

名古屋で発見された記録すべき陸産貝類

川瀬 基弘⁽¹⁾ 山田 律子⁽²⁾ 大矢 美紀⁽³⁾ 今尾由美子⁽⁴⁾⁽¹⁾ 愛知みずほ大学人間科学部 〒467-0867 愛知県名古屋市瑞穂区春敲町2-13⁽²⁾ 尾張野鳥の会⁽³⁾ 山崎川グリーンマップ 〒467-0008 愛知県名古屋市瑞穂区村上町1-22-1⁽⁴⁾ 特定非営利活動法人なごや東山の森づくりの会 〒464-0027 名古屋市千種区新池町2-22-4 エスポア東山2-401

Noteworthy land mollusks discovered in Nagoya

Motohiro KAWASE⁽¹⁾ Ritsuko YAMADA⁽²⁾ Miki OYA⁽³⁾ Yumiko IMAO⁽⁴⁾⁽¹⁾ Department of Human Science, Aichi Mizuho College, 2-13 Shunko-cho, Mizuho-ku, Nagoya, Aichi 467-0867, Japan⁽²⁾ Owari Wild Bird Society⁽³⁾ Yamazakigawa Greenmap, Murakami-cho 1-22-1, Mizuho-ku, Nagoya, Aichi 467-0008, Japan⁽⁴⁾ NPO Nagoya Higashiyama Forest Conservation Group, 2-401 Espore Higashiyama, 2-22-4 Shinike-cho, Chikusa-ku, Nagoya, Aichi 〒464-0027, Japan

Correspondence:

Motohiro KAWASE E-mail: kawase@mizuho-c.ac.jp

要旨

2022年に名古屋市から初めて発見されたオキナワヤマタニシ *Cyclophorus turgidus turgidus*, イボイボナメクジ *Granulilimax fuscicornis*, ソメワケダワラ *Gulella bicolor*, ウラウズタカキビ *Coneuplecta* sp., アジアベッコウ *Macrochlamys indica*, カタマメマイマイ *Lepidopisum conospira*および2021年に名古屋市千種区で発見されたイセノナミマイマイ *Euhadra eoa communisiformis*のアルビノ（白化）個体について、記録としてこれらの詳細情報をまとめた。

序文

名古屋市内の陸産貝類については、熱田神宮（熱田区）において特に詳細な調査がなされており（野々部ほか, 1978, 木村, 2002, 守谷, 2004b, 川瀬ほか, 2012a), 市内各地の記録については、愛知県科学教育センター（1967), 守谷（2004a), 名古屋市動植物実態調査検討会（2004), 守谷（2010), 名古屋市動植物実態調査検討会（2010), 早瀬・木村（2011), 川瀬（2012; 2013), 名古屋市環境局環境企画部環境活動推進課（2015）などに掲載されている。さらに、川瀬ほか（2013）により名古屋市に棲息する陸産貝類55種がまとめられ全種が図示されている。その後、ニホンケシガイの発見（横井, 2022）や「なごや生きもの一斉調査2022陸貝編」の実施（川瀬,

2023）などにより種数が増加している。

2021年あるいは2022年に名古屋市初記録となる陸産貝類の追加種や全国的にも珍しい *Euhadra* マイマイ属（ナンバンマイマイ科）のアルビノ個体が発見されたので、これら全7種の詳細情報を記録する。

1. オキナワヤマタニシ [図1~3]

Cyclophorus turgidus turgidus L. Pfeiffer, 1852

殻は中形、円錐形で名古屋市守山区に分布するヤマタニシに似るが、本種は、体層周縁に稜角があり、殻皮の模様に多様性が大きいことで区別できる。肥後・後藤（1993）によれば、模式産地は琉球、分布は奄美諸島、沖縄諸島（樹木の落葉下）とされている。2022年10月2

日に戸田川緑地南部の温室周辺で成貝が多数発見された。国内移入種と判断した。2022年12月21日に戸田川緑地で追加調査を実施したところ、温室周辺の植え込みで成貝や幼貝を20個体程度確認した。その後、温室内を調査したところ複数の成貝や死殻を樹木下の落葉下で確認した。温室内の気温は高く、這い回る活動中の個体も散見された。温室内には熱帯・亜熱帯系の植物が栽培されており、これらの移動に伴って付随して侵入したと考えられる。温室内で繁殖しており、温室内から逃げ出した個体が温室周辺のみで発見された可能性が高く、温室および温室周辺だけでしか本種を確認できないことから、温室外では越冬できず繁殖していない可能性が高い。

