

鹿児島県の川内川水系で採集された国内外来魚アブラボテの記録

中村潤平¹・宮崎 亘¹・豊福真也²・本村浩之³

¹ 〒 892-0814 鹿児島市本港新町 3-1 いおワールドかごしま水族館

² 〒 890-8580 鹿児島市郡元 1-21-24 鹿児島大学大学院農林水産学研究所

³ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館

はじめに

タナゴ亜科魚類 *Acheilognathinae* のアブラボテ *Tanakia limbata* (Temminck and Schlegel, 1846) は、日本固有種であり、濃尾平野以西の本州、淡路島、四国の瀬戸内海側、九州の北中部、および長崎県の壱岐島と福江島に自然分布する (佐土・松沢, 2011; 武内, 2019; 北村・内山, 2020)。本種は鹿児島県における唯一の在来タナゴ亜科魚類であり、県内北薩地域で「シビッチョ」の地方名が知られ、出水市の米ノ津川、小次郎川、および江内川、阿久根市の折口川と高松川から記録されている (山村ほか, 1969; 柳, 1975; 君塚, 1976; 鹿児島県の自然を記録する会, 2002; 稲留・山本, 2008, 2012; 米沢・四宮, 2016a)。アブラボテは日本産のタナゴ亜科魚類の中では比較的広域に自然分布しており個体数も多いため、希少種が多い日本産タナゴ亜科魚類の中では比較的低い環境省レッドリストのランク「準絶滅危惧 (NT)」に位置付けられているが (北村・内山, 2020; 環境省, 2020)、本種の分布南限域となる鹿児島県では北薩地域の 5 河川のみと生息地が限られており、河川環境の変化等の理由により個体数が減少傾向であるため、鹿児島県レッドデータブック 2016 の鹿児島県カテゴリーでは絶滅危惧 II 類に指定されている (米沢・四宮, 2016a)。また、本種は本来分布していない東日本に導入され、国内外来魚として定着している地域も知られている (佐土・松沢, 2011; 北村・内山, 2020)。

2022 年 8 月にこれまでアブラボテの分布が記録されていなかった鹿児島県の北西部に位置する川内川水系で本種 7 個体が採集された。その後、追加調査を実施したところ 2023 年 5 月にも本種 4 個体が採集された。川内川水系におけるアブラボテの出現は国内の他の地域から導入されたものと考えられ、同水系における新たな国内外来魚の現状を記録するためここに報告する。

材料と方法

標本の作製、登録、撮影、および固定方法は本村 (2009) に準拠し、各種の学名は本村 (2023) にしたがった。標準体長 (standard length) は体長または SL と表記した。本報告に用いた標本は鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM) に所蔵されており、生鮮時の写真は同館のデータベースに登録されている。なお、川内川水系から得られたアブラボテは国内外来魚と考えられるが、同所には在来魚も多く生息しているため、採集場所は採集圧を考慮して大まかな位置のみの表記に留めた。

結果と考察

Tanakia limbata (Temminck and Schlegel, 1846)
アブラボテ (Figs. 1, 2)

標本 11 個体 (すべて鹿児島県北西部の川内川下流域に流入する支流に接続する水路で採集、

Nakamura, J., W. Miyazaki, S. Toyofuku and H. Motomura. 2023. Records as domestic alien fish of the Oily Bitterling *Tanakia limbata* (Cyprinidae: Acheilognathinae) from the Sendai River system, Kagoshima Prefecture, Japan. *Nature of Kagoshima* 50: 7-10.

✉ JN: Kagoshima City Aquarium, 3-1 Honko-shimmachi, Kagoshima, 892-0814, Japan (e-mail: j-nakamura@ioworld.jp).

Received: 2 June 2023; published online: 5 June 2023; https://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_050/050-002.pdf



Fig. 1. Fresh specimen of *Tanakia limbata* from the Sendai River system, Kagoshima Prefecture, Japan (KAUM-I. 183492, 64.7 mm SL).

