

高知県の更新統足摺層産コケムシ

三本健二¹

[Kenji Mimoto¹: Bryozoans from the Pleistocene Ashizuri Formation, Kochi Prefecture, Japan]

Abstract : Cheilostome bryozoans are rich in the Middle Pleistocene Ashizuri and Hirano Formations in the southwestern part of Kochi Prefecture, Shikoku. In this paper, I report six species of encrusting cheilostome bryozoans from the Ashizuri Formation. This is the first record for bryozoans from the Middle Pleistocene of Kochi Prefecture.

Key words : Middle Pleistocene, Bryozoa, Cheilostomata, Shikoku

はじめに

高知県西南部に分布する中部更新統の足摺層および平野層からはコケムシ化石が多産する。しかし、その産出報告がなされていないため、日本の更新統産コケムシを概観した Dick et al. (2008) ではそれらに言及されていない。本稿では、土佐清水市の足摺層から得られた被覆性コケムシ 6 種を図示する。

化石の産出地点・産出層

化石の産出地点は、土佐清水市幸町の足摺層模式地で

ある (Fig. 1)。化石を産出した露頭は清水小学校校庭西の坂道の東法面に存在したが、1982 年にコンクリート擁壁が設置されて消失した。

足摺層からは貝類化石が多産した。そのほとんどは潮間帯～上浅海帯に生息する現生種であるが、更新世の絶滅種である *Haustator (Kurosoia) kurosio* モトジマキリガイダマシおよび *Capulus oyamai* ヨコヤマカセンチドリも見出されている (三本・満塩, 1982)。貝類およびコケムシ類のほか、イシサンゴ類、多毛類、蔓脚類、十脚甲殻類、ウニ類などの化石が産出している。それらのうち蔓脚類 5 種 (三本, 1991) および十脚甲殻類

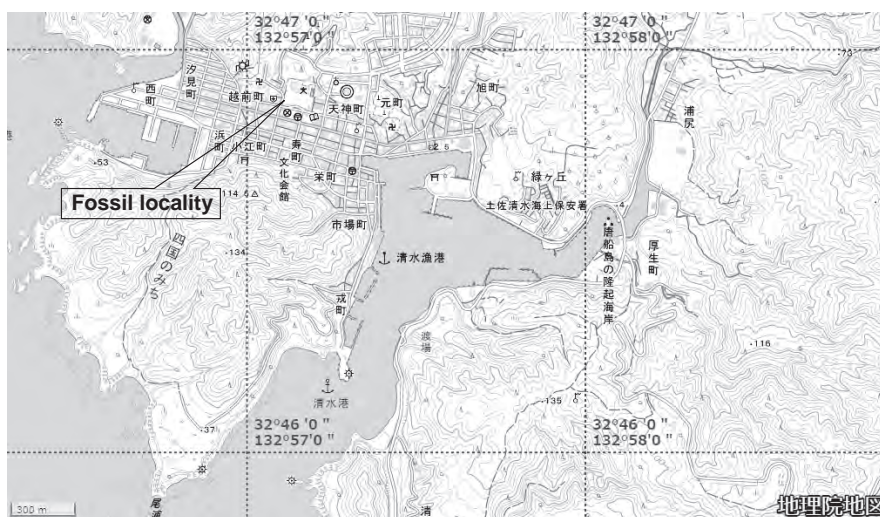


Fig. 1. Map showing the fossil locality in Tosa-shimizu City, Shikoku. GSI maps (Chiriin chizu) by the Geospatial Information Authority of Japan.

2021 年 11 月 30 日受付, 12 月 21 日受理.

¹ 〒 780-0976 高知市みづき 1 丁目 310-8. Mizuki 1-310-8, Kochi 780-0976, Japan.