また、名古屋市内の他の温室（温室周辺）にも侵入している可能性が高いと判断されたため、2022年11月23日に、守山区東谷山フルーツパーク、北区名城公園、昭和区鶴舞公園、西区庄内緑地の各温室において緊急調査を実施した。その結果、これらのうち昭和区鶴舞公園の温室内でのみオキナワヤマタニシの成貝を複数確認した。温室内では明らかに繁殖しているが、温室外では死殻も確認されず、温室内のみに定着していると考えられる。

2. イボイボナメクジ [図4]

Granulilimax fuscicornis Minato, 1989

本種は陸貝のみを捕食する肉食性種である（早瀬, 2002）。国内の他のナメクジ類とは外見が近似するものの、系統の異なる収柄眼目、ホソアシヒダナメクジ科 Rathouisiidae の種である。山梨県から鹿児島県にかけて確認記録がある（肥後・後藤, 1993；湊ほか, 1996）。愛知県では瀬戸市、新城市、豊橋市、田原市などから記録があり、準絶滅危惧（NT）に選定されている（愛知県環境調査センター, 2020）。

2022年10月10日、「なごや生きもの一斉調査2022陸貝編」において、守山区東谷山の雑木林で2個体発見されたのが名古屋市初記録であった。瀬戸市、田原市、新城市で発見されている個体に比べて、本種はやや小さく伸長時の体長は10 mm弱であり、体色の褐色が多少濃い点で異なっている。このため未記載種の可能性もあるが、単なる個体変異の可能性も残る。

3. ソメフケダワラ [図5]

Gulella bicolor (T. Hutton, 1834)

殻は光沢のある透明で、赤い軟体部が透けて見える。台湾やインド原産の外来種で、奄美、沖永良部島、沖縄、小笠原諸島、鹿児島市、熊本市、高知市まで分布を拡大している（肥後・後藤, 1993；東, 1995；西野・松本, 2007；山崎, 2009）。サツマイモの輸入に伴い琉球に侵入したとされている（黒田, 1959；黒住, 2000）。

2022年10月10日、「なごや生きもの一斉調査2022陸貝編」において、瑞穂区山崎川河岸（山下橋周辺）で成貝2個体が発見された。調査当日は雨上がりで2個体ともに河岸の桜並木林床を這う状態で発見された。これが本州初確認であるが移動手段の特定には至らなかった。後日、数回にわたる追跡調査を実施したが、最初の発見から1週間後に1個体が発見されただけである。2023年にも数回の調査を実施しているが、現時点では再発見されておらず、定着・繁殖には至っていない可能性が高い。

4. ウラウズタカキビ [図6]

Coneuplecta sp.

2022年10月10日、「なごや生きもの一斉調査2022陸貝編」において、守山区東谷山の雑木林で1個体のみ発見され、名古屋市初記録となった。川瀬（2023）においてタカキビ *Coneuplecta praealta* として記録したが、タカキビの成貝に比べて、本種の成貝は、はるかに小形である。また、本種は幼時には殻の周縁にごく弱い角を有するが、タカキビのようにキール状とはならず、成貝の体層周縁はやや角張るものの円みが強いこと（早瀬, 2018, 愛知県環境調査センター, 2020）から、ウラウズタカキビであることが判明した。2022年12月および2023年3月に追跡調査を実施したが本種を発見することは出来なかった。

タカキビは、模式産地は近江霊仙山（滋賀県犬上郡多賀町）、分布は本州（山口県以東、近畿、中部、関東地方）、九州（福岡県沖ノ島、宮崎県、大分県）とされており（肥後・後藤, 1993）、愛知県では、豊田市（川瀬ほか, 2011）や新城市（川瀬, 2014）などの分布記録があり、準絶滅危惧に選定されているが（愛知県環境調査センター, 2020）、いずれもタカキビとウラウズタカキビが区別されず2種が混在した記録である。

5. アジアベッコウ [図7]

