

## 伊那市長谷市野瀬地域の領家帯の地質 Geology of the Hase-Ichinose district in the eastern margin of the Ryoke belt

小野 晃<sup>1\*</sup>  
ONO, Akira<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> なし

<sup>1</sup> None

ジュラ紀付加複合体の褶曲軸の方向は丹波地域や美濃地域では東西性であるが、西南日本内帯東端部では約 N46E 方向である。また、中央構造線 (MTL) は四国や近畿地方ではほぼ東西に走っているが、内帯東端部ではほぼ南北である。以上の 2 点が西南日本内帯東端部の特徴である。褶曲軸の方向の違いは濃飛流紋岩の活動以前に成立し、南北性の MTL は日本海拡大期に形成された [ 1 ] と推定される。したがって長野県の MTL 近傍の内帯は中新世のテクトニクスを反映していると想定される。ここではこの観点から伊那市長谷地域の地質をレビューする。

### 地質の概要

領家変成岩が天竜川東方の高遠町などに広く分布しているが、MTL 近傍には片麻状花崗岩や鹿塩マイロナイトがおもに露出している。長谷地域では、鹿塩マイロナイトはおもに添付図 B の黄色領域に分布している。そこにはしばしば泥質・砂質変成岩が認められるが、その西方の地域には泥質変成岩はほとんど存在しない。泥質の鹿塩マイロナイトの原岩は片麻岩である、と一般に考えられているが、中沢峠付近の細粒の泥質マイロナイトなどには放射虫化石が多数存在する。フォリエーションなど面構造の走向傾斜は、マイロナイト化作用の有無に依存せず、溝口地域では N25-40E、> 50 市野瀬地域では N35-50E、> 60 大鹿村北川地域では N5-20E、> 60 である。

MTL に沿って変成岩の小岩体が分杭峠、粟沢、戸台口、溝口などに点在している。変質作用をあまり受けていない泥質変成岩ではザクロ石が安定であるので、鹿塩マイロナイトではない。領家変成岩と推定されるが、角閃岩の K-Ar 角閃石年代は 55.7Ma と若く、領家変成岩とは確定していない。そのため粟沢変成岩と仮称されている [ 1 ]。なお、高遠町板山に泥岩が 1973 年ごろに見出されているが、粟沢変成岩との地質学的関係は不明である。

### MTL 近傍の内帯の断層

調査地域には断層や破断面が非常に多くみられる。断層には厚さ 10cm 以上の断層ガウジがしばしば観察され、変質岩を伴う場合が多い。断層の走向は N-S 方向や N10-80W 方向などいろいろである。馬越 - 中尾地域では南北性の断層を境に地質の急変が認められる。すなわち、断層の東方ではマイロナイト化作用が強くしかも泥質・砂質変成岩がしばしば認められるが、断層西方ではマイロナイト化作用は弱く泥質変成岩はほとんど認められない [ 1 ]。片理面などの走向は断層に関係せずほぼ一定で、泥質・砂質変成岩の岩層は南北性の断層に断たれている。添付図 C は中尾北方の戸台口付近での泥質・砂質変成岩の産出状況である。ここでは南北性の断層から東に約 300m に渡って連続的な露頭があり、泥質変成岩が 13 カ所に確認されている。

粟沢地域では泥質変成岩をときたま挟む領域 (添付図の黄色に点々の領域) の西端部に走向が約 N35E の断層が各地に認められる。断層ガウジ、断層角礫岩、破碎帯などがみられ、断層周辺には変質岩が認められる。黄色領域の南端部には南北性の断層が発達している。更に南方の大鹿村北川地域 (添付図 A) では、マイロナイトや領家片麻岩の面構造の走向は N5-20E であり、周辺地域と異なる。したがって、東西性の断層が分杭峠の西方付近に、南北性の断層が伊那山脈の分水嶺付近に推定される。

### 結論

通説では調査地域のマイロナイト化作用は MTL に向かって連続的に強くなり、最強地点は MTL にあるとされている。しかし、粟沢変成岩の存在や南北性の断層はこれらの想定を否定している。しかも鉱物の粒度と鉱物組み合わせからみた“熱構造”やマイロナイト化作用は片理面に直交する方向に変化している [ 1, 2 ]。ただし、MTL 近傍の内帯は相当変形されており、馬越 - 中尾地域では“熱構造”などの初生構造は南北性の断層などによって破壊されている。また、北川地域の地質体は他の地域のものに対して反時計回りにかなり回転していることが、マイロナイトや領家片麻岩の面構造の走向から推定される。

[ 1 ] 小野, 2002, 地質雑, no.11, 733-745.

[ 2 ] 小野, 2008, 日本地質学会第 115 年学術大会, p. 243.

キーワード: 伊那市長谷, 片麻状花崗岩, 変成花崗岩, マイロナイト, 粟沢変成岩, 断層

Keywords: Hase-Ichinose, gneissose granitoid, meta-granitoid, mylonite, Awasawa metamorphic rocks, fault

SGL44-P04

会場:コンベンションホール

時間:5月23日 17:30-18:30

