

大阪府阪南市から採集されたクロヨシノボリ

花崎 勝司¹⁾・三宅 壽一²⁾

Rhinogobius brunneus collected from Hannan City, Osaka Prefecture, central Japan

Katsuji HANAZAKI¹⁾, Hisakazu MIYAKE²⁾

Abstract: *Rhinogobius brunneus* (Temminck & Schlegel, 1845) is a common amphidromous goby, which generally migrates between freshwater and the sea. Although this species has been selected as a threatened species on the Red List of Osaka Prefecture, there is no specimen-based record in the Prefecture. In this study, *R. brunneus* was collected from the small river system of Hannan City, Osaka Prefecture, and morphological features of 21 individuals preserved specimens were described. The collection site is located in a small stream flowing into the pond, which connected to the Osaka Bay through a river with various weirs. At present, it is not known whether the population at this point is landlocked or amphidromous.

Key words: *Rhinogobius brunneus*, endangered species, Senshu region, Osaka Prefecture

キーワード: クロヨシノボリ, 絶滅危惧種, 泉州地域, 大阪府

はじめに

クロヨシノボリ *Rhinogobius brunneus* (Temminck & Schlegel, 1845) は、スズキ目ハゼ科ヨシノボリ属魚類で秋田県牡鹿半島から九州の日本海・東シナ海側、千葉県以南の本州、四国の太平洋側、瀬戸内海、隠岐、対馬、五島列島、種子島、屋久島、琉球列島に分布する(明仁ほか, 2013; 藤田, 2015)。本種は河川域で産卵し、孵化した仔魚は直ちに海に降河、仔魚期を海域沿岸で送り、その後、河川に遡上し成長・成熟するという両側回遊型の生活史を有する(水野, 1989; 藤田, 2015)。

本種は、大阪府レッドデータブックにおいて要注目種に指定されており、府内の分布は泉州地域の限られた河川のみと記されている(大阪府, 2000)。しかし、その記録標本の所在については明らかではない。その後の大阪府レッドリスト 2014 では絶滅危惧Ⅱ類にランクアップしているが(大阪生物多様性保全ネットワーク, 2014)、本報告はリストという性質上、生息状況や選定種のランク異動の要因などについては触れられていない。また、大阪府における本種の知見は皆無の状況にある。

このような現状のもと、著者の一人である三宅により、大阪府阪南市の水域から本種が採集された。本報では、本種に関する知見の集積を目的に、その形態記載とともに、採集時の生息環境などについて報告する。なお、保護上の観点から採集場所の詳細については記さない。

Contributions from the Natural History Museum, Kishiwada City, No. 39 (Received October 13, 2019)

1) 高槻市立自然博物館(あくあびあ芥川) 主任研究員 Chief Researcher of the Takatsuki Nature Museum

高槻市立自然博物館(あくあびあ芥川) 〒569-1042 大阪府高槻市南平台 5-59-1

Takatsuki Nature Museum, 5-59-1 Nanpeidai, Takatsuki, Osaka, 569-1042, Japan

2) きしわだ自然資料館共同研究者 Co-researcher of the Natural History Museum, Kishiwada City

きしわだ自然資料館 〒596-0072 大阪府岸和田市堺町 6-5

Natural History Museum, Kishiwada City, 6-5 Sakaimachi, Kishiwada, Osaka, 596-0072 Japan

材料と方法

採集は、D型フレームのタモ網により行った。採集個体は10%ホルマリン水溶液で固定後、70%エチルアルコール水溶液に移し替え、きしわだ自然資料館魚類収蔵標本(KSNHM-P)として登録・保管した。同定は van Oijen et al. (2011), ならびに明仁ほか (2013) によった。体各部の計数・計測は中坊・中山 (2013) に概ね従ったが、尾鰭は分枝軟条のみ計数した。雌雄の判別は鈴木ほか (2004) に従い、生殖孔突起の形状によった。計数、腹鰭第5軟条の分枝状態などの観察は実態顕微鏡下で行い、一部の個体ではアリザリンレッドによる染色を施した。頭部感覚器官の観察はメチレンブルー水溶液による染色を施して観察し、その各部位名称は明仁親王 (1984) に従った。

結 果

クロヨシノボリ *Rhinogobius brunneus* (Temminck & Schlegel, 1845) (図1)

