駿河湾北部-富士川河口断層帯におけるエアガン-OBS構造探査（序報） Crustal structure refraction survey using Airgun-OBS in the northern part of Suruga Bay -Fujikawa fault zone- (Preliminary Report)

*馬場 久紀¹、鶴我 佳代子²、佐藤 比呂志³、石山 達也³、篠原 雅尚³、西宮 隆仁⁴、阿部 信太郎⁵
*Hisatoshi Baba¹, Kayoko Tsuruga², Hiroshi Sato³, Tatsuya Ishiyama³, Masanao Shinohara³,
Takahito Nishimiya⁴, Shintaro Abe⁵

1. 東海大学海洋学部海洋地球科学、2. 東京海洋大学、3. 東京大学地震研究所、4. 気象庁気象研究所、5. 地震予知振興会
1. Department of Marine and Earth Science, Tokai University, 2. Tokyo University of Marine Science and Technology,
3. Earthquake Research Institute, University of Tokyo, 4. Meteorological Research Institute, Japan Meteorological
Agency, 5. Association for the Development of Earthquake Prediction

文部科学省「富士川河口断層帯における重点的な調査観測」の地下構造探査（佐藤ほか，2019（本学会）；鶴我ほか，2019（本学会））の一環として，2018年10月に駿河湾北部を東西に縦断する約19 kmの測線（H30-L00主測線）で，東京海洋大学練習船「神鷹丸（986トン）」による反射法・屈折法地震探査が実施された。本研究発表では，エアガン-OBS構造探査（屈折法地震探査）の概要と得られた成果について preliminaryな報告を行う。

H30-L00主測線は，西端が静岡市清水区興津川沿岸域水深485 m付近から始まり，最も深い部分は駿河トラフ中軸部付近の1320 m，東端は沼津市戸田沿岸域水深500 mに渡る両脇が急な斜面で挟まれたトラフ地形の測線である。駿河湾北部海域の東西距離の差し渡し短く，沿岸域は漁場でもあることから，測線の長さは約19 kmが限界である。

主測線における屈折法地震探査では，ポルト社製Tri-Gunを2セット（総容量1950 in³）曳航し，約50 m間隔（往路・復路で発振点が間に収まるように調整したため実質的に約25 m間隔）で発震，自己浮上式海底地震計（OBS）18台を約980 m間隔で展開した。台風24号が，探査開始当日に駿河湾付近を通過したため，18台のOBSのうち6台が異常浮上等を起こして海岸に漂着したことなどから（中尾ほか，2019（本学会）），駿河トラフ中軸部付近でデータが得られないというアクシデントに見舞われたが，12台のOBSで良好な記録が得られた。

解析は鋭意進行中である。得られた各Record Sectionの様子を見ると，測線全体にわたって初動が明瞭に確認できるが，プレート境界をまたぐ測線でもあることから複雑な構造が推測される。見かけ速度の最も早い層は約6.8 km/secで，速度構造モデルは概ね5層構造と推定される。第1層および第2層の堆積層，ならびに第3層（音響基盤層）は，駿河湾中軸部に向かって西側傾斜をしており，反射断面（鶴我ほか，2019（本学会））と一致する。詳細な速度構造モデル結果については本発表で報告する予定である。

OBSの設置において，由比港漁業協同組合，清水漁協協同組合，戸田漁協協同組合には，多大なるご協力とご迷惑をおかけしました。

キーワード：駿河湾、OBS、地殻構造

Keywords: Suruga Bay, OBS, Crustal Structure