

관광자원으로서 동굴의 특성

유영준

1. 동굴의 종류 및 특성

1) 동굴의 종류

동굴은 그 생성의 원인이나 형성과정, 그리고 그 형태에 따라 달리 분류된다. 즉 자연굴과 인공굴로 대별되기도 하고 종유굴, 용암굴 및 파식굴과 절리굴 등으로 세분되기도 한다. 물론 그 형태에 따라 수평굴과 수직굴로 구분될 수도 있다.

먼저 '종유굴'은 석회동굴이라고도 하며 주로 석회암지역에 널리 분포된다. 우리 나라에는 전국에 약 1천여 개소의 동굴이 있다고 하나 그 근거가 매우 애매하다.

이 종유굴은 물이 땅 속으로 스며들어 석회암을 용해시켜 이루어지는 동굴로 천태만상의 종유석(Stalactite)과 석순(Stalagmite), 그리고 석주(Column)들의 장관이 지하궁전의 신비경을 이룬다.

한편 '용암굴'은 화산이 분출할 때 외측은 냉각하여 굳어지나 용암이 흘러가 버린 내부는 이른 바 峽洞을 이루어 마치 사람의 창자 내부와 같은 지형을 이룬다.

그리고 '파식굴'에는 해식동굴과 하식동굴로 구분되는데, 그 대부분이 해안의 해수, 파도의 파식작용으로 이루어진 파식굴이다. 이 밖에도 절리면을 따라 水蝕作用으로 岩盤이 剝蝕되어 이 절리면이 커져 암굴로 되는 '절리굴'이 있다. 실제로 절리굴은 그 대부분이 화강암의 절리에서 많이 나타난다.

그리고 고생대에 속하는 규암층에 생긴 이른바 逆斷層에 의한 破碎帶로 생긴 角礫岩이 地下水流로 流出 剝蝕되어 그 곳에 암굴이 발달되는 것이다.

그 밖에 '인공굴'은 인간의 어떤 목적 수행을 위한 施工洞窟로 주로 군사적인 목적과 산업적인 목적에 의하여 만들어 놓은 것이다.

요컨대 동굴은 그 성인에 따라 이상과 같이 구별되고 있는데 전술한 '종유굴'의 대표적인 예는 울진의 성류굴, 영월의 고씨굴, 정선의 화암굴, 삼척의 초당굴, 환선굴, 관음굴, 단양의 영춘남굴 등이라 할 수 있고 '용암굴'로는 제주도의 빌레못 동굴, 만장굴, 김녕사굴 등이 있으며, '파식굴'로는 梧桐島의 해식굴을 비롯한 남해안의 해변동굴들이 이에 속한다.

그 밖에도 '절리굴'로는 마니산의 화암약수굴, 충북미원의 청석다리굴 등 그리고 산정 부근

에 분포되고 있는 암굴들 중에서 많이 볼 수 있다.

2) 동굴의 특성

우리나라 동굴 중 석회동굴과 용암동굴은 대체로 그 생성 연대가 각각 비슷하다. 즉 석회동굴인 강원도 삼척군의 초당굴, 환선굴, 관음굴, 연지굴 등과 영월군의 고씨굴과 동점굴, 정선군의 비룡굴과 화암굴, 충북 단양의 고수굴과 노동굴, 천동굴, 경상북도 문경의 관산굴 등은 그 대부분이 고생대 대석회암층에 속하는 지질층에 발달하고 있어 대체로 구조 지질의 생성 연대는 약 4~5억년 전인 것으로 알려져 있다.

석회동굴의 대부분은 종유석과 석순 등의 지형경관이 풍부하며 그 동굴의 형성 연대는 대략 10만년 전후로 추정되고 있다. 비교적 동굴지형이 풍부하게 발달하고 있어 각종 미지형의 모식장, 전시장의 역할을 담당하고 있다고 하겠다.

그리고 이들 동굴이 하천 하상의 가까운 곳에 위치하고 있는 동굴에서는 그 옛날에 우리 조상들이 살아 왔었다는 흔적이 곳곳에서 발견되고 있다. 따라서 이 동굴들이 선사주거지나 종교신앙의 성소로서, 그리고 피신처로 이용되어 왔다고 추측할 수 있다.

뿐만 아니라 이 동굴 속에 존재하는 박쥐똥(夜明沙)은 종유석과 함께 옛부터 한방약재로서 오늘날에 이르기까지 사용되어 오고 있음이 확실하다.

한편 용암굴은 우리 나라에 약 100 개소가 있다고 알려져 있는 바 그 중 제주도에만 70 개소가 분포하고 있다. 제주도의 만장굴, 빌레못 동굴, 김녕사굴, 臥屹窟, 황금굴, 구린굴, 소천굴, 미천굴 등을 비롯하여, 북한지역의 개마고원, 황해도의 곡산지역, 강원도의 철원 등지에도 주로 분포하고 있다.

