

## 大分県初記録のヒメウバウオ

星野和夫<sup>1</sup>・藤原恭司<sup>2</sup>

### Author & Article Info

<sup>1</sup>大分マリンバレス水族館「うみたまご」(大分市)

k-hoshino@umitamago.jp (corresponding author)

<sup>2</sup>国立科学博物館動物研究部(つくば市)

k\_fujiwara@kahaku.go.jp

Received 25 November 2022

Revised 01 December 2022

Accepted 02 December 2022

Published 03 December 2022

DOI 10.34583/ichthy.27.0\_4

Kazuo Hoshino and Kyoji Fujiwara. 2022. First records of *Propherallodus briggsi* (Perciformes: Gobiesocidae) from Oita Prefecture, Kyushu, southern Japan. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 27: 4–6.

### Abstract

Two specimens (23.3 and 29.4 mm standard length) of the Japanese Butterfly Clingfish, *Propherallodus briggsi* Shiogaki and Dotsu, 1983 (Gobiesocidae), were collected from Motozaru Bay, Saiki, Oita Prefecture, Kyushu, southern Japan at a depth of ca. 0.1 m. The species has previously been known only from Japan and recorded from Shizuoka, Kochi, and Miyazaki prefectures, the Izu Islands (Miyake-jima island), and the East China Sea off the Danjo Islands (Nagasaki Prefecture) and the Satsuma Peninsula (Kagoshima Prefecture). Thus, the present specimens represent the first records of *P. briggsi* from Oita Prefecture.

ヒメウバウオ *Propherallodus briggsi* Shiogaki and Dotsu, 1983 は、ウバウオ科ヒメウバウオ属 (Gobiesocidae: *Propherallodus*) に属し、潮通しが良く波当たりの強い岩礁域の潮だまりや潮間帯の浅瀬に生息する体長 3 cm 程度の小型魚類である (Fujiwara and Motomura, 2018)。本種は日本だけに分布し、これまでに太平洋沿岸 (静岡県, 高知県, および宮崎県), 伊豆諸島, および東シナ海 (長崎県の男女群島と鹿児島県の薩摩半島) から報告されている (Shiogaki and Dotsu, 1983; 林・萩原, 2013; Fujiwara and Motomura, 2018; 村瀬, 2018; 緒方ほか, 2019; 村瀬ほか, 2021; 岩坪ほか, 2022)。

大分県南部に位置する元猿湾における沿岸魚類相調査の過程で、2021年5月に第1著者によってヒメウバウオ

と同定されるウバウオ科魚類 2 個体が採集された。本研究では、これら 2 個体をヒメウバウオの標本に基づく大分県からの初記録としてここに報告する。

### 材料と方法

標本の計数・計測方法は Fujiwara et al. (2018), 頭部感覚孔と吸盤の名称は Shiogaki and Dotsu (1983) および林・萩原 (2013) にそれぞれ従った。標本の計測にはノギスを用いて、0.1 mm 単位まで記録した。標準体長 (standard length) は体長または SL と表記した。頭部感覚孔と吸盤の観察にはサイアニンプルーを使用した。本報告で用いた大分県産の 2 標本は国立科学博物館 (NSMT) に保管されている。本研究で調査した 2 標本は以下の通りである: NSMT-P 145876, 29.4 mm SL, 大分県佐伯市蒲江大字竹野浦河内の岩礁の潮だまり (32°47'50.7"N, 131°57'50.3"E), 水深約 0.1 m, 手網, 2021 年 5 月 11 日, 星野和夫採集 (Fig. 1A, B); NSMT-P 145877, 23.3 mm SL, 採集データは NSMT-P 145876 と同じ (Fig. 1C, D)。

### 結果と考察

本研究で調査したウバウオ科の 2 標本は、以下の形質をもつことで、ヒメウバウオ属 *Propherallodus* に同定される: 腹部の吸盤が前方と後方で分かれる複型; 鰓膜が峡部と癒合しない; 上顎歯が門歯状で、先端が僅かに丸みを帯び、フック状に曲がる (水平に対して約 45° の角度をなす); 吻部を背面からみた際、前上顎骨間に楕円形の空隙がない (表皮上からみえる部分を確認); 2 対の眼前感覚管孔 (lacrimal canal pore) がある; 3 対 (頭部側面に 2 対, 頭部腹面に 1 対) の前鰓蓋感覚管孔 (preopercular canal pore) がある; 下顎腹面に下顎感覚管孔 (mandibular canal pore) がない (Shiogaki and Dotsu, 1983; Fujiwara and Motomura 2018)。さらに、同標本は以下の形質によってヒメウバウオ *P. briggsi* に同定された: 背鰭軟条数と臀鰭軟条数がそれぞれ 6 または 7; 胸鰭軟条数が 21 または 22; 鰓膜上端が胸鰭上部から 6 本目の軟条基部の水平線上に

