

## 関西圏地盤情報データベース研究利用報告書

研究課題	大阪湾に分布する活断層の更新世後期～完新世の活動履歴と湾内の堆積過程		
研究者	(所属と氏名) 申請時所属: 神戸大学海洋底探査センター, 現所属: 山口大学国際総合科学部, 氏名: 浜橋真理		
研究期間	2021年 12月 ~ 2022年 11月	報告日	2023年 2月 14日

## 研究目的:

大阪湾周辺では、活断層が多数分布し、都市部・沿岸域において甚大な地震災害リスクが潜在している。この地域では、逆断層や横ずれ断層が混在し、1995年 Mw6.9 兵庫県南部地震、2013年 Mw5.8 淡路島地震、2018年 Mw5.6 大阪府北部地震をはじめとした人口密集域での直下型地震が発生している。この地域における地震災害リスク評価を行う上で、海底に潜在する断層の形状や活動履歴を明らかにすることが本研究目的である。

## 研究内容と成果:

本研究ではこれまで大阪湾内において神戸大学と産業技術総合研究所が実施した反射法地震探査やマルチビーム・エコーサウンダーによる海底地形調査のデータを用い、大阪湾に分布する活断層の地下構造を調べている。これまでの調査から、大阪湾断層の断層変位は活褶曲により特徴づけられ、海底表層の地層を変形していることが見いだされている。中央部の断層の下盤では、褶曲により傾斜している地層の上にほぼ水平に連なる地層が分布し、明瞭な傾斜不整合が形成されている。これは主に完新世の沖積層と更新世後期の洪積層周辺の間のシーケンス境界だと解釈される。また、北部では浅層の堆積層（沖積層・洪積層）に複雑な内部構造（不整合等）が見いだされている。これらの浅部の地層は断層の最新活動履歴を理解する上で重要であり、断層の変位と完新世～更新世後期の堆積環境の変動の両方の効果を被った堆積層序であると考えられる。本研究では、これまでの調査で見いだされた層序の地質情報をより詳細に把握するために、大阪湾内および沿岸域におけるボーリングコアの地質情報を対比を行なっており、反射法地震探査で得られた構造の詳細な検討を行なっている。

## 公開資料（論文等）:

「Late Pleistocene to Holocene dynamic basin environment at the Osaka Bay: Stratigraphic expressions of tectonic deformation, sea level fluctuation, and tidal waves」, 日本地球惑星科学連合 2022 年大会, 学術講演予稿集, HCG25-05 (2022 年 5 月)