

鹿児島県と愛知県で採集されたトウガタガイ科貝類 4 種 – トウガタガイ, カズマキクチキレ, オオクチキレ, タケノコクチキレ –

三浦知之・三浦 渚・三浦 要

〒 880-0035 宮崎市下北方町

Abstract

Four pyramidellid mollusk species of the genera, *Pyramidella* Lamarck, 1799 and *Longchaeus* Mörch, 1875 were recorded from Kagoshima and Aichi prefectures. The two genera differ from each other by the presense of umbilicus. A living specimen of *Pyramidella* aff. *dolabrata* (Linnaeus, 1758) was photographed.

はじめに

宮崎県と鹿児島県を含む日本の沿岸や海岸の底生生物の調査し、多様性の高いトウガタガイ科貝類などを報告している(三浦・三浦, 2025 など). 本稿では鹿児島県と愛知県で採集されたトウガタガイ科の 4 種を報告する. トウガタガイ科の中では大型種を含む反面, 形態変異や生息地について疑問な点も多い.

材料と方法

材料は, 愛知県渥美半島沖の浅海および鹿児島県加計呂麻島の干潟で採集した. 得られた標本は 10% 海水ホルマリンで固定するか, 生きた状態で研究室に持ち帰って生体を解剖顕微鏡下で観察した. 必要に応じ, 超音波洗浄機を用いて付着物を除き, 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

Pyramidellinae Gray, 1840

トウガタガイ属 *Pyramidella* Lamarck, 1799

トウガタガイ *Pyramidella* aff. *dolabrata* (Linnaeus,

1758)

(Figs. 1, A–F)

トウガタガイ 堀, 2000, p.703, Pl. 350, Fig. 1 ; 三浦・三浦, 2015 p. 219, Fig. 9J; 堀, 2017, p.1005, Pl. 408, Fig. 1, as *Pyramidella dolabrata* (Linnaeus, 1758)

?*Trochus dolabratus* Linnaeus, 1758, p. 760.

?*Pyramidella dolabrata* WoRMS, 2025; European Mollusks, 2025 as *Pyramidella dolabrata* (Linnaeus, 1758).

採集記録 2010 年 3 月 21 日鹿児島県加計呂麻島呑之浦前浜干潟 (1 + 1 死殻).

形態・分布・生態: 得られた生体標本は, 殻高 18.2 mm, 殻幅 7.4 mm であった (Fig. 1A). 殻は丸い体層と太い円錐形が特徴である. 殻幅の増大率 (前層の殻幅に対する当該層の殻幅の比率) は最初の数層を除けば, いずれの螺層でも 1.2 程度である. 胎殻は, 摩耗して不明瞭であるが, 2 階で殻軸に対して 120° 異旋し, 後生第 1 層より狭く, 低い (Figs. 1C, D). 後生殻は螺層 9–10 階で, 殻はやや薄く, 輝きのある白色の地色を持つ. 螺層には暗褐色の色帯が 2 本あり (Figs. 1A & F), 中間に薄い褐色の色帯が現れることもある (Fig. 1A). 加えて, 殻底にも 2 本の暗褐色色帯が現れ, 体層には 4 本の暗褐色色帯と 1 本の薄い褐色の色帯が見られる (Figs. 1A, B & E). 得られた生貝の体層には縦張筋のように見える部分が確認されるが, 角度を変えて観察すると, 傷害痕の可能性もある (Figs. 1A, B & E). 初期層を含めて側縁は

Miura, T., N. Miura & K. Miura. 2025. Records on four pyramidellid mollusk species of the genera, *Pyramidella* Lamarck, 1799 and *Longchaeus* Mörch, 1875 from Kagoshima and Aichi prefectures. *Nature of Kagoshima* 52: 93–96.

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

Received: 18 September 2025; published online: 21 September 2025; https://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_052/052-023.pdf

