

琉球列島から得られたベラ科魚類 *Oxycheilinus arenatus* ヒイロモチノウオ (新称) および 標準和名モチノウオの再検討

出羽優風¹・桜井 雄²・中村潤平³・本村浩之⁴

¹ 〒 890-0056 鹿児島市下荒田 4-50-20 鹿児島大学水産学部

² 〒 900-0003 沖縄県那覇市安謝 2-6-19 沖縄県環境調査株式会社

³ 〒 890-0056 鹿児島市下荒田 4-50-20 鹿児島大学大学院水産学研究科

⁴ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館

(2019年11月25日受付; 2020年1月10日改訂; 2020年1月10日受理; 2020年2月17日J-STAGE 早期公開)

キーワード: ホホスジモチノウオ属, 分布, 形態, *Oxycheilinus celebicus*, *Oxycheilinus oxyrhynchus*,
ハナナガモチノウオ

魚類学雑誌
Japanese Journal of
Ichthyology

© The Ichthyological Society of Japan 2020

Yuna Dewa, You Sakurai, Jumpei Nakamura and Hiroyuki Motomura*. 2020. First specimen-based Japanese record of *Oxycheilinus arenatus* (Perciformes: Labridae) from the Ryukyu Islands. Japan. J. Ichthyol., 67(1): 67-71. DOI: 10.11369/jji.19-049.

Abstract The Indo-Pacific labrid genus *Oxycheilinus* Gill, 1862 includes 10 valid species, seven having been recorded from Japanese waters on the basis of collected specimens. A single specimen (157.8 mm standard length) of the Speckled Maori Wrasse *Oxycheilinus arenatus* (Valenciennes, 1840), collected from the Ryukyu Islands, Japan in March 2019, possessed the following characters: a large black basal blotch on the interspinous membranes between the first and fourth dorsal-fin spines; a distinct black longitudinal band from behind the eye to the caudal-fin base; and no black blotch on the body above the pectoral fin. Although widely distributed in the Indo-Pacific, except for the Hawaiian Islands, *O. arenatus* has been recorded in Japanese waters only from photographs and no Japanese specimens have been found in museum collections. To confirm the collected specimen's status as the first specimen-based Japanese record of the species, the seven congeners previously recorded from Japan were re-examined. One of these, *O. oxyrhynchus* was recorded from Japan in 1897 on the basis of two specimens, with no further Japanese specimens reported. Examination of these specimens revealed them to be identical with *O. celebicus* (also previously recorded from Japan), although a modified illustration (based on original illustration of *O. oxyrhynchus*) reported as *O. oxyrhynchus* by subsequent Japanese publications is very similar to *O. arenatus* in overall body appearance. The Ryukyu specimen represents the first specimen-based record of *O. arenatus* from Japan. The new standard Japanese name "Hiromochinouo" is proposed for the species.

*Corresponding author: The Kagoshima University Museum, 1-21-30 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: motomura@kaum.kagoshima-u.ac.jp)

スズキ目ベラ科ホホスジモチノウオ属 *Oxycheilinus* Gill, 1862 は, 体高が低く頭長より短い, 下顎先端が上顎先端よりもやや前方に突出する, 背鰭が9棘10軟条, 臀鰭が3棘8軟条, 背鰭前方鱗が6列, 側線が不連続, および前鰓蓋骨後縁が無鱗であることなどの特徴から同科他属と区別される (Westneat, 2001). 本属魚類はインド・太平

洋から10有効種が知られている (Parenti and Randall, 2011; Fukui et al., 2016). 日本国内からはタコベラ *O. bimaculatus* (Valenciennes, 1840), ハナナガモチノウオ *O. celebicus* (Bleeker, 1853), ホホスジモチノウオ *O. diagramma* (Lacepède, 1801), カタグロホホスジモチノウオ *O. orientalis* (Günther, 1862), モチノウオ *O. oxyrhynchus* (Bleeker, 1862),

サカヤキホホスジモチノウオ *O. samurai* Fukui, Muto and Motomura, 2016, およびヒトスジモチノウオ *O. unifasciatus* (Street, 1877) の 7 種が記録されている(島田, 2013; Fukui et al., 2016). なお, *O. oxyrhynchus* の分類学的位置付けは研究者によって異なり, Parenti and Randall (2000) は *O. celebicus* の新参異名とする一方, Kuitert (2012) は有効種として認めている。

