82-33-730-0453, E-mail: kclee@sangji.ac.kr

Table 1. 지질유산 관련 현행 주요 법령(출처: 문화재청과 환경부 홈페이지, 2013).

소관부처	법률	대통령령	부령
문화재청	문화재보호법	문화재보호법 시행령	문화재보호법 시행규칙
	매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률	매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률 시행령	매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률 시행규칙
환경부	자연공원법	자연공원법 시행령	자연공원법 시행규칙
	자연환경보전법	자연환경보전법 시행령	자연환경보전법 시행규칙

을 어떻게 설정하느냐에 따라서 또는, 각자의 판단에 따라서 많은 차이가 있었지만, 그 중에서도 가장 중요시 여기는 것은 산업기술의 발달정도나 경제성장수준 그리고, 그 나라가 보전·관리·활용하고 있는 국가유산(national heritage)의 수라고 할 수 있을 것이다. 국가유산은 문화유산(cultural heritage)과 자연유산(natural heritage)으로 구분할 수 있다. 역사·문화유산은 유적이거나 유물 같이 인위적으로 만들어진 유산이며, 자연유산은 그 나라에 자연적으로 이루어진 유산으로 지질·지형, 생물 등이 중요한 구성요소이다.

한 나라가 경제적으로 발전하여 풍요로운 삶을 누리게 될수록, 그 나라를 더욱 높게 평가하고, 전 세계의 많은 사람들이 그 나라를 찾게 되는 것은 단순히 경제적인 발전모습이나 산업기술의 발달모습을 보기 위한 경우도 있겠지만, 그 나라의 역사·문화적인 또는 자연적인 국가유산을 얼마나 잘 보전하고, 관리하고, 활용하고 있는가 하는 것에 더 큰 비중을 두고 있다고 할 수 있다. 우리나라도 과거 어려웠던 시대에는 오로지 경제발전을 위하여 매진하여 왔지만, 전 세계에서 상위권의 경제성장을 이룩한 오늘날에는 주말만 되면, 그 어려운 교통사정을 인내하면서 자연유산이 잘 보전된 때 묻지 않은 경승지나 오지를 찾아 떠나고 있으며, 많은 외국인들도 이들 지역을 찾고 있다. 선조로부터 물려받아 우리들이 오늘날 그 속에 살고 있는 이러한 자연유산들을 잘 보전하고 관리하여 우리의 후손들에게 그대로 물려주어야 할 의무가 우리에게 있다. 자연유산이나 역사·문화유산은 모두 다른 어느 것으로도 대체할 수 없는 우리들의 혼과, 삶과, 영감의 원천이고 뿌리이며, 귀중한 국가유산이며, 더 나아가 인류 공동의 유산이라 할 수 있다.

지질이란 지구를 구성하고 있는 물질의 종류(광물, 암석 등)·상태·구조·분포·지하자원·지각변동·화석·지형·토양 등을 총칭하는 것이며, 지질학

은 이러한 것들을 연구하여 지구역사(지사; 地史)를 규명함으로써 인류의 삶에 이익을 주고자 함을 목적으로 하고 있다. 따라서 지질은 인간을 비롯하여 생물들이 살아가는 근본 터전이 된다. 지형이란 지표에 나타난 기복(relief)을 말하는데, 기복은 그 지역에 분포하는 암석의 종류, 지질구조, 지각변동, 풍화·침식·운반·퇴적 등의 각종 작용이나 과정, 기후 등 지질학적 요소에 크게 좌우되어 서로 다르게 나타나기 때문에 지형학은 근본적으로 지질학의 한 분야이다(권혁재, 1998). 지질학적 변화는 때로는 화산 폭발, 지진, 사태 등과 같이 급격하게 일어나기도 하지만, 대부분의 변화는 우리들이 느끼지 못하는 가운데, 장구한 세월에 걸쳐 서서히 변화하고 있으며, 지질유산은 한번 파괴되면 복원할 수도 없고 재생도 불가능하다는 특징을 갖고 있다.

자연유산을 구성하고 있는 가장 핵심적인 2가지 요소는 ‘지질다양성(geodiversity)’과 ‘생물다양성(biodiversity)’이라 할 수 있다. 지질다양성은 생물다양성에 대응되는 개념으로써 지질다양성을 구성하는 요소는 암석, 광물, 토양, 지질구조, 화석, 지형 등등의 지질학적 대상들인데, 이 중에서 특히 보존 가치가 높은 구체적인 대상이며, 길이 후손들에게 물려주어야 할 유산적 가치를 갖는 지질을 ‘지질유산(geoheritage)’이라고 할 수 있다.

2007년 07월 02일 우리나라에서는 최초로 천연기념물인 제주도의 지질유산이 유네스코의 세계자연유산(World Natural Heritage)으로 등재됨은 물론, 2010년 10월 01일 세계지질공원(Global Geopark)으로도 인증을 받아 제주도를 찾는 관광객이 급증하고 있다. 이를 계기로 우리나라에서도 지질공원 제도가 입법·시행 되어 많은 지방자치단체들의 관심을 끌고 있다.

이러한 지질유산의 보전·관리·활용과 관련하여 제정된 법률을 소개하고 이해하여, 지질학의 대중화

Table 2. 문화재보호법상 문화재의 정의와 종류(법 제2조).

<p>제2조(정의)</p> <p>① 이 법에서 ‘문화재’란 인위적이거나 자연적으로 형성된 국가적·민족적 또는 세계적 유산으로서 역사적·예술적·학술적 또는 경관적 가치가 큰 다음 각 호의 것을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 유형문화재: 건조물, 전적(典籍), 서적(書跡), 고문서, 회화, 조각, 공예품 등 유형의 문화적 소산으로서 역사적·예술적 또는 학술적 가치가 큰 것과 이에 준하는 고고자료(考古資料) 2. 무형문화재: 연극, 음악, 무용, 놀이, 의식, 공예기술 등 무형의 문화적 소산으로서 역사적·예술적 또는 학술적 가치가 큰 것 3. 기념물: 다음 각 목에서 정하는 것 <ul style="list-style-type: none"> 가. 절터, 옛무덤, 조개무덤, 성터, 궁터, 가마터, 유물포함층 등의 사적지(史蹟地)와 특별히 기념이 될 만한 시설물로서 역사적·학술적 가치가 큰 것 나. 경치 좋은 곳으로서 예술적 가치가 크고 경관이 뛰어난 것 다. 동물(그 서식지, 번식지, 도래지를 포함한다), 식물(그 자생지를 포함한다), 지형, 지질, 광물, 동굴, 생물학적 생성물 또는 특별한 자연현상으로서 역사적·경관적 또는 학술적 가치가 큰 것 <p>② 이 법에서 ‘지정문화재’란 다음 각 호의 것을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 국가지정문화재: 문화재청장이 제23조부터 제26조까지의 규정에 따라 지정한 문화재 2. 시도지정문화재: 특별시장·광역시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 ‘시·도지사’라 한다)가 제70조 제1항에 따라 지정한 문화재 3. 문화재자료: 제1호나 제2호에 따라 지정되지 아니한 문화재 중 시·도지사가 제70조 제2항에 따라 지정한 문화재

Table 3. 문화재의 지정(법 제25조).

<p>제25조(사적, 명승, 천연기념물의 지정)</p> <p>① 문화재청장은 문화재위원회의 심의를 거쳐 기념물 중 중요한 것을 사적, 명승 또는 천연기념물로 지정할 수 있다.</p> <p>② 제1항에 따른 사적, 명승, 천연기념물의 지정기준과 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p>

Table 4. 문화재보호법상 문화재의 종류.



*비지정인 매장문화재는 3장에서 설명함.

를 모색할 수 있는 기회가 되기를 바라면서 문화재청과 환경부 소관의 법률 체계(표 1)를 살펴보려 한다.

2. 문화재보호법과 지질유산

문화재청 소관인 문화재보호법은 종전의 법률을 2012년 01월 26일 일부 개정하여 2012년 07월 27일부터 시행하고 있으며, 문화재보호법은 ‘문화재를 보존하여 민족문화를 계승하고, 이를 활용할 수 있도록 함으로써 국민의 문화적 향상을 도모함과 아울러 인류문화의 발전에 기여함’을 목적으로 하고 있다(법 제1조).

2.1 문화재의 정의, 종류, 지정

지질유산과 관련하여 문화재보호법상 문화재의 정의와 종류 및 지정은 표 2, 표 3과 같으며, 이들의 내용을 간단히 정리하면 표 4와 같다.

문화재보호법 제2조(표 2), 제25조(표 3)와 관련하여 지질유산을 천연기념물이나 명승으로 지정할 경우, 지정기준은 각각 표 5 및 표 6과 같다(문화재보호법 시행령 제11조 제1항 관련). 과거에는 명승의 지정기준이 자연풍광이 수려한 경승지 즉, 자연명승이었으나, 2000년대에 들어오면서 역사·문화명승의 개념이 도입되어 명승 지정기준이 확대되었다(표 6).

Table 5. 지질유산의 천연기념물 지정기준(문화재보호법 시행령 제11조 제1항 별표1).

3. 지질·광물^①
 - 가. 지각의 형성과 관련되거나 한반도 지질계통을 대표하는 암석과 지질구조의 주요 분포지와 지질경계선
 - 1) 지판(地板) 이동의 증거가 되는 지질구조나 암석
 - 2) 지구내부의 구성물질로 해석되는 암석이 산출되는 분포지
 - 3) 각 지질시대를 대표하는 전형적인 노두(路頭)^②와 그 분포지
 - 4) 한반도 지질계통의 전형적인 지질 경계선
 - 나. 지질시대와 생물의 역사 해석에 관련된 주요 화석과 그 산지
 - 1) 각 지질시대를 대표하는 표준화석과 그 산지
 - 2) 지질시대의 퇴적환경을 해석하는 데 주요한 시사화석과 그 산지
 - 3) 신속(新屬) 또는 신종(新種)으로 보고된 화석 중 보존가치가 있는 화석의 모식표본(模式標本)과 그 산지
 - 4) 다양한 화석이 산출되는 화석산지 또는 그 밖에 학술적 가치가 높은 화석과 그 산지
 - 다. 한반도 지질현상을 해석하는 데 주요한 지질구조·퇴적구조와 암석
 - 1) 지질구조: 습곡, 단층, 관입(貫入), 부정합, 주상절리 등
 - 2) 퇴적구조: 연흔(漣痕), 건열(乾裂), 사층리(斜層理), 우흔(雨痕) 등
 - 3) 그 밖에 특이한 구조의 암석: 베개용암(pillow lava), 어란암(魚卵岩, oolite), 구상(球狀) 구조나 구과상(球果狀)^③ 구조를 갖는 암석 등
 - 라. 학술적 가치가 큰 자연지형
 - 1) 구조운동에 의해서 형성된 지형: 고위평탄면(高位平坦面), 해안단구, 하안단구, 폭포 등
 - 2) 화산활동에 의해서 형성된 지형: 단성화산체(單成火山體), 화구(火丘)^④, 칼데라(caldera), 기생화산, 화산동굴, 환상복합암체 등
 - 3) 침식 및 퇴적작용에 의하여 형성된 지형: 사구, 해변(海濱), 갯벌, 육계도, 사행천(蛇行川), 석호(潟湖), 카르스트 지형, 석회동굴, 돌개구멍(pot hole), 침식분지, 협곡, 해식애(海蝕崖), 선상지(扇狀地), 삼각주, 사주(砂洲) 등
 - 4) 풍화작용과 관련된 지형: 토르(tor), 타포니(tafoni), 암괴류 등
 - 5) 그 밖에 한국의 지형현상을 대표할 수 있는 전형적 지형
 - 마. 그 밖에 학술적 가치가 높은 지표·지질 현상
 - 1) 얼음골, 풍혈
 - 2) 샘: 온천, 냉천, 광천
 - 3) 특이한 해양 현상 등
4. 천연보호구역
 - 가. 보호할 만한 천연기념물이 풍부하거나 다양한 생물적·지구과학적·문화적·역사적·경관적 특성을 가진 대표적인 일정한 구역
 - 나. 지구의 주요한 진화단계를 대표하는 일정한 구역
 - 다. 중요한 지질학적 과정, 생물학적 진화 및 인간과 자연의 상호작용을 대표하는 일정한 구역
5. 자연현상: 관상적·과학적 또는 교육적의 가치가 현저한 것

주: ①지질·지형이라는 표현이 옳음. ②路頭는 露頭의 잘못된임. ③球果狀은 球顆狀의 잘못된임. ④火丘는 火口의 잘못된임.

2.2 국가지정문화재 지정 현황

2013년 11월 30일 현재, 천연기념물 433건 중에서 식물분야 263건(60.7%), 동물분야 80건(18.5%), 지질·지형분야 79건(18.2%), 천연보호구역 11건(2.5%)이다. 천연보호구역은 천연기념물에 속하는 자연유산이지만 동물, 식물, 지질·지형 등을 모두 포함하고 있는 복합적인 자연유산이기 때문에 별도로 통계 처리 하고 있다(표 7).

2013년 11월 30일 현재, 천연기념물로 지정된 지질·지형분야는 총 79건 중에서 화석 22건(27.8%), 동굴 18건(22.8%), 지질구조와 해안지형이 각각 8건(10.1%), 화산지형 7건(8.9%), 암석 5건(6.3%) 등의

순으로 나타나고 있다(표 8). 또한 국가지정문화재인 명승은 총 105건 중에서 지질·지형의 가치로 인하여 지정된 자연명승은 62건(59.0%)이며, 역사문화명승은 43건(41.0%)이다. 따라서 지질유산의 국가지정문화재 통계처리는 천연기념물과 명승으로 구분하여 산출하는 것이 바람직하다. 즉, 천연기념물 433건과 명승 105건, 총 538건 중에서 지질유산 분야 관련 국가지정문화재인 천연기념물은 79건(14.7%)이며, 자연명승은 62건(11.5%)으로서 전체의 26.2%를 차지하고 있어 지질유산의 중요성이 증대되고 있는 추세이다(Lim, 2011, 2013).

