

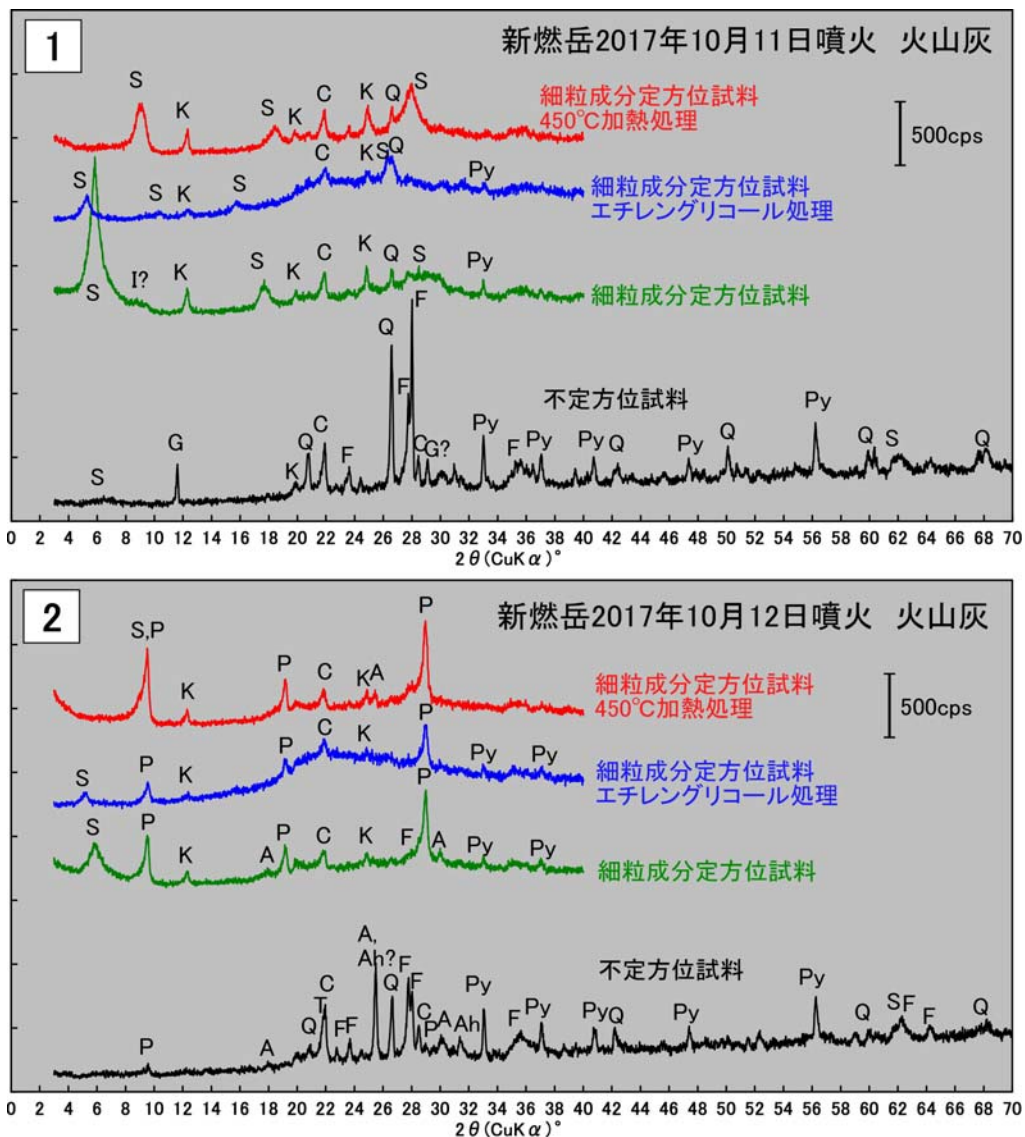
平成 29 年 10 月 30 日

新燃岳 2017 年 10 月 11 日～16 日噴火の火山灰に含まれる粘土鉱物(速報)

新燃岳から 2017 年 10 月 11 日～16 日に噴出し山腹に降下した火山灰は比較的細粒であり、粘土分を多く含んでいた。粘土分を構成する鉱物を明らかにするため、粉末 X 線回折(XRD) 実験を行なった。

今回は 11 日噴出火山灰(高原町後原付近で 11 日夕方に採取)、12 日噴出火山灰(高千穂河原西方の県道で 12 日午前に採取)、11 日から 14 日にかけて堆積した火山灰試料 (V-net 夷守台火山観測施設で 19 日午後に採取: 大部分は 14 日に堆積した火山灰からなると考えられる)、15 日から 16 日にかけて堆積した火山灰試料 (大浪池北西方の県道で 19 日午後に採取) の測定結果を報告する。

