



室戸岬沖から得られた高知県初記録のアカホシキツネベラ

津野義大¹・熊木慧弥¹・饗場空璃¹・遠藤広光¹

Author & Article Info

¹ 高知大学理工学部海洋生物学研究室（高知市）
YT: b213s028@s.kochi-u.ac.jp (corresponding author)
KK: b213s013@s.kochi-u.ac.jp
SA: b233s001@s.kochi-u.ac.jp
HE: endoh@kochi-u.ac.jp

Received 10 May 2024
Revised 15 May 2024
Accepted 15 May 2024
Published 16 May 2024
DOI 10.34583/ichthy.44.0_26

Yoshihiro Tsuno, Keiya Kumaki, Sorari Aiba and Hiromitsu Endo. 2024. First records of *Bodianus rubrisos* from Kochi Prefecture, Japan. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 44: 26–30.

Abstract

In January 2024, two specimens (157.1 and 159.5 mm standard length) of a rare labrid hogfish, *Bodianus rubrisos* Gomon, 2006, were collected by angling from off the Muroto Cape, southeastern Kochi Prefecture, Japan. Since the species was previously known in Japanese waters from off the Izu Islands, Shizuoka, Wakayama, Miyazaki, and Kagoshima (Satsuma Peninsula, Osumi Islands, and Amami Islands) prefectures, and Okinawa Islands. Thus, the present specimens represent the first species records from Kochi Prefecture.

ベラ科タキベラ属 *Bodianus* Bloch, 1790 は、三大洋の温帯から熱帯域に分布し、これまで 45 有効種が知られ、日本からは 17 種が確認されている (Gomon, 2006; Gomon and Walsh, 2016; 和田ほか, 2023; 本村, 2024). 本属は背鰭が 12 棘 9–11 軟条 (通常 10 軟条), 臀鰭が 3 棘 11–13 軟条 (通常 12 軟条), 側線が 1 本で緩やかに湾曲し, 側線有孔鱗数 (鰓蓋上端から尾柄基部+尾鰭上) が 29–48 + 2, 成魚では神経頭蓋背面前方に明瞭な篩骨前頭骨陥凹がみられ, その後方には発達した前頭骨棚がある, 歯骨腹面前方の縫合部に指状嵌入結合をもつ, 背鰭基底が長く, 背鰭の高さが一定などの特徴により, 同科他属と識別される (Gomon, 1997, 2006; 和田ほか, 2023). また, 本属の一部の種は大型化し, キツネベラ *Bodianus bilunulatus* (Lacepède, 1802) やタキベラ *Bodianus perditio* (Quoy and Gaimard, 1834) では最大体長がおおよそ 60–80 cm となる (加藤, 2016).

2024 年 1 月に高知県室戸岬沖南方で 2 個体のタキベラ属魚類が得られた. この標本は背鰭前方鱗数が 27–30, 第 1 鰓弓の鰓耙数が 17, 体高が体長の 36.7–37.0%, 体側には頭部から尾柄部にかけて断続的な赤色縦帯が 4 本あり (最下方の 1 本は胸鰭先端直下付近から尾柄部まで断続的), 縦帯間に赤色点が密に並ぶ, 胸鰭基底部分が赤色, 尾鰭両縁が赤色などの特徴から, アカホシキツネベラ *Bodianus rubrisos* Gomon, 2006 に同定された. 本種はおおよそ水深 25–200 m の岩礁域, 転石域, およびサンゴ域の深場に生息し, 国外では台湾, フィリピン, インドネシア, オーストラリア北岸, および紅海から知られ, 国内では伊豆諸島 (八丈島), 伊豆半島, 和歌山県田辺湾, 日向灘 (宮崎県いるか岬), 薩摩半島, 大隅諸島 (硫黄島, 竹島), 奄美群島 (奄美大島) および沖縄諸島 (沖縄島) で記録がある (瀬能, 1993; Gomon, 2006; 西山・本村, 2012; 島田, 2013; 片山, 2013; 石田ほか, 2016; 加藤, 2016; Baranes et al., 2016; Nakae et al., 2018; Jeong and Motomura, 2021; 望月ほか, 2021; 田代・古橋, 2022; 本田ほか, 2024). したがって, 本標本は高知県における初記録となるため, ここに報告する.

