

鹿児島県大隅半島東岸と奄美大島から得られたイサキ科魚類 エリアカコショウダイ *Plectorhinchus unicolor*

畑 晴陵¹・山田守彦²・前川隆則³・本村浩之⁴

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所

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 〒 894-0026 鹿児島県奄美市名瀬港町 6-16 株式会社前川水産

⁴ 〒 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

イサキ科 Haemulidae は日本近海には 5 属 21 種が分布しており (島田, 2013; Hata et al., 2015), このうち 11 種がコショウダイ属 *Plectorhinchus* に含まれる (島田, 2013). *Plectorhinchus unicolor* は Macleay (1883) によって, パプアニューギニア・チャイナ海峽から得られた標本に基づき *Diagramma unicolor* として新種記載された (Johnson and Wilmer, 2015). その後, *P. unicolor* は *P. schotaf* (Walbaum, 1792) として扱われることが多かった (例えば McKay, 2001; 島田, 2013) が, Johnson and Wilmer (2015) によって前者は有効種とされるとともに, 日本近海で *P. schotaf* の学名が適用されていたものは *P. unicolor* であるとされた. なお, 標準和名エリアカコショウダイは赤崎 (1984) が *P. schotaf* (現在の *P. unicolor*) を土佐湾と琉球列島から報告した際に提唱された. 現在, エリアカコショウダイの国内における分布は土佐湾, 宮崎県日南市目井津, 大隅諸島種子島と馬毛島および琉球列島とされている (赤崎, 1984; 島田, 2013; 畑ほか, 2014; Johnson and Wilmer, 2015).

2014 年 12 月 29 日に鹿児島県大隅半島東岸 (肝属郡肝付町内之浦湾) から, 2015 年 8 月 18 日に奄美大島からそれぞれ 1 個体ずつエリアカコショウダイが採集された. 本標本は鹿児島県本土および奄美大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 Satapoomin and Randall (2000) にしたがった. 標準体長は体長と表記した. 計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm まで行った. エリアカコショウダイの生鮮時の体色の記載は, 固定前に撮影された鹿児島県内之浦湾産の標本 (KAUM-I. 71796, 82721) 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: Kagoshima University Museum) 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. なお, *Plectorhinchus schotaf* の著者および日付は Fricke (2008) にしたがって, Walbaum (1792) とした.

結果と考察

Plectorhinchus unicolor (Macleay, 1883)

エリアカコショウダイ (Fig. 1; Table 1)

標本 KAUM-I. 71796, 体長 291.0 mm, 鹿児島県肝属郡肝付町内之浦湾 (31°16.43'N, 130°06.16'E), 2014 年 12 月 29 日, 定置網, 山田

Hata, H., M. Yamada, T. Maekawa and H. Motomura. 2016. Records of *Plectorhinchus unicolor* (Perciformes: Haemulidae) from the east coast of Osumi Peninsula and Amami-oshima island, Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 42: 237-241.

