日本周辺海域における深海底タービダイトを用いた地震発生間隔の推定

Estimation of recurrence intervals of large earthquakes using deep-sea turbidites around Japan

池原 研[1] # Ken Ikehara[1]

[1] 産総研・海洋資源環境

[1] MRE, AIST

日本周辺におけるプレート境界型地震のほとんどの震源は海底下にある。地震時の振動は海底斜面の崩壊を引き起こし、その結果斜面前面の平坦面にタービダイトを堆積させる。したがって、深海底タービダイトは過去の地震の記録者としてのポテンシャルを有している。日本海東縁では、積丹沖、北海道南西沖地震震源域で池原により、日本海中部地震震源域で中嶋ほかにより発生間隔が推定されているほか、利尻トラフや佐渡海嶺といった最近の巨大地震の発生が知られていない場所でも発生間隔の推定がなされている。しかし、その場所毎の間隔の違いの検討や地震を発生させた活断層との関係はまだ良く分かっていない。南海トラフ沿いや相模湾でもタービダイトは普遍的に確認できる。一部のスロープ海盆のコアについてはその発生間隔が検討され、過去3000年間においては現在とほぼ同じ地震の発生間隔であったことが推定されたが、記録は完全でなく、更なる検討が必要である。南海トラフ沿いの巨大地震の発生間隔は100-150年程度であり、地震発生間隔や発生場所の検討を行うには、年代測定や物性・色等の高解像度データに基づくコア対比とその場及び周辺の堆積作用の十分な検討が不可欠である。