2019年3月18日に沖縄県那覇市泊漁港に1個体のホホスジモチノウオ属魚類が水揚げされた。本標本を精査したところ, 日本からは奄美大島と沖縄島から写真が記録されているのみであった *Oxycheilinus arenatus* (Valenciennes, 1840) と同定された。したがって, 本報告は *O. arenatus* の日本からの標本に基づく初めての記録となる。本研究では日本産の標本を詳細に記載するとともに, 新標準和名を提唱する。また, 標準和名モチノウオが適用されている種の再検討を行なった。

材料と方法

標本の計数・計測方法は Randall et al. (2003) にしたがった。計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm 単位まで行い, 標準体長は体長と表記した。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。シノニムリストには *Cheilinus arenatus* の原記載と *O. arenatus* の日本国内の記録に関する文献のみを示した。 *Oxycheilinus*

arenatus の生鮮時の体色の記載は固定前に撮影された 1 標本 (KAUM-I. 128767) のカラー写真 (Fig. 1) に基づく。本研究に用いた標本は鹿児島大学総合研究博物館に保管されている。本報告で用いられている研究機関略号は, KAUM (鹿児島大学総合研究博物館) と NSMT (国立科学博物館) である。

Oxycheilinus arenatus (Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1840)

ヒイロモチノウオ (新称)

(Fig. 1)

Cheilinus arenatus Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1840: 101, pl. 397 (type locality: Réunion, southwestern Indian Ocean).

Bodianus sp.: Fujiyama, 2004: 67, unnumbered fig. (Amami-oshima Island).

Oxycheilinus arenatus: Nishiyama and Motomura, 2012: 262, unnumbered figs. (Okinawa-jima Island); Kato, 2016: 217, unnumbered figs. (Okinawa-jima Island); Nakae et al., 2018: 289 (Amami-oshima Island).

標本 KAUM-I. 128767, 体長 157.8 mm, 沖縄県那覇市泊 (泊いゆまちにて購入: 奄美大島から石垣島にかけての琉球列島のいずれかの島嶼浅海域で漁獲された個体), 2019年3月18日, 桜井雄。



Fig. 1. Fresh specimen of *Oxycheilinus arenatus* from the Ryukyu Islands, Japan (KAUM-I. 128767, 157.8 mm standard length).

記載 背鰭9棘10軟条；臀鰭3棘8軟条；腹鰭1棘5軟条；胸鰭12軟条（最上2軟条は不分枝）；尾鰭17軟条（上下各2軟条は不分枝）；前方側線有孔鱗数14，後方側線有孔鱗数9，2側線間鱗列数1；背鰭前方鱗列数6；鰓耙数12（上枝4，下枝8）。体各部の体長に対する割合（%）は以下の通り：体高36.3；体幅13.9；頭長39.7；吻長14.9；眼窩径8.5；両眼間隔幅8.5；上顎長12.9；尾柄高15.7；尾柄長15.9；背鰭前長43.2；臀鰭前長66.5；腹鰭前長44.0；背鰭基底長53.6；背鰭第1棘長6.9；背鰭第9棘長11.0；背鰭最長軟条長（第7軟条）12.4；臀鰭基底長26.7；臀鰭第1棘長5.1；臀鰭第2棘長10.4；臀鰭第3棘長11.2；臀鰭最長軟条長（第4軟条）12.3；尾鰭長36.9；胸鰭長16.5；腹鰭棘長10.2；腹鰭最長軟条長（第1軟条）15.5。

体は前後方向に細長く、側偏する。体高は背鰭第4棘基部で最大。頭部側面から見て、眼の上前方の輪郭が窪む。体の輪郭は眼上前方の窪みから背鰭第4棘基部まで上昇し、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腹鰭起部まで緩やかに下降し、そこから臀鰭起部までは体軸と平行、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。下顎先端は上顎先端より前方に突出する。上顎後端は眼の前縁直下に達しない。上顎先端に1対、下顎先端に1対の犬歯状歯があり、上顎の犬歯状歯間には2本の短い円錐歯が並ぶ。両顎とも犬歯状歯の後方顎骨上には短い円錐歯が1列に並ぶ。頭部と体側は円鱗に覆われる。背鰭前方鱗は両眼間隔上の眼窩前端まで達する。前鰓蓋骨と主鰓蓋骨の縁辺は無鱗。前方側線の最後鱗は背鰭第4軟条基部直下に位置する。後方側線第1鱗は臀鰭第2軟条基部直上に位置する。ただ腹鰭後端は肛門に達しない。腹鰭起部は背鰭起部よりやや後方に位置する。臀鰭起部は背鰭第8棘基部直下に位置する。胸鰭の後端はただ腹鰭後端に達しない。尾鰭は概ね截形で、後縁中央部はわずかに円みを帯び、両葉が伸長する。

