

백두산 녹제동굴 형성의 지질 조건과 형성시대

중국 연변대학 교수 유충걸, 이 광

1. 위치:

백두산 녹명봉 북쪽 4 km 되는 산비탈에 있다. 해발고도는 1900 m 로서 고산 태원대에 자리 잡고 있다.

2. 형태:

동굴 어구에는 長圓形으로 된 저지가 있는데 동서 길이는 4 m, 남북 길이는 3 m 이다. 이곳으로부터 2.2 m 아래에 동굴로 들어가는 통로가 있는데 길이 1.2 m, 높이 0.7 m 이고 이곳으로부터 동굴 바닥까지는 1.3 m 이다. 동굴의 크기는 높이 1-3.5 m 남북 36 m 동서 8-11 m 이고 면적은 300여 평방 m 가 된다.

3. 지질조건:

1) 하 플라이스토통 현무암 (군함산 현무암)

백두산을 중심으로 중심적 분출과 함께 열극식 분출이 동반되었는데 암성은 현무암, 두께는 300 m, 절대연령은 1.48 ± 0.18 Ma 이다.

2) 중 플라이스토통 알카리성 조면암 (백두산조)

중심식 화산 폭발에 의하여 이루어진 조면암인데 암층의 두께는 1204.23 m 이고 절대연령은 0.58-0.21 Ma 이다.

3) 상 플라이스토통 조면암 (기상암조)

백두산 기상대 조선의 향토봉 삿갓봉, 녹명봉 부근에서 산발식으로 분출 되었다. 총 두께로 117.6 m 이고 절대연령은 0.087 Ma 이다.

4. 형성시대: 상 플라이스토세에 형성되었다.