

宮崎県、鹿児島県および沖縄県で採集された トウガタガイ科貝類の記録 —ハリノホイトカケギリ、オオチリメンギリ およびヨシナリイトカケギリ—

三浦知之

〒 880-0035 宮崎市下北方町平田

Abstract

Three species of pyramidellid mollusks collected from Miyazaki, Kagoshima and Okinawa prefectures, are reported: *Turbonilla rartans* Nomura, 1936, *T. varicose* (A. Adams, 1855) and *Ptycheulimella syrnoliformis* Nomura, 1938. Living specimens of the first and the third species were photographed. These two species differ from each other in the shape of whole margins and the presence of inner spiral ribs of teleoconch whorls.

はじめに

宮崎県と鹿児島県を中心に干潟、藻場と海岸岩礁域の無脊椎動物を調査しているが(三浦ほか, 2012 など), 腹足類は特に多様性が高く, これまでも出現した貝類を報告してきた(三浦, 2021a-e). トウガタガイ科貝類は, 種数も多く, 有効名と判断されたものだけでも 148 属, 約 3300 種を含んでいる(WoRMS, 2021). 本稿では宮崎県, 鹿児島県および沖縄県で得られたトウガタガイ科巻き貝 3 種を報告する. なお, 本研究に使用した標本は, 宮崎県総合博物館に保管登録の予定である.

材料と方法

材料は, 2009 年から 2020 年までの間に宮崎県および鹿児島県の干潟や沿岸域で採集した標本および沖縄県鳩間島から購入した星砂からソーティングした標本を用いた. 生体標本は研究室に持ち帰って, できるだけ軟体部を解剖顕微鏡下で観察

するとともに, 接写レンズで撮影を行い, 後に 70% Alcohol に保存した. また, 必要に応じて超音波洗浄機を用いて付着物を除いてから殻の形態を観察した.

トウガタガイ科 Pyramidellidae Gray, 1840

Turbonillinae Bronn, 1849

Turbonilla Risso, 1826

ハリノホイトカケギリ

Turbonilla rartans Nomura, 1936

(Figs. 1A–C)

Turbonilla (Turbonilla) rartans Nomura, 1936, p. 66, pl. 10, figs. 81a, b.

ハリノホイトカケギリ 堀, 2000, p. 711, pl. 354, fig. 49; 堀, 2017, p. 1109, pl. 412, fig. 6 as *Turbonilla rartans* Nomura, 1936.

採集記録 2020 年 5 月 7 日宮崎県門川町庵川東入り江西側 (3).

形態・分布・生態 宮崎県門川町から得られた生体は 3 個体で, 最大殻高 6.6 mm, 殻幅 1.2 mm であった (Fig. 1A). 胎殻は 2 階で, 殻軸に対して 120° 異旋する. ただし, タイプ標本では欠失して記載されてない (Nomura, 1936). 後生殻の螺層は 12 階で, 殻はやや厚く, 白色半透明で, 軟体部が多少透けて見える. 螺層に色帯はない. 各螺層にはほぼ体軸に対して -10° から -15° (反

Miura, T. 2021. Pyramidellid mollusks collected from Miyazaki, Kagoshima and Okinawa prefectures, Japan: *Turbonilla rartans* Nomura, 1936, *T. varicose* (A. Adams, 1855) and *Ptycheulimella syrnoliformis* Nomura, 1938. *Nature of Kagoshima* 48: 83–86.

✉ TM: Hirata, Kitakata-machi, Miyazaki 880-0035, Japan (e-mail: miurat@cc.miyazaki-u.ac.jp).

