

宮崎県と鹿児島県で採集されたトウガタガイ科貝類 - チャイロクチキレ -

三浦知之

〒 880-0035 宮崎市下北方町

Abstract

A pyramidellid mollusk species was recorded from rocky or estuary seashore sediment of Miyazaki and Kagoshima prefectures: *Syrnola crocata* (A. Adams in G. B. Sowerby II, 1865). Soft parts of living specimens were also photographed. This species is characterized by flat whorl edges, brown periostracum, a single strong columellar fold and several inner spiral ribs.

はじめに

宮崎県と鹿児島県を含む南九州の沿岸や海岸の底生生物を調査し、多様性の高いトウガタガイ科貝類を記録している(三浦, 2024 など). 本稿では、三浦 (2025) に続き、*Syrnola* 属のチャイロクチキレについて観察結果を報告する。

材料と方法

材料は、宮崎県の岩礁性海岸あるいは河口汽水域の底質中および鹿児島県の干潟域において、2009年から2024年にかけて採集された。底質を1 mm メッシュで篩って、得られた標本は固定せずに宮崎まで持ち帰り、可能な限り生体の軟体部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。内面の螺肋を確認するため、電動研磨機を用いて外殻表面を研磨して観察した。

トウガタガイ科 Pyramidellidae Gray, 1840

Turbonillinae Bronn, 1849

Syrnola A. Adams, 1860

チャイロクチキレ *Syrnola crocata* (A. Adams in G. B. Sowerby II, 1865)

(Fig. 1 A–G)

Pyramidella crocata A. Adams in G. B. Sowerby II, 1865, unpaginated text, *Pyramidella* pl. 6, fig. 36.

チャイロクチキレ 堀, 2017, p. 1107, pl. 409. fig. 14 ; 立川・黒住, 2021, p. 64, fig. 5B as *Syrnola crocata* (A. Adams, 1865).

チャイロクチキレ 堀, 1996, pp. 196–197, Fig. 24 ; 堀, 2000, p. 707, pl. 352. fig. 23 as *Syrnola brunnea* (A. Adams in H. & A. Adams, 1853).

not *Obeliscus brunneus* A. Adams in H. & A. Adams, 1853, p. 230; A. Adams, 1854, p. 810. Pl. 171. Fig. 35.

not チャイロクチキレ 高重, 2019, p. 250, 2 text-figures & 2 other photos as *Colsyrnola brunnea* (A. Adams in H. & A. Adams, 1853).

?ククリクチキレ 久保, 2012, p. 85 as *Cossmannica aciculata* (A. Adams in H. & A. Adams, 1853).

?ククリクチキレ 黒田 in 吉良, 1946, p. 81 as *Pyramidella (Cossmannica) aciculata* (A. Adams) ; 肥後・後藤, 1993, p. 361, as *Pyramidella (Cossmannica) aciculata* (A. Adams, 1854), may not be *Cossmannica aciculata* described as *Obeliscus aciculatus* A. Adams, 1854, p. 809, Pl. 176. Fig. 21.

Miura, T. 2025. On a pyramidellid mollusk species recorded from Miyazaki and Kagoshima prefectures, *Syrnola crocata* (A. Adams in G. B. Sowerby II, 1865). *Nature of Kagoshima* 51: 229–232.

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

Received: 18 February 2025; published online: 19 February 2025; https://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_051/051-049.pdf

