

志摩半島南東沖—東南海地震震源域—の深部構造

Deep crustal structure across source region of the Tonankai earthquake southeast off Shima Peninsula

仲西 理子 [1]; 藤江 剛 [2]; 尾鼻 浩一郎 [1]; 朴 進午 [3]; 小平 秀一 [4]; 金田 義行 [5]; 岩崎 貴哉 [6]

Ayako Nakanishi[1]; Gou Fujie[2]; Koichiro Obana[1]; Jin-Oh Park[3]; Shuichi Kodaira[4]; Yoshiyuki Kaneda[5]; Takaya Iwasaki[6]

[1] 海洋研究開発機構; [2] 海洋研究開発機構; [3] 東大海洋研・国際センター; [4] 海洋機構 地球内部変動研究センター; [5] 海洋機構; [6] 東大・地震研

[1] IFREE, JAMSTEC; [2] JAMSTEC; [3] The University of Tokyo, ORI, CIC; [4] IFREE, JAMSTEC; [5] JAMSTEC,IFREE,DONET; [6] ERI, Univ. of Tokyo

紀伊半島沖南海トラフでは約 100 年毎に巨大地震が繰り返し発生している。しかし、最も近年の 1944 年東南海地震について推定されている滑り分布は、地震データに基づくものと津波データに基づくものとで異なる特徴を示している。これらの結果を比較すると、何らかの境界が志摩半島沖に存在するように見える。近年の陸上における地震学的研究から、沈み込むフィリピン海プレート上の海洋地殻もモホ面の形状が紀伊半島の北東で尾根を形成していることが報告された。このような形状に連続する構造が海側にも存在し、東南海地震の滑り分布に大きな影響を与えている可能性がある。沈み込む海洋地殻の形状と構造変化を明らかにするために、志摩半島南西沖で 2006 年に屈折・広角反射法地震探査を実施した。ここではその結果を報告する。これまでの構造調査結果から、志摩半島より西側（熊野灘）の津波による滑りの卓越している領域では、平坦な海洋性地殻が滑らかに沈み込み、志摩半島より東側の地震と津波による大きな滑りがあったとされる領域では海山・海嶺の不整形形状を伴う沈み込みとなっているという仮説を提案してきたが、本研究の結果からその仮説を検証する。本研究における海域調査は、文部科学省から受託している「東南海、南海地震の想定震源域におけるプレート形状等を把握するための構造研究 (H15-H19)」として実施した。