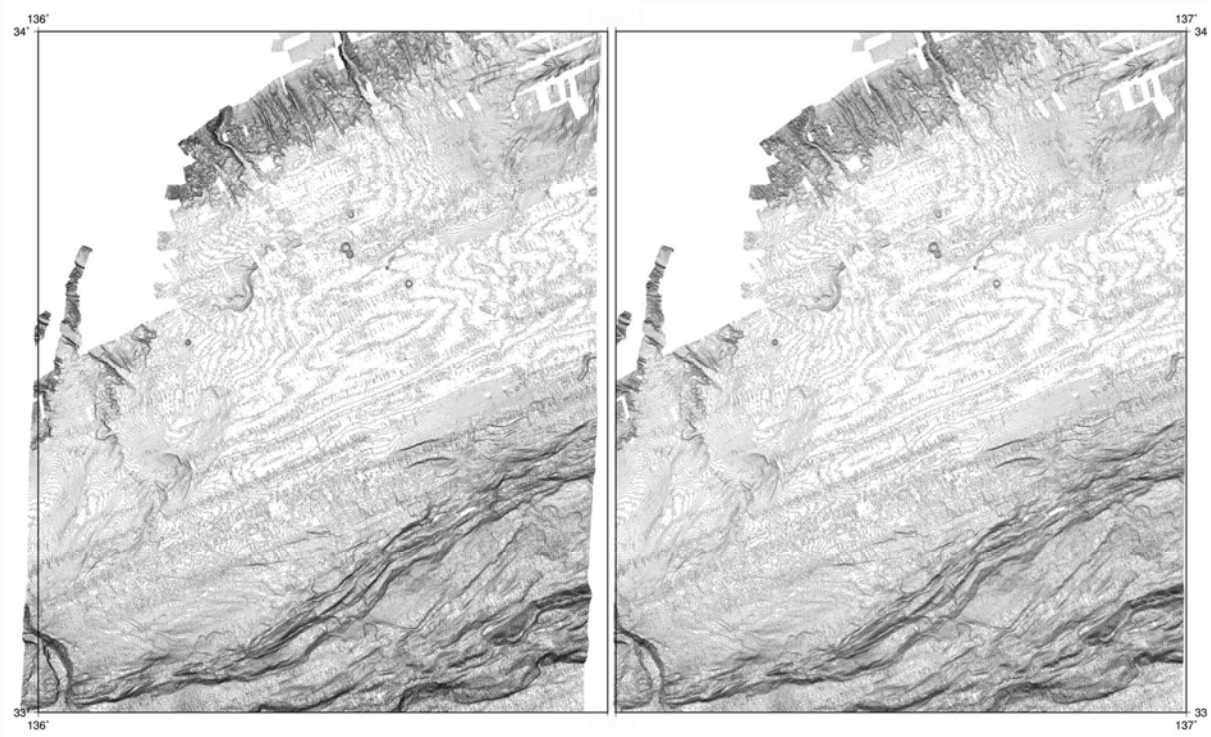
詳細海底地形図による熊野海盆 - 南海トラフの微小活断層の判読

中田　高*（広島工学）・渡辺満久（東洋大）・鈴木康弘（名古屋大）・後藤秀昭（広島大）
徳山英一（東大海洋研）・隈元　崇（岡山大）加藤幸弘・西澤あずさ・泉　紀明・伊藤弘志
渡邊奈保子（海上保安庁）・植木俊明・梶　琢（海洋先端研）

Interpretation of Sea-Floor Active Faults based on Detailed Submarine Topographic Map in Kumano-nada and Nankai Trough off Tokai Coast, Japan

