

STT057-09

会場:105

時間:5月24日 14:15-14:30

SAR 干渉画像による活動的な地すべり土塊の特定の可能性について Possibility of detection of active landslide block by In-SAR image

岡谷 隆基^{1*}, 佐藤 浩¹, 鈴木 啓¹, 飛田 幹男¹, 関口 辰夫¹, 中埜 貴元¹, 小荒井 衛¹

Takaki Okatani^{1*}, Hiroshi, P. Sato¹, Akira Suzuki¹, Mikio Tobita¹, Tatsuo Sekiguchi¹, Takayuki Nakano¹, Mamoru Koarai¹

¹ 国土地理院

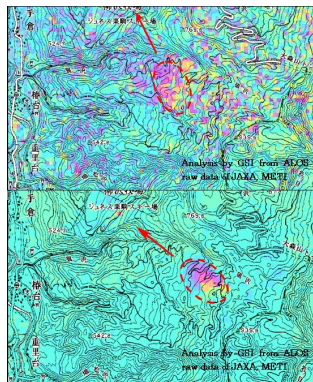
¹ GSI of Japan

SAR 干渉画像は、地震や火山活動などに伴い広域に渡る地殻変動が発生した際に、変動を面的に捉えることに優れていることは従前より知られている。これに加えて、先の平成 19 年能登半島地震において、地震による変動モデルでは説明できない変動があることが確認された。能登半島地震のケースでは、これらの変動が地すべり地形の分布と非常に整合的であり、地震に伴って発生した地すべり性の変動を示していることが示唆されている(宇根ほか、2008)。これらのことは、SAR 干渉画像により地すべりの把握・監視が可能であることを示している。本研究ではこれを踏まえ、秋田県東成瀬地区における地すべりを対象として、ALOS/PALSAR を用いた SAR 干渉画像による地すべり性変動の抽出可能性について精査を行った。

当該地区には谷地地すべりなど著名な地すべりが幾つか存在するが、中でも成瀬川右岸に位置する狼沢地すべりは近年でも年 10cm を超えるような変動が継続しており、SAR 干渉画像(図)においてもその変動が捉えられた。

狼沢地すべりは、微地形の判読により幾つかの土塊に区分することが可能であるが、図の上側に示した 2006-2007 年の変動と下側に示した 2008-2009 年の変動では干渉縞が明瞭な箇所が異なっている。実は、2006-2007 年の変動は下部の土塊と干渉縞が重なり、2008-2009 年の変動はその上部の土塊と干渉縞が重なっている。

これらのことは、SAR 干渉画像で見られる変動は単に地すべり全体の変動の有無を捉えるだけでなく、内部の土塊ごとの変動に言及できる可能性を示している。



キーワード: 合成開口レーダー, ALOS/PALSAR, 地すべり

Keywords: SAR, ALOS/PALSAR, Landslide