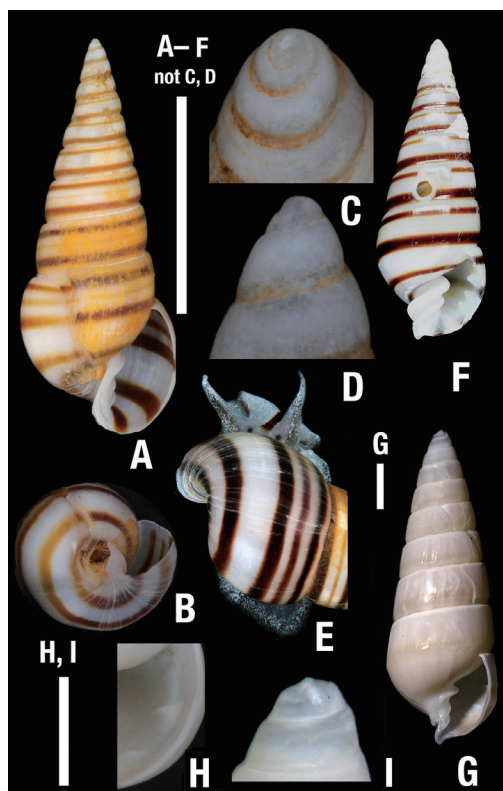


図 1. トウガタガイ *Pyramidella* aff. *dolabrata* (Linnaeus, 1758): A. 2010 年 3 月 21 日鹿児島県加計呂麻島呑之浦前浜干潟で採集した生体標本，腹面；B. 同殻底部；C & D. 同個体の殻頂部拡大図；E. 同生時の軟体部，背面；F. 同所から得られた死殻標本，腹面；カズマキクチキレ *Longchaeus turritus* (A. Adams, 1854): G. 1984 年 9 月 21 日愛知県渥美半島俵沖水深 101 m で採集された生体標本，腹面；H. 同殻口部；I. 同殻頂部，A-F スケールは 10 mm および G, H, I スケールは 1 mm を示す。

Fig. 1. *Pyramidella* aff. *dolabrata* (Linnaeus, 1758): A. Specimen collected from Kakeroma island, on March 21, 2010, ventral view; B. Shell bottom; C & D. Enlarged shell top, two different angles; E. Soft body of the same, dorsal view; F. Dead specimen collected at the same site; *Longchaeus turritus* (A. Adams, 1854). G. Specimen collected from off Tawara at a depth of 101 m, on September 21, 1984, ventral view; H. Shell bottom. Scales for A-F = 10 mm and for G, H, I = 1 mm.

中央がやや膨らみ，丸く (Fig. 1A)，時に直線的になる (Fig. 1F)。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。軸壁は明瞭な 3 本で (Figs. 1A & F)，外唇内面には 6 歯見られることがある (Fig. 1F)。殻底には大きく明瞭な臍孔がある (Fig. 1B)。

軟体部は白色半透明で，透明感は低く，腺状の白色斑が全体に散見される。頭部触角は三角形で，中央がやや厚く，先端は鋭い。触角の付け根

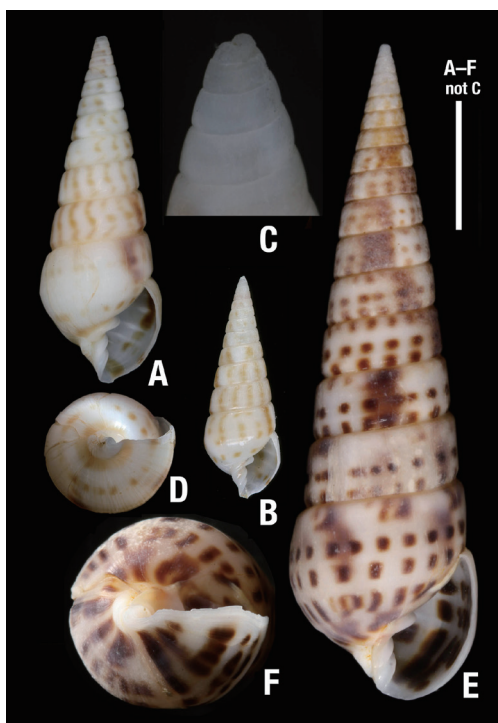


図 2. オオクチキレ *Longchaeus turritus* (A. Adams, 1854). A. 2009 年 6 月 25 日鹿児島県南さつま市笠沙町小浦前浜干潟で採集した個体；B. 2010 年 3 月 21 日加計呂麻島呑之浦で採集した死殻標本；C. A 標本の殻頂部拡大図；D. 同殻底部；タケノコクチキレ *Longchaeus acus* (Gmelin, 1791). E. 2009 年 6 月 25 日笠沙町小浦で採集した個体；F. 同殻底部。スケールは 10 mm を示す。

Fig. 2. *Longchaeus turritus* (A. Adams, 1854). A. Specimen collected from Koura beach in Kasasa Town, on June 25, 2009, ventral view; B. Specimen from Kakeroma island on March 21, 2010, ventral view; C. Enlarged protoconch of A; D. Shell bottom of the same; *Longchaeus acus* (Gmelin, 1791). E. Specimen collected from the same site and date as A, ventral view; F. Shell bottom. Scale = 10 mm.

