

# 琉球大学学術リポジトリ

## 石垣島初記録となるラッパガイ

メタデータ	言語: ja 出版者: 琉球大学資料館 (風樹館) 公開日: 2023-05-23 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 八嶋, 勇氣, 藤田, 衛, 富森, 祐樹 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002019884">http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002019884</a>



## 石垣島初記録となるラッパガイ

八嶋勇氣<sup>1,2</sup>・藤田衛<sup>1</sup>・富森祐樹<sup>3</sup><sup>1</sup> 〒 631-0585 奈良県奈良市中町 3327-204 近畿大学大学院農学研究科<sup>2</sup> 通信著者 (yuuuki229@gmail.com)<sup>3</sup> 〒 224-0025 神奈川県横浜市都築区早渕 2-2-2 いであ株式会社国土環境研究所

**要旨**．石垣島平久保から 14 個体のラッパガイ *Hypselostoma insularum* Pilsbry, 1908 を得た．本種は宮古島、伊良部島、波照間島、与那国島から記録されているが、石垣島からの記録は知られていないため、石垣島初記録として報告した．

## はじめに

ラッパガイ *Hypselostoma insularum* Pilsbry, 1908 は、スナガイ科 Gastrocoptidae Pilsbry, 1918 に属する小型（殻高 1.75 mm, 殻径 2.3 mm: Pilsbry 1908）の陸産貝類で（Pilsbry 1908; 福田 2021）、森林環境下の琉球石灰岩地に特異的に生息する（湊 1976; 湊 1977; 東 1982; 久保ら 2017）．本種は与那国島産の標本を基に記載され、これまでに南琉球の宮古島、伊良部島、波照間島、与那国島から飛石的に記録されており（Pilsbry 1908; 黒田 1958; 湊 1976, 1977, 1980; 久保 2017）、琉球石灰岩地に強く依存する局所性（例えば、湊 1977; 久保 2017）や生息環境の悪化により、環境省版レッドリスト 2020 において絶滅危惧 I 類（CR+EN）に、沖縄県のレッドデータブックでは絶滅危惧 II 類に選定されている（久保 2017; 環境省 2020）．

2022 年 2 月に八重山列島の石垣島からラッパガイが得られた．石垣島において本種の記録は知られていないため、本種の新たな分布記録としてここに報告する．

## 材料と方法

調査標本は、2022 年 2 月に石垣島北部の石垣市平久保にて採集された．採集された個体は、乾燥標本として保存した．本報告に用いた標本はきしわだ自然資料館（KSNHM）に保管されている．電子顕微鏡撮影には、株式会社日立ハイテクの卓上顕微鏡 Miniscope®TM3030 を用いた．登録標本全て（14 個体）をデジタルカメラで撮影し、ImageJ 1.52a (<http://rsb.info.nih.gov/ij/>) を用いて殻長（SL）および殻径（SW）を 0.01 mm 単位で計測し、螺層数を 0.5 単位で計数した．殻口の歯の名称は湊（1977）に従った．

## 記録

*Hypselostoma insularum* Pilsbry, 1908

ラッパガイ

（図 1）

**標本**．KSNHM-M06496, 2022 年 2 月 19 日, 14 個体, 沖縄県石垣市平久保, 藤田衛・富森祐樹．

**記載**．殻高 1.41–1.68 mm（平均値 ± 標準偏差 = 1.53 ± 0.09）、殻径 1.73–2.17 mm（平均値 ± 標準偏差 = 2.03 ± 0.11）、螺層数 4.5．螺塔はやや高く円錐形で、底面は平たい．体層は大きく、周縁は角張るが、殻口付近までは達しない．殻は薄質で黄褐色、光沢は殆どない．殻口は卵形で、前の螺層から離れ突出し、肥厚、反転する．殻口内部に 6 つの歯がある（図 1）．すなわち、内唇上部に発達した角内壁版（ap = angulo-parietal lamella）、軸唇に発達した殻軸板（cl = columella lunella）、弱い下殻軸板（sl = subcolumella lunella）、外唇に上外壁襞（up = upper palatal plica）、間外壁襞（ip = inter-palatal plica）、下外壁襞（lp = lower palatal plica）がある．

