

우리 나라 동굴의 지질과 환경 보전

학술원 회원 정 창 희

I. 우리 나라의 지질과 동굴

1. 석회동굴

석회동굴은 카르스트 지형 지역에서 지하 형성물로 나타나는 공동 지역으로, 이 공동화된 공간에 2차적으로 석순, 석주, 종유석 등이 침전되어 생긴 동굴이다.

이런 카르스트 지형은 석회암 지층에서 용식작용으로 생겨나는데, 우리 나라에서는 북쪽은 평안남도 東半地域과 함경남도의 南部西境地域, 황해도 서남부, 그리고 강원도 남부지역, 추가령 구조곡의 일부들이 해당한다. 그리고 남쪽은 문경 - 단양 - 제천 - 영월 - 평창 - 정선 - 삼척 - 강릉에 걸친 지역들이다.

따라서 우리 나라의 석회암동굴들은 그 대부분이 조선계 대석회암 통의 막동 석회암 층에 분포되고 있다.

2. 화산동굴

우리 나라에서 화산동굴은 제주도에만 분포하는데, 주로 점착성이 약하고 유동성이 높은 알칼리성 현무암에서 발달한다.

제주 현무암 층에는 제주시에 있는 발발굴을 비롯한 3개, 하효리 현무암 층에는 5개로 전 동굴의 10%를 점하고 있지만, 만장굴, 빌레못동굴 등 80%에 해당하는 56개의 화산동굴이 대부분 표선리층 현무암에 밀집되어 있다.