

# Japan Geoscience Union Meeting 2011

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

©2011. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.



MIS036-P05

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の前震活動：震源移動・潮汐応答と本震発生との関連 Foreshock activity before the 2011 Off-Pacific Tohoku earthquake: migrations and tidal responses

加藤 愛太郎<sup>1\*</sup>, 小原 一成<sup>1</sup>, 鶴岡 弘<sup>1</sup>  
Aitaro Kato<sup>1\*</sup>, Kazushige Obara<sup>1</sup>, Hiroshi Tsuruoka<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 東京大学地震研究所

<sup>1</sup> ERI University of Tokyo

本震発生の2日前に発生した前震 M7.2 の余震活動から本震 M9.0 の動的破壊過程にいたる直前過程について発表をする。M7.2 の前震に伴う余震 250 個を用いて、matching filter technique(Shelly et al., 2007) により、前震から本震にいたる約 2.1 日間で 1450 個の地震を新たに検出し、計 1700 個の地震カタログを作成した。この地震カタログを基に、震源分布・潮汐応答の時間変化を求めた。その結果、前震域の南部では地震活動度が北部に比べて極めて活発であり、震源の移動も観察された。さらに、潮汐変化と相関の高い時間帯が存在することもわかった。これらの現象を説明可能なモデルを提唱するとともに、本震時の初期破壊過程に対応する初期フェーズについても報告する。

Keywords: Foreshock activity, migrations, tide, preslip