

도카치 시카오이 지질공원의 지형과 그 형성 과정

도카치 지방의 형성되기까지의 일들과 도카치 시카오이 지질공원의 지형에 대해 알아보겠습니다.

이 이야기는 약 100 만 년 전 도카치 지방 북부에서 있었던 대규모 파국 분화에서 시작됩니다.

이 분화는 많은 화쇄류를 낳았습니다. 이 화쇄류는 주변을 집어삼켰으며, 후에 화산성 물질로 이뤄진 도카치 평야가 형성되었습니다. 일부 지역에서는 분화 퇴적물이 30m 까지 쌓였습니다.

분화 당시 현재의 도카치 평야의 일부는 바다로 덮여있었습니다. 화쇄류 파편은 이런 해수 부분을 얇게 만들었고 서서히 습지대가 형성되기 시작했습니다. 하천은 분화 퇴적물과 침전물을 산악부에서 운반했고, 바람은 홋카이도 각지의 분화로 인한 화산재를 운반했습니다. 이렇게 형성된 습지대가 오늘날의 도카치 평야를 만들어냈습니다.

도카치 시카오이 지질공원의 비지터 센터는 이렇게 형성된 땅에 세워져 있습니다.

약 4 만 년 전에는 또 다른 변화가 일어났습니다. 홋카이도 서부에서 발생한 분화로 인해, 대량의 화산재가 도카치 지방 남부에 떨어진 것입니다. 그 결과 만들어진 두꺼운 화산재층이 사막 같은 지형을 만들어냈습니다.

비슷한 시기에 시카오이 북부에서는 종상화산이 형성되었습니다.

이 종상화산은 지각의 분출구 주위에 서서히 형성되어, 점성도 높은 실리카(이산화규소) 성분의 용암을 뿜어냈습니다. 점성이 있는 이 용암은 흘러가지 않고 쌓여 돔을 만들었습니다.

이런 계속된 화산 활동이 시카리베쓰강을 막아 시카리베쓰호가 생겼습니다.

시카리베쓰호는 지금보다 상당히 컸으며, 북쪽과 서쪽으로 더 펼쳐져 있었을 것으로 보입니다.

시간이 지나면서 다시 강이 흐르기 시작했습니다. 새로운 물길을 만들어 하류에 침전물이 퇴적되면서 이 물길은 여러 차례 바뀌었고 서서히 시카오이 평야가 형성되어 갔습니다.

이곳 비지터 센터의 전시는 이런 지질 과정을 더욱 자세하게 소개하고 있습니다.