국가 또는 시·도지정문화재로서의 지질유산 중

Table 6. 명승 지정기준(문화재보호법 시행령 제11조 제1항 별표1).

1. 자연경관이 뛰어난 산악·구릉·고원·평원·화산·하천·하안(河岸)·섬 등
2. 동물·식물의 서식지로서 경관이 뛰어난 곳 가. 아름다운 식물의 저명한 군락지 나. 심미적 가치가 뛰어난 동물의 저명한 서식지
3. 저명한 경관의 전망 지점 가. 일출낙조 및 해안산악·하천 등의 경관 조망 지점 나. 정자누(樓) 등의 조형물 또는 자연물로 이룩된 조망지로서 마을·도시·전통유적 등을 조망할 수 있는 저명한 장소
4. 역사문화경관적 가치가 뛰어난 명산·협곡·해협·곳·급류·심연(深淵)·폭포·호수와 늪·사구(砂丘), 하천의 발원지, 동천(洞天), 대(臺), 바위, 동굴 등
5. 저명한 건물 또는 정원(庭苑) 및 중요한 전설지 등으로서 종교·교육·생활·위락 등과 관련된 경승지 가. 정원, 원림(園林), 연못, 저수지, 경작지, 제방, 포구, 옛길 등 나. 역사문화구전(口傳) 등으로 전해지는 저명한 전설지
6. 「세계문화유산 및 자연유산의 보호에 관한 협약」 제2조에 따른 자연유산에 해당하는 곳 중에서 관상적 또는 자연의 미관적으로 현저한 가치를 갖는 것

Table 7. 자연유산 분야 천연기념물 지정 현황(2013.11.30. 현재, 문화재청 통계자료).

분야	지정건수	백분율(%)	비고
식물분야	263	60.7	
동물분야	80	18.5	
지질·지형분야	79	18.2	
천연보호구역	11	2.5	
총계	433	99.9	

Table 8. 천연기념물로 지정된 지질유산의 분야별 현황(2013.11.30. 현재, 문화재청 통계자료 분석).

분야	지정건수	백분율(%)	비고
화석	22	27.8	
동굴	18	22.8	
암석	5	6.3	
지질·지형 일반	지질구조	8	10.1
	해안지형	8	10.1
	하천지형	4	5.1
	화산지형	7	8.9
	약수	3	3.8
	암괴류	2	2.5
	냉혈	2	2.5
	소계	34	43.0
총계	79	99.9	

에서 비중이 큰 분야는 화석산지와 동굴이며, 이들 중에서 많은 지역이 일반에게 공개되어 관광객들이 즐겨 찾고 있어 보존·관리·활용이 잘 조화롭게 이루어져야 한다. 따라서 문화재청 천연기념물과에서는 ‘천연동굴 보존·관리 지침’과 ‘화석지 보존·관리

지침’에 대한 훈령을 제정·공표하고 있다(문화재청 홈페이지(2013) 행정정보-법령정보-훈령/예규 참조).

한편, 문화재보호법 제48조 ①항에 의거 국가지정 문화재(중요무형문화재 제외)는 특별한 사유가 없는 한 공개를 하도록 하고 있는데, 지질·지형유산은 자

Table 9. 문화재보호법상 세계유산의 등재 및 관리(법 제19조).

제19조(세계유산 등의 등재 및 보호)	
①	문화재청장은 「세계문화유산 및 자연유산의 보호에 관한 협약」, 「무형문화유산의 보호를 위한 협약」 또는 유네스코의 프로그램에 따라 국내의 우수한 문화재를 유네스코에 세계유산, 인류무형문화유산 또는 세계기록유산으로 등재 신청할 수 있다. 이 경우 등재 신청 대상 선정절차 등에 관하여는 유네스코의 규정을 참작하여 문화재청장이 정한다.
②	문화재청장은 유네스코에 세계유산, 인류무형문화유산 또는 세계기록유산으로 등재된 문화재(이하 이 조에서 ‘세계유산 등’이라 한다)를 비롯한 인류 문화재의 보존과 문화재의 국외 선양을 위하여 적극 노력하여야 한다.
③	국가와 지방자치단체는 세계유산 등에 대하여는 등재된 날부터 국가지정문화재에 준하여 유지·관리 및 지원하여야 하며, 문화재청장은 대통령령으로 정하는 바에 따라 세계유산과 그 역사문화환경에 영향을 미칠 우려가 있는 행위를 하는 자에 대하여 세계유산과 그 역사문화환경의 보호에 필요한 조치를 할 것을 명할 수 있다.

Table 10. 제주도의 세계자연유산 지역과 관련한 국가지정문화재 지정 현황.

세계자연유산 지역(2007.07.02. 등재)	국가지정문화재		
	종류	지정일	
한 라 산	천연보호구역	천연기념물 제182호	1966.10.12.
	백록담	명승 제90호	2012.11.23.
	선작지왓	명승 제91호	2012.12.17.
	물장오리 오름	천연기념물 제517호	2010.10.28.
	사라오름	명승 제83호	2011.10.13.
성산일출봉 천연보호구역	천연기념물 제420호	2000.07.18.	
거문오름용암동굴계	거문오름	천연기념물 제444호	2005.01.06.
	만장굴과 김녕굴	천연기념물 제98호	1962.12.03.
	벵뒤굴	천연기념물 제490호	2008.01.15.
	당치물동굴	천연기념물 제384호	1996.12.30.
	용천동굴	천연기념물 제466호	2006.02.07.
	웃산전굴, 대림굴, 북오름굴	비지정 (현재 천연기념물 지정을 추진 중임)	

연경관이 우수한 곳이 많아, 많은 관광객들이 찾고 있다. 따라서 많은 곳이 관광지로 개발되거나 개발의 압력을 받고 있는 실정이다. 그 중에서도 화석산지, 동굴, 지질구조, 지형, 약수 등의 국가지정문화재가 대표적이다. 화석은 그 특성상 지표에 노출되게 되면 풍화작용, 침식작용 등 자연적인 현상으로 서서히 소멸되거나 사람들의 출입으로 훼손되기 쉽다. 폐쇄적이고 지하 어둠의 세계인 동굴은 특히 조명에 의한 녹색오염으로 동굴생물이 쉽게 훼손되며, 사람의 출입으로 동굴환경이 크게 변하게 되어 동굴의 가치를 크게 떨어뜨리고 있다. 최근에 실시한 천연기념물 화석산지에 대한 보고서(공달용 외, 2009; 임종덕 외, 2011; 백인성, 2012; 백인성 외, 2012)나 천연기념물 공개동굴에 대한 보고서(원종관 외, 2000;

김련, 2011; 문화재청, 2012, 2013; 우경식 외, 2012)의 결과를 토대로 향후 체계적이고 효과적인 보전·관리·활용방안이 수립되어 철저히 이행되도록 하여야 한다. 보존이 전제되지 않는다면 지속가능한 개발과 활용은 성립되지 않는다는 것을 깊이 인식하여야 한다.

2.3 문화재보호법과 세계유산

유네스코의 세계유산에 대한 제반 업무는 문화재청 소관이며, 문화재보호법의 적용을 받고 있다(표 9). 2007년 07월 02일 세계자연유산으로서는 우리나라 최초로 등재된 제주도의 ‘제주 화산섬과 용암동굴(Jeju Volcanic Island and Lava Tubes)’은 등재 당시, 모두 천연기념물로 지정된 지질유산이 세계자연유산의 주

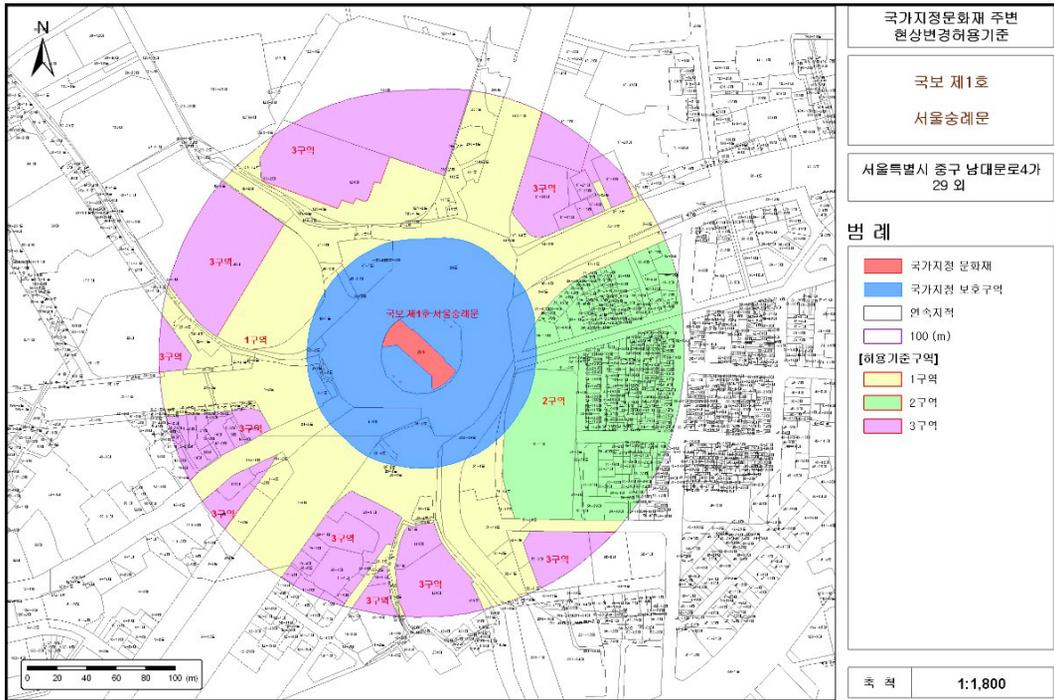


Fig. 1. 국보 서울 승례문의 지정구역과 보호구역 및 역사문화환경 보존지역 내(폭 100 m)에서의 현상변경 허용 기준(문화유산의 예시)(출처: 문화재청 문화재공간정보서비스, 2013).

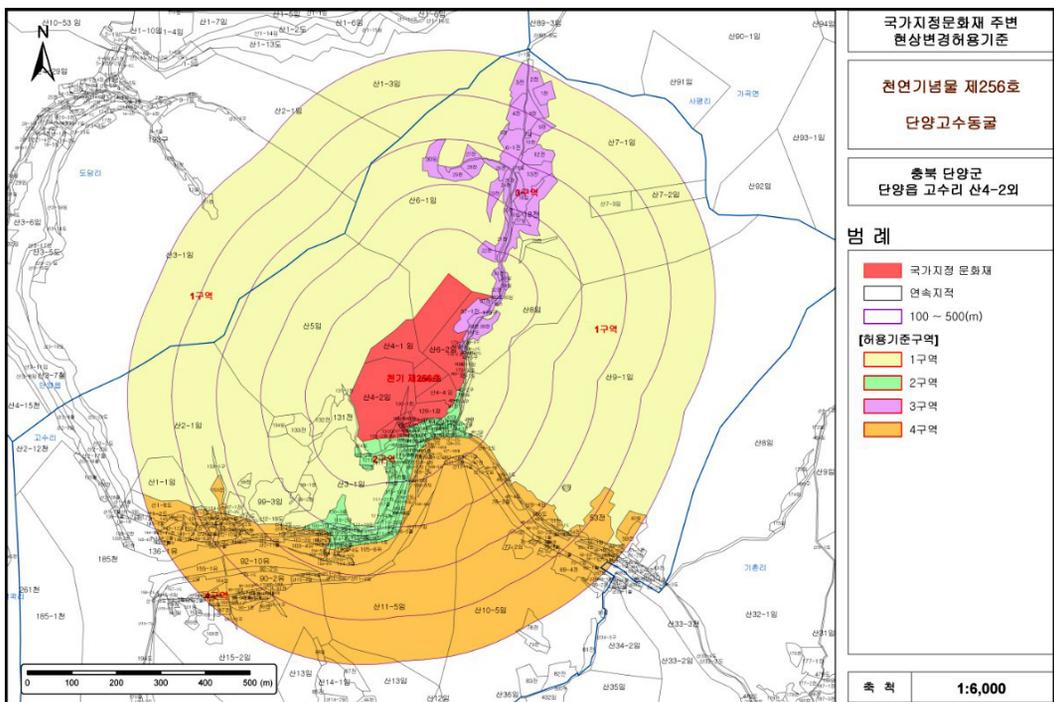


Fig. 2. 천연기념물 단양 고수동굴의 지정구역과 역사문화환경 보존지역 내(폭 500 m)에서의 현상변경 허용 기준(자연유산의 예시)(출처: 문화재청 문화재공간정보서비스, 2013).

Table 11. 역사문화환경 보존지역의 설정(법 제13조).

