

フエダイ科ヨゴレアオダイ *Paracaesio sordida* の 種子島と奄美大島からの記録

江口慶輔¹・本村浩之²

¹ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館 (水産学研究科)

² 〒 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

フエダイ科アオダイ属 *Paracaesio* は世界に9種が知られており (White and Last, 2012), このうち日本からは, アオダイ *P. caerulea* (Katayama, 1934), シマアオダイ *P. kusakarii* Abe, 1960, ヨゴレアオダイ *P. sordida* Abe and Shinohara, 1962, ヤンバルシマアオダイ *P. stonei* Raj and Seeto, 1983, およびウメイロ *P. xanthura* (Bleeker, 1869) の5種が知られている (島田, 2013).

ヨゴレアオダイはこれまで国内において, 伊豆諸島八丈島, 小笠原諸島, 和歌山県串本, 大隅諸島竹島, および沖縄諸島以南の琉球列島から報告されてきた (Abe and Shinohara, 1962; 岩槻, 1997; Senou et al., 2002, 2006, 2007; 目黒, 2013; 島田, 2013; 池田・中坊, 2015). 琉球列島における魚類相調査の過程で, 大隅諸島種子島と奄美群島奄美大島から合計5個体のヨゴレアオダイが採集された. これらの標本は同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 Abe and Shinohara (1962) にしたがった. 標準体長は体長と表記し, デジタル

ノギスを用いて 0.1 mm 単位で計測した. ヨゴレアオダイの生鮮時の体色の記載は, 固定前に撮影された種子島と奄美大島産の2標本 (KAUM-I. 66657, 66884) 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 (KAUM) 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.

結果と考察

Paracaesio sordida Abe and Shinohara, 1962

ヨゴレアオダイ (Fig. 1)

標本 5 個体 (体長 198.4–308.6 mm): KAUM-I. 66657, 体長 302.8 mm, 全長 443.5 mm, 尾叉長 349.7 mm, KAUM-I. 66658, 体長 308.6 mm, 全長 443.7 mm, 尾叉長 366.8 mm, 鹿児島県熊毛郡中種子町熊野沖 種子島 (30°27'N, 131°00'E), 水深 50 m, 2014 年 10 月 27 日, 高山真由美; KAUM-I. 66883, 体長 198.4 mm, 全長 293.1 mm, 尾叉長 233.2 mm, KAUM-I. 66884, 体長 228.6 mm, 全長 335.3 mm, 尾叉長 268.2 mm, KAUM-I. 66885, 体長 221.2 mm, 全長 322.0 mm, 尾叉長 258.9 mm, 鹿児島県奄美大島沖 (28°28'N, 129°28'E; 奄美大島の名瀬漁業協同組合で購入), 2014 年 11 月 21 日, 延縄, 小枝圭太.

記載 背鰭棘数 10; 背鰭軟条数 10; 臀鰭棘数 3; 臀鰭軟条数 8; 胸鰭軟条数 16–17 (最頻値 17); 腹鰭棘数 1; 腹鰭軟条数 5; 側線有孔鱗数 69–72 (71); 前鰓蓋骨上の鱗列数 6–7 (6) + 1; 背鰭前方鱗数 21–24 (21, 24); 背鰭起部下における側線

Eguchi, K. and H. Motomura. 2016. First records of *Paracaesio sordida* (Perciformes: Lutjanidae) from Tanega-shima and Amami-oshima islands, Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 42: 219–223.

✉ HM: the Kagoshima University Museum, 1-21-30 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: motomura@kaum.kagoshima-u.ac.jp).



Fig. 1. Fresh specimens of *Paracaesio sordida*. A, KAUM-I. 66657, 302.8 mm standard length, off Tanega-shima island, Kagoshima Prefecture, Japan. B, KAUM-I. 66884, 228.6 mm standard length, off Amami-oshima island, Kagoshima Prefecture, Japan.

