

# Japan Geoscience Union Meeting 2011

(May 22-27 2011 at Makuhari, Chiba, Japan)

©2011. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.



MIS036-P75

会場: コンベンションホール

時間: 5月26日 14:15-16:15

## 2011年東北地方太平洋沖地震が残した3つの宇宙測地学的信号；地殻変動、重力変化、極移動

### Three space geodetic signals left by the 2011 off the Pacific coast of Tohoku Earthquake

松尾 功二<sup>1\*</sup>, 小林 裕太<sup>1</sup>, 日置 幸介<sup>1</sup>

Koji Matsuo<sup>1\*</sup>, Yuta Kobayashi<sup>1</sup>, Kosuke Heki<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 北海道大学理学院自然史科学専攻

<sup>1</sup> Dept. Natural His. Sci., Hokkaido Univ.

2011年3月11日に東北地方太平洋沖にて起きたM9クラスの大地震は東日本を中心に壊滅的な被害をもたらした。これは有史以来日本で起きた地震の中で最も大きいものであり、世界的に見ても5番目の規模となるものであった。地震は地下の断層運動、すなわち地球の表層・内部構造の突発的変形の結果である。そのため、そのような過程は3つの宇宙測地学的信号を残す。すなわち、地殻変動、重力変化、そして極移動である。本研究では、日本のGPS稠密観測網(GEONET)によって捉えられた地表変位データを基に、本地震の断層パラメータを導き出し、球対称層状地球モデルの下で、どれほどの地殻変動、重力変化、極の移動が生じたか数値実験解析を行う。さらに、データの公開が間に合えば、重力衛星GRACEが観測した重力変化やVLBI等で計測されたY励起極の移動を用いて、比較検討を行う予定である。

キーワード: 2011年東北地方太平洋沖地震, 宇宙測地学, 地殻変動, 重力変化, 極移動

Keywords: The 2011 off the Pacific coast of Tohoku Earthquake, Space geodesy, Crustal deformation, Gravity change, Polar motion