



ベラ科魚類 *Pteragogus flagellifer* イトヒキオハグロベラ（新称）の標本に基づく日本からの初記録，および国内における分布状況

飯野友香¹・本村浩之²

Author & Article Info

¹ 鹿児島大学水産学部（鹿児島市）

² 鹿児島大学総合研究博物館（鹿児島市）

motomura@kaum.kagoshima-u.ac.jp (corresponding author)

Received 28 January 2022

Revised 01 February 2022

Accepted 01 February 2022

Published 02 February 2022

DOI 10.34583/ichthy.17.0_5

Tomoka Iino and Hiroyuki Motomura. 2022. First specimen-based record of *Pteragogus flagellifer* (Valenciennes, 1839) (Labridae) from Japan, with a review of Japanese records on the basis of underwater photographs. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 17: 5–10.

Abstract

The Indo-West Pacific labrid genus *Pteragogus* Peters, 1855 includes 10 valid species, three of which having been recorded from Japanese waters. However, the Cocktail Wrasse *Pteragogus flagellifer* (Valenciennes, 1839) has not been recorded from Japanese waters. A single specimen (35.0 mm standard length) of *P. flagellifer* was collected from Okinawa-jima islands, Japan, on 25 January 2004. The specimen, described here in detail, possesses the following characters: 5 or 6 black spots behind each eye, first two anal-fin spines with prolonged membranes, and a large dark blotch on the opercle. The specimen represents the first specimen-based records of *P. flagellifer* from Japan. A review of underwater photographs taken in Japanese waters showed that *P. flagellifer* occurred in Yaku-shima and Okinawa-jima islands. A new standard Japanese name “Itohi-ki-ohagurobera” is proposed here for the species.

ベラ科オハグロベラ属 *Pteragogus* Peters, 1855 は紅海を含むインド・西太平洋の浅海域に広く分布し，現在 10 有効種が知られている (Parenti and Randall, 2018)．日本国内からはオハグロベラ *Pteragogus aurigarius* (Richardson, 1845)，キツネオハグロベラ *Pteragogus enneacanthus* (Bleeker, 1853)，およびオハグロベラ属未同定種 [*Pteragogus* sp. 2 sensu Nishiyama and Motomura (2012)] の 3 種が記録されている (西山・本村, 2012；島田, 2013; Motomura and Harazaki, 2017；飯野・本村, 2021)．

Pteragogus flagellifer (Valenciennes, 1839) はインド・西太平洋の広域に分布するものの，これまで日本からは標本に基づく記録が報告されていなかった．なお，本名義種は *Labrus ramentosus* Forsskal, 1775 の新参異名であるが，後者は遺失名と扱われ，*P. flagellifer* が有効とされている (Parenti and Randall, 1998; Fricke, 2008)．

2004 年 1 月 25 日に沖縄島から 1 個体のオハグロベラ属魚類が採集された．この標本を精査したところ，形態や色彩の特徴から *P. flagellifer* に同定された．本報告は沖縄島産の 1 標本について *P. flagellifer* の日本からの標本に基づく記録として，その形態・色彩を詳細に記載するとともに，新標準和名を提唱する．また，水中写真に基づく国内の分布状況を記す．

材料と方法

標本の計数・計測方法は Hubbs and Lagler (1947)，岸本ほか (2006)，および飯野・本村 (2021) にしたがった．計測はデジタルノギスを用いて 0.01 mm 単位まで行い，小数第 2 位を四捨五入した．標準体長 (standard length) は体長または SL と表記した．標本の作製，登録，撮影，および固定方法は本村 (2009) に準拠した．*Pteragogus flagellifer* 色彩は固定時の日本産標本に基づく (Fig. 1A)．日本産の標本は鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM) に保管されている．本報告で用いられている研究機関略号は Sabaj (2020) にしたがった．本研究で用いた国外産 *P. flagellifer* の標本は CSIRO CA 4030 (雄，体長 70.9 mm，西オーストラリア州ダンピア諸島北西，水深 37 m) と ROM 57127 (雄，体長 83.2 mm，コモロ諸島) で，両個体の特徴が国内産標本と異なる場合は後者の記載中にカッコ内で表記した．なお，ROM 57127 の写真は Kuiter (2012) によって *P. ramentosus* として報告された．本報告で用いた写真は鹿児島大学総合研究博物館の魚類写真資料 (KAUM-II) と神奈川県立生命の星・地球博物館の魚類写真資料 (KPM-NR) に登録されている．なお，KPM-NR における資料番号は，電子台帳上ではゼロが付加された 7 桁の数字が用いられて

