

1703 地表地震断層および活断層の地表形状・変位量データにもとづく直下型大地震の規模・頻度予測手法の高度化 —LiDAR 等の高解像度 DEM を用いた検討研究計画書  
担当者 鈴木康弘 (suzuki@seis.nagoya-u.ac.jp)

・実施機関（代表機関）名

名古屋大学

・研究目的

本課題は、活断層の平均変位速度分布と地震時のすべり量分布を比較し、地震発生繰り返しにばらつきを評価し、固有地震のみではなく、実態に即した複雑性を有する断層発生モデルを検討する。中越地震などのようなひとまわり小さな地震活動や、断層トレースが並走する場合の断層挙動、あるいは複数の断層の連動・非連動など、従来の固有地震説で説明できない複雑性を考慮した活動モデルの構築が必要である。そのためには航空レーザー測量 (LiDAR) 等の最新の地形計測技術を用いた詳細な変位地形分布調査と、課題検証のための戦略的なトレンチ調査が必要である。なお、LiDAR のデータ整備が全国的に進み、活断層研究に利用できる環境が整っている。

活断層による地震発生予測の高度化を実現することで、内陸地震の地震発生機構の物理モデル確立に必要な活動間隔および規模のゆらぎに関する基礎データを提供する。また、防災・減災にとって内陸地震が引き起こす災害誘因の高精度予測は想定外災害をなくすことに貢献するほか、歴史地震が人々の暮らしに与えた影響についても視野に入れることで歴史地震の全体像解明に貢献しうる。