

SVC070-P36

会場:コンベンションホール

時間:5月23日 16:15-18:45

## 新燃岳噴火に前駆する傾斜変動について Tilt change preceding the eruption at Shinmoedake Volcano

加藤 幸司<sup>1\*</sup>, 小久保 一哉<sup>2</sup>, 藤原 善明<sup>2</sup>, 松末 伸一<sup>1</sup>  
Koji Kato<sup>1\*</sup>, Kazuya Kokubo<sup>2</sup>, Yoshiaki Fujiwara<sup>2</sup>, Shin'ichi Matsusue<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 鹿児島地方気象台, <sup>2</sup> 気象庁地震火山部火山課

<sup>1</sup>Japan Meteorological Agency, <sup>2</sup>Japan Meteorological Agency

新燃岳では、2011年1月19日に噴火活動が始まり、1月26日からは本格的なマグマ噴火となり、多量の火山灰等の噴出や、火口内への溶岩の蓄積、爆発的噴火の発生がみられ、2月上旬以降も、爆発的噴火や噴煙を単発的に噴出する噴火を繰り返している。これらの噴火発生に前駆して顕著な傾斜変動がみられることがある。ここでは、噴火に前駆する傾斜変動の特徴について調査したので報告する。

噴火に前駆する傾斜変動は、ほとんどが新燃岳火口の南西約3kmの湯之野傾斜計で北西方向の上昇、火口から南南東約3kmの高千穂河原傾斜計では北方向の上昇を示している。したがって、これらの傾斜変動の変動源は、火口直下の等方膨張では説明できない。噴火に前駆する傾斜変動は、2月7日頃までは、噴火発生の数十分~2時間前から始まっていたが、2月11日以降は10~60時間前からと長くなっている。また、噴火に前駆する傾斜変動量は、2月14日頃までは高千穂河原傾斜計で、概ね0.04  $\mu$  rad以下であったが、2月18日以降は0.04~0.14  $\mu$  radと大きくなっている。噴火に前駆する傾斜変動量をその継続時間で割った平均傾斜変動速度は、徐々に小さくなる傾向がみられていたが、2月11日以降はほぼ一定の割合で経過している。噴火に前駆する傾斜変動量と噴火に伴う地震及び空振振幅を比較すると、2月14日までは、傾斜変動量と地震及び空振振幅に明瞭な相関は認められないが、2月18日以降は傾斜変動量が大きくなるにつれて、地震及び空振振幅も大きくなる傾向がみられている。

キーワード: 新燃岳, 傾斜変動

Keywords: Shinmoedake, Tilt Change