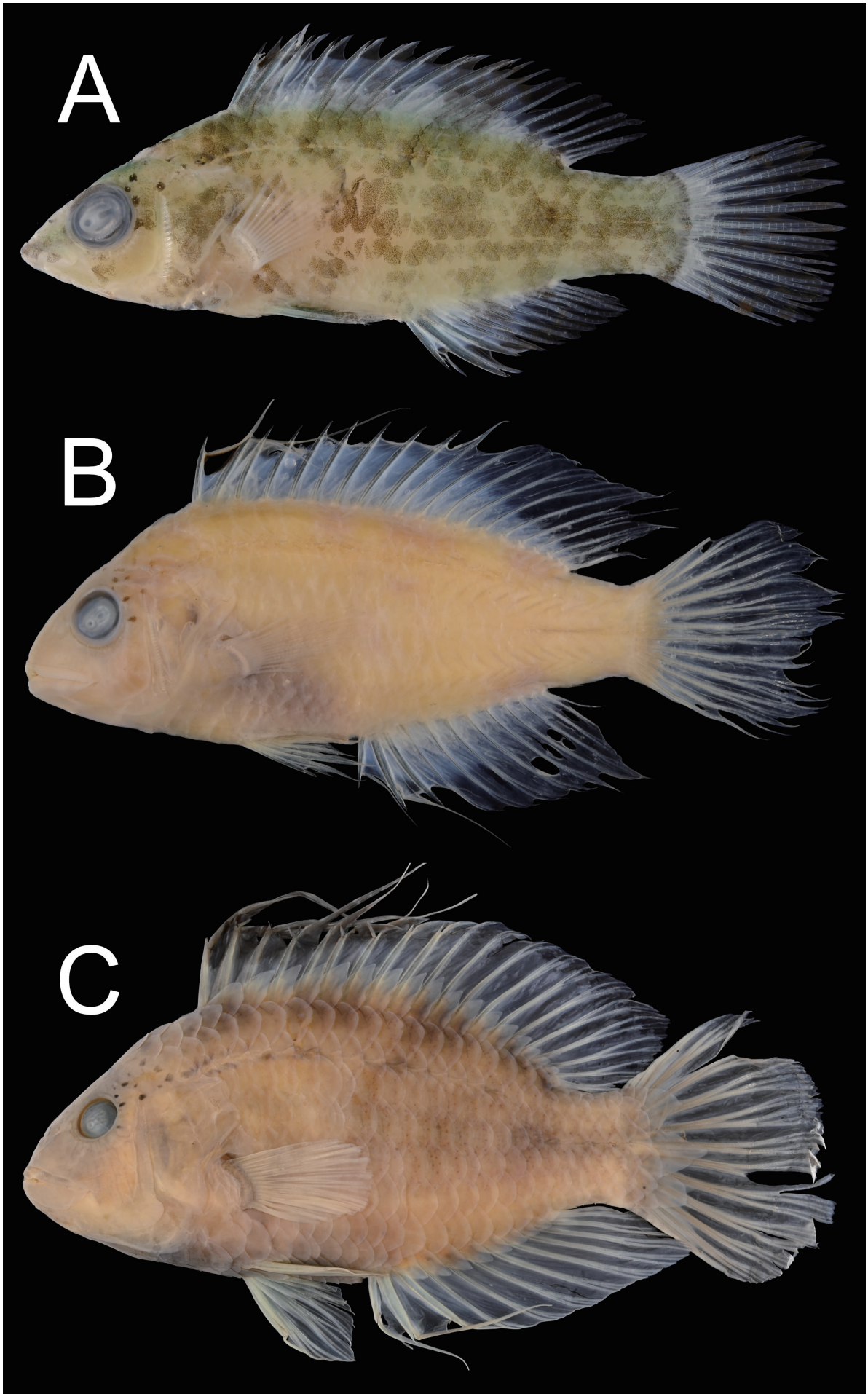


Fig. 1. Preserved specimens of *Pteragogus flagellifer*. A: KAUM-I. 59434, female, 35.0 mm SL, Okinawa-jima island, Japan; B: CSIRO CA 4030, male, 70.9 mm SL, Australia; C: ROM 57127, male, 83.2 mm SL, Comores).