Laticallichirus grandis オオスナモグリ (三本, 2020) が図示報告されている。

足摺層の年代について, 甲藤 (1983) は「貝・サンゴ化石」の ^{14}C 測定値は 4 万年以前であり, ナンノプランクトンから 27 万年前より新しいとした。満塩ほか (1989) は二枚貝化石のアミノ酸のラセミ化年代測定で 138,000 年 B.P. の値が得られたと記述している。

産出化石

Fig. 2 に図示した標本のうち 1, 2 および 5 は付着基質から剥離した群体であり, 3, 4 および 6 は二枚貝の殻の内面に付着したままの群体である。いずれも徳島県立博物館 (TKPM) に所蔵されている。

Class Gymnolaemata 裸喉綱

Order Cheilostomata 唇口目

Family Membraniporidae アミメコケムシ科

Biflustra savartii (Audouin, 1826) アミメヒダコケムシ

Fig. 2-1a, 1b

図示標本は群体のうち起立性となった部分の断片である。一部の個虫では, 後部隠壁の中央に微小な板状突起が観察される。

分布: 「世界の温暖海洋に広く分布する普通種で, 沿岸 30m 以浅にほとんど常に見られる」(馬渡, 1965)。

国内産化石: Hayami (1980) は高知県の穴内層から本種を報告し, それが日本の“第三系”からの初めての記録であるとした。穴内層はその後, 鮮新-更新統とされている。

Family Smittinidae ハグチコケムシ科

Smittinidae gen. et sp. indet. ハグチコケムシ科の一種

Fig. 2-2a, 2b

虫室間の境界は隆起縁となり, 縁辺孔は明らかである。虫室口の下縁中央に小突起がある。鳥頭体は虫室口の側方に 1 個あることが多いが, ごくまれに 1 対ある。*Parasmittina* 属の種に類似するが, 文献調査では特徴が一致する種は見当たらなかった。

Family Schizoporellidae ヒラコケムシ科

Schizoporella japonica Ortmann, 1890 Fig. 2-3a, 3b

虫室口下縁には薄い襟があり, その中央に浅い湾入がある。鳥頭体は虫室口の側方に 1 個あるか, または欠けている。

二枚貝 *Barbatia* (*Savignyarca*) *virescens* カリガネエガイの殻内面に付着している。

分布: Ortmann (1890) は *S. unicornis* (Johnston, 1844) コブヒラコケムシの“変種”として記載した際, 産地は相模湾, 深度は知られていないと記述している。

国内産化石: 文献記録は見当たらない。

Family Escharinidae

Escharina pesansensis (Smitt, 1873) ミズカキコケムシ

Fig. 2-4a, 4b

虫室は六角形で, 境界は溝状である。虫室口の下縁中央に湾入がある。鳥頭体は虫室口の側方に 1 対ある。

二枚貝 *Barbatia* (*Abarbatia*) *lima* エガイの殻断片の内面に付着している。

分布: 「暖海性種でインド洋, 東インド諸島よりメキシコ, パナマ, フロリダにまで分布し, わが国でも各地に産するが, 余り多くはない」(馬渡, 1965)。

国内産化石: Hayami (1975) よれば, 石川県, 千葉県および鹿児島県の更新統から報告されている。

Family Celleporidae

Celleporina costazii (Audouin, 1826) コブコケムシ

Fig. 2-5a, 5b

虫室口の下縁中央に湾入がある。虫室口の側方に円筒状に突出した 1 対の小鳥頭体があるほか, 大きな籠形鳥頭体も存在する。卵室の前域にはスリット状の孔が放射状に配列する。

分布: 「分布広く, 紅海よりインド, 日本まで分布する。各地にきわめて普通である」(馬渡, 1965)。

国内産化石: Hayami (1975) は北日本での産出層準を鮮新統~更新統としている。Hayami (1976) は宮城県の中新統から, Hayami (1980) は高知県の穴内層 (鮮新-更新統) から報告している。

Cheilostomata gen. et sp. indet. 属種未決定

Fig. 2-6a, 6b

Barbatia (*Abarbatia*) *lima* の殻内面に付着している。

虫室口の下縁に 3 個または 1 個の突起がある個虫および突起のない個虫がある。鳥頭体は欠けているか, または虫室口の側方に 1 個ある。文献調査ではこのような特徴をもつ種は見当たらなかった。