Received: 24 September 2021; published online: 25 September 2021; http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_048/048-018.pdf

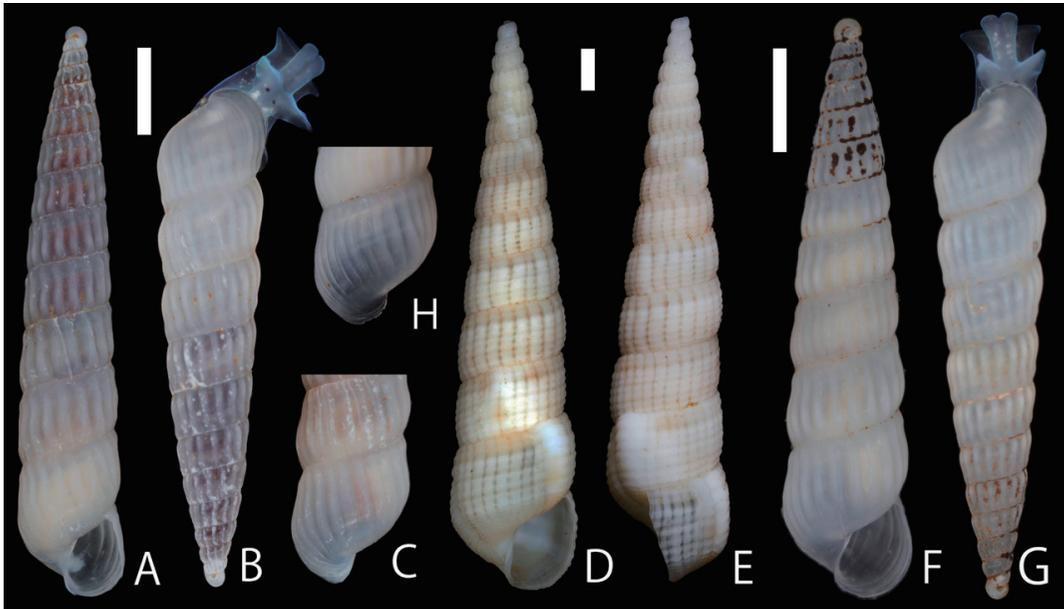


Fig. 1. A. *Turbonilla rartans* Nomura, 1936 collected from Iorigawa inlet, Miyazaki Prefecture, ventral view; B. The living shell of the same, dorsal view; C. The body whole, dorsal view; D. *Turbonilla varicose* (A. Adams, 1855) collected from Hatoma island, ventral view; E. The same, lateral view; F. *Ptycheulimella syrnoliformis* Nomura, 1938 collected from Wakimoto tidal flat, ventral view; G. The living shell of the same, dorsal view; H. The body whole of the same, dorsal view. Scale for A, D, E & F = 1mm.

時計回りはマイナスで表現) 程度傾いた縦肋があり、幼層ではほぼ体軸と平行で、体層に向かうほど、傾きが大きくなる。縦肋は各螺層の上側で細く、下に向かって太くなり、波打つように曲がる。体層では20本程度で、螺層周縁で消失するか、弱く痕跡的になり、殻底に向かう。縦肋より肋間がやや広いが、ほぼ同じ幅で、体層に向かうほど肋間が狭くなる傾向がある (Figs. 1A, B)。肋間には螺条が見られず、平滑である。後生殻の内面には螺肋が確認できない (Fig. 1C)。殻口は扇形で、直線的な内唇と殻底のラインが角張り、外唇は円弧状。軸壁は確認できない。

軟体部は透けた白色で、頭部触角は三角錐状で前後に翼状の張り出しがあり、中央部がやや高い (Fig. 1B)。触角の付け根に丸い眼が1対あり、眼4個分程度離れて位置する。眼の後方には、白色の腺状斑紋がある。口吻基盤は細長く伸び、先端中央に浅い窪みがあり、前方に突出し、2本の長枕を合わせたような形状になる。腹足は匍匐状態で先端が左右に拡がる。体層には内部の外套器官は白く横長に見えるが、はっきり確認できな

かった。頭部に続く軟体部はほぼ白いが、後半部は黒色もしくは紫褐色である (Fig. 1B)。

宮崎県で採集された標本は原記載の形態によく一致している。とりわけ、縦肋の現れ方や形状が、Nomura (1936) によるわずかに大きなタイプ標本の記述とほぼ一致した。堀 (2000, 2017) もタイプ標本の写真を掲載しており、宮崎県の標本とは形態的に一致している。本種は後述するヨシナリイトカケギリとも似た外殻を持つが、螺層の側縁が直線的で、ヨシナリイトカケギリに見られる螺層の下膨れ状態がほぼ見られないことにより縫合の窪みの深さに違いがある。

オオチリメンギリ

Turbonilla varicose (A. Adams, 1855)

(Figs. 1D, E)

Chemnitzia varicose A. Adams, 1855, p. 181, pl. 20, fig. 15.

