

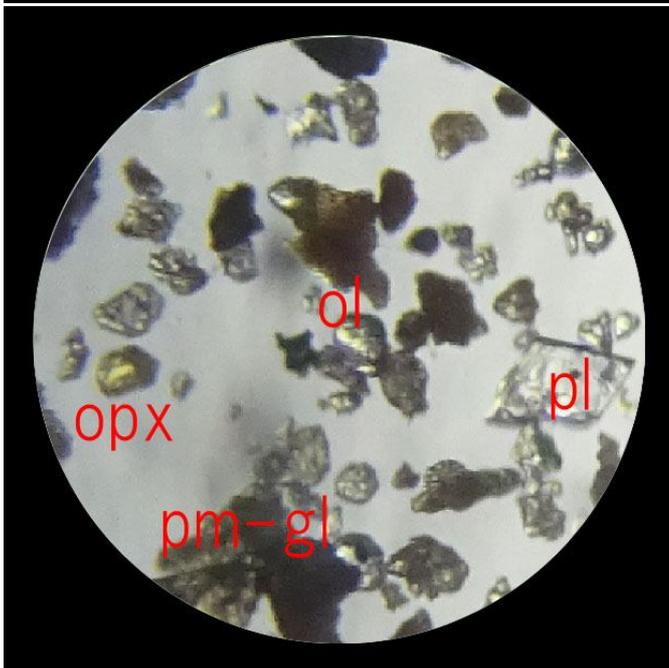
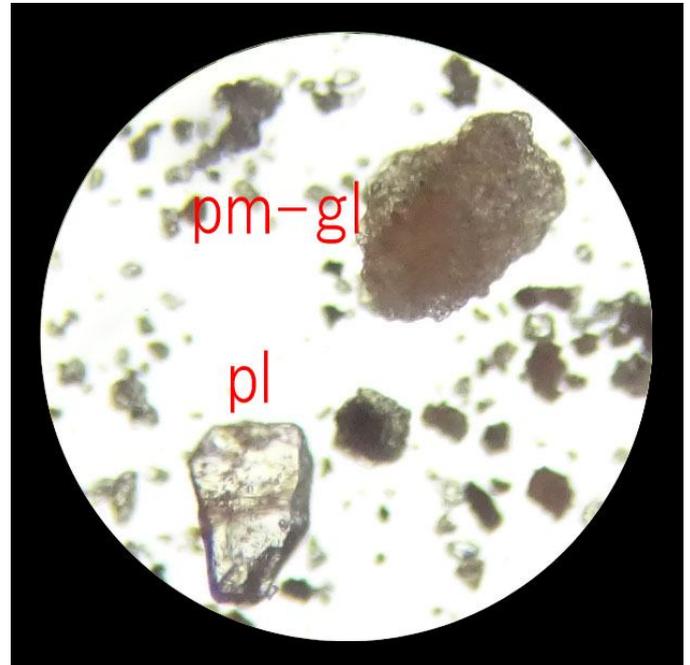
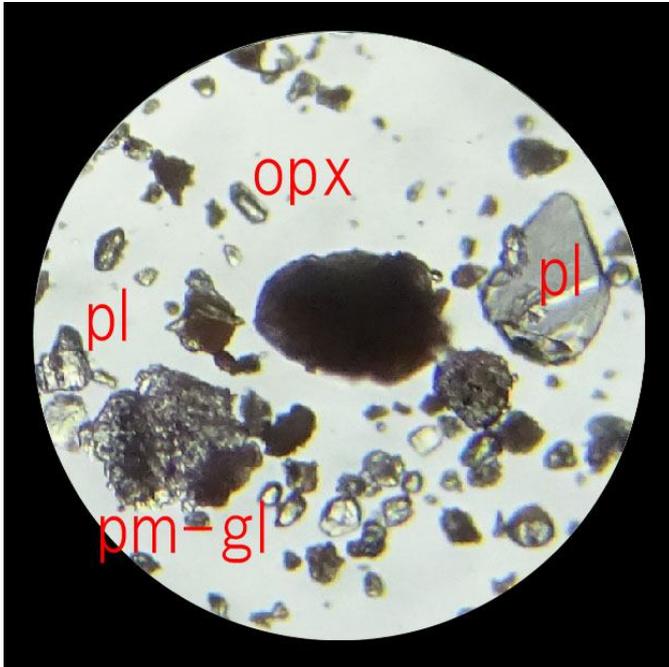
「日々の理科」(第1867号) 2019,-8,20
「8月7日の浅間山の微噴火(11・終)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

マグマ(液体状の岩石)が固体の火山灰になるのは火動(マグマ~火口の道)を上昇する時、温度も圧力も低下するからだ。移動中に一部結晶化する鉱物もあり、それは火山灰に単結晶で存在する。大部分は、火山ガスや水蒸気で発泡しながらそのまま火口に達し、噴出と同時に急冷・破碎されて粉末状になる。これは結晶構造を持たない「軽石型火山ガラス」となる。



pl ; Plagioclase (斜長石)

ol ; Olivine (カンラン石)

opx ; Orthopyroxene (斜方輝石)

pm-gl ; Pumice-Volcanic Glass (軽石型火山ガラス)

何回か試料を変えて観察してみたが、斜長石を主として、火山灰を構成する鉱物が多量に含まれている。しかし、これが今回噴火を起こしたマグマ由来なのか、過去の噴出物なのかは、判別が難しい。

今回の火山灰にも「軽石型火山ガラス」が大量に含まれていた。透過光(上写真)では黒っぽく不透明に見えるが、反射光(下写真)では白く見えるのが特徴だ。結局私の観察力では、これが新しいマグマ由来の火山灰かどうかは判別できなかった。その後、産総研の専門家の観察では、新しいマグマ由来の物質は含まれておらず、水蒸気爆発だったことが判明している。