供試標本

KSNHM-P2512 (雄, 標準体長 (SL) 45.6 mm, 2009 年 10 月 23 日採集), KSNHM-P2554 ~ 2558 (雄 2 個体, 36.0 & 37.6 mm; 雌 3 個体, 42.4, 42.7 & 43.5 mm, 2010 年 5 月 20 日採集), KSNHM-P2803 (雄 1 個体, 雌 13 個体, 不明 1 個体, 22.0 - 39.9 mm, 2010 年 6 月 3 日採集)

記 載

背鰭条数 VI-I, 8 (20 個体; 以下, 数値のみ記載)・VI-I, 9 (1), 臀鰭条数 I, 7 (1)・I, 8 (19)・I, 9 (1), 胸鰭条数 19 (7)・20 (12)・21 (2), 腹鰭条数 I, 5 (21), 尾鰭分枝軟条 12 (1)・13 (1)・14 (19), 縦列鱗数 31 (2)・32 (6)・33 (8)・34 (5), 横列鱗数 9 (14)・10 (7), 背鰭前方鱗数 11 (4)・12 (12)・13 (5), 腹鰭第5軟条基部における分枝数は 2 (1)・3 (5)・4 (15).



図1. 阪南市で記録されたクロヨシノボリ KSNHM-P2512 (45.6 mmSL; 雄).
A. 生時; B. 固定後.

頭部感覚管開孔は、前眼肩甲管に開孔 B'・C・D (S)・E・F・H' がある。後眼肩甲管に K' と L' がある。前鰓蓋管に M'・N・O' がある (図 2)。体は円筒形で尾部はやや側扁する。体側は櫛鱗で被われ、第 1 背鰭起部と主鰓蓋部後縁上端を結ぶ線より前方の頭部背面には小円鱗が分布する。頭部背面被鱗域は小円鱗 3~4 枚分浅く湾入した ω 形を呈し、中央および両側の前端が左右の後眼肩甲管開孔 K' を結ぶ線に達する。雄では第 1 背鰭が伸長するが雌では伸長しない。腹鰭はやや前後に細長い楕円形で、吸盤状をなす。胸鰭と尾鰭は団扇形である。

生時の体色 (KSNHM-P2512, 雄) は、やや青みのある灰色の地色に朱色の点列が並ぶ。眼から吻端にかけて朱色の縦条がある後頭部から鰓蓋にかけてもやや薄い朱色の縦条が並ぶ。頬部に朱色の小斑点が散在する。第 1 背鰭の第 1 から第 3 鰭条の上部は薄い黄色で第 4 から第 6 鰭条は朱色、第 2 背鰭の縁辺は薄い黄色で赤色系の縦点列がある。臀鰭の縁辺は薄い青色で鰭条を中心に朱色。尾鰭の縁辺は上方から中央よりやや下側にかけては薄い黄色であるが、下方は薄い青色。尾鰭基部の八の字状の斑紋は不明瞭。胸鰭は半透明で基部に三日月状斑がある。

固定後の体色は雄では全体的に薄い黒褐色、雌では薄い淡黄色で、体側に不連続な縦条があるが、これは雌で顕著であり、雄ではやや不明瞭。胸鰭基部に三日月状斑とその上部に斑紋がある。生時に顕著であった雄の体側の朱色の斑点、第 2 背鰭の縦点列、および尾鰭の横点列は消失、もしくは不明瞭になる。雌では尾鰭の横点列がやや明瞭に残る。尾鰭基部の八の字状に分れる暗色斑紋は雌で顕著であり、雄では不明瞭。雌の背面に明瞭な黒点が多数ある。

備 考

本種が採集された地点は溜池に流入する細流であり、その水深は膝よりも浅いところが大半であった。同時に採集された魚類はカワムツ *Candidia temminckii* (Temminck & Schlegel, 1846) のみであった。本種は河川中流から上流にかけて生息し、流程が数 km 以下の小規模河川に集中する傾向にあるとされる (水野, 1989; 藤田, 2015)。またその生活史は冒頭に記したような両側回遊性であるが、平嶋 (2018) はダム湖等との両側回遊性集団の存在を示している。溜池の流出口から大阪湾に至るまでの流程にお