色彩 体側上方は薄い赤色で、腹部に向かうにつれ白みを帯び、腹部は白色。腹側に薄い赤色のまだら模様がある。頭部側面上方から背部側面上方にかけてオレンジもしくは濃い茶色の小斑点が低密度で散在する。眼の後方から尾鰭基部までの体側中央に暗色の1縦帯がある。縦帯を含む体側上方には、小白色点が高密度で散在する。背鰭第1-4棘間の鰭膜に1黒色斑がある。背鰭第1棘か

ら背鰭第4軟条間の鰭膜は淡緑色で、白線や白点の不規則に散在する。背鰭第4-10軟条間の鰭膜は半透明の白。胸鰭の基底は明るい黄色で、鰭膜は透明。腹鰭と臀鰭の鰭膜は白色で、基部付近に薄い赤色のまだら模様がある。尾鰭の鰭膜は、中央部は半透明の白色で、上葉と下葉は黄色。尾鰭中央部には薄い赤色のまだら模様がある。

分布 紅海を含む西インド洋から日本、仏領ポリネシア・ソシエテ諸島にかけてのハワイを除く太平洋に広く分布する（Allen and Erdmann, 2012；加藤, 2016）。日本国内では、奄美大島と沖縄島から写真により記録されており（藤山, 2004；西山・本村, 2012；加藤, 2016；Nakae et al., 2018）、本研究によって初めて標本が得られた。

備考 琉球列島産の標本は、背鰭第1-4棘間の鰭膜に1黒色斑があること、眼後方から尾鰭基部までの体側中央に明瞭な1暗色縦帯があること、および背鰭前部直下に黒色斑がないことが（Fig. 1）、Westneat（2001）が報告した *O. arenatus* の標徴とよく一致したため、本種に同定された。なお、本標本の生殖腺からの雌雄判別はできなかったが、体サイズや尾鰭の形態からオスであると推測される。

日本から標本に基づき記録されている7種のホホスジモチノウオ属魚類（島田, 2013；Fukui et al., 2016）のうち、島田（2013）が示したモチノウオ *O. oxyrhynchus* の図は、体側にやや不明瞭な黒色縦線が描かれており、*O. arenatus* の本標本と酷似しているため、モチノウオの分類学的位置付けを再検討した。モチノウオ *O. oxyrhynchus* は、Ishikawa and Matsuura（1897）が琉球列島産の標本（NSMT-P 514）に対して和名「もちのいよ」を与え、Jordan and Snyder（1902）がこの個体を *Cheilinus oxyrhynchus* Bleeker, 1862 と同定して以降、日本からの追加標本の記録や観察例がなく正体が不明であった。その後、益田ほか（1975）は石垣島と和歌山県田辺湾から *Oxycheilinus celebicus* を報告し、和名ハナナガモチノウオを提唱した。*Oxycheilinus oxyrhynchus* の有効性は研究者によって見解が異なる。Parenti and Randall（2000）は、*Cheilinus oxyrhynchus* を *O. celebicus*（ハナナガモチノウオ）の新参異名とした。一方、Kuiter（2012）は分布と色彩によって両者を区別し、*O. celebicus* はスラウェシ島周辺のプロレス海とモルッカ海における固有種で眼の下の頬部に線状の模様をもたず、*O. oxyrhynchus* は *O. celebicus* の分布域を除く、日本からアンダマン海とオーストラリア北東部にかけて分布し、頬部に線状の模様をもつ種と



Fig. 2. Preserved specimens (NSMT-P 514, 107.2–110.9 mm standard length, Ryukyu Islands) used by Ishikawa and Matsuura (1897) who proposed the new Japanese name “Mochinouo” on the basis of these specimens. The scientific name of the specimens is *Oxycheilinus celebicus* or *O. oxyrhynchus* if the latter is a valid species.