특히 만장굴은 세계에서 제일 가는 전장 7km의 용암굴로 이름나 있다. 종유석과 석순이 발달되지 않은 것이 특징이나, 지표를 덮고 있는 해안사빈의 貝砂가 지표수에 용해되어 용암굴 속의 천정에 약한 유사종유석을 발달시키는 경우가 있다. 협재굴은 이의 좋은 예이다.

또한 우리 나라 제주도의 굴 입구는 외국에서와 같이 가스 폭발로 이루어지는 것이 아니고 천정이 매몰되어 굴 입구가 이루어진 것이 특징이다.

좁고 길다란 것이 특색이어서 세계적으로 길다란 용암굴의 발달을 보았으나 그 실제 내부경관은 매우 단조로우며 볼 만한 것이 없다.

그리고 제주도의 용암굴은 그 대부분이 서북쪽의 협재리 서남쪽과 동북쪽 金寧 부근에 집중 산재하고 있는 것이 특징이다.

이 밖에도 동굴의 넓이 특히 동굴의 크기가 넓어짐에 따라 落盤現象이 많이 일어나고 있

는 동굴이 많은 집과 깊은 수직굴이 많아서 진동굴성 생물이 많다는 점도 특기할만한 사실이다.

2. 관광자원으로서의 동굴

대부분의 학자들은 동굴을 자연관광자원 중 지형자원으로 구분하고 있으나, 이것은 동굴의 성격 중 가장 대표적인 지형적인 면만을 관찰하여 나타난 결과라고 할 수 있다.

동굴은 앞에서 언급한 지형·지질작용과 관계가 깊은 자원이지만 지하의 신비적 경관이 관광자원으로 활용되고, 그 구조의 특성에 따라 산업적·군사적 또는 학술적 연구의 이용에 크게 기여하는 등 다기능적 복합성을 띠고 있기 때문에 본 연구에서는 동굴을 '복합 관광자원'으로 구분하였다.

동굴의 관광자원으로서의 가치는 단순한 지하경관의 '예술성'만이 아니고, 원시인들의 생활양식이나 종교의식과 관련된 '종교성', 전쟁시의 피난처, 식량의 저장 창고, 양송이 재배지, 동굴 탐험의 스포츠로서의 '유용성', '학문적인 연구' 이용 등 매우 방대한 복합성을 지니고 있다. 또한 최근 들어 원자력 발전소의 건설로 인해 나타난 핵 폐기물 처리장으로도 활용될 수 있다는 점도 빼놓을 수 없다.

지형적으로 본다 하더라도 해식동굴일 경우는 해안기암과 해식에, 해안선과 파도, 수목과 결합하여 복합성을 형성하고, 석회동굴과 화산동굴의 경우에도 산악, 하천, 계곡, 수목 등 뿐만 아니라 동굴 주위에서 바라보는 주변 경관이나 취락경관, 향토경관 등도 동굴자원의 복합성 속에 포함된다.

따라서 동굴은 자연 관광자원으로서의 특징과 인문 관광자원으로서의 특징을 모두 갖춘 복합적 경관이기 때문에 관광자원 중에서 복합 관광자원으로서의 가치를 지니고 있다.

3. 요약 및 결론

현대인은 주말을 가족과 함께 보내는 시간이 늘어나면서, 여가와 관광에 대한 개념을 바꿔 놓았다. 또한, 가족 단위의 나들이 또는 가족 동반 여행이 증가하면서, 관광자원에 대한 인지도에도 많은 변화가 생겼다.

동굴은 그 성인에 따라 화산작용에 의해 형성된 화산동굴과 석회석과 지하수의 용해로 형성된 석회동굴, 파도의 침식에 의해 형성된 해식동굴, 그리고 철도나 도로의 호수를 원활히

시키기 위한 인공동굴로 구분할 수 있다.

이런 동굴들은 단순히 신비한 지하경관이 갖는 '예술성' 뿐만 아니라 원시종교와 초자연적인 신비성을 갖춘 '종교성', 레저 스포프로서 당당하게 자리를 갖춘 동굴 탐험 및 핵 폐기물 처리장으로서 이용될 수 있는 '유용성', 지구과학 및 동굴학의 현장학습장으로 활용할 수 있는 '학문성' 등을 고루 갖춘 복합성을 형성하고 있다.

따라서 동굴은 자연 관광자원으로서의 특징(동굴의 지형지물·동굴 생물의 특수성·동굴 기상)과 인문 관광자원으로서의 특징(종교성·유용성 등)을 모두 갖춘 복합적 경관을 갖고 있기 때문에, 결론적으로 관광자원 중에서 복합 관광자원으로서의 가치를 지니고 있다.