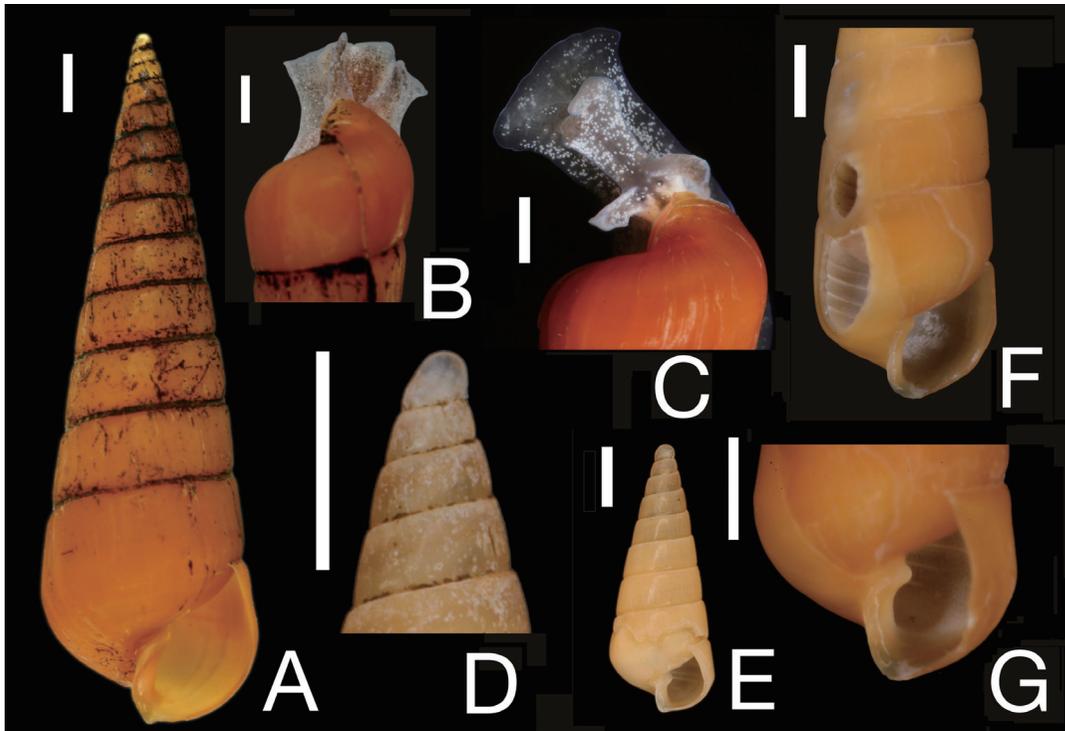


図1. チャイロクチキレ *Syrnola crocata* (A. Adams in G. B. Sowerby II, 1865). A. 2008年6月20日に指宿港で採集された殻長11.9 mmの個体(撮影後、標本逸失)；B. 2009年4月12日に同所で採集された生体の軟体部；C. 2024年4月25日に熊野江海岸河口域で採集された生体の軟体部；D. 2009年4月24日に指宿港で採集された個体の原殻；E. 2020年5月09日に宮崎市白浜海岸で採集された幼貝；F. 2019年7月31日に宮崎市野島海岸で採集された死殻個体の側縁を研磨した標本(内肋が4本確認できる)；G. F標本の研磨前の殻口(内肋3本が確認できる)。スケールは各図の1 mmを示す。

Fig. 1. *Syrnola crocata* (A. Adams in G. B. Sowerby II, 1865). A. Specimen of 11.9 mm in shell length collected from Ibusuki port, Kagoshima Prefecture, on 20 June, 2008, ventral view (specimen lost after photographing); B. The anterior soft body of the same species collected from the same site on 12 April, 2009, dorsal view; C. The extruding soft body with two eyes of a specimen collected from Kumano river mouth area, Miyazaki prefecture on 25 April, 2024, dorsal view; D. Protoconch of a specimen of 7.6 mm in shell length collected from Ibusuki port on 24 April 2009; E. Juvenile dead specimen collected from Shirahama beach on 9 May 2020, dorsal view; F. Dead specimen collected from Nojima rocky shore on 31 July 2019, abraded to show inner spiral ribs; G. The same before abrading to show inner spiral ribs observed from the aperture. Scale for each figure = 1 mm.