**生息環境**．本報告で用いたラッパガイは、石垣島北部の森林内にある微細藻類が付着する巨大な琉球石灰岩の露頭の表面凹凸部から得られた（図 2）．生息環境においてラッパガイは高密度に生息し、リュウキュウゴマオカタニシ *Georissa luchuana* Pilsbry, 1901 とリュウキュウゴマガイ *Diplommatina luchuana* Pilsbry, 1901 が同所で見られた．また、観察された殆どのラッパガイは泥に覆われていた．

**備考**．記載標本の形態的特徴および生息環境が、Pilsbry (1908, 1916–1918)、湊 (1976, 1977) および東 (1982) に示されたラッパガイ *Hypselostoma insularum* Pilsbry, 1908 の特徴とよく一致したため本種と同定された．本種の既知の分布域として、宮古島、伊良部島、波照間島、与那国島が知られており（Pilsbry 1908; 湊 1976, 1977, 1980; 久保 2017; 久保ら 2017）、本報告により本種の分布の空白地帯の一部が埋められたことで、本種が連続的な分布を示す可能性が示唆された．

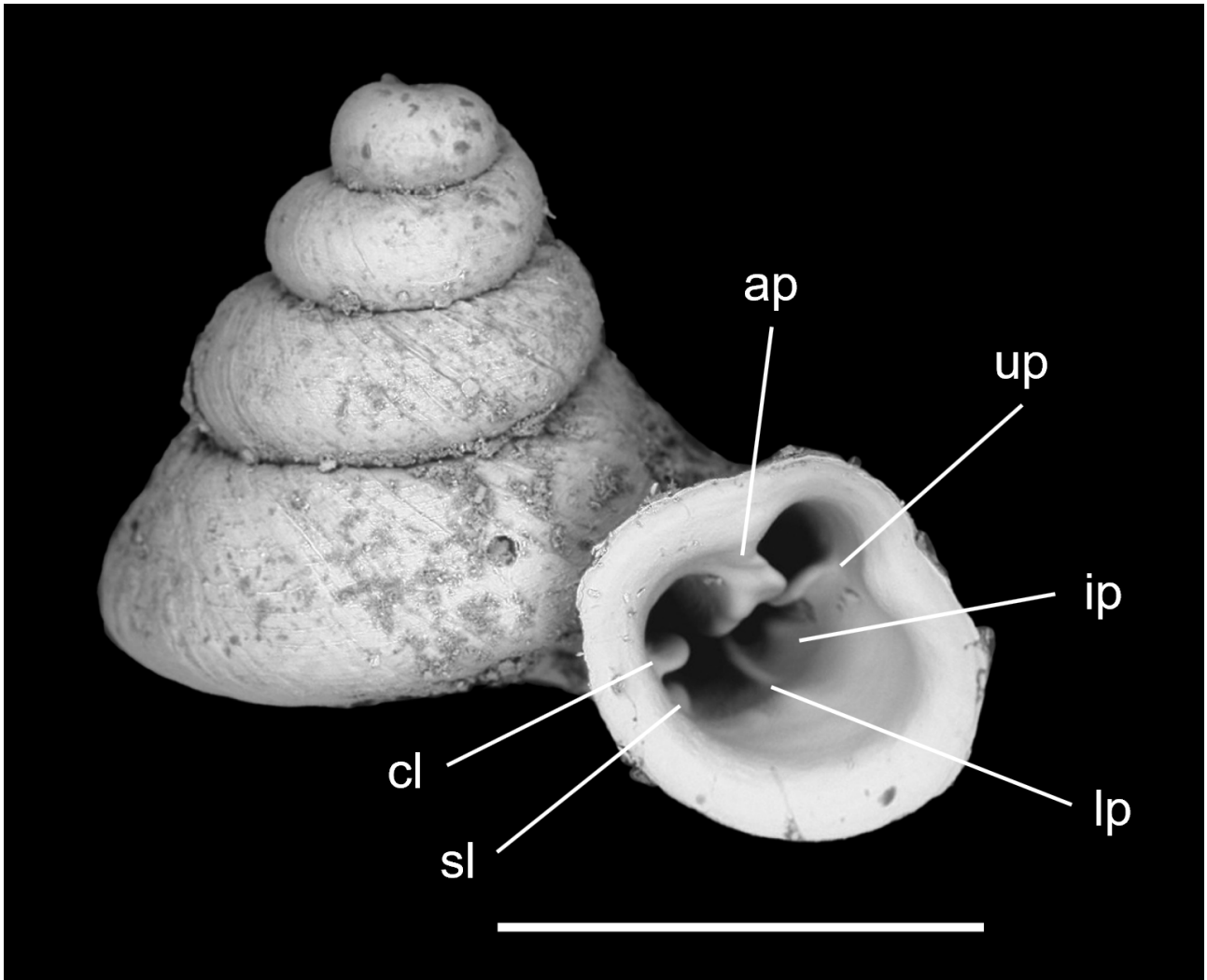


図 1. 石垣島から得られたラップガイ (KSNHM-M06496). スケールバー : 1 mm.

Fig. 1. *Hypselostoma insularum* Pilsbry, 1908 collected from Ishigaki-jima Island (KSNHM-M06496). Scale bar: 1 mm.