제13조(역사문화환경 보존지역의 보호)	
①	시·도지사는 지정문화재(동산에 속하는 문화재와 무형문화재를 제외한다. 이하 이 조에서 같다)의 역사문화환경 보호를 위하여 문화재청장과 협의하여 조례로 역사문화환경 보존지역을 정하여야 한다.
②	건설공사의 인가·허가 등을 담당하는 행정기관은 지정문화재의 외곽경계(보호구역이 지정되어 있는 경우에는 보호구역의 경계를 말한다)의 외부 지역에서 시행하려는 건설공사로서 제1항에 따라 시·도지사가 정한 역사문화환경 보존지역에서 시행하는 건설공사에 관하여는 그 공사에 관한 인가·허가 등을 하기 전에 해당 건설공사의 시행이 지정문화재의 보존에 영향을 미칠 우려가 있는 행위에 해당하는지 여부를 검토하여야 한다.
③	역사문화환경 보존지역의 범위는 해당 지정문화재의 역사적·예술적·학문적·경관적 가치와 그 주변 환경 및 그 밖에 문화재 보호에 필요한 사항 등을 고려하여 그 외곽 경계로부터 500미터 안으로 한다. 다만, 문화재의 특성 및 입지조건 등으로 인하여 지정문화재의 외곽 경계로부터 500미터 밖에서 건설공사를 하게 되는 경우에 해당 공사가 문화재에 영향을 미칠 것이 확실하다고 인정되면 500미터를 초과하여 범위를 정할 수 있다.
④	문화재청장 또는 시·도지사는 문화재를 지정하면 그 지정 고시가 있는 날부터 6개월 안에 역사문화환경 보존지역에서 지정문화재의 보존에 영향을 미칠 우려가 있는 행위에 관한 구체적인 행위기준을 정하여 고시하여야 한다.
⑤	제4항에 따른 구체적인 행위기준이 고시된 지역에서 그 행위기준의 범위 안에서 행하여지는 건설공사에 관하여는 제2항에 따른 검토는 생략한다.

Table 12. 서울 송례문 주변의 현상변경 허용기준(그림 1과 관련된 문화유산의 예시).

구분	허용 기준	
	평지붕	경사지붕(3:10 이상)
제1구역	• 원지형 보존	
제2구역	• 최고높이 11 m (3층) 이하	• 최고높이 15 m (3층) 이하
제3구역	• 국토의 계획 및 이용에 관한 법률, 건축법 등 관련 법령에 따라 처리. - 고시일을 기준으로 영향검토구역 내에서 관계법령(도시계획 또는 지방자치단체조례 등 포함)이 변경될 경우 문화재에 미치는 영향을 고려하여 현상변경허용기준을 재조정토록 함	
공통사항	<ul style="list-style-type: none"> • 영향검토구역 내의 기존건축물은 개·보수 가능 • 전체 구역에서 층수가 10층 이상 건물은 개별심의 • 문화재와 조화되는 명도와 채도가 낮은 색상 권장(예 : 지붕 색상 - 회색, 밤색 등). 원색 계열의 색상은 사용제한. 재질은 빛이 반사되지 않는 재료 권장 • 위험물 저장 및 처리시설, 분뇨 및 쓰레기 처리시설, 도축장, 고물상, 폐기물처리시설 등 이와 유사한 시설은 개별심의 • 경사지를 성·절토하거나 평지를 성토하여 높이 3 m 이상의 법면, 석축, 옹벽이 발생하는 경우는 개별심의(지하층의 절토는 제외, 지반선의 높이산정 기준은 건축법에 따름) • 건축물 최고높이는 옥탑, 계단탑, 승강기탑, 망루, 장식탑 등 기타 이와 유사한 것을 포함 • 고시된 허용기준의 범위를 초과하여 행하여지는 건설공사는 개별심의 • 도로, 교량 등 이와 유사한 시설물의 신설 및 확장은 개별심의 	

대상지라는 것(표 10)을 감안할 때, 지질유산의 중요성을 재인식·제고하고 많은 홍보가 있어야 할 것이다.

문화재보호법 제19조(표 9)에 의거 세계유산의 등재를 신청하려면 신청대상을 먼저 세계유산 잠정목록에 등재해야 하는데, 문화재청에서 잠정목록에 등재시켜 놓은 지질유산 관련 자연유산은 설악산 천연보호구역(Mt. Soraksan Nature Reserve, 1994), 남해안 일대 공룡화석산지(Sites of Fossilized Dinosaurs throughout the Southern Seacoast, 2002), 남서해안 갯벌(Southwestern Coast Tidal Flats, 2010), 우

포늪(Upo Wetland, 2011) 등 4건이다(Lim, 2011).

2.4 문화재 지정구역과 보호구역 및 역사문화환경 보존지역

문화재보호법에 의거하여 지정된 문화재를 보호하려고 할 때에는 문화재 ‘지정구역’과 ‘보호구역’ 및 ‘역사문화환경 보존지역’을 설정해야 한다(법 제13조, 제27조).

문화재보호법 제2조(정의)에서 ‘보호구역’이란 ‘지상에 고정되어 있는 유형물이나 일정한 지역이 문화재로 지정된 경우에 해당 지정문화재의 점유 면적을

Table 13. 단양 고수동굴 주변의 현상변경 허용기준(그림 2와 관련된 자연유산의 예시).

구분	허용 기준	
	평스라브	경사지붕(3:10 이상)
제1구역	<ul style="list-style-type: none"> • 원지형 보존 • 기존 건축물 규모 범위 내 개축, 보수 허용 	
제2구역	<ul style="list-style-type: none"> • 건축물 최고 높이 5 m 이하(1층 이하) 	<ul style="list-style-type: none"> • 건축물 최고 높이 8 m 이하(1층 이하)
제3구역	<ul style="list-style-type: none"> • 건축물 최고 높이 5 m 이하(1층 이하) • 농가주택에 한함 	<ul style="list-style-type: none"> • 건축물 최고 높이 8 m 이하(1층 이하) • 농가주택에 한함
제4구역	<ul style="list-style-type: none"> • 단양군 도시계획 조례 등 관련 법률에 따라 처리 	
공통사항	<ul style="list-style-type: none"> • 건물 최고높이는 옥탑, 계단탑, 승강기탑, 망루 기타 이와 유사한 것 포함 • 토석 및 광물채취 등 대규모 굴착행위는 허가사항 	

제외한 지역으로서 그 지정문화재를 보호하기 위하여 지정된 구역을 말한다.’라고 정의하고 있다. 또한 ‘역사문화환경’이란 ‘문화재 주변의 자연경관이나 역사적·문화적인 가치가 뛰어난 공간으로서 문화재와 함께 보호할 필요성이 있는 주변 환경을 말한다.’라고 정의한다. ‘지정구역’이라는 용어에 대한 법률상 정의는 없으나 ‘해당 지정문화재가 점유하고 있는 면적’에 해당하는 지역이 문화재 지정구역이라고 할 수 있다. 일반적으로 자연유산의 경우에는 보호구역이 없는 경우가 대부분이기 때문에 지정구역과 보호구역이 같은 개념으로 이해되고 있으나, 문화유산에서는 이를 구별하여 정하는 경우가 많다(그림 1, 2). 예를 들어, 동굴의 경우 동굴이 차지하고 있는 면적만을 지정구역으로 정하는 것이 아니라, 동굴 자체나 주변 경관에 영향을 미칠 수 있다고 판단되는 지역까지를 확대하여 지정구역으로 정하기 때문에 보호구역을 정하지 않는 경우가 대부분이다(그림 2). 지정구역과 보호구역 내에서의 모든 행위는 문화재청장의 허가를 받아야 한다.

한편, 역사문화환경 보존지역은 문화재 지정구역 또는 보호구역의 외곽경계로부터 500 m 안으로 정하는 것을 원칙으로 하고 있으며(법 제 13조)(표 11), 이 구역 안에서 이루어지는 각종 공사 등의 행위는 대부분 문화재청장의 허가를 받아야 한다(경미한 경우는 해당 지방자치단체장에게 일임함). 역사문화환경 보존지역 내에서 지정문화재의 보존에 영향을 미칠 우려가 있는 행위에 관한 구체적인 기준을 ‘현상변경 허용기준’이라고 하는데, 이 허용기준은 해당 문화재의 주변 환경에 따라 모두 다르게 설정되어 있다(그림 1, 2; 표 12, 13). 그러나 현재의 각 지정문

화재에 대한 현상변경 허용기준이 각 문화재의 특성, 주변 환경, 위치에 따른 형평성 결여, 지방자치단체 담당자의 이해부족 등으로 인한 문제와 민원이 발생하고 있어 시급히 재설정되어야 한다.

3. 매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률과 지질유산

매장문화재를 보존하여 민족문화의 원형을 유지·계승하고, 매장문화재를 효율적으로 보호·조사 및 관리하는 것을 목적으로 하는 ‘매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률’은 종전의 문화재보호법으로부터 분법 되어 2010년 02월 04일 새로이 제정되고, 2011년 02월 05일부터 시행되고 있다(문화재청, 2011).

3.1 법률상 매장문화재로서의 지질유산

‘매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률’ 제2조(정의) 3항에서 ‘지표·지중·수중(바다·호수·하천을 포함한다) 등에 생성·퇴적되어 있는 천연동굴·화석, 그 밖에 대통령령으로 정하는 지질학적인 가치가 큰 것’ 즉, 지질유산을 매장문화재로 정의하고 하고 있다(표 14). 또한 법률 시행령 제2조(매장문화재의 정의)에서 ‘대통령령으로 정하는 지질학적인 가치가 큰 것’이란 별표 1과 같다.’라고 기준을 정하고 있다(표 15). 그러나 이 기준은 천연기념물 지정기준(표 5)에서 동굴과 화석에 대한 내용만을 별도로 하고 그대로 옮겨 놓은 것에 불과하며, 매장문화재라는 개념으로 정의된 지질유산으로서는 적합지 못한 항목들이 많아 속히 수정되어야 한다. 또한 잘못된 한자 표기도 수정되어야 한다.

Table 14. 매장문화재의 정의(법률 제2조).

제2조(정의) 이 법에서 ‘매장문화재’란 다음 각 호의 것을 말한다.
1. 토지 또는 수중에 매장되거나 분포되어 있는 유형의 문화재
2. 건조물 등에 포장(包藏)되어 있는 유형의 문화재
3. 지표·지중수중(바다·호수·하천을 포함한다) 등에 생성·퇴적되어 있는 천연동굴·화석, 그 밖에 대통령령으로 정하는 지질학적인 가치가 큰 것

Table 15. 천연기념물과 매장문화재로서의 지질유산 기준 비교표.

천연기념물 지질유산 지정기준	매장문화재 지질유산 기준
가. 지각의 형성과 관련되거나 한반도 지질계통을 대표 하는 암석과 지질구조의 주요 분포지와 지질경계선 1) 지판(地板) 이동의 증거가 되는 지질구조나 암석 2) 지구내부의 구성물질로 해석되는 암석이 산출되는 분포지 3) 각 지질시대를 대표하는 전형적인 노두(路頭) ^① 와 그 분포지 4) 한반도 지질계통의 전형적인 지질 경계선 나. 지질시대와 생물의 역사 해석에 관련된 주요 화석과 그 산지 1) 각 지질시대를 대표하는 표준화석과 그 산지 2) 지질시대의 퇴적환경을 해석하는 데 주요한 시상화석과 그 산지 3) 신속(新屬) 또는 신종(新種)으로 보고된 화석 중 보존 가치가 있는 화석의 모식표본(模式標本)과 그 산지 4) 다양한 화석이 산출되는 화석산지 또는 그 밖에 학술적 가치가 높은 화석과 그 산지	1. 지각의 형성과 관련되거나 한반도 지질계통을 대표 하는 암석과 지질구조의 주요 분포지와 지질 경계선 가. 지판(地板) 이동의 증거가 되는 지질구조나 암석 나. 지구내부의 구성물질로 해석되는 암석이 산출되는 분포지 다. 각 지질시대를 대표하는 전형적인 노두(路頭) ^① 와 그 분포지 라. 한반도 지질계통의 전형적인 지질 경계선
다. 한반도 지질현상을 해석하는 데 주요한 지질구조·퇴적구조와 암석 1) 지질구조: 습곡, 단층, 관입(貫入), 부정합, 주상절리 등 2) 퇴적구조: 연흔(漣痕), 건열(乾裂), 사층리(斜層理), 우흔(雨痕) 등 3) 그 밖에 특이한 구조의 암석: 베개용암(pillow lava), 어란암(魚卵岩, oolite), 구상(球狀) 구조나 구과상(球果狀) ^② 구조를 갖는 암석 등	2. 한반도 지질현상을 해석하는 데 주요한 지질구조·퇴적구조와 암석 가. 지질구조: 습곡, 단층, 관입(貫入), 부정합, 주상절리 등 나. 퇴적구조: 연흔(漣痕), 건열(乾裂), 사층리(斜層理), 우흔(雨痕) 등 다. 그 밖에 특이한 구조의 암석: 베개용암(pillow lava), 어란암(魚卵岩, oolite), 구상(球狀) 구조나 구과상(球顆狀) ^③ 구조를 갖는 암석 등
라. 학술적 가치가 큰 자연지형 1) 구조운동에 의해서 형성된 지형: 고위평탄면(高位平坦面), 해안단구, 하안단구, 폭포 등 2) 화산활동에 의해서 형성된 지형: 단성화산체(單成火山體), 화구(火丘) ^④ , 칼데라(caldera), 기생화산, 화산동굴, 환상복합암체 등 3) 침식 및 퇴적작용에 의하여 형성된 지형: 사구, 해빈(海濱), 갯벌, 육계도, 사행천(蛇行川), 석호(滯湖), 카르스트 지형, 석회동굴, 돌개구멍(pot hole), 침식분지, 협곡, 해식에(海蝕崖), 선상지(扇狀地), 삼각주, 사주(砂洲) 등 4) 풍화작용과 관련된 지형: 토르(tor), 타포니(tafoni), 압괴류 등 5) 그 밖에 한국의 지형 현상을 대표할 수 있는 전형적 지형	3. 학술적 가치가 큰 자연지형 가. 구조운동에 의해서 형성된 지형: 고위평탄면(高位平坦面), 해안단구, 하안단구, 폭포 등 나. 화산활동에 의해서 형성된 지형: 단성화산체(單成火山體), 화구(火丘) ^④ , 칼데라(caldera), 기생화산, 환상 복합암체 등 다. 침식 및 퇴적작용에 의한 지형: 사구, 해빈(海濱), 갯벌, 육계도, 사행천(蛇行川), 석호(滯湖), 카르스트 지형, 돌개구멍(pot hole), 침식분지, 협곡, 해식에(海蝕崖), 선상지(扇狀地), 삼각주, 사주(砂洲) 등 라. 풍화작용과 관련된 지형: 토르(tor), 타포니(tafoni), 압괴류 등 마. 그 밖에 한국의 지형 현상을 대표할 수 있는 전형적 지형
마. 그 밖에 학술적 가치가 높은 지표·지질 현상 1) 얼음골, 풍혈 2) 샘: 온천, 냉천, 광천 3) 특이한 해양 현상 등	4. 그 밖에 학술적 가치가 높은 지표·지질 현상 가. 얼음골, 풍혈 나. 샘: 온천, 냉천, 광천 다. 특이한 해양현상 등

주: ①路頭는 露頭의 잘못된. ②球果狀은 球顆狀의 잘못된. ③球顆狀은 球顆狀의 잘못된. ④火丘는 火口의 잘못된.