採集記録 2019年7月31日宮崎市野島岩礁海岸南側砂洗い出し(1死殻)；2020年5月9日宮崎市白浜海岸南(1幼貝死殻)；2024年4月25日熊野江川河口海浜域(2)；2024年5月10日同所(2)；2024年6月5日同所(1)；2008年6月20日、鹿児島県指宿港内(撮影後、標本逸失)；2009年4月12日同所(2)；2009年4月24日同所(2)。

形態・分布・生態 宮崎県と鹿児島県から得られた個体は殻高4.7–12.1 mm、殻径1.8–3.7 mmであった。3個体では胎殻が欠落していたが、他の個体では残されていた。胎殻は2層で、第1層の端が後生層にほぼ埋まり、約100–110°異旋する(Fig. 1D)。後生殻は7–13層で、各層の側縁

は直線的で、殻底では丸みを帯びる(Figs. 1A & E)。次体層では幅に対する高さが41–50(平均44.4)%で極めて短い。体層は殻高の34%、殻口の高さは殻高の22%であり、殻全体に対する体層部分がやや大きく、目立つ。殻表は平滑で光沢があり、不明瞭な螺条がみられ、まれに粗い縦走痕を伴う。縫合部のくびれはやや弱く、殻の全体が直線的な円錐状で、黒色の沈着物が目立つこともある(Fig. 1A)。螺層頂部は摩耗して白色を呈す。殻口は扇形で、臍孔が開く。明瞭な軸壁が1個確認できる(Figs. 1A & G)。外層内面はほぼ平滑であるが、やや奥側には4本の内面螺肋が確認される(Figs. 1A, E & G)。さらに、内肋は次体

層より頂部側の螺層内面に伸長している (Fig. 1F).

軟体部は、半透明な全体に白色線状の斑点模様とともに (Fig. 1C), 多数の褐色の斑紋が散在し、全体としては白で囲まれた薄茶色になる (Fig. 1B). 頭部触角は三角形で、中央部がやや高く、先細で先端部は細くなる。触角の付け根に丸い眼が1対あり、眼5-6個分程度離れて位置するが、軟体部を外殻からめいっばいに延ばしたような状態でないと観察は難しい (Fig. 1C). 口吻基盤は細長く伸び、先端中央に浅い窪みがある。腹足は匍匐状態で先端が左右に拡がり、やや丸みを帯びる (Figs. 1B & C). 殻が厚く、透過しないため、外套器官は観察できなかった。

チャイロクチキレの形態や学名に関しては、堀 (2017) が適切と考え、基本的には従うこととする。他方、過去の経緯が極めて複雑であり、複数種が混同されている可能性が高く、できるだけ和名・学名を整理して問題点なども紹介したい。

堀 (2017) は、堀 (2000) を改め、学名を *Syrnola crocata* (A. Adams, 1865) に変更した。WoRMS (2024) も同様の著者名が使われている。より正確には G. B. Sowerby II (1865) が編集した図録の一部である。この図録にはページ番号がなく、本稿ではグループ名と図版番号の書誌情報を詳細にリストした。他方、堀 (1996) および堀 (2000) であてた *Syrnola brunnea* (A. Adams in H. & A. Adams, 1853) に関しては、堀 (2017) がサイズや螺層側縁の膨らみ方が異なる種であったと、解説・訂正しており、*Obeliscus* 属の1種とされた原記載 (A. Adams in H. & A. Adams, 1853) でも同様の記述を確認した。

また、高重 (2019) のチャイロクチキレ as *Colsyrnola brunnea* (A. Adams in H. & A. Adams, 1853) は、外殻側縁が直線的である反面、縫合が溝として確認できる程度に太く、螺層が明瞭に分断されているため、堀 (2000, 2017) のチャイロクチキレおよび螺層側縁の膨らむ *Obeliscus brunneus* A. Adams in H. & A. Adams, 1853 とは異なる別種であると考えられる。

