

奄美大島から得られたイトヨリダイ科魚類 ヤクシマキツネウオ *Pentapodus aureofasciatus*

畑 晴陵¹・山田守彦²・本村浩之³

¹ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-24 鹿児島大学大学院連合農学研究科

² 〒 892-0814 鹿児島市港新町 3-1 いおワールドかごしま水族館

³ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館

はじめに

イトヨリダイ科キツネウオ属 *Pentapodus* は上顎先端に 2-3 対の犬歯を有すること、下顎先端の側部に大きな犬歯を 1 対を有すること、臀鰭第 2 棘は第 3 棘より短く、弱いこと、体長は体高の 3.0-3.5 倍であること、眼窩骨の縁辺と前鰓蓋骨の下縁に鋸歯がないこと前鰓蓋骨に 4-6 列の鱗を有すること、および背鰭前方鱗被鱗域前端が眼窩の前端を超えることなどの特徴をもち (Russell, 2001a), 日本からはヤクシマキツネウオ *P. aureofasciatus* Russell, 2001, キツネウオ *P. caninus* (Cuvier, 1830), イトタマガシラ *P. nagasakiensis* (Tanaka, 1915) の 3 種が知られる (藍澤・土居内, 2013).

ヤクシマキツネウオはこれまで国内において高知県大月, 鹿児島県大隅諸島屋久島・黒島, および沖縄島からのみ標本に基づき記録されていた (藍澤・土居内, 2013). 2015 年 7 月に奄美大島から 1 個体のヤクシマキツネウオが採集された. 本標本は奄美群島における本種の標本に基づく初めての記録となるため, ここに報告する.

材料と方法

計数・計測方法は Motomura and Harazaki (2007) にしたがった. 標準体長は体長と表記し, 体各部計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm までおこなった. ヤクシマキツネウオの生鮮時の体色の記載は, 固定前に撮影された奄美大島産の 1 標本 (KAUM-I. 78691) のカラー写真に基づく. 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. 本報告に用いた標本は, 鹿児島大学総合研究博物館に保管されており, 上記の生鮮時の写真は同館のデータベースに登録されている. 本報告中で用いられている研究機関略号は以下の通り: KAUM - 鹿児島大学総合研究博物館; KSHS - 高知高等学校; KPM - 神奈川県立生命の星・地球博物館; URM - 沖縄美ら島財団.

結果と考察

Pentapodus aureofasciatus Russell, 2001

ヤクシマキツネウオ (Figs. 1-2)

標本 KAUM-I. 78691, 体長 132.3 mm, 鹿児島県奄美大島奄美市笠利町北東部太平洋岸, 水深 20-30 m, 2015 年 7 月, 釣り, 松山茂治.

記載 背鰭棘数 10; 背鰭軟条数 9; 臀鰭棘数 3; 臀鰭軟条数 7; 胸鰭軟条数 16; 側線有孔鱗数 46; 背鰭上方横列鱗数 2.5; 側線下方横列鱗数 11; 前鰓蓋骨状の鱗列数 5 + 3; 鰓耙数 5 + 8.

体各部の体長に対する割合 (%): 体高 27.8; 頭長 29.6; 吻端 8.3; 眼径 8.8; 眼隔域幅 7.9; 眼下骨幅 2.5; 尾柄長 18.3; 尾柄高 8.7; 背鰭基底長

Hata, H., M. Yamada and H. Motomura. 2016. First record of *Pentapodus aureofasciatus* (Perciformes: Nemipteridae) from Amami-oshima island, Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 42: 255-258.

✉ HH: the United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University, 1-21-24 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: k2795502@kadai.jp).



Fig. 1. Fresh specimen of *Pentapodus aureofasciatus*. KAUM-I. 78691, 132.3 mm standard length, off Amami-oshima island, Kagoshima Prefecture, Japan.

51.6; 背鰭第1棘長 5.9; 背鰭第4棘長 12.5; 背鰭第6棘長 12.6; 臀鰭基底長 15.6; 臀鰭第1棘長 3.7; 臀鰭第2棘長 7.2; 臀鰭第3棘長 8.7.