Table 16. 문화재 홍보책자에서의 매장문화재 해설 내용.

<p>1-5. 무엇을 매장문화재라고 하는지 궁금해요</p> <p>*‘매장문화재’는 땅 속이나 바다 밑에 묻혀 있어 드러나지 않았지만 문화재적 가치가 있는 것들을 말합니다. 고고학에서는 발굴대상이 되는 유적(遺跡), 유구(遺構), 유물(遺物)을 매장문화재로 각각 구분하고 있습니다.</p> <p>*유물은 토기, 석기, 철기 등의 출토물을 말하며, 유구는 집터, 고분, 건물터 등 옛 사람들이 이루어 놓은 구조물 하나하나를 일컫는 말입니다.</p> <p>*매장문화재의 조사는 지표조사와 발굴조사를 통해 진행됩니다. 지표조사란 땅을 파지 않고 땅 위에 흩어져 있는 토기·자기·기와조각 등을 근거로 땅속에 묻혀 있는 유적을 추정해 내는 조사를 말합니다. 이런 지표조사를 통해 어느 지역에 어떠한 유적이 어느 정도의 범위에 분포하고 있을지 등의 다양한 정보를 얻을 수 있습니다. 그러나 유적의 정확한 범위와 성격, 시대 등은 발굴 조사를 통해서만 확인이 가능합니다.</p>

한편, 문화재청에서는 매장문화재의 정의에 지질 유산을 포함시켜 놓고는 있지만 실제로 매장문화재에 관한 법률적용이나 홍보책자 등에서는 지질유산 분야를 전적으로 배제하고 있는 실정이다. 홍보물인 ‘아하! 문화재 알고 보니 쉬워요’ 라는 책자에서 매장문화재를 표 16과 같이 설명하고 있으며, 지질에 관한 내용은 한마디도 없기 때문에 각종 공사에서 지질유산이 제대로 보존·관리되지 못하고 있다.

3.2 매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률 일부 개정안

2012년 04월 10일부터 2012년 05월 21일까지 ‘매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률 일부 개정안 입법예고’에서 법률 제2조(정의)의 ‘매장문화재’라는 정의에 지질분야가 포함되어 있음에도 불구하고, ‘지표조사’, ‘발굴조사’, ‘문화재발굴사’의 정의에는 유적, 유물에 관련된 내용만 있을 뿐, 지질유산분야가 누락되어 있어 매장문화재의 정의와 상치되어 모순이 되고 있다(문화재청 발굴제도과, 2012)(표 17). 지표조사, 발굴조사, 문화재발굴사의 정의에도 반드시 지질유산 분야가 포함되어야 한다. 그래야만 매장문화재로서의 지질유산분야 중에서도 가장 비중이 크고, 자연사를 밝힐 수 있으며, 생물 진화의 실체이고, 사람들이 가장 많은 관심을 끌고 있는 귀중한 화석이 제대로 조사·보존·발굴되어 지속가능한 활용이 가능해 진다.

이와 관련하여 향후 건립될 예정인 국립자연사박물관의 연구와 표본수집 기능을 문화재청(국립문화재연구소)에서 담당하는 것으로 MOU를 체결하였다(Lim, 2013). 화석이나 암석 등 지질표본의 자료 수집은 현재 각종 공사장에서 무참히 버려지고 있는 다양한 화석, 암석 등을 발굴·수거하는 것이 가장

효과적이고 좋은 방법이라 할 수 있다. 현직 또는 퇴직하는 교수나 연구원 등 지질 전공자로부터 기증을 받거나 구입을 하는 것도 좋은 방법이겠으나, 이러한 자료들은 대부분 연구용으로는 적합하나 전시용으로는 부적합한 경우가 많을 것으로 판단된다.

한편, 귀중한 국가유산이 될 지질유산의 문화재 지정건수를 확대하는데 있어서, 지형을 제외하고, 지표에 노출되어 있는 지질유산은 대부분 자연적 또는 인위적으로 풍화·변질·훼손·멸실되어 국가지정문화재로서의 지정가치를 상실하고 있는 경우가 많기 때문에 지하의 새롭고 신선한 지질유산을 발굴하는 것이 최선의 방법이라 할 수 있다.

따라서 매장문화재로서의 지질유산이 법률에 의거 적절히 보존·관리 되도록 하여야 한다는 것을 기회가 있을 때마다 주장해 왔다(이광춘, 2006; 2011a; 2011b; 2012; 2013b; 2013c; 2013d; 2013e, 이광춘 외; 2011). 매장문화재로서의 지질유산을 제대로 보존·관리하기 위하여 (사)대한지질학회와 몇몇 관련 전문가들은 법률 일부 개정안에 대하여 문화재청에 의견서를 제출하였으나(표 18) 반영 여부는 불확실하다.

3.3 지질유산이 매장문화재인가?

일반적으로 ‘매장문화재’란 인위적으로 만들어진 문화재(유적, 유물 등)가 토양층에 묻혀있는 것을 의미하는 것으로 인식되어 있고, 현재의 법률에 의하여 문화재청에서 실제로 운영하고 있는 매장문화재의 개념도 같은 맥락에서 이루어지고 있다. 실제로 토양층 하부의 암반에 자연적으로 만들어진 지질유산의 개념은 매장문화재의 개념과 다르다고 판단된다. 사전적이거나 일반적으로 인식되고 있는 의미의 매장문화재란 ‘사람의 눈에 띄지 아니하는 곳에 묻혀 있는 유형의 문화적 유물이나 유적’이다. 문화재

Table 17. 입법예고 되었던 매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률 개정안.

현행	개정안
<p>제 2 조(정의) 이 법에서 ‘매장문화재’란 다음 각 호의 것을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 토지 또는 수중에 매장되거나 분포되어 있는 유형의 문화재 2. 건조물 등에 포장(包藏)되어 있는 유형의 문화재 3. 지표·지중수중(바다·호수·하천을 포함한다) 등에 생성·퇴적되어 있는 천연동굴·화석, 그 밖에 대통령령으로 정하는 지질학적인 가치가 큰 것 	<p>제 2 조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ‘매장문화재’란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다. <ol style="list-style-type: none"> 가. 토지 또는 수중에 매장되거나 분포되어 있는 유형의 문화재 나. 건조물 등에 포장(包藏)되어 있는 유형의 문화재 다. 지표·지중수중(바다·호수·하천을 포함한다) 등에 생성·퇴적되어 있는 천연동굴·화석, 그 밖에 대통령령으로 정하는 지질학적인 가치가 큰 것 2. ‘지표조사’란 특정지역 안에서 건설공사의 시행에 앞서 지표 또는 수중에 노출된 유물이나 유적의 분포여부를 있는 그대로 조사하는 것을 말하며, 역사, 민속, 지질 및 자연환경에 관한 문헌조사와 현장조사내용을 포함한다. 3. ‘발굴조사’란 고고학적 자료가 가지고 있는 정보(유물의 출토위치, 출토상태, 유물과 유구의 출토상태, 유구 간 조합상태, 층서관계 등)를 체계적으로 수집하고 기록하기 위하여 매장문화재 유존 지역의 굴착행위 등 토지의 형질을 변경하는 행위를 말한다. 4. ‘문화재발굴사’란 지표조사 및 발굴조사를 통해 역사적 가치가 있는 유구, 유물 등을 연구하여 학술적 가치를 찾아내는 업무를 수행하는 자로서 제25조의2에 따른 문화재발굴사 자격증을 발급받은 자를 말한다. 5. ‘준문화재발굴사’란 ‘문화재발굴사’를 보조하는 자로서 제25조의3에 따른 준문화재발굴사 자격증을 발급받은 자를 말한다. 6. ‘보존구역’이란 지표조사 또는 발굴조사 완료 이후에 보존조치된 매장문화재 중 중요한 것으로 인정하여 지정할 구역을 말한다.
<신설>	

보호법 제2조(정의)에서 지질유산도 기념물에 해당하는 문화재로 정의하고 있는데(표 2), 지질이란 지표나 지하를 불문하고 어떠한 장소에 자연적으로 발달되어 있는 광물, 암석, 지질구조, 화석 등을 의미하기 때문에 지표와 지하를 구분하여 별도로 정의할 수는 없다. 따라서 현재의 ‘매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률’에 의하여 정의되고 있는 매장문화재로서의 지질유산(표 14, 15)은 유물과 유적을 통하여 옛 인류의 생활, 문화 등을 연구하는 고고학에서의 매장문화재와는 그 의미가 판이하게 다르다고 할 수 있다. 그러므로 지질유산은 ‘매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률’이나 ‘문화재보호법’에서 분법하여, 새로이 제정을 시도하고 있는 자연유산 관련 법률(김창규 외, 2011; 김지영, 2013)에 포함시켜 보전·관리되어야 한다고 주장되어 왔다(이광춘, 2013a; 문

화재청 발굴제도과, 2013). 특히 매장문화재로 정의된 지질유산 중에서 화석은 진화론의 실증자이며, 지구역사 즉, 자연사를 규명할 수 있는 가장 확실한 자료가 되고 있음에도 불구하고, 현재의 ‘매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률’은 문화유산을 중심으로 제정·운영되고 있어 각종 공사에서 무참히 버려지거나 파괴되고 있음은 물론, 대부분 기록보존조차 되고 있지 못하고 있는 실정이다. 따라서 현행 법률상 매장문화재로서의 지질유산은 새로이 제정하려는 자연유산 관련 법령에 반드시 포함되어야 한다.

4. 자연유산 관련 법률 제정의 필요성

1962년 01월 10일 제정·시행된 ‘문화재보호법’은 수십 차례의 개정을 거치면서 시행되어 오다가 2010

Table 18. 매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률 개정안에 대하여 (사)대한지질학회가 제안한 수정안.

문화재청이 입법예고한 개정안	(사)대한지질학회가 제안한 수정안	사 유
<p>제 2 조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.</p> <p>1. ‘매장문화재’란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.</p> <p>가. 토지 또는 수중에 매장되거나 분포되어 있는 유형의 문화재</p> <p>나. 건조물 등에 포장(包藏)되어 있는 유형의 문화재</p> <p>다. 지표·지중·수중(바다·호수·하천을 포함한다) 등에 생성·퇴적되어 있는 천연동굴·화석, 그 밖에 대통령령으로 정하는 지질학적인 가치가 큰 것</p> <p>2. ‘지표조사’란 특정지역 안에서 건설공사의 시행에 앞서 지표 또는 수중에 노출된 유물이나 유적의 분포여부를 있는 그대로 조사하는 것을 말하며, 역사, 민속, 지질 및 자연환경에 관한 문헌조사와 현장조사내용을 포함한다.</p> <p>3. ‘발굴조사’란 고고학적 자료가 가지고 있는 정보(유물의 출토 위치, 출토상태, 유물과 유구의 출토상태, 유구 간 조합상태, 층서관계 등)를 체계적으로 수집하고 기록하기 위하여 매장문화재 유존 지역의 굴착행위 등 토지의 형질을 변경하는 행위를 말한다.</p> <p>4. ‘문화재발굴사’란 지표조사 및 발굴조사를 통해 역사적 가치가 있는 유구, 유물 등을 연구하여 학술적 가치를 찾아내는 업무를 수행하는 자로서 제25조의2에 따른 문화재발굴사 자격증을 발급받은 자를 말한다.</p>	<p>제 2 조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.</p> <p>1. ‘매장문화재’란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.</p> <p>가. 토지 또는 수중에 매장되거나 분포되어 있는 유형의 문화재</p> <p>나. 건조물 등에 포장(包藏)되어 있는 유형의 문화재</p> <p>다. 지표·지중·수중(바다·호수·하천을 포함한다) 등에 생성·퇴적되어 있는 동굴·화석, 그 밖에 대통령령으로 정하는 지질학적인 가치가 큰 것</p> <p>2. ‘지표조사’란 특정지역 안에서 건설공사의 시행에 앞서 지표 또는 수중에 노출된 유물이나 유적 및 지질의 분포여부를 있는 그대로 조사하는 것을 말하며, 역사, 민속, 지질 및 자연환경에 관한 문헌조사와 현장조사내용을 포함한다.</p> <p>3. ‘발굴조사’란 고고학적·지질학적 자료가 가지고 있는 정보(매장문화재의 위치, 상태, 시기 등)를 체계적으로 수집하고 기록하기 위하여 매장문화재 유존 지역의 굴착행위 등 토지의 형질을 변경하는 행위를 말한다.</p> <p>4. ‘문화재발굴사’란 지표조사 및 발굴조사를 통해 역사적 가치가 있는 유구, 유물 등이나 지질학적 가치가 있는 매장문화재를 연구하여 학술적 가치를 찾아내는 업무를 수행하는 자로서 제 25조의2에 따른 문화재발굴사 자격증을 발급받은 자를 말한다.</p>	<p>-제2조 1호 다목 : ‘동굴’의 정의가 ‘자연적으로 형성된 공동’으로 정의 되어 있으므로 ‘천연’이라는 글자는 삭제해도 무방함.</p> <p>-제2조 2호, 3호, 4호 : 제2조 1호 ‘다’목에서 지질분야도 매장문화재로 정의되어 있음에도 불구하고 2호의 ‘지표조사’, 3호의 ‘발굴조사’, 4호의 ‘문화재발굴사’의 정의에서는 유적, 유물 등 고고학적 분야만 명시하고 있음. 따라서 이는 제2조 1호의 매장문화재 정의에 상충되기 때문에 ‘지질’이라는 용어가 반드시 삽입되어야 함.</p>

년 02월 04일 ‘문화재보호법’과 ‘매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률’ 및 ‘문화재수리 등에 관한 법률’ 등 3개의 법률로 전면 개정·분법되어 2011년 02월 05일부터 시행되고 있다. 그러나 ‘문화재보호법’과 ‘매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률’에는 자연유산이 문화재나 매장문화재로 정의되고 있음에도 불구하고, 대부분의 법률 조항이나 시행령 및 시행규칙의 내용과 법령의 운영이 문화유산에 비중을 두고 있어, 상대적으로 자연유산의 보전·관리·활용에는 많은 문제점이 나타나고 있는 실정이다(문화재청과 자연유산보존협회, 2012). 따라서 문화재청 천연기

념물과에서는 자연유산 관련 법률 제정을 준비하고 있으나(김창규 외, 2011; 김지영, 2013) 시행여부는 불투명하다.