した。Parenti and Randall (2000) と Kuitert (2012) のいずれの見解にしたがっても、日本にはハナナガモチノウオと呼ばれる種のみが分布することが明らかである。Ishikawa and Matsuura (1897) の「もちのいよ」の基準となった2標本 (NSMT-P 514, 体長 107.2–110.9 mm ; Fig. 2) を精査したところ、下顎が突出し、頭部背面が眼の前上方で窪み、吻が長く尖ることから、ハナナガモチノウオと同定された。なお、これらの標本は 100 年以上アルコール中に保存されていたため、頬部の模様などは全く残っていない (Fig. 2)。ハナナガモチノウオとモチノウオは同種であることが明らかになったため、日本産ホホスジモチノウオ属は 6 種となる。和名モチノウオの使用は近年島田 (1993, 2000, 2013) と Shimada (2002) のみであり、本研究では本種に適用すべき標準和名として、一般向けの図鑑等で汎用されているハナナガモチノウオ (例えば、荒賀, 2009 ; 加藤, 2014, 2016 ; 吉野, 2018 ; 本村, 2019) が妥当であると判断した。ハナナガモチノウオの学名として *O. celebicus* と *O. oxyrhynchus* のどちらを使用すべきか明らかにするためには、今後両名義種の分類学的再検討が必要である。

なお、島田 (1993, 2000, 2013) と Shimada (2002) でモチノウオとして用いられた図は Bleeker (1862) の *C. oxyrhynchus* のカラー図を略写したものであるが、転写時に体側の黒色縦帯がやや強調されてしまったことと吻がやや短く描かれてしまったことが、本種がハナナガモチノウオであるにもかかわらず、*O. arenatus* に似てしまった要因である。

上記のように *O. arenatus* に適用すべき和名は報

告されていないことが確認された。本種の日本における分布記録は、奄美大島で釣獲された個体の写真を *Bodianus* sp. として報告した藤山 (2004)、沖縄島で撮影された水中写真を報告した西山・本村 (2012) と加藤 (2016)、および藤山 (2004) を引用して奄美大島産魚類として本種をリストした Nakae et al. (2018) のみに限られるため、本報告は *O. arenatus* の日本からの標本に基づく初めての記録となる。本研究では琉球列島産の標本 (KAUM-I. 128767) に基づき新標準和名ヒイロモチノウオを提唱する。本和名は本種の生時の赤みがかった体色 [西山・本村 (2012) や加藤 (2016) の水中写真を参照] に因む。

謝 辞

本報告を取りまとめるにあたり、おさかな普及センター資料館の坂本一男氏と元宮内庁の藍澤正宏氏には和名もちのいよ (モチノウオ) が命名された標本の情報をいただき、国立科学博物館の中江雅典氏にはその標本を送っていただいた。公益財団法人黒潮生物研究所の小枝圭太氏には文献調査にご協力いただいた。鹿児島大学総合研究博物館ボランティアと同魚類分類学研究室の皆さまには適切な助言を頂いた。以上の方々に対し、謹んで感謝の意を示す。本研究の一部は JSPS 科研費 (19770067, 23580259, 24370041, 26241027, 26450265), JSPS 研究拠点形成事業—B アジア・アフリカ学術基盤形成型、国立科学博物館「日本の生物多様性ホットスポットの構造に関する研究プロジェクト」、文部科学省特別経費「薩南諸島の生物多様性とその保全に関する教育研究拠点整備」、および鹿児島大学重点領域研究環境 (生物多様性・島嶼プロジェクト) 学長裁量経費の援助を受けた。

引用文献

- Allen, G. R. and M. V. Erdmann. 2012. Reef fishes of the East Indies. Vols. 1–3. Tropical Reef Research, Perth. xiv + 1294 pp.
- 荒賀忠一. 2009. ベラ科. 岡村 収・尼岡邦夫 (編), pp. 464–519. 山溪カラー名鑑 日本の海水魚, 第3版. 山と溪谷社, 東京.
- Bleeker, P. 1862. *Synonyma Labroideorum Indo-archipelagicorum hucusque observatorum revisa, adjectis specierum novarum descriptionibus.* Versl. Akad. Amsterdam, 13: 274–308.

