

ギギ *Tachysurus nudiceps* (Sauvage, 1883)の鶴見川 (神奈川県横浜市)
からの追加記録Additional records of *Tachysurus nudiceps* (Sauvage, 1883) (Siluriformes: Bagridae),
from the Tsurumi River, Kanagawa Prefecture, Japan宇高光将^{1*}・安原颯汰²Terumasa Udaka^{1*}, Souta Yasuhara²¹東京都立大学理学部生命科学科, 東京都八王子市南大沢 1-1²東京未来大学こども心理学部こども心理学科, 東京都足立区千住曙町 34-12¹Department of Biological Sciences, Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University, 1-1 Minami-osawa, Hachioji, Tokyo 192-0397, Japan. ²Department of Child Psychology, Faculty of Child Psychology, Tokyo Future University, 34-12 Senju Akebono-cho, Adachi-ku, Tokyo 120-0023, Japan.

*Corresponding author, e-mail: udaka-terumasa@ed.tmu.ac.jp

Abstract

The bagrid catfish *Tachysurus nudiceps* (Sauvage, 1883) is a freshwater fish naturally distributed in western Honshu, Shikoku, and northeastern Kyushu in Japan. This species has been introduced to other areas outside of its natural distribution range in Japan and has become established there, likely through the stocking of *Plecoglossus altivelis* (Temminck et Schlegel, 1846) from Lake Biwa. This has raised concerns about its potential impact on native fishes of the family Bagridae. The first specimen of this species in Kanagawa Prefecture was discovered in the Tsurumi River in 2019, and its presence was subsequently confirmed in 2022 and 2023. Here, we report on additional specimens of this species collected in the Tsurumi River, representing the first specimen-based record from this river. A total of nine individuals were collected by angling in one night of April 10, 2025. Their standard length ranged from 139.5 to 246.0 mm. There is concern that this species may significantly impact the endangered native species, *Tachysurus tokiensis*.

Key words: *Tachysurus nudiceps*; Tsurumi River; alien species

緒言

ギギ *Tachysurus nudiceps* (Sauvage, 1883) は琵琶湖・淀川水系以西の本州、四国、九州北東部に分布するナマズ目ギギ科ギバチ属の淡水魚である (細谷 2013)。本種は日本各地で琵琶湖産アユの放流に伴い自然分布域外に移入・定着していることが知られており、地域在来のギギ科魚類に対する影響が懸念されている (Mizoiri et al. 1997; 溝入 1997; 渡辺・森 2012; 藤田 2019; 古橋ら 2020; 藤井ら 2025)。国立環境研究所による侵入生物データベースによればギギの国内移入分布は秋田、新潟、福井、山梨、愛知、岐阜、三重、熊本とされている (国立環境研究所 2025)。国土交通省による河川環境データベースによれば関東圏のいくつかの河川から報告されている (国土交通省

2026)。また、神奈川県では鶴見川で 2019 年に初めて確認された (国立環境研究所 2025)。横浜市による調査でも鶴見川で 2022 年と 2023 年の調査で確認されており、在来のギバチ *Tachysurus tokiensis* (Döderlein, 1887) 保護のため早急な排除対策が必要とされている (横浜市環境科学研究所 2024)。今回、筆者らは神奈川県鶴見川にて多数のギギを採集した。本記録は鶴見川におけるギギの標本に基づく初記録であるとともに、本河川において本種が繁殖していることを示す情報となり得るため、ここに報告する。

