

寄生性甲殻類の1新種, ショキタテナガノエラヤドリについて～アマチュア研究者新種記載顛末記～

Note on a bopyrid isopod, *Probopyrus iriomotensis* Saito, Shokita & Naruse, 2010, infecting branchial chambers of the endemic freshwater shrimp, *Macrobrachium shokitai* Fujino & Baba, 1973

齋藤暢宏¹

Nobuhiro Saito

琉球列島・西表島の河川には、固有種ショキタテナガエビ *Macrobrachium shokitai* Fujino & Baba, 1973 が生息している。ショキタテナガエビは西表島の河川上流部だけに生息し、島から海に降る事のない陸封種である。幼生は完全に浮遊期が省略されている(諸喜田, 1975, 1979)。生息環境が限られ、河川改修や道路整備などの人為的な影響を受けやすい種であることから、稀少種として、環境省から「準絶滅危惧 Near Threatened (NT)」, 水産庁から「危急種」, 沖縄県から「絶滅危惧 II 類 Vulnerable (VU)」の指定を受けている(馬場, 1995; 諸喜田・成瀬, 2005; 環境省, 2007)。

このショキタテナガエビの鰓腔から得られたエビヤドリムシ類の標本に基づき、新種ショキタテナガノエラヤドリ *Probopyrus iriomotensis* Saito, Shokita & Naruse, 2010 (図 1, 2) を記載した(Saito *et al.*, 2010)。これは本邦初記録の淡水産エビヤドリムシ科等脚類である。エビヤドリムシ類は、十脚甲殻類の鰓腔内や腹部腹面などに懸着寄生する小型甲殻類で、世界から約 600 種、日本から 94 種が知られている。第 95 種目の本寄生虫は、稀少生物の生息を脅かす新たな病害虫の発見ではない(と考えている)。なぜならショキタテナガエビにヤドリムシが寄生しているという情報は、かなり以前から確認されており、陸封種ショキタテナガエビの生息地で

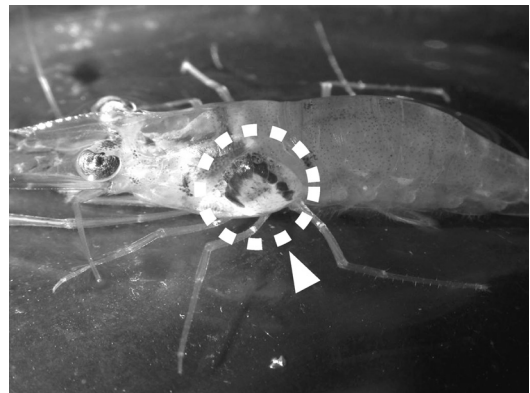


図 1. ショキタテナガエビ *Macrobrachium shokitai* Fujino & Baba, 1973. 鰓腔に新種ショキタテナガノエラヤドリ *Probopyrus iriomotensis* Saito, Shokita & Naruse, 2010 が寄生 (Saito *et al.*, 2010 より改変)。

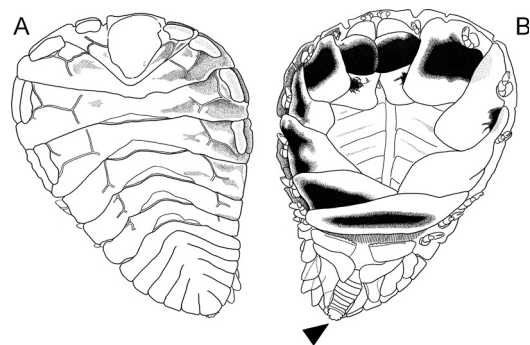


図 2. 新種ショキタテナガノエラヤドリ *Probopyrus iriomotensis* Saito, Shokita & Naruse, 2010. A, 雌背面図; B, 同腹面図。腹部(矢印)に雄が懸着 (Saito *et al.*, 2010 より改変)。

¹ 株式会社水土舎
〒214-0038 神奈川県川崎市多摩区生田 8-11-11
Suidosha, Co., Ltd., 8-11-11 Ikuta, Tama, Kawasaki,
Kanagawa 214-0038, Japan
E-mail: nsaitoh@suidosha.co.jp

