

# 石川県白峰村大道谷川の手取層群明谷層より産出した爬虫類化石

平山 廉 帝京平成大学情報学部

## FOSSIL REPTILES FROM THE MYODANI FORMATION OF THE TETORI GROUP (EARLY CRETACEOUS) ALONG THE OHMICHIDANI RIVER, SHIRAMINE-MURA, ISHIKAWA PREFECTURE, CENTRAL JAPAN

Ren HIRAYAMA, Faculty of Information, Teikyo Heisei University

### はじめに

手取層群は近年、恐竜など白亜紀前期の陸生脊椎動物化石を豊富に産出することで注目されるようになってきた。白峰村の手取層群からは桑島化石壁に露出する桑島層の脊椎動物化石が有名であるが、この他にも柳谷の赤岩層下部からもカメ類などの脊椎動物化石が知られている(東洋一・長谷川善和, 1989; 松岡(編), 2000; 平山廉・松浦信臣・恐竜館化石研究会, 1996)。白峰村の手取層群の最上部に位置する明谷層でも脊椎動物化石の産出が期待されているが、これまで系統だった調査は行われてこなかったのが実情である。明谷層の脊椎動物化石としては、太田谷入り口附近からイグアノドン類と思われる恐竜の椎骨が数点採集されている(真鍋真・大倉仁敏・山口一男, 私信)。また附近の転石よりカメ類の甲羅が得られたこともあるという(伊左治鎮司, 私信)。さらに太田谷入り口附近の露頭より脊椎動物化石が採集されている(大倉仁敏, 私信)。

### 現地調査の概要

1999年9月7日に行われた調査で、石川県白峰村の大道谷川の手取層群明谷層(中生代白亜紀前期, 地層名は石川県教育委員会(1978)による)より、以下に述べるような脊椎動物化石7点を採集した。採集者は、伊左治鎮司(千葉県立中央博物館)、本田成正(著述業)、東野外志男(石川県白山自然保護センター)、および筆者であった。この附近には明谷層の砂岩優勢の砂泥互層が発達しているが、これらの標本は、粗粒砂岩中にレンズ状

に挟在された、やや石灰質の泥質細粒砂岩から得られている。

### 手取層群明谷層より採集された脊椎動物化石

いずれも石川県白山自然保護センターの所蔵である(略号: ODM)。

ODM-18(図版A): ワニ目科属種未定の歯冠断片。条線の発達した長さ3mmほどの歯冠の一部であり、形状から現在のヨウスコウワニ(*Alligator sinensis*)ほどの大きさの小型ワニ類のものと思われる。

ODM-16(図版C), -17(図版B), -19, -20: カメ目未定の甲羅断片。いずれも、1cm程度の断片である。風化が進んでいることもあり、表面の彫刻など分類の基準になるような特徴は観察できない。ODM-17は縁板骨と思われるが、部位は不明)。

この他に真骨魚類の鱗が2点ある。

### 今回の発見の意義

福井県に分布する手取層群北谷層は明谷層と同じく手取層群の最上部を構成しているが、勝山市杉山谷の北谷層からは恐竜やカメ類、ワニ類などの陸生脊椎動物が大量に採集されている(Kobayashi & Azuma, 1999; Azuma & Currie, 2000; 平山, 2000, 印刷中)。北谷層産のカメ類は桑島層など手取層群でもより下位の非海成層から産出するものとは科レベルでの著しい差異が認められている(平山, 2000; Hirayama et al., 2000; 伊左治ら, 2001)。また、手取層群のワニ類はこれまで北谷層

でしか確認されていない (Kobayashi, 1998)。

1999年の調査で採集した爬虫類化石は風化も進んでおり、また歯や甲羅には堆積以前に被った破損が認められた。ワニ類が存在することから明谷層と北谷層の動物群間の類似性は注目に値する。この他にも淡水生の軟体動物 (二枚貝・巻貝) や、魚類の鱗などが確認された。当該地点において調査した母岩の量は、その後採集した母岩を加えてもせいぜい数十立方センチに過ぎないことを考慮すると、当該地点における動物化石の密集度はかなり高いと予想される。ただし、当該地点の母岩の風化はかなり進行しているため、今後は重機なども使用して、新鮮な母岩を採集するためにも、かなり深部まで母岩を掘削する必要があるのではないと思われる。いずれ恐竜などを含む保存良好な化石の発見に期待したい。

