

6. むすび

令和4～6年度にかけて、地震発生確率が不明な9断層（津軽山地西縁層帯（南部）、横手盆地東縁断層帯（南部）、長野盆地西縁断層帯（麻績区間）、境峠－神谷断層帯（霧訪山－奈良井断層帯）、身延断層、屏風山・恵那山－猿投山断層帯（赤河断層帯）、弥栄断層、布田川断層帯（宇土半島北岸区間）及び宮古島断層帯）を対象に、過年度に開発された新たな調査手法を継続的に適用し、平均変位速度や活動履歴に関する基礎データの効率的な取得と検証を進めた。また、筒賀断層では新たな調査手法を適用し、その妥当性を検証した。調査では、空中写真判読、LiDAR等による数値地形データ、ボーリング、トレンチ調査、反射法地震探査、宇宙線生成核種年代測定など、多様な手法を各断層に最適な組み合わせで実施した。

その結果、津軽山地西縁断層帯や横手盆地東縁断層帯では、浅部の断層形状や撓曲構造、活動時期、平均変位速度、活動間隔などが具体的に推定された。また、長野盆地西縁断層帯や身延断層では、詳細地形解析やボーリング調査によって平均変位速度に関する新たな知見が得られた。

さらに、筒賀断層や宮古島断層帯では、航空レーザー測量や宇宙線生成核種年代測定を活用し、従来手法と同等の精度で活動性評価が可能であることが確認された。布田川断層帯（宇土半島北岸区間）では、海域音波探査と海上ボーリング調査により、海底活断層の位置や連続性、平均変位速度に関する重要な成果が得られた。

一方、水系屈曲率を用いた横ずれ変位速度推定については、霧訪山－奈良井断層帯や赤河断層帯などで適用を試みたものの、結果のばらつきや不確実性も確認され、さらなる事例蓄積や手法の妥当性検証の必要性が示された。

以上から、本事業によって活断層評価手法の高度化と効率化が進展し、今後の長期評価と地震発生確率の算出に資する重要な基礎データが整備され、新たな調査手法の妥当性が確認された。