4.1 자연유산의 특징

자연유산은 한 나라의 영토를 이루는 가장 기본적인 요소로서 다음과 같은 특징을 가지고 있다(이인규, 2012; 이광춘 2013a).

첫째, 자연유산은 자연 속에서 오랜 세월 동안 형성된 자연의 기념물이며, 그 곳에서 살아온 사람들이 자연의 위대함을 느끼게 하는 신앙의 대상이기도

하다.

둘째, 자연유산은 우리 민족의 생활과 문화에 깊은 영향을 미쳐 왔으며, 민족사상과 정신 그리고 문화의 모태가 되어 왔다. 그것은 자연과 인간이 하나가 되고, 더불어 사는 문화적인 자연관을 나타내며 우리 문화의 원초적 표현이다.

셋째, 자연유산은 대부분 향토적인 대표성을 지니고 있어, 민속 설화의 유래 및 영성(靈性)을 지닌 지역민들의 상징물 내지 정신적인 지주가 되고 있다.

넷째, 자연유산은 자연사(지구역사)의 증거물이며, 귀중한 자료로서 오랜 세월을 걸쳐 우리 민족 내지 지역민의 생활과 문화를 나타내기도 하고, 그 지역에 토착하여 수천만 년, 수억 년의 긴 세월 동안 지구역사의 생성과 발전을 밝혀주고 있다.

다섯째, 자연유산은 우리나라를 대표하는 국가적인 상징물이고 대상물이다.

여섯째, 자연유산은 문화적 의미와 함께 과학적인 의미로서도 높은 학술적 가치를 지니고 있다.

이처럼 한 나라의 자연유산은 그 국가 내지 지역적인 고유성과 희귀성을 지니며, 역사적인 인물이나 사건, 신앙, 민속과 직접적인 연관을 맺고 있을 뿐만 아니라 심미성, 상징성, 진귀성, 고유성 등의 문화적·학술적 가치로 인하여 그 나라 고유한 국가유산의 한 부분이 되고 있어, 자연과 문화가 조화를 이룬 우리의 귀중한 국가유산인 것이다.

4.2 자연유산이 문화재인가?

현 문화재보호법 제2조(정의)에서 '문화재란 인위적이거나 자연적으로 형성된 국가적·민족적 또는 세계적 유산으로서 역사적·예술적·학술적 또는 경관적 가치가 큰 것을 말한다.'라고 정의하고는 있으나, '문화재(文化財; 문화재청에서 과거에는 cultural properties로 표기하였으나, 현재에는 cultural heritage로 표기하고 있음)'라는 용어의 사전적 의미나 통념상의 개념으로 볼 때, 자연적 현상에 까지 확대·적용하는 것은 불합리하다. '자연유산'을 '자연문화재'라는 논리적으로도 맞지 않는 용어를 사용하여 문화재 속에 포함시켜 왔는데, 이는 일본에서 사용하고 있는 문화재라는 용어를 그대로 답습하였기 때문이다. 문화재라는 용어에 대한 사전적 의미나 통상적 개념은 '문화활동에 의하여 창조된 가치가 뛰어난 사물' 또는, '문화적 가치가 있는 유

형, 무형의 소산들'이며, '문화'는 '자연상태에서 벗어나 일정한 목적 또는 생활 이상을 실현하고자 사회 구성원에 의하여 습득, 공유, 전달되는 행동양식이나 생활양식의 과정 및 그 과정에서 이룩하여 낸 물질적·정신적 소득을 통틀어 이르는 말이며, 의식을 비롯하여 언어, 풍습, 종교, 학문, 예술, 제도 따위를 모두 포함한다.'라고 정의하고 있다. 따라서 문화재란 용어가 인간의 정신적인 활동과 그에 따르는 정신적·물질적 산물이라는 것을 감안할 때, 인간의 손길이 가해지지 않은 자연유산은 문화재라고 표현할 수 없음이 명백하다(이광춘, 2013a).

유네스코는 인류가 지닌 유산은 범국가적으로 보호·관리해야 한다는 것을 이해하고 1972년 11월 프랑스 파리에서 개최된 제17차 총회에서 '세계문화 및 자연유산 보호에 관한 협약'을 체결하였다. 이 협약에서 인류가 지닌 유산을 문화유산(Cultural Heritage), 자연유산(Natural Heritage), 그리고 이들을 함께 지닌 복합유산(Mixed Heritage)으로 구분할 것을 제시하였다. 여기서 '유산'이란 '과거 조상으로부터 물려받은 것으로, 현재 우리가 더불어 살아가고 미래 세대에 물려주어야 할 자산이다. 우리의 문화와 자연의 유산은 둘 다 대체될 수 없는 삶과 영감의 원천이다(Heritage is our legacy from the past, what we live with today, and what pass on to future generations. Our cultural and natural heritage are both irreplaceable sources of life and inspiration)'라고 정의하고 있다.

따라서 문화재보호법에서 정의되고 있는 '문화재'라는 용어를 '국가유산(National Heritage)'으로 바꾸고 국가유산을 문화유산과 자연유산 및 복합유산으로 나눔과 동시에 '문화재청(Cultural Heritage Administration of Korea)'을 '국가유산청(National Heritage Administration of Korea)'으로 바꾸어야 한다. 그래야만 국제적 감각에도 부합된다. 'Cultural Heritage Administration'이라는 영문표기는 '문화재청'이 아니라 '문화유산청'으로 이해되어 자연유산은 별도의 기관에서 다루는 것으로 오해하기 쉽다. 최근에 개설된 '국가문화유산포털' 사이트의 영문표기를 'Korea National Heritage Online'이라고 한 것은 매우 바람직하나 한글표기는 '국가유산포털'이라고 하여야 할 것이다.

그러므로 문화유산을 중심으로 제정되어 있는 현

재의 문화재보호법은 명실상부한 ‘국가유산보호법’으로 개정되어야 하고, 이 국가유산보호법을 기본법으로 한 문화유산보호법, 자연유산보호법, 무형유산보호법 등등 각 유산의 특성에 맞는 법률이 별도로 제정되어야 한다. 또한 현재의 ‘문화유산현장’도 자연유산의 개념과 중요성이 함께 내포되어 있는 ‘국가유산현장’으로 바뀌어야 한다.

또한, 현재의 ‘매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률’은 문화유산에 국한하여 적용하도록 개정하고, 전술한 바와 같이 매장문화재로 정의된 지질유산(법률 제2조)은 새로이 제정을 준비하고 있는 자연유산 관련 법령에 반드시 포함되도록 하여야 한다.

5. 자연공원법과 지질유산

제주도를 세계자연유산으로 등재·추진하는 과정에서 외국의 전문가들로부터 제주도가 세계지질공원으로 인증을 받도록 추진하는 것이 바람직하다는 권고를 받았다. 이에 따라 2007년 02월 제주특별자치도는 독자적으로 ‘제주도지질공원(Jeju Island Geopark)’ 기본계획을 수립하고, 2009년 세계지질공원망(GGN)에 가입하기 위하여 유네스코에 신청서를 제출하였으며, 2010년 07월 말에 실사를 받고, 동년 10월 01일 우리나라에서는 최초로 ‘제주도지질공원(Jeju Island Geopark)’이 2010년부터 2014년까지 4년간 한시적으로 세계지질공원으로 인증을 받아 세계지질공원망(GGN; Global Geoparks Network. 현재에는 Global Network of National Geoparks라고 표기함)의 회원으로 가입되었다(제주도세계지질공원 홈페이지, 2013).

이를 계기로 환경부에서는 ‘환경·경제·사회가 융합된 녹색 한국, 2010년 환경정책 추진계획’을 발표하면서 ‘자연자원 보전과 현명한 이용계획’의 일환으로 2010년 4/4분기에 지질공원 제도도입(안)을 마련하겠다고 2009년 12월 30일 발표하였다. 이에 따라 환경부에서는 지질공원제도 도입을 위한 정책방안 연구를 수행하였으며(이수재 외, 2010), 기존의 ‘자연공원법’을 일부 개정하여 지질공원 제도를 도입토록 하는 개정안을 마련하였고, 2011년 02월 24일 제주특별자치도 서귀포시 국회의원 김재윤 외 14명이 자연공원법 일부개정안을 국회에 발의하였다. 자연공원법 일부개정안은 2011년 06월 20일 제301회 국회(임시회) 제3차 환경노동위원회 전체회의에

상정된 후, 제안설명과 전문위원의 검토보고를 마치고 대체토론을 거쳐 마침내 2011년 06월 30일 국회 본회의를 통과하였다. 자연공원법 일부 개정 법률안은 2011년 07월 28일부로 개정안이 확정 공포되었으며, 2012년 07월 11일부터 시행되고 있다(표 19). 이에 따라 대통령령인 ‘자연공원법 시행령’과 환경부령인 ‘자연공원법 시행규칙’도 개정·시행되었다.

자연공원법에 지질공원 제도가 도입된 사유는 다음과 같다.

첫째, 현행법은 국립공원, 도립공원 및 군립공원에 대하여만 규정하고 있어 우리나라의 풍부한 지질 자원에 대한 체계적인 운영·관리를 위한 법적·제도적 시스템이 없다.

둘째, 제주특별자치도가 독자적으로 유네스코로부터 세계지질공원으로 인증을 받았고 강원도, 울릉도 등 일부 지방자치단체에서도 독자적으로 지질공원을 추진하고 있어 국가차원의 체계적인 지원·관리가 필요하다.

따라서 지질공원제도를 도입함으로써 국가차원의 체계적인 지원·관리 시스템을 구축하고 지질자원의 효과적인 보호와 활용을 통하여 지질유산의 보전 및 지역경제발전을 도모하고자 하는 것임을 강조하고 있다. 지질공원과 관련하여 일부 개정된 자연공원법의 주요내용은 표 19와 같다.

외국에서의 지질공원 제도도입이나 운영은 우리나라와 같이 중앙정부에서 법률을 제정하여 상의하달(上意下達; top-down)하는 방식의 운영제도가 아니라, 하부조직의 행정단위에서부터 도입되어 국가의 인증을 받아 국가지질공원망의 회원으로 가입을 하고, 더 나아가서 유네스코의 인증을 받아 세계지질공원망의 회원자격을 획득하는 하의상달(下意上達; bottom-up)하는 제도방식으로 운영되고 있는 경우가 대부분이다. 한국과 중국의 경우에만 상의하달의 형식을 거치고 있다.

그러나 자연공원법에서 자연공원을 ‘국립공원, 도립공원, 군립공원 및 지질공원’ 네 종류로 분류하고 있는데, 자연공원법 시행령이나 시행규칙에서는 지질공원에 대한 정의를 좀 더 구체적으로 명시하여야 할 것으로 판단된다. 즉, ‘지질공원’이라는 명칭은 환경부가 인증한 국가지질공원(현재의 법률에서 정의된 공식적인 명칭이 아님)이나, 유네스코가 인증한 세계지질공원의 경우에만 사용하도록 하여야 할

Table 19. 지질공원 관련 자연공원법상의 주요 내용.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2011.7.28>
 1. ‘자연공원’이란 국립공원·도립공원·군립공원(郡立公園) 및 지질공원을 말한다.

제4장의2 지질공원의 인증·운영 <신설 2011.7.28>

제36조의2(적용범위 등)
 ① 지질공원에 적용되는 이 법의 규정은 제1조, 제2조제1호·제4호의2, 제3조, 제36조의2부터 제36조의8 까지, 제80조 및 제86조로 한다. 다만, 지질공원과 다른 자연공원이 중복되는 경우에는 이 법의 관련 규정을 모두 적용한다.
 ② 지질공원은 제1항 단서의 경우를 제외하고는 다른 법률을 적용함에 있어서 자연공원으로 보지 아니한다.