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

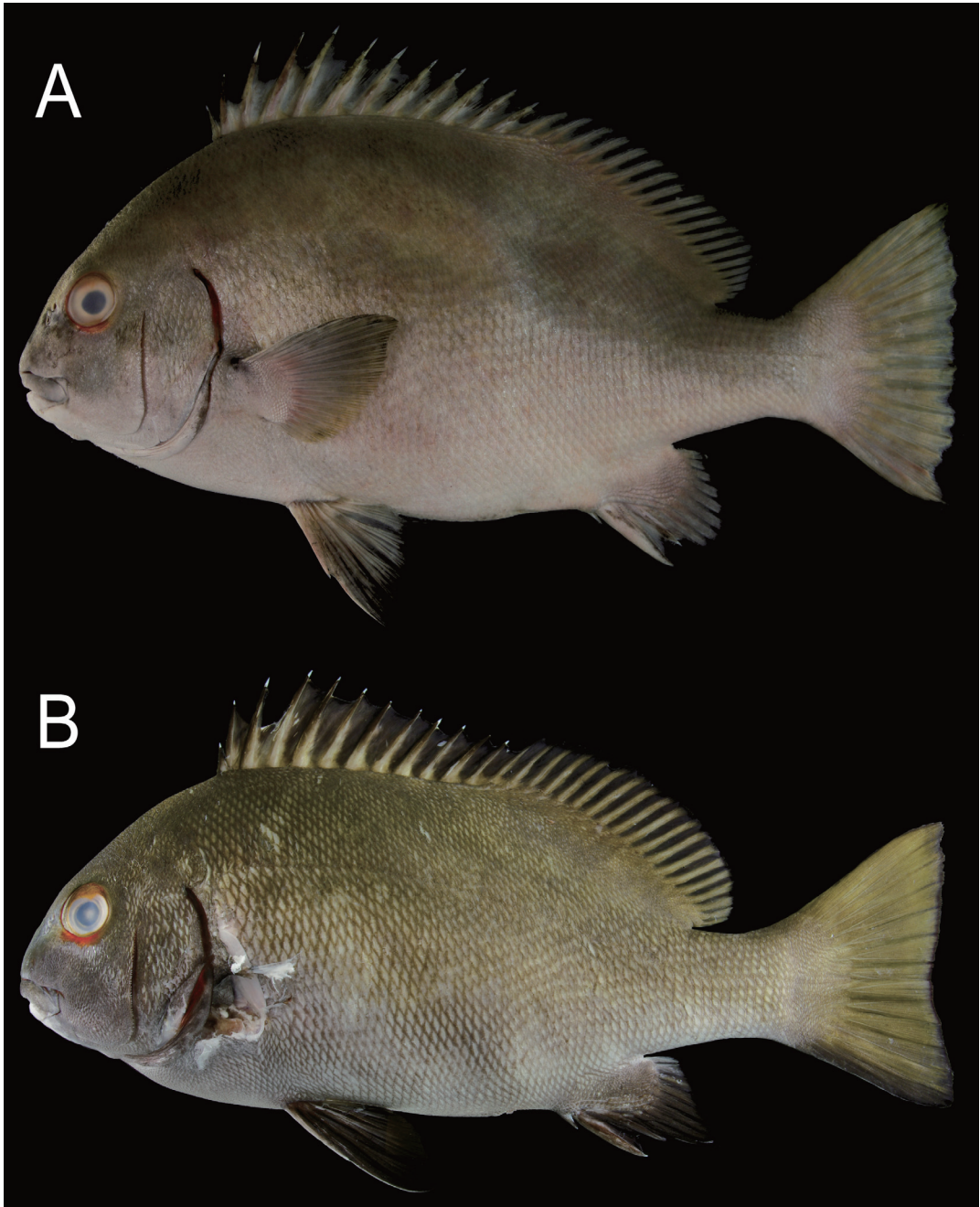


Fig. 1. Fresh specimens of *Plectorhinchus unicolor*. A, KAUM-I. 71796, 291.0 mm SL, Uchinoura Bay, Kagoshima Prefecture, Japan; B, KAUM-I. 82721, 361.0 mm SL, Amami-oshima island, Kagoshima Prefecture, Japan.