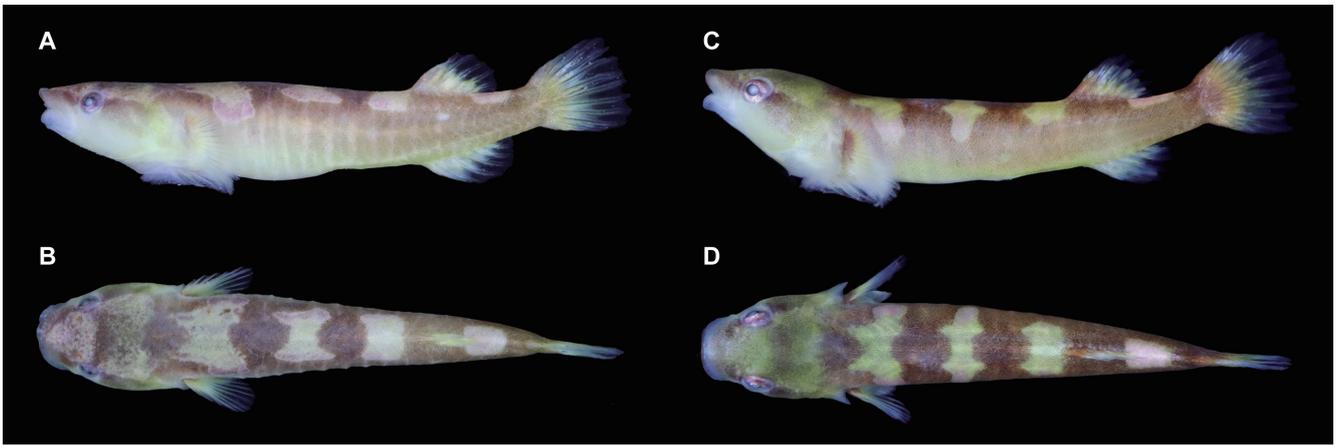


Fig. 1. Fresh specimens of *Propherallodus briggsi* collected from Motozaru Bay, Saiki, Oita Prefecture, Kyushu, southern Japan. A, B: NSMT-P 145876, 29.4 mm SL; C, D: NSMT-P 145877, 23.3 mm SL. A, C: lateral views; B, D: dorsal views. Photos by K. Hoshino.

Table 1. Meristics and morphometrics of *Propherallodus briggsi*.

	This study		Fujiwara and Motomura (2018)		Ogata et al. (2019)
	NSMT-P 145876	NSMT-P 145877	Holotype NSMT-P 46749	Other specimens n = 9	KPM-NI 52403
Standard length (mm)	29.4	23.3	20.8	16.4–29.8	20.3
Meristics					
Dorsal-fin rays	6	7	7	6–8	7
Anal-fin rays	7	6	7	5–7	6
Pectoral-fin rays	21	22	—	21 or 22	21
Morphometrics (% SL)					
Total length	118.7	116.7	—	—	113.3
Head length	32.0	32.6	31.5	29.8–33.8	31.5
Head depth	12.6	10.3	10.6	8.8–11.5	7.4
Head width	21.4	18.9	20.1	15.3–21.6	20.2
Body depth	19.0	15.5	15.1	11.3–18.8	12.8
Body width	19.0	18.9	18.9	15.3–19.8	16.7
Gill-opening depth	7.1	6.4	4.4	4.3–7.1	5.9
Snout length	7.8	9.4	6.6	6.9–10.5	6.9
Snout depth	8.5	8.2	6.9	6.0–9.3 <sup>a</sup>	7.9
Upper-jaw length	9.2	9.4	8.4	8.0–12.4	8.4
Orbit diameter	4.8	5.2	7.1	5.0–8.0	5.9
Disc length	19.0	18.9	20.2	18.1–21.6 <sup>a</sup>	21.2
Disc width	18.0	17.2	15.7	14.4–18.8 <sup>a</sup>	16.3
Caudal-peduncle length	14.6	15.5	13.9	11.8–15.6	15.3
Caudal-peduncle depth	9.2	8.6	7.2	6.2–10.5	8.9
Pre-disc length	26.9	25.8	22.6	20.3–24.0	19.7
Pre-anus length	62.9	59.2	58.2	55.7–61.7	59.1
Disc to anal-fin origin length	36.4	34.3	31.1	31.1–37.0 <sup>a</sup>	35.5
Disc to anus length	21.1	19.3	16.2	13.9–21.1 <sup>a</sup>	16.7
Disc C to anal-fin origin length	45.6	44.6	43.1	41.0–46.9	44.3
Disc C to anus length	30.6	30.5	27.4	24.7–31.1	27.6
Pre-dorsal-fin length	70.4	70.8	72.9	68.0–74.2	70.4
Pre-anal-fin length	75.5	74.2	75.4	71.4–76.3	75.4
Dorsal-caudal length	28.2	30.0	27.3	26.3–32.0	28.1
Post-dorsal-caudal length	15.6	15.9	15.3	14.6–17.2	13.8
Anal-caudal length	28.9	25.8	26.0	25.4–28.3	25.6
Dorsal-fin base length	13.3	13.3	10.9	10.3–14.6	11.8
Anal-fin base length	15.0	12.4	11.3	9.2–15.6	10.3
Pectoral-fin length	15.0	15.9	—	14.5–16.5 <sup>b</sup>	15.3
Caudal-fin length	17.3	16.7	—	13.9–18.0 <sup>a</sup>	14.8

