

SAR干渉画像で検出した2015年ネパール・ゴルカ地震によるカトマンズ市内の地すべり性地表変動
Detection of landslide surface deformation in Kathmandu triggered by the 2015 Gorkha,
Nepal earthquake using InSAR image

*佐藤 浩¹、宇根 寛²

*Hiroshi, P. Sato¹, Hiroshi Une²

1.日本大学文理学部、2.国土地理院

1.College of Humanities and Sciences, Nihon University, 2.GSI of Japan

先行研究は2015年ゴルカ、ネパール地震（Mw7.8）で山岳地域に4000ヶ所以上の斜面崩壊が生じたことを述べた。また、別の先行研究は、地震前後のAdvanced Land Observing Satellite-2 (ALOS-2) /Phased Array L-band Synthetic Aperture Radar-2 (PALSAR-2) データから生成した干渉画像を判読して、地震による地盤沈下を認定した。しかし、地表変動は詳細に議論されていない。著者は、小澤（2014）のソフトウェア RINC 0.41で生成したこれらの画像を使って2.5次元解析（Fujiwara et al. 2000）を行い、詳細な局所の地表変動データを得た。このデータと現地調査から判断して、この地表変動は地盤沈下によるものではなく、地すべり、とりわけ側方流動であることを結論づけた。本稿で用いたPALSAR-2データについては、東京大学地震研究所の特定(B)「新世代合成開口レーダーを用いた地表変動研究」の枠組みでJAXAから支給されたものを利用した。また、本研究は科学技術振興機構J-Rapidプロジェクトの2015年ネパール地震に関連した「ネパール大地震による山地斜面災害の現状把握と復興計画策定のための斜面災害評価図の作成」（研究代表者：京都大学千木良教授）の費用の一部を使った。

○参考文献

Fujiwara S, Nishimura T, Murakami M, Nakagawa H, M. Tobita M, Rosen PA (2000) 2.5-D surface deformation of M6.1 earthquake near Mt Iwate detected by SAR interferometry. Geophysical Research Letters 27: 2049-2052.

小澤 拓 (2014) : 防災科研におけるInSAR解析ツールの開発—その3—。2014年日本地球惑星科学連合大会予稿, STT59-P12. <http://www2.jpgu.org/meeting/2014/session/S-TT59.html>

キーワード：合成開口レーダー、地すべり、ゴルカ、ネパール、地震

Keywords: SAR, Landslide, Gorkha, Nepal, Earthquake