제36조의3(지질공원의 인증 등)
 ① 시·도지사는 지구과학적으로 중요하고 경관이 우수한 지역에 대하여 지역주민공청회와 관할 군수의 의견청취 절차를 거쳐 환경부장관에게 지질공원 인증을 신청할 수 있다.
 ② 환경부장관은 시·도지사가 제1항에 따라 지질공원 인증을 신청한 지역이 다음 각 호의 기준에 적합한 경우에는 관계 중앙행정기관의 장과의 협의를 거쳐 인증할 수 있다.
 1. 특별한 지구과학적 중요성, 희귀한 자연적 특성 및 우수한 경관적 가치를 가진 지역일 것
 2. 지질과 관련된 고고학적·생태적·문화적 요인이 우수하여 보전의 가치가 높을 것
 3. 지질유산의 보호와 활용을 통하여 지역경제발전을 도모할 수 있을 것
 4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 기준에 적합할 것
 ③ 제2항에 따라 인증된 지질공원은 이 법에서 환경부장관의 업무로 정한 경우를 제외하고는 시·도지사가 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 바에 따라 관리·운영한다.
 ④ 환경부장관은 제2항에 따라 지질공원을 인증한 때에는 환경부령으로 정하는 바에 따라 지질공원의 명칭, 구역, 면적, 인증 연월일 및 공원관리청과 그 밖에 필요한 사항을 고시하여야 한다.

제36조의4(지질공원의 인증 취소 등)
 ① 환경부장관은 제36조의3제2항에 따라 인증된 지질공원에 대하여 4년마다 관리·운영 현황을 조사·점검하여야 한다. 이 경우 환경부장관은 지질공원의 관리·운영에 있어 제36조의3제2항 각 호에 따른 인증기준에 적합하지 아니하게 된 때에는 시·도지사에게 대통령령으로 정하는 기간 내에 시정할 것을 요구할 수 있다.
 ② 환경부장관은 다음 각 호에 해당하는 경우에는 관계 중앙행정기관의 장과의 협의를 거쳐 인증을 취소할 수 있다. 이 경우 환경부장관은 환경부령으로 정하는 바에 따라 그 내용을 고시하여야 한다.
 1. 제1항에 따른 시정요구에도 불구하고 시·도지사가 그 기간 내에 요구사항을 이행하지 아니하는 경우
 2. 인위적 훼손 또는 천재지변 등으로 지질공원이 심각하게 훼손되어 제36조의3제2항에 따른 인증기준에 현저히 적합하지 아니한 경우

제36조의5(지질공원에 대한 지원) 환경부장관은 지질공원의 관리·운영을 효율적으로 지원하기 위하여 다음 각 호의 업무를 수행한다.
 1. 지질유산의 조사
 2. 지질공원 학술조사 및 연구
 3. 지질공원 지식·정보의 보급
 4. 지질공원 체험 및 교육 프로그램의 개발·보급
 5. 지질공원 관련 국제협력
 6. 그 밖에 환경부장관이 지질공원의 관리·운영에 필요하다고 인정하는 사항

제36조의6(지질공원해설사)
 ① 환경부장관은 국민을 대상으로 지질공원에 대한 지식을 체계적으로 전달하고 지질공원해설·홍보·교육·탐방 안내 등을 전문적으로 수행할 수 있는 지질공원해설사를 선발하여 활용할 수 있다.
 ② 제1항에 따른 지질공원해설사의 자격기준 및 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제36조의7(비용부담) 국가는 지방자치단체 등에 지질공원의 관리·운영에 소요되는 비용의 전부 또는 일부를 예산의 범위에서 보조할 수 있다.

제36조의8(금지행위) 누구든지 지질공원의 시설을 훼손하는 행위를 하여서는 아니 된다.

것이며, 각 지방자치단체나 사설단체에서 인증 또는 운영하고 있는 경우에는 ‘지질공원’이나 ‘geopark’ 또는 ‘지오파크’라는 용어를 사용할 수 없도록 하여야 한다. 유네스코에서도 ‘geopark’라는 용어사용은 인증 받은 경우에만 사용토록 하고 있다고 한다. 그

렇지 않으면 우리나라의 지질공원도 국가가 인증한 ‘국가지질공원’, 시·도가 인증한 ‘시·도지질공원’, 군이 인증한 ‘군지질공원’ 등으로 나눌 수 있는 법적 근거가 마련되어야 할 것이다. 그리고 자연공원법 ‘제49조(유사명칭의 사용 금지) 공단이 아닌 자는

Table 20. 자연환경보전법상 지질유산과 관련된 각종 용어의 정의(법 제2조).

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다. <개정 2006.10.4, 2012.2.1, 2013.3.22>

1. ‘자연환경’이라 함은 지하지표(해양을 제외한다) 및 지상의 모든 생물과 이들이 둘러싸고 있는 비생물적인 것을 포함한 자연의 상태(생태계 및 자연경관을 포함한다)를 말한다.
2. ‘자연환경보전’이라 함은 자연환경을 체계적으로 보존·보호 또는 복원하고 생물다양성을 높이기 위하여 자연을 조성하고 관리하는 것을 말한다.
3. ‘자연환경의 지속가능한 이용’이라 함은 현재와 미래의 세대가 동등한 기회를 가지고 자연환경을 이용하거나 혜택을 누릴 수 있도록 하는 것을 말한다.
4. ‘자연생태’라 함은 자연의 상태에서 이루어진 지리적 또는 지질적 환경과 그 조건 아래에서 생물이 생활하고 있는 일체의 현상을 말한다.
5. ‘생태계’란 식물·동물 및 미생물 군집(群集)들과 무생물 환경이 기능적인 단위로 상호작용하는 역동적인 복합체를 말한다.
6. ‘소(小)생태계’라 함은 생물다양성을 높이고 야생동·식물의 서식지간의 이동가능성 등 생태계의 연속성을 높이거나 특정한 생물종의 서식조건을 개선하기 위하여 조성하는 생물서식공간을 말한다.
7. ‘생물다양성’이라 함은 육상생태계 및 수생생태계(해양생태계를 제외한다)와 이들의 복합생태계를 포함하는 모든 원천에서 발생한 생물체의 다양성을 말하며, 종내(種內)-종간(種間) 및 생태계의 다양성을 포함한다.
8. ‘생태축’이라 함은 생물다양성을 증진시키고 생태계 기능의 연속성을 위하여 생태적으로 중요한 지역 또는 생태적 기능의 유지가 필요한 지역을 연결하는 생태적 서식공간을 말한다.
9. ‘생태통로’라 함은 도로·댐·수중보(水中淤)-하구언(河口堰) 등으로 인하여 야생동·식물의 서식지가 단절되거나 훼손 또는 파괴되는 것을 방지하고 야생동·식물의 이동 등 생태계의 연속성 유지를 위하여 설치하는 인공 구조물·식생 등의 생태적 공간을 말한다.
10. ‘자연경관’이라 함은 자연환경적 측면에서 시각적·심미적인 가치를 가지는 지역·지형 및 이에 부속된 자연 요소 또는 사물이 복합적으로 어우러진 자연의 경치를 말한다.
11. ‘대체자연’이라 함은 기존의 자연환경과 유사한 기능을 수행하거나 보완적 기능을 수행하도록 하기 위하여 조성하는 것을 말한다.
12. ‘생태·경관보전지역’이라 함은 생물다양성이 풍부하여 생태적으로 중요하거나 자연경관이 수려하여 특별히 보전할 가치가 큰 지역으로서 제12조 및 제13조제3항의 규정에 의하여 환경부장관이 지정·고시하는 지역을 말한다.
13. ‘자연유보지역’이라 함은 사람의 접근이 사실상 불가능하여 생태계의 훼손이 방지되고 있는 지역 중 군사상의 목적으로 이용되는 외에는 특별한 용도로 사용되지 아니하는 무인도로서 대통령령이 정하는 지역과 관할권이 대한민국에 속하는 날부터 2년간의 비무장지대를 말한다.
14. ‘생태·자연도’라 함은 산·하천·내륙습지·호소(湖沼)·농지·도시 등에 대하여 자연환경을 생태적 가치, 자연성, 경관적 가치 등에 따라 등급화하여 제34조의 규정에 의하여 작성된 지도를 말한다.
15. ‘자연자산’이라 함은 인간의 생활이나 경제활동에 이용될 수 있는 유형·무형의 가치를 가진 자연상태의 생물과 비생물적인 것의 총체를 말한다.
16. ‘생물자원’이란 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」 제2조제3호에 따른 생물자원을 말한다.
17. ‘생태마을’이라 함은 생태적 기능과 수려한 자연경관을 보유하고 이를 지속가능하게 보전·이용할 수 있는 역량을 가진 마을로서 환경부장관 또는 지방자치단체의 장이 제42조의 규정에 의하여 지정한 마을을 말한다.
18. ‘생태관광’이란 생태계가 특히 우수하거나 자연경관이 수려한 지역에서 자연자산의 보전 및 현명한 이용을 통하여 환경의 중요성을 체험할 수 있는 자연친화적인 관광을 말한다.

공단 또는 이와 유사한 명칭을 사용하지 못한다.’의 경우와 같이 지질공원에 대해서도 유사명칭 사용금지 조항을 넣어야 혼동이 없을 것이다.

지질공원의 핵심이 되는 지질명소와 기타의 자연유산 및 문화유산은 대부분 문화재보호법에 의하여 국가지정문화재나 시·도지정문화재로 지정된 천연기념물, 명승, 사적, 기념물, 문화재 자료 등이 대부분이다. 따라서 이러한 유산들을 묶어 지속가능한 개발과 활용을 하는 것이 지질공원이므로 국가지정문화재를 관장하고 있는 문화재청과 긴밀한 협력체계를 구축할 수 있는 법적 조항도 있어야 할 것이다. 2010년

그리스에서 열린 유럽지질공원 총회에서 ‘Geoparks: Learning from the Past - Building a Sustainable Future’라는 주제를 표방하였는데, 이것이 바로 문화재청에서도 적극 추진하고 있는 국가지정문화재의 보전과 활용방안을 의미하고 있기 때문이다.

지질공원과 관련한 법령에 대하여 입법예고 기간(2011.10.25. ~ 2011.11.14.)동안, (사)대한지질학회 등은 의견서를 제출하였으나 대부분의 의견은 반영되지 않았다(부록 1).

현재 ‘제주도지질공원’이 세계지질공원과 국가지질공원으로, ‘울릉도·독도지질공원’과 ‘부산지질공

Table 21. 자연환경보전법 제12조(생태·경관보전지역).

제12조(생태·경관보전지역)	
①	환경부장관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 지역으로서 자연생태·자연경관을 특별히 보전할 필요가 있는 지역을 생태·경관보전지역으로 지정할 수 있다. 1. 자연상태가 원시성을 유지하고 있거나 생물다양성이 풍부하여 보전 및 학술적 연구가치가 큰 지역 2. 지형 또는 지질이 특이하여 학술적 연구 또는 자연경관의 유지를 위하여 보전이 필요한 지역 3. 다양한 생태계를 대표할 수 있는 지역 또는 생태계의 표본지역 4. 그 밖에 하천·산간계곡 등 자연경관이 수려하여 특별히 보전할 필요가 있는 지역으로서 대통령령이 정하는 지역
②	환경부장관은 생태·경관보전지역의 지속가능한 보전·관리를 위하여 생태적 특성, 자연경관 및 지형여건 등을 고려하여 생태·경관보전지역을 다음과 같이 구분하여 지정·관리할 수 있다. 1. 생태·경관핵심보전구역(이하 ‘핵심구역’이라 한다) : 생태계의 구조와 기능의 훼손방지를 위하여 특별한 보호가 필요하거나 자연경관이 수려하여 특별히 보호하고자 하는 지역 2. 생태·경관완충보전구역(이하 ‘완충구역’이라 한다) : 핵심구역의 연접지역으로서 핵심구역의 보호를 위하여 필요한 지역 3. 생태·경관전이(轉移)보전구역(이하 ‘전이구역’이라 한다) : 핵심구역 또는 완충구역에 둘러싸인 취약 지역으로서 지속가능한 보전과 이용을 위하여 필요한 지역
③	환경부장관은 생태·경관보전지역이 군사목적 또는 천재지변 그 밖의 사유로 인하여 제1항의 규정에 의한 생태·경관보전지역으로서의 가치를 상실하거나 보전할 필요가 없게 된 경우에는 그 지역을 해제·변경할 수 있다.

원'이 국가지질공원으로 인증을 받고 있으며, 여러 지방자치단체에서도 국가지질공원 인증을 받으려고 준비를 하고 있다.

6. 자연환경보전법과 지질유산

환경부 소관인 자연환경보전법(2013.03.22. 일부 개정, 2013.09.23. 시행)은 ‘자연환경을 인위적 훼손으로부터 보호하고, 생태계와 자연경관을 보전하는 등 자연환경을 체계적으로 보전·관리함으로써 자연환경의 지속가능한 이용을 도모하고, 국민이 쾌적한 자연환경에서 여유 있고 건강한 생활을 할 수 있도록 함’을 목적으로 하고 있다(법 제1조). 또한, 법 제2조(정의) 2항에서 ‘자연생태라 함은 자연의 상태에서 이루어진 지리적 또는 지질적 환경과 그 조건 아래에서 생물이 생활하고 있는 일체의 현상을 말한다.’라고 정의하는 등 지질유산과 관련된 용어들을 정의하고 있다(표 20).

한편 법 제12조에서는 ‘생태·경관보전지역’을 지정토록 하여 지질유산을 보전·관리할 수 있는 근거를 마련하고 있다(표 21).

7. 맺는 말

우리나라의 경제적 발달이 세계의 상위권으로 도

약하게 되고, 여유로운 삶을 누리게 되면서 주 5일 근무 등으로 때 묻지 않은 자연을 찾는 여가활용이 급증하고 있다. 또한 제주도가 지질유산과 관련하여 세계자연유산에 등재되고, 세계지질공원으로 인증을 받음으로써 관광객이 급증하게 되는 한편, 자연공원법에 의한 국가지질공원 인증제도가 도입됨을 계기로 지질유산에 대한 인식이 날로 높아지고 있다. 이에 따라 각 지방자치단체에서는 문화재보호법에 따른 국가지정문화재 지정신청이 많아지고, 지질유산의 보전·관리·활용에 대한 행정 당국이나 현지 주민들의 인식도 날로 높아지고 있다.