材料と方法

計数・計測方法は Gomon (2006) にしたがった. 尾鰭上縁長 (uppermost caudal-fin length) は尾鰭基底中央から尾鰭上縁後端まで, 尾鰭中央長 (medial caudal-fin length) は尾鰭基底中央から尾鰭縁辺中央部までの長さをそれぞれ計測した. また, 側線有孔鱗数は鰓蓋上端から尾柄基部と尾鰭上の鱗を十で区別し, 表記した. 標準体長は体長または SL と略記した. 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. 標本の作成, 登録, 撮影, および固定方法は, 本村 (2009) に準拠した. 本報告に用いた標本は, 高知大学理工学部海洋生物学研究室 (BSKU) に保管されている.



Fig. 1. Fresh specimen of *Bodianus rubrisos* (BSKU 135123, 159.5 mm SL) from off the Muroto Cape, Kochi Prefecture, Japan.

***Bodianus rubrisos* Gomon, 2006**

アカホシキツネベラ

(Fig. 1; Table 1)

標本 BSKU 135057 (体長 157.1 mm), BSKU 135123 (体長 159.5 mm), 水深 100–115 m, 高知県室戸岬沖南方 (33°06'42"N, 134°09'54"E), 2024 年 1 月 9 日, 釣り, 津野義大・熊木慧弥・松尾拓哉・田中貴晴ほか, 海来。

記載 計数・計測形質は Table 1 に示す。体はやや長い楕円形で側扁する。体背縁は吻端から背鰭起部にかけて緩やかに上昇し、背鰭第 5–6 軟条下で体高が最大となり、尾鰭基部にかけて下降する。体腹縁は下顎先端から腹鰭起部にかけて緩やかに下降し、臀鰭の第 1 軟条基部まで体軸と並行し、その後尾柄にかけて上昇する。吻はやや尖り、口は端位で、両顎の先端は同位。神経頭蓋の背面前方の正中線上に明瞭な篩骨前頭骨陥凹があり、その後方には発達した前頭骨棚がみられる。眼は大きく円形で、瞳孔は楕円形。鼻孔は 2 対で、眼窩前縁からやや離れた前方に位置する；前鼻孔は円形で前方に皮弁を有し、後鼻孔は前後方向に長い楕円形。両顎の唇は肥厚する。主上顎骨後端は後鼻孔直下に位置する。両顎先端にそれぞれ 2 対の犬歯状歯をもつ；上顎では内側の 1 対は真下を向き、そのやや外側の 1 対は後方に傾き、内側とほぼ同大；下顎では内側の 1 対は小さく、斜め前を向き、その外側の 1 対は大きく、内側の約 2 倍。両顎には先端部を除き、1 列の微小で細い円錐歯が密に並ぶ。下顎縫合部の前面に指状嵌入結合をもつ。

背鰭は 12 棘 10 軟条で、起部は鰓蓋後端の直上よりわずかに後方に位置する；第 1 棘は第 2 棘より、細く短く、第 3 棘は第 2 棘よりやや太く長い；第 3 棘から第 11 棘まではほぼ同長で (BSKU 135123 は第 5 棘の先端が破損)、

