

ハワイの火山噴火物-その1-

須藤 茂 (地殻熱部)
Shigeru SUTO

曾屋 龍典 (環境地質部)
Tatsunori SOYA

三村 弘二 (地質部)
Koji MIMURA

松久 幸敬 (鉱床部)
Yukihiro MATSUHISA

ここに紹介するのはハワイ島のキラウエアとマウナ・ロアの様々な形態をした噴出物である。両火山とも最近も活動を続けているので 新鮮な噴出物が観察できる。それらの中には我が国ではめったに見られない物もあるのでここに掲載する。なお本誌の6. 8. 10. 11. 12月号にキラウエア火山の紹介をしたので併せて参照されたい。

ハワイでは溶岩流は その表面の形態からパホイホイ (pa-hoehoe: 滑らかなという意味の原地語) とアア (aa: ゴツゴツしたという意味) とに分けている。パホイホイ溶岩流の流れる速度は比較的速く 厚さは薄いことが多い。一方アア溶岩は流下速度が遅く 一般に厚いことが多い 日本の玄武岩でも良く見られるタイプである。新鮮なパホイホイ溶岩の表面

のガラスは 陽光を反射して黒光りしている。

溶岩流が樹木に接すると接触した溶岩は冷え固まり 木は焼ける。樹木のあった部分は空洞になり溶岩樹型 (凹型) ができる。これは富士の青木ヶ原溶岩などでも見られるが ハワイではさらに まだ流動性のある溶岩の面が低下して樹木の周囲の固結した溶岩がとり残されて溶岩樹の林ができることが多い。

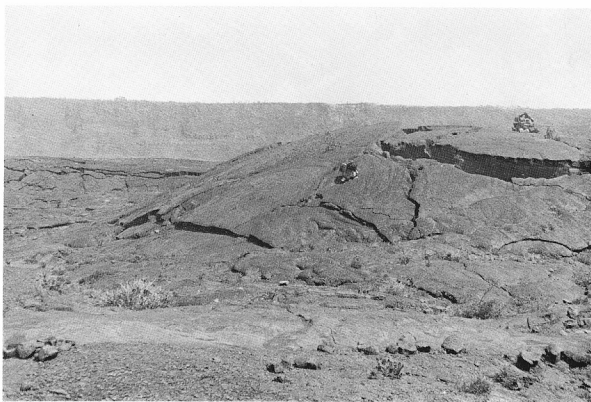
溶岩トンネルの内部の流動性に富む部分の圧力が高くなると冷却して固結した表面の殻を押し上げてチュムラス (tumulus) やプレッシャー・リッジができたり 噴出する溶岩滴によって塔 (dribble spire, hornito) ができる。



① キラウエアの1969-74年のパホイホイ溶岩。マウナ・ウルの南東6 kmの道路沿。



② ①と同地点で見られる縄状溶岩 (ropy lava).



③ キラウエア・カルデラ底の1885年溶岩流にできたチュムラス (tumulus) 後方はカルデラ壁



④ マウナ・ロアの北斜面（標高3,620m）の溶岩滴塔（driblet spire）。



⑤ 上の塔を真上から見たところ。 中にも溶岩滴が見える。



旧地面

青木ヶ原の溶岩樹型



旧地面

ハワイでよく見られる溶岩樹

⑥ ヒロ南方の溶岩樹公園の溶岩樹。(本文 p.59参照)



⑦ キラウエアの1973年溶岩の溶岩樹。溶岩は写真左上から手前に流れたことがわかる。マウナ・ワルの北西麓。