

中央構造線断層帯（金剛山地東縁-和泉山脈南縁）における重点的な調査観測について（2）

Comprehensive Research on the Median Tectonic Line (Kongo-Izumi area) (2)

○岩田知孝・中央構造線断層帯（金剛山地東縁-和泉山脈南縁）調査観測研究グループ

○Tomotaka IWATA, Comprehensive Research Group for the Median Tectonic Line

The Median Tectonic Line is one of the longest active fault zones in Japan. The active faults in Kongo-Izumi area is running near the densely populated area in Kansai. Our research group has started to study this active fault zone in detail to get the information for developing the long-term earthquake evaluation and the strong ground motion prediction in 2014-2016FY. I summarize our findings in this fiscal year.

文部科学省委託研究「中央構造線断層帯（金剛山地東縁-和泉山脈南縁）における重点的な調査観測」を、京都大学防災研究所、京都大学大学院理学研究科、京都大学原子炉実験所からなる研究グループによって平成 25 年度から開始した。本調査観測においては以下の 3 つの研究テーマを行うグループを構築して、成果・知見を相互活用しながら研究を進めている。

- (1) 活断層の活動区間を正確に把握するための詳細位置・形状等の調査及び断層活動履歴や平均変位速度の解明のための調査観測
- (2) 断層帯の三次元的形状・断層帯周辺の地殻構造の解明のための調査観測
- (3) 断層帯周辺における強震動予測の高度化のための研究

各研究テーマにおいては、関連の既往研究を収集整理した上で、3カ年の計画をたて、長期予測の高度化と強震動予測の高度化を目指した調査観測を行う。

平成 26 年度の各研究テーマにおける主たる内容を以下に示す。

サブテーマ 1 においては根来断層、根来南断層及び金剛断層帯山田断層においてピット調査を行い、また平成 25 年度に行ったピット調査地点付近において、S波の浅層反射探査を行って、根来断層及び根来北断層の浅い部分の変形形状を調べる。

サブテーマ 2 においては、岩出市域において、断層帯と平行な測線において P 波人工地震反射法探査を行い、菖蒲谷層の東西方向の特徴や三波川変成帯の形状を把握するとともに、本研究や従来の断層帯を横切る測線結果を利用して 3 次元的な変形形状情報を得る。また、この探査によって、地下速度構造モデルの構築に利用する。

更に、根来断層と金剛断層を横切る測線での地下比抵抗構造探査を行い、地殻上部までの電気伝導度プロファイルを推定する（吉村・他、本講演会 P15）。また、当該断層帯の活動に関係する地盤変形形状を推定するための InSAR 解析を継続する。

サブテーマ 3 では、断層帯周辺地域の地震記録や地盤データの収集を継続するとともに、揺れの増幅が想定される和歌山平野や紀ノ川流域等において平成 25 年度に行った微動アレイ探査や単点微動調査に加えて補完的な調査を行い、この地域の地下速度構造モデルのプロトタイプを構築する。

本発表においては、今年度の調査の進捗状況について概要を報告する。

謝 辞

各調査観測に関しては、地域の自治体等の皆様に便宜を図って頂きました。記して感謝いたします。