

中央構造線断層帯における重点的な調査観測について

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

- 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 previous studies and present 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。

サブテーマ 1 においては中央構造線断層帯（金剛山地東縁-和泉山脈南縁）の詳細な位置や分布を明らかにするために、空中写真判読および既存のレーザプロファイラデータから作成する数値標高モデルの解析により、詳細活断層図を作成した上で地

表踏査を行う。また断層帯を構成する個々の活断層の過去複数回の活動時期を明らかにするために、古地震調査適地を選定してボーリング調査・ピット掘削調査を行い、あわせて関連の試料分析（テフラ分析等）を行う。

サブテーマ 2 においては、各種探査を行って震源断層形状の推定を試みる。そのため、既往調査結果を踏まえて和歌山市域及び岩出市域において、断層帯を横断する P 波人工地震反射法探査を行う。地殻上部の地下比抵抗構造探査のための予備調査を行う。また、当該断層帯の活動に係る地盤変形形状を推定するための InSAR 解析を行う。

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行う。また、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微動アレイ探査や単点微動調査を行い、地下構造モデル構築のための基礎データを入手する。

本発表においては、この断層帯のこれまでの評価と、本調査観測で今年度行われた調査結果の概要を報告する。

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。