体長 26.4–64.7 mm) : KAUM-I. 172818, 体長 46.8 mm, KAUM-I. 172819, 体長 43.2 mm, KAUM-I. 172820, 体長 43.3 mm, KAUM-I. 172821, 体長 46.1 mm, KAUM-I. 172822, 体長 27.8 mm, KAUM-I. 172823, 体長 32.0 mm, KAUM-I. 172824, 体長 26.4 mm, 魚罟, 2022年8月19日(2022年9月7日までかごしま水族館で飼育), 宮崎 亘; KAUM-I. 183492, 体長 64.7 mm, KAUM-I. 183493, 体長 48.9 mm, KAUM-I. 183494, 体長 50.0 mm, KAUM-I. 183495, 体長 34.7 mm, たも網, 2023年5月5日, 中村潤平・豊福真也。

同定 川内川水系産の11標本は, 体形が太短い, 側線が完全で, 側線鱗数が32–35, 口ひげが長い, および体色が褐色を帯びることなどの特徴により細谷 (2013), 竹内 (2019), および北村・内山 (2020) などが報告したアブラボテ *Tanakia limbata* の標徴と一致したため本種に同定された。

備考 アブラボテの分布域は「はじめに」の項で記した通りであり, 鹿児島県内においては北薩地域の5河川にのみ自然分布している(稲留・山本, 2008, 2012; 米沢・四宮, 2016a)。これまでアブラボテは川内川水系において分布が確認されていなかったため(多田園, 1971; 稲留・山本, 2008, 2012), 本研究で報告した11標本は川

内川水系における本種の初めて記録となるが, 国内の他の地域から導入されたものと考えられる。アブラボテの川内川水系への移入時期や経路については不明であるが, 著者らによる2021年以前の同地点での魚類相調査時には, 本種は確認されなかったことから, 直近の何年かの間に導入された可能性が高い。また, 2022年の夏と2023年の春に様々な体サイズの個体(Figs. 1, 2)が採集されたことから, 本種は同水系で再生産していると考えられる。なお, 川内川水系にはタナゴ亜科魚類は自然分布しないとされるが, 国内外来魚としてヤリタナゴ *Tanakia lanceolata* (Temminck and Schlegel, 1846), 国外外来魚としてタイリクバラタナゴ *Rhodeus ocellatus ocellatus* (Kner, 1866) の定着が確認されており(鹿児島県の自然を記録する会, 2002; 稲留・山本, 2008, 2012), 本調査の過程でもアブラボテが採集された水路に接続している水域において2021年5月から2023年5月にかけてヤリタナゴ(Fig. 3A: KAUM-I. 157316, 体長 39.9 mm, KAUM-I. 183496, 体長 41.3 mm, KAUM-I. 183497, 体長 33.5 mm)とタイリクバラタナゴ(Fig. 3B: KAUM-I. 157315, 体長 30.9 mm, KAUM-I. 183498, 体長 27.4 mm)が採集された。