実験の結果、酸性～中性の熱水変質帯に由来するとみられる鉱物のピークが検出された(図 1)。しかし鉱物組み合わせはやや異なっており、11 日の試料では検出できなかったパイロフィライトは、12 日と 11～14 日の試料には含まれているが、15 日～16 日の試料では不明瞭である。パイロフィライトを含むような熱水系由来の成分は 12 日のみ、もしくは 12 日から 14 日にかけての期間でのみ噴火に関与した可能性がある。今後はより堆積(噴出)時期を絞ることができる火山灰試料を入手し経時変化把握の分解能を高める予定である。



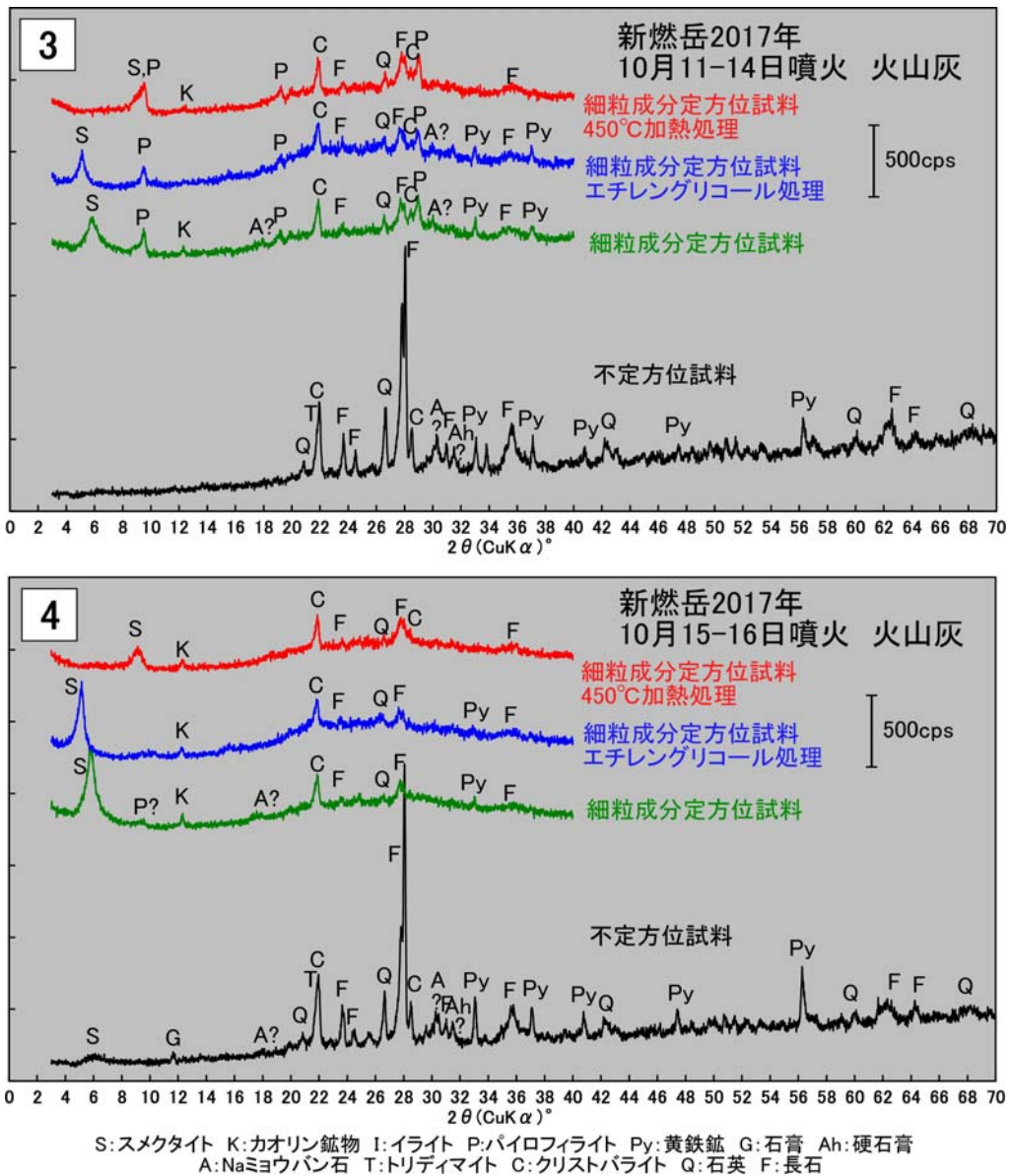


図1. X線回折実験結果。10月14日から16日の噴火の火山灰が含まれている試料(3, 4)は、19日の採集時までに多量の雨水にさらされていたため、水溶性成分が流失している可能性がある。回折ピークの鉱物同定は暫定結果であり、今後修正されることがある。

謝辞: 日本大学文理学部の竹村貴人教授と金丸龍夫博士にはX線回折装置使用の御許可を頂きました。記して感謝いたします。