オオチリメンギリ 堀, 2000, p. 715, pl. 356, fig. 82, as *Lancellata bella* (Dall and Bartsch, 1906); 堀,

2017, p. 1113, pl. 415, fig. 3, as *Turbonilla varicosa* (A. Adams, 1855).

採集記録 2009年6月7日宮崎県門川町庵川東入り江(死殻1); 2006年4月28日沖縄県八重山諸島鳩間島鳩間小中学校から購入の星砂中(死殻1).

形態・分布・生態 宮崎県門川町で記録された標本は、化石化してもろくなっていたが、殻高11.0 mm, 殻幅2.4 mmであった。沖縄県鳩間島の星砂に混在した標本は新鮮な死殻で、殻高13.5 mm, 殻幅3.0 mmであった(Fig. 1D)。鳩間島の標本の胎殻は欠損し、後生殻の螺層は13階で、殻は厚く、淡い茶あるいは褐色で、透明感はない(Figs. 1D, E)。各螺層には体軸と平行な太い縦肋があり、体層では25–30本程度である。縦肋は不規則に融合して縦張肋を形成する(Figs. 1D, E)。縦肋は螺層周縁で消失せず、殻底には達する(Figs. 1D, E)。肋間は縦肋の間にわずかに開く隙間の状態であり、縦肋に比べて10%程度の幅である(Figs. 1D, E)。明瞭な螺条があり、縦肋も顆粒状となり、肋間にも螺条が伸張する。殻口は扇形で、直線的な内唇と殻底のラインが角張り、外唇は円弧状。軸壁は確認できない。

得られた標本は原記載および堀(2000, 2017)の記述とよく一致し、矛盾がない。宮崎の標本は表面が摩耗し、かろうじて特徴を残す程度であった。

ヨシナリトカケギリ

Ptycheulimella synoliformis Nomura, 1938

(Figs. 1F–H)

Turbonilla (*Ptycheulimella*) *synoliformis* Nomura, 1938, p. 52, pl. 10, fig. 78.

ヨシナリトカケギリ 堀, 2017, p. 1111, pl. 413, fig. 15 as *Turbonilla synoliformis* Nomura, 1938.

Yoshishigea choshuana Hori and Fukuda, 1999, pp. 187–188, 189–190, figs. 26–30; 堀, 2000, p. 713, pl. 355, fig. 62 as ヨシシゲイトカケギリ.

採集記録 2013年6月23日鹿児島県阿久根市脇本干潟(1).

形態・分布・生態 鹿児島県の脇本干潟から得られた標本は、殻高5.6 mm, 殻幅1.2 mmであった(Fig. 1F)。胎殻は2階で、殻軸に対して約100°異旋する。後生殻の螺層は10階で、殻はやや厚く、白色半透明で、殻内部の軟体部ははっきり見えない(Figs. 1F–H)。各螺層には体軸と並行あるいは−5°傾いたやや細い縦肋があり、体層では23本である。螺層の側縁は丸く、下膨れし、縫合はくびれる。縦肋は螺層周縁で消失傾向にあるが、弱いまま、殻底に向かう。殻底表面はほぼ平滑であるが、殻口の内側から縦肋の伸張部が確認できる(Fig. 1F)。全ての螺層で、縦肋に比べ、肋間が同幅か、より狭い(Figs. 1F–H)。肋間には明瞭な螺条は見られない。体層の内面には4本の螺肋が確認できる(Fig. 1H)。殻口は扇形であり、外唇の上部で後溝状に鋭角をなす。内唇と外唇のラインが長楕円を描き、軸壁は確認できない(Fig. 1F)。

