

火山微地形判読の現状と課題 Overview of interpretation microtopography of volcano

千葉 達朗^{1*}, 荒井 健一¹, 佐々木 寿¹, 岸本 博志¹, 廣谷 志穂¹
Tatsuro Chiba^{1*}, Kenichi Arai¹, Hisashi Sasaki¹, Hiroshi Kishimoto¹, Shiho Hirotsani¹

¹ アジア航測株式会社
¹ Asia Air Survey Co., Ltd.

火山噴火に伴う災害の防災・減災のためには、過去の火山活動の特徴を明らかにし、危険性の高い範囲をあらかじめ把握する、ハザードマップ作成が有効な対策である。そのためには、火山ごとに過去の実績の把握が課題となる。火山体表面を構成する堆積物がどのようなものであるのか、火口の位置はどこか、どこまで到達しているのか、体積はどのくらいかを把握することが重要となる。しかしながら、噴火間隔が長い場合には樹木で覆われ、空中写真判読や現地調査でも、把握が困難なことが往々にしてあった。

最近、航空レーザ計測技術の進歩により、樹木の影響を排除した地形の詳細データが取得できるようになってきた。また、LiDAR-DEMの微地形データを表現する手法としての赤色立体地図の利用により、微地形判読や現地調査での利用が進み、従来知られていなかった、火口や火山活動の発見が相次いでいる。

ここでは、2002年から最近までの航空レーザ1 mDEMを使用した赤色立体地図による火山地形判読と現地調査の事例を示すとともに、赤色立体地図による微地形判読のマニュアル化を試みたい。

キーワード: 微地形, 航空レーザ計測, 赤色立体地図, 溶岩流, 火砕流, 災害
Keywords: microtopography, LiDAR, RRIM, lava flow, pyroclastic flow, hazard