

Relationship Between Variations in Source Duration and Occurrence Areas of Earthquakes

*Goki Irie¹, Junichi Nakajima¹

1. Tokyo Institute of Technology

地震の震源過程は、地震モーメント放出の時間変化を表す震源時間関数を推定することで議論されることが多い。一般にM6以上の規模の大きな地震については詳細に震源過程が調べられることが多いが、中小規模の震源時間関数を系統的に調べた研究は多くない。また地震ごとの破壊継続時間の違いについて、マグニチュードとの関係性は頻繁に議論されているが、例えば内陸地殻とプレート境界、スラブ内などの発生場所によるの違いはあまり理解されていない。

本研究では、地殻内地震として2008年岩手・宮城内陸地震の余震、プレート境界地震として茨城県南西部のフィリピン海プレート上部境界の地震と千葉県北西部の太平洋プレート上部境界の地震、スラブ内地震として宮城県沖のスラブ内地震（2003年宮城沖地震の余震）について、それぞれの領域で発生した $3.7 \leq M \leq 3.9$ について、Yoshida(2019)の手法に従い時間領域繰り返しデコンボリューション法を用いて震源時間関数を求め、そこから破壊継続時間を推定した。本講演では、各領域の相対的な継続時間の違いについてなど議論する。