

치지와 단층

시마바라반도는 지질학적으로 활발한 지역으로 지금도 활동이 계속되고 있습니다. 길이 14킬로미터의 치지와 단층으로 형성된 절벽 위에서는 시마바라반도의 지질학적 과거, 현재, 미래를 더 잘 알 수 있습니다.

반도 전체는 천천히 남쪽으로 움직이고 있고, 동시에 동서로 움직이는 단층은 양쪽 암반이 남북으로 찢겨지듯 당겨져 반도 중앙부가 침강하고 있습니다. 이것을 ‘정’ 단층이라고 합니다. 일본에서는 밀리면서 생기는 ‘역’단층이 더 일반적인데, 정단층이 많은 시마바라반도는 일본 내에서 매우 드문 곳입니다. 이곳보다 남쪽에 있는 토지는 북쪽 토지보다 1cm 정도 빠르게 움직이고 있는데, 이로 인해 반도 중심은 화산 활동이 계속되어 화산이 새로 생긴다 해도 매년 약 1.5mm씩 가라앉게 됩니다. 동쪽의 가장 높은 지점에서는 단층으로 인한 절벽이 450m가 넘습니다.

반도 중심부가 가라앉으면서 물이 유입되어 서쪽을 가득 채워 타치바나완 일부가 형성되었습니다. 한편, 만 아래 용암이 지표면까지 상승해 멀리 보이는 운젠의 산들이 생겨났습니다. 이 정면에 있는 치지와 마을은 오랜 세월을 걸쳐 산에서 떼내려온 다양한 물질들 위에 만들어졌습니다.

단층의 이동에 의해 생기는 침강이 없었다면 시마바라반도 중심부 산들은 현재 높이보다 높았을 것입니다. 하지만 1990년대 헤이세이신잔(1,483m)의 분화에서 본 것처럼 이 지역은 화산 활동에 의해 항상 형태가 변하고 있습니다.