いるが、ここでは本質的な有効数字で表した。以下の写真資料は本研究で *P. flagellifer* と同定され、本種の色彩的特徴や分布の基礎情報として参考とした：KAUM-II. 138, 大隅諸島屋久島, 水深 30 m, 2005 年 9 月 25 日, 原崎 森撮影；KPM-NR 199701, 沖縄諸島沖縄島, 2.9 m, 2019 年 7 月 8 日, 津波古 健；KPM-NR 209891, 209892, 沖縄諸島沖縄島, 3 m, 2019 年 7 月 23 日, 津波古 健；KPM-NR 211619, 沖縄諸島沖縄島, 5 m, 2020 年 7 月 20 日, 津波古 健；KPM-NR 211620, 沖縄諸島沖縄島, 18 m, 2020 年 7 月 30 日, 津波古 健；KPM-NR 182645, フィリピン・ビサヤ諸島マクタン島, 3.3 m, 2017 年 5 月 29 日, 内野啓道；KPM-NR 182696, フィリピン・ビサヤ諸島マクタン島, 3.4 m, 2017 年 5 月 29 日, 内野美穂；KPM-NR 182859, 182861, 2.1–2.9 m, ビサヤ諸島マクタン島, 2017 年 5 月 30 日, 内野美穂；KPM-NR 183111, 183125, 2.8–3.4 m, フィリピン・ビサヤ諸島マクタン島, 2017 年 5 月 31 日, 内野啓道。

Pteragogus flagellifer (Valenciennes, 1839)

イトヒキオハグロベラ (新称)

(Figs. 1, 2; Table 1)

標本 KAUM-I. 59434, 雌, 体長 35.0 mm, 沖縄県中頭郡中城村伊舎堂沖, 26°16′08″N, 127°48′28″E, ホンダワラ藻場, 水深 2 m, 2014 年 1 月 25 日, 大橋秀一。

記載 計数・計測値を Table 1 に示した。体は前後方向に側扁する。体高は背鰭第 3 棘基部で最大 (CSIRO CA 4030 では背鰭起部で最大)。体の輪郭は吻端から背鰭第 3 棘基部まで (CSIRO CA 4030 では背鰭起部まで) 上昇し, そこから背鰭基底後端にかけて緩やかに下降する。腹縁は下顎先端から臀鰭起部まで緩やかに下降し, 臀鰭起部から臀鰭基底後端にかけて緩やかに上昇する。尾柄部は体軸とほぼ平行。頭部と体側は円鱗に覆われる。背鰭前方鱗は両側の眼窩後縁を結んだ線のやや後ろに位置する。前鰓蓋骨

Table 1. Counts and measurements, expressed as percentage of standard length, of *Pteragogus flagellifer*.

