

# 御所浦に分布する上部白亜系姫浦層群から異常巻きアンモナイト *Pseudoxybeloceras quadrinodosum* (Jimbo) の初報告

香取祥人<sup>1</sup>・廣瀬浩司<sup>1</sup>

(1 天草市立御所浦白亜紀資料館 〒866-0313 熊本県天草市御所浦町御所浦4310-5)

## The first report of a heteromorph ammonoid *Pseudoxybeloceras quadrinodosum* (Jimbo) from Upper Cretaceous Himenoura Group in Goshoura Town

Yoshito Kandori<sup>1</sup> and Koji Hirose<sup>1</sup>

(1 Goshoura Cretaceous Museum, 4310-5 Goshoura, Goshoura Town, Amakusa City, Kumamoto 866-0313, Japan)

### Abstract

Various fossils such as ammonites, bivalves, gastropods, fishes and mosasaur occur in Upper Cretaceous Himenoura Group Hinoshima Formation (85Ma), widely distributed along the east coast of Amakusa Kamishima Island mainly. In October 2020, an unreported heteromorph ammonoid was obtained from the Hinoshima Formation at Oura, Goshoura. The ammonite was identified as *Pseudoxybeloceras quadrinodosum* (Jimbo) on the basis of its elongated linear shape, slightly preserved U-shaped curve, dense and well-defined ribs, elliptical cross-section of helicocone, and four rows of tubercles. This is the first occurrence of this species at Goshoura.

Keywords: Upper Cretaceous, Himenoura Group, *Pseudoxybeloceras quadrinodosum*

### はじめに

上部白亜系姫浦層群樋の島層は黒色の頁岩および砂泥互層を主体とする地層で、天草上島の東海岸を中心に宇土半島の一部、戸馳島、維和島および御所浦島や牧島などにかけて広く分布する(田代, 1986)。御所浦町内では御所浦島の西岸に断片的に、牧島の東半部、横浦島の大部分、竹島や眉島、前島などに分布している (fig.1)。

姫浦層群樋の島層は多くの研究者によって数多くの化石記録が報告されており (Tashiro, 1976; 前田, 1997; 黒須ほか, 2015; 大塚, 2011; Yabumoto *et al.*, 2018; 廣瀬ほか, 2000 など), *Gaudryceras*, *Protexanites*, *Texanites*, *Hauericeras*, *Eupachydiscus*, *Pachydiscus*, *Menuites*, *Polyptychoceras* などの豊富なアンモナイト類や *Paracymatoceras* などのオウムガイ類を含む頭足類, 二枚貝類, 腹足類などの軟体動物化石, サメの歯や *Amakusaichthys goshouraensis* などの魚類化石, ウニなどの棘皮動物化石, モササウルス類の歯の化石なども

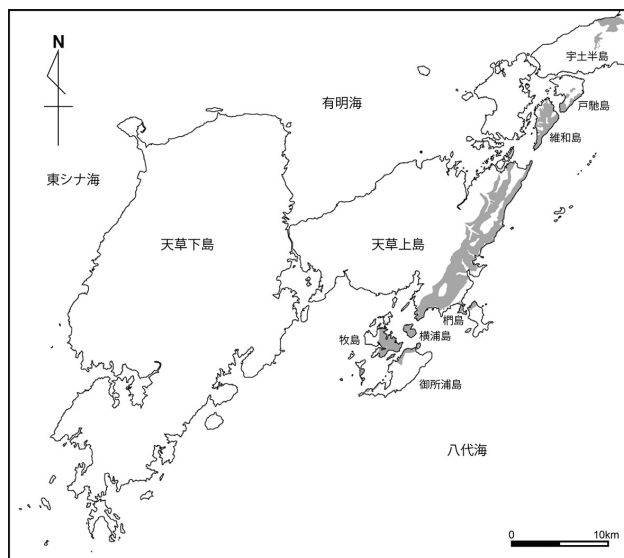


Fig. 1. 姫浦層群下部亜層群の分布  
(大塚・編, 田代・監修『天草地質図』の一部を抜粋し引用)