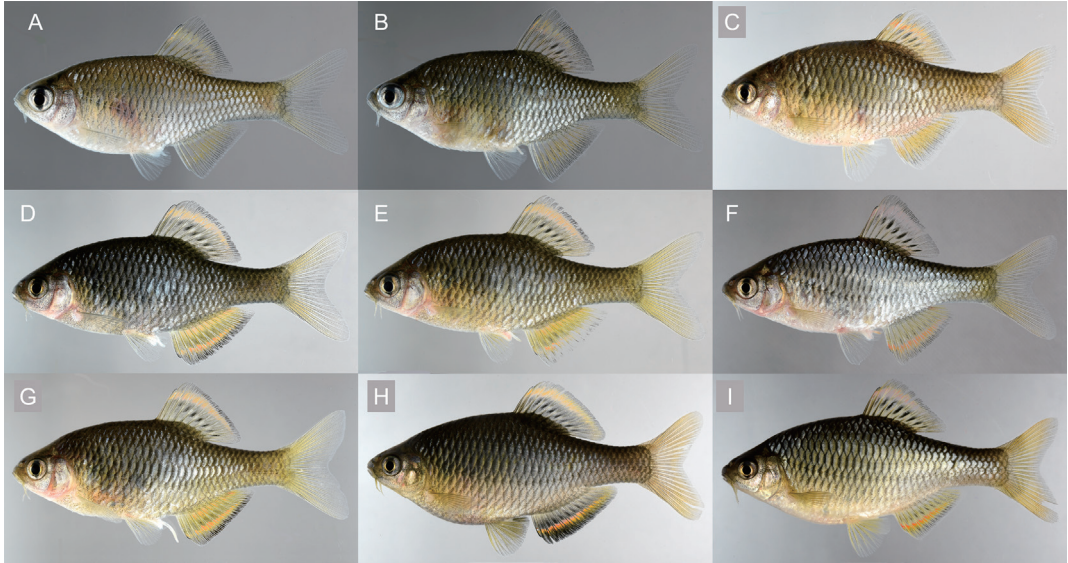


Fig. 2. Fresh specimens of *Tanakia limbata* from the Sendai River system, Kagoshima Prefecture, Japan (A: KAUM-I. 172824, 26.4 mm SL; B: KAUM-I. 172823, 32.0 mm SL; C: KAUM-I. 183495, 34.7 mm SL; D: KAUM-I. 172819, 43.2 mm SL; E: KAUM-I. 172820, 43.3 mm SL; F: KAUM-I. 172821, 46.1 mm SL; G: KAUM-I. 172818, 46.8 mm SL; H: KAUM-I. 183493, 48.9 mm SL; I: KAUM-I. 183494, 50.0 mm SL). Arranged in order of body size.



Fig. 3. Fresh specimens of *Tanakia lanceolata* (A: KAUM-I. 183496, 41.3 mm SL) and *Rhodeus ocellatus ocellatus* (B: KAUM-I. 183498, 27.4 mm SL) from the Sendai River system, Kagoshima Prefecture, Japan.

在来の純淡水魚の種数が少ない鹿児島県において、県内最大の河川である川内川は比較的在来純淡水魚の多様性がみられる水系であり、川内川水系が分布南限となる種 [ニゴイ *Hemibarbus barbatus* (Temminck and Schlegel, 1846) やアカザ *Liobagrus reinii* Hilgendorf, 1878] も知られている

(鹿児島島の自然を記録する会, 2002; 米沢・四宮, 2016b, c). しかし, 前述のヤリタナゴとタイリクバラタナゴ以外にも川内川水系には多くの国内・国外外来魚 [例えば, ゲンゴロウブナ *Carassius cuvieri* Temminck and Schlegel, 1846, ニジマス *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum, 1792), カダヤシ *Gambusia affinis affinis* (Baird and Girard, 1853), ブルーギル *Lepomis macrochirus macrochirus* Rafinesque, 1819, オオクチバス *Micropterus nigricans* (Cuvier, 1828), ナイルティラピア *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758), およびカムルチー *Channa argus* (Cantor, 1842)] が定着しており (鹿児島島の自然を記録する会, 2002), 近年も新たな国内外来魚 [ハス *Opsariichthys uncirostris uncirostris* (Temminck and Schlegel, 1846) とギギ *Tachysurus nudiceps* (Sauvage, 1883)] が確認されている (古橋ほか, 2020). 本研究によって確認された新たな国内外来魚のアブラボテは, 今後川内川水系で長期間に渡り定着するかどうかは不明であるが, 在来魚との餌や生息環境の競合など同水系の生態系に与える影響は今後の更なる調査が必要である.

