

福井県大野市箱ヶ瀬の子馬巢谷層より収集された床板サンゴ類化石

山本 久大^{*,**}・酒井 佑輔^{***}

Tabulate coral fossils collected from the Shibasudani Formation
in Hakogase, Ono City, Fukui Prefecture, central Japan
Hisahiro YAMAMOTO^{*,**}, Yusuke SAKAI^{***}

(要旨) 福井県大野市箱ヶ瀬の子馬巢谷層より収集された床板サンゴ類化石を報告する。これらは、ヘリオリテス科(属, 種不明), ハチノスサンゴ科(属, 種不明)に同定される。

キーワード：床板サンゴ類, 子馬巢谷層, 九頭竜湖, 白馬洞, 箱ヶ瀬

1. はじめに

福井県大野市箱ヶ瀬の九頭竜湖北岸に位置する子馬巢谷には、シルル～デボン系の子馬巢谷層が分布している(栗原, 2003)。子馬巢谷下流部にある白馬洞周辺では、子馬巢谷層の石灰岩が露出し、化石が産出することで知られている。子馬巢谷産の化石を扱った古生物学的研究としては、大野ほか(1977)が記載したシルル紀三葉虫の*Encrinurus*, Niko and Senzai (2006, 2010, 2011)が記載したサンゴ類が有名である。

河合ほか(1957)は、白馬洞付近から床板サンゴ類の*Favosites*, *Heliolites*, 腕足類, コケムシ類, 巻貝, ウミユリ類などの化石の産出を報告した。Yamada (1967)は、子馬巢谷産のデボン紀化石リストを掲載し、サンゴ類の*Tryplasma*, *Oborophyllum*, *Favosites*, *Heliolites*, *Coenites*, 層孔虫類の*Clavdictyon*, *Amphipora*, *Actinostroma*を報告している。中嶋(1971)は、福井市自然史博物館収蔵の古生代化石標本目録をまとめ、所蔵標本に白馬洞で収集された有孔虫類, サンゴ類, 層孔虫類の化石が含まれていることを示唆した。和泉村教育委員会(1977)は、白馬洞周辺で採集された三葉虫, 床板サンゴ類などの化石を報告している。三葉虫化石の発見を機に、白馬洞周辺はその後注目されるようになり、多くの解説書で紹介された(例えば、宮川・山田, 1988; 山本ほか, 1999; 安野, 2001)。

大野市化石発掘体験センター(以下、体験センター)では、白馬洞周辺で収集した石灰岩を使用した化石発

掘体験を2017年10月より実施している。体験センターで収集される標本は、子馬巢谷層の化石相を理解する上で重要であり、これまでに床板サンゴ類, 四射サンゴ類, 層孔虫類, ウミユリ類, 腕足類が確認されている。本稿では、そのうち床板サンゴ類化石について報告する。

2. 資料および観察方法

本稿で扱う床板サンゴ類化石は、体験センターで収集された3点であり、くずりゅう化石ラボ ガ・オーノ(和泉郷土資料館)に収蔵されている。

サンドペーパーで化石を研磨した後、ルーペ・ピンキュラーにて観察を行った結果、2点はヘリオリテス科(*Heliolitidae*)、1点はハチノスサンゴ科(*Favositidae*)に同定された。

(1) ヘリオリテス目 ヘリオリテス科

2022年3月に収集された標本2点(図1-1: OMFJ-902, 図1-2: OMFJ-903)。2点とも横断面側が保存された内形雌型。サンゴ個体と周囲をとりまく共通組織(coenenchyme)で骨格をなすcoenenchymal群体(coenenchymal colony)である。サンゴ個体の直径は約1 mmの円柱状で、サンゴ個体の周囲を共通組織がとりまく光輪状構造(aureole)は約12本の小管(tubule)からなる。以上の形質は、ヘリオリテス目のヘリオリテス科を特徴付けるものである。しかし、いずれも保存状態が悪く、属レベルの同定が難しいこ