は、このエビと寄生虫は既に共存共栄しているのである。本寄生虫に関する記述は、「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」（諸喜田，2006）や「改訂版・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物（動物編）：レッドデータおきなわ」（諸喜田・成瀬，2005）などに見られ、またエビの病気としての扱いであるが、アクアリスト向けのガイドブックでも取りあげられている（山崎，2001: 96）。

実は、このエビヤドリムシ類については1991年の本学会大会（日本甲殻類学会第29回大会 in 東京水産大学）で、鹿谷法一博士からその存在を伺っていた。当時学部生だった著者にとっては、「淡水産のエビヤドリムシか、一度見てみたいな」とワクワクした気持ちにさせられたと同時に、西表島固有の陸封種に寄生するエビヤドリムシ類なのだから未記載種の可能性が非常に高いと直感したのであった。時は経ち、2001年の学会大会（日本甲殻類学会第39回大会 in 東京海洋大学）の懇親会で諸喜田茂充先生とお話するチャンスがあったので、意を決して「ショキタテナガエビに寄生するエビヤドリムシ類がいると伺っているのですが、それはどういった種類なのでしょうか。大変興味があり、もしよろしかったら教えていただけないでしょうか」と直接お伺いしたのである。その回答たるや、「きみ、あれに興味があるの。だったら是非やって（研究してください）」と、本研究がスタートしたのである。そのとき共同研究者となる成瀬 貫氏を紹介していただき、標本の手配やら文献の借用やらの連絡を取りあうようになった。実際見る標本は非常に興味深いものであり、さっそくスケッチにとりかかった。なお、成瀬氏からは10数編の文献とそれまでのデータを送っていただいたのだが、それらから察するに、すでに記載の準備段階にあったのかも知れない。そのテーマを譲っていただいた恩義に応えたいと、スケッチに熱が入ったのはいうまでもない。2004年にはそれまでの結果をまとめて、中間報告的な内容ではあったが、日本動物分類学会大会（第40回大会 in 千葉県立中央博物館）で口頭発表を行った（齋藤ほか，2004）。

観察が終わり論文の執筆に入るのだが、実は英語の論文は修士研究の公表（Saito & Kubota, 1995）以

来であった。正直自信はなかったが乗りかかった船であり、（自己矛盾であるが）記載論文には少なからず興味があったので、集めた関連文献の見様見真似で原稿執筆にとりかかった。なにより、10年前に聞きおよび胸踊らせた未知のエビヤドリムシ類を、この手で記載できる喜びは大きかった。実際のところは、2007年の学会懇親会で諸喜田先生から「はやく結果を出しなさい」とお叱りをうけたことから、急遽畳み掛けに入ったというのが真相である。当時多忙を極めていた成瀬氏との連携は円滑とはいかなかったが（メールの返事を2~3週間待つのもざら）、それでも追加標本や、未入手であった関連論文を取りよせて頂き、2008年7月から2009年9月の間で10数回にわたり原稿を調整していった。その間、ショキタテナガエビ以外のテナガエビ、両側回遊性のミナミテナガエビ *Macrobrachium formosense* (Bate, 1868) からの発見というアクシデントに見舞われたりもしたが、なんとか無事(?) 原稿の体裁が整い、2009年9月7日、投稿の段にいたのである。投稿後も幾度にもわたり甲殻類担当編集委員からの修正指示に対応し、レフェリーや英文校閲者との折衝を経て、最初の原稿の原形をとどめないほどの改変の後（もちろん英文として完成されたという意味で、内容が変わってしまったわけではない）、2010年6月7日、原稿受理のご連絡をいただくことができた（このときは、正直嬉しさよりも、開放感の方が大きかった）。はじめてのことで知らなかったのだが、ここまで色々な方から様々なコメントをいただくのは、投稿誌「Species Diversity」の編集の特色だそうである。それでも論文の印刷された掲載誌を手にしたときは、（勤務中であつたので）机の下で小さくコブシを握ってガッツポーズをとり、一日中ニヤニヤして過ごしたのであった。実に、鹿谷博士からお話を伺ってから20年の歳月を費やしてしまった。その期間中、共著者の諸喜田先生は琉球大学を退官され、成瀬氏は4回も所属を移られた。後日伺ったところ、宿主ショキタテナガエビの発見者である諸喜田先生は、エビの発見当初（35年前!）からこの寄生虫に気がつかれていたそうである。