- Cuvier, G. and A. Valenciennes. 1840. Histoire naturelle des poissons. Vol. 14. Pitois-Levrault, Paris. xxii + 2 + 464 + 4 pp., 32 pls.
- 藤山萬太. 2004. 私本奄美の釣魚. 奄美共同印刷, 奄美. viii + 181 pp.
- Fukui, Y., N. Muto and H. Motomura. 2016. A new species of labrid fish *Oxycheilinus samurai* from the western Pacific Ocean. Ichthyol. Res., doi: 10.1007/s10228-016-0561-4 (also appeared in Ichthyol. Res., 64: 212–220).
- Ishikawa, C. and K. Matsuura. 1897. Preliminary catalogue of fishes including Dipnoi, Cyclostomi & Cephalochorda in the collection of the Natural History Department, Imperial Museum. The Imperial Museum, Tokyo. 64 pp.
- Jordan, D. S. and J. O. Snyder. 1902. A review of the labroid fishes and related forms found in the waters of Japan. Proc. U. S. Natl. Mus., 24 (1266): 595–662.
- 加藤昌一. 2014. ネイチャーウォッチングガイドブック 改訂新版 海水魚. 誠文堂新光社, 東京. 384 pp.
- 加藤昌一. 2016. ネイチャーウォッチングガイドブック ベラ & ブダイ. 誠文堂新光社, 東京. 319 pp.
- Kuiter, R. H. 2012. Labridae fishes: wrasses. Second edition. Aquatic Photographics, Seaford. 398 pp.
- 益田 一. 1975. 魚類図鑑 南日本の沿岸魚. 東海大学出版会, 東京. 379 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.
- 本村浩之. 2019. ベラ科. 本村浩之・萩原清司・瀬能 宏・中江雅典 (編), pp. 256–282. 奄美群島の魚類図鑑. 南日本新聞開発センター, 鹿児島.
- Nakae, M., H. Motomura, K. Hagiwara, H. Senou, K. Koeda, T. Yoshida, S. Tashiro, B. Jeong, H. Hata, Y. Fukui, K. Fujiwara, T. Yamakawa, M. Aizawa, G. Shinohara and K. Matsuura. 2018. An annotated checklist of fishes of Amami-oshima Island, the Ryukyu Islands, Japan. Mem. Natl. Mus. Nat. Sci., (52): 205–361.
- 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. 2000. An annotated checklist of the species of the labroid fish families Labridae and Scaridae. J.L.B. Smith Inst. Ichthyol., 68: 1–97.
- Parenti, P and J. E. Randall. 2011. Checklist of the species of the families Labridae and Scaridae: an update. Smithiana, Pub. Aquatic Biodiver. Bull., 13: 29–44.
- Randall, J. E., M. W. Westneat and M. F. Gomon. 2003. Two new labrid fishes of the genus *Oxycheilinus* from the South Pacific. Proc. Calif. Acad. Sci., 54: 361–370.
- 島田和彦. 1993. ベラ科. 中坊徹次 (編), pp. 848–885, 1339–1342. 日本産魚類検索 全種の同定, 初版. 東海大学出版会, 東京.
- 島田和彦. 2000. ベラ科. 中坊徹次 (編), pp. 969–1013, 1582–1587. 日本産魚類検索 全種の同定, 第2版. 東海大学出版会, 東京.
- Shimada, K. 2002. Labridae. Wrasses. Pages 969–1013, 1573–1579 in Nakabo, T., ed. Fishes of Japan with pictorial keys to the species. English edition. Tokai University Press, Tokyo.
- 島田和彦. 2013. ベラ科. 中坊徹次 (編), pp. 1088–1136, 2045–2020. 日本産魚類検索 全種の同定, 第3版. 東海大学出版会, 秦野.
- Westneat, M. W. 2001. Labridae. Wrasses (also, hogfishes, razorfishes, corises, and tuskfishes). Pages 3381–3467 in Carpenter, K. E. and V. H. Niem, eds. FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the western central Pacific. Vol. 6. Bony fishes part 4 (Labridae to Latimeriidae), estuarine crocodiles, sea turtles, sea snakes and marine mammals. FAO, Rome.
- 吉野雄輔. 2018. 山溪ハンディ図鑑13 改訂版 日本の海水魚. 山と溪谷社, 東京. 544 pp.