



高知県大月町から得られた四国初記録のダイダイイソミミズハゼ

齊藤洪成¹・難波拓登²

Author & Article Info

¹ 東京海洋大学魚類行動生態学研究室（館山市）
r181026@edu.kaiyodai.ac.jp (corresponding author)
²（香川県三木町）

Received 13 June 2022
Revised 18 June 2022
Accepted 19 June 2022
Published 19 June 2022
DOI 10.34583/ichthy.21.0_27

Hironari Saito and Takuto Namba. 2022. First record of *Luciogobius yubai* from Kochi Prefecture, Shikoku, south-western Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 21: 27–30.

Abstract

A single specimen of *Luciogobius yubai* Ikeda, Tamada and Hirashima, 2019 was collected from rocky beach in Otsuki, Kochi Prefecture, Shikoku, Japan. The present specimen is identified as *L. yubai* by having 10 total dorsal-fin rays, 11 total anal-fin rays, 18 pectoral-fin rays with the uppermost one free ray, whisker-like projections under the eye and yellowish orange coloration when its alive. This is the first distributional record from Shikoku.

ダイダイイソミミズハゼ *Luciogobius yubai* Ikeda, Tamada and Hirashima, 2019 はオクスデルクス科の1種である（渋川ほか, 2019, 2020）。本種は日本列島沿岸の潮間帯の礫堆積間隙に生息し（渋川ほか, 2019; Ikeda et al., 2019; 是枝ほか, 2020）、これまで新潟県佐渡島、静岡県伊豆半島、和歌山県、兵庫県家島諸島、鹿児島県鹿児島湾、長崎県福江島から出現記録がある（渋川ほか, 2019; Ikeda et al., 2019; 是枝ほか, 2020; Fig. 1）。

著者らは四国沿岸一帯においてミミズハゼ属魚類の多様性解明を目的とした調査を行ってきた。その過程で、2021年2月23日に、四国西南部に位置する高知県大月町の岩礁性海岸の潮間帯よりダイダイイソミミズハゼ1個体の標本を得た。これは本種の四国からの初記録であるため、生息環境の情報とともにここに報告する。

材料と方法

調査は高知県幡多郡大月町檜西において、2021年2

月23日、4月24日、6月26日、10月3日、12月5日、2022年2月11日に実施された。1名ないし2名で、はし、タモ網、シャベルを用い、干潮時に海岸に堆積した岩礫をとり除き、出現した魚類をタモ網で採集した。80%エタノール水溶液にて、得られた魚類を保存した。調査によって得られたダイダイイソミミズハゼは、2021年2月23日に80%エタノール水溶液に浸漬され、2022年5月6日に計数・計測された。計数・計測は益田ほか（1984）および渋川ほか（2019）にしたがい、ノギスを用いて0.1 mmの精度で行った。標準体長（standard length）は、SLと表記した。色彩の観察は生時に撮影したデジタル写真に基づき、色彩の名称は財団法人日本色彩研究所（1997）にしたがった。本研究に用いた標本は鹿児島大学総合博物館（KAUM）に保管されている。

***Luciogobius yubai* Ikeda, Tamada and Hirashima, 2019
ダイダイイソミミズハゼ**

(Fig. 2A–C; Table 1)

標本 KAUM-I. 169368, 38.3 mm SL, 高知県幡多郡大月町檜西、水深0.1 m, 2021年2月23日、タモ網、難波拓登採集。

記載 計数・計測値はTable 1に示す。体はやや側扁した円筒形で細長く、体後半はより側扁する。無鱗。尾柄部の背縁と腹縁は背鰭および臀鰭基底の後方より、やや隆起する。頭部は縦扁する。吻部は丸い。吻部背面には縦方向に1対の皮褶が発達する。前鼻孔は吻端直後に位置し、短い管をもつ。後鼻孔は眼の直前に位置し、円形。頭部背面は眼の後方から左右1対に隆起する。眼は小さく、頭部背面に位置し、両眼間隔域は広い。眼下には横方向の切れ込みを4つ有する。この切れ込みの左右および外側に縦方向の皮褶が発達し、長方形の5つのヒゲ状の突出となる。頤の皮褶は側面から見て長方形で、前方にわずかに突出する。口裂は端位で、上顎後端は眼の後縁直下より後方に位置する。下顎は上顎よりもわずかに突出する。鰓蓋後縁は滑らかで丸い。肛門は体中央よりやや後方に位置する。肛門後

