

AOB Seminar

講演者名: 北島 弘子 研究員

所 属: 産業技術総合研究所 活断層・地震研究センター

開催日時: 2013 年 6 月 14 日(金) 14:00 - 15:00

場 所: 地震・噴火予知研究観測センター 第二会議室

講演題目: 南海トラフ堆積物の変形 - 圧密・変形実験を通して -

海溝型地震および多様なすべり現象の発生メカニズムを解明するためには、地下深部のプレート境界にかかる応力・間隙水圧の推定が必要不可欠である。特に堆積物は海洋地殻とともに沈み込み、もしくは付加体に取り込まれる過程で圧密・変形し、その過程で間隙率は 70-80% から 5% 以下に減少する。この間隙率の急激な低下は地震発生領域の上限に大きく寄与している可能性がある。

南海トラフにおける堆積物の変形を評価するために、紀伊半島沖で行われている IODP NanTroSEIZE で採取された堆積物コアサンプルを用いて変形実験を行った。今回の発表では、実験結果を基に沈み込み・付加過程における堆積物の変形過程を考察し、地震波速度構造データと組合わせてプレート境界断層近傍の応力状態を推定した結果を報告する。