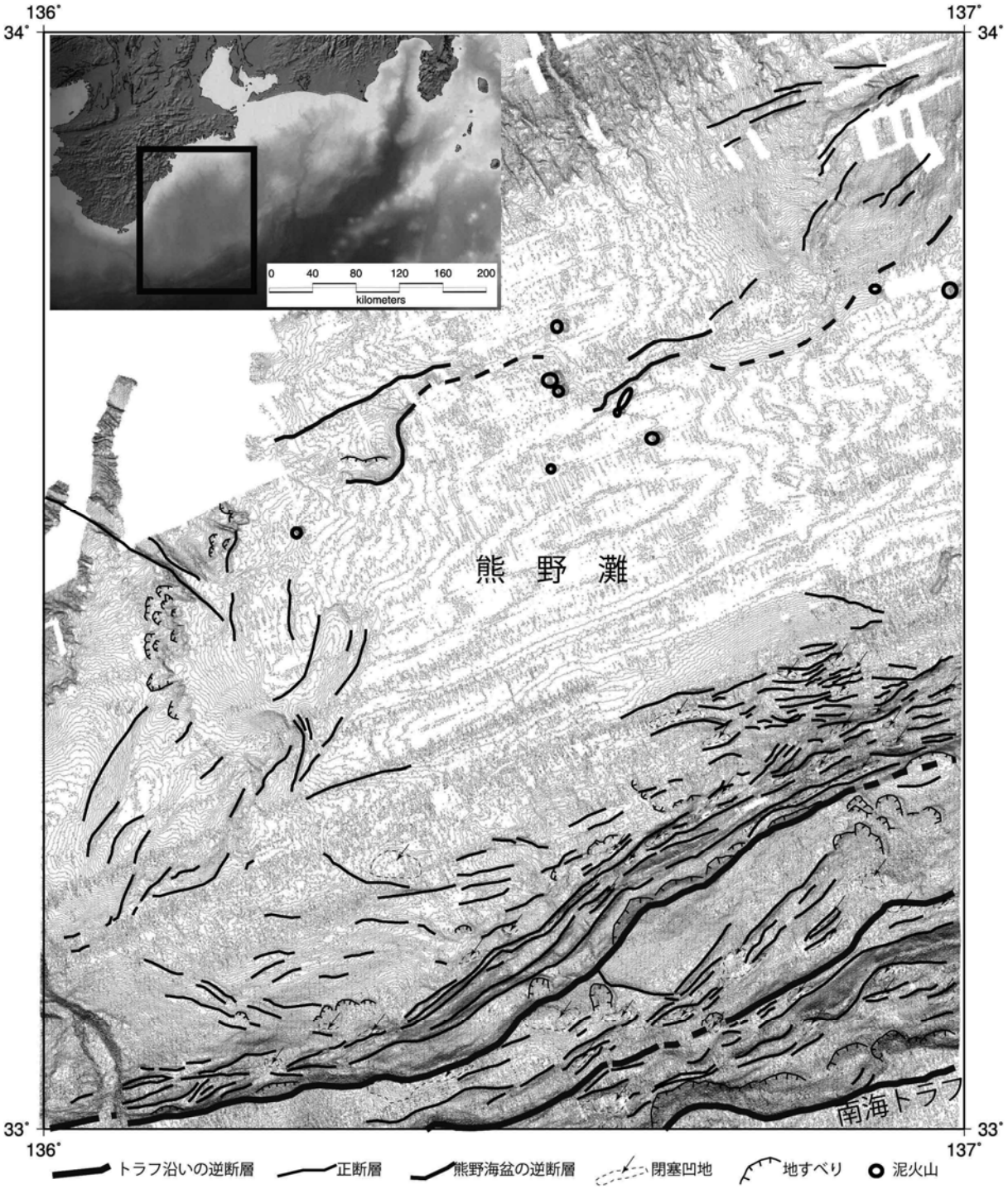
発表者らは，フィリピン海プレートとユーラシアプレートの境界に当たる相模トラフ－駿河トラフ－南海トラフ沿いの海域の詳細海底地形図を 3 秒メッシュ DEM を基に新たに作成し，海底活断層の検討を行っている．今回はこの海域の地形図ステレオペア画像（第 1 図）から海底地形を判読し，活断層，構造性凹地，地すべり等を詳細に示す地形学断図（第 2 図）を作成した．



第 1 図　熊野灘－南海トラフの詳細海底地形図ステレオセット（等深線間隔は 10m）

南海トラフ陸側斜面基部に発達する逆断層および陸側斜面に発達する逆断層は，「日本の活断層」（活断層研究会，1991）などによって報告されたもので，熊野海盆と南海トラフとの間に顕著な outer ridge（茂木，1977）を形成するとともに，両者の間にトラフ軸と平行する細長い舟状海盆を発達させる．これらの主要な活断層は，徳山ほか(1999)によって前縁断層系と呼ばれたもので，その活動に伴って成長した急な海溝斜面には多くの地すべりが発達している．今回の詳細な地形図によって，outer ridge や舟状海盆の中は，トラフ軸と平行する走向の正断層と推定される活断層が高密度に発達し，それらの間には数多くの閉塞凹地が認められる．2 つの断層に挟まれた狭

長な凹地には，幅数 100m・長さ数 10km に及ぶものもある．これらの正断層は主要な逆断層の活動に伴って副次的に活動するものと推定される．熊野海盆に発達す逆断層や正断層についても，従来に増して詳細な位置．形状を検討することが可能となり，詳細については別途報告する．



第 2 図　熊野灘－南海トラフの地形学図

本発表には，平成 21 年度科学研究費補助金（基盤研究（B）（一般））「海底活断層から発生する大地震の予測精度向上のための変動地形学的研究」研究代表者：中田　高の一部を使用した．