に丸い眼が 1 対あり，眼 5 個分程度離れて位置する (Fig. 1E)。口吻基盤は幅広く伸び，先端中央に浅い窪みがあり，殻の色帯と同じ褐色の帯が中央に伸びる。同様の褐色帯は口吻基盤の両縁と頭部触角の後縁にも見られる。腹足は匍匐状態で左右に拡がり，両端には丸みがある。殻が厚く，体層あるいは次体層に外器器官を思わせる部分は確認できなかった (Fig. 1E)。

人為的な分布拡大を除けば，他の多く例では大西洋と太平洋に同種がいまいと考えられているが，本種が例外か判断できない。ここで紹介した標本はやや細長く（殻長：殻幅の比が 2.2–2.3），

シノニムリストにあるネットや図鑑で公開されている国内外の標本はやや太短く（同上値 2.4）、いずれも変異の範囲内として扱うが、種名については暫定案とする。

オオクチキレ属 *Longchaeus* Mörch, 1875

カズマキクチキレ *Longchaeus turritus* (A. Adams, 1854)

(Figs. 1 G–I)

Obeliscus turritus A. Adams, 1854, p. 807, Pl. 171, Fig. 17.

Longchaeus turritus Robba, 2013, pp. 66–68, Pl. 14, Figs. 1–4 as *Longchaeus turritus* (A. Adams, 1855).

カズマキクチキレ 堀, 2000, p.703, Pl. 350, Fig. 4 as *Longchaeus teres* (A. Adams in H. & A. Adams, 1853); 堀, 2017, p.1005, Pl. 408, Fig. 4 as *Pyramidella teres* (A. Adams, 1854)

採集記録 1984年9月21日愛知県渥美半島俵沖水深 101 m, 34°29.92'N 137°22.71'E, Seisui84-R07 Station 304B (1)

形態・分布・生態 渥美半島沖から得られた標本は、殻高 6.9 mm, 殻幅 2.5 mm であった (Fig. 1G)。殻は塔型となる。殻幅の増大率は最初の数層を除き、第 6–8 螺層では 1.2 程度である。胎殻は、一部欠損しているが、2 階で、殻軸に対しておよそ 130° 異旋し、やや小さく、後生第 1 層に半分程度は埋まる (Figs. 1 I)。後生殻の表面は平滑で輝きがあり、螺層の上部は白色で中央に非常に淡い褐色帯があり。下層もさらに淡い褐色を帯びる。後生殻の側縁は直線的で、縫合が V 字に窪む (Fig. 1G)。殻底は丸みを帯びる。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。軸壁は明瞭な 3 本で、外唇歯は 2 本確認された (Fig. 1H)。殻底に臍孔はない。軟体部は観察できなかった。

Pyramidella 属と *Longchaeus* 属の違いは臍孔の有無にある。しかし、変異もあり、堀 (2017) は同属と判断したものとする。ここでは、WoRMS (2025) の扱いに準ずるが、将来的には精

査が必要である。本種に関しては Robba (2013) によってタイプ標本の見直しが行われており、上述のシノニムリストもこれに準じた。

オオクチキレ *Longchaeus maculosa* (Lamarck, 1822)

(Figs. 2A–D)

オオクチキレ 堀, 1996, pp. 90–91, Pl. 1, Fig. 4 as *Pyramidella sulcata* (A. Adams, 1854); 堀, 2000, p.703, Pl. 350, Fig. 3 as *Longchaeus sulcatus* (A. Adams in H. & A. Adams, 1853); 堀, 2017, p. 1105, Pl. 408, Fig. 3 as *Pyramidella maculosa* Lamarck, 1822.

?*Pyramidella maculosa* Lamarck, 1822, p. 225.

?*Obeliscus sulcatus* A. Adams, 1854, p. 807, Pl. 171, Fig. 34.

採集記録 2009年6月25日鹿児島県南さつま市笠沙町小浦前浜干潟 (1); 2010年3月21日鹿児島県加計呂麻島呑之浦前浜干潟 (1 死殻)。

形態・分布・生態 南さつま市で得られた生体は、殻高 27.0 mm, 殻幅 9.5 mm で丸みのある体層と細長い円錐形が特徴で、加計呂麻島標本を含めて、オオクチキレと同定された (Figs. 2A & B)。殻幅の増大率は最初の 5 層を除けば、いずれの螺層でも約 1.2 である。第 6 層から次体層の第 12 層までの平均は 1.19–1.20 であった。胎殻は、南さつま市の標本では欠損し、観察できなかったが、加計呂麻島標本では 2 階で、殻軸に対して 130° 程度で異旋し、後生第 1 層に比べて小さかった (Fig. 2C)。後生殻は螺層 12 階で、殻はやや薄く、輝きのある白色の地色を持つ。体層では中央から下に暗褐色の方形斑の色帯が 2 本、縫合直下に 1 本、殻底に 2–3 本の帯が現れる (Fig. 2A)。次体層より上の螺層では、方形斑が合体して、縦縞を形成する傾向が強い。側縁はほぼ直線的で縫合部分が V 字に窪む。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。軸壁は明瞭な 3 本で、外唇歯が 4 本確認された (Fig. 2A)。殻底に臍孔はない (Fig. 2D)。軟体部は露出状態を観察できなかった。

タケノコクチキレ *Longchaeus acus* (Gmelin, 1791)

(Figs. 2E & F)

Voluta acus Gmelin, 1791, p. 3451.

