

浅間火山2004年9月14-17日噴出火山灰の構成物の時間変化について

浅間火山において2004年9月14日から17日にかけて発生した一連の噴火活動において、14日の類質岩片に富む火山灰(写真1)から16日夕刻の発泡したガラス片に富む火山灰(写真3-6)へと変化した。噴煙量や地震活動が最大となり、また連続して火山灰まじりの噴煙が上昇するようになった16日夕刻以降の火山灰中には、9月1日火山灰とは異なり、引き伸ばされたガラス片が多く認められ、“ペレーの涙”や“ペレーの毛”状のガラス片も含まれている(写真5)。

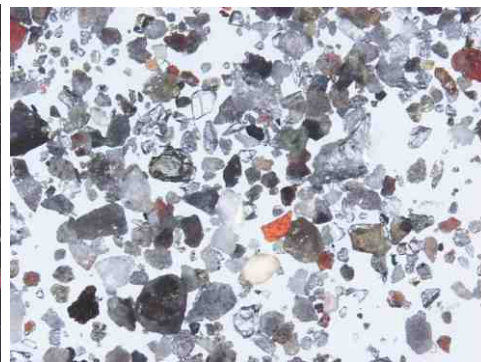
これらの構成物のうち、発泡したガラス片は非常に新鮮であり、一連の噴火を起こしたマグマに由来する本質物質であるとみられる。また石質岩片の大部分は類質岩片と思われる。火山灰構成粒子の時間変化から、一連の噴火活動初期の14日には、少量の本質物質のほか、おもに火口底を構成していた岩石が粉碎・放出されたが、火道が確保されるに従い、16日夕刻以降はおもにマグマに由来する発泡したガラス片が放出されたと考えられる。

(参考資料)1973年2月11日火山灰試料(地質標本館所蔵)の構成物は、石質岩片(灰色一部赤色酸化)および結晶片からなり、少量の発泡した角礫状ガラス片をふくむ(写真7, 8)。今回のような引き伸ばされたガラス片は認められない。



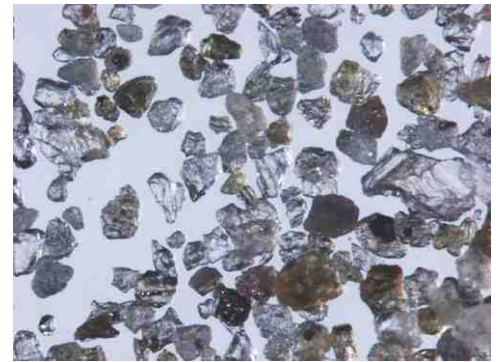
1)9月14日噴出火山灰

写真横幅約6.4mm



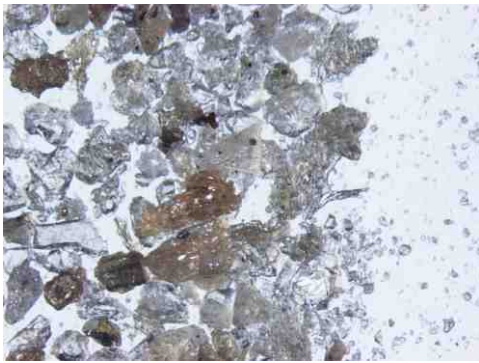
2)9月15日未明-16日16時ごろまでに噴出・降下した火山灰

写真横幅約6.4mm



3)16日14-16時ごろに噴出・降下した火山灰

写真横幅約1.6mm



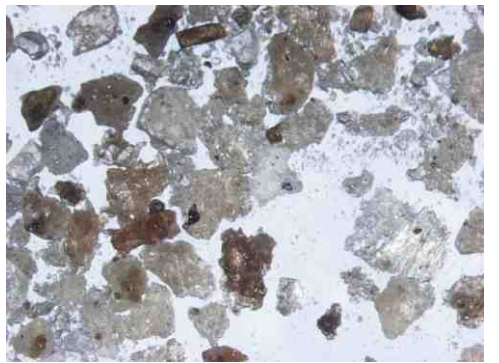
4)16日16時ごろに噴出・降下した火山灰

写真横幅約1.6mm



5)16日16時ごろに噴出・降下した火山灰にふくまれる引き伸ばされたガラス片

写真横幅約0.4mm



6)16日16時以降17日朝までに噴出・降下した火山灰

写真横幅約2.6mm

参考資料



7) 写真横幅約3.2mm



8) 写真横幅約3.2mm

1973年2月11日噴火の火山灰、前橋市内に降下したもの、産総研地質標本館所蔵試料(GSJ R13338)

文責:星住英夫・下司信夫

試料採取:星住英夫・石塚吉浩・古川竜太・篠原宏志・風早康平・大和田道子・中野俊・宇都浩三(産総研)
試料提供:森俊哉(東大理地殻化学)