

6. むすび

地震調査研究推進本部が策定した、「今後の重点的な調査観測計画について（－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観測、活断層の今後の基盤的調査観測の進め方－）」に基づき、平成21年度から、神縄・国府津－松田断層帯（以下、「本断層帯」）における重点的な調査観測が3ヵ年計画で始まった。

第3章で述べたように、平成21年度の調査観測は、海域の構造探査に重点を置いて実施した。本断層帯は、プレート境界の衝上断層（メガスラスト）に隣接して位置する大規模な活断層である。この断層帯とメガスラストとの関係を明らかにするため、伊豆半島東岸の伊東から相模湾を横断し、三浦半島の葉山にいたる73 kmの区間で、二船式による海上反射法地震探査を実施した。この結果、国府津－松田断層の走向延長で、7 kmほどの深度でプレート境界のメガスラストから分岐した形状を示す断層の存在が明らかになった。また、相模湾断層は、国府津－松田断層と類似した形状と累積変位量を有する out-of-sequence thrust であり、国府津－松田断層に連続する可能性が高い。東京湾測線との統合断面で判断すると、国府津－松田断層は中角度の東傾斜を示し、三浦半島下でプレート境界に収れんする可能性が高い。国府津－松田断層と相模湾断層はプレート境界からの分岐断層であるが、これらの分岐断層は走向方向にいくつかのセグメントを構成している可能性がある。したがって、メガスラストからの地震時の運動の際に浅部のどの断層を使うかについては、複数のシナリオが存在する。これは、断層モデル構築の観点から最も重要である。今後、海底・陸上の既存資料の検討、陸上部でのデータ取得を含めて、セグメンテーションについて検討していく必要がある。とくに走向方向での構造変化とそれらの構造を作り出した断層システムについての検討が必要である。

断層活動履歴や平均変位速度の解明のための調査観測についても、来年度以降の本格調査のための予備的調査が行われた。足柄平野縁辺および酒匂川流域の活構造を対象にして、文献・ボーリング既存資料を収集するとともに、空中写真判読を主体とする変動地形学・地質調査観測を実施した。その結果、足柄平野東縁部から北縁部にかけて、活断層・変動地形の位置・分布がほぼ連続的に追跡できることや、これまで認定されていなかった新期の変動地形が存在することがわかった。これらの変動地形のうちいくつかは歴史時代を含む完新世後期に本断層帯で発生した地震によって形成された可能性が高い。従って、トレンチ調査や群列ボーリング調査などの掘削調査によって本断層帯の過去の活動時期をより正確に把握する手がかりが得られる可能性があり、次年度以降の調査観測に必要な重要な情報を得ることができた。

断層帯周辺における地震動予測の高度化のための研究では、本断層帯およびその周辺地域における地下構造に関する文献およびデータの収集を実施し、次年度以降に実施を予定している地下構造モデル化に備えた。また、地下構造モデル化手法の検討を行い、強震動予測で使用する地下構造のモデル化手法として、全国地震動予測地図（地震調査研究推進本部地震調査委員会, 2009）で採用されている地下構造の標準的なモデル化手法を用いることとした。更に、強震観測による当該地域における地震動の地域性の検討も行った。

以上述べたように、本年度の構造探査によって海域における本断層帯の性質が一つのシステムとして明らかになりつつある。また、来年度から本格的調査を行う調査項目につい

ても、本年度の予備的調査によってより現実的且つ効率的な調査を行うための知見が得られたと考えられる。来年度以降は、各項目の調査結果をより統合的に解釈することによって、本断層帯の性状を明らかにし、強震動予測につなげることを目指す。