

中部地方中央構造線における中新世以降の脆性変形履歴

Post Paleogene brittle deformations along the Median Tectonic Line, Chubu district

*杉山 幸太郎¹、高木 秀雄¹、田村 糸子²、北澤 夏樹³、河本 和朗⁴*Kotaro Sugiyama¹, Hideo Takagi¹, Itoko Tamura², Natsuki Kitazawa³, Kazurou Kawamoto⁴

1.早稲田大学、2.首都大学東京、3.伊那市立東春近小学校、4.大鹿村中央構造線博物館

1.Waseda University, 2.Tokyo Metropolitan University, 3.Higashiharuchika Elementary School,

4.Oshika Museum of Median Tectonic Line

対の変成帯が接してからの中央構造線（以下MTL）は少なくとも6000万年の活動史をもち、異なるステージ（時階）の活動を繰り返しているため、新しいステージの断層が古いステージの断層に重複していることが知られている。なかでも中部地方から関東地方にかけてのMTLは大きくハの字に屈曲しており、約20Ma以降の日本海の拡大と日本列島の折れ曲がり、それに引き続く伊豆弧の衝突などに伴われる応力場の変遷を経ているため、剪断センスの変化が記録されている（例えば、田中・原、1990）。また、中部地方のMTLは、大鹿村以南では断層変位地形により右ずれの活断層であると想定されている（坂本、1977）。本研究では、伊那地域のMTLの露頭が整備されたことから、MTLの剪断センスの履歴および、最新の活動時期の推定を目的として調査を行った。対象とした露頭は、伊那市長谷に存在する非持露頭、溝口北露頭、溝口露頭および、大鹿村に存在する安康露頭である。各露頭において、野外観察とマッピングおよび、定方位試料の岩石記載、剪断センスの決定を行った。脆性変形の剪断センスについては、面構造上のスリッケンラインを線構造（X）とし、XZ面における非対称組織を研磨面や薄片から判断した。以上の調査の結果、4露頭に共通してガウジの最脆弱部は右ずれの剪断センスを示した。さらに安康露頭と溝口北露頭では、断層ガウジの最脆弱部で、段丘礫層の落ち込みが見られ、非持露頭では段丘堆積物を切断する断層が認められた。一方、非持露頭および安康露頭では、やや固結したガウジが左ずれの剪断センスを示しているほか、4露頭に共通して断層ガウジを伴わない逆断層が発達し、溝口露頭においては逆断層が右ずれを示すガウジに切断されていた。また安康露頭では、領家変成岩中に三波川由来のガウジが挟み込まれていることが、新たに1か所確認された。このことから大鹿～伊那地域のMTLは、剪断センスが左ずれから右ずれへと変化し、逆断層は右ずれの剪断センス形成以前に発達したと考えられる。安康露頭のガウジの挟み込みは、MTLが活動場所を少しずつ変え、断層運動を繰り返したことによると考えられる。非持露頭でMTLに切断されている段丘堆積物の堆積年代を特定するために、挟在されるシルト層にわずかに含まれる火山ガラスを抽出することができた。現在そのEPMA分析値をもとに給源火山とその年代の特定を試みているところで、発表では、その結果を報告する予定である。

キーワード：中央構造線、中部地方、断層ガウジ、リーデル剪断面、火山ガラス

Keywords: Median Tectonic Line, Chubu district, fault gouge, Riedel shear, volcanic glass