

2015年8月19-20日の御嶽山山頂調査の速報

概要

前回6月の調査時と火山活動の表面現象は大きく変わらなかった。

2015年8月19-20日に、昨年11月、本年6月の調査では立ち入らなかった剣ヶ峰西側に立ち入り、2014年9月27日噴火の噴出物や噴石の分布、堆積状況について調査を行った。昨年11月以降の調査とあわせると、噴出物の最大層厚は、剣ヶ峰西側の一ノ池南の鞍部付近で最大72cmであった。噴出物の層厚が30cm以上に達する範囲は、八丁たるみから剣ヶ峰にかけてと一ノ池周辺に限られる。噴石の密度が高い部分も同様の傾向が確かめられた。調査中、火口からは白色噴煙が勢い良く放出されていたが昨年11月より低調で、6月と大きな変化はなかった。携行した火山ガス検知器によると、最も火口に近づいた時に、最大7 ppmの H_2S の火山ガスを検知したが、その他の地点では5 ppm以下であり、かつ SO_2 は検知されなかった。これも6月の調査時と同様の傾向である。

1. 調査の目的と構成メンバーなど

火山噴火予知連絡会御嶽山総合観測班地質チームでは、今回の噴火現象の把握と今後の火山活動の推移に資するデータの取得のため、2014年11月8日、2015年6月10日の調査に引き続き調査を行った。行方不明者の再捜索の終了した、8月19~20日に山頂部の調査を行った。調査メンバーは、昨年山頂調査を行った及川（産総研）、吉本（富士山科学研）、小森（帝京平成大）、中田、前野（東大地震研）、嶋野（常葉大）の6名である。

2. 山頂調査の行程

今回の調査では、田の原を入下山口として剣ヶ峰山頂を経由して五ノ池小屋に泊まる1泊2日の行程で行った（図1）。山頂部は粘土質火山灰が厚く積もっていたが、ぬかるんでいる所はほとんどなく、歩行に支障がでることとは無かった。しかし、木曾町のパトロール隊の方の証言によると、多量の降雨直後は、踏まれた登山道沿いのぬかるみがひどく、歩くのは困難となる。

3. 噴出物の層厚と層相

前回6月上旬の調査から梅雨を挟んだ後の調査であったためか、前回より噴出物が浸食されている印象があった（写真1）。しかし、丁寧に観察すれば、噴火直後と大きくは変わらない状態で噴出物は残っており、慎重に調査すれば層厚や堆積構造の調査が行えることが確認できた。

今回確認された噴出物の層厚は、一ノ池北の二ノ池南西側斜面で8cm、一ノ池西側で20~37cm、剣ヶ峰西側の一ノ池南縁の鞍部で約70cmとなる（写真2）。噴出物は、粘土質火山灰を主体とするが、八丁たるみ~剣ヶ峰間、一ノ池周辺および奥の院周辺は火山岩塊サイズの噴石を多く含み、それらの密度も高い（図2、写真3）。特に八丁たるみ~剣ヶ峰間、一ノ池南側は特に粗粒である。また、層厚が厚い地点における噴出物の厚さの側方変化は激しい。

5. 噴煙活動と火山ガス

地獄谷内の火口からは、調査中は白色の噴煙を勢い良く上げ、噴気音も聞こえ、噴煙からは酸性（なめると酸っぱい、目に入るとしみる）の雨が少量降っていた。しかし、先の6月の調査時と比べ大きな変化はなかった（写真3）。今回初めて地表から、地獄谷の外に開口した西側の火口列を確認したが、そこも噴火直後と比べて、噴煙の量は減っていた（写真4）。

頂上でも火山ガスの匂いはそれほど強くなく、火口のもっとも近づいた一ノ池周辺でも、携行したガス検知器による計測によれば、 H_2S は最大で約7 ppm, SO_2 は検出限界以下（1 ppm 以下）であった。これは、前回6月の調査と同レベルの濃度である。



図1 調査ルート.
国土地理院電子国土基本図を使用.

