Japan Geoscience Union Meeting 2013

(May 19-24 2013 at Makuhari, Chiba, Japan)

©2013. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.



SSS32-09

会場:303

時間:5月22日11:30-11:45

猿投山北断層南西端延長部の地質学的検討

Geological examination in the southwest end extension portion of a Sanageyama-kita fault, Central Japan

野澤 竜二郎 ^{1*}, 長谷川 智則 ¹, 皆黒 剛 ¹, 岡田 篤正 ², 鈴木 康弘 ³, 牧野内 猛 ⁴, 中根 鉄信 ⁵ tatsujiro Nozawa ^{1*}, Tomonori Hasegawa ¹, Takeshi Minaguro ¹, Atsumasa Okada ², Yasuhiro Suzuki ³, Takeshi Makinouchi ⁴, Tetsunobu Nakane ⁵

¹ 玉野総合コンサルタント株式会社, ² 立命館大学, ³ 名古屋大学, ⁴ 名城大学, ⁵ なし

猿投山北断層は、愛知県から岐阜県にかけて北東 - 南西方向に伸びる約22kmの活断層とされている。この活断層の主要部は、山地の中に明瞭な右横ずれ地形があり、トレンチや露頭により活断層の証拠が確認されている。一方、この断層の南西端は瀬戸市、豊田市、長久手市などの丘陵地で、明瞭な断層地形は認められないことから、猿投山北断層の南西端は山地と丘陵地の境界までと考えられてきた。

近年、この丘陵地には道路、鉄道、宅地造成などの開発が進み、ボーリングデータや新規の露頭など、地質情報の蓄積が進んでいる。そこで、既存の地質調査報告書など収集を行なって再検討した結果、丘陵地まで猿投山北断層の延長が及んでいることが確認できた。

検討方法:資料収集は、愛・地球博に関する地質調査を始め、愛知環状線の施工報告、陶土資源探査のボーリングの報告など、入手可能な報告書を収集し、地質断面図を作成して基盤岩の垂直変位量について地質学的に検討した。また、収集した報告書の中には、断層露頭を確認しているものもあり、現地で確認された断層露頭を含めて断層の連続性について検討した。

結果:猿投山北断層の南西部は、瀬戸市白坂町から東山路町にかけては非常に明瞭である。瀬戸市海上町から2本に分岐しており、南のものは瀬戸市と豊田市の境界付近まで、北のものは瀬戸市吉野町までとされていた。しかし、北側のものは、瀬戸陶土層や東海層群の基底部の垂直変位量を検討した結果、山地から丘陵地にかけて50m内外の一定した比高差を保って連続していること、工事現場で断層露頭が確認されていることなどから、丘陵地まで猿投山北断層が連続している考えられる。また、南側のものは、造成地や硅砂鉱山跡地で破砕帯を伴う断層露頭が確認されている。これらのことから、猿投山北断層の北側の分岐断層についてはおよそ2.5km、南側の分岐断層についてはおよそ2km南東方向に伸びていると結論された。

キーワード: 活断層, 丘陵地, 垂直変位量, 断層露頭, 地質学的検討

Keywords: Active fault, Steep range of hills, Perpendicular displacement magnitude, Fault outcrop, Geological examination

¹Tamano Consultants Co., Ltd., ²Ritsumeikan University, ³Nagoya University, ⁴Meijo University, ⁵none