本種は微小かつ森林内の琉球石灰岩の露頭に強く依存し、今回本種が確認された生息環境も先行研究 (湊 1976, 1977; 東 1982; 久保 2017; 久保ら 2017) で報告されているものと類似していた。今回、石垣島において本種が見出されたのは北部の 1 地点のみであり、石垣島における本種の希少性は高い可能性がある。しかし、今回島内全域を詳細に調査したわけではないため、今後さらなる詳細な調査を実施することで、例えば本地点と類似の環境で新たな産地が見出される可能性がある。

#### 謝辞

文献の収集、標本の撮影および受け入れにご協力いただいた近畿大学大学院農学研究科およびきしわだ自然資料館の上地健琉氏に心よりお礼申し上げます。また、三重県伊賀市の大北祥太郎氏には原稿に対してご意見頂き、香川県の瀬尾友樹博士には文献の収集にご協力いただいた。

琉球大学理学部の平野尚浩博士と匿名査読者には原稿の改訂に関する有益なご助言をいただいた。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

#### 引用文献

- 東正雄, 1982. 原色日本陸産貝類図鑑. Pp. xv + 333. 保育社, 大阪.
- 福田 宏, 2021. Biology and Evolution of the Mollusca で提唱された軟体動物の分類体系と和名の対応. *Molluscan Diversity*, 6: 89–180.
- 環境省, 2020. 環境省レッドリスト 2020 の公表について. <https://www.env.go.jp/press/files/jp/114457.pdf>
- 久保弘文・福田宏・早瀬善正・亀田勇一・小澤宏之・上島励, 2017. 沖縄県レッドデータブック—レッドデータおきなわ—第 2 回改訂に伴う希少貝類棲息実態調査報告—1. 与那国島. *Molluscan Diversity*, 5: 1–14.
- 久保弘文, 2017. ラップガイ. 沖縄県 (編), 改訂