体は前後方向に細長い長楕円形でやや側扁し、体高は背鰭第7棘起部で最大。体背縁は吻端から背鰭第7棘起部にかけて緩やかに上昇し、そこから尾鰭基底上端にかけて緩やかに下降する。体腹縁は下顎先端から腹鰭基底後端後方にかけて緩やかに下降し、そこから尾鰭基底下端にかけて緩やかに上昇する。胸鰭基底上端は背鰭起部より僅かに前方に位置し、胸鰭基底下端は背鰭第2棘起部直下に位置する。胸鰭後端は尖り、背鰭第8棘起部直下に達するが、肛門には達しない。胸鰭は第2軟条まで不分枝。背鰭起部は胸鰭第2軟条起部直上に位置し、背鰭基底後端は臀鰭第6軟条起部直上に位置する。背鰭の背側の外縁に欠刻はない。背鰭軟条はすべて分枝する。腹鰭起部は背鰭第3-4棘起部間の直下に位置し腹鰭基底後端は背鰭第5棘起部直下に位置する。腹鰭後端は糸状に伸長し、たんだ腹鰭の後端は背鰭第10棘起部直下に達するが、肛門には達しない。腹鰭は腋鱗をそなえる。腹鰭の最後の軟条は体と鰭膜でつながる。臀鰭起部は背鰭第1軟条起部直下に位置し、臀鰭基底後端は背鰭基底後端より僅かに後方に位

置する。臀鰭軟条はすべて分枝する。尾鰭は二叉型で、後縁は僅かに湾入する。尾鰭の各鰭条の上に細かい鱗を有する。尾鰭両葉後端は尖り、伸長しない。肛門は正円形で、体の中央より後方に位置する。眼と瞳孔は正円形。眼隔域は平坦。眼下骨の縁辺は円滑。鼻孔は2対で前鼻孔と後鼻孔は互いに近接し、眼の前縁前方に位置する。前鼻孔および後鼻孔はともに正円形。両鼻孔に皮弁は無い。上顎歯は数列に並び、外側にはやや大きな円錐歯が1列に並び、上顎先端の1対の歯は特に大きく、牙状を呈する。上顎内側の歯は絨毛状で、歯帯を形成する。下顎は前方から側方にかけて鋭い円錐歯が1列に並び、先端の1対の歯は特に大きく、犬歯状。下顎歯の円錐歯列の内側は前部にのみ絨毛状歯が密生する。舌上に歯はない。体は櫛鱗に被われる。尾鰭を除く各鰭、胸鰭腋部、両顎、および吻部は無鱗。前鰓蓋骨は被鱗する。背鰭前方鱗被鱗域先端部は直線状で、両眼の前縁の間に達するが、後鼻孔間には達しない。前鰓蓋骨後縁は鋸歯状を呈するが、下縁は円滑。鰓蓋後縁は円滑。擬鰓を有する。鰓耙は塊状で短い。側線は完全で、鰓蓋上部から尾柄にかけて、体背縁に並走する。

色彩 生鮮時の色彩 — 体側上部から体背面に

かけては小麦色で、体側下部から体腹面にかけての地色は灰白色。眼の後方から胸鰭起部直上の体側を通り尾柄に至る淡黄色縦帯がある。側線は焦げ茶色。背鰭棘部は黄色がかった白色で、軟条部は赤みを帯びた白色。腹鰭と臀鰭は黄色がかった白色。胸鰭軟条は橙赤色。尾柄部背面から尾鰭上葉にかけては紅色を呈する。尾鰭基底から尾鰭下葉にかけては乳白色を呈する。

固定後の色彩 — 体背面と体側上部は一様に暗い灰褐色となる。体側の1縦帯は白色となる。

分布 本種は日本、台湾、インドネシア・アンボン島、パプアニューギニア・ポートモレスビー、クイーンズランド州からニューサウスウェールズ州北部にかけてのオーストラリア北西岸、ニューカレドニア、フィジー、トンガ、およびアメリカ領サモアから記録がある (Russell, 2001b; 藍澤・土居内, 2013)。日本国内では伊豆半島、伊豆諸島八丈島、和歌山県串本、高知県大月、鹿児島県大隅諸島黒島・硫黄島・屋久島、奄美群島奄美大島、および沖縄諸島から報告されている (山川, 2011; 本村, 2013; 藍澤・土居内, 2013; 加藤, 2014; 本研究)。

