

SGL042-P05

会場: コンベンションホール

時間: 5月23日 14:00-16:30

伊那市高遠 - 長谷地域の大沢断層と領家帯の地質 Geology of the Takato-Hase district and the Ohsawa fault in the eastern Ryoke belt

小野 晃^{1*}

Akira Ono^{1*}

¹ なし

¹ None

西南日本内帯の東端部にジュラ紀付加体と領家変成岩が広く分布している。地層や片理面の走向はおよそN46°Eである。ところが高遠町の市街地付近では例外的に約N15°Eであって、周辺地域との間に断層が推定される。そこで断層を確認する地質調査を行った。添付図の左側が高遠町南部の地質図で、右側が南接する長谷市野瀬地域の地質図である。

高遠町南部地域

黒雲母花崗岩を主体とした富県花崗岩が調査地域の西部に広く分布している。富県岩体の東方には石英・長石脈を含む砂質片麻岩がおもに分布している。ところが富県岩体の北部には低変成度の黒雲母片岩や黒雲母・堇青石片岩が露出している。富県花崗岩の東縁部で変成度が急変しており、その付近に大沢断層が推定される(添付図参照)。この大沢断層は新山地域にも連続していると推定されるが、変成岩の片理面の走向に注目すると、花崗岩体近傍ではN40~60°Eが一般的で、花崗岩体から遠方の地域ではN10~25°Eである。変成鉱物の粒度は、花崗岩体近傍地域と比較して、三界山付近一帯で非常に粗粒である。大沢断層のおおよその位置が変成岩の走向と粒度の変化から推定できる。

大沢断層の東方では、砂質片麻岩にザクロ石がしばしば見出される。泥質片麻岩は少ないが、ザクロ石や堇青石を含有するものがある。大沢断層西方の新山地域では、花崗岩体近傍の泥質片麻岩には粗粒の白雲母が接触変成作用を受けて大量に形成されている。白雲母の中心部にはフィプロライトが多数残存している。和手にはアプライトと泥質片麻岩が多いが、泥質片麻岩の石英や斜長石の平均的粒径は約110マイクロmである。類似の大きさの石英や斜長石を含有する片麻岩は、高鳥谷山の南東地域に認められる。

長谷市野瀬地域

馬越断層が非持トータル岩や勝間石英閃緑岩などを切断するように走っている(たとえば、河内ほか、1983、市野瀬地域の地質、地質調査所)。河内ほかの馬越断層近傍には断層ガウジを伴う断層(走向は約N15°W)がかなり認められるが、花崗岩にみられるフォリエーションの走向はどこでもほぼN40°Eである。しかし、例外が一か所に認められ、そこには10m以上にわたって変質した花崗岩質岩石が存在する。そこが馬越断層の位置だと判断される。その少し南西の露頭にも酸化緑泥石を大量に含有する変質岩が認められ、2か所の変質岩は走向が約N15°Wの馬越断層に沿って形成されたと考えられる。この馬越断層を大沢断層や市野瀬集落付近の断層(市野瀬断層)に連続させるためには、直線的な断層を各地で適当に屈曲させる必要がある。

まとめ

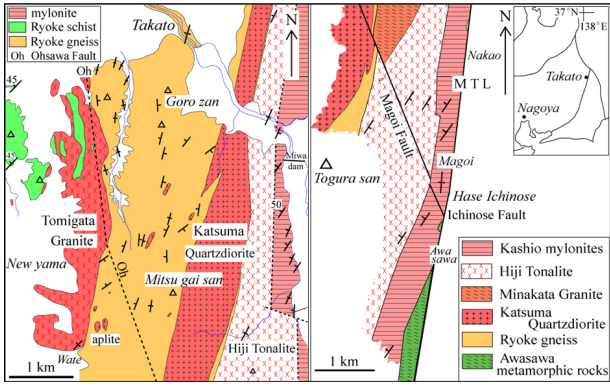
高遠地域の領家変成帯に変形運動が生じて大沢断層が形成された。

その後、白亜紀末期に富県花崗岩や勝間花崗岩が領家変成岩に貫入した。

花崗岩の固結後に馬越断層や市野瀬断層が形成された。

問題の諸断層は見方によっては連続しているように見えるので、

大沢断層が再活動して馬越断層が形成された可能性がある。



キーワード: 領家帯東端部, 三界山, 富県花崗岩, 領家変成岩, 大沢断層, 馬越断層

Keywords: eastern Ryoke belt, Mitsugaisan, Tomigata Granite, metamorphic rocks, Ohsawa Fault, Magoi Fault