그러나 관련 법제상의 미비, 주무 행정 당국의 법 적용에 따른 형평성 결여나 이해 부족, 관련 전공자들의 이해 부족과 무관심 등으로 소중한 지질유산들에 대한 보전·관리·활용이 소기의 목적에 이르지 못 하고 있는 실정이다.

따라서 (사)대한지질학회와 관련 전공자들의 많은 관심과 적극적인 참여로 지질학의 대중화가 조기에 정착·실현될 수 있게 되기를 기대한다.

사 사

지질유산의 보존과 보전 및 지속가능한 활용을 위하여 많은 노력과 도움을 주신 강원대학교 원종관 명예교수와 우경식 교수, 경북대학교 양승영 명예교

수, 한국환경정책·평가연구원 이수재 박사, 국립문화재연구소 임종덕 박사, 전남대학교 허민 교수, 경상대학교 손영관 교수, 제주대학교 윤석훈 교수, 부경대학교 백인성 교수, 문화재청 천연기념물과 관계자 및 (사)한국자연유산연구소와 (사)한국동굴연구소 여러분께 감사드립니다. 어려운 여건 하에서도 매달 비지정 동굴의 환경정화를 위하여 애쓰고 있는 한국동굴환경학회 회원께도 고마움을 전합니다. 또한 세밀한 심사와 매우 유익한 조언을 아끼지 않으신 우경식 교수와 임종덕 박사께도 진심으로 깊은 감사를 드립니다.

REFERENCES

공달용, 최돈원, 김태형, 임종덕, 2009, 천연기념물 화석산지 모니터링 조사 보고서. 국립문화재연구소, 251 p.
 권혁재, 1998, 지형학(제3판), 법문사, 12 p.
 김련, 2011, 국내 개방동굴의 환경변화 분석과 관리방향. 강원대학교 박사학위논문, 172 p.
 김지영, 2013, 천연기념물 및 명승 보호법 제정방안 연구 워크숍. 한국법제연구원, 82 p.
 김창규, 진상철, 위계찬, 김상태, 2011, 자연유산법 제정연구. 문화재청, 311 p.
 문화재청, 2011, 매장문화재 보호 및 조사에 관한 법령. 157 p.
 문화재청, 2012, 공개동굴 평가결과 보고서. 132 p.
 문화재청, 2013, 공개동굴 관리자 워크숍. 190 p.
 문화재청 발굴제도과, 2012, 매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률 - 일부 개정법률안 심사자료. 86 p.
 문화재청 발굴제도과, 2013, 2013년도 문화재위원회 매장문화재분과 워크숍 자료. 33 p.
 문화재청, (사)자연유산보존협회, 2012, 자연유산 발전방안 심포지엄. 280 p.
 문화재청 홈페이지, 2013, <http://www.cha.go.kr>
 문화재청 문화재공간정보서비스 홈페이지, 2013, <http://www.gis-heritage.go.kr>
 백인성, 2012, 화석산지 보존관리 실태 및 개선방향 -중생대 화석산지 사례를 중심으로. 자연유산 발전방안 심포지엄, 문화재청, (사)자연유산보존협회, 144-180,
 백인성, 김현주, 김경식, 정은경, 강희철, 2012, 천연기념물 중생대 화석산지 보존방안 연구 보고서. 문화재청, 320 p.
 우경식, 김련, 송홍규, 박찬원, Andy Spate, 2012, 천연기념물 공개동굴 조명연구. 문화재청, 154 p.
 원종관, 이광춘, 우경식, 이종범, 조규송, 남궁준, 최용근, 2000, 천연기념물 공개동굴 실태조사 및 보존대책 연구 보고서. 문화재청, 217 p.
 이광춘, 2006, 자연유산으로서의 지형·지질. 한국고생물

학회 워크숍 자료.
 이광춘, 2011a, 지질유산으로서의 화석과 문화재. 2011년도 한국고생물학회 학술발표회.
 이광춘, 2011b, 지질유산과 문화재 -문화재보호법과 매장문화재법을 중심으로. 2011년 춘계 지질과학기술 공동 학술대회(논문), 목포 신안비치호텔, 4월 27-29일, 37-38.
 이광춘, 2012, 지형·지질유산의 보존관리 실태 및 개선방향. 자연유산 발전방안 심포지엄, 문화재청, (사)자연유산보존협회, 181-189.
 이광춘, 2013a, 자연유산 보존 현황 및 개선 방향. 문화융성시대 문화재 정책의 새로운 패러다임 구축과 실행을 위한 세미나, 문화재청, 129-143.
 이광춘, 2013b, 매장문화재, 2013년도 한국고생물학회 워크숍 자료.
 이광춘, 2013c, 지질유산의 발전방안. 문화재 관리체계 개선 워크숍 자료, 문화재청, 176-183.
 이광춘, 2013d, 지질유산의 인식과 보존. 제1회 문화재 사랑방, 국립문화재연구소.
 이광춘, 2013e, 지질유산과 매장문화재. 2013 추계지질과학연합학술대회(초록), 제주 휘닉스아일랜드, 10월 23-27일, 169 p.
 이광춘, 황재하, 백인성, 2011, 지형·지질유산 분야의 현재와 미래에 대한 제안. 2011년도 천연기념물분과 문화재위원·전문위원 워크숍 자료.
 이수재, 이현우, 사공희, 이정호, 최준규, 맹준호, 송영일, 추장민, 문유리, 이명진, 정재현, 최선주, 2010, 지질공원제도 도입을 위한 정책방안 연구. 국립공원관리공단, 223 p.
 이인규, 2012, 자연유산의 가치 제고와 행정체계 발전방안. 자연유산 발전방안 심포지엄, 문화재청, (사)자연유산보존협회, 1-10.
 임종덕, 공달용, 김태형, 원상호, 전창표, 정승호, 2011, 천연기념물 화석산지 모니터링 조사 보고서. 국립문화재연구소, 353 p.
 제주도 세계지질공원 홈페이지, 2013, <http://geopark.jeju.go.kr>
 환경부 홈페이지, 2013, <http://www.me.go.kr>
 Lim, J.-D., 2011, Successful management and operating system of a UNESCO World Heritage Site. MUNHWAJAE Korean Journal of Cultural Heritage Studies, 44, 1, 106-121 (in Korean with English abstract).
 Lim, J.-D., 2013, A case study on the conservation and value improvement of Korean geological heritage. MUNHWAJAE Korean Journal of Cultural Heritage Studies, 46, 2, 114-135.

투 고 일 : 2013년 12월 16일
 심 사 일 : 2013년 12월 16일
 심사완료일 : 2014년 1월 17일

자연공원법 시행령 개정안 입법예고의견제출에 대한 검토

<대한지질학회>

개정안	제출의견		검토결과	
	수정안	수정사유	검토안	검토의견
<p>제27조의2(지질공원의 인증신청에 필요한 서류) ① 시·도지사가 법 제36조의3제1항에 따라 지질공원의 인증을 신청하는 경우에는 다음 각 호의 서류(전자문서를 포함한다)를 제출하여야 한다.</p> <p>1. 지질공원의 명칭 2. 지질공원 신청의 목적과 필요성 3. 지질공원의 운영·관리계획 4. 지질·지형유산 등 지질공원의 가치에 대한 보고서(전문가의견을 포함한다) 5. 지질공원관리기구 운영방안</p>	<p>제27조의2(지질공원의 인증신청에 필요한 서류) ① 군수 ----- ----- ----- ----- 해당 광역지방자치단체를 경유하여 제출하여야 한다. 단 여러 지방자치단체가 함께 신청할 경우에는 한 지방자치단체가 다른 지방자치단체를 대표한다.</p> <p>1. (좌동) 2. 지질공원신청의 목적과 당위성 3. 지질공원의 운영·관리현황 및 계획 4. (좌동) 5. 지질공원관리기구 운영현황 및 계획</p>	<p>○ 한 광역자치단체에서 유네스코 세계지질공원으로 2곳을 인증신청할 경우, - 지질공원의 적정경계여부 등 문제점 발생 우려가 있음 - 따라서, 시·군·구에서 시·도를 경유하여 지질공원인증을 신청할 수 있도록 해야 할 것임</p> <p>○ 1개의 지질공원이 2개 이상의 시·군·구에 걸쳐있는 경우 대표 시·군구를 선정근거 필요</p> <p>○ 국가지질공원 인증신청을 위하여는 자체지질공원으로 기 운영되고 있어야 할 것이므로 추진현황 향후계획 등이 제출되어야 할 것임</p>	<p>제27조의2(지질공원의 인증신청에 필요한 서류) ① (개정안과 같음)</p> <p>1. (생략) 2. (개정안과 같음) 3. (개정안과 같음) 4. (생략) 5. (개정안과 같음)</p>	<p>○ 미반영 - 법 제36조의3에서 신청권자를 시·도지사로 규정되어 있으므로 시행령에서 신청권자를 군수로 변경하는 것은 곤란 - 둘이상의 광역지방자치단체에 지질공원이 걸쳐있는 경우 지방자치법 제152조 내지 제164조의 규정에 따라 처리 가능</p> <p>○ 미반영 - 「운영·관리계획」 또는 「운영방안」에는 「현황」도 포함하는 개념임</p>

개정안	제출의견		검토결과	
	수정안	수정사유	검토안	검토의견
6. 지질공원에정지의 도면 및 행정 구역별 면적 7. <u>토지의 지목현황 및 그 현황을 표시한 도면</u>	6. (좌동) 7. <u>지질공원 내 지질명소의</u> 지목 현황 및 그 현황을 표시한 도면	○ 지질공원 제주도와 같이 광역자치단체 전체가 지질공원인 경우 전체의 토지지목현황 도면을 제출하는 것은 과다하므로 지질명소에 대하여만 제출하도록 하겠다는 것이 필요함	6. (생략) 7. <u>지질공원내 지질명소의</u> 지목현황 및 그 현황을 표시한 도면	○ 반영 - 토지 지목현황 및 그 현황을 표시한 도면 제출대상을 지질명소로 한정
제27조의4(지질공원위원회의 구성) ①~③ (생략) ④ 위원은 다음 각호의 자가 된다. 1. 기획재정부·교육과학기술부·외교통상부·행정안전부·문화체육관광부· <u>환경부</u> 및 국토해양부의 고위공무원단에 속하는 공무원 중에서 당해기관의 장이 지명하는 자 2~4. (생략) 5. <u>지질공원에 관한 학식과 경력이 풍부한 자로서 환경부장관이 위촉하는 자</u> ⑤~⑦ (생략)	제27조의4(지질공원위원회의 구성) ①~③ (좌동) ④ ----- 1. 기획재정부·교육과학기술부·외교통상부·행정안전부·문화체육관광부· <u>환경부·문화재청</u> 및 국토해양부의 고위공무원단에 속하는 공무원 중에서 당해기관의 장이 지명하는 자 2~4. (좌동) 5. <u>지질공원에 관한 학식과 경력이 풍부한 자로서 지질학분야의 교육 및 연구기관, 학회 등으로 부터 추천을 받아 환경부장관이 위촉하는자</u> ⑤~⑦ (좌동)	○ 문화재청은 문화체육관광부 소속 외청이나, 국내에 많은 지질명소들이 천연기념물로 지정되어 있으므로 문화체육관광부와 별도로 문화재청도 지질공원위원회에 포함되어야 할 것임 ○ 지질공원위원회에는 지질학 교육 및 연구기관, 학회 등 다양한 분야에서 활동하는 전문가가 위원회에 포함되어야 함	제27조의4(지질공원위원회의 구성) (개정안과 같음) ○ 미반영 - 문화재청의견은 문화체육관광부를 통하여 협의가능함 - 또한 지질공원의 인증 및 취소 시법 제36조의3 및 제36조의4의 규정에 따라 문화재청과 협의 절차가 있음 ○ 미반영 - 지질학 분야의 교육 및 연구기관, 학회 등에 소속된 전문가 는 지질공원에 관한 학식과 경력이 풍부한 자에 포함되므로 별도 규정 불요	

개정안	제출의견		검토결과	
	수정안	수정사유	검토안	검토의견
<p><신설></p>	<p>⑧ 위원에게는 예산의 범위 안에서 조사·연구 및 자문 등에 필요한 수당, 여비 그 밖에 필요한 경비를 지급 할 수 있다.</p>	<p>○ 위원 중에는 공무원 뿐만 아니라 학자들도 있으므로 지질공원의 지정이나 자문을 위해 활동하는 수당과 경비를 전문위원의 경우와 마찬가지로 지급해야 할 것임</p>		<p>○ 미반영 - 지질공원위원회 위원은 「행정기관 소속위원회 설치·운영에 관한 법률」 제12조에 따라 수당을 지급하게 되어 있음</p>

<강원대학교 우경식 교수>

개정안	제출의견		검토결과	
	수정안	수정사유	검토안	검토의견
<p>제27조의4(지질공원위원회의 구성) ①~③ (생략) ④ 위원은 다음 각호의 자가 된다. 1~5 (생략) <신설> ⑤~⑦ (생략)</p>	<p>제27조의4(지질공원위원회의 구성) ①~③ (생략) ④ 위원은 다음 각호의 자가 된다. 1~5 (생략) 6. <u>세계지질공원망 자문위원이나 아시아 태평양 지질공원망 자문위원으로 활동하는 자</u> ⑤~⑦ (좌동)</p>	<p>○ 세계지질공원망 등의 자문위원은 세계지질공원의 전반적인 정책과 추진방향을 결정하는 자이므로 세계지질공원망 등의 자문위원으로 활동하는 자를 명시적으로 공원위원회 위원에 포함시키는 것이 바람직함</p>	<p>제27조의4(지질공원위원회의 구성) (개정안과 같음)</p>	<p>○ 미반영 - 세계지질공원망 등의 자문위원 등은 지질공원에 관한 학식과 경험이 풍부한 자로서 지질학분야의 교육 및 연구기관, 학회 등으로부터 추천을 받아 환경부장관이 위촉하는자에 포함됨</p>