材料および方法

魚類の採集は 2025 年 4 月 10 日にミミズを餌に用いた釣りによって行った。採集地は鶴見川と

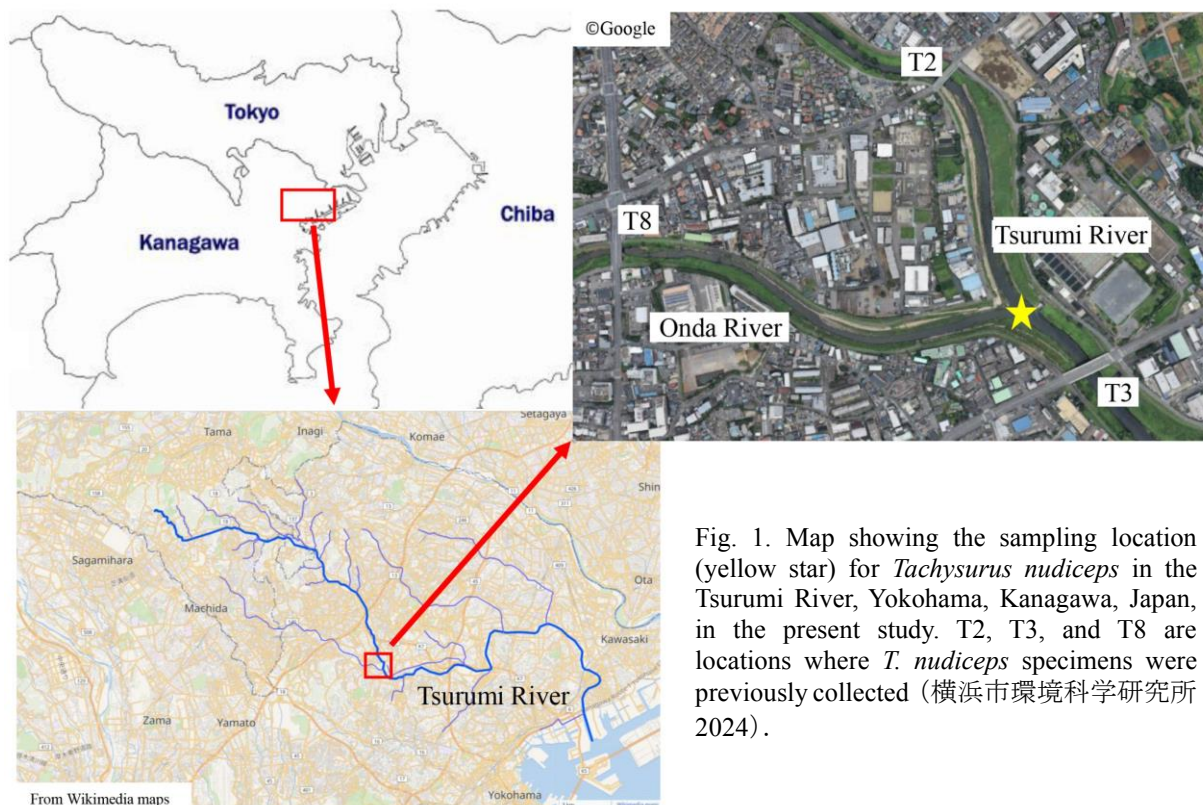


Fig. 1. Map showing the sampling location (yellow star) for *Tachysurus nudiceps* in the Tsurumi River, Yokohama, Kanagawa, Japan, in the present study. T2, T3, and T8 are locations where *T. nudiceps* specimens were previously collected (横浜市環境科学研究所 2024).

その支流である恩田川の合流地点付近である ($35^{\circ}30'52.9''\text{N}$, $139^{\circ}33'03.7''\text{E}$) (Fig. 1)。本地点は横浜市による調査でギギが確認された千代橋、落合橋、都橋の3地点 (T2, T3, T8) (横浜市環境科学研究所 2024) の中心付近に位置する。本地点では都築水再生センターの温排水が流れ込んでおり、水温は 20°C 程度と周辺よりも 5°C 程高かった。水深は合流地点の中心部で最も深く、河床は粘土と礫で、一部にコンクリートブロック状の構造物が存在した。20時から20時20分までの20分間に著者ら2人によって全長約16~27cmの中~大型個体のみが9個体採集され、現場でギギと推定した。本種は河床構造物の周辺や合流部の深みにかなり高密度で生息するようであった。同所ではオイカワ *Opsariichthys platypus* 幼魚が少数見られた程度であり、釣りによって採集される魚種はギギのみであった。採集されたギギは生きたまま持ち帰り氷殺し、無水エタノールで数日間固定した後、70%エタノール中に保存した。欠損の少ない4個体を標本個体として選定し測定を行った。標本の計数・計測は、中坊・中山(2013)

に従い、デジタルノギスを用いて 0.1 mm 単位まで計測した。なお、中坊・中山(2013)に記載のない腹鰭最長軟条長 (longest pelvic-fin soft ray length) と腹鰭起部-臀鰭起部間長 (pelvic-fin origin-anal-fin origin length) について、腹鰭最長軟条長は展鰭時における腹鰭基部から最長軟条の先端までの垂直方向の長さ、腹鰭起部-臀鰭起部間長は腹鰭の起点から臀鰭起点までの体軸に平行な直線距離とした。標本は神奈川県立生命の星・地球博物館 (Kanagawa Prefectural Museum of Natural History) に登録・保管されている (KPM-NI 89910~KPM-NI 89913)。