第 12 棘はそれより前方の棘に比べやや長い；軟条はすべて分枝し、第 6 軟条までは第 12 棘とほぼ同長で、第 10 軟条に向かい次第に短くなる；軟条部の輪郭はやや丸みを帯び、各棘間の鰭膜は棘の先端よりもわずかに高く、縁辺は丸みを帯び、その後方では切れ込む。胸鰭は 16 軟条で、第 1–2 軟条は極めて短く分節がない；後縁は丸みを帯び、最長軟条の先端は背鰭第 8 棘条基部直下に位置する。腹鰭は 1 棘 5 軟条で、基部は胸鰭基底直下よりやや前方に位置し、たまただ腹鰭軟条先端は背鰭第 7 棘条基部直下ないし肛門前端に達する。臀鰭は 3–4 棘 12 軟条 (BSKU 135057 では 4 棘) で、起部は背鰭第 9 棘条基部直下に、基底後端は背鰭基底後端直下付近に位置する；第 1 棘条がもっとも短く、第 3 棘 (BSKU 135057 では第 4 棘) に向かうにつれ長くなり、第 1 軟条は第 3 棘条 (BSKU 135057 では第 4 棘) よりやや長く、そこから最終軟条にかけて緩やかに短くなり、鰭膜縁辺は体腹縁と並行 (BSKU 135123 は縁辺中央部でやや凹む)。尾鰭は截形で縁辺の輪郭は扇形で、中央部が僅かに湾入する。側線は完全で、鰓蓋上端からはじまり、背鰭第 5 棘条基底直下まで緩やかに上昇し、そこから背鰭基底後端まで緩やかに下降し、尾柄部では尾鰭基底中央部まで体軸に沿って走る。体は吻部と頭部背面を除き円鱗で覆われる。各鰭は無鱗で、尾鰭基底部は被鱗する。

色彩 生鮮時の色彩 (Fig. 1) — 体の地色は赤橙色で、体腹部に向かい白色。上唇は赤橙色で、その先端部と下唇は白色。虹彩は赤橙色を呈し、白く縁取られる。眼の周囲には赤色点が囲うように並ぶ。眼後部から尾部にかけて、瞳孔より小さな赤色点が 3 列の断続的な赤色縦帯を形成し、縦帯中にはまばらに黒色点がある。縦帯間には瞳孔より小さな赤色点が頭部から尾部にかけてやや不規則で密

に並ぶ。体軸に沿う赤色縦帯の下には頭部から臀鰭起部付近直上まで、縦帯間の赤色点より小さな点が並ぶ；その下方には胸鰭先端直下付近から尾部にかけて、瞳孔より小さな赤色点が断続的につながった縦帯がある。背鰭基底から鰭膜基部付近には赤色点が並び、背鰭第 6–7 棘条基部付近と背鰭軟条基底部の赤色点内には、それぞれ黒色点を含み、軟条部の黒色点がより濃い。背鰭棘条部の上半部は赤橙色を呈し、淡桃色で縁取られ、下半部は地色が淡桃色で、瞳孔よりも小さな赤色点が並ぶ。背鰭軟条部は第 1 軟条上半部と基部から背鰭最終軟条基部まで淡桃色で、それより上部では半透明の赤橙色で、背鰭第 2–3 軟条の上部には赤色点がある。胸鰭基底付近は赤色。胸鰭は一樣に半透明の赤色。腹鰭と臀鰭は一樣に白色。尾鰭の地色は淡赤色で、両縁は赤色を呈し、中央部の縁辺は半透明の淡赤色。

固定時の色彩 — 体の地色は一樣に淡褐色。背鰭基部お

よび体側上半部の黒色斑は列を形成し、一部は退色し薄くなるか消失する。各鰭は半透明の白色。

分布 国外では台湾、インドネシア（バリ島）、フィリピン、オーストラリア北岸、および紅海に分布する（Gomon, 2006; Larson et al., 2013; Baranes et al., 2016; Koeda, 2019）。国内では伊豆諸島（八丈島）、相模湾（伊豆半島）、和歌山県田辺湾、高知県室戸岬、日向灘（宮崎県いるか岬）、薩摩半島、大隅諸島（硫黄島、竹島）、奄美群島（奄美大島）および沖縄諸島（沖縄島）で記録があり、水深 25–200 m の岩礁域、転石域、およびサンゴ域の深場に生息する（瀬能, 1993; Gomon, 2006; 西山・本村, 2012; 島田, 2013; 片山, 2013; 石田ほか, 2016; 加藤, 2016; Baranes et al., 2016; Nakae et al., 2018; Jeong and Motomura, 2021; 望月ほか, 2021; 田代・古橋, 2022; 本田ほか, 2024; 本研究）。

備考 高知県室戸岬沖産の本 2 標本では、背鰭前方鱗

Table 1. Counts and measurements of *Bodianus rubrisos*.

