

房総半島中部の三重会合点近傍前弧地域ではいつから地質構造のコントラストが形成されたのか？

Pliocene-Present tectonic evolution of the forearc region near the triple trench junction of the central Boso Peninsula, Japan

大坪 誠 [1]

Makoto Otsubo[1]

[1] 産総研・地質情報

[1] IGG, GSJ/AIST

相模トラフ沿いにおける巨大地震のアスペリティと近接するスロースリップ発生域の物性とメカニズムを解明するためには、相模トラフ近傍の前弧陸域での詳細な応力場・歪み場の理解は有用である。房総半島中部（主に安房層群および上総層群）においては、内房地域と外房地域で地質構造が異なる。内房地域では、E-W 走向の褶曲構造が卓越する圧縮テクトニクスの特徴的である。露頭で観察される小断層から断層スリップデータを取得し、それらに多重逆解法（Yamaji, 2000; Otsubo and Yamaji, 2006）を適用すると、N-S 方向の水平圧縮応力が検出される。この圧縮応力場はおよそ 4 Ma から現在まで続く。この地域では、褶曲成長に伴うフレクシャルスリップが認められ、褶曲波長と地層中のフレクシャルスリップ存在間隔の関係に注目すると、3 Ma の黒滝不整合を境に水平圧縮応力が小さくなるようにみえる。一方、外房地域では NNE-SSW 走向の正断層が卓越する引っ張りテクトニクスの特徴的である。露頭の小断層によると、3 Ma を境に南北圧縮場から東西引っ張り場へ変化し、さらにこの引っ張り方向は南北方向へ変化する（Yamaji, 2000; 山路ほか, 2002）。房総半島直下の地震の発震機構（Yukutake et al., 2008）および房総半島での水圧破碎法による応力現位置測定（Tsukahara and Ikeda, 1987）による現在の σ_{hmax} の方向は NW-SE ~ WNW-ESE である。現在の応力場の基盤領域と地表地殻の結果を比較すると、内房地域では一致し、外房地域では異なる。本発表では、このような地域的な場の違いをプレート沈み込み前弧域の応力場をコントロールする要因と関連付けて議論する。