

沿岸域における活断層調査「三浦半島断層群」—高分解能地層探査手段 Offshore active survey "Miura peninsula fault groups" - Result of high-resolution stratigraphic survey-

松下 小春^{1*}; 坂本 泉¹; 八木 雅俊¹; 荒川 拓也¹; 藤巻 三樹雄²; 阿部 信太郎³

MATSUSHITA, Kaharu^{1*}; SAKAMOTO, Izumi¹; YAGI, Masatoshi¹; ARAKAWA, Takuya¹; FUJIMAKI, Mikio²; ABE, Shintaro³

¹ 東海大学, ² 沿岸海洋調査株式会社, ³ 産業技術総合研究所

¹Tokai University, ²Coastal Ocean Research, ³AIST

神奈川県三浦半島にある三浦半島断層群は5つの断層帯に細分され、北から衣笠・北武断層帯、武山断層帯、南下浦断層帯・引橋断層帯となっている。特に断層群主部にあたる衣笠・北武断層帯、武山断層帯は2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の影響により地震発生率が上がったと判断された(地震調査委員会, 2011)。しかし三浦半島断層群の海域延長部における活断層の分布は一部を除いて把握されていない。そこで三浦半島西側の相模湾と東側の東京(金田)湾における三浦半島断層群の海域延長部における活断層の分布および活動履歴を把握するためにSBPによる海洋地質調査を実施した。

三浦半島沿岸は、三浦半島の基盤とされる前期中新世から中期中新世の葉山層群と鮮新世の三浦層群が陸上と同様に海底においても分布している。また、相模湾側のSBP記録でも三浦半島沿岸の海底は基盤が露出し表層堆積物が少ないという特徴が見られた。このため記録解析では一部海域の沿岸域において北東-南西方向に約0.5kmの幅で地層変位が認められたが、沖合方向に変位構造を追跡出来なかった。地層変位以外の構造的特徴として、陸上からの推定断層延長部において連続する露岩及び海脚状の地形(地層変位と平行で約0.5kmの幅)が雁行状に発達していることを確認したが、これらの活動履歴を示す地質情報は得られなかった。

東京(金田)湾側のSBP記録より金田湾沖3km付近に長さ約1.5kmにわたる北西-南東方向を呈する。層厚が5m-10mほどの南落ちの地層変位を確認した。この変位の垂直成分は1m程度であり、累積性は認められない。またこの変位構造は横ずれ断層において観察される花卉構造の形状に酷似している。この変位は今泉ほか(1987)にて示された金田湾断層に相当する。またこの断層よりも南に幅約1.5kmの北落ちの変位がみられた。これらの変位は岩淵ほか(1997)にて指摘されたように陸上における武山断層または南下浦断層の雁行・分岐ではないかと推定した。活動履歴を示すような地質情報が欠如しているため活動度は推定できない。

以上三浦半島断層群の海域延長部を調査した結果陸上断層の延長部に地層変形構造・露岩分布および横ずれ断層状変位構造の分布が明らかになった。

キーワード: 三浦半島断層群, 相模湾, 金田湾

Keywords: Miura peninsula fault groups, Sagami Bay, Kaneda Bay