

SSS023-05

会場: 302

時間: 5月25日14:55-15:10

マルチチャンネル反射法データによる房総沖深部構造イメージ

Deep structural images off Boso region investigating with multichannel seismic reflection profiles

三浦 誠一^{1*}, 山下幹也¹, 高橋成実¹, 野崎謙治², 野徹雄¹, 小平秀一¹, 小林励司³

Seiichi Miura^{1*}, Mikiya Yamashita¹, Narumi Takahashi¹, Kenji Nozaki², Tetsuo No¹,
Shuichi Kodaira¹, Reiji Kobayashi³

¹海洋研究開発機構, ²千葉大学, ³鹿児島大学

¹JAMSTEC, ²Chiba University, ³Kagoshima University

房総沖は、陸側プレートの下にフィリピン海プレートと太平洋プレートが沈み込むという複雑なプレート収束域であり、房総三重会合点を形成している。これらプレート収束運動に関連して房総沖周辺では大小さまざまな地震活動が起こっている。1703年元禄地震は房総半島沖から神奈川県までの広い範囲に破壊域があったとされている。また1923年大正関東地震では1703年元禄地震の破壊域の西側半分が破壊したと考えられているとともに、最大余震が房総沖で起こったとされている。一方、房総沖では5-7年ごとにスロースリップが観測されており、その規模はモーメントマグニチュードで6以上となる。このように多様な地震活動は複雑なプレート収束運動やそのテクトニクス場の影響を受けていると考えられ、それらを理解するためには深部構造イメージングが有効な方法の一つである。海洋研究開発機構では、「かいいい」のチューンドアレイおよび稠密受信点ストリーマーによるマルチチャンネル反射法地震探査を、2008年と2009年に房総沖で実施した。取得したMCSデータによると沈み込むフィリピン海プレートは、調査海域のほぼ全域で確認できた。特に房総三重会合点付近から北西方向の測線データでは、フィリピン海プレート上面は海溝軸付近から陸側150kmまで確認でき、その深度は海面下6-10kmの間で推移しており、局所的な凹凸を除けば傾斜は緩いことが確認できる。また、フィリピン海プレート上面から派生する分岐断層は複数確認できるとともに比較的強振幅である。本発表では、房総沖のフィリピン海プレート深度マッピングによる形状や分岐断層の分布を把握し、多様な地震活動との関連性について考察する予定である。

キーワード: MCS, 房総沖, 地震, フィリピン海プレート, スロースリップ

Keywords: MCS, Off Boso, earthquake, Philippine Sea Plate, slow slip