<상지대학교 이광춘 교수>

개정안	제출의견		검토결과	
	수정안	수정사유	검토안	검토의견
<p>제27조의2(지질공원의 인증신청에 필요한 서류) ① 시·도지사가 법 제36조의3제1항에 따라 지질공원의 인증을 신청하는 경우에는 다음 각 호의 서류(전자문서를 포함한다)를 제출하여야 한다.</p> <p>1.~6 (생략)</p> <p>7. 토지의 지목현황 및 그 현황을 표시한 도면</p>	<p>제27조의2(지질공원의 인증신청에 필요한 서류) ① 시·도지사가 법 제36조의3제1항에 따라 지질공원의 인증을 신청하는 경우에는 다음 각 호의 서류(전자문서를 포함한다)를 제출하여야 한다.</p> <p>1.~5 (생략)</p> <p>7. 지질공원내 지질명소의 지목현황 및 그 현황을 표시한 도면</p>	<p>○ 지질공원 전체의 토리지목현황 및 도면이 아닌 지질명소에 대한 도면을 제출하는 것이 바람직 함</p>	<p>제27조의2(지질공원의 인증신청에 필요한 서류) ① 시·도지사가 법 제36조의3제1항에 따라 지질공원의 인증을 신청하는 경우에는 다음 각 호의 서류(전자문서를 포함한다)를 제출하여야 한다.</p> <p>1.~5. (생략)</p> <p>7. 지질공원내 지질명소의 지목현황 및 그 현황을 표시한 도면</p>	<p>○ 반영</p> <p>- 토지 지목현황 및 그 현황을 표시한 도면 제출대상을 지질명소로 한정</p>
<p>제27조의3(지질공원 인증에 필요한 기준) 법 제36조의3제2항제4호에 따른 대통령령이 정하는 기준이란 다음 각 호를 말한다.</p> <p>1. (생략)</p> <p>2. 인근지역을 포함하여 국립공원, 세계유산, 생물권보전지역, 국가 지정문화재 등 국가가 정한 보호대상 또는 지역과 연계할 수 있을 것</p>	<p>제27조의3(지질공원 인증에 필요한 기준) 법 제36조의3제2항제4호에 따른 대통령령이 정하는 기준이란 다음 각 호를 말한다.</p> <p>1. (생략)</p> <p>2. 인근지역을 포함하여 국립공원, 세계유산, 생물권보전지역, 국가 지정문화재, 시도지정문화재 등 국가가 정한 보호대상 또는 지역과 연계할 수 있을 것</p>	<p>○ 국가지정문화재 뿐만 아니라 시도지정문화재도 포함되어야 함</p>	<p>제27조의3(지질공원 인증에 필요한 기준) (개정안과 같음)</p>	<p>○ 미반영</p> <p>- 시도지정문화재는 국가가 정한 보호대상 또는 지역이 아님</p>

개정안	제출의견		검토결과	
	수정안	수정사유	검토안	검토의견
3. (생략)	3. (생략)			
제27조의4(지질공원위원회 구성) ①~③ (생략) ④ 위원은 다음 각호의 자가 된다. 1. 기획재정부·교육과학기술부·외교통상부·행정안전부·문화체육관광부· 환경부 및 국토해양부의 고위공무원단에 속하는 공무원 중에서 당해기관의 장이 지명하는 자 2~5. (생략)	제27조의4(지질공원위원회 구성) ①~③ (좌동) ④ ----- ----- 1. 기획재정부·교육과학기술부·외교통상부·행정안전부·문화체육관광부· 환경부 · 문화재청 및 국토해양부의 고위공무원단에 속하는 공무원 중에서 당해기관의 장이 지명하는 자 2~5. (좌동)	○문화재청도 공원위원회에 포함되어야 함	제27조의4(지질공원위원회 구성) ①~③ (생략) ④ (개정안과 같음)	○ 미반영 - 문화재청의견은 문화체육관광부를 통하여 협의가능함 - 또한 지질공원의 인증 및 취소 시법 제36조의3 및 제36조의4의 규정에 따라 문화재청과 협의 절차가 있음
제27조의7(지질공원해설사의 자격기준 등) ① 환경부장관은 법 제36조의6제2항에 따라 지질공원해설사 교육과정을 이수한 자에게 지질공원해설사의 자격을 부여할 수 있다. 다만, 「자연환경보전법」 제59조에 따른 자연환경해설사 또는 「관광진흥법」 제48조의8에 따른 문화관광해설사의 경우에는 교육과정 중 관련분야의 교육과정은 이수한 것으로 본다.	제27조의7(지질공원해설사의 자격기준 등) ① 환경부장관은 법 제36조의6제2항에 따라 지질공원해설사 교육과정을 이수한 자에게 지질공원해설사의 자격을 부여할 수 있다. 다만, 「자연환경보전법」 제59조에 따른 자연환경해설사 또는 「관광진흥법」 제48조의8에 따른 문화관광해설사의 경우 및 지질학 관련분야 전공자의 경우 교육과정 중 관련분야의 교육과정은 이수한 것	○ 지질학 전공자도 관련교육과정을 이수한 것으로 할 필요가 있음 - 자연환경보전법 시행령 제51조 규정에 따라 자연환경안내원의 경우 생태학, 생물학, 환경학, 조경학 전공자로 그 자격을 제한하고 있음	제27조의7(지질공원해설사의 자격기준 등) ①(수정안과 같음)	○ 반영 - 지질학 관련분야 전공자의 경우 관련분야에 대한 교육이수는 불필요할 것임

Appendix 1. continued.

개정안	제출의견		검토결과	
	수정안	수정사유	검토안	검토의견
②~⑤ (생략) 기타	으로 본다. ②~⑤ (생략) 기타	지질공원을 국가지질공원, 도립지질공원, 시립지질공원, 군립지질공원 등으로 구분하고, 임의로 “지질공원” 또는 “지오파크” 또는 “geopark”를 사용할 수 없도록 할 필요가 있음	기타	○ 미반영 - 법에서 인증권자를 환경부장관으로, 관리권자를 시·도지사로 규정하고 있을 뿐 별도 위임이 없으므로 국립·도립·군립지질공원과 같은 종류별 규정불가 - 상표법 제7조제1항제3호는 국가·공공단체 또는 이들의 기관과 공익법인의 영리를 목적으로 하지 아니하는 업무 또는 영리를 목적으로 하지 아니하는 공익사업을 표시하는 표장은 등록할 수 없고 또한 위반하는 경우 같은 법 제91조, 제93조에 따라 처벌받게 되므로 별도규정 불요

자연공원법 시행규칙 개정안 입법예고의견제출에 대한 검토

< 대한지질학회, 상지대학교 이광춘 교수 >

개정(안)	제출의견				검토결과																													
	수정(안)	사유	검토(안)	검토의견																														
<p>제22조의4(지질공원해설사 교육과정 등) 영 제27조의7제4항에 따른 지질공원해설사 교육과정과 이수범위는 별표1과 같다.</p> <p>별표 1 지질공원해설사 교육과정과 이수범위(제22조의4 관련) 1. (생략) 2. 전문과정 : 60시간</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <th style="width: 10%;">교육분야</th> <th style="width: 60%;">교육내용</th> <th style="width: 10%;">교육시간</th> <th style="width: 10%;">비고</th> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">지질의 이해</td> <td>지구의 탄생 및 진화</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">10</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>주요 암석의 생성과 특성</td> </tr> <tr> <td>한국의 지질 특성 이해</td> </tr> </table>	교육분야	교육내용	교육시간	비고	지질의 이해	지구의 탄생 및 진화	10		주요 암석의 생성과 특성	한국의 지질 특성 이해	<p>제22조의4(지질공원해설사 교육과정 등) 영 제27조의7제4항에 따른 지질공원해설사 교육과정과 이수범위는 별표1과 같다. 각 지질공원에 따라 지질공원해설사의 등급을 초급, 중급, 마스터급으로 구분할 수 있다. 각 등급에 대한 사항은 각 지질공원의 지질학적 요소와 비지질학적 요소의 특징에 따라 지질공원 별로 그 지침을 따로 정할 수 있다.</p> <p>별표 1 지질공원해설사 교육과정과 이수범위(제22조의4 관련) 1. (생략) 2. 전문과정 : 60시간</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <th style="width: 10%;">교육분야</th> <th style="width: 60%;">교육내용</th> <th style="width: 10%;">교육시간</th> <th style="width: 10%;">비고</th> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">지질의 이해</td> <td>지구의 탄생 및 진화</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">15</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>주요 암석의 생성과 특성</td> </tr> <tr> <td>한국의 지질 특성 이해</td> </tr> </table>	교육분야	교육내용	교육시간	비고	지질의 이해	지구의 탄생 및 진화	15		주요 암석의 생성과 특성	한국의 지질 특성 이해	<p>○ 지질공원별로 지질공원해설사 자격을 구분할 수 있는 법적근거 마련이 필요하며, 지질학에 대한 교육시간이 너무 적으므로 전문성 강화를 위해서도 교육시간 조정이 필요</p>	<p>제22조의4(지질공원해설사 교육과정 등) 영 제27조의7제4항에 따른 지질공원해설사 교육과정과 이수범위는 별표1과 같다.</p> <p>별표 1 지질공원해설사 교육과정과 이수범위(제22조의4 관련) 1. (생략) 2. 전문과정 : 60시간</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <th style="width: 10%;">교육분야</th> <th style="width: 60%;">교육내용</th> <th style="width: 10%;">교육시간</th> <th style="width: 10%;">비고</th> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">지질의 이해</td> <td>지구의 탄생 및 진화</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">15</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>주요 암석의 생성과 특성</td> </tr> <tr> <td>한국의 지질 특성 이해</td> </tr> </table>	교육분야	교육내용	교육시간	비고	지질의 이해	지구의 탄생 및 진화	15		주요 암석의 생성과 특성	한국의 지질 특성 이해	<p>○ 일부반영</p> <ul style="list-style-type: none"> - 법령에서 정한 지질공원해설사 교육과정은 최소한의 자격기준이므로, 법률로 지질공원해설사의 등급을 구분하기 보다는 실제 지질공원해설사 교육과정을 운영하면서 심화교육과정 등을 따로 두어 운영하면 될 것임 - 다만, 전문과정의 교육분야별 교육시간은 지질 교육을 강화하는 것으로 시간을 조정하며, 시행령 개정(안)의 입법예고에 따른 제출의견을 반영하여 지질학 관련 전공자의 관련분야의 교육은 이수한 것으로 보도록 함
교육분야	교육내용	교육시간	비고																															
지질의 이해	지구의 탄생 및 진화	10																																
	주요 암석의 생성과 특성																																	
	한국의 지질 특성 이해																																	
교육분야	교육내용	교육시간	비고																															
지질의 이해	지구의 탄생 및 진화	15																																
	주요 암석의 생성과 특성																																	
	한국의 지질 특성 이해																																	
교육분야	교육내용	교육시간	비고																															
지질의 이해	지구의 탄생 및 진화	15																																
	주요 암석의 생성과 특성																																	
	한국의 지질 특성 이해																																	

개정(안)			제출의견			검토결과			
			수정(안)		사유	검토(안)			
						검토의견			
지형의 이해	지형의 생성과 소멸	5	지형의 생성과 소멸	지형의 생성과 소멸	5		지형의 이해	지형의 생성과 소멸	5
	한국의 지형 특성 이해			한국의 지형 특성 이해				한국의 지형 특성 이해	
지질공원 제도 의 이해	지질공원 도입배경 및 특	5	지질공원 제도 의 이해	지질공원 도입배경 및 특	4		지질공원 제도 의 이해	지질공원 도입배경 및 특	4
	지질명소의 개념 이해			지질명소의 개념 이해				지질명소의 개념 이해	
지질공원 해설실무	지질공원별 현황 및 관리 계획	20	지질공원 해설실무	지질공원별 현황 및 관리 계획	20		지질공원 해설실무	지질공원별 현황 및 관리 계획	20
	지질명소 답사 및 해설			지질명소 답사 및 해설				지질명소 답사 및 해설	
자연환경	야생동식물, 습지, 하천 등 자연생태계	10	자연환경	야생동식물, 습지, 하천 등 자연생태계	8		자연환경	야생동식물, 습지, 하천 등 자연생태계	8
문화관광	문화·역사·예술 자원	10	문화관광	문화·역사·예술 자원	8		문화관광	문화·역사·예술 자원	8
<p>※ 「자연환경보전법」 제59조에 따른 자연환경해설사는 소양과정과 전문과정 중 자연환경 과정을 이수한 것으로 보며, 「관광진흥법」 제48조의8에 따른 문화관광해설사의 경우에는 소양과정과 전문과정 중 문화관광 과정을 이수한 것으로 본다.</p>			<p>※ 「자연환경보전법」 제59조에 따른 자연환경해설사는 소양과정과 전문과정 중 자연환경 과정을 이수한 것으로 보며, 「관광진흥법」 제48조의8에 따른 문화관광해설사의 경우에는 소양과정과 전문과정 중 문화관광 과정을 이수한 것으로 본다</p>			<p>※ 「자연환경보전법」 제59조에 따른 자연환경해설사는 소양과정과 전문과정 중 자연환경 과정을 이수한 것으로 보며, 「관광진흥법」 제48조의8에 따른 문화관광해설사의 경우에는 소양과정과 전문과정 중 문화관광 과정을 이수한 것으로 보고, 지질학 관련분야 전공자의 경우 전문과정 중 지질의 이해, 지형의 이해 과정을 이수한 것으로 본다</p>			

※ 유사한 의견제시로 함께 검토함