

동굴의 환경보전과 안전진단 소고

학회 학술분과위원회 제공

I. 서론

오늘날 우리나라는 이미 선진국가 대열에 들어서게 되었음은 물론 지방 자치제도의 모든 체계화로 점차 정착되고 있어 21세기의 밝은 앞날을 기대할 수 있게 되었음을 매우 다행한 일이라 하겠다.

바야흐로 통일한국의 기반이 순서있게 진행되어 가고 있다고 볼 수 있게 된 것이다.

이와같이 현실하에 적극적이고도 보다 구체적인 각 분야별의 정책시행에 대한 검토가 요구된다고 하겠으므로 필자는 오늘날 지방경제 자립도에 이바지하고자 개발되고 있는 동굴에 대한 몇가지 의견을 제시하고자 하는 바이다.

II. 우리나라 동굴현황과 개발 실태

현재까지 파악되고 있는 우리나라 동굴들은 약 300여개 소로 알려지고 있으나 아직도 발견 파악되지 못한 동굴들은 많이 있다고 볼 수 있다.

실제로 동굴의 소재는 확인하고 있으나 동굴탐사의 장비나 위험부담 때문에 그 동굴의 규모, 특성들이 미지수로 남아 있기 때문이다.

그 중에서 현재까지 개발 공개되고 있는 동굴은 겨우 8개소 밖에 안되고 있

는 실정이다.

그리고 현재 개발 계획이 진행되고 있는 동굴은 4개소로 앞으로 지방시대화에 따라 이보다 훨씬 많은 동굴이 개발될 것이 예측되고 있다.

물론 무제한의 동굴개발은 있을 수 없는 것이나 각 지방에서는 각 지역마다 하나 정도의 동굴을 개발하여 지역주민의 소득 증대에 기여하려고 하고 있기 때문이다.

사실상 일본의 경우에는 현재 400개소 중 108개소가 개발되고 있는 실정이며 각 지역마다 각급 학교의 자연학습장으로 이용되고 있는 실정이다.

Ⅲ. 우리나라의 동굴문화재

현재 우리나라 정부에서 지정하고 있는 동굴은 총 27개소인 바 그 중 천연기념물 동굴이 11개소, 지방기념물 동굴이 16개로 되고 있다.

이들은 문화재적 가치성이 있는 동굴로 인정되어 지정되었었기는 하나 그 지정시기의 가치기준, 그리고 그 동안의 자연적인 훼손과 관리소홀 등 때문에 여러가지 문제점을 안고 있는 현실이다.

즉, 발견 당시에는 기념물 가치가 있다고 인정되었으나 그 이후 계속적인 발견 동굴중에서 보다 가치있는 것이 많이 나타났거나 또는 가치 기준이 달라졌을 경우들이 있기 때문에 사실상 현 시점에서의 같은 기준에 의한 전반적인 재확인 검토가 요구된다고 본다.

즉, 일정기간의 관광동굴 공개로 인해 그 동굴 내부가 훼손, 오염된 경우, 그 밖에도 관리소홀에 의한 환경 훼손 등으로 보이는 기념물 동굴들은 반드시 재검토가 요구된다고 볼 수 있다.

그리고 전체적인 동굴의 분류, 조사가 요구되는 바, 관계당국의 관심이 요구되는 바이다.

IV. 자연관찰 학습장으로서의 동굴

현재까지 우리들은 동굴이 신비로운 비경이고 보니 지하복마전, 지하궁전 그밖에 심신단련장이나 수도장 그리고 피신처, 은신처 등으로만 이용되어 왔었다고 볼 수 있다.

그러나 실제로 우리는 우리들 옛 조상들의 숨결이 깃들었던 선사시대의 주거지였을 뿐만아니라 피신, 피난처로서의 숲은 애화가 담겨진 곳도 있고 더구나 동굴 속의 지형 지물들은 외계에서와 같은 풍화나 침식작용을 받지 않는 생소한 지질구조와 지층, 지물, 지형들을 그대로 볼 수 있고, 항상 어둡고 같은 기온 습도 속에서 동굴환경속에서 서식하고 있는 지하수 생물들의 특수생물들의 관찰 등을 할 수 있는 자연관찰의 학습현장이 되고 있기 때문이다.

바로 초등학교의 자연, 중학교의 과학, 고등학교에서의 지구과학, 생물들의 자연관찰 현장이 될 수 있는 곳이다.

동굴속 지하수류의 침식 퇴적작용과 석회암 지층에서의 화학적 용해 침적작용들의 현장을 관찰할 수 있기 때문이다.

따라서 내고장의 수많은 동굴중에서 한 개소 정도의 동굴 특히, 이미 환경이 훼손되었거나 파괴된 동굴은 공개 개방하여 내고향 동굴문화재의 가치성을 인정 관찰케하여 내 고장에 대한 긍지, 즉 애향심을 고취시키고 한편 지역 소득 증대에도 이바지할 수 있는 관광문화자원으로 부각시켜야 한다고 본다.

물론 이와같은 동굴의 경우에는 문화재 관리국에서 지시한 동굴관리보존 지

침에 따라 정기적인 동굴의 환경보전, 안전진단에 관한 학술조사도 실시하여 동굴의 환경보전, 안전관리에 기여하여야 한다.

또한 관광개발의 경우 동굴내의 일부지역은 동굴의 자연환경을 그대로 지니고 있는 지역을 선정하여 동굴 보호구역으로 설정하여 동굴생물의 서식환경은 물론 생태환경 유지에도 노력하여야 하겠다.

V. 동굴의 환경보전과 안전진단

현재 공개되고 있는 우리나라 관광동굴들은 당국에서 1년에 한차례 이상의 안전진단을 권고하고 있다.

실제로 안전진단이란 동굴의 경우는 환경보전 진단이 우선이고 시설에 대한 안전점검은 부차적이라고 할 수 있다.

동굴이 다른 관광시설과는 달리 동굴이라는 특수환경속에서의 지형, 지물, 지질, 생물, 기상들의 학습 현장이기 때문에 이들에 대한 환경보전을 위한 제반조사, 즉 환경보전 상태의 조사가 이 안전진단의 주축이 되어야 한다.

사실상, 여태까지 각 동굴에서는 이와같은 방향에서의 환경보전 및 안전진단이 실시되고 왔으나 아직 이에 대한 일부 당구 당사자들의 인식이 달라 많은 문제점이 야기될 것이 우려 된다.

즉 당국에서의 지시사항에 대한 확인절차가 없는 실정이고 지방에서는 융통성 없는 시행만을 주장하고 있기 때문이다.

VI. 결 론

요컨대 동굴은 수많은 동굴이 있는 경우 그 중의 한 개소 짝은 필요에 따라 특히 훼손되었거나 파괴된 동굴인 경우 이들의 자연학습의 현장으로 개방하는 것이 바람직스럽다. 그렇다고 해서 무제한 개발은 안될 말이다.

그리고 동굴속 일부는 그나마 잔존하고 있는 동굴생태의 보전을 위한 환경보전 지역을 설정하여야 한다. 그리고 환경공해 방지를 위한 조명시설, 안전통행을 위한 통로시설, 지형지물의 보전상태에 대한 정기적인 조사가 요구된다.

또한 공개동굴이 있는 지방 당국에는 반드시 동굴에 대한 인식을 지니는 특수적 공무원이 요구된다.

일본의 경우는 교육위원회에서 이에 관여하고 있어 관광동굴의 자연관찰 현장적 가치를 높이고 있는 실정이다.