

霧島火山新燃岳 2010 年 5 月 27 日火山灰の構成粒子

気象庁福岡火山監視・情報センターによって、高千穂河原付近で採取された火山灰試料の構成粒子を観察した。試料は、肉眼では淡褐色の細かい粉末に見える。火山灰は主にシルトサイズ (0.06 mm以下) の粒子からなり、ごく少量の 0.1mm 以下の砂サイズの粒子が含まれる。

火山灰の構成粒子は、白色～褐色を呈する変質火山岩片、結晶片、および黒色の火山岩片がその大部分を占める。黒色の火山岩片は部分的にガラス質であるが、様々な程度に変質を被っており、またその表面には二次鉱物が付着している。以上の粒子はすべて既存の山体からもたらされた粒子と考えられる。これらの粒子構成は、2008 年 8 月の火山灰とほぼ共通である。

一方、本試料には、ごく少量 (数%以下) だがスコリア様の微粒子が含まれる (図 2)。試料中にみられたスコリア様粒子の最大粒径は約 30 μ m である。これらの粒子は黒色・不透明で、複雑に入り組んだ不定形の外形をもつ。粒子表面にはガラス光沢が認められ、二次鉱物などの付着や変質・風化の影響を被った形跡はない。これらのスコリア様粒子には極細粒の気泡が含まれる。今回得られた試料は極細粒のため、現段階でこれらの粒子の内部組織や化学組成については不明であるが、この黒色スコリア様粒子は 2008 年噴出物中には見出されていない種類の粒子である。

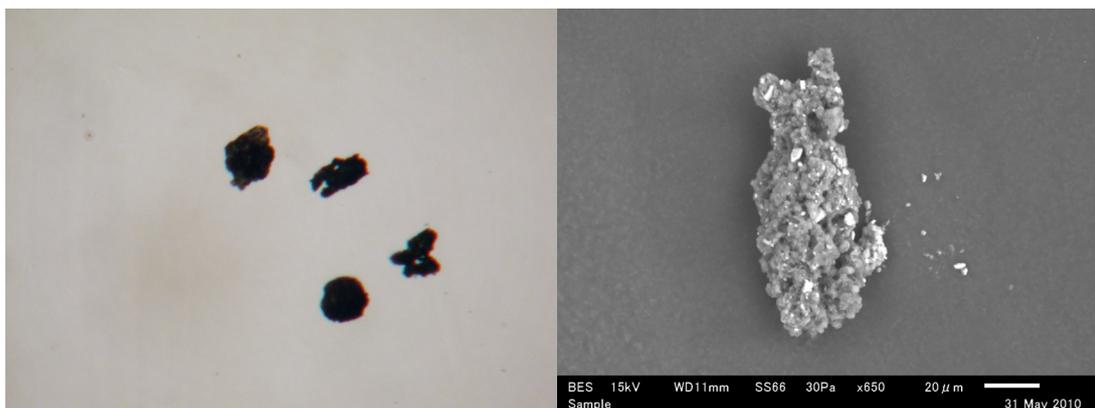


図 1 不定形を呈する黒色スコリア様粒子の実体鏡写真 (左) および SEM 像 (右)。左の画像の横幅約 0.8mm。