

2019年8月7日の浅間火山噴出物構成粒子の特徴 (気象庁採取試料の分析結果)

2019年8月7日の浅間火山噴出物(鬼押上観測点における気象庁採取試料)の分析を行った。噴出物の大部分は変質した岩片からなることから、噴火に伴い火口周辺の変質した堆積物が破壊・放出されたものと考えられる。明らかな本質物質だと考えられる粒子は見られない。

浅間火山で8月7日22時08分に発生した噴火の噴出物を観察した。試料は浅間火山の山頂から北北東に約2.5km離れた地点(鬼押上観測点)に降下した火山灰で、噴火翌日の8日14時30分に気象庁が採取したものである(以下、鬼押上試料と称する)。噴出物粒子のほとんどは、径250 μ m以下である。火山灰構成粒子の顕微鏡観察には、水洗し篩い分けした>125 μ mサイズの試料を用いた。

鬼押上試料の構成粒子の特徴は、8日16時頃山頂の北東約4.5kmで産総研が採取した火山灰(8月9日予知連報告済)と同様である。鬼押上試料の主要な構成物は、様々な程度に変質した火山岩片である(図1)。この変質粒子は主に灰白色で多孔質の岩片(図2)、淡黄色で多孔質の岩片(図2)、赤色酸化岩片(図3)からなる。そのほか、顕著な変質がみられないガラス光沢を呈する淡灰色～黒色の粒子(図4)が全体の3割程度含まれている。これら非変質粒子の形状は不定形から多面体状、透明度は不透明黒色から透明度が高いものまで多様である。これらの非変質粒子の中に新たに放出された本質物質が含まれる可能性も否定できないが、非変質粒子の特徴が多様であることから、既存の火山体を構成していた岩石が破砕されたものであると判断する。

北東山麓で産総研が採取した降灰試料の分析結果(2019年8月9日報告)と顕著な差異は認められなかった。

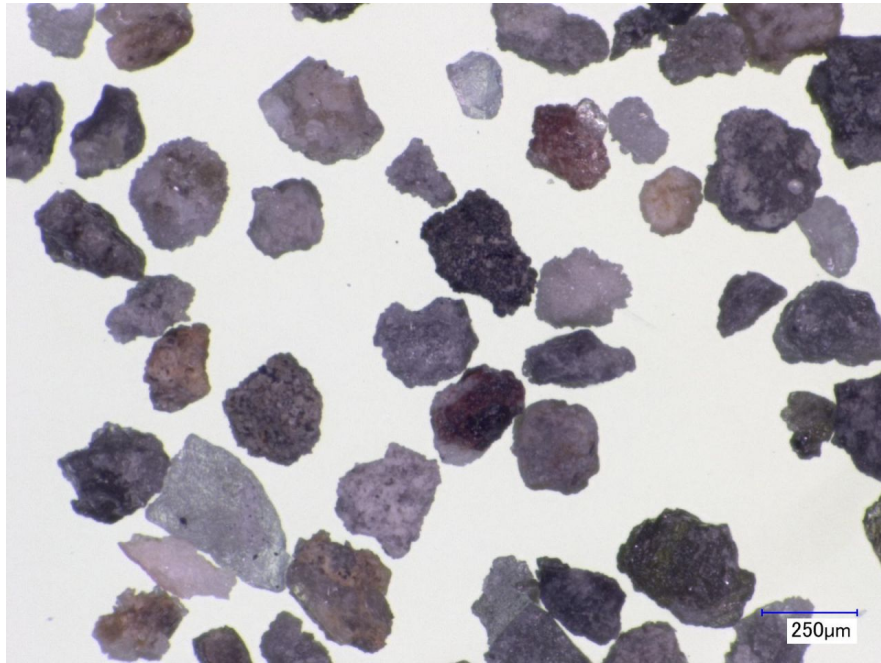


図 1. 2019 年 8 月 7 日の浅間火山噴出物構成粒子 (>125 μm).



図 2. 2019 年 8 月 7 日の浅間火山噴出物に含まれる灰白色多孔質粒子 (>125 μm).



図 3. 2019 年 8 月 7 日の浅間火山噴出物に含まれる赤色酸化岩片 (>125μm).



図 4. 2019 年 8 月 7 日の浅間火山噴出物に含まれる淡黄色で多孔質の岩片 (>125μm).