

南九州と他海域で採集されたトウガタガイ科貝類の記録 —イソイトカケギリ、ホソウネイトカケギリおよび アバライトカケギリに類似した3種—

三浦知之

〒 880-0035 宮崎市下北方町平田

Abstract

Three species of pyramidellid mollusks were collected from Southern Kyushu and other waters of Japan: *Turbonilla* cf. *yotukurensis* Nomura, 1938, *Turbonilla* cf. *crassa* Nomura, 1936 and *T.* cf. *datei* Nomura, 1936. They could not be identified well, however the living soft body part of the first species was photographed.

はじめに

主に宮崎県と鹿児島県を海岸生物の調査し、出現した希少な貝類などを報告してきた（例えば、三浦ほか、2012）。中でも、トウガタガイ科は多様性が高く、継続的に調査を行っている（例えば、三浦、2021a-g）。標本を宮崎県総合博物館に登録するため、現在再検討を行っているが、本稿では鹿児島県と宮崎県および他海域で採集されたトウガタガイ科巻き貝の中で、さまざまな理由で最終的な同定に至らなかった3種を、比較検討種の名前のもとに報告する。

材料と方法

材料は、1985年4月に伊勢湾で、2008年3月に加計呂麻島で、および2019年7月宮崎市で採集した。一部の標本は生きた状態で研究室に持ち帰って、可能な限り軟体部を観察した。標本は必要に応じて超音波洗浄機を用いて付着物を除いて70% Alcoholに保存して、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

イソイトカケギリ類似種

***Turbonilla* cf. *yotukurensis* Nomura, 1938**

(Figs. 1A, B)

near *Turubonilla* (*Pyrgiscus*) *yotukurensis* Nomura, 1938, p.23, pl. 1, figs. 2a, b.

near イソイトカケギリ 堀, 2000, p. 715, pl. 356, fig. 73 as *Pyrgiscilla yoritomoi* (Nomura, 1938); 堀, 2017, p. 1112, pl. 414, fig. as *Turbonilla yotukurensis* Nomura, 1938.

採集記録 2019年7月17日宮崎市野島岩礁海岸南端イシゲ洗い出し(1); 2019年7月30日同所(1)。

形態・分布・生態 宮崎市の岩礁海岸の石灰藻から得られた生体は小型の2個体で、最大殻高2.9 mm、殻幅1.0 mmであった(Fig. 1A)。胎殻は、2階で殻軸に対して約110°異旋する。後生殻の螺層は6階で、殻はやや厚く、白色不透明で、軟体部が多少透けて見える程度である。螺層に色帯はない。螺層の側縁は中膨れし、縫合は深く括れる。各螺層にはほぼ体軸に対して10°程度傾いた縦肋がある。ただし、初生の数層ではほぼ体軸と並行で、以後、体層までは傾きが大きい。縦肋はほぼ等幅で、直線的である。体層では20本程度で、螺層周縁で消失するため、殻口の内側から末端縁

Miura, T. 2021. Records on three pyramidellid mollusks collected from Southern Kyushu and other waters of Japan — *Turbonilla* cf. *yotukurensis* Nomura, 1938, *T.* cf. *crassa* Nomura, 1936 and *T.* cf. *datei* Nomura, 1936 — *Nature of Kagoshima* 48: 91–94.

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

Received: 25 October 2021; published online: 25 October 2021; http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_048/048-020.pdf

