

図-12は、地形測量を実施した富士山南東斜面の日本ランド遊園地の罐子山西方の陰影画像で、数値地形モデルに光を照射して明暗を人工的に作り、立体的に見えるようにしたものである。陰影画像では、全域で溶岩流の表面にできた微地形（しわ、凹凸）や溶岩流の流出状況とその境が分かる。また、陰影画像のほぼ中央上に見える谷のようなスジとこのスジの両側が盛り上がっている特徴的な起伏地形（ほぼ上下に連なる線状地形）の黒く低く見える部分が、割れ目火口である。

空中写真判読では、樹林地帯で火山活動に伴った微地形や火山特有の地形が判読できない場所においても、精密地形測量によって得られたデータから地物データを取り除いたデータを三次元的に表現することにより、火山の原地形を把握することが可能となり、併せて現地調査を行うことにより新たな火口などが確認できると考える。

## 8. おわりに

火山土地条件図の火山地形分類は、地形発達史の観点から将来の地形変化（土砂移動等）の想定に用いることも可能であり、火山ハザードマップ作成に資するものである。すなわち今後、火山土地条件図「富士山」に表現されている過去の災害実績である火山地形などは、富士山ハザードマップ検討委員会最終報告（平成16年3月以降）を受けて、関係自治体等が作成するハザードマップや各種防災計画の基礎的な地理情報として、利活用できるものである。このため、静岡地区（11月26日、富士市市民会館にて、静岡県富士山火山防災対策に関する連絡調整会の機関から約50名出席）と山梨地区（12月1日、富士吉田市産業会館にて、国・県・地方自治体などの防災担当者が約60名出席）において、富士山の火山活動史や火山土地条件図の内容等についての理解を深め、今後、地方自治体等が作成するハザードマップの

基礎情報として利活用して頂くことを目的に説明会を開催した。

火山は噴火というマイナス面を有する一方、これ以上のプラス面も有している。火山の長い歴史からみて、災害になるような急激な地形変化は希にしか起こらないものであり、遙かに長く続く通常期には、雄大・優美な景観、利用しやすい地形、温泉、湧水など、人々に豊かな生活をもたらす要素の方が顕著になっている。富士山についても歴史上の噴火では多くの災害をもたらしたが、噴火堆積物は、より多くの恵みも、もたらしてきた。

火山土地条件図は、そのような観点から、ハザードマップ作成の上での防災に必要な基礎情報にとどまらず、自然の仕組みを理解するための基礎情報として活用され、火山と共存する豊かな火山地域の郷土を築いていくことにも役立てていただきたいと考えている。

なお、現在も富士山の火山学的調査は、富士山に関する研究者や関係機関によって急速に進展中であることから、火山土地条件図「富士山」についても、それらの成果やフィードバックを取り入れた形での改訂を行い、最新情報の提供を行う必要があると考えている。

## 謝 辞

本図を作成するに当たって、火山土地条件図「富士山」作成検討委員会の土屋智委員長（静岡大学農学部教授）、小山真人委員（静岡大学教育学部教授）、宮地直道委員（日本大学文理学部助教授）、海野芳聖委員（国土交通大学校測量部教官）より様々なご教示・ご指導をいただいた。

国土交通省中部地方整備局富士砂防事務所には、最新の航空レーザスキャナ測量の成果をはじめ、既存資料などのご提供をいただいた。また、関係機関及び関係各市町村には、多くの資料のご提供をいただいた。以上の方々に深く感謝いたします。

## 参 考 文 献

- 安間 荘（1993）：富士山におけるスラッシュ雪崩発生初期条件と流れの動態、雪氷、Vol. 55, No. 2, p. 142-144  
 安間 荘（2000）：スラッシュフローと雪代災害、地球、Vol. 22, no. 8, p. 544-551.  
 富士山ハザードマップ検討委員会資料（2001-2002）  
 富士市（1986）：富士市の自然、582p.  
 花岡正明（2000）：富士山大沢崩れの崩壊と土砂流出、地球、Vol. 22, no. 8, p. 569-575.  
 井上公夫・田島靖久（2000）：富士山「大沢扇状地」の堆積構造と地形発達史、地球、Vol. 22, no. 8, p. 564-568.  
 建設省中部地方建設局沼津工事事務所（1985）：黄瀬川流域地形分類図。  
 建設省中部地方建設局富士砂防工事事務所（1991）：平成2年度富士山火山砂防基本計画検討業務委託報告書、99p.  
 建設省中部地方建設局富士砂防工事事務所（2001）：平成12年度富士山火山砂防基本計画検討業務報告書、142p.  
 小岩清水（1993）：富士山の雪代災害、地理、Vol. 38, No. 3, p. 94-99  
 国土地理院（1978）：土地条件調査報告書（富士地区）、72p.  
 国土地理院（1981）：土地条件調査報告書（静岡地区）、128p.  
 国土地理院（1978）：土地条件図 富士、1：15,000  
 国土地理院（1981）：土地条件図 沼津、1：25,000