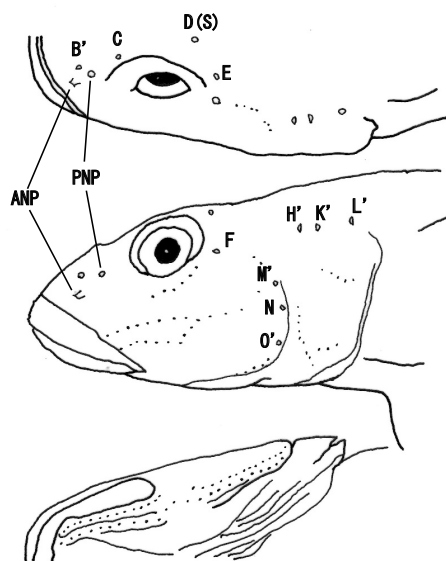


図 2. 頭部感覚管開孔と孔器列の分布。

いては、随所に魚道のないコンクリート製堰堤が設置されており、現時点では本種が記録されていないことから、本報告の個体群は陸封されている可能性もある。陸封個体群であるか否かについては、今後の詳しい調査が必要である。

大阪府内で本種の記録は皆無であるため、今回見つかった個体群は貴重であると推測される。また、今回記録された地点にある本種の生息範囲はきわめて限定的であると考えられる。さらに、溜池から大阪湾に至る流程区間にある堰堤附近に形成された湛水域では、オオクチバス *Micropterus salmoides* (Lacepède, 1802) と推測されるサンフィッシュ科魚類が目視確認されており、本水系内の止水的環境に定着している可能性がある。以上により今回記録された本種個体群の存続は非常に脆弱な状況にあると考えられ、今後本種および外来魚の生息状況などについて、継続的に注視していく必要がある。

謝 辞

大阪市立自然史博物館動物研究室の松井彰子学芸員には本稿作成にあたって文献の提示、ならびに多くの有益なご助言を頂いた。また標本の採集、登録、保管および調査に当たっては、きしわだ自然資料館の平田慎一郎学芸員、風間美穂学芸員、村上健太郎学芸員（現：北海道教育大学准教授）、ならびに柏尾翔学芸員から多分なご助力とご協力を頂いた。上記した方々に謹んで感謝の意を表する。

引用文献

- 明仁・坂本勝一・池田祐二・藍澤正宏, 2013. ハゼ亜目. 日本産魚類検索 全種の同定 第三版 (中坊徹次編). pp. 1347-1608, 2109-2211. 東海大学出版会, 神奈川.
- 明仁親王, 1984. ハゼ亜目. 日本産魚類大図鑑 (益田一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝弥・吉野哲夫編). pp. 228-229. 東海大学出版会, 東京.
- 藤田朝彦, 2015. クロヨシノボリ. 山溪ハンディ図鑑 15 日本の淡水魚 (細谷和海編). pp. 438-439. 山と溪谷社, 東京.
- 平嶋健太郎, 2018. クロヨシノボリ. 小学館の図鑑 Z (ゼット) 日本魚類館 (中坊徹次編). pp. 412-413. 小学館, 東京.
- 水野信彦, 1989. クロヨシノボリ. 山溪カラー名鑑 日本の淡水魚 (川那部浩哉・水野信彦編). p. 588. 山と溪谷社, 東京.
- 中坊徹次・中山耕至, 2013. 魚類概説. 日本産魚類検索 全種の同定 第三版 (中坊徹次編). pp. 3-30. 東海大学出版会, 神奈川.
- van Oijen, M. J. P., Suzuki, T. & Chen, I.-S., 2011. On the earliest published species of *Rhinogobius*. With a redescription of *Gobius brunneus* Temminck and Schlegel, 1845. *Journal of the National Taiwan Museum*, 64 (1): 1-17.
- 大阪府, 2000. 大阪府における保護上重要な野生生物—大阪府レッドデータブック—. 442 pp. 大阪府環境農林水産部, 大阪.
- 大阪生物多様性保全ネットワーク (編), 2014. 大阪府レッドリスト 2014. 48 pp. 大阪府環境農林水産部みどり・都市環境室みどり推進課, 大阪.
- 鈴木寿之・渋川浩一・矢野維幾, 2004. 決定版 日本のハゼ. 536 pp. 平凡社, 東京.