Macrochlamys indica Godwin-Austen, 1883

殻径25 mmに達する大型ベッコウマイマイ科の外来種である(上島, 2009)。本種は、三重県津市の園芸植物由来の廃棄物捨て場周辺ではオオベッコウ属の一種 *Macrochlamys* sp.として(木村, 2011)、愛知県みよし市および岐阜県岐阜市の園芸店ではオオベッコウ属の一種(アジアベッコウ) *Macrochlamys* sp.として(岩田, 2015)、それぞれ報告されている。長らく *Macrochlamys* 属の未定種として和名のみアジアベッコウが使用されてきたが、Kudo et al. (2022) による遺伝子解析の結果、*Macrochlamys indica*に該当することが明らかにされた。さらに本種が、バングラデシュや西ベンガル付近から移入され、その後日本国内で拡散した可能性が示された。

2022年10月2日、「なごや生きもの一斉調査2022陸貝編」において、戸田川緑地南部の温室周辺で比較的新鮮な死殻が複数発見された。これが名古屋市初記録であったが、2022年12月に追加調査をしたものの温室内外において生貝の発見には至らなかった。比較的新鮮な僅かな死殻が得られたので、最近まで生きていたことを示唆するが、温室周辺はもちろんのこと、おそらくは温室内でも繁殖できず死滅した(定着できなかった)と考える。なお、前述のオキナワヤマトニシと同様に市内の他の温室にも侵入している可能性が考えられたため、2022年11月23日に、守山区東谷山フルーツパーク、北区名城公園、昭和区鶴舞公園、西区庄内緑地の各温室において緊急調査を実施した。その結果、いずれにおいても生貝、死殻ともに発見されなかった。

6. カタメマイマイ [図8]

Lepidopisum conospira (Pfeiffer, 1851)

本種は、殻高、殻径ともに6 mm程度の球形の殻をもち、マメマイマイより螺塔が高いことで区別できる。本州中央部以西・四国・九州に分布するが、産地が局限されるため報告例は少なく(東, 1982)、河川敷の草地などに生息し、生息が確認されても数年のうちにその個体群が消失してしまうという「放浪種」的な性質があるとされている(黒住, 2005)。愛知県では岡崎市(木村, 2000)、豊田市(川瀬・大内, 2010)などからの報告があり、絶滅危惧Ⅱ類に選定されている(愛知県環境調査

センター, 2020)。河畔林での発見例も多く、河畔林における荒地など開けた環境は、一般に陸産貝類にとって好適ではないと考えられるが、カタメマイマイなど一部の種は、このような環境に限って多数生息し、しばしばその生息密度は高くなる。この理由については、競合種が少ない上に、増水の際は川沿いに浮遊し分散されることで分布範囲を広げるなどの生存戦略上、他の大型種には不利な状況を有効に利用しているためではないかと推測されている(川瀬ほか, 2012b)。

2022年10月10日、「なごや生きもの一斉調査2022陸貝編」において、守山区東谷山の雑木林で100個体近い成貝が発見され、名古屋市初記録となった。2022年12月および2023年3月に追跡調査を実施したところ、個体数は激減したが本種を数個体だけ発見することができた。

7. イセノナミマイマイ [アルビノ(白化)] [図9, 10]

Euhadra eoa communisiformis Kanamaru, 1940

殻径40 mm程度、黄褐色～黒褐色で、0204型、ツクシマイマイ模様、稀に0000型(無帯)となり、伊勢湾周辺に広く分布する(東, 1982)。基亜種ヒラマイマイ *Euhadra eoa eoa* (Crosse, 1868)は、静岡県以西、愛知県、三重県に分布する(肥後・後藤, 1993)。

イセノナミマイマイのアルビノ個体は、2021年7月5日に千種区の民家の庭で発見された。通常個体(図11)の軟体の背部は、やや淡い黒褐色斑が不規則にあり虎模様となるが(東, 1982)、今回報告する個体(図9)は軟体部全体が白いアルビノ(白化)個体であった。貝類では、殻が白化する個体を“アルビノ”と呼ぶことがあるが(池田, 2017)、今回発見された個体は、突然変異でメラノサイト(色素細胞またはメラニン細胞)が欠乏する軟体のアルビノである。頭瘤だけ淡い黄土色をわずかに帯びる点は、Yamagishi et al. (2020)の報告したヒダリマキマイマイのアルビノと同様である。一般的な個体(図12)に比べてアルビノ個体(図10)は内部臓器も白化していた。

脊椎動物や無脊椎動物におけるアルビノ個体は多くの種で報告されているが(Acevedo et al., 2009; Yamagishi et al., 2020)、自然環境下での陸産貝類のアルビノ個体の発見例は極めて少ない。例えば、香川県三豊市詫間町(栗島)のチャコウラナメクジ(塩田, 2019)、愛知県美