	This study Non-types Kochi Prefecture <i>n</i> = 2	Gomon (2006) Type series Indo-Pacific Ocean <i>n</i> = 3 (holotype)	Baranes et al. (2016) Non-types Red Sea <i>n</i> = 2
Total length	197.0–202.4	—	211.1–236.4
Standard length (SL; mm)	157.1–159.5	141–202	172.3–190.6
Counts			
Dorsal-fin rays	XII, 10	XII, 10	XII, 10
Pectoral-fin rays	ii, 14	ii, 14	ii, 14
Anal-fin rays	III–IV, 12	III, 12	III, 12
Lateral-line scales	31 + 2	29–31 + 2	30 + 2
Scales above lateral line	4.5	4.5	4–4.5
Scales below lateral line	11.5–12.5	—	12.5–13.5
Pre-dorsal scales	27–30	—	32–33
Total gill rakers on first arch	17	16–17	15–16
Measurements (% of SL)			
Body depth	36.7–37.0	36.3–41.1 (36.3)	39.8–43.8
Head length	37.4–39.7	38.2–40.2 (38.5)	38.6–38.7
Snout length	14.4–14.9	11.5–13.2 (11.5)	10.0–11.2
Maximum orbital diameter	8.2–9.0	7.7–8.3 ^a (8.3)	7.8–8.6
Interorbital width	9.0–9.4	8.2–8.8	—
Pre-dorsal length	42.4–42.8	40.0–41.8 ^a (41.8)	42.1–42.4
Pre-anal-fin length	66.1–66.7	62.1–66.3 ^a (66.3)	62.9–66.0
Pre-anus length	61.2–61.4	59.9–62.0 ^a (62.0)	60.2–61.2
Dorsal-fin base length	49.0–50.8	50.0–58.9 (53.0)	53.8–53.9
Anal-fin base length	24.0–25.0	22.6–26.1 (22.6)	23.4–24.3
Caudal peduncle depth	16.1–16.2	15.2–18.4 (15.2)	15.5–16.3
Caudal peduncle length	17.9–18.0	14.7–17.0 ^a (14.7)	14.1–16.2
Pectoral-fin length	22.2–24.4	22.3–24.2 (24.2)	22.0–22.3
Pelvic-fin length	17.5–18.6	18.4–20.3 (19.7)	17.6–18.7
Anal-fin length	31.4–33.4	31.7–38.2 (31.7)	31.1–34.3
1st dorsal-fin spine length	5.6–6.3	5.7–7.8 (7.1)	6.8–7.0
2nd dorsal-fin spine length	7.3–8.0	7.3–9.5 (8.4)	7.1–9.3
12th dorsal-fin spine length	12.1	13.6–15.9 (14.3)	11.0–13.3
1st anal-fin spine length	6.6–8.1	6.8–7.4 (6.9)	6.5–8.4
3rd anal-fin spine length	11.2–12.0	13.6–15.4 (13.6)	12.1–15.0
Posterior lobe of dorsal-fin length	13.5–15.5	14.1–15.5	—
Posterior lobe of anal-fin length	9.5–10.2	9.1–12.1	—
Uppermost caudal-fin length	26.7–28.1	23.4 ^b (23.4)	22.6
Medial caudal-fin length	22.5–25.3	22.6–26.7 (22.6)	22.3–22.5

^a and ^b based on 2 and 1 specimens, respectively.

