

北部北上帯, 大鳥層に見いだされたペルム紀 / 三畳紀境界層

The Permian / Triassic boundary sequence in the Otori Formation of the Northern Kitakami Belt

高橋 聡 [1]; 山北 聡 [2]; 海保 邦夫 [3]; 鈴木 紀毅 [4]; 永広 昌之 [5]

Satoshi Takahashi[1]; Satoshi Yamakita[2]; Kunio Kaiho[3]; Noritoshi Suzuki[4]; Masayuki Ehiro[5]

[1] 東北大・理・地圏; [2] 宮崎大・教育文化; [3] 東北大・理・地圏環境; [4] 東北大・理・地質; [5] 東北大・総合学術博
[1] Inst.Geol.Paleontol.,Sci.,Tohoku Univ; [2] Fac. Edu. & Cul., Miyazaki Univ.; [3] Geol. and Paleontol., Tohoku Univ.; [4] IGPS, Tohoku Univ; [5] Tohoku Univ. Museum

古生代末のペルム紀 / 三畳紀 (P/T) 境界付近では, 地球生命史上最大級の大量絶滅が起こったといわれ, その原因についてはさまざまな議論がなされている. これまで P/T 境界の研究は主に当時のテチス海周辺やボレアル海周辺の浅海性炭酸塩岩を対象に行われてきたが (例えば, Payne et al., 2004), わが国では付加体中の深海堆積物についての研究もすすめられてきた (例えば, Musashino, 1993; Kajiwara et al., 1994).

日本のジュラ紀付加体中の深海堆積物は, 当時の海洋の大半を占めるパンサラッサ海で堆積したとされており, 遠洋の環境を知る上で大変重要である. これまで数カ所で P/T 境界を含むセクションが確認されており, 放散虫やコノドントの指示する年代から, ペルム系チャート 最上部ペルム系珪質粘土岩 最下部三畳系黒色粘土岩 下部三畳系珪質粘土岩 三畳系チャートという一連のシーケンスが確認され, 黒色粘土岩中ないしその基底に P/T 境界が位置するとされた (山北, 1987; 石賀・山北, 1993; Isozaki, 1994; Yamakita et al., 1999).

今回報告する露頭は, 岩手県下閉伊郡岩泉町安家坂本地域北方, 杉本 (1974) の大鳥層中にあり, 平庭岳向斜の軸部にあたる位置にある. この大鳥層はチャートを主体とし, 泥岩を挟む. この地域に南北に伸びる岩泉スーパー林道の道沿いに, 下位より, 白色チャート, 灰色珪質粘土岩, 黒色粘土岩, 灰色珪質粘土岩が重なる露頭が 6 箇所連続して認められる.

その中の 1 地点 (南から 2 番目) のセクションは, 特にチャートと珪質粘土岩, 黒色粘土岩の境界が明確であり, 黒色粘土岩の上位の珪質粘土岩がみられる. このセクションは林道沿いに露頭幅およそ 30m にわたって連続的に露出している. 露頭西側 (下位側) から東に (上位へ), 灰白色チャート, 灰色珪質粘土岩, 黒色粘土岩, 灰白色珪質粘土岩の順にみられ, それぞれのみかけ層厚は 1 m, 0.2 m, 10 m, 9 m である. 下位チャートからはプラットフォームが広く発達した *Neogondolella* sp. 属のコノドント, 黒色粘土岩からは *Hindeodus* cf. *parvus*, 上位灰白色珪質粘土岩からは *Neospathodus waageni* 属のコノドントが産出し, これらのコノドント化石による年代から, このセクションの時代範囲はペルム紀から前期三畳紀に及ぶと考えられる.

露頭観察によりいくらかの断層や小褶曲が確認されており, どの程度の欠如や重複があるのか確認を行わなければならないが, 従来日本から報告されている深海相 P / T 境界層セクションと比較すると, 連続する層序の保存状態は最もよいと思われる. 複数の層準でコノドント化石の産出を確認していることから, 後期ペルム紀から前期三畳紀までの連続した化石年代を得ることができる可能性が高い. これらの点で, P/T 境界付近の研究に当たって非常に重要な情報をもたらすセクションとして期待される.