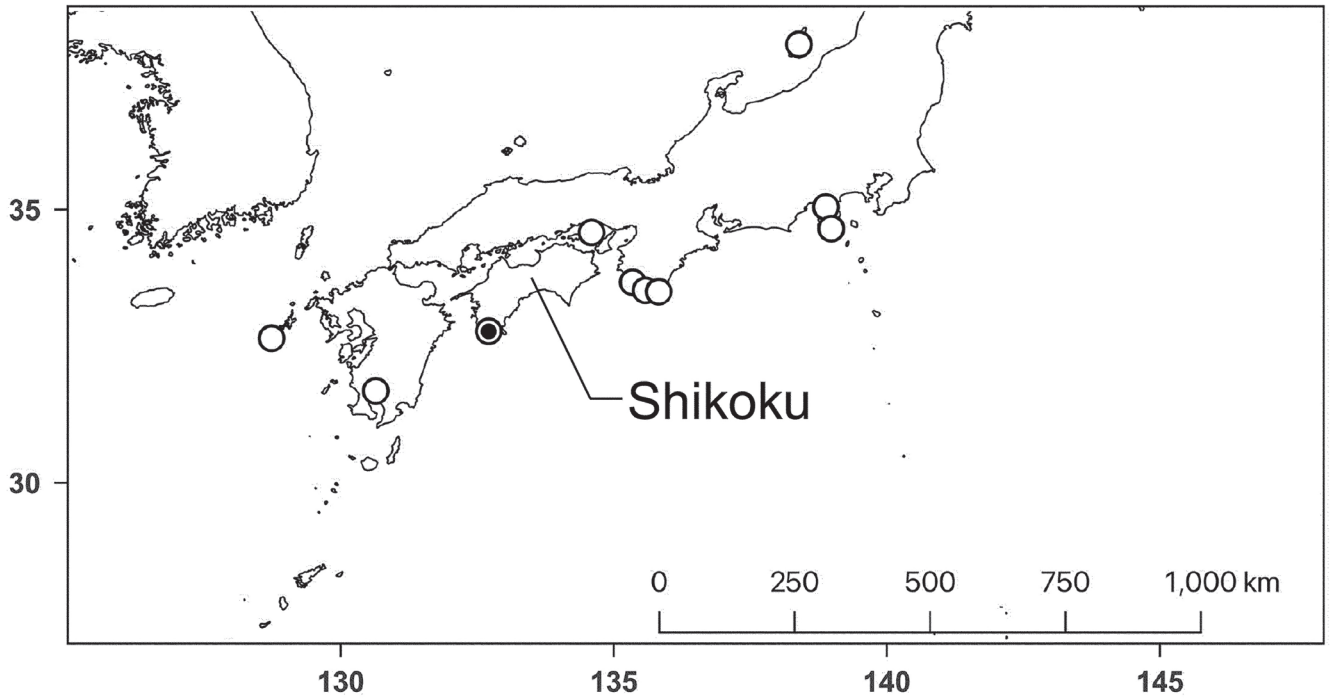


Fig. 1. Location of collecting sites of *Luciogobius yubai* in Japanese waters. Double circle indicates the present record. White circles indicate the previous records (Shibukawa et al., 2019; Ikeda et al., 2019; Koreeda et al., 2020).



Fig. 2. Live (A) and preserved (B, C) specimen of *Luciogobius yubai* from Otsuki, Kochi Prefecture, Japan (KAUM-I. 169368, 38.3 mm SL).

縁から臀鰭起部までの直線距離は臀鰭起部における体高の半分未満。背鰭は1基で第1背鰭を欠く。体部後半に位置する第2背鰭の起点は臀鰭起部よりわずかに後方。背鰭は第5鰭条にかけて高くなり、最長鰭条より後方では次第に

低くなる。臀鰭では第5鰭条にかけて高くなり、最長鰭条より後方では次第に低くなる。胸鰭は丸く、鰭膜の後縁がわずかに切れ込む。胸鰭最上の1軟条は顕著な遊離軟条となる。胸鰭の遊離軟条周辺および上下縁は微小な棘状突起



Fig. 3. Habitat of *Luciogobius yubai* in Otsuki, Kochi Prefecture, Japan.

Table 1. Counts and measurements of specimen of *Luciogobius yubai* from Kochi Prefecture, Japan.

Standard length (SL; mm)	38.3
Counts	
Total dorsal-fin rays	10
Total anal-fin rays	11
Pectoral-fin rays	18
Pectoral-fin free rays	1
Pelvic-fin rays	1, 5
Caudal-fin segmented rays	9 + 8 = 17
Measurements (%SL)	
Total length	114.4
Head length (HL)	22.5
Head depth at preopercle	10.7
Head width at preopercle	14.9
Snout length	5.2
Upper-jaw length	11.0
Eye diameter	1.8
Interorbital width	5.5
Body depth at pelvic-fin origin	10.7
Body depth at anal-fin origin	11.0
Body width at pelvic-fin origin	11.5
Body width at anal-fin origin	7.3
Caudal-peduncle length	16.2
Caudal-peduncle depth	8.1
Maximum caudal-peduncle depth	11.0
Pre-second dorsal-fin length	66.3
Pre-anus length	63.2
Pre-anal-fin length	64.8
Distance between anus and anal-fin origin	1.6
Pre-pelvic-fin length	23.8
Second dorsal-fin base length	16.4
Anal-fin base length	18.5
Pectoral-fin base length	6.8
Pectoral-fin length	14.1
Pelvic-fin length	8.6
Caudal-fin length	16.2
Measurements (%HL)	
Head depth at preopercle	47.7
Head width at preopercle	66.3
Snout length	23.3
Upper-jaw length	48.8
Eye diameter	8.1
Interorbital width	24.4

