

琉球大学学術リポジトリ

水中写真に基づく石垣島初記録のブナガヤボウズハゼ

メタデータ	言語: ja 出版者: 琉球大学資料館 (風樹館) 公開日: 2023-05-23 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 清水, 晃太郎 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002019887



水中写真に基づく石垣島初記録のブナガヤボウズハゼ

清水晃太郎^{1,2}¹ 〒663-8131 兵庫県西宮市武庫川町 1-1 兵庫医科大学医学部医学科² (現所属) 〒612-8555 京都府京都市伏見区深草向畑町 1-1

独立行政法人国立病院機構 京都医療センター (e-mail: pro.basabei@gmail.com)

要旨 . 2022 年 11 月, 沖縄県石垣島の河川で 1 個体のブナガヤボウズハゼ *Lentipes bunagaya* を観察した. 本種の記録はこれまで沖縄島と台湾のみに限られていた. 本稿では水中写真をもとに本個体をブナガヤボウズハゼと同定し, 本種の石垣島からの初記録として報告する.

な DNA 解析をしなければ同定の根拠にはならない (Maeda et al. 2021). 以上の理由から標本の採集は行わず, 水中写真のみの報告とした. また, 高い採集圧がかかることと, ビジターによる生態系への影響を懸念し, 詳細な撮影地および河川名は非公開とした.

はじめに

ヨロイボウズハゼ属 *Lentipes* Gunther, 1861 はインド・太平洋の熱帯・亜熱帯の河川上流域に生息し, 23 有効種が知られている (Harefa & Chen 2022). 日本では, ヨロイボウズハゼ *Lentipes armatus* Sakai & Nakamura, 1979, キジムナーボウズハゼ *L. kijimuna* Maeda & Kobayashi, 2021, ブナガヤボウズハゼ *L. bunagaya* Maeda & Kobayashi, 2021 の 3 種が記録されているが (Maeda et al. 2021), 中でもブナガヤボウズハゼの記録は沖縄島のみに限られ, 他の 2 種と比較し非常に稀とされる (Maeda et al. 2021).

2022 年 11 月, 沖縄県石垣島にてブナガヤボウズハゼの雄と同定される本属魚類 1 個体の水中写真が撮影された. 本稿では, 水中写真をもとに本個体をブナガヤボウズハゼと同定し, 本種の石垣島からの初記録として, ここに報告する.

材料と方法

水中写真は, 2022 年 11 月 24 日, 石垣島の河川流域の水深約 0.3 m で著者により撮影された. 撮影にはコンパクトデジタルカメラ Tough TG-6 (OM デジタルソリューションズ株式会社, 東京) を使用した. 本報告に用いた水中写真は神奈川県立生命の星・地球博物館 (KPM) の魚類写真資料 (KPM-NR) に登録されている. なお, 資料番号は KPM のデータベース上では 0 を含めた 7 桁の数字で表記される場合がある.

本種は非常に稀であり, 採集すれば当該河川における本種個体群が消滅する可能性が高いことに加え, 本種と近縁種間の形態による識別点は体色のみであり, 標本を得てもゲノムワイド

結果

***Lentipes bunagaya* Maeda & Kobayashi, 2021**
ブナガヤボウズハゼ
(図 1, 2B)

形態 . 体は前後に細長い円筒形で, 頭部は縦扁し, 尾部は側扁する. 体背縁は吻端から眼上にかけて上昇した後, 第 2 背鰭起部付近まで体軸と平行となり, その後緩やかに下降する. 体腹縁は吻端から下顎後端にかけて下降した後, 肛門まで体軸と平行を保ち, その後緩やかに上昇する. 口は亜端位で, 頭部前下方に位置する. 吻端はやや尖る. 上唇は下唇より大きく発達し, 前方に突出し, 吻端に達する. 眼は上方に位置し真円. 瞳孔はほぼ真円. 背鰭は 2 基で, ともに伸長せず, 高さは同程度. 胸鰭と尾鰭は同程度の大きさで, 円形.