上方横列鱗数 8.5–9.5 (8.5)；背鰭最終棘下における側線上方横列鱗数 6.5；側線下方横列鱗数 16–17 (17)；鰓耙数 9–11 (9, 10) + 19–20 (20) = 28–31 (30)。

体各部の体長に対する割合 (%)：尾叉長 115.5–118.9 (平均 117.3)；体高 37.9–41.1 (39.5)；体幅 16.4–17.9 (16.9)；頭長 28.6–29.6 (29.1)；両眼間隔 10.8–12.2 (11.3)；上顎長 10.6–11.4 (11.1)；上顎高 3.0–3.7 (3.4)；吻長 7.9–8.8 (8.3)；眼径水平 6.6–7.4 (7.1)；眼径垂直 5.9–7.2 (6.7)；尾柄高

10.9–12.0 (11.4)；胸鰭長 30.2–33.5 (32.0)；腹鰭棘長 14.2–16.6 (15.4)；腹鰭最長軟条長 19.3–22.1 (21.1)；背鰭第 1 棘長 5.8–6.7 (6.3)；背鰭第 2 棘長 9.7–13.3 (12.0)；背鰭第 3 棘長 14.1–15.4 (14.6)；背鰭第 4 棘長 13.1–15.3 (14.2)；背鰭第 5 棘長 10.6–14.9 (12.9)；背鰭第 6 棘長 11.1–13.7 (12.5)；背鰭第 7 棘長 7.9–12.3 (10.9)；背鰭第 1 軟条長 9.3–10.8 (10.2)；背鰭第 2 軟条長 9.4–10.8 (10.0)；背鰭第 3 軟条長 9.0–11.0 (10.0)；背鰭第 8 軟条長 11.5–13.3 (12.4)；背鰭第 9 軟条長 11.7–16.8 (14.7)；

背鰭第10軟条長 8.3–10.0 (9.3); 臀鰭第1棘長 5.1–6.2 (5.7); 臀鰭第2棘長 9.0–10.1 (9.6); 臀鰭第3棘長 9.4–10.8 (10.2); 臀鰭第1軟条長 9.0–10.3 (9.7); 臀鰭第2軟条長 8.3–10.2 (9.3); 臀鰭第3軟条長 7.8–9.9 (8.8); 臀鰭第4軟条長 8.4–9.6 (9.1); 臀鰭第5軟条長 7.5–10.0 (9.0); 臀鰭第6軟条長 8.3–10.8 (9.3); 臀鰭第7軟条長 8.9–12.9 (11.1); 臀鰭第8軟条長 7.8–10.3 (9.2); 尾鰭上葉長 43.2–47.7 (45.4).

体は前後方向に長い楕円形で、やや側扁する。体高は背鰭起部で最大。吻端から背鰭起部にかけての体背縁は緩やかに上昇するが、眼の上方でやや盛り上がる。体背縁は背鰭起部から尾鰭基底にかけて緩やかに下降する。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、そこから臀鰭起部にかけては体軸と平行となり、臀鰭起部から尾鰭基底にかけて緩やかに上昇する。両眼間隔域は隆起する。眼と瞳孔はともに円形。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。両鼻孔は背腹方向に細長い楕円形。口裂は小さく、上顎後端は瞳孔の前縁直下に達する。下顎は上顎より突出せず、唇は肥厚しない。両顎、鋤骨、および口蓋骨に歯があるが、舌骨上にはない。両顎ともに、外側の1列の歯は犬歯状で大きい。内側の歯は絨毛状で、上顎と下顎は歯帯が後方に向かって細長く延びる。背鰭起部は胸鰭起部より後方、背鰭基底後端は臀鰭基底後端よりわずかに後方にそれぞれ位置する。背鰭第1棘と第2棘は接近し、第3棘もしくは第4棘が最長。棘部の鰭膜は僅かに切れ込むが、軟条部は切れ込まない。背鰭軟条は第1軟条のみ不分枝で、残りは全て分枝する。背鰭軟条部はほぼ同じ長さで、第9軟条のみわずかに伸長する。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直下に位置する。臀鰭棘は第1棘と第2棘がかなり接近し、第3棘が最長。臀鰭軟条は全て分枝する。胸鰭基底上端は主鰓蓋骨後端とほぼ同位、胸鰭基底下端は腹鰭起部より前方に位置し、胸鰭基底下端から腹鰭起部基底までの距離は体長の8.9–9.7%。胸鰭後端は尖り、肛門直上に達する。腹鰭起部は背鰭起部より僅かに前方、腹鰭起部は

