

6. むすび

地震調査研究推進本部の「今後の重点的調査観測について（－活断層で発生する地震及び海溝型地震を対象とした重点的調査観測、活断層の今後の基盤的調査観測の進め方－）」（平成17年8月策定）に基づき、活断層帯の重点的な調査観測の推進として、平成25年度から平成27年度の3カ年間、「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」を行った。

具体的には、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、断層帯の三次元的形状・断層帯周辺の地殻構造解明のための調査観測、断層帯周辺における強震動予測の高度化のための研究を行うサブテーマ研究チームを構成し、各々の調査観測研究を進めるとともに、サブテーマ間での情報共有を進めながら、地震規模及び長期的な発生時期の予測精度の高度化、断層帯周辺における地殻活動の現状把握の高度化、及び強震動の予測精度の高度化を目的とし、調査観測を行った。

3カ年という短い期間の調査観測であったが、活断層の長期評価、及び強震動評価のための周辺地域の地下速度構造モデルの構築に加えて、重点調査観測に基づく震源断層モデルの構築とこの震源モデルと地下速度構造モデルに基づく強震動予測を行って、本報告書としてまとめることができた。その結果、対象活断層帯の位置と変位地形を示した活断層図、平均活動間隔についての情報を整理した。反射法プロファイルの作成、ボーリング調査やMT探査による比抵抗構造を推定して、構造境界の情報を得るとともに、断層帯付近の詳細な地質踏査を踏まえて震源断層モデルを提案した。地下情報推定のために、InSARによる本地域の地盤変動推定を行った。地震探査、重力探査を踏まえ、微動調査を行って、強震動予測のための和歌山平野の地下速度構造モデルを構築し、強震動予測を行った。

一方、これらの調査観測の結果を踏まえ、例えば、中央構造線断層帯全体の一部としての重点的調査観測という観点から、対象地域の西の、紀伊水道や四国への延長との関係や、金剛山地東縁の北にあたる生駒断層といった周辺断層帯との関係や、震源断層の更なる高度化、堆積層の速度構造モデルの検証と更なる改良、といった点での今後の研究を進めていく必要があると考えている。

最後になりましたが、本重点調査観測を行うにあたり、調査対象地域である和歌山県、和歌山市、岩出市、紀の川市、奈良県、大阪府と関連各機関の皆様、ピット調査・ボーリング調査に協力いただいた皆様、運営委員会の専門家として様々な意見や指摘をいただいた皆様に記してお礼申し上げます。