

遠州灘・熊野灘撓曲およびその周辺の変動地形に関する考察 Discussion on the tectonic landform in and around the Enshu and Kumano trough

鈴木 康弘^{1*}, 杉戸 信彦¹, 渡辺 満久², 石黒 聡士¹, 松多 信尚¹, 中田 高³, 千田 良道¹

SUZUKI, Yasuhiro^{1*}, SUGITO, Nobuhiko¹, WATANABE, Mitsuhisa², ISHIGURO, Satoshi¹, MATSUTA, Nobuhisa¹, NAKATA, Takashi³, Yoshimichi Senda¹

¹ 名古屋大学, ² 東洋大学, ³ 広島大学

¹Nagoya University, ²Toyo University, ³Hiroshima University

遠州灘・熊野灘および紀伊水道における大陸棚外縁は、単に海域と陸域の地殻構造の境界というだけでなく、地形および地層に撓曲が認められ活構造である可能性が高い(鈴木,2004, 2010)。このことについては1970~80年代に既に指摘があった(茂木,1977, 中村,1985)が、その後はとくに注目されてこなかった。中田ほか(2009)は、海域の詳細な地形標高データを立体的に判読することにより、明瞭な撓曲地形と多数の地滑り地形を確認してこれを追認した。さらに遠州灘においては撓曲崖の部分に、非必従的に蛇行する海底谷が存在することから、遠州灘においては地形発達のにも撓曲が比較的新しい時期に発生し、活動を継続している可能性が高いことを指摘している。その後、遠州灘においても様々な海底探査が進み、ここでは大陸棚外縁を構成する中新統等の古い地層には必ずしも累積的な変形を示さないこと等から存在を確認できないとする報告もある。しかし外縁斜面は第四紀後期の地層の堆積面であることは明瞭に確認されることから、新しい時期における撓曲運動の存在は確実である。音波探査の深度不足等の問題がある。

この撓曲と地震との関係について、以下のような特徴的な現象がある。昭和の東南海地震と南海地震の際、撓曲より南側において岬の南方ほど高く跳ね上がる変形が生じた。紀伊半島では主に南海地震において隆起が生じた。東南海地震の直前の掛川の水準点異常の確認地点は遠州灘撓曲の東方延長に当たる。

さらに周辺陸域の地形的特徴として以下が注目される。遠州灘撓曲の東方延長において牧ノ原撓曲が確認され、MIS5eの海成段丘面に比高50m以上の変形が確認される(小池・町田,2001)。熊野灘撓曲の西端付近に位置する熊野市鬼ヶ城付近にかねてから地震性隆起の結果であるとされてきた海蝕地形がある。

本発表においては ~ を概説するとともに、 を検証するためにLiDAR計測を実施したため、その解析結果から熊野市付近の地震性地殻変動の可能性について考察を加える。

小池一之・町田 洋(2001):日本の海成段丘アトラス,東京大学出版会.

茂木昭夫(1977):日本近海海底地形誌,東京大学出版会.

中村光一(1985):日本全国沿岸海洋誌,東海大学出版会.

中田高ほか(2009):地震学会予稿集

鈴木康弘(2004):月刊地球,26,809-816..

鈴木康弘(2010):科学,80,779-781.

キーワード: 海底活断層, 撓曲, 地震性隆起, 海岸地形, 南海トラフ

Keywords: Submarine active fault, flexure, co-seismic uplift, coastal landform, Nankai trough