タケノコクチキレ 堀, 2000, p.703, Pl. 350, Fig. 2 as *Longchaeus acus* (Gmelin, 1791); 堀, 2017, p.1005, Pl. 408, Fig. 2 as *Pyramidella acus* (Gmelin, 1791)

採集記録 2009年6月25日鹿児島県南さつま市笠沙町小浦前浜干潟 (1).

形態・分布・生態 南さつま市で得られた生体標本は、殻高 50.8 mm, 殻幅 14.7 mm であった (Fig. 2E). 丸みのある体層と細長い円錐形の殻である。殻幅の増大率は最初の 5 層を除けば、いずれの螺層でも 1.2 未満である。第 6 層から次体層の第 17 層までの平均は 1.16, 第 6 層から第 12 層までの平均は 1.18 であった。胎殻は、欠損し、観察できなかった。後生殻は螺層 18 階で、殻は輝きのある白色の地色で、螺層中央から下に暗褐色の方形斑の色帯が 2 本、縫合直下に 1 本、殻底に 3 本の帯が現れる (Fig. 2E)。ただし、初期の数螺層では方形斑が融合し、オオクチキレと類似する。側縁はほぼ直線的で縫合部分が V 字に窪む (Fig. 2E)。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。軸壁は明瞭な 3 本で、外唇歯と思われる痕跡的な隆起が 4 本確認された (Fig. 2E)。殻底に臍孔はない (Fig. 2F)。

日本産のタケノコクチキレとオオクチキレは現在別種として扱われており、ここでもそれに従うが、同種の大型・小型個体の可能性とも考えられるほど、形態は類似している。堀 (1996) はグアム島で 100 個体以上のオオクチキレを採集しているが、斑紋の変異など、その詳細は不明である。

そのため、暫定的な同定となるが、今後の遺伝子研究などに期待したい。

引用文献

- Adams, A. 1854. Monographs of the genera *Eulima*, *Niso*, *Leiostraca*, *Obeliscus*, *Pyramidella*, and *Monopygma*. In G. B. Sowerby II (ed.), *Thesaurus conchyliorum, or monographs of genera of shells*. Vol. 2 (15): 793–825.
- European Mollusks. 2025. <https://www.rkapeller.eu/index_en.html> (accessed 2025.9.3)
- Gray, J.E. 1840. Synopsis of the contents of the British Museum, 42nd ed., 370 p.
- Gmelin, J.F. 1791. Vermes. In Gmelin J.F. (ed.) *Caroli a Linnaei Systema Naturae per Regna Tria Naturae*, ed. 13. Tome 1(6). G.E. Beer, Lipsiae. pp. 3021–3910. In C. Linnaeus. *Systema Naturae*, ed. 3. 1(6): 3103–3107, 3147–3148.
- 堀 成夫. 1996. 熱帯西太平洋のトウガタガイ類. II. グアム島編. ちりぼたん, 26: 88–93.
- 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.
- Lamarck, J.B.M. 1799. *Prodrome d'une nouvelle classification des coquilles, comprenant une rédaction appropriée des caractères génériques, et l'établissement d'un grand nombre de genres nouveaux*. Mémoires de la Société d'Histoire Naturelle de Paris. 1: 63–91.
- de Lamarck, J.-B. M. 1822. *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*. Tome sixième, 2me partie, 232 pp. Paris, published by the author.
- Linnaeus, C. 1758. *Systema Naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Impensis Direct. Laurentii Salvii. Holmiae [Stockholm]. 1 (10) [iii], 824 p.
- 三浦知之・三浦 要. 2015. 加計呂麻島の海岸湿地に生息する甲殻類と貝類の記録. *Nature of Kagoshima*. 41: 209–222.
- 三浦知之・三浦 渚. 2025. 宮崎県門川町庵川東入り江で採集されたトウガタガイ科貝類コホソクチキレについて. *Nature of Kagoshima*. 51: 277–280.
- Mörch, O. A. L. 1875. Synopsis molluscorum marinarum Indiarum occidentalis imprimis insularum danicarum. *Malakozoologische Blätter*. 22: 142–184.
- Robba, E. 2013. Tertiary and Quaternary fossil pyramidelloidean gastropods of Indonesia. *Scripta Geologica*. 144: 1–191.
- WoRMS. 2025. World Register of Marine Species. <<http://www.marinespecies.org>> (accessed 2025.8.17)