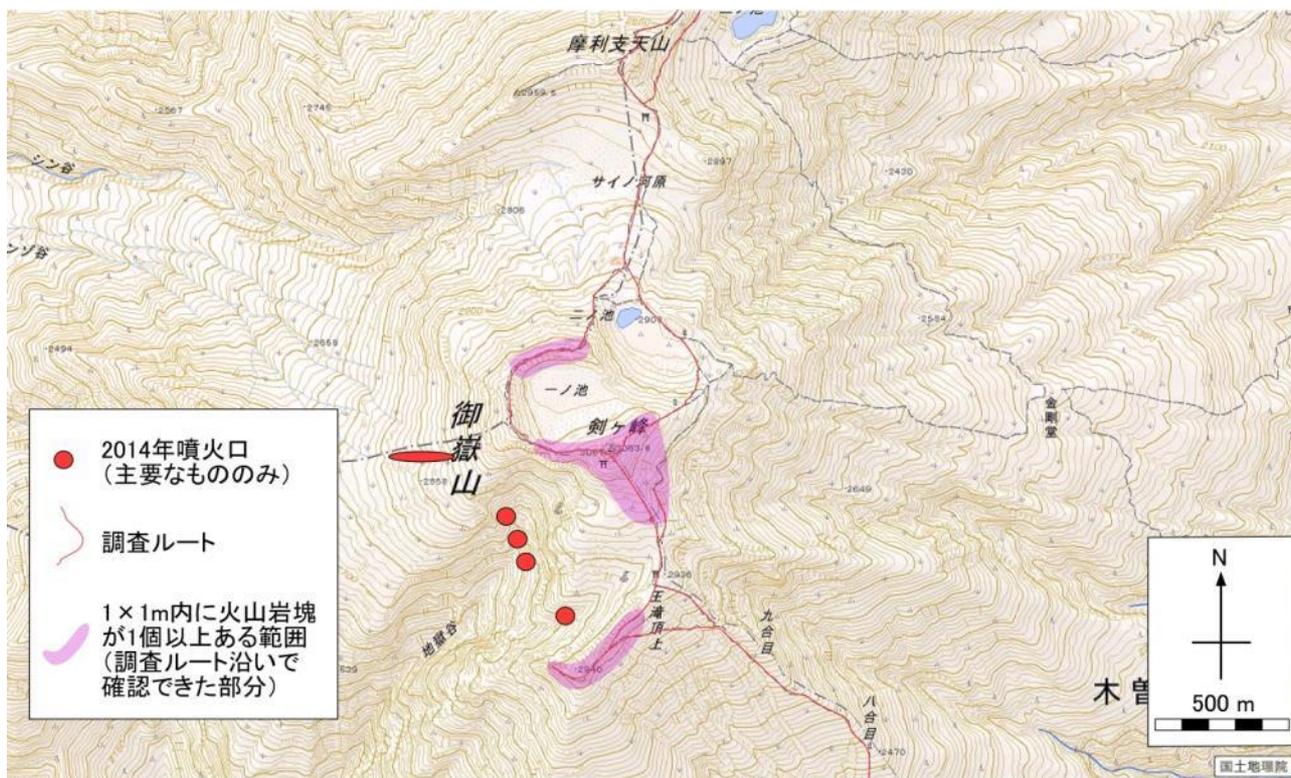


図2 噴石密度の高かった地域。
調査ルート沿いで確認できた範囲のみ示す。
国土地理院電子国土基本図を使用。



写真1 剣ヶ峰山頂から一ノ池を望む.

上 : 2014年11月8日

中 : 2015年6月10日

下 : 2015年8月19日



写真2 剣ヶ峰西側, 一ノ池南側の噴出物 (層厚 72 cm).



写真3 剣ヶ峰山頂奥社の参道石段に露出した噴石.
粘土質の火山灰に火山礫サイズ以上の噴石が多量に混じる. 折れ尺の長さは1m.
細粒部が洗われ, 粗粒部が目立つようになった.



写真4 剣ヶ峰山頂からの地獄谷内の噴火口.
上: 2014年11月8日撮影
中: 2015年6月10日撮影
下: 2015年8月19日撮影 (上部の白色の部分のほとんどは雲)



写真5 一番西側の火口列.

上 : 2015年8月20日 一ノ池西側稜線から撮影

下 : 2014年9月28日中日新聞社ヘリから (及川撮影). 中央で噴気をあげるのが一番西側の火口列.