

SVC070-P24

会場:コンベンションホール

時間:5月23日 16:15-18:45

## 2011年霧島山(新燃岳)噴火における衛星画像を用いた火山灰堆積範囲の検討 The range of volcanic deposit from the eruption of the 2011 eruption of Shinmoe - dake detected by satellite imagery

中野 陽子<sup>1\*</sup>, 清水武志<sup>1</sup>, 山越隆雄<sup>1</sup>, 石塚忠範<sup>1</sup>, 木佐洋志<sup>1</sup>  
youko nakano<sup>1\*</sup>, takeshi shimizu<sup>1</sup>, takao yamakoshi<sup>1</sup>, tadanori ishiduka<sup>1</sup>, hiroshi kisa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 独立行政法人土木研究所

<sup>1</sup>Public Works Research Institute

降灰が厚く堆積した範囲で土石流が頻発するといわれている。ゆえに火砕物の堆積範囲を把握することは、土砂移動による二次災害を防ぐために重要である。しかしながら、噴火中の火山山体に近づいての調査は危険であるため、衛星リモートセンシング技術の活用が有効である。本検討では、2011年1月に噴火した霧島山(新燃岳)において撮像された衛星画像(ALOSのAVNIR-2とPALSAR、MODIS)を用い、降灰状況を時系列的に整理し、火砕物の堆積範囲を把握することが可能であったか検証した。

光学画像であるAvnir-2、MODISの雲や噴煙等の影響の少ない画像を整理し、降灰範囲を推定した。噴火時期と画像取得時期との時間経過による降灰範囲判読性の整理を行った。また、合成開口レーダ画像であるPALSAR画像により推定される降灰範囲を算出した。合成開口レーダ画像においても、降灰範囲との相似する形状を取得することが可能であった。光学及びSAR衛星画像から判読される降灰範囲の推移は、現地調査結果と整合的であった。

キーワード: 火山灰, 衛星, 合成開口レーダ

Keywords: Volcanic ash, Satellite, Synthetic Aperture Radar