	KAUM-I. 59434 Female Okinawa	CSIRO CA 4030 Male Australia	ROM 57127 Male Comores
Standard length (SL; mm)	35.0	70.9	83.2
Counts			
Dorsal-fin rays	IX, 11	IX, 11	IX, 11
Pectoral-fin rays	13	13	13
Pelvic-fin rays	I, 5	I, 5	I, 5
Anal-fin rays	III, 9	III, 9	III, 9
Caudal fin rays	12	12	12
Lateral-line scales	24	24	24
Scales above lateral-line	2	2	2
Scales below lateral-line	6	6	6
Gill rakers	4 + 7	4 + 6	4 + 8
Measurements (%)			
Pre-dorsal-fin length	37.7	38.4	40.3
Pre-anal-fin length	58.0	56.8	61.9
Pre-pelvic-fin length	37.4	37.5	40.9
Body depth	30.3	41.2	46.6
Body width	10.3	16.2	17.1
Caudal-peduncle depth	14.3	15.4	18.0
Caudal-peduncle length	18.6	15.0	15.3
Head length	37.1	38.1	40.1
Snout length	12.3	13.4	15.0
Orbit diameter	10.0	9.7	9.0
Interorbital width	9.1	7.1	8.3
Dorsal-fin base length	52.0	65.0	61.8
1st dorsal-fin spine length	11.4	11.8	12.3
9th dorsal-fin spine length	16.9	19.0	16.5
Longest dorsal-fin soft ray length	14.0	26.7	26.0
Anal-fin base length	24.6	33.1	32.5
1st anal-fin spine length	9.7	9.0	8.2
2nd anal-fin spine length	16.6	14.8	13.5
3rd anal-fin spine length	15.7	16.5	16.3
Longest anal-fin soft ray length	17.4	26.9	28.0
Caudal-fin length	24.6	39.9	42.9
Pectoral-fin length	20.6	23.7	24.8
Pelvic-fin spine length	13.4	13.1	13.9
Pelvic-fin soft ray length	17.1	20.5	23.0

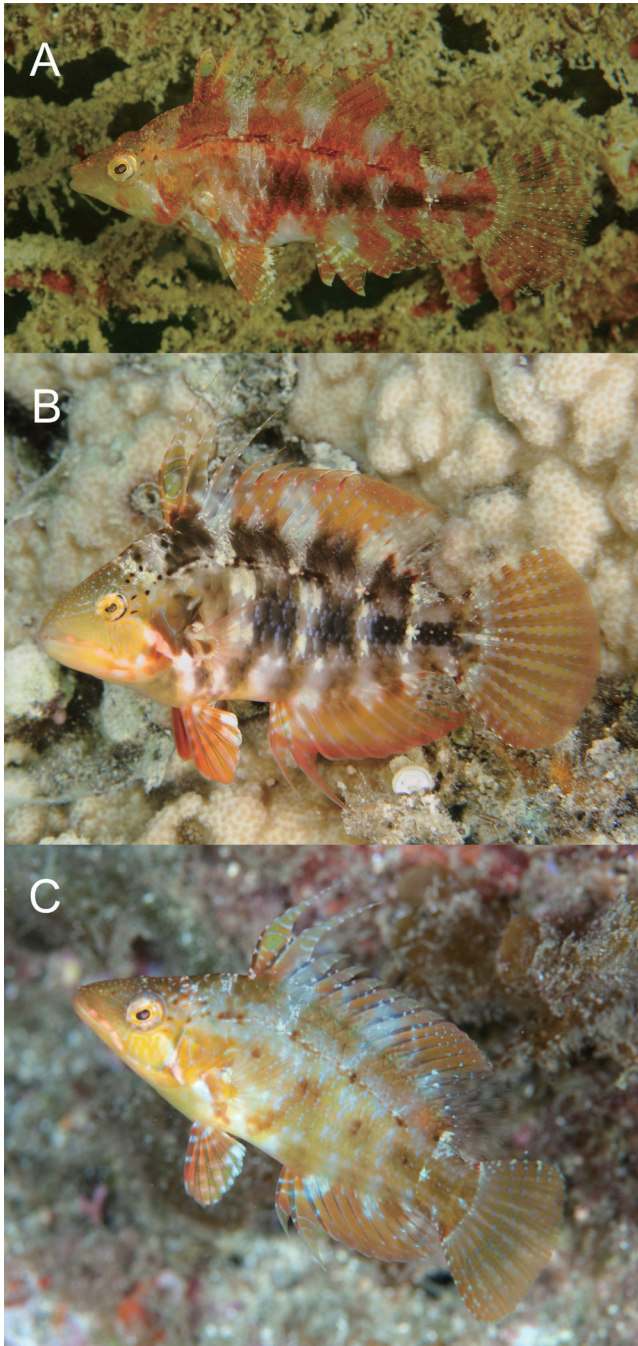


Fig. 2. Underwater photographs of *Pteragogus flagellifer* in Japanese waters. A: KPM-NR 211620, 18 m depth, 30 July 2020; B: KPM-NR 211619, 5 m, 30 July 2020; C: KAUM-II. 138, 30 m, 25 Sept. 2005. A, B: off Okinawa-jima island, Okinawa Prefecture (photos: T. Tsuchihashi); C: off Yakushima island, Kagoshima Prefecture (photo: S. Harazaki).