謝 辞

本稿執筆に際し、いおワールドかごしま水族館（当時）の藤井琢磨博士と鹿児島大学大学院連合農学研究所の松本達也氏には調査にご協力いただき、鹿児島大学大学院連合農学研究所の是枝伶旺氏には文献に関する情報を賜った。鹿児島大学総合研究博物館魚類分類学研究室のみなさまと同博物館のボランティアのみなさまには標本の登録・管理にご協力いただいた。上記の方々に感謝し上げる。本研究は鹿児島大学総合研究博物館の「鹿児島・琉球列島の魚類多様性調査プロジェクト」の一環として行われた。本研究の一部は公益財団法人日本海事科学振興財団「海の学びミュージアムサポート」、JSPS 科研費（20H03311・21H03651）、JSPS 研究拠点形成事業－B アジア・アフリカ学術基盤形成型（CREPSUM JPJSCCB20200009）、文部科学省機能強化費「世界自然遺産候補地・奄美群島におけるグローバル教育研究拠点形成」、および鹿児島大学のミッション実現戦略分事業（奄美群島を中心とした「生物と文化の多様性保全」と「地方創生」の革新的融合モデル）の援助を受けた。

引用文献

- 古橋龍星・中村潤平・是枝伶旺・米沢俊彦・本村浩之. 2020. 鹿児島県北西部の川内川水系における定着が確認された国内外来魚2種（ハスとギギ）の標本に基づく記録. *Nature of Kagoshima*, 46: 259–265.
- 細谷和海. 2013. コイ科, pp. 308–327, 1813–1819. 中坊徹次（編）日本産魚類検索 全種の同定. 第3版. 東海大学出版会, 秦野.
- 稲留陽尉・山本智子. 2008. 北薩地域のタナゴ類の分布と二枚貝の利用について. *Nature of Kagoshima*, 34: 1–4.
- 稲留陽尉・山本智子. 2012. 北薩地域におけるタナゴ類とインガイ類の分布と産卵床としての利用. *保全生態学研究*, 17: 63–71.
- 鹿児島県の自然を記録する会（編）. 2002. 川の生きもの図鑑 鹿児島県の水辺から. 南方新社, 鹿児島. 386 pp.
- 環境省. 2020. 別添資料3 環境省レッドリスト 2020. <https://www.env.go.jp/content/900515981.pdf>（参照 2023-5-21）
- 君塚芳輝. 1976. 鹿児島県高松川の魚類相（予報）. *淡水魚*, 2: 105–110.
- 北村淳一・内山りゆう. 2020. 日本のタナゴ 生態・保全・文化と図鑑. 山と溪谷社, 東京. 223 pp.
- 本村浩之（編）. 2009. 魚類標本の作製と管理マニュアル. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 70 pp.
- 本村浩之. 2023. 日本産魚類全種目録. これまでに記録された日本産魚類全種の現在の標準和名と学名. Online ver. 20. <https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/jaf.html>
- 佐土哲也・松沢陽二. 2011. タナゴハンドブック. 文一総合出版, 東京. 80 pp.
- 武内啓明. 2019. アブラボテ, pp. 60–61. 細谷和海（編）山溪ハンディ図鑑 15 増補改訂 日本の淡水魚. 山と溪谷社, 東京.
- 多田園睦雄. 1971. アブラボテの研究（第三報）. *しびっちょ*, 4: 1–2.
- 山村栄一郎・上床賢良・多田園睦雄・森藤友久・荒木憲一・川南治史・鎌光耕一. 1969. アブラボテの研究（第一報）. *しびっちょ*, 2: 3–14.
- 柳 昌之. 1975. 九州の淡水魚について. *淡水魚*, 1: 111–112.
- 米沢俊彦・四宮明彦. 2016a. アブラボテ, p. 77. 鹿児島県環境林務部自然保護課（編）改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 動物編 鹿児島県レッドデータブック 2016. 一般財団法人鹿児島県環境技術協会, 鹿児島.
- 米沢俊彦・四宮明彦. 2016b. ニゴイ, p. 77. 鹿児島県環境林務部自然保護課（編）改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 動物編 鹿児島県レッドデータブック 2016. 一般財団法人鹿児島県環境技術協会, 鹿児島.
- 米沢俊彦・四宮明彦. 2016c. アカザ, p. 79. 鹿児島県環境林務部自然保護課（編）改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 動物編 鹿児島県レッドデータブック 2016. 一般財団法人鹿児島県環境技術協会, 鹿児島.