

日本海地震・津波調査プロジェクト：海陸統合地殻構造探査（舞鶴2015測線）の成果

Results of 2015 seismic survey for the research project on seismic and tsunami hazards around the Sea of Japan

*加藤 直子¹、佐藤 比呂志¹、石山 達也¹、戸田 茂²、川崎 慎治³、阿部 進³、舞鶴構造探査研究 グループ¹
*Naoko Kato¹, Hiroshi Sato¹, Tatsuya Ishiyama¹, Shigeru Toda², Shinji Kawasaki³, Susumu Abe³,
Research group for 2015 Maizuru Maizuru seismic survey¹

1.東京大学地震研究所、2.愛知教育大学、3.株式会社地球科学総合研究所

1.Earthquake Research Institute,University of Tokyo, 2.Aichi Educational University, 3.JGI. Inc.

日本海沿岸地域での津波の波高予測・強震動予測を行うために文部科学省の「日本海地震津波調査プロジェクト」が2013年度より開始された。このプロジェクトの一環として、2013年度には上越-北陸沖で、2014年度には山陰沖-北陸地域で地殻構造探査を実施した。2015年度には山口-北九州沖と若狭湾において構造探査を実施した。ここでは、若狭湾での構造探査で得られた反射法地震探査断面を提示し、地殻構造について報告する。2015年8月に反射法地震探査データを取得した。ここで扱う測線は、海上（舞鶴沖）50 kmと陸上（京都府舞鶴市・福井県高浜町）17 kmから構成される。陸上測線は受振のみの測線である。海上の反射法地震探査は、2.1kmのストリーマケーブル（受振点間隔12.5m）を曳航して実施した。発震船のエアガン容量は1950 cu.inch、データ収録はサンプリング間隔2 msec とし、記録長は8 sとした。標準発震点間隔は50mである。陸上の受振については17km区間にわたり独立型受振器（GSR）を100 m 間隔で設置した。この測線は、2004年に大都市圏地殻構造探査の一環として実施された新宮-舞鶴測線（Ito et al., 2006）の北方延長に設定した。海域においては、往復走時2-3秒までのイメージングが得られた。反射波が微弱な先新第三系に相当するユニットと、その上位には連続性の良好な見かけ上北傾斜を示す反射面が分布する中新統のユニット、最上部の往復走時0.5 s付近には不整合で下位のユニットを覆う連続性のよい反射面を有するユニットが重なる。山本ほか（1993）の第四系、鳥取沖層群に対比される。測線北部には、新第三系の隆起構造が見られる。これは山本ほか（1993）で浦島礁の南東部に分布する東北東-西南西方向の断層に該当する。昨年度の結果と合わせて解釈すると、この構造はリフト期の正断層の反転運動により形成されたものと判断される。この断層の反転運動は、この測線では第四紀後期には停止している。その他、測線中央部では、不整合面より上の堆積層に変位を与えている高角度の断層があり、反射面のパターンから横ずれ断層と判断される。海域のショットを陸上で受振した重合断面では往復走時4.5-5.5秒に緩く北に傾斜する微弱な反射面群がイメージングされている。これは新宮-舞鶴測線北部で地殻中部に観測されている反射面（Ito et al., 2006）と類似する。

舞鶴構造探査研究グループ：山内紘一・辻 浩・渡辺 茂（東京大学地震研究所）・大信田彦磨（愛知教育大学）

キーワード：日本海、地殻構造、反射法地震探査

Keywords: Sea of Japan, crustal structure, seismic reflection survey