

2011年東北沖地震前の広域地震活動変動

Wide seismic anomalies before the 2011 Tohoku Earthquake

*熊澤 貴雄¹、尾形 良彦^{1,2}、遠田 晋次³

*Takao Kumazawa¹, Yosihiko Ogata^{1,2}, Shinji Toda³

1. 統計数理研究所、2. 東京大学 地震研究所、3. 東北大学 災害科学国際研究所

1. The Institute of Statistical Mathematics, 2. Earthquake Research Institute, The University of Tokyo, 3. International Research Institute of Disaster Science, Tohoku University

Kumazawa et al. [2010]は2000年代前半に東北地方広域で起こった地震活動の変化をETASモデルの変化点解析から検出し、2008年岩手・宮城内陸部地震前の前駆的なスロースリップによる地殻変動によって発生したものであるとする説明が可能であることを示した。しかし上述の地震活動変化は、2011年東北地方太平洋沖地震発生までの地震活動を含めた延長データから、別の説明が可能であることが分かってきた。すなわち、延長データをETASモデルで変化点解析した結果、内陸部地震の断層から遠方の地域での地震活動変化は、東北地方太平洋沖地震前に発生した、東北地方東方沖のプレート境界上のスロースリップに起因するより大きな地殻変動により、より適切に説明できる。

キーワード：東北沖地震、ETASモデル、地震活動変動

Keywords: Tohoku Earthquake, ETAS model, Seismicity anomaly