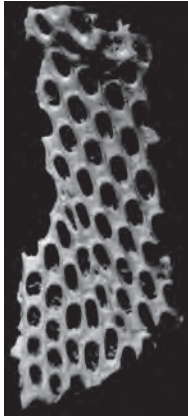


Fig. 2-1a

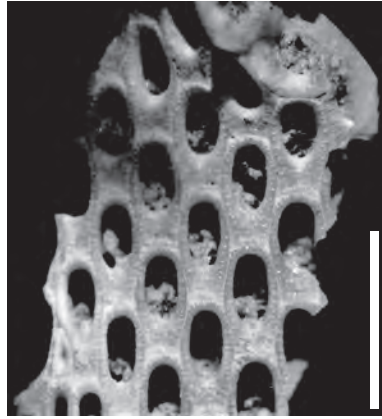


Fig. 2-1b

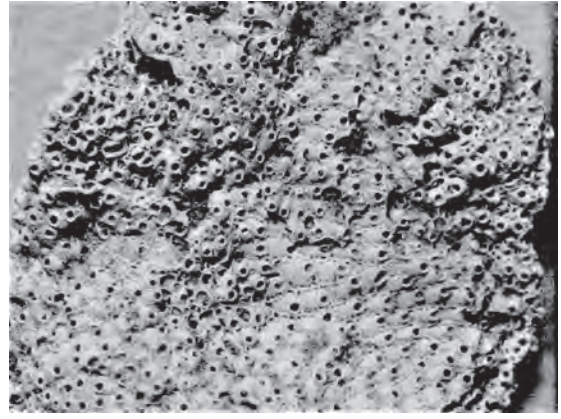


Fig. 2-2a

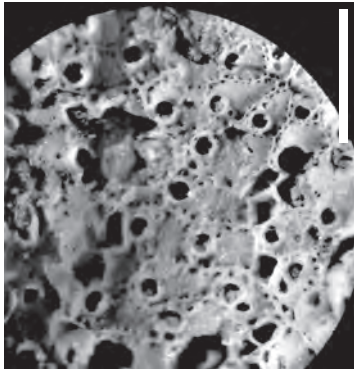


Fig. 2-2b

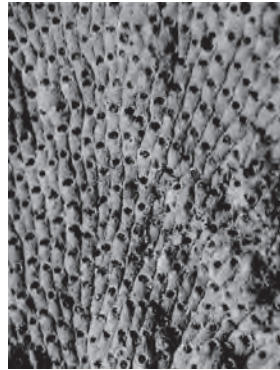


Fig. 2-3a

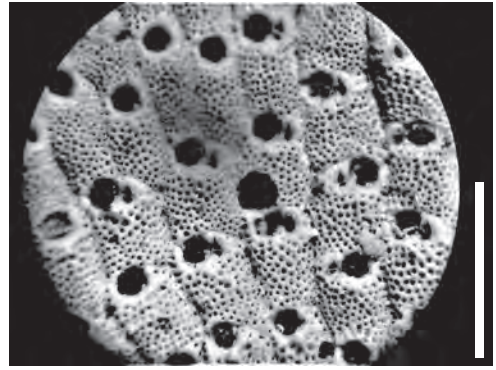


Fig. 2-3b

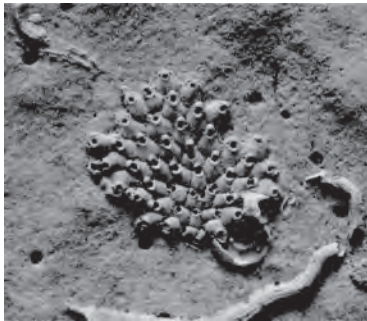


Fig. 2-4a

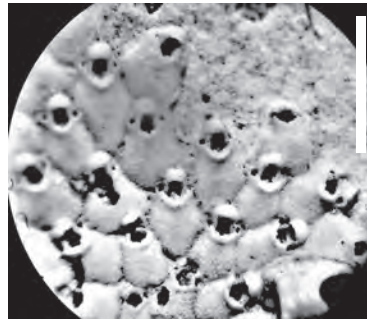


Fig. 2-4b

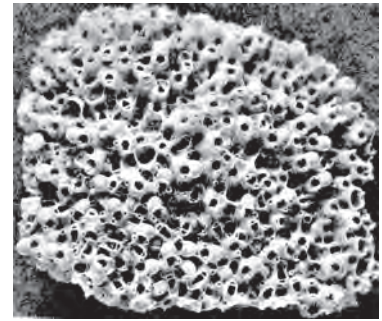


Fig. 2-5a

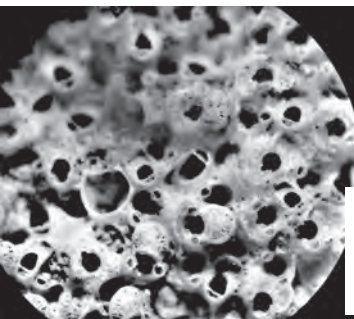


Fig. 2-5b

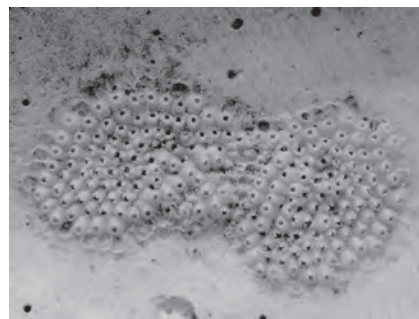


Fig. 2-6a

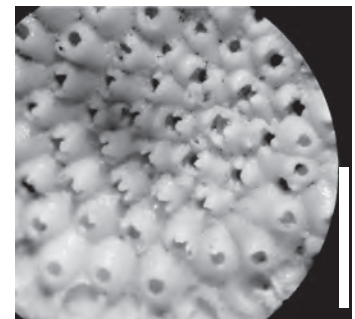


Fig. 2-6b

Fig. 2. Cheilostome bryozoans from the Ashizuri Formation. Scale bar = 1mm.

1a, 1b. *Biflustra savartii* (Audouin, 1826), TKPM-GFI6676. 2a, 2b. Smittinidae gen. et sp. indet., TKPM-GFI6677. 3a, 3b. *Schizoporella japonica* Ortmann, 1890, TKPM-GFI6678. 4a, 4b. *Escharina pesanseris* (Smitt, 1873), TKPM-GFI6679. 5a, 5b. *Celleporina costazii* (Audouin, 1826), TKPM-GFI6680. 6a, 6b. Cheilostomata gen. et sp. indet., TKPM-GFI6681.

謝辞

国立研究開発法人産業技術総合研究所地質調査総合センターの兼子尚知氏には、同定のチェックをしていただいた。徳島県立博物館の中尾賢一上席学芸員には、全ての図を再作成していただいた。記してお二人に厚くお礼申し上げます。

引用文献