色彩 . 色は地色が灰色. 頭部はやや透明感のある灰色で明瞭な模様を欠く. 虹彩は, 背側は光沢のある褐色で, 腹側は銀色. 瞳孔は黒い. 体側腹部は灰色で, 背側から腹側にかけて徐々に青みがかかる. また 3 本の明瞭な黒色横線がある. 体側後方に 2 本の幅広い不明瞭な赤褐色帯を持つ. 2 本の赤褐色帯はともに腹側にかけて赤みが増し, 背側では不鮮明. 前方の赤褐色帯は腹部の最後方の黒色横線に接する形で開始し, 肛門周囲を中心に, 第 2 背鰭の黒色点の後縁直下まで続く. 後方の赤褐色帯は第 2 背鰭第 6 軟条基部の下から開始し, 尾柄の中央部まで続く. 2 本の赤褐色帯の間の部分および尾柄は灰褐色. 第 1 背鰭は前半が白く, 後半は赤褐色. 第 2 背鰭は基部側が赤褐色で, 縁は幅広く白色. 第 2 背鰭第 1 軟条周辺に白色輪に囲まれた黒色点があり, その大きさは瞳孔よりも大きい. 胸鰭と



図1. 2022年11月24日に石垣島で撮影されたブナガヤボウズハゼの水中写真. A. 雄 (KPM-NR 238074). B. 鰭を広げた雄 (KPM-NR 238075). 写真: 清水晃太郎.

Fig. 1. Underwater photographs of *Lentipes bunagaya* taken in a stream on Ishigaki Island, Ryukyu Islands, Japan, on 24 November 2022. A. Male (KPM-NR 238074); B. Male spreading its fins (KPM-NR 238075) (Photographs by Kotaro Shimizu).

尾鰭はともに半透明で模様を持たない.

撮影地の環境. 水量の豊富な河川渓流域の、速い流れにさらされる岩盤上で観察された. 同地点では同属のヨロイボウズハゼの雄 (図2A) およびヨロイボウズハゼ属の雌が多数見られたが、本種と同定できた個体は、撮影した1個体のみであった.

考察

本研究において石垣島で撮影された個体は、以下の特徴が Maeda et al. (2021) の記載したブナガヤボウズハゼの標徴と合致するため、ブナガヤボウズハゼと同定された.

体側の後方に2本の幅広い赤色帯がある; 腹部は灰色または水色で3本の黒色横線があり、肛門付近のものは前方の赤色帯に接する; 頭部は灰色で、赤い模様がない; 第2背鰭は基部側が赤褐色で縁が白く、前方に黒点がある.

同所で観察されたヨロイボウズハゼとは、体側の後方に2本の幅広い赤色帯を持つこと、石垣島で記録されているキジムナーボウズハゼとは、頭部が赤くなく、第2背鰭の縁に沿った黒色線を持たないことから (Maeda et al. 2021), そ

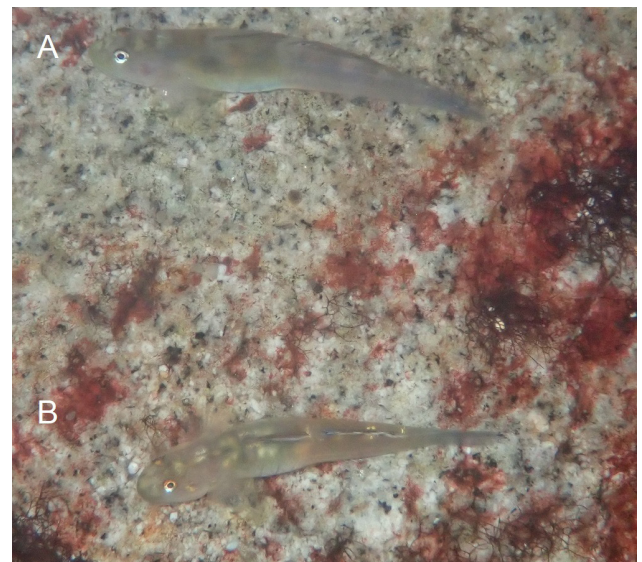


図2. 2022年11月24日に石垣島で撮影された水中写真. A. ヨロイボウズハゼの雄. B. ブナガヤボウズハゼの雄. 写真: 清水晃太郎.