軟体部は透けた白色で、頭部触角は三角錐状で後方に広い翼状の張り出しがあり、前方部がやや高い(Fig. 1G)。触角の先端は丸く、先端腹側には明瞭な繊毛瘤が確認される。頭部中央に円形の眼が1対あり、眼3個分程度離れて位置する。口吻基盤は細長く伸び、白色の腺状斑紋が2列をなし、先端中央に深い窪みがあり、左右に丸く伸張する(Fig. 1H)。腹足は匍匐状態で先端が左右に拡がるが、角には丸みがある。体層内部の外套器官はやや厚い外殻により、確認できなかった(Fig. 1D)。

極めて特徴的なトウガタガイ科貝類で、この報告は南九州では初めてと思われる。属位についてはここではWoRMS(2021)に従って、*Ptycheulimella* 属としたが、検討を要すると思われる。

本稿で紹介した3種は細長い塔型で、縦肋の形態が極めて特徴的である。特にハリノホイトカケギリとヨシナリトカケギリは、縦肋の形態だけでなく、軟体部の形状もよく似ている。2種の違いは、直線のか下ぶくれ状の螺層形状、縦肋

の傾斜角および後生殻内面の螺肋の有無などである。

引用文献

- Adams, A., 1855. Contributions towards a monograph of the genus *Chemnitzia*. Proceedings of the Linnean Society of London, 21: 178–182.
- Dall, W. H. and Bartsch, P., 1906. Notes on Japanese, Indo-Pacific, and American Pyramidellidae. Proceedings of the United States National Museum, 30 (1452): 321–369, pls. 17–26.
- 堀 成夫, 2000. トウガタガイ上科. in 奥谷喬司編集「日本近海産貝類図鑑」, 東海大学出版会, 平塚, pp. 1105–1123, pls. 408–422.
- 堀 成夫, 2017. トウガタガイ上科. in 奥谷喬司編集「日本近海産貝類図鑑」, 東海大学出版会, 平塚, pp. 702–729, pls. 350–363.
- Oyama, K., 1973. Revision of Matajiri Yokoyama's type Mollusca from the Tertiary and Quaternary of the Kanto area. Palaeontological Society of Japan, Special Papers (17): 1–148, pls. 1–57.
- 三浦知之, 2021a. 南九州で記録されたトウガタガイ科貝類—ホソイトカケギリ, クラエノハマイトカケギリおよびチャイロイトカケギリ—. *Nature of Kagoshima*, 48: 33–36.
- 三浦知之, 2021b. 伊勢湾及び相模湾浅海で採集されたトウガタガイ科貝類—ヨコヤマウネイトカケギリ (新称), ラッパイトカケギリおよびウネイトカケギリ—. *Nature of Kagoshima*, 48: 41–44.
- 三浦知之, 2021c. 南九州で採集されたトウガタガイ科貝類—ウスズミイトカケギリ, マルスズミイトカケギリ—. *Nature of Kagoshima*, 48: 45–47.
- 三浦知之, 2021d. 宮崎県庵川東入り江および他の浅海で採集されたトウガタガイ科貝類—シロイトカケギリ, ナガレウネイトカケギリおよびケイスケイトカケギリ—. *Nature of Kagoshima*, 48: 57–60.
- 三浦知之, 2021e. 宮崎県と遠州灘で採集されたトウガタガイ科貝類の記録—エドイトカケギリ, ミカヅキイトカケギリ類似種およびオタフクイトカケギリ類似種—. *Nature of Kagoshima*, 48: 69–72.
- 三浦知之・三浦 要・富岡 宏・佐伯めぐみ・三橋利恵, 2012. 宮崎県門川町庵川アマモ場とその周辺に出現する貝類, 甲殻類および腕足類. 宮崎大学農学部研究報告, 58: 51–68.
- Nomura, S., 1936. Pyramidellidae from Siogama Bay, northeast Honsyu, Japan. Saito Ho-on Kai Museum Research Bulletins, (10): 1–108, pls. 1–12.
- Nomura, S., 1938. The third report on Pyramidellidae based upon the specimens preserved in the collection of the Saito Ho-on Kai Museum. Saito Ho-on Kai Museum Research Bulletins, (16): 1–88, pls. 1–15.
- WoRMS, 2021. <<http://www.marinespecies.org/>> (2021.5.17).