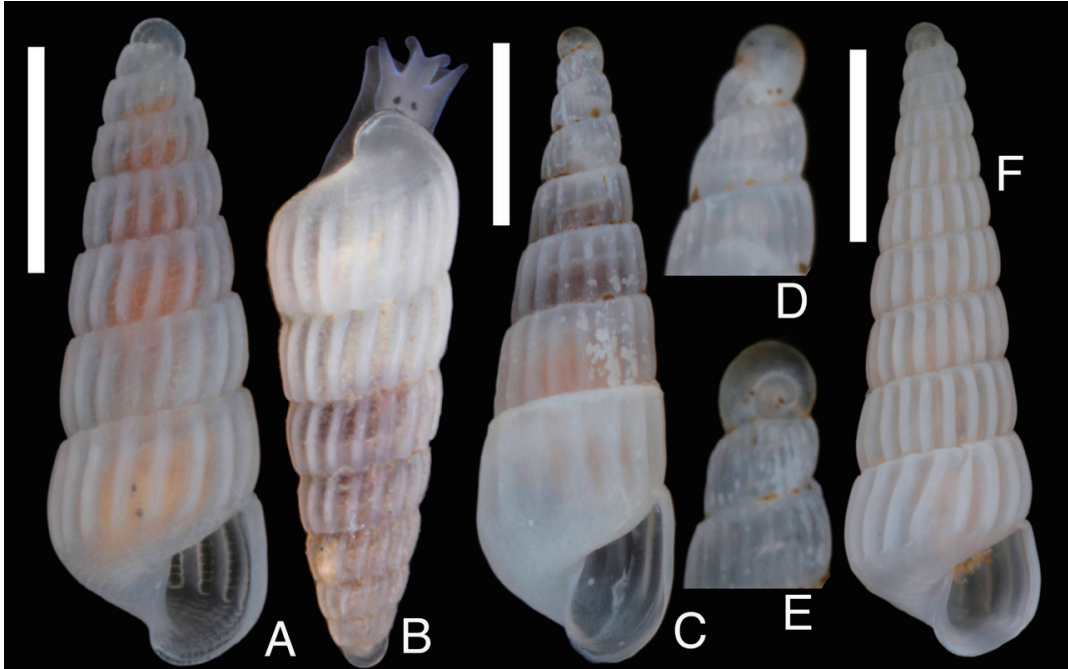


Fig. 1. A. *Turbonilla* cf. *yokukurensis* Nomura, 1938 collected from Nojima rocky shore, Miyazaki Prefecture, ventral view; B. The living shell of the same, dorsal view; C. *Turbonilla* cf. *datei* Nomura, 1936 collected from Ise Bay, Aichi Prefecture, ventral view; D. The protoconch of the same, lateral view; E. The protoconch of the same, dorsal view; F. *Turbonilla* cf. *crassa* Nomura, 1936 collected from Kakeroma island, Kagoshima Prefecture, ventral view. Scale for A, C and F = 1 mm.

が識別できる。縦肋より肋間がやや広いが、ほぼ同じ幅で、初生の数層では肋間が明らかに広い (Figs. 1A, B)。肋間には螺条が見られ、殻底には5本の不等間隔の螺条が明瞭である。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。軸壁は弱い。

軟体部は透けた白色で、頭部触角は細長い三角錐状で後方に翼状の張り出しがあり、前方部がやや高い (Fig. 1B)。触角の先端は丸く、先端腹側には繊毛瘤 ciliated pad が確認される。頭部中央に楕円形の眼が1対あり、眼2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 mentum は細長く伸び、先端中央に深い窪みがあり、左右が伸張し、2本の長楕円形の触角状になる (Fig. 1B)。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。体層には内部の白い外套器官が確認できるが、鮮明ではなかった (Fig. 1B)。

イソイトカケギリは、ズンドウイソイトカケギリ *Turbonilla optima* Nomura, 1936 やコウシバリ

イトカケギリ *T. matunamiensis* Otuka, 1935 と形態がよく似る。ズンドウイソイトカケギリは縦肋も細く、螺層周縁部でも消失せず、体層でも臍に向かって消失しながら、伸張しているため、イソイトカケギリとは区別される。コウシバリイトカケギリでは縦肋は螺層周縁部で消失するが、やや強い3本の螺条が各螺層の前方1/3 (正面から見て下方) に現れ、イソイトカケギリでは螺条に強弱がなく、均一であるため、区別される (Nomura, 1935, 1936, 1938; Tsuchida and Hori, 1996; 堀, 2017)。ヒラウネシロイトカケギリ *T. pseudomultigrata* Nomura, 1936 も、宮崎県の標本によく一致するが、螺条を持たないと思われ (明記されていないが、殻底は平滑)、区別される (Nomura, 1936)。宮崎県の標本は小型で胎殻の傾き 110° であり、イソイトカケギリの原記載の直角に一致せず (Nomura, 1938)、肋間の幅についても初期の螺層で縦肋より広がる点が異なるため、他の点では一致するものの、今後の検討を要する。