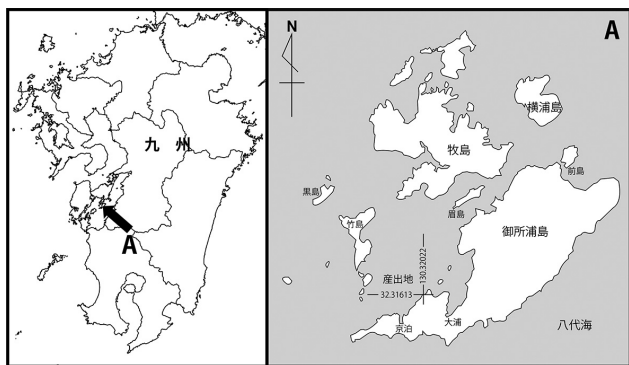


Fig. 2. *Pseudoxybeloceras quadrinodosum* (Jimbo) の産出地点



Fig. 3. 産出地（御所浦町大浦地区西方の海岸）に分布する姫浦層群樋の島層の露頭



Fig. 4. 露頭中に発見した *Pseudoxybeloceras quadrinodosum* (Jimbo)



Fig. 5. *Polyptychoceras* などの異常巻きアンモナイトを含む産状

産出している。

本稿では、御所浦町に分布する姫浦層群樋の島層から初めて産出したディプロモセラス科の異常巻きアンモナイト *Pseudoxybeloceras quadrinodosum* (Jimbo) について報告する。

#### 産出地とその周辺の地質概要

本標本は2020年10月31日に天草市御所浦町内の御所浦島南部大浦地区の西方に分布する上部白亜系姫浦層群の露頭から採取された (fig.2-3)。

周辺には白亜系の御所浦層群唐木崎層が広く分布するが、産出地周辺の海岸には長さ数百メートル程度のエリアに限り姫浦層群樋の島層が分布している。

産出地周辺の姫浦層群の最下部は砂岩からなり、下位の唐木崎層と断層で接し、ところどころでやや粗くなる。その上では青みがかった細粒砂岩となり、*Protexanites fukazawai* や *Inoceramus amakusensis*, *Glycymeris amakusensis*, 腹足類, 植物片などの化石を豊富に含む。さらにその上位では黒色シルト岩に遷移し、今回報告する *Pseudoxybeloceras quadrinodosum* をはじめ *Polyptychoceras* などの異常巻きアンモナイト, *Gaudryceras* や *Protexanites* などの正常巻きアンモナイト, *Acila* などの二枚貝類, その他植物片やノジュール化した生痕化石などの化石を含む (fig.4-5)。そして本エリアに露出する姫浦層群樋の島層の最上位では数cm～数十cm単位の砂岩泥岩互層となる。

#### 記載

細長い直線状の形状とわずかに保存されたU字カーブ、密で明瞭な肋、楕円形の螺管断面、4列に並んだ突起などの特徴から *Pseudoxybeloceras quadrinodosum* (Jimbo) に同定した (fig.6)。殻表面の一部に分岐肋がみられるが、これは修復痕であると考えられる。

今回採取した標本は長さ約130mm、幅約22mmの長い細い個体で、ほとんどは直線部であるがわずかにU字カーブ部も保存している。

発見時は露頭表面に露出した長さ約75mmの直線部しか確認されなかったが、発掘作業を進めるうちにわずかにU字カーブを保存した部位（長さ約55mm）が見つかり、これらを連結すると約130mmにわたる連続的で比較的保存の良い個体となる。本種は未だ完全な状態で産出が知られておらず、この標本がその姿を明らかにするための手掛かりの一つとなる可能性がある。

