

# 気象レーダーで観測した2017年新燃岳噴火と2018年草津白根山噴火 2017 Shimmoe-dake eruption and 2018 Kusatsu-Shirane eruption observed by weather radars

\*佐藤 英一<sup>1</sup>、福井 敬一<sup>1</sup>、新堀 敏基<sup>1</sup>、石井 憲介<sup>1</sup>、徳本 哲男<sup>1</sup>

\*Eiichi Sato<sup>1</sup>, Keiichi Fukui<sup>1</sup>, Toshiki Shimbori<sup>1</sup>, Kensuke Ishii<sup>1</sup>, Tetsuo Tokumoto<sup>1</sup>

1. 気象研究所

1. Meteorological Research Institute

2017年10月に霧島山（新燃岳）で、2018年1月に草津白根山（本白根山）で噴火が発生した。新燃岳の噴火では、噴火が比較的長時間継続したため、曇りや雨の時間帯は目視による噴煙の観測が出来なかった。本白根山の噴火の場合は、そもそも本白根山にカメラが向いていなかった。そのような状況においても、気象レーダーによる観測は、噴火活動の監視に有効であった。

一方、気象レーダーによる噴煙観測には大きく2つの課題がある。一つは、レーダーによる噴煙高度の推定には誤差があること、もう一つはレーダーエコーにどの程度火山灰（礫）が含まれているかの推定が難しいことである。前者については、気象庁の作成する局地解析（LA）データによる大気の屈折率を用いて、ビームパスを高度に見積もる手法を紹介する。後者については、二重偏波レーダーなど先進的なレーダーを導入し、観測事例を増やす必要がある。

発表では、気象レーダー観測による解析の結果と今後の展望について述べる。

キーワード：火山噴煙、気象レーダー

Keywords: volcanic ash plume, weather radar