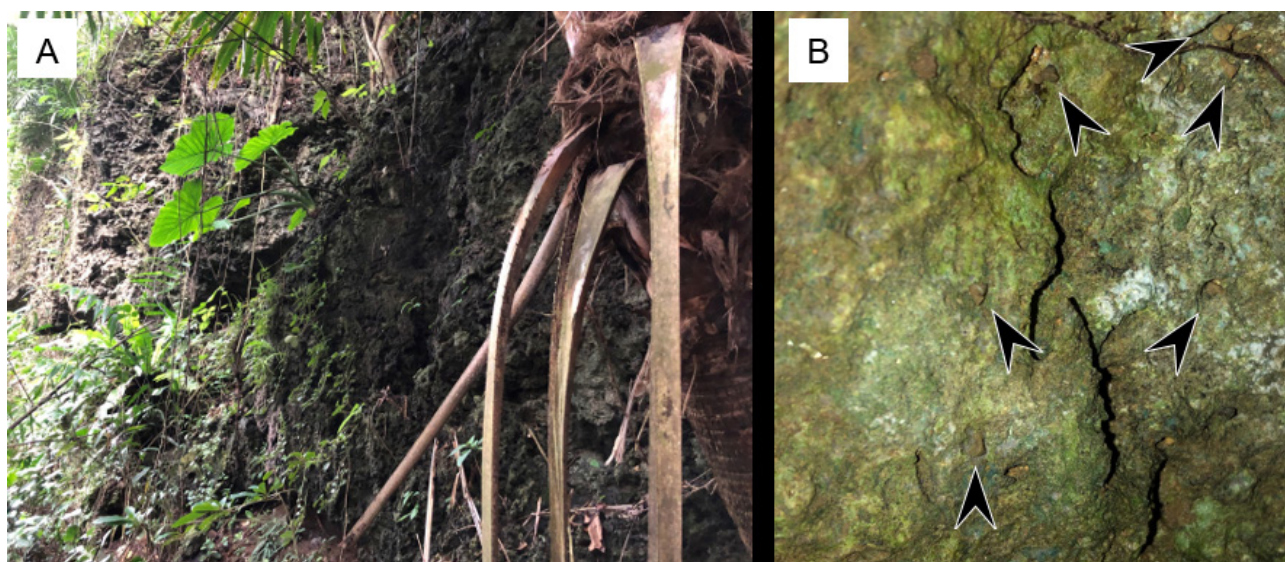


図2. 石垣島におけるラッパガイの生息環境 (A, B) および野外個体 (C; 矢印) .

Fig. 2. Habitats (A, B) and live individuals (C; indicated by arrows) of *Hypselostoma insularum* Pilsbry, 1908 on Ishigaki-jima Island.

・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物第3版 (動物編) レッドデータおきなわ . P. 515, 沖縄県, 沖縄 .

黒田徳米, 1958. 日本及び隣接地域産陸棲貝類相 (3). Venus, 19: 273–294.

湊宏, 1976. 与那国島の陸産貝類相 . Venus, 35: 163–183.

湊宏, 1977. 与那国島のラッパガイ覚え書 . Nature Study, 23: 107–108.

湊宏, 1980. 宮古島の陸産貝類相 . Venus, 39: 83–99.

Pilsbry, H. A., 1908. Two genera of land snails new to Japan and Korea. The Conchological Magazine. Kyoto, 2: 39–42.

Pilsbry, H. A., 1916–1918. Manual of conchology, structural and systematic, with illustrations of the species. Ser. 2, Pulmonata. Vol. 24: Pupillidae (Gastrocoptinae). The Conchological Department, Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Philadelphia.

**First record of *Hypselostoma insularum* Pilsbry, 1908 from Ishigaki-jima Island, Ryukyu Archipelago, southwestern Japan**

**Yuki Yashima<sup>1,2</sup>, Mamoru Fujita<sup>1</sup> & Yuki Tomimori<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Graduate School of Agriculture, Kindai University, 3327-204 Nakamachi, Nara 631-8505, Japan.

<sup>2</sup>Corresponding author (yyuuki229@gmail.com)

<sup>3</sup>Institute of Environmental Informatics, IDEA Consultants, Inc., 2-2-2 Hayabuchi, Tsuzuki, Yokohama, Kanagawa 224-0025, Japan.

**Abstract.** *Hypselostoma insularum* is an endemic species to the southern Ryukyu Archipelago, known only from Miyako-jima, Irabu-jima, Yonaguni-jima and Hateruma-jima islands. This study reports *H. insularum* from Ishigaki-jima Island for the first time.

投稿日 : 2022 年 10 月 27 日

受理日 : 2023 年 4 月 5 日

発行日 : 2023 年 5 月 19 日