守彦；KAUM-I. 82721，体長 361.0 mm，奄美大島近海，2015 年 8 月 15 日，名瀬漁港で購入，前川隆則。

記載 計数形質と体各部の体長に対する割合

を Table 1 に示した。体は前後方向に長い楕円形で側扁し，背鰭第 5 棘起部で最大。体背縁は吻端から背鰭第 8 棘起部にかけて上昇し，そこから背鰭基底後端にかけて緩やかに下降する。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ったのち、臀鰭起部で急に上昇する。尾柄部では体背縁、体腹縁ともに体軸と平行となる。吻端は丸く、唇は厚い。口裂は小さく、主上顎骨後端は眼窩前縁より僅かに後方に位置する。上顎の先端は下顎の先端よりもわずかに前方に突出する。眼と瞳孔は正円に近いが、前後方向にやや長い楕円形を呈する。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。胸鰭起部は背鰭第2棘起部直下に位置し、胸鰭基底下端は背鰭第4棘起部直下に位置する。胸鰭後端はやや尖り、背鰭第9棘起部直下に位置する。背鰭外縁中央部に深い欠刻はない。腹鰭起部は背鰭第4棘起部直下に位置し、腹鰭基底後端は背鰭第5棘起部直下に位置する。たまた腹鰭の後端は背鰭第11–12棘起部直下に位置する。腹鰭は腋鱗を有する。背鰭起部は胸鰭、腹鰭起部よりも前方、鰓蓋後端直

Table 1. Counts and measurements, expressed as percentages of standard length, of Japanese specimens of *Plectorhinchus unicolor*.

| | Uchinoura Bay KAUM-I. 71796 | Amami-oshima island KAUM-I. 82721 | Tanega-shima and Mage-shima islands n = 6 |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--|
| Standard length | 291.0 | 361.0 | 157.5–360.0 |
| Counts | | | |
| Dorsal-fin spines | 12 | 12 | 12–13 |
| Dorsal-fin rays | 19 | 18 | 18–19 |
| Anal-fin spines | 3 | 3 | 3 |
| Anal-fin rays | 9 | 8 | 8–9 |
| Pectoral-fin rays | 17 | broken | 16–17 |
| Pelvic-fin spines | 1 | 1 | 1 |
| Pelvic-fin rays | 5 | 5 | 5 |
| Lateral-line scales | 55 | 57 | 54–55 |
| Transverse scales above lateral line | 21 | 22 | 21 |
| Transverse scales below lateral line | 25 | 26 | 24–26 |
| Gill rakers (upper) | 10 | 11 | 10–11 |
| Gill rakers (lower) | 16 | 16 | 15–16 |
| Gill rakers (total) | 26 | 27 | 26–27 |
| Measurements (%SL) | | | |
| Greatest body depth | 44.6 | 40.4 | 41.7–44.2 |
| Body width | 17.4 | broken | 15.3–17.6 |
| Head length | 27.6 | 28.9 | 26.4–30.6 |
| Snout length | 6.9 | 7.5 | 6.3–8.8 |
| Orbit diameter | 3.5 | 3.4 | 2.7–4.4 |
| Pupil diameter | 9.1 | 9.2 | 8.1–10.2 |
| Interorbital width | 6.4 | 6.8 | 5.5–6.4 |
| Suborbital depth | 8.5 | 10.2 | 7.0–8.9 |
| Preorbital width | 12.6 | 12.8 | 12.3–13.0 |
| Caudal-peduncle depth | 20.4 | 20.1 | 17.8–21.1 |
| Caudal-peduncle length | 37.1 | 36.5 | 23.3–38.2 |
| Pre-dorsal-fin length | 72.9 | 70.2 | 66.7–70.1 |
| Pre-anal-fin length | 37.6 | 37.5 | 35.2–39.4 |
| Pre-pelvic-fin length | 9.5 | 9.3 | 8.0–9.3 |
| Upper-jaw length | 11.7 | 11.9 | 11.2–12.3 |
| First dorsal-fin spine length | 4.8 | 3.7 | 4.2–5.6 |
| Longest dorsal-fin spine length | 13.4 | 13.1 | 13.0–13.5 |
| Longest dorsal-fin ray length | 11.5 | 12.9 | 9.6–14.3 |
| Spinous dorsal-fin base length | 35.6 | 33.1 | 31.4–36.7 |
| Soft dorsal-fin base length | 33.7 | 32.1 | 27.1–34.0 |
| First anal-fin spine length | 4.5 | 4.2 | 2.5–6.2 |
| Second anal-fin spine length | 14.2 | 12.1 | 12.0–18.0 |
| Third anal-fin spine length | 12.4 | 11.6 | 10.8–15.3 |
| Longest anal-fin ray length | 15.0 | 17.4 | 10.3–18.8 |
| Anal-fin base length | 12.1 | 12.9 | 10.9–14.3 |
| Caudal-fin length | 20.4 | 19.2 | 16.6–22.8 |
| Longest pectoral-fin ray length | 20.1 | broken | 17.2–20.0 |
| Pelvic-fin length | 22.3 | 23.5 | 20.8–24.1 |
| Pelvic-fin spine length | 11.5 | 11.6 | 11.1–13.4 |