- Dick, M. H., R. Takashima, T. Komatsu, N. Kaneko and S. F. Mawatari. 2008. Overview of Pleistocene bryozoans in Japan. International Symposium, "The Origin and Evolution of Natural Diversity". 1–5 October 2007. Sapporo, Japan: 83–91.
- Hayami, T. 1975. Neogene Bryozoa from Northern Japan. The Science Reports of the Tohoku University, second series, geology, 45(2): 83–126, pl. 13–19.
- Hayami, T. 1976. Cheilostomatous Bryozoa from the Moniwa Formation. Saito Ho-on Kai Museum Research Bulletin, (44): 39–51, pl. 4.
- Hayami, T. 1980. Preliminary reports on Cheilostomata (Bryozoa) from the Ananai Formation (Pliocene). Geology and Paleontology of Shimanto Belt, selected papers in honor Prof. Jiro Katto. Rinyakosaikai Press, Kochi: 37–42, pl. 2.
- 甲藤次郎. 1983. 足摺地域の海成中位段丘堆積層について. 高知大学学術研究報告, 31 : 61–67, pl. 1–7.
- 馬渡静夫. 1965. 苔虫綱. 岡田要・内田清之助・内田亨 (著者代表), 新日本動物図鑑 (上). p. 585–628. 北隆館, 東京.
- 三本健二. 1991. 高知県西南部の更新世蔓脚類化石. 化石, (51) : 15–23.
- 三本健二. 2020. 高知県の更新統足摺層産十脚甲殻類オオスナモグリ. 化石の友, (65) : 50–52.
- 三本健二・満塩博美. 1982. 土佐清水市の海成中位段丘構成層 (足摺層). 第四紀総合研究会連絡誌, (22) : 131–136.
- 満塩大洗・西川徹・三本健二. 1989. 土佐清水市布岬地区および大岐地区の鮮新–更新統. 高知大学学術研究報告, 38 : 63–72.
- Ortmann, A. 1890. Die Japanische Bryozoenfauna. Archiv für Naturgeschichte, Bd.1, H. 1, 50: 1–74, pl. 1–4.