浜町のイセノナミマイマイ(野々部, 1978), 千葉県千葉市花見川区長作町のヒダリママイマイ(Yamagishi et al., 2020)の報告があるが, 塩田(2019)と野々部(1978)の論文にアルビノ個体の生体写真は掲載されていない。また, 陸産貝類のアルビノに関するウェブサイト情報も極めて乏しく, 世界的にも珍しい現象である。

謝辞

本報をまとめるにあたり, 黒住耐二氏, 早瀬善正氏, 河合秀高氏, 矢野重文氏, 守谷茂樹氏, 西尾和久氏, 岩田明久氏にはアルビノについてご教示いただいた。また, 横井敦史氏, なごや生物多様性センターの職員の方々, 尾張野鳥の会および守山リス研究会の方々には調査にご協力いただいた。西浩孝氏にはアジアベッコウの学名についてご教示いただいた。稲田聡生さん(4歳)には自身で発見したイセノナミマイマイのアルビノ個体を研究用に提供いただいた。以上の方々にこの場を借りてお礼申し上げる。

引用文献

- Acevedo, J., A. Aguayo-Lobo, and D. Torres. 2009. Albino weddell seal at cape shirreff, Livingston island, Antarctica. *Polar Biology*, 32: 1239-1243.
- 愛知県環境調査センター. 2020. 愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち2020—動物編—。愛知県環境局環境政策部自然環境課, 名古屋. 768 pp.
- 愛知県科学教育センター. 1967. 愛知の動物. 愛知県科学教育センター, 名古屋. 222 pp.
- 東 正雄. 1982. 原色日本陸産貝類図鑑. 保育社, 大阪. 333 pp.
- 東 正雄. 1995. 原色日本陸産貝類図鑑 増補改訂版. 保育社, 大阪. 343 pp.
- 早瀬善正. 2018. 東海地方で確認されたウラウズタカキビ. かきつばた, (43): 35-37.
- 早瀬善正. 2002. ホソアシヒダナメクジ科2種の捕食行動. かきつばた, (28): 6-10.
- 早瀬善正・木村昭一. 2011. 名古屋港周辺の陸産貝類相, 特に新たな外来移入種メリケンスナガイ(新称)について. ちりぼたん, 41(2): 48-59.
- 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. 693 pp.
- 池田 等. 2017. 美しき貝の博物図鑑. 成山堂, 東京. 189 pp.
- 岩田明久. 2015. 東海地方の園芸店でのオオベッコウ属の確認記録. かきつばた, (40): 60-61.
- 川瀬基弘. 2012. 自然豊かな名古屋41種の陸貝を発見〜「なごやで探そう!カタツムリ」調査から見えたこと〜. 生きものシンフォニー5号.
- 川瀬基弘. 2013. なごやで探そう!カタツムリ, なごや生きもの一斉調査2012 陸貝編 報告書. 名古屋生物多様性保全活動協議会. 名古屋. 29 pp.
- 川瀬基弘. 2014. 新城市の軟体動物. 加藤貞亨・大平仁夫・水谷英夫・山田由乃・時野芳子・夏目佳子・内藤朱乃(編). 新城市の自然誌—昆虫・動物編—, pp. 1-24. 新城市立鳳来寺山自然科学博物館, 新城.
- 川瀬基弘. 2023. なごや生きもの一斉調査2022陸貝編 調査結果報告書. なごや生物多様性保全活動協議会, 名古屋. 49 pp.
- 川瀬基弘・早瀬善正・市原 俊. 2011. 愛知県豊田市に生息する陸産貝類. 豊橋市自然史博物館研究報告, 21: 31-43.
- 川瀬基弘・守谷茂樹・石黒鎌三. 2012a. (8)陸産貝類 [2-4 熱田神宮の生物調査と外来生物対策]. なごや生物多様性保全活動協議会(編). 都市部における生物多様性の保全と外来生物対策事業報告書(平成23年度生物多様性保全推進支援事業), pp136-140. なごや生物多様性保全活動協議会, 名古屋.
- 川瀬基弘・村瀬文好・早瀬善正・市原 俊. 2012b. 矢作川上中流域の河畔林に生息する陸産貝類. 矢作川研究, (16): 11-26.
- 川瀬基弘・西尾和久・市原 俊・村瀬文好. 2013. 名古屋市内に生息する陸産貝類. 瀬木学園紀要, 7: 12-17.
- 川瀬基弘・大内陽子. 2010. 豊田市平戸橋町で発見されたカタマメマイマイ. かきつばた, (35): 41.
- 木村昭一. 2000. 愛知県より初めて採集されたカタマメマイマイ. かきつばた, (26): 11-13.
- 木村昭一. 2002. 熱田神宮の貝類相. かきつばた, (28): 24-25.
- 木村昭一. 2011. 三重県津市で確認された移入陸産貝類