<sup>a</sup> and <sup>b</sup> based on 9 and 8 specimens, respectively; – no data.

位置する；後鼻孔が眼の前縁よりも僅か後方に位置する；頭長が体長の 32.0–32.6%（以下 % の値は体長に占める割合）；吸盤長が 18.9–19.0%；尾柄部がやや細く，尾柄高は

8.6–9.2%，尾柄長が尾柄高の 1.6–1.8 倍；背鰭前長が 70.4–70.8%，背鰭起部から尾鰭基部までの距離（dorsal-caudal length）が 28.2–30.0%；背鰭および臀鰭の基部が短く，そ

れぞれの基底長は 13.3% および 12.4–15.0% (Fujiwara and Motomura, 2018). また, 調査標本のその他の計数・計測形質 (Table 1) や生時の色彩 (特に, 体背面にある 4 つの大きな白色斑; Fig. 1) についても Fujiwara and Motomura (2018) および緒方ほか (2019) で示されたものとよく一致しことから上述の同定結果の妥当性が確認された。

Fujiwara and Motomura (2018) では, ヒメウバウオ (*P. briggsi*) のタイプ標本を含む 10 個体を調査した結果, 体長 16.4–25.6 mm の 8 個体 (タイプ標本を含む) では両顎後端が眼の前縁にまで達し, 一方, 体長約 30 mm の 2 個体では同所が眼の中央に達することを記載し, これらの相違は, 上顎長の計測結果から成長に伴う変異であると示唆した。今回得られた大分県産の 1 標本 (NSMT-P 145876) は体長 29.4 mm で, 上記の体長の内, 後者とほぼ同大の大型個体であるものの, 上顎後端は眼の前縁に達する程度で, 上顎長は体長の 9.2% であった。したがって, これまでに各成長段階で十分なヒメウバウオの標本が調査されているとは言い難いながらも, 本種の上顎長の変異は成長に伴うものではなく, 単に個体間の変異である可能性が高い。

ヒメウバウオのこれまでの分布記録は上述のとおり日本国内に限られ, 詳細な記録地は静岡県の富戸, 高知県の野見, 宮崎県の門川, 伊豆諸島の三宅島, 長崎県の男女群島, および鹿児島県の笠沙である (Shiogaki and Dotsu, 1983; 林・萩原, 2013; Fujiwara and Motomura, 2018; 村瀬, 2018; 緒方ほか, 2019; 村瀬ほか, 2021; 岩坪ほか, 2022)。大分県における魚類相は, 今井ほか (1969), 高松・脇坂 (1985), 星野 (2002, 2003), 水辺に遊ぶ会 (2003), 石田ほか (2005), 星野・松尾 (2009), 椎名 (2009), 山下ほか (2014), および立川・宮島 (2018) の報告が存在する。しかし, いずれの報告においてもヒメウバウオは記録されていないことから, 本報告はヒメウバウオの標本に基づく大分県からの初記録となる。本種の生息環境については, 潮だまりや亜潮間帯の転石下 (林・萩原, 2013; 村瀬, 2018), 水深 0.5–3.0 m の波当たりの強い岩場 (Fujiwara and Motomura, 2018), 水深 0.1–0.3 m の潮通しが良い岩礁の壁面 (緒方ほか, 2019), 波当たりの強い岩礁にある, 小さな割れ目やフジツボの殻の中など (村瀬ほか, 2021), 潮間帯の浅瀬 (岩坪ほか, 2022) であることが知られている。今回, 得られたヒメウバウオは, 共に波当たりの強い岩礁の水深約 0.1 m の潮だまりで採集されたことから, これらの知見と一致した。

## 謝 辞

本研究を進めるにあたり, 国立科学博物館の篠原現人氏, 中江雅典氏, 井上祐太郎氏, 真中幸子氏, および阿久津春人氏には標本の登録などに関してご協力いただいた。