背鰭起部直下にそれぞれ位置する。腹鰭最後の軟条は鰭膜で体とつながる。ただ腹鰭の後端は肛門に達しない。尾鰭は二叉型で、深く湾入し、体長は尾鰭上葉長の2.1–2.3倍。肛門は正円形で、臀鰭起部前方に位置する。体は剥がれにくい櫛鱗に被われ、各鰭、両顎、吻部、眼の周囲、および主上顎骨は無鱗。前鰓蓋骨に離れた1列の鱗列がある。背鰭前方鱗被鱗域の前端は眼窩直上に位置する。側線は完全で、鰓蓋上部後方から尾鰭基底にかけて、体背縁と平行にはしる。

色彩 生鮮時の色彩 — 体背面から体側は群青色を呈し、体腹面に向かうにつれ色合いが薄くなり、青みがかった灰色になる。鱗列に沿って黒色の縦帯がはいる。頭部背縁の無鱗域と唇はオリブ色。主鰓蓋骨は群青色。瞳孔下端より下の前鰓蓋骨、下鰓蓋骨、および間鰓蓋骨は灰色。背鰭は赤褐色で、基底は黄色みを帯びる。胸鰭上部は赤褐色で、下部は褐色がかった透明。腹鰭と臀鰭は薄く白みがかった褐色。尾鰭は赤褐色で、上葉は下葉に比べ色合いが薄い。瞳孔は青みがかった黒色を呈し、虹彩は金色。

固定後の色彩 — 体背面と体側面は紫がかった褐色となり、体腹面は暗赤紫色となる。体側の暗色絨帯は黒色となり残る。尾鰭を除く各鰭は黄色がかった褐色になり、尾鰭は暗褐色となる。

分布 インドネシアとニューギニア島以南を除く、紅海からマルキーズ諸島やピトケアン諸島にかけてのインド・太平洋に分布する(久新ほか, 1982; Allen, 1985; Anderson and Allen, 2001; 島田, 2013)。国内では伊豆諸島八丈島、小笠原諸島、和歌山県串本、大隅諸島竹島、沖縄諸島以南の琉球列島(沖縄諸島伊江島、宮古諸島)(Abe and Shinohara, 1962; 岩槻, 1997; Senou et al., 2002, 2006, 2007; 目黒, 2013; 島田, 2013; 池田・中坊, 2015)、および大隅諸島種子島と奄美群島奄美大島(本研究)から記録がある。

備考 種子島と奄美大島から得られた標本は、背鰭と臀鰭が鱗で覆われないこと、背鰭鰭条数は10棘10軟条であること、上顎が鱗で覆われないこと、眼隔域が膨出すること、背鰭棘条部と軟条部が深く切れ込まないこと、背鰭と臀鰭の最終軟

条がその前の軟条より短いことなどから、篠原 (1960) と Anderson and Allen (2001) によって定義された *Paracaesio* 属と同定された。また、側線有孔鱗数が 69–72 と多いこと、生時の体色が暗紫褐色であること、尾鰭が深い二叉型であることなどが Abe and Shinohara (1962) と Anderson and Allen (2001) の報告した *Paracaesio sordida* の標徴とよく一致したため、本種と同定された。

記載標本の尾鰭上葉長はその 2.1–2.3 倍が体長であり、Allen (1985) と島田 (2013) によって報告された *P. sordida* の同計測値 (2.3–2.5 倍) と比較して値が小さく、尾鰭上葉が長かった。しかし、計測値 (2.3 倍) よりも下回った個体は、いずれも Allen (1985) と島田 (2013) によって示された本種の標徴となる形質を有していたことから、本報告においては、先行研究との間にみられた尾鰭上葉長の差異は種内変異であると判断した。