### まとめ

1. 1999年9月の調査で白峰村大道谷川の手取層群明谷層 (白亜紀前期) よりワニ類の歯 (1点)、カメ類の甲羅 (4点) などの爬虫類化石を採集した。
2. 同地点の明谷層の脊椎動物化石は密集度が高く、今後の本格的な調査が望まれる。
3. 手取層群のワニ類はこれまで福井県勝山市の北谷層 (明谷層と同層準) からのみ知られており、両層の動物群の類似を示唆するものである。

### 謝辞

大倉仁敏氏 (愛知県江南市)、伊左治鎮司博士 (千葉県立中央博物館) には白峰村の脊椎動物化石産出地点に関して色々御教示いただいた。真鍋真博士 (国立科学博物館)、山口一男氏 (白峰村)、松浦信臣博士 (白峰村恐竜館)、大倉仁敏氏には白峰村の手取層群産脊椎動物化石について貴重な情報をいただいた。東洋一博士、小林快次氏 (福井県立恐竜博物館)、長谷川善和博士 (群馬県立博物館)、松岡廣繁博士 (京都大学) には手取層群より産出する脊椎動物化石に関して御教示いただいた。東野外志男博士 (石川県白山自然保護センター)、伊左治鎮司博士および本田成正氏には現地調査などでお世話になった。以上の方々に厚く御礼申し上げる次第である。なお本研究に関する調査費用の一部は石川県教育委員会より支給されたものである。

### 文献

- Azuma, Y. and Currie, P.J. (2000) A new carnosaur (Dinosauria: Theropoda) from the Lower Cretaceous of Japan. *Canadian Journal of Earth Sciences*, 37, 1735-1753.
- 東洋一・長谷川善和 (1989) 脊椎動物化石。白峰村教育委員会 (編)、手取川流域の珪化木産地保存対策報告書, 26-32.
- 平山廉 (2000) 白峰村桑島化石壁の手取層群桑島層 (白亜紀前期) より産出したカメ化石。松岡廣繁 (編)、石川県白峰村桑島化石壁の古生物 - 下部白亜系手取層群桑島層の化石群, 75-92, 図版28-37. 石川県白峰村教育委員会.
- 平山廉 (印刷中) 福井県勝山市の手取層群北谷層産出のカメ化石 (予報). 福井県恐竜博物館紀要.
- Hirayama, R., Brinkman, D.B. and Danilov, I.G. (2000) Distribution and biogeography of non-marine Cretaceous turtles. *Russian Journal of Herpetology*, 7, 181-198.
- 平山廉・松浦信臣・恐竜館化石研究会 (1996) 石川県白峰村の手取層群 (下部白亜系) より産出の陸棲カメ化石について. 日本古生物学会第1996年年会講演予稿集 p.95.
- 伊左治鎮司・岡崎浩子・平山廉・真鍋真・後藤道治 (2001) 手取川流域の手取層群と恐竜化石. 日本地質学会第108年学術大会 (2001金沢) 見学旅行案内書, 11頁.
- 石川県教育委員会 (1978) 手取川流域の手取統珪化木産地調査報告書. 石川県教育委員会文化財保護課編集, 石川県教育委員会発行, 301p.
- Kobayashi, Y. (1998) A new goniopholid from the Early Cretaceous Kitadani Formation, Fukui Prefecture, Japan. *Journal of Vertebrate Paleontology*, 18 (Supplement to 3), 56A.
- Kobayashi, Y. and Azuma, Y. (1999) Cranial material of a new iguanodontian dinosaur from the Lower Cretaceous Kitadani Formation of Japan. *Journal of Vertebrate Paleontology*, 19 (Supplement to 3), 57A.
- 松岡廣繁 (編) (2000) 石川県白峰村桑島化石壁の古生物 - 下部白亜系手取層群桑島層の化石群. 石川県白峰村教育委員会, 152頁, 図版1-62頁.

A



B



C



図版 白峰村大道谷川の手取層群明谷層産出爬虫類化石