

愛知県小牧市で確認された マルタニシ *Cipangopaludina chinensis laeta* の検討 — 在来種か否かの視点から —

大仲知樹*・林 進*

An examination for the distribution of *Cipangopaludina chinensis laeta*
from Komaki City, Aichi Prefecture
— On the viewpoint of indigenous species or not —

Tomoki Ohnaka* and Susumu Hayashi*

はじめに

タニシ科 Vivipalidae に属する淡水性巻貝類のマルタニシ *Cipangopaludina chinensis laeta* は、全国的に減少しており、環境省では絶滅危惧Ⅱ類に、愛知県では準絶滅危惧種に指定されている（環境省，2017；愛知県環境部，2015）。本種の減少は、水質汚濁，農薬散布，用水路の改修，水田の乾田化が原因とされており（愛知県，2009），1994 年当時，愛知県内の本種の生息地は 5 地点のみとなっていた（木村，1994）。名古屋市内では 1990 年頃以降絶滅した可能性が高くなっていたが（酒井，2002），2013 年に川瀬・石黒（2015）によって同市中川区で本種が再発見されている。

筆者は，2013 年に同県小牧市の水田や水路で本種を採集し，その後の調査で定着していることを確認した。しかし，少なくとも 1980 年前後，この地域で本種の生息は確認されていない。従って，この地域の個体群は移入された可能性が高いと考えられた。以下にその状況について報告する。

採集地の発見当時の状況

2013 年 5 月 3 日に小牧市小牧原新田を流れる一級河川原川の左岸側水田で本種を 1 個体採集し，その数日後に右岸側の U 字溝でも生息を確認した（第 1 図）。左岸側水田ではヒメタニシ *Sinotaia quadrata histrica* やスクミリンゴガイ *Pomacea canaliculata* も確認でき（第 2 図），任意で設定したおおよそ 50 cm 四方の範囲内にマルタニシが 8 個，ヒメタニシが 52 個，スクミリンゴガイが 9 個確認できた。その後，2018 年 5 月時点でも本種を含めた上記 3 種の生息を確認しており，定着しているものと考えられた。これらを確認した水田や水路には，当時導水されておらず，乾田化された状態であったが，本種を含めた 3 種の貝類は湿った土の中にすべての個体が蓋を閉じ，潜るような状態で生存していた。

川瀬・石黒（2015）の名古屋市における報告では，本種の生息地にヒメタニシが高密度に生息し，極めてまれにマルタニシが混在していたとされており，今回の状況と酷似している。しかし，掲載された個体の写真を見ると，本調査で確認された個体に比べ，縫合がより深く，若干形態に差があるように思われた。

*NPO 法人犬山里山学研究所。INUYAMA INSTITUTE for SATOYAMA SCIENCES, 364-2 Tonoji Ohguro, Inuyama, Aichi 484-0094, Japan.
Corresponding author: Tomoki Ohnaka. E-mail: inuyama@satoyama-gaku.jp

原稿受付 2018 年 11 月 6 日。Manuscript received Nov. 6, 2018.

原稿受理 2018 年 12 月 22 日。Manuscript accepted Dec. 22, 2018.

キーワード：マルタニシ，在来種，小牧市。

Key words : *Cipangopaludina chinensis laeta*, indigenous, Komaki City.



第1図. マルタニシの生息が確認された原川右岸側U字溝
(2018年1月)。

調査地付近の水生生物相の変化

大仲は今回の調査地付近で少年時代を過ごしており、1980年前後の本調査地付近の水生生物相を調べ、記録している。1980年前後と2013年以降に本調査地付近で確認された生物を第1表に示す。当時、前述の3種は全く生息せず、淡水産巻貝はサカマキガイ *Physa acuta* のみであった。1978年ごろの原川は兩岸をコンクリート板で補強してあったが、川底は護岸されておらず、原川とつながっている付近の用水路は素掘りであったと記憶している。1981年頃を境に原川や用水路もコンクリート三面護岸されるようになった。

1980年前後に確認していた、サカマキガイ以外の水生生物としては、ホウネンエビ *Branchinella*

kugenumaensis, アメリカザリガニ *Procambarus clarkii*, コシマゲンゴロウ *Hydaticus grammicus*, フナ類 *Carassius* sp., タモロコ *Gnathopogon elongatus elongatus*, ドジョウ *Misgurnus anguillicaudatus*, ナマズ *Silurus asotus*, カエル類, ニホンイシガメ *Mauremys japonica* などが生息していた。

2013年の調査においては、コシマゲンゴロウやフナ類, ニホンイシガメは確認できなくなっており、2013年以前は生息を確認できなかったカワリヌマエビ属の一種 *Neocaridina* sp. やコイ *Cyprinus carpio*, モツゴ *Pseudorasbora parva*, カラドジョウ *Misgurnus dabryanus*, ミナミメダカ *Oryzias latipes* やカダヤシ *Gambusia affinis* などが採集されており、1980年前後と比べ、生物相が大幅に変わっており、特に国外移入種が増えていることも注目される。