備考 奄美大島産の標本は、背鰭前方鱗被鱗域前端が後鼻孔間を越えない、前鰓蓋骨が被鱗する、たんだ腹鰭の後端が肛門にわずかに達しない、尾鰭が二叉型を呈し、両葉端は糸状に伸長せず両葉はほぼ同長、胸びれ基底部に黒斑がない、および尾鰭上葉が赤色を呈することなどが Russell (2001b) や加藤 (2011, 2014)、藍澤・土居内 (2013) の報告した *P. aureofasciatus* の標徴とよく一致したため、本種と同定された。

本種は背鰭前方鱗被鱗域前端が後鼻孔間に達しない、尾鰭の両葉が糸状に伸長しないなどの点においてイトタマガシラ *P. nagasakiensis* に酷似するが (藍澤・土居内, 2013)、前鰓蓋骨下縁が被鱗すること (イトタマガシラでは無鱗)、体側中央の縦帯が黄色であること (白色) で識別される (Russell, 2001b; 藍澤・土居内, 2013)。また、ソロモン諸島、ニューギニア、パラオ、フィリピン、マレーシア、インドネシア、およびシンガポールから知られている *P. trivittatus* (Bloch, 1791) と



Fig. 2. Lateral view of head of *Pentapodus aureofasciatus*. KAUM-I. 78691, 132.3 mm standard length, off Amami-oshima island, Kagoshima Prefecture, Japan.

は前鰓蓋骨下縁が被鱗し、尾鰭両葉が糸状に伸長しない点で類似するが (Russell, 2001a)、ヤクシマキツネウオでは体側中央に黄色縦帯が1本入ること (*P. trivittatus* では体側に3本の暗色縦帯が入る)、胸鰭基底部に暗色帯がはいらないこと (はいり) から識別される (Russell, 2001b)。

ヤクシマキツネウオを初めて日本から報告したのは岡村 (1997) と思われる。彼は高知県大月町の水深 35 m で撮影された、本種と思われる個体の水中写真をキツネウオ属の1種 *P. paradiseus* として報告した。その後、*P. aureofasciatus* は Russell (2001b) によって新種として記載され、そのパラタイプには沖縄島から得られた1個体 (URM-P 20053, 体長 129.0 mm) も含まれている。Motomura and Harazaki (2007) は本種の成長に伴う色彩変化を報告すると同時に、屋久島から得られた本種2個体 (KAUM-I. 35, 体長 150.0 mm, KAUM-I. 285, 体長 158.5 mm) に基づき、本種に対し標準和名ヤクシマキツネウオを提唱した。また彼らは Web サイトの画像データや私信に基づき、本種が伊豆半島、伊豆諸島にも現れることを報告した。三浦 (2010) は沖縄島中城湾において釣獲されたキツネウオ属の1種を報告しているが、尾鰭上葉が赤いことから、これもヤクシマキツネウオと思われる。加藤 (2011, 2014) は伊豆諸島八丈島と大隅諸島屋久島で撮影されたヤクシマキツネウオの水中写真を報告した。山川 (2011) は高知県柏島から得られた4個体 (KSHS 20341,

体長 160.4 mm ; KSHS 20666, 体長 164.6 mm, KSHS 20669, 体長 155.9 mm, KSHS 22133, 体長 171.3 mm) と鹿児島県黒島から得られた 1 個体 (KSHS 26689, 体長 158.6 mm) を報告したほか, Web サイトの画像データなどに基づく本種の分布を報告し, その中には奄美大島も含まれている. また, 本村 (2013) は大隅諸島硫黄島近海において撮影されたヤクシマキツネウオの水中写真を報告した. 藍澤・土居内 (2013) はヤクシマキツネウオを水中写真に基づき和歌山県西牟婁郡串本町 (KPM-NR 42016), 沖縄県伊江島 (KPM-NR 30193, 30195, 31894, 32510, 66249), 久米島 (KPM-NR 33330), 慶良間諸島 (KPM-NR 10920, 12406), 宮古諸島 (KPM-NR 65077-65079, 65113, 82193) から報告した. したがって, これまで奄美群島からの記録は山川 (2011) による Web サイト上で報告された奄美大島産の個体の画像に基づくもののみであり, 本報告は奄美群島からの本種の初めての標本に基づく記録となる.

