

2011年新燃岳の噴火活動 Eruptive activity of Shinmoedake Volcano

福岡管区気象台・鹿児島地方気象台¹, 長門 信也^{1*}
JMA¹, NAGATO, Shinya^{1*}

¹ 福岡管区気象台火山監視・情報センター

¹ Fukuoka District Meteorological Observatory

新燃岳では、2008年8月に小規模な噴火を発生し、2010年3月~7月にかけても小規模な噴火を繰り返した。2011年1月19日にマグマ水蒸気噴火が発生し、その後1月26~27日にかけて約300年ぶりの本格的なマグマ噴火(準プリニー式噴火)に移行した。1月28日には火口内に溶岩が確認され、2月2日には直径600m程度となっていた。1月26~27日のマグマ噴火や火口内の溶岩の成長に伴って、傾斜計では新燃岳の北西での収縮を示す地殻変動が観測され、GPS観測では2009年12月から2011年1月の噴火前まで観測された新燃岳北西の圧力源が収縮を示していた。2011年1月27日からは、爆発的噴火を含め、噴火が繰り返し発生し、特に2月1日の爆発的噴火では、火口から南西3.2km付近に大きな噴石が飛散した。2月以降の噴火では、噴火発生に前駆して地震回数の増加と新燃岳側が隆起する傾斜変動が観測されている。

噴火の発生は2011年2月9日以降断続的となり、9月8日以降の発生はない。また火口内に蓄積された溶岩の大きさや形状に大きな変化は認められない。二酸化硫黄放出量についても、噴火活動が特に活発であった1月下旬から2月上旬にかけては1万トン/日を超えたが、その後は噴火時及び噴火直後にやや増加して1000トン/日程で、概ね500トン/日以下で経過している。

一方でGPS観測では2011年12月以降に一部の基線で伸びの傾向が鈍化・停滞したものの、2011年2月上旬頃から再び新燃岳北西のマグマだまりへのマグマの供給を示す伸びの傾向がみられる。また火山性地震についても、2011年9月上旬からの回数はやや減少したが、引き続きやや多い状態が続いている。