本調査地周辺の水田には農繁期になると原川より用水が供給される。原川は犬山市内を流れる木曽川を水源とする新木津用水から取水される。

コイについては、行政が2000年前後まで市の清流事業や親水事業の一環として放流を推進してきた結果、小牧市内各所の河川でコイが大量に確認されるようになった。原川でも30 cmを超えるような大型個体が多数移植され、幼魚が原川付近の用水路で採集されることから定着していると考えられる。

このように本調査地付近では、他の水生生物についても過去と比べ大きく変化しており、本調査地においてマルタニシは在来種ではなく、移入種である可能性が高いと考えられた。その要因として本種を含めた巻貝類が、用水系の発達により上流である木曽川や新木津用水等から流入、あるいはコイの放流時に混入した可能性が考えられた。本報告以外では、沖縄諸島の個体群が国内外からの移入とみられている(増田・内山, 2004)。

今回の調査結果から、本種は希少種ではあるものの、再発見された場合、過去の生息環境や遺伝的な情報などを踏まえたうえで、在来種か、否かについて、慎重に検証し、種の保全や生息地管理方策を検討すべきと考える。

なお、2013年5月13日に本調査地で採集されたマルタニシは犬山里山学センターの貝類資料として登録・保管した(登録番号 IISS-Mo7)。

第1表. 調査地付近で確認された水生生物 (○…確認 ×…未確認 ?…未同定).

	種名	1980 年前後	2013 年以降
貝類	スクミリンゴガイ <i>Pomacea canaliculata</i>	×	○
	マルタニシ <i>Cipangopaludina chinensis laeta</i>	×	○
	ヒメタニシ <i>Sinotaia quadrata histrica</i>	×	○
	サカマキガイ <i>Physa acuta</i>	○	×
甲殻類	ホウネンエビ <i>Branchinella kugenumaensis</i>	○	○
	カブトエビ属の一種 <i>Triops</i> sp.	×	○
	カワリヌマエビ属の一種 <i>Neocaridina</i> sp.	×	○
	アメリカザリガニ <i>Procambarus clarkii</i>	○	○
	モクズガニ <i>Eriocheir japonicus</i>	×	○
昆虫類	コガムシ <i>Hydrochara affinis</i>	○	×
	コシマゲンゴロウ <i>Hydaticus grammicus</i>	○	×
	ハグロトンボ <i>Calopteryx atrata</i>	×	○
魚類	コイ <i>Cyprinus carpio</i>	×	○
	フナ属の一種 <i>Carassius</i> sp.	○	×
	オイカワ <i>Opsariichthys platypus</i>	○	○
	タモロコ <i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>	○	○
	モツゴ <i>Pseudorasbora parva</i>	×	○
	ニゴイ <i>Hemibarbus barbus</i>	×	○
	ドジョウ <i>Misgurnus anguilicaudatus</i>	○	×
	カラドジョウ <i>Misgurnus dabryanus</i>	×	○
	ナマズ <i>Silurus asotus</i>	○	○
	アユ <i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	×	○
	カダヤシ <i>Gambusia affinis</i>	×	○
	ミナミメダカ <i>Oryzias latipes</i>	×	○
	カワヨシノボリ <i>Rhinogobius flumineus</i>	×	○
両生類	ニホンアマガエル <i>Hyla japonica</i>	○	○
	トノサマガエル <i>Pelophylax nigromaculatus</i>	○	○
	ナゴヤダルマガエル <i>P. porosus brevipodus</i>	?	○
	ヌマガエル <i>Fejervarya kawamurai</i>	○	○
	ウシガエル <i>Lithobates catesbeiana</i>	○	○
爬虫類	ニホンイシガメ <i>Mauremys japonica</i>	○	×



第2図. 原川左岸側水田で確認された貝類（左からスクミリングガイ，マルタニシ，ヒメタニシ 1目盛は1mm）。

謝 辞

本稿をまとめるに当たり，三河淡水生物ネットワーク代表の鳥居亮一氏には文献の紹介や生息地の現況など貴重な情報をご教示いただいた。小牧市役所の方々には河川の情報をお寄せいただいた。これらの方々に深謝申し上げたい。

酒井 類, 2002. 名古屋市守山区の淡水産貝類. かきつばた, (28): 15-17.

引用文献

- 愛知県, 2009. 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 2009 動物編. 愛知県環境部自然環境課, 名古屋, 649 p.
- 愛知県環境部, 2015. 第三次レッドリスト レッドリスト 2015. 48p. http://www.pref.aichi.jp/kankyo/sizen-ka/shizen/yasei/redlist/redlist_2015.pdf (2018年5月1日閲覧).
- 環境省, 2017. 環境省レッドリスト 2017. 43p. <https://www.env.go.jp/press/files/jp/105449.pdf> (2018年5月1日閲覧).
- 川瀬基弘・石黒鎌三, 2015. 名古屋市内で再発見されたマルタニシ. なごやの生物多様性, 2: 33-34.
- 木村昭一, 1994. 東海地方の淡水貝類相. 研究彙報 (第33報): 14-34. 全国高等学校水産教育研究会.
- 増田 修・内山りゅう, 2004. 日本産淡水貝類図鑑. ②汽水域を含む全国の淡水貝類. ピーシーズ, 東京, 240 p.