

火山と火山活動

日本列島は、太平洋海盆を部分的に囲む地殻プレートの境界帯・環太平洋火山帯沿いに位置しています。世界に存在する火山の約 3 分の 2 が環太平洋火山帯で見つかっており、その多くが収束プレート境界帯の沈み込みによりできたものです。

とちぎ鹿追ジオパークにある火山は、北米大陸と海中の太平洋プレートの収束により形成されました。この境界沿いでは、密度がより低い大陸プレート下で海洋プレートが動いています。密度の高いプレートが下方へ動くにつれ、周囲の圧力と温度は増し、マントルに海水が侵入すると、融点が低くなります。マントル内の溶融により、マグマが生じます。マグマは周囲の硬い岩よりも密度が低いので、プレートの割れ目から海面へと上昇し、その時、火山が形成されます。然別の火山形は、この辺りの地形や生物多様性に大きな影響を与えてきました。