

岩手県久慈市安家森一小国地域における，北部北上帯ジュラ紀付加体の構造層序

Tectonostratigraphy of the Jurassic accretionary complexes in the Akkamori-Oguni area, North Kitakami Belt, Northeast Japan

遠藤 溪 [1]; 永広 昌之 [2]; 鈴木 紀毅 [3]; 高橋 聡 [4]

Kei Endo[1]; Masayuki Ehiro[2]; Noritoshi Suzuki[3]; Satoshi Takahashi[4]

[1] 東北大・理・地学; [2] 東北大・総合学術博; [3] 東北大・理・地質; [4] 東北大・理・地圏

[1] Earth Sciences, Tohoku Univ.; [2] Tohoku Univ. Museum; [3] IGPS, Tohoku Univ; [4] Inst.Geol.Paleontol.,Sci.,Tohoku Univ

北部北上山地には北部北上帯に属するジュラ紀付加体が分布し，北は北海道の渡島帯 極東ロシアのタウ八帯に，南は西南日本の北部・南部秩父帯に対比できるとされる（大藤ほか，2000；山北・大藤，2000；大藤・佐々木，2003）．西南日本の付加体ではこれまでに詳細なユニット区分がなされている．一方で，北部北上帯の構造解釈は，大局的には大上・永広（1988）や永広ほか（2005）が安家 田野畑亜帯と葛巻 釜石亜帯に二分したものの，各地域の構造層序や付加年代等に関する研究は遅れていた．このように未だ研究が十分に進んでいない背景には，北部北上帯が一般に，年代決定と構造解釈に有用な示準化石の保存が悪いことが挙げられる．化石データは近年徐々に集まりつつあるものの，依然十分とは言えない．そこで演者らは，杉本（1974）により岩相分布の詳細が明らかにされている，岩手県久慈市山形町安家森 小国地域の地質調査を行い，付加体地質学の観点から，一連の海洋プレート層序を重視して地質区分を整理した．また，調査地域から示準化石であるコノドント化石と放散虫化石の抽出を試みた．

本研究は杉本（1974）の「層」の区分を大枠で踏襲しつつも，構成される海洋プレート層序の類似性を重視して，それぞれが断層で境される以下の6つの「ユニット」に新たに区分し直した．本研究が認定したユニットは，見かけ下位より，泥岩基質の混在岩とスラブからなる間木平（まぎだい）ユニット，玄武岩から石灰岩へ移化する海洋島上のシーケンスからなる安家（あつか）ユニット，泥岩基質の混在岩とスラブからなる高屋敷（たかやしき）ユニット，チャート珪質泥岩 泥岩からなるシーケンスが繰り返す関（せき）ユニット，チャート珪質泥岩 泥岩 砂岩からなるシーケンスが繰り返す合戦場（かっせんば）ユニット，特に赤色のチャートを含むチャートからなる大鳥（おおとり）ユニットである．また，本研究ではいくつかの地点において示準化石を見出すことに成功した．高屋敷ユニット中では珪質泥岩からジュラ紀中期の放散虫を得た．関ユニット中では赤色チャートより石炭紀後期のコノドントと，灰色チャートより三畳紀初期および中期のコノドントをそれぞれ得た．また，三畳紀初期のコノドントを得た灰色チャートの近傍では黒色の粘土岩の分布を確認した．今回は示準化石を得ることは出来なかったが，この黒色粘土岩が高い全有機炭素量（TOC）を持つことや，陸源性碎屑物に乏しいという特徴があるので，この黒色炭質粘土岩は他の付加体地質中のペルム紀/三畳紀境界周辺から特徴的に報告されている岩相である可能性が高い．同様の黒色粘土岩は関ユニット内の複数箇所を確認することができ，関ユニット中にペルム紀から三畳紀にかけての要素が広く分布することを示す．合戦場ユニット中では，灰色チャートからペルム紀前期のコノドントを得た．

本研究で得られた化石データと先行研究をあわせると，関ユニット，合戦場ユニット，大鳥ユニットはいずれも古生代の要素を含む．また，鈴木ほか（2007）が大鳥ユニットの泥岩に含まれるマンガンノジュールより得た放散虫の年代（ジュラ紀中期 Bajocian ~ Bathonian 前期）と，中江・鎌田（2003）が関ユニット中の泥岩より得た放散虫の年代（ジュラ紀後期 Kimmeridgian）は，少ないデータではあるが，これらのユニットの付加年代が東（下位）へ次第に新しくなる傾向を示している．一方，高屋敷ユニットの珪質泥岩の年代（中期ジュラ紀）がほぼ付加年代を示すとすると，関ユニットの泥岩の年代（ジュラ紀後期 Kimmeridgian）よりも古く，前述した3ユニットの付加年代の傾向にあてはまらない．高屋敷ユニットの砂岩からはジュラ紀後期 Oxfordian のアンモノイド化石も報告されており（Suzuki et al., 2007），高屋敷ユニットの付加年代が関ユニットの付加年代よりも古い可能性は高い．このことは，関ユニット，合戦場ユニット，大鳥ユニットが類似・一連したユニットであるのに対して，関ユニットと高屋敷ユニットとの境界には何らかの大きなギャップがあることを示している．これは高屋敷ユニットが混在相であり，異なる年代の堆積物が混在していることに影響されている，或いは，大上・永広（1988）が，関ユニット・高屋敷ユニット相当の地質の間に「岩泉構造線」提唱しているように，異なる地質体が接していることを示しているのかもしれない．

本研究の結果は北部北上帯の広域対比と形成史説明に有用なデータを提供した．今後も新たな化石年代等の情報が蓄積されれば，北部北上帯や周辺の地質に対する理解が深まるであろう．