

三宅島1983年溶岩の温度測定.....	須藤 茂 阪口 圭一	鎌田 浩 加藤 隆	毅 完志... 6
昭和59年度の地質調査所の研究.....	企画室...16		
会話型データ処理 その13 GEOCAPSでのデータ処理手順(2).....	吉井 守正 一とくに成分式の演算— 佐藤 岱生		25
アルゼンチンの地質機関と地質鉱床概説.....	アナ マリア 佐藤...36		
ゴビの大地で.....	岸 本文 男...47		
昭和58年度地質調査所の出版物.....	資料室...52		
モロッコの地質と鉱物資源.....	高 島 清...54		
地学と切手.....	P. Q...24		
四日市 YOKKAICHI	吉 田 史 郎...64		

口 絵

三宅島1983年の溶岩

曾 屋 龍 典
宇 都 浩
須 藤 三 茂

編集 地質調査所

発行 株式会社 実業公報社

表紙の写真

6月号予定目次

三宅島1983年10月の噴火で 噴火割れ目の中央部付近から流下した小溶岩流の噴出口付近の表面 曾屋龍典・宇都浩三

ここでは 溶岩の流下方向(右上)に直交する割れ目があり 割れ目の両側は 平面ではなく上に凸な曲面をしています また その曲面は平滑ではなく 大小さまざまなトゲ状からトゲのある魚のヒレ状の突起が生えています このような溶岩の表面形態は 溶岩が斜面上で冷却固化する過程で 以下の様にしてつくられたものと考えられます

噴出口からの溶岩の供給が止まり 地表に噴出した溶岩は 冷却固化をはじめ粘性は大きくなります もはや溶岩流として流れにくくなります 斜面上の溶岩には重力によって斜面下方に張力が働きます。 温度低下の最も早い溶岩の表面に 冷却と張力によって割れ目が生じます。 溶岩は 粘性が大きくなったが 完全に固化したわけではなく重力によって少しずつ移動します。 溶岩表面の割れ目は拡大し 深くまで発達します。 割れ目自身も下流側に移動します。 割れ目の両面は 溶岩の表面に近いほど遠くに離れます。 また溶岩は斜面下方への移動によって薄くなります。 このようにして斜面上に直交する割れ目と上に凸な曲面ができたと考えられます。 大小さまざまなヒレ状の突起は 高粘性の溶岩を張力による強制的な引きはがしによって生じたものです。 また写真に見られる溶岩表面の褐色の縞模様は 表面にだけなく 割れ目が拡大されるごとに生じた新たな面の 主に高温酸化の程度の差によって生じたものと考えられます。

昭和59年度の地質調査所の研究

— 経常研究 —

地質調査所における地下水

地下ガスによる地震予知研究の概要(その2)

地質調査所の海外活動の概要

ホラサン—ナルマン地震

(1983.10.30トルコ)

鐘打鉱山の閉山

— 61年の歴史をふりかえって —