数が27–30、第1鰓弓の鰓耙数が17、体高が体長の36.7–37.0%、体側には頭部から尾柄部にかけて断続的な赤色縦帯が4本ある、縦帯間に赤色点がやや不規則に並ぶ、胸鰭基底部と尾鰭両縁が赤色であることから、Gomon (2006) が示した *B. rubrisos* の標徴と一致したため、本種に同定された。BSKU 135057 では臀鰭棘数が4棘で、タキベラ属は通常3棘(稀に0–1棘)でそのような変異はみられないため、本標本は奇形と考えられる(Gomon, 2006; 本研究)。一方、本標本は原記載で示されたタイプシリーズの形質のうち、体長に対する吻長、両眼窩間隔幅、背鰭前長、尾柄長、背鰭第12棘条長、臀鰭第3棘条長、および尾鰭上縁長の計7形質で変異幅が重複しない(Table 1)。しかし、これらの差異は本種の標本数の少なさから、それぞれの形質の変異幅が十分に知られていなかったためと考える。なお、Gomon (2006: 53, tables 2, 3, 7) の原記載では側線下方鱗数、背鰭前方鱗数、および尾鰭上縁長の計数と計測値に誤記がある: 例えば、背鰭前方鱗数は記載中では25–27、表中では19–31。また、本種の紅海産の標本は、形態的特徴が西太平洋産のものに類似するが、一部の形質では次のように異なることが知られる(瀬能, 1993; Gomon, 2006; 西山・本村, 2012; Baranes et al., 2016; Koeda, 2019; 望月ほか, 2021; Table 1): 背鰭前方鱗数が32–33(紅海産) vs. 27–30(西太平洋産); 吻長が10.0–11.2 vs. 11.5–14.9% SL; 尾鰭中央長が22.3–22.5 vs. 22.5–26.7% SL; 縦帯間の赤色点は頭部から尾部にかけてやや規則的に並ぶ vs. やや不規則で密に並ぶ; 最も下の赤色縦帯が胸鰭基部から尾柄部にかけて、ほぼ途切れず続く vs. 胸鰭先端直下付近から尾柄部にかけて断続的に続く。これらの差異は地理的変異の可能性も考えられるが、現段階では標本数が少なく、種内変異を十分に網羅できていない。したがって、本種はタイプシリーズの再検討や、今後の変異の把握には更に多くの標本の調査や分子系統解析を用いた研究が必要である。

アカホシキツネベラは同属のキツネダイ *Bodianus oxycephalus* (Bleeker, 1862) とスジキツネベラ *Bodianus leucosticticus* (Bennett, 1831) の成魚において形態的特徴が類似するが、アカホシキツネベラでは尾鰭両縁が赤色で(キツネダイでは模様がない)、背鰭棘条部中央に1大黒色斑がない(後者ではある)などの特徴で識別でき、アカホシキツネベラでは体側の赤色縦帯が途切れる(スジキツネベラでは途切れない)、胸鰭基底部が赤色(後者では黒色)などの特徴により識別できる(Gomon, 2006; 島田, 2013; 加藤, 2016)。

本標本は2024年1月9日に高知県室戸岬沖で釣獲され、本種の高知県における初記録となる。本標本が得られた釣り調査では、他にルリハタ *Aulacocephalus temminckii* Bleeker, 1855, バラハナダイ *Odontanthias katayamai* (Randall et al., 1979), およびサクラダイ *Sacura margaritacea* (Hilgen-

dorf, 1879) が、タキベラ属ではキツネダイ *B. oxycephalus* がほぼ同水深で採集されたことから、本種とキツネダイは同所的に生息することが判明した。また、本種はこれまでサクラダイが多く見られる水深55mの岩礁や転石帯周辺に生息することが知られていたが、本研究ではサクラダイをはじめとしたハナダイ科の種が多く生息する水深100m前後の岩礁や転石帯で確認された(加藤, 2016; 本研究)。

謝 辞

本報告を取りまとめるにあたり、高知県室戸市「海来」の松尾拓哉氏には調査に際し、出船ならびに標本の採集に全面的にご協力いただいた。高知県立足摺海洋館「SATOUMI」の田中貴晴氏、大西智也氏、太田優吾氏、土井 敬氏、有限会社ステップ・水中探査チーム「TWILIGHTZONE」の門田守恭氏、室戸市地域おこし協力隊の菊池溪大氏、および高知大学農林海洋科学部の中垣内颯大氏には標本の採集にご尽力いただいた。小川俊輔氏をはじめ高知大学工学部海洋生物学研究室の方々には、標本および写真資料の登録や利用などの研究活動に関してご協力いただいた。以上の方々に厚く御礼申し上げる。