堀 (2017) 以前は、チャイロクチキレの形態

および学名には種々の誤認やミスがあった。特に、原色日本貝類図鑑 (吉良, 1970) のチャイロクチキレ as *Syrnola brunnea* (A. Adams) や新日本動物図鑑 (波部, 1965) のチャイロクチキレ as *Syrnola (Colsyrnola) brunnea* (A. Adams) では、軸壁が2個とされ、別種である可能性も否定できないが、付図を見る限り、単なる記述間違いと思われる。しかしながら、これらの記述が後に、軸壁が1個であることを特徴とする *Colsyrnola Iredale* (1929) や *Syrnola Adams*, 1860 との分類を複雑にした可能性もある。

似たような混乱がククリクチキレとされる種でも起こっている可能性がある。ククリクチキレは黒田 in 吉良 (1946) において *Pyramidella (Cossmannica) aciculata* (A. Adams) への和名として提唱された。この考えを踏襲した肥後・後藤 (1993) も同じ扱いをしたため、その後、この見解が主流となったものと思われ、WoRMS (2024) にも、*Cossmannica aciculata* (A. Adams, 1854) として掲載されている。本属の原記載では *Pyramidella* 属グループの中で軸壁を2個備える1節 section とされ (Dall & Bartsch, 1904), WoRMS (2024) には9種がリストされる。この中で、8種はすべて2個の軸壁をもつことが、原記載やその付図から明らかである：*C. bancoensis* Saurin, 1959; *C. behainei* Saurin, 1959; *C. catinati* Saurin, 1959; *C. champensis* Saurin, 1958; *C. discreta* Saurin, 1959; *C. exesa* Laseron 1959; *C. jacksonensis* (Dall & Bartsch, 1906). これに対し、*C. aciculata* の原記載では軸壁数1の *Obeliscus* 属の1種とされているため (A. Adams, 1854), 本種を *Cossmannica* 属とすることは誤りである。*Obeliscus aciculatus* A. Adams, 1854 には不明な点もあるが、軸壁が1個で螺層側縁が多少膨らんでいることがわかる (A. Adams, 1854; WIKIPEDIA, 2024).

上記のことから、ククリクチキレに与えられる学名には修正が必要と思われる。この種は、ベントス学会が編集した「干潟の絶滅危惧動物図鑑」に掲載され、環境省のRLでもNTとしてリストされているため、担当する方々の早急な再検討が必要と考える。久保 (2012) などに報告される

ククリクチキレは本稿で報告したチャイロクチキレより外殻が細く、むしろ高重 (2019) のチャイロクチキレに似るが、縫合の深さも異なり、安易に結論できない。2種が同じ産地でリストされる場合もあるため (清水, 2001; 琉球大, 2011; 沖縄県環境部自然保護課, 2017 など)、今後、標本を直接比較検討することが望まれる。