と主鰓蓋骨の縁辺は無鱗。側線は主鰓蓋骨上端直後から始まり、背鰭第3棘起部直下付近まで緩やかに上昇、そこから背鰭第6軟条基部直下付近まで緩やかに下降し、背鰭第6軟条基部直下付近から背鰭基底後端直下にかけて急に下降しながら体側正中線に達し、尾鰭上まで体側に対して平行に伸びる。前鼻孔は管状で眼の前方に位置し、後鼻孔は楕円形で前鼻孔と眼窩前縁結んだ線上の前鼻孔にやや近い方に位置する。上顎後端は眼の前縁直下に位置する（国外産2個体では眼の前縁よりもやや後ろに位置する）。前鰓

蓋骨後縁は鋸歯状。両顎前方に2対の犬歯状歯があり、前方の1対はほぼ直線状に突出し、後方の1対は外側へ曲がる（ROM 57127では上顎前方右側の犬歯が欠損）。犬歯状歯のやや後ろから短く均一な円錐歯が1列の歯帯を形成する（国外産2個体では円錐歯の上顎後方の2本は肥大する）。背鰭棘は伸長しない（CSIRO CA 4030では第1–3棘、ROM 57127では第1–4棘が伸長）。背鰭起部は胸鰭起部上端直上に位置する。臀鰭起部は背鰭第9棘条基部直下に位置する。臀鰭第1–2棘がわずかに伸長する（国外産2個体では顕著に伸びる）。尾鰭は丸みを帯びる。胸鰭の後端はたんだ腹鰭後端に達しない。たんだ腹鰭後端は肛門に達する。腹鰭起部は胸鰭起部よりやや後方に位置する。

色彩（固定時）体の地色は一樣に黄褐色、体側中央から尾柄部にかけて4つの暗色斑が並ぶ。眼の後方上部に5つの小黒色斑がある。側線起部から背鰭後端までの側線上部に4つの暗色斑がほぼ等間隔で並ぶ。腹部に黒点をもたない。上唇は褐色を呈する。主鰓蓋骨後部に黒色斑がない。背鰭第1–2棘鰭膜上部に1黒色斑がある。背鰭1–3棘間と背鰭第9棘–第3軟条間の鰭膜には茶褐色の斑が縞状にはいる。臀鰭第1–4軟条の中央からやや下部と第6–7軟条基底部に茶褐色斑がみられる。尾鰭鰭膜には茶褐色の小斑が縞状にはいる。腹鰭基部に暗色斑がある。上述の色彩的特徴を除いて各鰭は白色半透明。

分布 インド・西太平洋に広く分布する（Fricke, 1999; Kuitert, 2012; Allen and Erdmann, 2012）。国内では標本に基づいて沖縄島から、水中写真によって屋久島と沖縄島から確認された（本研究）。

備考 本研究で記載した沖縄島産の標本は、背鰭が9棘11軟条であること、腹部に黒点をもたないこと、臀鰭第1–2棘がわずかに伸長すること、主鰓蓋骨上に黒色斑がないこと、体側中央から尾柄部にかけて4暗色斑が並ぶこと、および背鰭第1–2棘の鰭膜上部に1暗色斑があることなどの特徴がAllen and Erdmann (2012)やRandall (2013)が報告した*P. flagellifer*の特徴とよく一致したため、本種に同定された。

本研究で記載した標本では15項目の計測値において体サイズに比例または反比例した変異がみられた。そのうち12項目（背鰭前長、腹鰭前長、体高、体幅、尾柄高、頭長、吻長、背鰭第1棘長、臀鰭最長軟条長、尾鰭長、胸鰭長、および腹鰭軟条長）は体サイズに伴い大きくなり、3項目（眼径、臀鰭第1–2棘長）は体サイズに伴い小さくなった。本研究では計測した標本が3個体と少ないため、これらが成長に伴う変異であるかは追加標本に基づく更なる検討が必要である。