*大野地球科学研究会 〒912-0022 福井県大野市陽明町3-609-2

*Ono Geoscience Association 3-609-2, Youmeicho, Ono, Fukui 912-0022, Japan

*E-mail: fossiloga@gmail.com

**大野市化石発掘体験センター 〒912-0217 福井県大野市角野14-3

**Ono City Fossil Excavation Center 14-3, Kakuno, Ono, Fukui 912-0217, Japan

***大野市教育委員会 〒912-8666 福井県大野市天神町1-1

***Ono City Board of Education 1-1, Tenjincho, Ono, Fukui 912-8666, Japan

とから、本稿ではヘリオリテス科(属, 種不明)とした。

(2) ハチノスサンゴ目 ハチノスサンゴ科

2021年12月に収集された標本1点(図1-3: OMFJ-904)。横断面側が保存された内形雌型。サンゴ個体は壁(wall)によって仕切られ、共通組織は確認できない。サンゴ個体の直径は約1mmで、ほとんどの個体が六角形であるが、まれに5, 7角形の個体もみられる。以上の形質は、ハチノスサンゴ目のハチノスサンゴ科を特徴付けるものである。しかし、保存状態が悪く、内部構造が確認できないため属レベルの同定が難しいことから、本稿ではハチノスサンゴ科(属, 種不明)とした。

3. おわりに

今回報告した床板サンゴ類化石は、いずれも横断面側が保存された断片的な標本で保存状態が悪く、属レベルの同定は困難である。今後、属レベルで分類可能な追加標本が得られることを期待したい。

白馬洞を形成する石灰岩の帰属および年代については、栗原(2003)とNiko and Senzai(2010)で見解が異なっている。今後、体験センターの発掘体験で得られた床板サンゴ類やその他の化石資料を集積していくことは、この問題を解決する一助になるものと思われる。

謝 辞

大野地球科学研究会の高津琴博氏には、子馬巢谷層産化石に関する資料を提供していただくとともに、原稿を読んでいただき、的確なコメントをいただいた。柴田健治氏、有本宏人氏には、筆者山本の標本採集に際し援助をいただいた。また標本の研磨作業について

は、山本恵大氏に援助をいただいた。以上の方々に心より感謝申し上げます。

引用文献

- 和泉村教育委員会, 1977, ふるさと和泉 いずみ村の地質と化石. 和泉村教育委員会, 62p.
- 河合正虎・平山 健・山田直利, 1957, 5万分の一地質図幅「荒島岳」および同説明書. 地質調査所, 123p.
- 栗原敏之, 2003, 飛騨外縁帯九頭竜湖 伊勢川上流地域における中部古生界の層序と地質年代. 地質学雑誌, **109**, 425-441.
- 宮川邦彦・山田一雄, 1988, 伊勢地域. 日本の地質「中部地方Ⅱ」編集委員会編, 日本の地質5中部地方Ⅱ, 共立出版株式会社, 22-24.
- 中嶋 博, 1971, 博物館所蔵の古生代の化石. 福井市立郷土自然科学博物館博物同好会会報, (18), 57-59.
- Niko, S. and Senzai, Y., 2006, Devonian auloporid tabulate corals from the Kamianama Formation, Fukui Prefecture. *Bulletin of the National Museum of Nature and Science. Series C*, **32**, 31-40.
- Niko, S. and Senzai, Y., 2010, Stratigraphy of the Devonian Kamianama Formation in the Kuzuryu Lake-Ise River area, Fukui Prefecture and its favositid coral fauna. *Bulletin of the National Museum of Nature and Science. Series C*, **36**, 31-59.
- Niko, S. and Senzai, Y., 2011, Additional material of favositid tabulate corals from the Devonian Kamianama Formation, Fukui Prefecture, Japan. *Bulletin of the National Museum of Nature and Science. Series C*, **37**, 29-41.
- 大野照文・岡崎美彦・平尾喜代二, 1977, 福井県和泉村からのシルル紀三葉虫の発見. 地学研究, **28**, 185-191.
- Yamada, K., 1967, Stratigraphy and geologic structure of the Paleozoic formations in the upper Kuzuryu River district, Fukui prefecture, central Japan. *Science Reports of the Kanazawa University*, **12**, 185-207.
- 山本博文・森本祐一郎・竹沢宏保, 1999, 白馬洞とシルル紀三葉虫化石. 福井県自然環境保全調査研究会監修, 福井県のすぐれた自然地形・地質編, 福井県県民生活部自然保護課, 93.
- 安野敏勝, 2001, 和泉村-九頭竜川上流の手取層群と飛騨外縁帯. 北陸の自然をたずねて編集委員会編, 日曜の地学6 北陸の自然をたずねて, 築地書館, 68-72.

Abstract

This study reports tabulate coral fossils collected from the Shibasudani Formation in Hakogase, Ono City, Fukui Prefecture, central Japan. These are identified as *Heliolitidae* gen. et sp. indet. and *Favositidae* gen. et sp. indet.