- 3 種. かきつばた, (36): 59-60.
- Kudo, K., O.Kagawa, S.Ito, S.Wada, H.Nishi, S. M. Shariar, D.Yamazaki, T.Hirano, and S.Chiba, 2022. Species identification and invasion pathways of an introduced snail *Macrochlamys* sp. in Japan. *BioInvasions Records*, 11(4): 839-854.
- 黒田徳米. 1959. 日本及び隣接地域産陸棲貝類相(5). *Venus*, 20(4): 363-380.
- 黒住耐二. 2000. 日本における貝類の保全生物学－貝塚の時代から将来へ－. 月刊海洋 号外, 20: 42-56.
- 黒住耐二. 2005. カタママイマイ. 環境省自然環境局野生生物課 (編). 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物－レッドデータブック－6 陸・淡水貝類, p. 294. 自然環境研究センター, 東京.
- 湊 宏・増田 修・矢野重文. 1996. イボイボナメクジの新分布記録. ちりぼたん, 26(3-4): 100-101.
- 守谷茂樹. 2004a. 名古屋市内の陸貝の現況. かきつばた, (29): 25-31.
- 守谷茂樹. 2004b. 名古屋市の陸貝の現況 補足その1 (熱田神宮). かきつばた, (30): 23-26.
- 守谷茂樹. 2010. 名古屋市内の陸貝の現況 その3. かきつばた, (35): 31-32.
- 名古屋市動植物実態調査検討会 (監). 2004. レッドデータブックなごや2004－動物編－. 名古屋市環境局環境都市推進部環境影響評価室, 名古屋. 368 pp.
- 名古屋市動植物実態調査検討会 (監). 2010. レッドデータブックなごや2010－2004年版補遺－. 名古屋市環境局環境都市推進部生物多様性企画室, 名古屋. 316 pp.
- 名古屋市環境局環境企画部環境活動推進課. 2015. 名古屋市の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックなごや2015－動物編－. 名古屋市環境局環境企画部環境活動推進課, 名古屋. 504pp.
- 西野 宏・松本達也. 2007. ソメワケダワラガイ熊本市に侵入. ちりぼたん, 38 (1-2): 21-23.
- 野々部良一. 1978. 御機げんいかが愛知の陸貝. かきつばた, (4): 2-3.
- 野々部良一・高桑 弘・原田一夫. 1978. 熱田神宮の貝. 熱田神宮林苑保護委員会調査報告書. pp113-118. 熱田神宮宮庁, 名古屋.
- 塩田浩之. 2019. 第27回四国貝類談話会調査会における確認種リスト. まいご, 26: 1-3.
- 上島 励. 2009. 沖縄本島に移入されたベッコウマイマイ科の1種 *Macrochlamys* sp.の生息状況とその移入経路. ちりぼたん, 39(2): 111-116.
- Yamagishi, M., S. Ito, and J. Konuma. 2020. Record of an Albino Land Snail *Euhadra quaesita*. *American Malacological Bulletin*, 38(1): 60-62.
- 山崎博継. 2009. ソメワケダワラガイ高知市で確認. ちりぼたん, 39(3-4): 164-165.
- 横井敦史. 2022. 名古屋市初記録種のニホンケシガイ. なごやの生物多様性, 9: 65-67.



図1. オキナワヤマタニシ



図2. オキナワヤマタニシ



図3. オキナワヤマタニシ



図4. イボイボナメクジ



図5. ソメワケダワラ



図6. ウラウズタカキビ



図7. アジアベッコウ（岐阜市産）



図8. カタメマイマイ



図9. イセノナマイマイのアルビノ



図10. アルビノ（図9）の内部臓器



図11. イセノナマイマイの通常個体



図12. 通常個体（図11）の内部臓器