ホソウネイトカケギリ類似種***Turbonilla cf. datei* Nomura, 1936**

(Figs. 1C–E)

near *Turbonilla datei* Nomura, 1936, p. 58, pl. 8, fig. 60.

near *Turbonilla (Chemnitzia) datei*? 堀・土田, 1989, pp. 66–67, pl. 1, fig. 3.

near ホソウネイトカケギリ 堀, 2000, p. 1111, pl. 413, fig. 10 as *Turbonilla datei* Nomura, 1936.

採集記録 1985年4月16日愛知県伊勢湾伊良子水道水深32.3 m, 34°36.10'N 136°51.12'E, Seisui 85–R01 Station 33–A, muddy fine sand, WT 13.7°C, Bottom T. 11.9°C (1); 1985年4月16日同所, Seisui 85–R01 Station 33–B (1).

形態・分布・生態 伊勢湾内の水深32 mから小型の2個体が得られ、殻高3.5, 3.9 mm, 殻幅1.1, 1.3 mmであった (Fig. 1C). 胎殻が、2.5階で、殻軸に対して90°異旋する (Figs. 1D, E). 後生殻は螺層7–8階で、殻は白く、半透明でやや薄い (Fig. 1C). 螺層は幅に対して高さが約57–62%で、他種に比べて螺層が細長い。螺層の側縁が直線的で膨らみがないため、縫合も目立たない。殻は長円錐形で、全体が白いか、螺層周縁部に薄い褐色の螺帯がある。体軸に対してほぼ平行な、細い縦肋があり、体層では15–20本程度である。縦肋は螺層周縁で消失するため、殻底は平滑である (Fig. 1C). 肋間は縦肋の1.5–2倍の広さがあり、幅広く、螺条が見られず、平滑である。殻口は細長い扇形で、直線的な内唇と殻底のラインが角張り、外唇は円弧状である。軸壁は弱い。内唇から下唇は外側に薄く広がる傾向がある。

伊勢湾の標本は原記載に近い大きさであったが、恐らくより大型になる貝であると思われる。山口県産の類似標本を調べた堀・土田 (1989) が螺層15階の個体を報告し、原記載では失われて観察できていない原核について、3階であることが指摘されている。また、堀・土田 (1989) は褐色の螺帯があることを報告したが、伊勢湾の標本の1つには色帯が認められた。縦肋の現れ方、螺

層の高さ、3階の胎殻など、一致する点が多いため、伊勢湾の標本を本種と比較検討した。しかし、伊勢湾の標本は外殻全体がやや細く、タイプ標本の写真 (Nomura, 1936) にある概形とは似ていないため、別種である可能性も含めて今後の検討が必要である。

アバライトカケギリ類似種***Turbonilla cf. crassa* Nomura, 1936**

(Fig. 1F)

near *Turbonilla crassa* Nomura, 1936, pp. 63–64, pl. 9, fig. 71a, b.

near アバライトカケギリ 堀, 2000, p. 711, pl. 354, fig. 51; 堀, 2017, p. 1111, pl. 413, fig. 6, as *Turbonilla crassa* Nomura, 1936.

採集記録 2008年3月9日鹿児島県加計呂麻島薩川 (1).

