

2018年3月1～2日の霧島山新燃岳噴出物構成粒子の特徴

3月2日噴出物には新鮮でガラス光沢のある黒色粒子が含まれる。この黒色粒子と一部の遊離結晶は新たに上昇したマグマ物質と考えられ、その量は3月1日噴出物に比べて顕著に増加し、2日噴出物の過半数を占めるに至った。

2018年3月1～2日に霧島山新燃岳から噴出した火山灰を観察した。試料は、3月1日14時30分頃に高原町後原付近と、3月2日16時頃に高千穂河原で気象庁により採取された。観察は水洗後に実体顕微鏡で行った。

3月1日火山灰を構成する大部分の粒子は結晶質岩片や白色変質岩片などの既存の火山体に由来する岩片で、新たに上昇したマグマ物質はほとんど含まれないと考えられる。一方、3月2日に噴出した火山灰は、破断面に囲まれ新鮮でガラス光沢のある黒色粒子(G)を4割程度含む。この黒色粒子は直径数 $10\mu\text{m}$ の球形気泡を少量含む。そのほか輝石・かんらん石・斜長石の遊離結晶(X)が含まれる。これらの遊離結晶の一部は黒色粒子と同質の石基が伴われている。黒色粒子と遊離結晶の一部は、比較的ゆっくり上昇して火道浅部で脱ガスし結晶化が進行したマグマ物質と考えられる。よく発泡した淡色ガラス質粒子(軽石)は確認できなかった。また、1日の火山灰に含まれる白色変質岩片は2日の火山灰中では顕著に減少した。



図1. 2018年3月1日噴出物. Hb : ガラス光沢のない黒色粒子. Hw : 白色粒子. py : 黄鉄鉱.

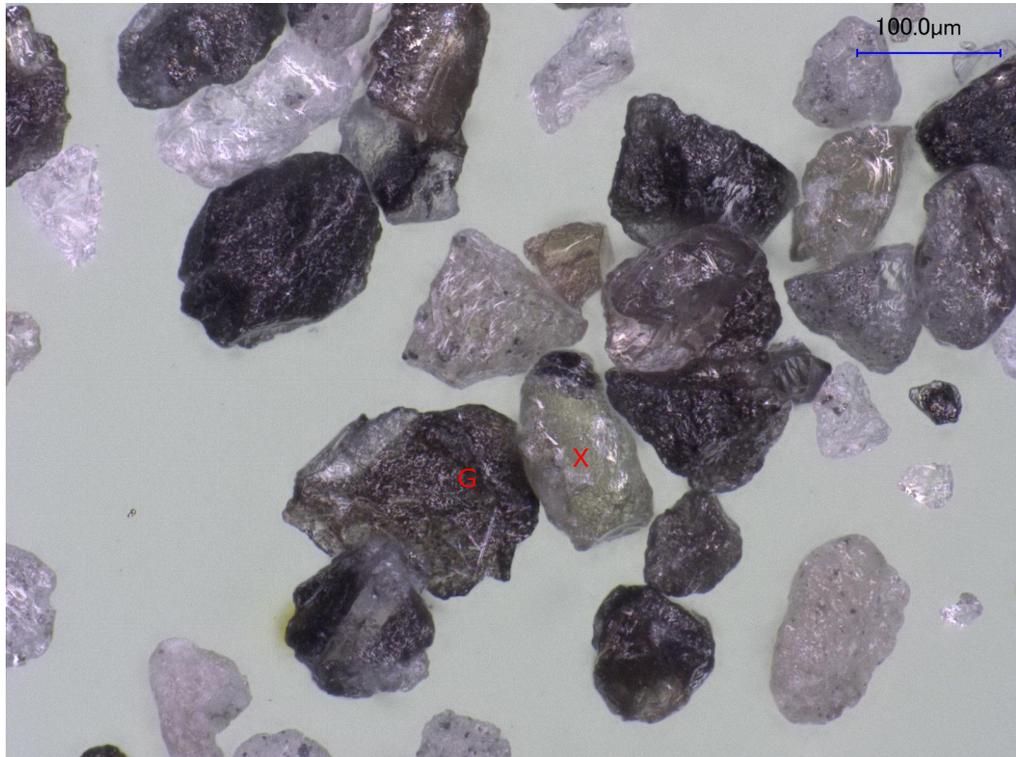


図2. 2018年3月2日噴出物. G : ガラス光沢のある黒色粒子. X : 遊離結晶.