で覆われる。腹鰭は左右が癒合した吸盤状で、膜蓋をもつ。尾鰭は円形。

色彩 生時 (Fig. 2A) 一体色は強い黄みのオレンジを呈す。頭部から肛門にかけての腹面は灰みの白。褐色の色素胞が頭部や胸鰭基部に密に分布するほか、体側にも分布する。胸鰭・背鰭・臀鰭・尾鰭の鰭条と鰭膜は白色半透明で、基底部周辺には体色と同色の色素が分布する。腹鰭は一樣に白色半透明。

80% エタノール水溶液による保存後 (Fig. 2B, C) 赤みと黄みが抜け、灰みの黄を呈し、頭部から肛門にかけての腹面は灰みの白を呈す。

生息状況 記載標本は大月町檜西の岩礫性海岸の潮間帯上部において (Fig. 3)、干潮時にわずかに海水に没した直径 30 cm ほどの転石下より単独で得られた。転石下の底質は主として粒径 10 mm 以下の砂礫であった。記載標本はこの転石下の砂礫層の表層から得られた。

ダイダイイソミミズハゼの大月町檜西への出現は 2021 年 2 月の調査でのみ観察され、その後の調査 (材料と方法の項を参照) で観察されることはなかった。

備考 記載標本は背鰭の総鰭条数が 10 であること、臀鰭の総鰭条数が 11 であること、胸鰭の鰭条数が 18 であり、最上の 1 軟条が遊離すること、眼下にヒゲ状の突起を複数もつこと、生時の体色は強い黄みのオレンジであることから、渋川ほか (2019) と Ikeda et al. (2019) によって示されたダイダイイソミミズハゼ *Luciogobius yubai* の形態的特徴とよく合致し、本種に同定された。本報で記載した標本は本種の四国沿岸からの初記録となる。

これまでダイダイイソミミズハゼは、岩礫性海岸の潮間帯において、主に礫堆積の間隙や、下層に礫の堆積層がある転石下から得られてきた (渋川ほか, 2019; Ikeda et

al., 2019; 是枝ほか, 2020). しかし, 本報で記載した標本は転石下の砂礫層の表層から得られ, 上記の生息環境とは異なっていた. これは本種の生息場所に対する選好性が多様である可能性を示している.

謝 辞

東京海洋大学魚類行動生態学研究室の須之部友基教授には本稿の執筆にあたりご助言を頂いた. 東京海洋大学海洋資源環境学部の山下龍之丞氏には文献調査にご協力を頂いた. 鹿児島大学総合博物館の魚類分類学研究室の学生ならびにボランティアの皆様には標本の登録を行って頂いた. Ichthy 担当編集委員の井藤大樹氏と匿名の査読者には, 原稿の改訂にあたって, 適切なご助言を頂いた. 以上の皆様にこの場をお借りして厚く御礼申し上げる.

引用文献

- Ikeda, Y., K. Tamada and K. Hirashima. 2019. *Luciogobius yubai*, a new species of gobioid fish (Teleostei: Gobiidae) from Japan. *Zootaxa*, 4657: 565–572.
- 是枝伶旺・清水直人・本村浩之. 2020. 鹿児島湾から得られた南限記録となるダイダイソミミズハゼの記載と本種の生態学的新知見. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 3: 51–55. [URL](#)
- 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫. 1984. 日本産魚類大図鑑. 東海大学出版会, 東京. xx+448 pp.
- 渋川浩一・藍澤正宏・鈴木寿之. 2020. *Inu Snyder, 1909 とは何か? – コマハゼ属の再定義及び関係する間隙潜行性ハゼ類の放散に関する考察*. *東海自然誌*, 13: 79–116. [URL](#)
- 渋川浩一・藍澤正宏・鈴木寿之・金川直幸・武藤文人. 2019. 静岡県産ミミズハゼ属魚類の分類学的検討 (予報). *東海自然誌*, 12: 29–96. [URL](#)
- 財団法人日本色彩研究所. 1997. 改訂版色名小辞典. 改訂第 15 刷. 日本色研事業株式会社, 東京. 90 pp.