結果

各部位の計数・計測値を Table 1 に示した。最小個体は KPM-NI 89912 で標準体長は 139.5 mm 、最大個体は KPM-NI 89911 で 246.0 mm であった。体は細い円筒型で、体後半にかけて側扁する (Fig. 2)。頭部はやや縦扁し、頭部と体は無鱗。吻は尖り、先端は丸い。上顎に2対、下顎に2対の計4対の口ヒゲをもつ。背鰭は三角形の帆状。臀鰭は

Table 1. Fin ray counts and morphological measurements (in mm) of *Tachysurus nudiceps* collected in the Tsurumi River, Yokohama, Kanagawa, Japan. Morphometric data given as a percentage of standard length are shown in square brackets.

	Cat. No.	KPM-NI 89910	KPM-NI 89911	KPM-NI 89912	KPM-NI 89913
Counts					
Dorsal fin rays		II-6	II-6	II-6	II-6
Pelvic fin rays		5	6	5	6
Anal fin rays		18	17	18	18
Pectral fin rays		I-7	I-7	I-7	I-7
Measurements					
Standard length		154.4	246.0	139.5	162.0
Total length		175.0 [113.3]	273.5 [111.2]	162.1 [116.2]	186.2 [114.9]
Head length		36.9 [23.9]	53.3 [21.7]	33.8 [24.2]	38.3 [23.6]
Predorsal depth		26.1 [16.9]	33.7 [13.7]	25.9 [18.6]	27.0 [16.7]
Length of anal fin base		33.0 [21.4]	56.8 [23.1]	31.2 [22.4]	37.4 [23.1]
Eye diameter		5.7 [3.7]	8.8 [3.6]	6.0 [4.3]	6.9 [4.3]
Postorbital length		19.9 [12.9]	29.5 [12.0]	18.3 [13.1]	20.6 [12.7]
Longest pelvic-fin soft ray length		17.8 [11.5]	25.8 [10.5]	18.8 [13.5]	17.5 [10.8]
Pelvic-fin origin-anal-fin origin length		17.9 [11.6]	29.1 [11.8]	17.4 [12.5]	21.1 [13.0]



Fig. 2. A preserved specimen of *Tachysurus nudiceps* (KPM-NI 89910, 154.4 mm SL) collected from the Tsurumi River, Kanagawa Prefecture, Japan. Photographed on April 10, 2025.

丸みを帯びた平行四辺形。尾鰭は二分する。胸鰭棘の前縁は鋸歯状。腹鰭の起点は背鰭基底後端よりも後ろに位置する。側線は完全である。

細谷 (2013) に従い、尾鰭後縁の切れ込みが深いこと、尾柄高が比較的低いこと、臀鰭軟条数が概ね 18~20 の範囲に収まること、及び胸鰭棘前部に鋸歯構造がやや外を向いて密生しないことから、ギギであると同定された。

考察

国土交通省による河川環境データベースでは

2019 年に鶴見川から神奈川県初となるギギが報告されている (国土交通省 2026)。一方、同年の横浜市による調査では確認されていない (横浜市環境科学研究所 2024)。その後 2022 年に鶴見川千代橋付近 (T2) で 1 個体が採集され、続いて 2023 年にやや下流の落合橋付近 (T3) で 1 個体、支流の恩田川の都橋付近 (T8) で 3 個体が採集されている (Fig. 1) (横浜市環境科学研究所 2024)。そのため 2019 年頃の移入初期以降、ギギの個体群密度が増大しているものと予想されている (横浜市環境科学研究所 2024)。このことは我々の釣

獲調査とも符合する。

我々がギギを採集した地点は神奈川県が調査した上記3地点(T2, T3, T8)に囲まれており (Fig. 1)、これら4地点間の距離は最短で160 m、最長で1200 m程度である。一方、これらギギが採集された地点の上流域や下流域でも調査が行われているがギギは採集されておらず、さらに他の5河川水系(帷子川、大岡川、宮川、侍従川、境川)でも確認されていない(横浜市環境科学研究所2024)。以上のことから、神奈川県におけるギギの分布は今のところ鶴見川水系に限られ、その中でも恩田川との合流地点付近の狭い範囲にとどまっている可能性がある。

