

中部日本，高山-乗鞍岳地域の美濃帯平湯・白骨・沢渡コンプレックスの構造的関係

Tectonostratigraphic relationships of the Mino Belt, in the Takayama-Norikuradake area, central Japan

丹羽 正和[1]

Masakazu Niwa[1]

[1] 名古屋大・理・地球惑星

[1] Earth and Planetary Sci., Nagoya Univ.

岐阜県から長野県にかけての高山-木曽地域には、美濃帯のジュラ紀付加体が広く分布する。美濃帯の地質構造を解明することは、ジュラ紀以降の日本列島周辺のテクトニクスを考える上で非常に重要である。高山-木曽地域の美濃帯の地質構造については主に、大局的に北傾斜の同斜構造をなすという考え方（中江，2000）と、褶曲が繰り返す低角な構造をなすという考え方（山北・大藤，2000）とがあるが、まだ不明の点も多い。本講演では、高山-木曽地域の北部に位置する高山-乗鞍岳地域の地質調査で得られた成果をもとに、本地域の地質構造について検討する。

高山-乗鞍岳地域の美濃帯は、高山地域では、駄吉層、小八賀川層、根方層、大西層および未区分中・古生層（山田ほか，1985）に、乗鞍岳地域では、平湯コンプレックス、湯川コンプレックス、白骨コンプレックスおよび沢渡コンプレックス（Otsuka，1988）に区分されている。これらは岩相の類似性をもとに大きく分けて以下の3つに区分される。（1）泥質岩基質のメランジュからなる駄吉層と平湯コンプレックス。（2）ほとんどがチャート、石灰岩および玄武岩類の岩塊で構成される小八賀川層、根方層、未区分中・古生層および白骨コンプレックス。（3）側方連続性のよい砂岩泥岩互層とチャートからなる大西層、湯川コンプレックスおよび沢渡コンプレックス。これらは放散虫化石による研究から、堆積時代が中期ジュラ紀とされている。また、小八賀川層はその北縁および東縁で駄吉層に駄吉スラスト（Adachi and Kojima，1983）を介して衝上し、白骨コンプレックスはその南東縁で沢渡コンプレックスに衝上する（中野ほか，1995）。

本研究では、高山-乗鞍岳地域の美濃帯全域にわたって、砂岩泥岩互層や層状チャートなどの層理面の走向・傾斜や、泥岩中に発達する鱗片状劈開あるいはレンズ状岩塊の形態定向配列で示される構造性面構造の走向・傾斜を調べ、全体の地質構造を推定した。その結果、層理面と構造性面構造は走向・傾斜がほぼ同じ分布をとり、調査地域北部では主に東-西～北東-南西走向・中角～高角南傾斜、南部では東北東-西南西走向・高角北傾斜を示す。大西層の中央部と、平湯コンプレックス北東部には緩やかに南西にプランジする正立斜構造が存在する。

また、平湯コンプレックスはその南東端で、湯川コンプレックスと高角北傾斜の断層で接する。断層は主に葉片状カタクレサイトからなる幅 100m～300m以上におよぶ破砕帯を形成する。破砕帯では、泥岩に鱗片状劈開が密に発達し、岩塊や岩片は破砕してレンズ状に伸長変形している。レンズ状岩片の一部は asymmetric tails を伴う。鏡下では岩片や鉱物粒子が著しく破砕・細粒化し、プレッシャーシャドーやプレッシャーフリンジを伴う。これらの非対称変形構造は、右ずれの剪断センスを示す。面構造上には、主にスリッケンラインからなる線構造が見られ、東北東にプランジするものが多い。

さらに、湯川コンプレックスは、その北西縁で未区分中・古生層と、南東縁で白骨コンプレックスと、やはり幅 100m以上の破砕帯を伴う北傾斜の断層で接する。破砕帯では、泥岩に鱗片状劈開が密に発達し、チャートや砂岩の破断レンズが形態定向配列する。大西層は、未区分中・古生層と断層ガウジを伴う断層で接し、大西層の方が構造的上位に位置する。

以上のことから、岩相から対比される小八賀川層・根方層・未区分中古生層と白骨コンプレックスの2つの間で、および、大西層、湯川コンプレックス、沢渡コンプレックスの3つの間で、それぞれ構造的関係が異なる可能性が考えられる。この場合、同等のコンプレックスとされる湯川コンプレックスと沢渡コンプレックスの間に、白骨コンプレックスのペルム紀のチャート、石灰岩および玄武岩類からなる巨大な岩塊をはさむことになる。このような構造は、上麻生ユニット（Wakita，1988）などの沢渡コンプレックス（湯川コンプレックスを含む）に対比されている他地域の美濃帯では見られないが、美濃帯の東方延長である足尾帯の葛生コンプレックス（Kamata，1996）では、本地域に類似した構造が報告されている。今後、本地域の美濃帯のより正確な広域対比を行うために、広範囲にわたる詳細な岩相調査をいっそう進めていく予定である。