なお, 藤原ほか (2014) は鹿児島県内之浦湾から得られた 1 個体, KAUM-I. 7777 をヤクシマキツネウオと報告したが, 本研究で再精査を行ったところ, 同標本はイトタマガシラに同定され, ヤクシマキツネウオの鹿児島県本土からの報告は未だないことが明らかとなった.

■ 謝辞

本報告を取りまとめるにあたり, 原口百合子氏, 立川日奈子氏をはじめとする鹿児島大学総合研究博物館ボランティアと同博物館魚類分類学研究室の皆さまには適切な助言を頂いた. 標本の採集に際しては, 奄美市笠利町の松山茂治氏には多大なご協力を頂いた. 以上の方々に謹んで感謝の意を表す. 本研究は, 鹿児島大学総合研究博物館の「鹿児島県産魚類の多様性調査プロジェクト」の一環として行われた. 本研究の一部は笹川科学研究助成金 (28-745), JSPS 科研費 (19770067, 23580259, 24370041, 26241027, 26450265), JSPS 研究拠点形成事業—アジア・アフリカ学術基盤形成型—「東南アジア沿岸生態系の研究教育ネット

ワーク」, 総合地球環境学研究所「東南アジア沿岸域におけるエリアケイパビリティーの向上プロジェクト」, 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 (生物多様性プロジェクト) 学長裁量経費「奄美群島における生態系保全研究の推進」の援助を受けた.

■ 参考文献

- 藍澤正宏・土居内 龍. 2013. イトヨリダイ科. Pp. 946-954, 2011-2013. 中坊徹次 (編). 日本産魚類検索 全種の同定, 第三版. 東海大学出版会, 秦野.
- 藤原恭司・畑 晴陵・本村浩之. 2014. 標本に基づく鹿児島県のイトヨリダイ科魚類相. *Nature of Kagoshima*, 40: 59-67.
- 加藤昌一. 2011. ネイチャーウォッチングガイドブック 海水魚. 誠文堂新光社, 東京. 303 pp.
- 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. 383 pp.
- 三浦信男. 2012. 美ら海市場図鑑 知念市場の魚たち. ウェーブ企画, 与那原. 140 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. (<http://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/dl.html>)
- 本村浩之. 2013. ヤクシマキツネウオ *Pentapodus aureofasciatus* Russell, 2001. P. 158. 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.
- Motomura, H. and Harazaki, S. 2007. *In situ* ontogenetic color changes of *Pentapodus aureofasciatus* (Perciformes: Nemipteridae) off Yakushima Island, southern Japan and comments on the biology of the species. *Biogeography*, 9: 23-30.
- 岡村 収. 1997. キツネウオ属の 1 種 1. Pp. 364-365. 岡村 収・尼岡邦夫 (編), 山溪カラー名鑑 日本の海水魚. 山と溪谷社, 東京.
- Russell, B. C. 2001a. Nemipteridae. Pp. 3051-3089, pls. XX-XXIV in K. E. Carpenter and Niem, V. H., eds. FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the western central Pacific, vol. 5, Bony fishes part 3 (Menidae to Pomacentridae). FAO, Rome.
- Russell, B. C. 2001b. A new species of *Pentapodus* (Teleostei: Nemipteridae) from Indonesia. The Beagle (Occasional Papers of the Northern Territory Museum of Arts and Sciences), 17: 53-56.
- 山川 武. 2011. 高知県柏島と鹿児島県黒島で採集されたヤクシマキツネウオ *Pentapodus aureofasciatus* (イトヨリダイ科). *南紀生物*, 53 (1): 32-34.