同種の産出は天草の姫浦層群では非常に限定的であ

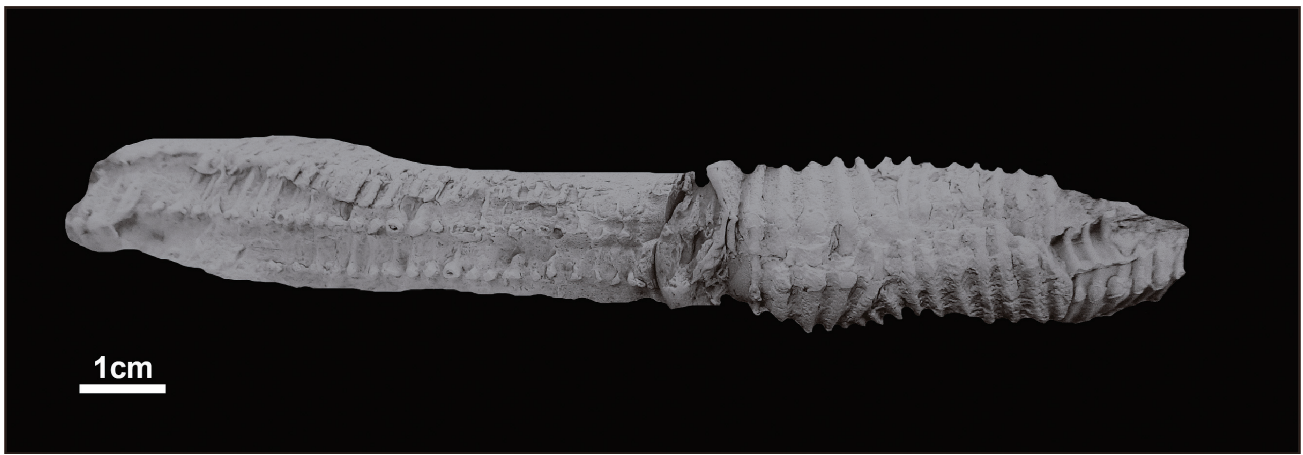


Fig. 6. 御所浦の姫浦層群より初めて報告された *Pseudoxybeloceras quadrinodosum* (Jimbo) 露頭から採取された雌型より作成したゴム型レプリカ (GCM-IVP4753)



Fig. 7. 1979年に御所浦町京泊で採取されたディプロモセラス科の化石(熊本県博物館ネットワークセンター所蔵: NG45-001856)

り、早川(1997)で上天草市龍ヶ岳町柵島から報告されているのみで、御所浦町を含む天草市内からの産出は初である。また、白亜紀資料館の標本として採取するのも今回が最初である。

御所浦島内では1979年にも本属の標本が採取された記録が存在し(熊本県博物館ネットワークセンター所蔵標本: NG45-001856, fig.7), それによれば今回の報告と同じく御所浦町の大浦地区西方の海岸に分布する姫浦層群から *Pseudoxybeloceras* (*Parasolenoceras*) sp. を得たということであるが、現物を改めて確認したところ、微かな突起列が確認されるため姫浦層群で多産する *Polyptychoceras* 属などとは区別されるものの、*Pseudoxybeloceras* (*Parasolenoceras*) 属であると判断するに足る明瞭な形質は確認できず、ディプロモセラス科の仲間であるという判断にとどまった。いずれにせよ今回の標本が *Pseudoxybeloceras quadrinodosum* (Jimbo) の御所浦における産出の初報告となる。

### 謝辞

本報告の執筆にあたっては、参考標本の確認において熊本県ネットワークセンターの上塚讓二氏および廣田志乃氏にご助力いただいた。

また今回報告した標本は福井県立恐竜博物館の宮田和周博士および湯川弘一博士との共同調査中に発見されたものである。御所浦白亜紀資料館職員・スタッフの皆様にも本報告を執筆するにあたり多方面で助言や助力をいただいた。

この場を借りて上記の皆様へ謝意を表す。

### 引用文献

- 早川 浩司 (1959): 九州柵島の姫浦層群より *Pseudoxybeloceras quadrinodosum* (Jimbo) の産出. 三笠市立博物館紀要, (1), 23-25.
- 廣瀬浩司・鶴飼宏明・黒須弘美 (2020): 天草市御所浦町柵島の上部白亜系姫浦層群から産出する化石群. 御所浦白亜紀資料館報, (21), 35-39.
- 黒須弘美・山田良二・廣瀬浩司・松岡廣繁 (2015): 熊本県上天草市の上部白亜系姫浦層群樋の島層より産出したモササウルス類の歯化石. 御所浦白亜紀資料館報, (16), 1-7.
- 前田晴良 (1997): 御所浦のアンモナイト化石について, 81-84. 嶋村清編, 御所浦の地質, 九州地方, 御所浦町全島博物館構想推進協議会, 熊本.
- 大塚雅勇 (2011): 天草地域の上部白亜系および始新統の層序と二枚貝化石群集. 御所浦白亜紀資料館報, (12), 1-44.
- Tashiro, M. (1976): Bivalve faunas of the Cretaceous Himenoura Group in Kyushu. *Palaeont. Soc. Japan. S. P.* (19), 6-11.
- 田代正之 (1986): 天草・姫浦層群下部亜層群の堆積環

境に関する研究. 高知大学学術研究報告, 自然科学, (35), 151-167.

Yabumoto, Y., Hirose, K. and Brito, P. M. (2018): A new ichthyodectiform fish, *Amakusaichthys goshouraensis* gen. et sp.nov. from the Upper Cretaceous (Santonian) Himenoura Group in Goshoura, Amakusa, Kumamoto, Japan. *Historical Biology*,  
DOI:10.1080/08912963.2018.1497022.

(2021年1月30日受理)