

関西圏地盤情報データベース研究利用報告書

研究課題	近畿地域の断層モデル構築のための浅部地下地質構造の検討		
研究者	石山 達也 東京大学地震研究所・准教授 ishiyama@eri.u-tokyo.ac.jp 越後 智雄 株式会社環境地質 echigo@kankyo-c.com		
研究期間	2019年 9月 ~2020年 8月	報告日	2020年 9月 14日
研究目的：	<p>将来の南海・東南海地震の発生が近づくなか、これに先行して西南日本の上盤側プレート内部において発生する地震の可能性が危惧される。このような地震発生ポテンシャルを理解する上で、広域にわたる震源断層の構造・形状やこれと活断層の関係を解明することが重要な課題である。特に近畿地域には活断層が密に分布しており、個々の構造・形状や相互の構造的な関係を理解することは、活断層・震源断層モデルの構造的セグメンテーションを明らかにする上で重要な課題であると言える。地震研究所では大阪平野を含む近畿地域の主要な活断層について、反射法地震探査を実施するとともに、既存の反射データを収集し、震源断層の推定を進めているという本研究では、この一環として活断層の分布する大阪平野・京都盆地・近江盆地などの領域について、広範に地盤データベースに含まれるボーリング資料を検討し、活断層・震源断層の連続性や活動性について検討を行う。</p>		
研究内容と成果：	<p>1980年代以降に近畿地域で実施された主要な反射法地震探査断面を収集し、測線位置と断面のコンパイルを行った。反射断面の解釈にあたっては、産業技術総合研究所・地質調査総合センター発行の5万分の1・20万分の1地質図に加えて、本データベースや市原編(1993)や吉川・三田村(1999)、Satoguchi and Nagahashi(2012)等の鮮新・更新統の層序・構造を参照するとともに、都市圏活断層図、池田ほか(2002)等の活断層・変動地形の位置・性状に関するデータを参照した。また、重力異常データ(地質調査総合センター編(2013)など)も使用した。大阪平野周辺には、上町断層帯、生駒断層帯に代表される南北走向・東傾斜の逆断層と、有馬-高槻断層帯、六甲-淡路断層帯に代表される東西～東北東走向の横ずれ断層が近接して分布しており、その構造的な関係は複雑である。上町断層・生駒断層を横断する大大特測線(Sato et al., 2009)の再解析結果や重力異常データとこれらを用いたバランス断面法に基づく構造解析から、上町断層・仏念寺山断層が生駒断層とは独立した西傾斜・中角度の逆断層であること(石山ほか, 2018)ことが明らかとなった。また、2018年6月18日の大阪府北部の地震(M6.1)の本震・余震分布を検討した結果、構造解析から推定された仏念寺山断層の深部延長で発生していることがわかり、地震と仏念寺山断層の密接な関係が推定される。震源断層面の推定や大阪府北部の地震との関係を詳細に議論するためには、直接的な深部構造探査により仏念寺山断層などの構造的特徴を更に詳細に把握することが必要であると考えられる。</p>		
公開資料(論文等)：	石山達也・佐藤比呂志・加藤直子・松原 誠・ヤノ・トモコエリザベス, 2019, 近畿地域の震源断層モデル, 日本地震学会秋季大会予稿集, S06-13.		

※貸出期間終了後、研究利用報告書(本様式)と研究成果(論文等)を提出してください。