

霧島山（新燃岳）2017年10月火山灰の構成鉱物分析

霧島山(新燃岳)火山灰の細粒分の構成鉱物分析を行った。その結果、粘土鉱物はほとんど検出できず、今回の噴火が大規模な熱水変質域で発生しその周囲の変質域起源の粒子を多量に放出するような典型的な水蒸気噴火ではないことを示している。

1. 分析試料

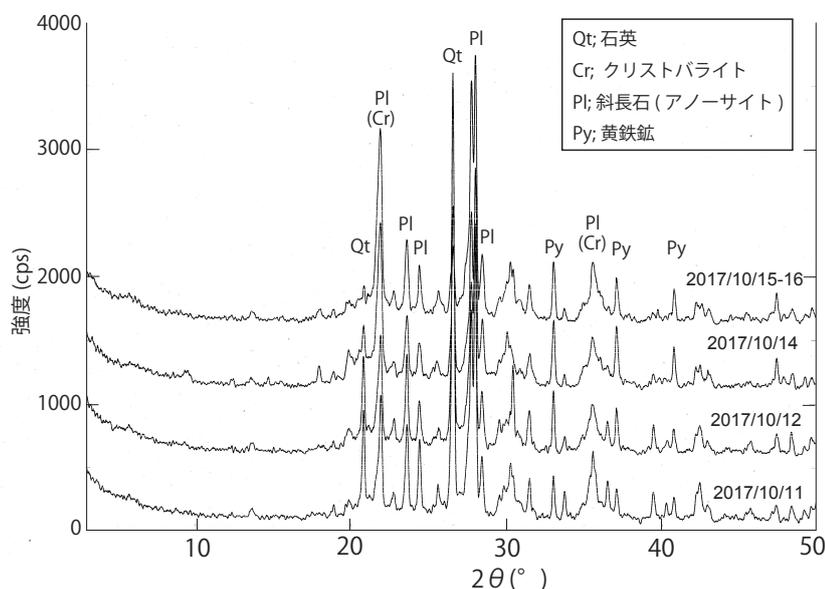
分析を行った試料は、下記の4試料である。

- 2017年10月11日18時採取火山灰 (GSJ Sample ID: 17-K2)
- 2017年10月12日14時採取火山灰 (17-K5)
- 2017年10月14日11時採取火山灰 (17-K3)
- 2017年10月16日10時採取火山灰 (17-K7)

2. 分析手法

サンプルをイオン交換水中に分散後、開口径 $63\mu\text{m}$ のメッシュクロスを通じた細粒成分を蒸発乾固した。その後、メノウ乳鉢を用いた粉碎試料のX線回折分析(XRD)を行った。

3. 結果



確認された鉱物は、斜長石(アノーサイト)、石英、黄鉄鉱である。粘土鉱物を示すピークはほとんど確認できない。また、石英のピークは、10/11 および 10/12 火山灰では明瞭であるが、10/14 火山以降ピーク値が低くなるなど、活動継続に共に伴う変化も認められた。

4. 考察

粘土鉱物がほとんど検出されないことから、噴火が大規模な熱水変質域で発生しその周囲の変質域起源の粒子を放出するような典型的な水蒸気噴火ではないと推測される。