

「南海トラフ沈み込み帯西部における構造不均質と地震破壊域の関係」

山本揚二郎 研究員 (JAMSTEC/IFREE)

南海トラフ地震発生帯には、いくつかの巨大地震セグメントが存在し、それらが連動・非連動することで、過去にさまざまなタイプの地震が発生してきた。このような破壊様式の多様性を説明するモデルを考えるためには、プレート境界の形状や構造不均質の情報が必須となる。

海洋研究開発機構では、文部科学省からの受託研究「東海・東南海・南海地震の連動性評価のための調査観測・研究」として、2008年から南海トラフに置ける人工地震・自然地震観測を行っている。本セミナーでは、これらのうち南海トラフ西側、とくに日向灘から土佐海盆までの範囲において、人工地震・自然地震データを両方使用した海陸統合トモグラフィ解析を行った結果を紹介する。構造不均質と地震時破壊域の特徴的な対応関係として、1968年日向灘地震の地震地滑り域と沈み込む九州パラオ海嶺との空間的な棲み分け、1968年日向灘地震と1946年南海地震震源域の間における上盤プレート低速度域の存在が挙げられる。