

付加体における断層活動に伴う海底地すべり：アナログモデルと房総・南海の例

Submarine landslides due to thrust activity at accretionary prisms: examples from analogue models and Boso/Nankai prisms

山田 泰広 [1]; 山本 由弦 [2]; 山下 佳彦 [3]; 宮川 歩夢 [4]; 第 314 次航海乗船研究者一同 IODP[5]

Yasuhiro Yamada[1]; Yuzuru Yamamoto[2]; Yoshihiko Yamashita[3]; Ayumu Miyakawa[4]; IODP Expedition 314 Scientists[5]

[1] 京大・工・社会基盤; [2] 産総研; [3] 京大・工・地質; [4] 京大・工・社会基盤・地質工学; [5] -

[1] Civ. Earth Res. Eng., Kyoto Univ.; [2] GSJ, AIST; [3] Engineering Geology, Kyoto Univ; [4] Kyoto Univ; [5] -

<http://earth.kumst.kyoto-u.ac.jp/yamada/index.html>

付加体地域には多数の海底地すべりが見つかっており、付加体浅部の地質構造を擾乱する原因のひとつと考えられている。地すべりは一般に降雨や地震などの地下環境変動に起因するが、付加体中には多数の衝上断層が存在するため、断層活動と海底地すべりの発生には密接な関係があるものと予想される。今回はモデル化した付加体形成過程をアナログ実験で再現し、そこで観察された斜面崩壊・地すべり現象から海底地すべり発生メカニズムを提案する。衝上断層が活動すると、それによって海底面が隆起し斜面が形成される。この斜面形状は断層近傍ではトラフ側に急傾斜するが、断層上盤に位置する背斜構造を境に陸側では緩く陸側傾斜する。この急傾斜面は衝上断層の活動に伴って傾斜角が増加し、斜面崩壊が発生する。今回、房総半島陸上露頭と南海トラフ現生付加体において、上記のモデル実験で提案されたメカニズムで説明できる崩壊堆積物を認定したので報告する。