

東海沖海底活断層沿いのタービダイトの堆積間隔

Recurrence intervals of turbidite deposition along the marine active faults, off Tokai region, Japan

池原 研 [1]

Ken Ikehara[1]

[1] 産総研・地質情報

[1] IGG, AIST

南海トラフ沿いでは、100 - 150 年間隔で M8 級のプレート境界型地震が発生してきたことが知られている。また、トラフ側から陸に向かって、東海スラスト、小台場スラスト、遠州断層系という活断層がトラフに沿って存在することも指摘されている。しかし、これら個々の活断層の活動度についての情報はほとんどない。東海沖海域から採取された多数の海底堆積物コアに挟在するタービダイトは、過去の海底斜面崩壊の記録である。ここでは、それぞれの断層近傍から採取されたコア毎のタービダイトの堆積間隔をまとめる。

東海スラスト沿いでは、すでに現在と同様の 100 - 150 年間隔のタービダイトの堆積があったことが推定されているが、東海スラストの西方延長にあたる熊野トラフの外縁隆起帯では、500 - 1800 年間隔の斜面崩壊記録が得られた。この場所は未固結堆積物が薄く、堆積物に覆われた斜面よりも固いので、通常よりも大きな震動がこの間隔で発生したことを示唆する可能性がある。小台場スラスト沿いでは、竜洋海底谷で 300 - 600 年間隔、第 2 渥美海丘の北で 360 年の平均間隔が得られた。一方、遠州断層系沿いでは、志摩海脚を挟んだ東西の 2 本のコアから 190 - 670 年、240 年の間隔が得られた。以上から、東海スラストでは、100 - 150 年、小台場スラストでは 300 年程度、遠州断層系では 200 - 300 年というタービダイトの堆積間隔が見積もられる。また、外縁隆起帯からのデータは通常よりも大きな震動がより長い間隔で発生した可能性を示唆し、今後検討する必要がある。