なお、この寄生虫がエビにまったく害を及ぼさない無害な存在なのかどうかは、実はまだ判断するこ

とはできず、今後の研究課題となる。また今回、両側回遊種のミナミテナガエビへの寄生も1例確認されており、本新種の宿主特異性についても詳細に調査する必要がある。シヨキタテナガノエラヤドリの所属するテナガエビエラヤドリ属は、ヤドリムシ類のなかでも生活史や生態などがかなり詳しく調べられている分類群である。本種が既知種の知見とどこまで一致し、どういった違いがあるのか、その違いが何によるのか、そういったことが今後の研究によって明らかにされていくことを切願する。淡水産のヤドリムシ類という比較的扱いやすい生物であることが、今後の研究を大きく発展させるものと期待している。

謝 辞

本研究を進めるにあたり、貴重なテーマを快くお譲りいただいた諸喜田茂充博士（琉球大学名誉教授、財団法人沖縄科学技術振興センター理事長）、並びに、アマチュアの著者に始終基礎から英文論文執筆の御指導をしていただいた成瀬 貫博士（琉球大学 亜熱帯島嶼科学超域研究推進機構）に記して謝意を表します。また、学部生であった著者にこの胸躍る生きものの存在を御教示いただいた鹿谷法一博士（しかたに自然案内）に感謝いたします。

文 献

馬場敬次, 1995. シヨキタテナガエビ. 日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料 (II): 水産庁委託

“希少水生生物保存対策試験事業” ((社) 日本水産資源保護協会編). (社) 日本水産資源保護協会, 東京, pp. 617-619.

環境省自然環境局野生生物課, 2007. レッドリストその他の無脊椎動物. 4 pp. [http://www.biodic.go.jp/rdb/rdb_f3.html]

Saito, N., & Kubota, T., 1995. Species composition of copepods related to surface water masses in squid fishing grounds off Argentina. *Proceedings of the NIPR Symposium on Polar Biology*, 8: 139-153.

齋藤暢宏・諸喜田茂充・成瀬 貫, 2004. シヨキタテナガエビの鰓腔から得られた *Probopyrus* 属の1種 (甲殻亜綱・等脚目・エビヤドリムシ科). *タクサ*, 17: 45.

Saito, N., Shokita, S., & Naruse, T., 2010. A new species of freshwater bopyrid, *Probopyrus iriomotensis* (Crustacea: Isopoda), parasitizing *Macrobrachium* spp. Crustacea: Decapoda, from Iriomote Island, Ryukyu Islands, southwestern Japan. *Species Diversity*, 15:169-183.

諸喜田茂充, 1975. 琉球列島の陸水エビ類の分布と種分化について—I. *琉球理工学紀要理学編*, 18: 115-136.

諸喜田茂充, 1979. 琉球列島の陸水エビ類の分布と種分化について—II. *琉球大学理学部紀要*, 28: 193-278.

諸喜田茂充, 2006. シヨキタテナガエビ. 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, 7 クモ形類・甲殻類等 (環境省自然環境局野生生物課編). (財) 自然環境研究センター, 東京, p. 61.

諸喜田茂充・成瀬 貫, 2005. シヨキタテナガエビ. 改訂版・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 (動物編): レッドデータおきなわ (沖縄県環境保健部自然保護課編). 沖縄県環境保健部自然保護課, 那覇, pp. 202-203.

山崎浩二, 2001. シュリンプ & スネイル: 淡水のエビと巻き貝の仲間, *Macro-Scopic Series 5*. ビーシーズ, 東京, 128 pp.