

시마바라반도 유네스코 세계지질공원 리플릿

시마바라반도는 왜 화산 활동이 이렇게 활발한가요?

다치바나완 해저가 깊은 오바마 마을 서쪽 앞바다에는 지구 맨틀에서 솟아나는 큰 마그마돔이 있는데, 이 마그마가 지하 서쪽에서 동쪽으로 상승하면서 확산되어 가스를 내뿜으며 지하수를 달궂습니다. 이 마그마의 흐름으로 시마바라반도의 북부와 남부가 분단되어 운젠과 같은 화산 환경이 생겨났습니다.

시마바라반도는 왜 여러 번 지진을 겪게 되었나요?

시마바라반도는 ‘단층’이라고 불리는 지각의 깊은 균열이 다수 존재합니다. 단층은 지각의 강도가 약한 부분으로 지각에 힘이 가해지면 단층이 어긋나 움직이기 때문에 지진의 원인이 됩니다. 그러나 시마바라의 지진 중에는 단층 활동이 아니라 화산 활동에 의한 것도 있습니다. 반도 중앙부에서는 북쪽의 치지와 단층과 남쪽의 가나하마 단층 사이에서 플레이트가 떨어져 천천히 가라앉고 있습니다. 두 단층 사이에 가라앉는 부분은 독일어로 ‘그라벤’이라고 하는데 ‘지구대’를 의미합니다. 운젠 지구가 가라앉게 되면 그 때 지진이 발생하는 것입니다.

시마바라반도에서 마지막으로 화산이 폭발한 것은 언제인가요?

1990년부터 1995년까지 후겐다케가 여러 차례 폭발했고, 그로 인해 생겨난 종상화산이 이윽고 붕괴되면서 암석 파편과 화산재가 아래 계곡으로 흘러들었습니다. 이 지속적인 폭발은 발생 시 연호를 따서 헤이세이 분화라고 부릅니다. 분화에 의해 발생한 고온 가스와 암석 파편의 화쇄류로 43명이 사망했고, 시마바라초의 수 천에 이르는 가옥과 농장이 파괴되었습니다. 1995년에 이 분화는 종결되었고, 새로 태어난 산은 헤이세이신잔(1,483m)이라고 명명되었으며, 현재 나가사키현의 최고봉이 되었습니다.

운젠 방문은 안전한가요?

네. 1995년 헤이세이 분화가 수습된 이래 최첨단 감시장치 시스템이 운젠의 산들을 계속 주의 깊게 관찰하고 있으며, 또 인프라의 진보로 미래에 분화가 일으킬 위험은 상당히 감소했습니다.