形態・分布・生態 鹿児島県加計呂麻島で得られた標本は、殻高3.3 mm, 殻幅1.0 mmであった (Fig. 1F). 本種は胎殻が、3階で、殻軸に対して90°異旋する。後生殻は螺層階で、殻はやや厚く、生時にはやや透明感があり、多少軟体が透けて見えたが、Alcohol標本では内部がほぼ見えない (Fig. 1F). 螺層には色帯がなく、膨らみも弱い。縫合は明瞭な尖塔形の貝である。各螺層にはほぼ体軸に平行な太く明瞭な縦肋があるが、体層では15–20°傾き、定まらない。体層には17本の縦肋がある。螺層の側縁はやや膨らむが、顕著ではない。縫合は浅く括れる。縦肋は螺層周縁で消失するため、殻底には達しない。縦肋と肋間は、ほぼ同じ幅であるが、体層では縦肋の乱れた傾きとともに拡大する (Fig. 1F). 肋間には螺条が全く見られず、平滑である。殻口は扇形で、直線的な内唇と殻底のラインが角張り、外唇は円弧状である。軸壁は弱い。

研究室に持ち込む前に弱ったため、軟体部はよく確認できなかった。軟体部は黄ばみのある白色で、後半は淡い褐色であり、黒い部分は眼以外に確認できなかった。

加計呂麻島の標本は、螺層が低く、縦肋がほぼ殻軸に平行もしくは20°程度まで傾き、アバライトカケギリに近いと判断した。ただし、インバイトカケギリ *Turbonilla imbana* Yokoyama, 1922, スクミイトカケギリ *T. nonnota* Nomura, 1936 にも類似する。これらの種とは肋間の広さ、螺層の高さなどで、加計呂麻島標本は区別できるが、詳細な検討が必要であり、ここでは暫定的にアバライトカケギリ類似種としておく。

本稿で紹介した3種は細長い塔型で、縦肋の傾きや螺層の高さが特徴的であるが、いずれも既知種とは微妙に形態の違いがあり、暫定的に既知種との比較にとどめた結果となった。今後、標本数が増え、生体の情報なども集積できれば、新しく記載が必要になるかも知れないが、本稿では宮崎県総合博物館に収納するため、分類整理した結果の一部として記録することにした。

引用文献

- 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. 702–729, pls. 350–363.
- 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. 1105–1123, pls. 408–422.
- 堀 成夫・土田英治, 1989. 山口県立博物館所蔵のトウガタガイ科貝類の再検討 (1). ちりぼたん, 20 (3): 65–70.
- 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, マルウ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域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, 2021f. 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—. *Nature of Kagoshima*, 48: 83–86.
- 三浦知之, 2021g. 三重県および宮崎県で採集されたトウガタガイ科貝類—ミエイトカケギリ (新称) 及びダンダンイトカケギリ (新称) —. *Nature of Kagoshima*, 48: 87–89.
- 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., 1935. Catalogue of the Tertiary and Quarternary Mollusca from the island of Taiwan (Formosa) in the Institute of Geology and Palaeontology, Tohoku Imperial University, Sendai, part 2. Scaphopoda and Gastropoda. The Science Reports of the Tohoku Imperial University, 2nd Series, Geology, 18 (2): 53–228.
- 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., 1937. Additional Pyramidellidae from Siogama Bay, with remarks on the molluscan fauna, especially Pyramidellidae from Sagami Bay; being a comparative study. Saito Ho-on Kai Museum Research Bulletins, (13): 11–107, pls. 4–14.
- 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.
- Tsuchida, E. and S. Hori, 1996. Marine mollusks around Mishima and Tsunoshima Islands, Japan Sea collected by the R/V Tansai-Maru. Bulletin of the National Science Museum, Series A, Zoology, 22 (4): 219–261.
- WoRMS, 2021. <<http://www.marinespecies.org>> (2021.5.17).
- Yokoyama, M., 1922. Mollusca from the Upper Musashino of Kazusa and Shimosa. Journal of the College of Science, Imperial University of Tokyo, 44: 1–200 + viii, pls. 1–17.