竹下ら(2012)によるギギの年齢査定に従えば、我々が測定したギギのうち最小個体は約4歳、最大個体は7歳以上と推定される。横浜市環境科学研究所(2024)の報告では2022年に採集された1個体は標準体長156 mmであり約4歳、2023年に採集された4個体のうち最小個体は33 mmであり0歳、最大個体は230 mmであり7歳以上と推定される。温排水の流入によって成長速度には差異が生じている可能性があるため、単純に当てはめることはできないが、鶴見川へのギギの侵入は2019年以前に既に始まっていた可能性が高い。また、鶴見川ではアユの放流が行われていないため、ギギは意図的な放流に由来するだけでなく、現地で繁殖している可能性が高いものと考えられる。

熊本県球磨川水系においては、アユの放流に伴って侵入したギギによって、近縁の在来種アリアケギバチ *Tachysurus aurantiacus* が排除されたと推察される事例が報告されている(溝入1997)。また、渡辺・森(2012)もギギの侵入が近縁のネコギギ *Tachysurus ichikawai* を競争的に排除する可能性を述べている。神奈川県はギバチの分布西限とされており(Watanabe and Maeda 1995)、鶴見川水系では絶滅寸前とされていただけでなく(勝呂・中田1994)、2022年と2023年の調査では確認されていない(横浜市環境科学研究所2024)。横浜市の調査においては鶴見川と隣接する帷子川水系帷子川でギバチの生息が確認され

ている(横浜市環境科学研究所2024)。よって鶴見川水系におけるギギの分布拡大は本水系のギバチ個体群へ更なる悪影響を与えることが予想されるため、早急な対策が求められる。

謝辞

本報の取り纏めにあたり、山崎遊斗氏(東京都立大学)には採集地点の情報提供にご協力いただいた。張成年氏(水生動物事務局)には執筆に関してご助言いただいた。吉郷飛翠氏(倉敷芸術科学大学)にはギギの計測に関してご助言いただいた。和田英敏博士(神奈川県立生命の星・地球博物館)、江口克之博士(東京都立大学動物系統分類学研究室)には標本の登録にご協力いただいた。ここに記して感謝申し上げる。

引用文献

- 藤井琉穂・藤井智畝・藤井俊介(2025). 佐賀県筑後川水系からの国内外来種ギギの記録. *Ichthy* 55: 6–8.
- 藤田朝彦(2019). 山溪ハンディ図鑑15. 増補改訂 日本の淡水魚. (編)細谷和海. 山と溪谷社, p. 198–199.
- 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. *Nat. Kagoshima* 46: 259–265.
- 細谷和海(2013). ギギ科. 日本産魚類検索 全種の同定 第3版, (編)中坊徹次. 東海大学出版会, p. 335, 1822–1823.
- 石田奈那・長谷川雅美・尾崎真澄(2020). 印旛沼における外来種コウライギギの生態と漁業被害の現状. 伊豆沼・内沼研究報告 14: 91–102.
- 国土交通省(2026). <https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/>. (2026年4月2日閲覧).
- 国立環境研究所(2025). <https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/50790.html>. (2026年4月2日閲覧).
- 溝入真治(1997). アリアケギバチ *Pseudobagrus aurantiacus* (Temminck and Schlegel)の地理的分布と生活史に関する研究. 長崎大学博士学位論文.
- Mizoiri, S., Takeshita, N., Nimura, S., Tabeta, O. (1997). Geographical distribution of two bagrid catfishes in Kyushu, Japan. *Suisanzoshoku* 45: 497–503.

- 勝呂尚之・中田尚宏 (1994). 鶴見川の魚類相について. 神奈川県淡水魚増殖試験場報告 30: 47–56.
- 竹下直彦・青木邦匡・山本一尋・荒木 晶 (2012). 木屋川におけるギギの年齢と成長. 水産増殖 60: 371–376.
- Watanabe, K., Maeda, H. (1995). Redescription of two ambiguous Japanese bagrids, *Pseudobagrus aurantiacus* (Temminck and Schlegel) and *P. tokiensis* Döderlein. Jpn. J. Ichthyol. 41: 409–420.
- 渡辺勝敏・森 誠一 (2012). ネコギギ: 積極的保全に向けたアプローチ. 魚類学雑誌 59: 168–171.
- 横浜市環境科学研究所 (2024). 横浜の川と海の生物. (第 16 報・河川編). 横浜市環境科学研究所, 横浜.

Received: 17 December 2025 | Accepted: 15 April 2026 | Published: 18 April 2026