

2015 年 6 月 10 日の御嶽山山頂調査の速報

概 要

2015 年 6 月 10 日に、昨年 11 月の調査では立ち入らなかった田の原から剣ヶ峰にかけての登山道を登り、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 月の調査とあわせると、噴火によって特に噴出物が厚く堆積した部分は八丁たるみから剣ヶ峰頂上の間で、その間は直径 10 cm 以上の噴石が 1m² あたり 1 個程度以上の密度で落下しているのを確認した。また、奥の院付近も火山岩塊サイズの噴石が多数落下したことを確認した。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 月ほどではなく、低調な噴煙状態であった。携行した火山ガス検知器によると、奥の院付近で最も火口に近づいた時に、最大 7 ppm の H₂S の火山ガスを検知したが、その他の地点では 5 ppm 以下であった。

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、今後の火山活動の推移や捜索活動に資するデータの取得のため、昨年 11 月 8 日の調査に引き続き、6 月 10 日に御嶽山合同調査隊に加わり気象庁、長野県、岐阜県と共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）、竹下（信州大）、小森（帝京平成大）である。

2. 山頂調査の行程

昨年 11 月の調査では東側登山道の黒沢口登山道を往復したが、今回は南東側から登る王滝口登山道を往復した。早朝 5:09 に王滝村田の原を出発し、徒歩で山頂に向かった。王滝頂上には 8:10 頃到着し、その後奥の院に向かい、10:10 頃に再び王滝頂上に戻ってきた。その後、二班にわかれ、八丁たるみ周辺の調査（及川・竹下班）と剣ヶ峰山頂付近の調査（吉本・小森班）を行った。王滝頂上から 13:00 頃下山を開始し田の原に 14:50 頃到着した。山頂部は粘土質火山灰が厚く積もっており、かつ登山の前日はまとまった量の雨が降ったことから、ぬかるんでいる箇所があった。しかし、好天に恵まれたためか登山中に噴出物の表面は概ね乾き、ぬかるんで著しく歩行困難な場所は極わずかであった。

3. 噴出物の層厚と層相

噴火から一冬越え、雪解けにより噴出物が浸食され失われている可能性があった。しかし、多くの場所では、概ね昨年 11 月の時点と大きくは変わらない状態で、噴出物は残っていた（写真 1）。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。

確認された噴出物の層厚は、王滝口 9 合目付近で 1.5 cm、王滝頂上および奥の院で 8 cm、八丁たるみ周辺で急速に厚くなり 40~30 cm 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~剣ヶ峰間および奥の院周辺は火山岩塊サイズの噴石を多く含む（写真 3, 4）。特に八丁たるみ~剣ヶ峰間は特に粗粒である。また、層厚が厚い王滝頂上から八丁たるみおよび剣ヶ峰にかけては、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、噴気音も聞こえた(写真 5)。しかし、昨年 11 月に比べれば、噴煙高度や量も少なく、勢いは衰えていた(写真 6)。噴気孔の周囲には硫黄が付着し黄色くなっていた。噴火時に激しく活動した、地獄谷底の火口からは噴気は上がっておらず、その周囲に存在した火砕丘の一部が浸食されずに残っていることが確認できた。

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奥の院周辺において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 7 ppm, SO_2 は検出限界以下 (1 ppm 以下) であった。なお、その他の地点では H_2S が 5 ppm を上まわることは無かった。

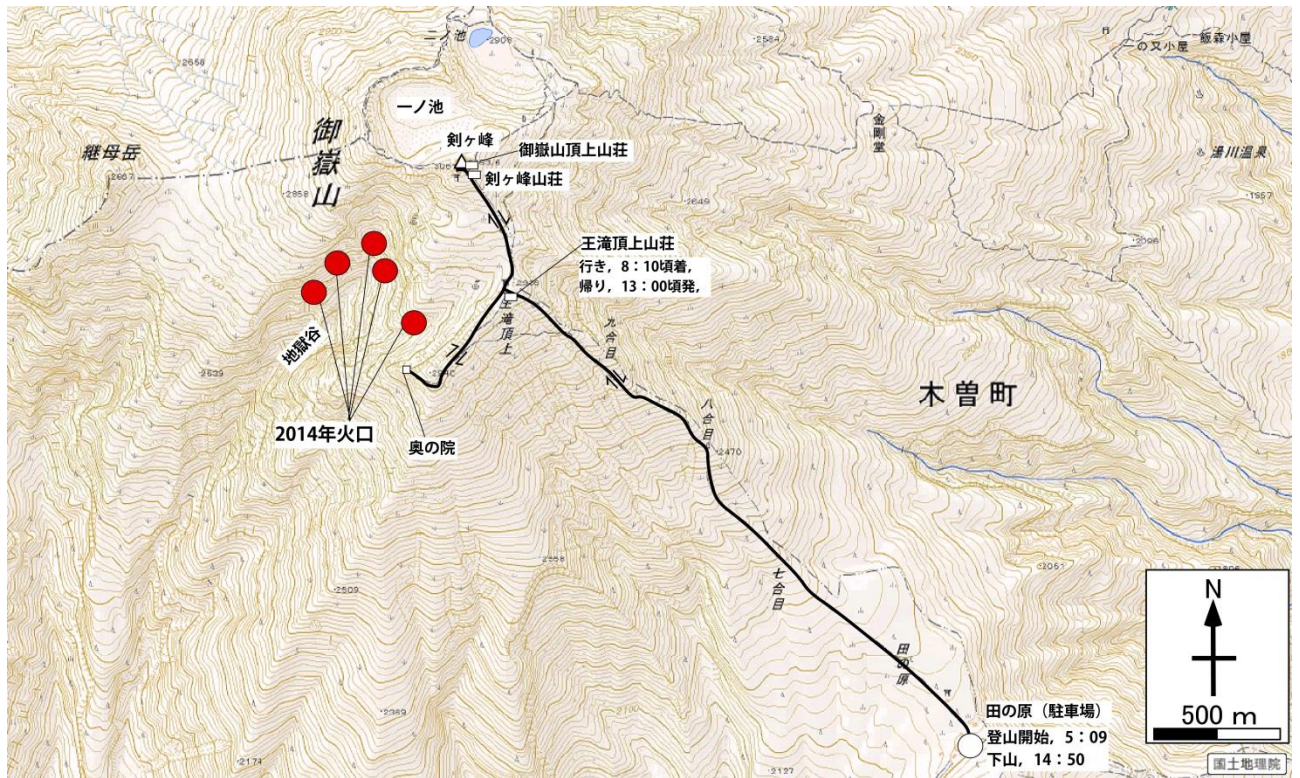


図1 調査ルート.
国土地理院電子国土基本図を使用.



写真1 剣ヶ峰山頂から一ノ池を望む。

上：2015年6月10日

下：2014年11月8日



写真2 剣ヶ峰山荘下の登山道沿いの噴出物（層厚 40 cm）。



写真3 八丁たるみ上部の噴出物の産状。
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。黄色い折れ尺の右側に登山道の階段として使われていた擬木が埋もれているの見える。



写真4 王滝頂上～奥の院間の噴石 (45 × 41 × 35 cm).



写真5 奥の院からの地獄谷内の噴火口全景（上）とその一部の拡大（下）.



写真 6 剣ヶ峰山頂からの地獄谷内の噴火口.
上 : 2015 年 6 月 10 日撮影
下 : 2014 年 11 月 8 日撮影