北部北上帯，安家－田野畑地域のジュラ紀付加体の地体構造

Geologic structure of the Jurassic accretionary complexes in the Akka-Tanohata area, North Kitakami Belt, Northeast Japan

永広 昌之 [1]; 鈴木 紀毅 [2]; 高橋 聡 [3]; 山北 聡 [4]
Masayuki Ehiro[1]; Noritoshi Suzuki[2]; Satoshi Takahashi[3]; Satoshi Yamakita[4]

[1] 東北大・総合学術博; [2] 東北大・理・地質; [3] 東北大・理・地圏; [4] 宮崎大・教育文化
[1] Tohoku Univ. Museum; [2] IGPS, Tohoku Univ; [3] Inst.Geol.Paleontol.,Sci.,Tohoku Univ; [4] Fac. Edu. & Cul., Miyazaki Univ.

北部北上山地には北部北上帯を構成するジュラ紀付加体が広く分布するが，その付加年代の詳細を知るための化石データはきわめて少ない．これは北上山地全域に広く分布する前期白亜紀花崗岩類の熱的影響がほぼ山地全域に及んでおり，ジュラ系～白亜系の年代決定に有効な放散虫化石のほとんどが再結晶し，その同定が困難であるからである．このことは北部北上帯ジュラ紀付加体の地体構造の解明や各地域の付加体の対比において大きな障害となっている．演者らは北部北上帯北部地域の地体構造を明らかにするために，葛巻から田野畑にいたる地帯の地質調査を行っている．この地域では，最近ごくわずかではあるが付加年代のデータが集積しつつあり，また，諸層の付加体地質学的観点からの見直しもすすみつつある．ここでは現在知られているデータから，山形－安家－岩泉－田野畑地域の付加体の構造層序と地体構造についてその概略を示したい．

山形ー安家－岩泉地域のジュラ紀付加体は，東側では複背斜，西側では向斜をなして分布する（杉本，1974）．複背斜の軸部には，構造的下位より，チャートや泥岩を主体とする木沢畑層，間木平層が分布し，両翼をなして，海山玄武岩からなる沢山川層とその上位に整合に重なる安家層の石灰岩が分布する．安家層の構造的上位（西側）には，混在岩やチャート・粗粒砂岩などからなる高屋敷層，チャートに泥岩をはさむ関層が重なる．関層の構造的上位には，砂岩主体でチャートをはさむ合戦場層，チャート主体の大鳥層，泥岩や砂岩を主とし薄いチャートをはさむ大坂本層が重なり，安家川上流部ではこれらがゆるく南にプランジする向斜を形成する．関層より上位からはペルム紀コノドントが見いだされており，大鳥層には赤色のチャートもともなわれる．一方，高屋敷層より下位からはこれまで三畳紀以降の化石のみ報告されている．また，大鳥層にはペルム紀－三畳紀境界付近に特徴的にみられる黒色粘土岩がはさまれ（高橋ほか，2007），化石の確認はないが，関層にも類似の黒色粘土岩がはさまれる．田野畑地域は田老断層により山形－安家－岩泉地域とは連続しない．この地域のジュラ紀付加体は，下位のチャート主体で砂岩をはさむ槇木沢層と上位の砂岩主体でチャートをはさむ腰廻層からなり，これらが背斜構造を形成する（杉本，1974）．腰廻層のチャートには黒色粘土岩がはさまれ，珪質泥岩から前期三畳紀のコノドント化石が見いだされている（豊原ほか，1980）．これまでペルム紀化石の発見はないが，この黒色粘土岩の分布は、ペルム系の存在の可能性をしめす

この地域のチャート（と一部の石灰岩）にはいずれの地域でも三畳紀後期のコノドント化石が含まれ，また，いわゆる鳥の巣型石灰岩も各所に分布するので，付加年代はジュラ紀以降である．海溝充填堆積物である泥岩や砂岩の年代データが知られているのは，安家川上流部に分布する大鳥層（泥岩中のマンガンノジュールの放散虫：中期ジュラ紀 Bajocian-Bathonian: 鈴木ほか，2007b），久慈市西部の山形地域に分布する関層（泥岩からの放散虫：後期ジュラ紀 Kimmeridgian：中江・鎌田，2003），岩泉東部に分布する高屋敷層（粗粒砂岩からのアンモノイド：後期ジュラ紀 Oxfordian：Suzuki et al., 2007a），田野畑地域の腰廻層（珪質泥岩・泥岩からの放散虫：中期ジュラ紀 Callovian：松岡・大路，1990）である．これらは付加直前に形成されたと考えられ，これらの年代はほぼ付加年代を示すと考えられる．また，尻屋崎に分布する尻屋層群の泥岩から，松岡（1987）はジュラ紀末 Tithonian～白亜紀最前期の放散虫化石を報告している．尻屋層群中の石灰岩は安家層のそれに対比されることがあるが（小貫，1981），石灰岩はブロックとして含まれるので，その対比には問題が残されている．

山形－安家－岩泉地域では全体としては構造的下位が若い付加年代を示すが，関層と高屋敷層の砕屑岩類の化石年代は構造層序と逆転している．しかし，関層の放散虫年代はやや古くなる可能性もあり，また，化石産出層準が関層ではなく，高屋敷層である可能性もある．安家層以下の諸層の付加年代は明らかではないが，尻屋層群は付加年代と岩相から安家層や間木平層，木沢畑層に相当する可能性があり，これらが北部北上帯で最も新しい付加体群と考えられる．田野畑地域の槇木沢層と腰廻層は厚いチャートと厚い砂岩からなり，黒色粘土岩をともなうこと，付加年代が中期ジュラ紀末であることから，関層，合戦場層，大鳥層，大坂本層のいずれかに相当し，この地域の諸層は安家地域の背斜の東翼部を構成するものと考えられる．