また、雌雄の判別については、ベラ科魚類の多くは雌性先熟であるとされ（Randall, 1986; Allen and Steene, 1987）、*P. flagellifer*の同属他種であるオハグロベラも雌性

先熟する種として知られていることから (Shimizu et al., 2021), 本種も雌性先熟である可能性が高い。そのことも踏まえ、沖縄島産の個体は小型個体で背鰭の伸長がみられないことから雌と判断し、比較標本に用いた国外産2個体については大型個体で背鰭や臀鰭の伸長がみられたことから雄と判断した (Kuitert, 2012)。

Pteragogus flagellifer は日本産同属3種のうちオハグロベラ *P. aurigarius* と比較して、腹部に黒点をもたないこと [後者は通常もつ (特に成魚)], 主鰓蓋骨上に斑をもたないこと (1黒色斑がある), 背鰭の第1-2棘鰭膜上に1眼状斑をもつこと (欠く), 臀鰭第1-2棘が伸長すること (しない) などにより識別され (Kuitert, 2012; Randall, 2013), キツネオハグロベラ *P. enneacanthus* とは、生鮮時に体側全体に白色縦帯がないこと (後者では通常もつ), 生鮮時に吻端から眼前縁にかけて1白色縦線がないこと (通常ある), 主鰓蓋骨上に斑をもたないこと (1黒色斑がある), 雄の背鰭第1-4棘が伸長すること (第1-2棘が伸長), 臀鰭第1-2棘が伸長すること (伸長しない), および眼の近くから斜めに伸びる白色帯が胸鰭基部下方に達しないこと [達する (小型個体のみ)] により識別され (Randall, 2013; 飯野・本村, 2021), オハグロベラ属未同定種 *Pteragogus* sp. 2 sensu Nishiyama and Motomura (2012) と比較して、背鰭が通常9棘11軟条であること (後者は通常10棘10軟条), 主鰓蓋骨上に眼状斑をもたないこと (通常1黒色斑がある), 生鮮時に吻端から目の上縁を通る明瞭な白色縦帯がないこと (白色縦帯がある), および生鮮時に眼下後方から胸鰭基部下方に1白色斜帯があること (欠く) から識別される (西山・本村, 2012; Kuitert, 2012)。

沖縄島産の標本は *P. flagellifer* の標本に基づく日本からの初めての記録であり、本研究で調査した写真資料 (「材料と方法」を参照) に基づき、本種の屋久島における生息も確認された。いずれの水中写真も臀鰭第1-2棘鰭膜が伸長すること、主鰓蓋骨上に眼状斑がないこと、および眼の近くから胸鰭基部下方に斜めの白色縦帯があることなどの特徴から *P. flagellifer* と同定された。

Jordan et al. (1913) は東京、神奈川県三浦市三崎町、長崎に分布するベラ科魚類の一種を *Duymaeria flagellifera* (現在は *Pteragogus flagellifer*) に同定し、*D. flagellifera* に対し標準和名オハグロベラを適用したが、島田 (2013) は吉野ほか (1998) を参照し、本種の分布が日本や台湾周辺に限られていたことから、広東がタイプ産地である *P. aurigarius* に再同定し、この学名をオハグロベラに適用した。したがって *P. flagellifer* に適用される標準和名はなく、それ以降も本種に対する標準和名はこれまで提唱されていないことから、本研究において沖縄島産の標本 (KAUM-I. 59434) に基づき、新標準和名イトヒキオハグロベラを提唱する。本和名は日本産オハグロベラ属魚類の中でも成魚

において本種の背鰭と臀鰭が最も伸長することに因む。

謝 辞

本報告を取りまとめるにあたり、沖縄環境調査株式会社の桜井 雄氏には沖縄産標本を寄贈していただいた。ロイヤル・オンタリオ博物館の R. Winterbottom 氏、E. Holm 氏、および D. Stacey 氏、オーストラリア科学産業研究機関の A. Graham 氏と J. Pogonoski 氏には比較標本を貸していただいた。屋久島ダイビングサービス「もりとうみ」の原崎 森氏、潜水案内 Okinawa の津波古 健氏、および神奈川県立生命の星・地球博物館の瀬能 宏氏には水中写真の使用許可をいただいた。鹿児島大学総合研究博物館魚類分類学研究室の学生やボランティアのみなさまには標本の作製および登録作業においてご協力いただいた。以上の方々に謹んで感謝の意を表する。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), および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」の援助を受けた。