琉球列島のフエダイ科魚類を整理した篠原 (1960) は、沖縄県の魚市場で極めて稀に水揚げされるアオダイ属魚類の沖縄名ヒンガーシチュウがウメイロに酷似した別種であることを示したが、学名や和名については言及しなかった。その後、Abe and Shinohara (1962) は、沖縄から得られた 5 標本に基づき本種を *Paracaesio sordida* として記載し、和名ヨゴレアオダイを提唱した。和名は沖縄名ヒンガーシチュウが“汚れたアオダイ”を意味することに由来する。その後、岩槻 (1997)、Senou et al. (2002, 2006, 2007)、および目黒 (2013) はそれぞれ小笠原諸島、伊豆諸島八丈島、沖縄諸島伊江島、宮古諸島、および大隅諸島竹島から水中写真に基づき本種を報告した。また、池田・中坊 (2015) は 2007 年 6 月 15 日に和歌山県串本町有田の水深 50 m から釣りにより本種の若魚が得られたとし、和歌山県串本を分布域に含めている。これらのことから本種は、国内では琉球列島から黒潮流域に沿って本州太平洋側沿岸、伊豆諸島、および小笠原諸島まで広く分布すると考えられる。また、本種の標本に基づく記録は極めて稀であり、本報告で報告した 5 標本は、鹿児島県における本種の標本に基づく初めての記録となる。

■ 謝辞

本報告を取りまとめるにあたり、標本の採集に際しては、高山真由美氏、種子島熊野漁業協同組合、および前川水産株式会社の前川隆則氏をはじめとする奄美大島名瀬漁業協同組合の皆さまに多大なご協力を頂いた。標本の作成・登録作業などを手伝ってくださった鹿児島大学総合研究博物館ボランティアの皆さまと同博物館魚類分類学研究室の皆さまに厚く御礼を申し上げる。また、鹿児島大学総合研究博物館魚類分類学研究室の小枝圭太氏、吉田朋弘氏、ならびに畑 晴陵氏には、文献の収集をはじめ、本原稿に対し適切な助言を数多くいただいた。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 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。

■ 引用文献

- Abe, T. and Shinohara, S. 1962. Description of a new lutianid fish from the Ryukyu Islands. Japanese Journal of Ichthyology, 9 (1–6): 163–171, pl. 1.
- Allen, G. R. 1985. FAO species catalogue. Vol. 6. Snappers of the world. An annotated and illustrated catalogue of lutjanid species known to date. FAO Fisheries Synopsis, No. 6 (125): i–vi + 1–208.
- Anderson, W. D., Jr. and Allen, G. R. 2001. Lutjanidae. Snappers (jobfishes). Pp. 2840–2918 in Carpenter, K. E. 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.

- 池田博美・中坊徹次. 2015. 南日本太平洋沿岸の魚類. 東海大学出版部, 秦野. 597 pp.
- 岩槻幸雄. 1997. ヨゴレアオダイ. P. 338. 岡村 収・尼岡邦夫 (編), 日本の海水魚. 山と溪谷社, 東京.
- 久新健一郎・尼岡邦夫・中谷一宏・井田 齊・谷野保夫・千田哲資. 1982. 南シナ海の魚類. 海洋水産資源開発センター, 東京. 333 pp.
- 目黒昌利. 2013. ヨゴレアオダイ. P. 152. 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. (<http://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/dl.html>)
- 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>)
- Senou, H., Kobayashi, Y. and Kobayashi, N. 2007. Coastal fishes of the Miyako Group, the Ryukyu Islands, Japan. Bulletin of the Kanagawa Prefectural Museum (Natural Science), 36: 47–74.
- Senou, H., Kodato, H., Nomura, T. and Yunokawa, K. 2006. Coastal fishes of the Ie-jima Island, the Ryukyu Islands, Okinawa, Japan. Bulletin of the Kanagawa Prefectural Museum (Natural Science), 35: 67–92.
- Senou, H., Shinohara, G., Matsuura, K., Furuse, K., Kato, S. and Kikuchi, T. 2002. Fishes of Hachijo-jima Island, Izu Islands Group, Tokyo, Japan. Memoirs of the National Science Museum, 38: 195–237.
- 島田和彦. 2013. フェダイ科. Pp. 913–930, 2001–2004. 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.
- 篠原士郎. 1960. 琉球産フェダイ科魚類 (Lutjanidae) の研究 (1). 琉球大学文理学部紀要 理学篇, 4: 59–76.
- White, W. T. and Last, P. R. 2012. *Paracaesio brevidentata* n. sp., a new snapper (Lutjanidae: Apsilinae) from Indonesia. Zootaxa, 3418: 51–60.