

# 福井県大野市箱ヶ瀬の子馬巣谷層より収集された四射サンゴ化石

山本 久大\*・酒井 佑輔\*\*・太斎 瑛\*\*\*

Rugosa coral fossils collected from the Shibasudani Formation  
in Hakogase, Ono City, Fukui Prefecture, central Japan

Hisahiro YAMAMOTO\*, Yusuke SAKAI\*\* and Akira DAZAI\*\*\*

(要旨) 福井県大野市箱ヶ瀬の子馬巣谷層より収集された四射サンゴ類化石を報告する。これらは、トリプラズマ属 (種不明)、およびトリプラズマ科 (属、種不明) に同定した。

キーワード：四射サンゴ類, 子馬巣谷層, 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巣谷には、シルル～デボン系の子馬巣谷層が分布している (栗原, 2003)。子馬巣谷下流部にある白馬洞周辺では、子馬巣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 (例えば、河合ほか, 1957; 中嶋ほか, 1971; 和泉村教育委員会, 1977)。子馬巣谷産の化石を扱った古生物学的研究については、山本・酒井 (2023) が概説している。子馬巣谷産の四射サンゴ類化石は、Yamada (1967) が掲載した子馬巣谷産のデボン紀化石リストにおいて報告されているが、標本の写真等は掲載されていない。

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年から2024年まで実施した。体験センターで収集された標本は、子馬巣谷層の産出化石相を理解する上で重要であり、これまでに山本・酒井 (2023) による床板サンゴ類化石の報告がある。他に四射サンゴ類、層孔虫類、ウミユリ類、腕足類が確認されているが、本稿では、そのうち四射サンゴ類化石について報告する。

## 2. 資料および観察方法

本稿で扱う四射サンゴ類化石は、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・ビノ

キュラーにて観察を行った。

### (1) トリプラズマ科トリプラズマ属

OMFJ-969 (図1-1) とOMFJ-970 (図1-2) は、2021年12月に著者の山本が収集した標本であり、2点とも単体サンゴの横断面側が保存された内形雌型である。2点とも直径は約12mm、床板部および軸柱は構造がほとんど見られない。約0.5～1mmの短いセプタ (隔壁) が多く見られる。またOMFJ-970は研磨作業により、横断面側の半分が観察できる状態である。以上の単純な構造の床板および多数の棘状隔壁の形質は、トリプラズマ属の特徴である。しかし2点とも縦断面を観察できないこと、また保存状態が悪く内部構造が明確に確認できないため種レベルの同定が難しいことから、本稿ではトリプラズマ属 (種不明) とした。

### (2) トリプラズマ科 (属、種不明)

OMFJ-971 (図1-3, 1-4) は、2022年7月に著者の太斎が収集した標本であり、横断面側と縦断面側の断片が保存されている。盃部およびチップ (先端) は失われており、標本の縦断面側で確認できる長さは約60mm、横断面側の直径は約11mm、細長い筒状の単体サンゴである。横断面には所々に約1～2mmの短いセプタが見られるが、明確な内部構造は観察できない。縦断面には、単純な構造のほぼ水平な床板が確認できる。以上の形質はトリプラズマ科を特徴付けるものだが、本稿では属レベルの同定は困難と判断し、トリプラズマ科 (属、種不明) とした。

\* 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: fossil.oga@gmail.com

\*\* 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

\*\*\* 横浜創学館高等学校 科学研究部 〒236-0037 神奈川県横浜市金沢区六浦東1-43-1  
Yokohama So-Gakukan High School, Scientific Research Club 1-43-1, Muropu-higashi, Kanazawa-ku, Yokohama, Kanagawa 236-0037, Japan

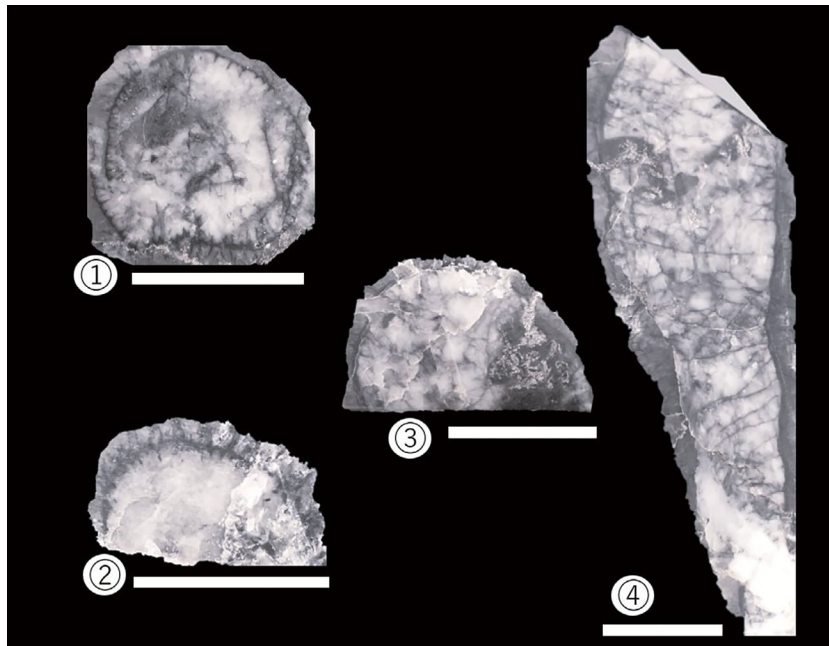


図1. 箱ヶ瀬産四射サンゴ類化石. 1: *Tryplasma* sp. (種不明), 横断面観, OMFJ-969. 2: *Tryplasma* sp. (種不明), 横断面観, OMFJ-970. 3: *Tryplasmatidae* gen. et sp. indet. (属, 種不明), 横断面観, OMFJ-971. 4: *Tryplasmatidae* gen. et sp. indet. (属, 種不明), 縦断面観, OMFJ-971. スケールバーは1cmを示す.

### 3. おわりに

今回報告した四射サンゴ類化石は、いずれも横断面側および縦断面側が保存された断片的な標本だが、保存状態が悪いため、詳細な同定は難しい。子馬巢谷層の石灰岩からは、本稿で報告したOMFJ-969とOMFJ-970のように横断面側を部分的に残す化石は多数見つかるが、四射サンゴ個体の種同定に必要な横断面、縦断面、チップ付近の幼期形質を保存する横断面を残す標本が得られるのは稀である。今後も標本の収集が進み、丁寧に観察・記録されていくことで、子馬巢谷層の産出化石相の理解の一助となることを期待したい。

#### 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。柴田健治氏には、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。以上の方々には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.

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.  
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.

山本久大・酒井佑輔, 2023, 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. 福井市自然史博物館研究報告, (70), 55-58.

#### Rugosa coral fossils collected from the Shibasudani Formation in Hakogase, Ono City, Fukui Prefecture, central Japan

Hisahiro YAMAMOTO, Yusuke SAKAI and Akira DAZAI

#### Abstract

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

#### Key words

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