引用文献

- Baranes, A., R. Fricke, D. Golani, and B. Appelbaum-Golani. 2016. Records of *Bodianus rubrisos* Gomon, 2006 from the northern Red Sea, previously misidentified as *B. leucosticticus* (non Bennett) or *B. trilineatus* (non Fowler) (Labridae). *Cybio*, 40: 281–286. [URL](#)
- Gomon, M. F. 1997. Relationships of fishes of the labrid tribe Hypsigynini. *Bulletin of Marine Science*, 60: 789–871.
- Gomon, M. F. 2006. A revision of the labrid fish genus *Bodianus* with descriptions of eight new species. *Records of the Australian Museum, Supplement*, 30: 1–133. [URL](#)
- Gomon, M. F. and F. Walsh. 2016. A new pygmy hogfish (Labridae: *Bodianus*) of the subgenus *Trochocopus* from the tropical southern Pacific Ocean. *Journal of the Ocean Science Foundation*, 23: 12–20. [URL](#)
- 本田康介・瀬能 宏・和田英敏. 2024. 相模湾産魚類目録(改訂). 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), 53: 127–218. [URL](#)
- 石田和敬・藤家 亘・武田真典・田所 悟・松本貴史・赤嶺そのみ・鳥越康裕・西口紀依. 2016. 人工海底山脈に婿集した魚類とその食性. 日本水産工学会学術講演会 講演論文集, 21–24. [URL](#)
- Jeong, B. and H. Motomura. 2021. An annotated checklist of marine and freshwater fishes of five islands of Mishima in the Osumi Islands, Kagoshima, southern Japan, with 109 new records. *Bulletin of the Kagoshima University Museum*, 16: 1–116. [URL](#)
- 片山英里. 2013. アカホシキツネベラ, pp. 247–248. 本村浩之・出羽慎一・古田和彦・松浦啓一(編). 鹿児島県三島村—硫黄島と竹島の魚類. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島・国立科学博物館, つくば. [URL](#)
- 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.
- Koeda, K. 2019. Family Labridae, pp. 1000–1046. In Koeda, K. and H.-C. Ho (eds.) *Fishes of southern Taiwan*. National Museum of Marine Biology & Aquarium, Pingtung.
- Larson, H. K., R. S. Williams and M. P. Hammer. 2013. An annotated checklist of the fishes of the Northern Territory, Australia. *Zootaxa*, 3696: 1–293.
- 望月健太郎・ジョン ビョル・本村浩之. 2021. 大隅諸島竹島から得られた初記録の魚類23種. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 14: 48–53. [URL](#)

- 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](#)
- 本村浩之. 2024. 日本産魚類全種目録. これまでに記録された日本産魚類全種の現在の標準和名と学名. Online ver. 24. [URL](#)
- 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. *Memoirs of the National Museum of Nature and Science, Tokyo*, 52: 205–361. [URL](#)
- 西山一彦・本村浩之. 2012. 日本のベラ大図鑑. 東方出版, 大阪. 302 pp.
- 瀬能 宏. 1993. 今月の魚 アカホシキツネベラ *Bodianus luteopunctatus*. *伊豆海洋公園通信*, 4: 1.
- 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.
- 田代郷国・古橋龍星. 2022. ベラ科, pp. 196–213. 岩坪洗樹・伊東正英・山田守彦・本村浩之 (編) 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.
- 和田英敏・瀬能 宏・森下 修. 2023. ベラ科魚類 *Bodianus opercularis* アカシマタキベラ (新称) の標本にもとづく太平洋初記録および分布記録の再検討. *神奈川県立博物館研究報告 (自然科学)*, 52: 59–71. [URL](#)