

## 東北地方太平洋沖地震とその余震により茨城県北部の花崗岩山地に発生した斜面崩壊の特徴

### Characteristics of earthquake-induced landslides in granitic mountains of Northern Ibaraki, Japan

八反地 剛<sup>1\*</sup>, 奥村 大輔<sup>2</sup>

HATTANJI, Tsuyoshi<sup>1\*</sup>, Daisuke Okumura<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 筑波大学生命環境系, <sup>2</sup> 筑波大学地球学類

<sup>1</sup>Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba, <sup>2</sup>College of Geoscience, University of Tsukuba

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震とその余震により、茨城県北部の花崗岩山地において断続的に斜面崩壊が発生した。本震直後のGoogle Earthの画像および2011年5月から11月にかけて行われた現地調査により、41ヶ所の新たな表層崩壊や岩盤斜面の崖崩れを確認した。衛星画像や現地での聞き取りから、これらの新規崩壊のうち30ヶ所は3月11日の本震から4月11日の最大余震にかけて発生したと考えられ、残りが9月21日の台風による降雨と同日の余震によって発生したと考えられる。3月11日から4月11日までに発生したとみられる崩壊斜面の勾配は45°付近と60°前後の二つのピークを持っており、それぞれマサの表層崩壊と岩盤崩壊に対応した。さらに3月11日に発生したとみられる崩壊地の半数が南南西から西南西向きで発生した。高萩市君田の防災科研KiK-net観測点における地上の地震波の加速度の卓越方向には明瞭な偏りは見られなかったが、周期等の地震波特性が斜面崩壊の方位の偏りに影響した可能性がある。

キーワード: 東北地方太平洋沖地震, 斜面崩壊, 花崗岩山地, 茨城県

Keywords: The 2011 earthquake off the Pacific coast of Tohoku, landslide, granitic mountains, Ibaraki