引用文献

- Adams, A. 1854. Monographs of the genera *Eulima*, *Niso*, *Leiostraca*, *Pyramidella* and *Monopygma*. In: G.B. Sowerby Thesaurus Conchyliorum, or Figures and Descriptions of Recent Shells. 793–824. London.
- Adams, A. 1860. On some new genera and species of Mollusca from Japan. *Annals and Magazine of Natural History, including Zoology, Botany, and Geology*. ser. 3, 5: 405–413.
- Adams, H. & A. Adams. 1853–1858. The genera of Recent Mollusca; arranged according to their organization. London, van Voorst. Vol. 1: xl + 484 p.; vol. 2: 661 p.; vol. 3: 138 pls. [Published in parts: Vol. 1: i–xl (1858), 1–256 (1853), 257–484 (1854). Vol. 2: 1–92 (1854), 93–284 (1855), 285–412 (1856), 413–540 (1857), 541–661 (1858). Vol. 3: pl. 1–32 (1853), 33–72 (1954), 73–96 (1855), 97–112 (1856), 113–128 (1857), 129–138 (1858)].
- Adams, H. & A. Adams. 1863. Descriptions of five new genera of Mollusca. *The Annals and Magazine of Natural History, Zoology, Botany, and Geology*. (3) 11: 18–20.
- Dall, W.H., & P. Bartsch. 1906. Notes on Japanese, Indo-Pacific, and American Pyramidellidae. *Proceedings of the United States National Museum*. 30 (1452): 321–369.
- 波部忠重. 1965. ちゃいろくちきれ in 岡田 要・内田清之助・内田 亨(監修)「新日本動物図鑑中巻」. 北隆館. 東京. 156 p.
- 肥後俊一・後藤芳央. 1993. 「日本及び周辺地域産軟体動物総目録」. エル貝類出版局. 八尾市. 693 p.
- 堀 成夫. 1996. 萩市郷土博物館所蔵の山口県北部地方産トウガタガイ科貝類 (軟体動物門: 腹足綱: 異旋目) の再検討. *Yuriagai, Journal of the Malacozoological Association of Yamaguchi*. 4(1/2): 139–162.
- 堀 成夫. 2000. トウガタガイ上科. in 奥谷喬司編「日本近海産貝類図鑑」. 東海大学出版会. 平塚. pp. 702–729.
- 堀 成夫. 2017. トウガタガイ上科. in 奥谷喬司編「日本近海産貝類図鑑」. 東海大学出版会. 平塚. pp. 1105–1123.
- Iredale, T. 1929. Strange molluscs in Sydney Harbour. *Australian Zoologist*. 5(4): 337–352.
- 久保弘文. 2012. ククリクチキレ in 日本ベントス学会編「干潟の絶滅危惧動物図鑑: 海岸ベントスのレッドデータブック」. 東海大学出版会. 秦野市. 285 p.
- 吉良哲明 (編). 1946. 「日本列島海産現棲貝類総覧」. 目八天狗社. 謄写版片面刷 366 枚. 索引 52 枚. 3582 種収録.
- 吉良哲明. 1959. 「原色日本貝類図鑑 (1970 改定第 15 刷)」. 保育社. 大阪. 240 p.
- Laseron, C. F. 1959. Family Pyramidellidae (Mollusca) from Northern Australia. *Australian Journal of Marine and Freshwater Research*. 10 (2): 177–267.
- 三浦知之. 2024. 宮崎県で採集されたトウガタガイ科貝類 – (新称) ベニサナギクチキレ. *Nature of Kagoshima*. 51: 103–106.
- 三浦知之. 2025. 鹿児島県奄美群島加計呂麻島で採集されたトウガタガイ科貝類 – アンバルクチキレ –. *Nature of Kagoshima*. 51: 235–228.
- 沖縄県環境部自然保護課. 2017. 「改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野営生物第 3 版 (動物編) – レッドデータおきなわ –」. 文進印刷. うるま市. 712 p.
- Saurin, E. 1959. Pyramidellidae de Nhatrang (Vietnam). *Annales de la Faculté des Sciences (Saigon)* 1959: 223–283.
- Sowerby, G. B. II. 1865. Monograph of the genus *Pyramidella*. In: *Conchologia Iconica, or, illustrations of the shells of molluscous animals*, vol. 15, pls. 1–6, unpaginated text. L. Reeve. London.
- 清水利厚. 2001. 千葉県産の軟体動物相. 千葉県水産試験場研究報告. (57): 1–159.
- 高重 博. 2019. 「日本の貝」. 誠文堂新光社. 東京. 384 p.
- 琉球大学. 2011. 琉球大学資料館 (風樹館) 多板綱・腹足綱・掘足綱・頭足綱標本目録. 琉球大学資料館 (風樹館) 収蔵資料目録. 6: 1–253.
- WIKIPEDIA. 2024. <https://en.wikipedia.org/wiki/Cossmannica_aciculata> (2024.10.25)
- WoRMS. 2024. <<http://www.marinespecies.org/>> (2024.10.25) 成 729, pls. 350–363.