Fig. 2. Underwater photograph taken in a stream on Ishigaki Island, Ryukyu Islands, Japan, on 24 November 2022. A. Male *Lentipes armatus*; B. Male *Lentipes bunagaya* (Photographs by Kotaro Shimizu).

れぞれ識別された。

Maeda et al. (2021) は、沖縄島から採集された 2 個体のタイプ標本に基づき本種を新種記載した他、台湾の 2 冊の書籍 (周・高 2011; 張・曾 2014) に示された写真の個体を、その色彩から本種と同定した。そのため本種の分布記録は台湾、および日本国内では沖縄島に限られていた。本報告は、ブナガヤボウズハゼの石垣島からの初記録となる。

また、本研究で沖縄島と台湾の間の石垣島で本種が発見されたことから、今後も周辺の島嶼から本種の出現が予測される。

謝辞

本報告を取りまとめるにあたり、兵庫医科大学の菅原文昭博士には原稿について適切なお指摘をいただいた。沖縄科学技術大学院大学の前田健博士には、水中写真の同定にご協力いただいた他、本種の分布記録や近縁種との識別点についてご教示いただいた。神奈川県立生命の星・地球博物館の瀬能宏博士には、水中写真の魚類写真資料データベースへの登録および使用にご協力賜った。鹿児島大学総合研究博物館の本村浩之博士には、原稿に対し適切な助言をいただいた。和歌山県田辺市の石川貴康氏には複数の文献を貸与いただいた。沖縄美ら海水族館飼育展示担当の皆様には、報告先として魚類写真資料データベースについて詳しくご紹介いただいた。本稿担当編者の吉郷英範氏および匿名の査読者には、原稿に対し多数の適切なお助言をいただいた。以上の方々に対し、この場をお借りして謹んで感謝申し上げます。

引用文献

- 張大慶・曾偉杰, 2014. 蝦虎圖典 Goby Pedia 台灣魚雜誌社, 台北.
- Harefa, T. & I-S. Chen, 2022. A new species of gobiid fish *Lentipes niasensis* (Gobiidae: Sicydiinae) from Nias Island, Indonesia. *Zootaxa*, 5189: 57–66.
- Maeda, K., H. Kobayashi, H. P. Palla, C. Shinzato, R. Koyanagi, J. Montenegro, A. J. Nagano, T. Saeki, T. Kunishima, T. Mukai, K. Tachihara, V. Laudet, N. Satoh & K. Yamahira, 2021. Do colour-morphs of an amphidromous goby represent different species? Taxonomy of *Lentipes* (Gobiiformes) from Japan and Palawan, Philippines, with phylogenomic approaches, *Systematics and Biodiversity*, 19: 1080–1112.
- 周銘泰・高瑞卿, 2011. 臺灣淡水及河口魚圖鑑.

晨星出版有限公司, 台中.

First record of *Lentipes bunagaya* (Gobiidae) from Ishigaki Island based on underwater photograph

Kotaro Shimizu^{1,2}

¹School of Medicine, Hyogo Medical University, 1-1 Mukogawacho, Nishinomiya-shi, Hyogo-ken, 663-8131, Japan

²National Hospital Organization Kyoto Medical Center, 1-1 Mukaihatacho, Kyoto-shi, Kyoto-fu, 612-8555, Japan (e-mail: pro.basabei@gmail.com) (current affiliation)

Abstract. A single individual of *Lentipes bunagaya* Maeda & Kobayashi, 2021 was observed in a stream on Ishigaki Island, Ryukyu Archipelago in November 2022. This species has previously been reported from Okinawa Island in Japan and from Taiwan. The observation reported with underwater photographs is the first record of *Lentipes bunagaya* from Ishigaki Island.

投稿日: 2022 年 12 月 20 日

受理日: 2023 年 1 月 31 日

発行日: 2023 年 5 月 19 日