引用文献

- Allen, G. R. and R. C. Steene. 1987. Reef fishes of the Indian Ocean. Book 10. Pacific marine fishes. T. F. H. Publications, Neptune City. 240 pp.
- Allen, G. R. and M. V. Erdmann. 2012. Reef fishes of the East Indies. Vols. 1–3. Tropical Reef Research, Perth. xiv + 1294 pp.
- Fricke, R. 1999. Fishes of the Mascarene Islands (Réunion, Mauritius, Rodriguez): an annotated checklist, with descriptions of new species. Koeltz Scientific Books, Königstein. viii + 759 pp.
- Fricke, R. 2008. Authorship, availability and validity of fish names described by Peter (Pehr) Simon Forsskål and Johann Christian Fabricius in the 'Descriptiones animalium' by Carsten Niebuhr in 1775 (Pisces). Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde A, Neue Serie, 1: 1–76.
- Hubbs, C. L. and K. F. Lagler. 1947. Fishes of the Great Lakes region. The University of Michigan Press, Ann Arbor. xv + pls. 44 + 213 pp.
- 飯野友香・本村浩之. 2021. ベラ科魚類 *Pteragogus enneacanthus* キツネオハグロベラ (新称) の標本に基づく日本からの初記録, および国内における分布状況. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 9: 21–26. [URL](#)
- Jordan, D. S., S. Tanaka and J. O. Snyder. 1913. A catalog of fishes of Japan. Journal of the College of Science, Imperial University of Tokyo, 33: 1–497.
- 岸本浩和・赤川 泉・鈴木伸洋. 2006. 魚類学実験テキスト. 東海大学出版会, 秦野. 130 pp.
- Kuitert, R. H. 2012. Labridae fishes: wrasses. Aquatic Photographics, Melbourne. 398 pp.
- 本村浩之. 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. [URL](#)
- Motomura, H. and S. Harazaki. 2017. Annotated checklist of marine and freshwater fishes of Yaku-shima island in the Osumi Islands, Kagoshima, southern Japan, with 129 new records. Bulletin of the Kagoshima University Museum, 9: 1–183. [URL](#)

- 西山一彦・本村浩之. 2012. 日本のベラ大図鑑. 東方出版, 大阪. 303 pp.
- Parenti, P and J. E. Randall. 1998. First record of the labrid fish *Pteragogus flagellifer* (Valenciennes, 1839) from the Red Sea. *Fauna of Arabia*, 17: 473–435.
- Parenti, P and J. E. Randall. 2018. A checklist of wrasses (Labridae) and parrotfishes (Scaridae) of the world: 2017 update. *Journal of the Ocean Science Foundation*, 30: 11–27. [URL](#)
- Randall, J. E. 1986. Labridae, pp. 683–714. In Smith, M. M. and P. C. Heemstra (eds.) *Smith's sea fishes*. Macmillan South Africa, Johannesburg.
- Randall, J. E. 2013. Seven new species of labrid fishes (*Coris*, *Iniistius*, *Macropharyngodon*, *Novaculops*, and *Pteragogus*) from the western Indian Ocean. *Journal of the Ocean Science Foundation*, 7: 1–43. [URL](#)
- Sabaj, M. H. 2020. Codes for natural history collections in ichthyology and herpetology. *Copeia*, 108: 593–669. [URL](#)
- 島田和彦. 2013. ベラ科, pp. 1088–1136, 2045–2056. 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.
- Shimizu, S., S. Endo, S. Kihara and T. Sunobe. 2021. Size, age, and social control of protogynous sex change in the labrid fish *Pteragogus aurigarius*. *Ichthyological Research*, doi: 10.1007/s10228-021-00815-4 (16 Apr. 2021), 69: 75–81 (Jan. 2022).
- 吉野哲夫・真柄裕有子・木村清志・岩槻幸雄. 1998. オハグロベラに適用すべき学名, p. 24. 1998年度日本魚類学会年会講演要旨. 日本魚類学会, 東京.