また, 匿名の査読者の方には原稿の改訂に関する有益なご助言をいただいた。これらの方々に対し, この場をお借りして厚く感謝申し上げます。本研究の一部は JSPS 研究奨励費 (PD: 22J01404) の援助を受けた。

## 引用文献

- Fujiwara, K. and H. Motomura. 2018. A new species, *Propherallodus longipterus*, from the Philippines and redescription of *P. briggsi* Shiogaki and Dotsu 1983 (Gobiesocidae: Diplocrepinae). *Ichthyological Research*, doi: 10.1007/s10228-018-0645-4 (July 2018), 66: 35–48 (Jan. 2019).
- Fujiwara, K., M. Okamoto and H. Motomura. 2018. Review of the clingfish genus *Kopua* (Gobiesocidae: Trachelochisminae) in Japan, with description of a new species. *Ichthyological Research*, doi: 10.1007/s10228-018-0633-8 (May 2018), 65: 433–453 (Nov. 2018).
- 林 公義・萩原清司. 2013. ウバウオ科, pp. 1326–1329, 2105–2106. 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.
- 星野和夫. 2002. 別府湾魚類目録 <24 目 111 科 274 種>, pp. 19–23. 大分みらい信用金庫創立 80 周年記念誌「ふるさとの遺産」シリーズ 3 別府湾の恵み. 大分みらい信用金庫, 別府.
- 星野和夫. 2003. 別府地域魚類目録, pp. 140–153. 別府市 (編) 別府市誌. 第 2 巻. 別府市, 別府.
- 星野和夫・松尾敏生. 2009. 国東半島の淡水魚類と沿岸性魚類, pp. 121–126. 大分県企画振興部景観自然室 (編) 国東半島県立自然公園自然環境学術調査報告書. 大分県企画振興部景観自然室, 大分.
- 今井貞彦・西 源二郎・中島東夫・四宮明彦・森木嘉昭. 1969. 大分県蒲江地区の魚類, pp. 13–26. 大分県 (編) 大分県海中公園候補地学術調査報告書. 大分県, 大分.
- 石田 淳・松尾敏生・立川淳也・瀬川三樹弘・海老原麻美・高濱秀樹. 2005. 大分県白杵川感潮域のイドミミズハゼ等希少魚類採集記録. *南紀生物*, 47: 121–123.
- 岩坪洗樹・伊東正英・山田守彦・本村浩之 (編). 2022. 薩摩半島沿岸の魚類. 鹿児島水圏生物博物館, 枕崎・鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 329 pp.
- 水辺に遊ぶ会 (編). 2003. 中津干潟レポート 2003—中津干潟周辺地域生物目録一. 水辺に遊ぶ会, 中津. 46 pp.
- 村瀬敦宣. 2018. ウバウオ科, pp. 382–383. 中坊徹次 (編) 小学館の図鑑 Z 日本魚類館. 小学館, 東京.
- 村瀬敦宣・緒方悠輝也・山崎裕太・三木涼平・和田正昭・瀬能 宏 (編). 2021. 新・門川の魚図鑑: ひむかの海の魚たち. 宮崎大学農学部附属フィールド科学教育研究センター延岡フィールド, 延岡. 358 pp.
- 緒方悠輝也・山崎裕太・藤原恭司・村瀬敦宣. 2019. 門川湾で採集された宮崎県初記録のウバウオ科魚類ヒメウバウオ. *Nature of Kagoshima*, 46: 17–20. [URL](#)
- 椎名雅人. 2009. 四国・九州太平洋沖合の底曳網漁業で採集された魚類. 2009 年 (平成 21 年度) 宇和島水産高校水産増殖科専攻科紀要, 16: 48–54.
- Shiogaki, M and Y. Dotsu. 1983. Two new genera and two new species of clingfishes from Japan, with comments on head sensory canals of the Gobiesocidae. *Japanese Journal of Ichthyology*, 30: 111–121. [URL](#)
- 高松史朗・脇坂征一郎. 1985. 日豊海岸の沿岸魚類と海岸動物, pp. 147–152. 大分県環境保健部 (編) 日豊海岸国定公園学術調査報告書. 大分県環境保健部, 大分.
- 立川淳也・宮島尚貴. 2018. 第 9 章 魚類 海水魚, pp. 381–405. 佐伯自然環境調査研究会 (編) 佐伯の豊かな自然 ~佐伯市自然環境調査報告書~ (CD-ROM 版). 佐伯市生活環境課, 佐伯.
- 山下博由・和田太一・足利由紀子・瀬能 宏・花輪伸一・高田 博・清野聡子. 2014. 中津干潟周辺地域生物目録, pp. 50–87. 足利由紀子 (編) 中津干潟レポート 2013. 水辺に遊ぶ会, 中津.