Keywords

tabulate coral, Shibasudani Formation, Kuzuryu Lake, Hakubado, Hakogase

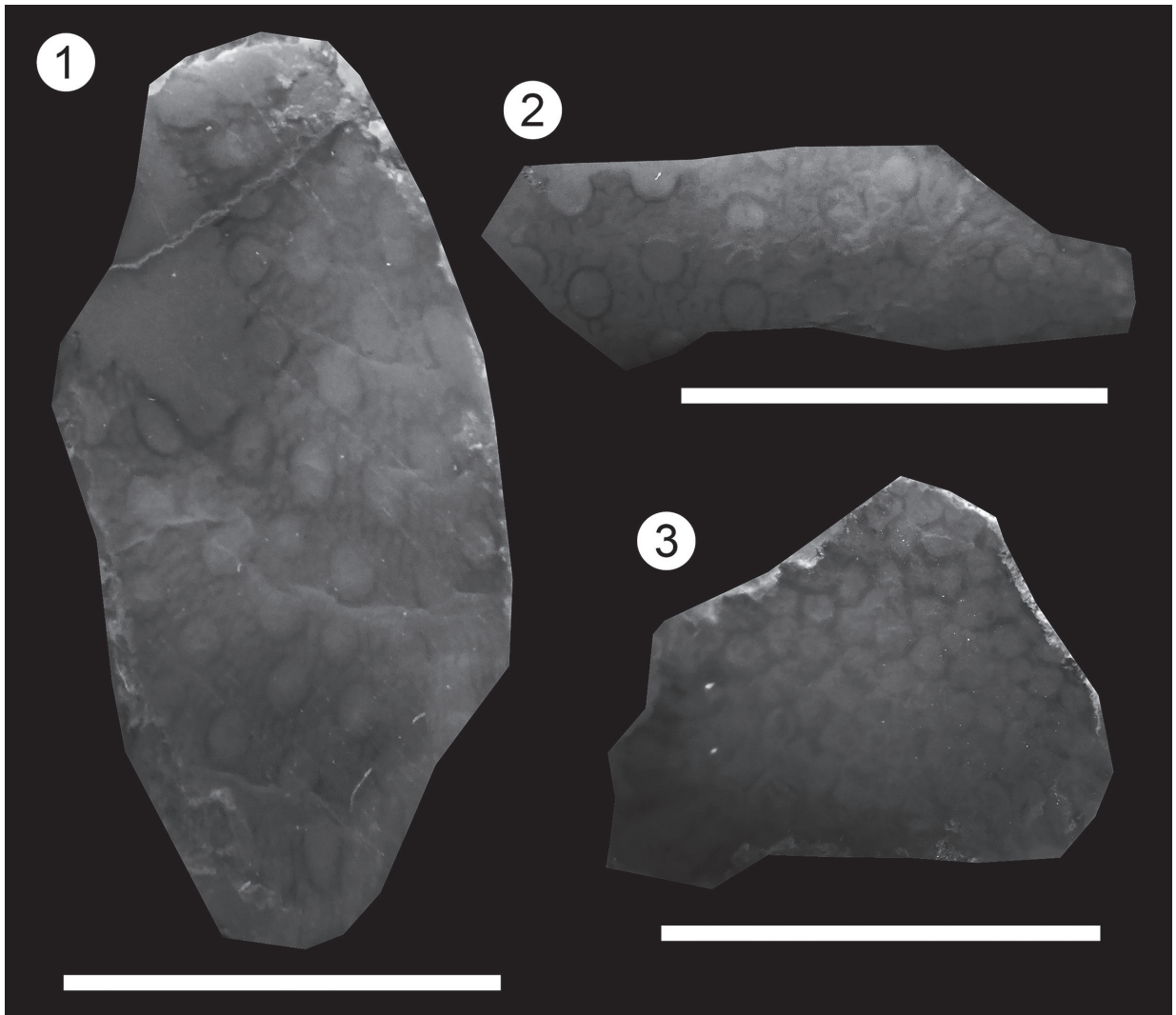


図1. 箱ヶ瀬産床板サンゴ類化石. 1: ヘリオリテス科 (属, 種不明), 横断面観, OMFJ-902. 2: ヘリオリテス科 (属, 種不明), 横断面観, OMFJ-903. 3: ハチノスサンゴ科 (属, 種不明), 横断面観, OMFJ-904. スケールバーは1 cmを示す.

