

觀光洞窟의 利用

학술이사 홍충렬

동굴은 그 종류도 다양하지만 대체로 종유굴이라 불리어온 석회동굴과 제주도의 화산동굴, 그리고 해안에서 보는 해식동굴들이 주종을 이룬다.

이와 같은 동굴은 우리 인간들이 태어나기 훨씬 이전에 벌써 땅 속에서 이루어진 것이다.

종유굴은 석회암지역에서 땅 표면으로 부터 지표수가 스며들어 땅속에서 지하수류가 흘러 나간 자리가 이 종류굴인데, 동굴 천정에서 종과 같이 젖과 같이 2차적으로 석회질의 돌가루 퇴적물들이 고드름같이 매달려 있어서 종유굴이라 불리어 왔다.

용암동굴은 화산이 폭발하여 땅속의 마그마가 땅 표면에서 흘러 내릴 때, 밖의 공기 때문에 흘러 내려오는 그속의 용암은 가스와 열기를 품은 채 산 밑으로 계속 흘러내리기 때문에 이 때에 땅속에서는 남산의 터널과 같고 사람의 창자오속과 같이 뻥 뚫린 동굴이 이루어진다.

용암동굴인 화산동굴은 일단 냉각되면 그대로 있으나 석회동굴인 경우에는 천정에서 그리고 벽면에 석회질의 고드름이나 폭포들이 흘러 내리면서 굳어지기 때문에 계속 자라고 있는 동굴이다.

한편 해식동굴이란 바다의 파도에 바닷가 지층이 무너지고 깎여서 동굴이 이루어지는 경우도 해안 절벽에서 보게 된다.

우리나라에는 약 1000여개소의 동굴이 있다고는 하나 현재까지 위치가 확인된 곳은 약 400여개소이다.

물론 이들중에서 짧은 것은 50미터도 못 되는 암굴도 있지만, 긴 것은 10킬로미터가 넘는 길다란 동굴도 있다.

우리나라에서 본격적으로 동굴이 조사되기 시작한 것은 1967년 부터이다.

경상북도 울진의 성유굴이며 그 시초인데 현재까지 개발되어 공개되고 있는 것은 겨우 7개소 밖에 안되고 있다.

일본의 경우에는 300개소의 동굴중에서 66개소의 동굴이 개발되어 각 지방의 자연 학습현장으로 이용되고 있고 미국도 800여개소의 동굴중 110여개소가 개발, 공개 되어있는 실정이다.

사실상 우리나라의 동굴중에서도 제주도에 있는 빌레못 동굴은 그 길이가 11,749미터로 세계 제일이고, 만장굴은 8,928미터로 세계 제 4위, 다시 수산굴은 세계 8위등의 이름난 용암동굴들이 많으나 석회동굴로서의 그 규모는 미국이나 말레이시아의 석회동굴과 비할바가 못 되고 있는 실정이다.

평안북도 구장에 있는 동룡굴은 그 길이 4킬로미터로 발표되고 있으며, 다시 최근에는 그 부근에서 백룡대굴이 발견되었다고 보도되고 있는데 그 길이는 6.4킬로미터로 전해지고 있다.

현재 우리나라에서도 이미 강원도 삼척에 있는 초당굴의 길이가 6.8킬로미터로 보도되고 있고, 영월의 고씨굴이 4.9킬로미터로 보도되고 있으나 아직 확실한 학술조사는 실시되지 않고 있고, 또한 두 나라 이상의 국제적인 합동조사에 의한 발표가 국제공인을 받게 되므로 이들의 학술적인 근거는 모두 미약하다.

이와 같은 동굴들의 그 대부분은 그 옛날부터 조상들의 삶터로 이용되어 왔음은 누구나 다 알고 있는 사실이다. 험벗은 우리 조상들이 강가나 바닷가의 윗터에 있는 동굴속에서 물고기나 사냥을 하며 떼를 지어 살아 왔으며, 나중에는 동굴 입구 넓은 공터에서 원시적인 고창이 농사로 살아 왔던 것이다.

고수동굴속 입구 안쪽 부근에서의 석기등의 발굴은 바로 이와 같은 사시리를 입증해 주고 있는 것이다.

그밖에 동굴은 우리 조상들의 피신처로 이용되었던 사실도 우리는 알고 있다.

임진왜란 때 울진의 성유굴 속에 숨었던 부근의 주민들이 왜병들에 의하여 동굴속에서 타거나 질식되었다는 얘화를 우리들은 아직도 잊지 않고 있다.

그리고 영월의 고씨굴속에 숨었던 고씨 일가족은 겨우 왜란을 모면했다는 일화로 전해지고 있다.

한편 동굴은 심신수련장으로도 이용되었다.

유명한 온달장군은 지금의 단양 땅 남한강가의 남굴속에서 심신을 단련하였다고 전해져서 이 남굴을 온달굴이라고 부르고 있다.

그리고 제주도와 같은 곳에서는 농작물의 저장장소, 그리고 양송이 재배지로도 이용되었고 일본의 후지산 기슭의 동굴속에서는 온도의 변화가 적기 때문에 누에 씨인 잠종의 보관 장소로 이용되고 있음을 보게 된다.

또한 프랑스에서는 포도주의 저장소로 이용되고 있기도 하다.

이밖에도 유고슬라비아를 비롯해 우리나라, 남양의 여러 섬들에서도 싸움이 있을 때마다 동굴은 게릴라의 작전기지 또는 무기 저장고로도 이용되곤 하였다.

사실상 이와 같은 동굴은 우리 인류와는 가장 깊은 인연을 맺어 왔다고 보겠다. 참으로 동굴은 우리 인간과는 떼어 놓을 수 없는 지물이라고 하겠다.