

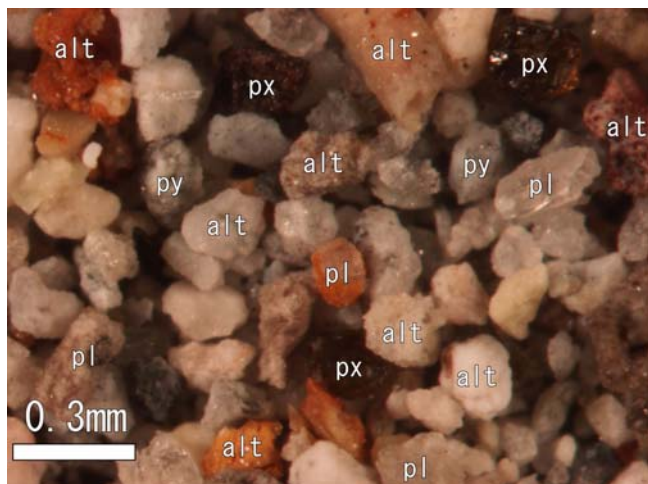
御嶽山山頂付近で 2007 年 5 月 29 日に採集された噴出物の実体顕微鏡観察結果

〔まとめ〕 5 月 29 日に採集された粘土分に富む火山灰は、様々な程度に変質した火山岩片と結晶片で主に構成されている。新鮮で透明な火山ガラスも希に含まれるが、既存の火山体や火山体中の熱水変質帯からもたらされた可能性が高い。

〔本文〕 5 月 29 日に御嶽山山頂付近 S3 噴気穴（79-7 火口）周辺で残雪上に分布する粘土質火山灰と粘土でコーティングされた礫 1 つが気象庁地震火山部火山課によって採取された。それらの観察結果を報告する。

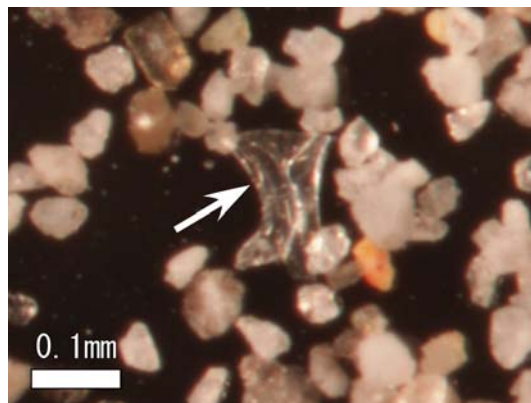
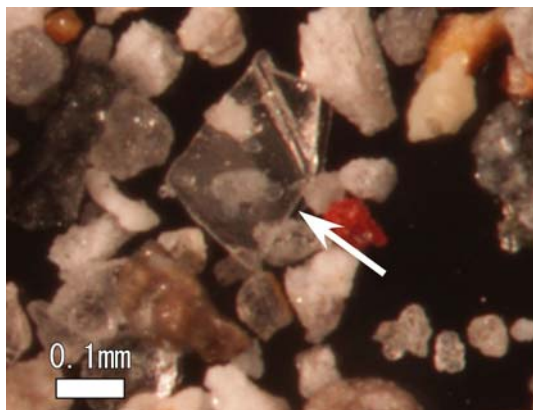
採集された火山灰は、肉眼では灰色細粒で硫黄臭を伴う。1mm 以上の粒子は少なく、粘土分に富む。試料の半分以上は 0.3mm より細かい粒子からなり、1mm 以上の粗粒な粒子はいずれも変質・風化した火山岩片からなる。なお、粘土でコーティングされた礫は、風化した黒色の長径 1mm 程度の斜長石が目立つ輝石安山岩であった。

水洗でシルトサイズ以下の細粒物を取り除いたものを実体顕微鏡で観察した。粒子の大部分は、様々な程度に変質した火山岩片と結晶片でしばしば黄鉄鉱を含む（写真 1）。黄鉄鉱、硫黄などの粒子も含まれる。変質した岩片は角が取れ丸みをおびているものが多い。鉱物片は斜長石と輝石が主体で、角が丸みをおびているものが多い。これらの粒子は既存の火山体や火山体中の熱水変質帯からもたらされたものと考えられる。極少量（ $\ll 0.1\%$ ）だが、発泡した新鮮なガラス片が認められた（写真 2）。火山ガラスは透明で、バブルウォール型をなすものもある。産総研に保管されていた御嶽山北東麓恩田原で採取された 1979 年噴火の火山灰（元地質調査所、曾屋氏が採集）と比較したところ、1979 年火山灰には新鮮な火山ガラスの存在は認められなかった（写真 3）。しかし、御嶽山山頂近辺には過去の降下火砕物が多量に存在し、それらには新鮮なガラス片が多く含まれている。そのため、新鮮なガラス片が新たに上昇してきたマグマとは断定できない。これらガラス片の特徴については今後さらに検討する必要がある。

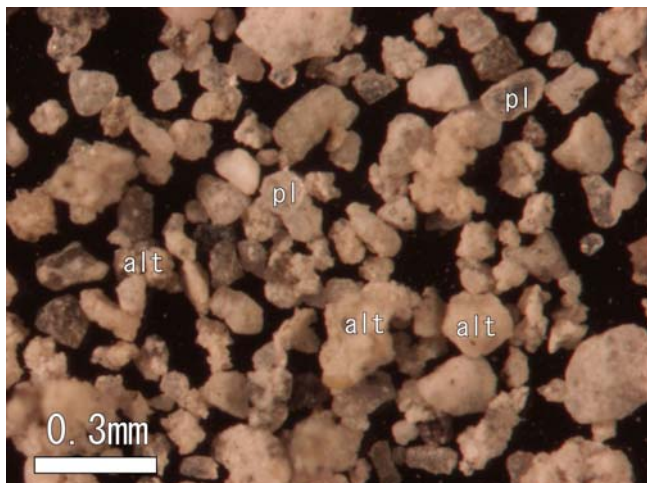


← 写真 1: 2007 年 5 月 29 日に採集された火山灰粒子。

alt: 変質岩片, pl: 斜長石粒子, px 輝石粒子, py: 黄鉄鉱を含む粒子。



↑写真 2 : 新鮮な火山ガラス片 (白矢印で示したもの).
Y字型のバブルジャンクションが認められる.



←写真 3 : 1979 年噴火の火山灰粒子.
alt:変質岩片, pl:斜長石粒子.
0.3mm 以下の粒子が大部分の粘土質火山灰. 構成粒子は白色に変質した火山岩片が大部分で, 黄鉄鉱を含むものもある.