上に位置する。背鰭基底後端は臀鰭基底後端よりも後方に位置する。背鰭棘は第5棘が最長で、背鰭軟条は第10軟条が最長。背鰭軟条部基底は被鱗する。臀鰭起部は背鰭第5軟条起部直下に位置し、臀鰭基底後端は背鰭第11軟条起部直下に位置する。臀鰭棘は第2棘が最長で、臀鰭軟条は第2軟条が最長。臀基底部は被鱗する。尾鰭は截形に近い形状で、後縁は僅かに湾入する。肛門は体の中央よりも後方に位置し、臀鰭起部前方に開口する。下顎腹面の先端には3対の感覚孔を備える。両顎歯は細かく、絨毛状。鋤骨に歯はない。前鰓蓋骨後縁は鋸歯状であるが、鰓蓋後縁は円滑。鰓耙は細長い。体は細かい櫛鱗に被われ、頭部は吻部、両顎を除き被鱗する。頭頂部の鱗域の先端部は楔形をなし、前端は前鼻孔後縁よりも僅かに前に達する。側線は胸鰭起部上方から始まり、背鰭第1軟条起部直下付近で緩やかに下降したのち、尾柄部で直走し、尾鰭基底付近で終わる。

色彩 生鮮時の色彩一内之浦湾産の個体(KAUM-I. 71796)に関して記し、それと異なる場合、括弧内に奄美大島産(KAUM-I. 82721)の個体に関して記した。体側上部は暗い鶯色(体側上部から体側中央にかけて鶯色)。体側中央から体腹面は一様に暗い灰白色(体側下部から体腹面にかけては一様に暗い灰白色)。背鰭の鰭条は暗い鶯色で、鰭膜は黒色。腹鰭と臀鰭の縁辺部は黒色で、基底部付近は灰色がかかった暗い鶯色(腹鰭と臀鰭は一様に黒色)。尾鰭は黄緑。(尾鰭下縁は黒色)。眼の周囲は赤橙色に縁どられる。鰓蓋後縁は暗赤色に縁どられる。瞳孔は青みがかかった黒色。

分布 日本国外では台湾南部、マレーシア(マレー半島東岸)、インドネシア(バリ島、ジャワ島)、パプアニューギニア(チャイナ海峡)、オーストラリア北部(西オーストラリア州、クイーンズランド州、ニューサウスウェールズ州)、およびマリアナ諸島(グアム)から知られている(Johnson and Wilmer, 2015)。国内では土佐湾、宮崎県日南市目井津、琉球列島(赤崎, 1984; 島田, 2013; 畑ほか, 2014; Johnson and Wilmer, 2015; 本研究)、および鹿児島県大隅半島内之浦湾(本研究)から

記録されている。

備考 内之浦湾と奄美大島から得られた標本は、背鰭条数がXII, 19であること、臀鰭条数がIII, 9であること、側線有孔鱗数が55と57であること、鰓蓋後縁が暗赤色であること、尾鰭が黄緑色を呈することなどの特徴がJohnson and Wilmer (2015)の報告した*Plectorhinchus unicolor*の標徴と一致したため、本種と同定された。内之浦と奄美大島産の標本は種子島と馬毛島から得られた標本と比べて、側線有孔鱗数が若干多く、体高、眼隔幅、眼下骨幅、背鰭前長、腹鰭前長、最長胸鰭軟条長の体長に占める割合が若干大きく、背鰭第1棘条長の体長に占める割合が若干小さい(Table 1)。しかし、それらの差は小さく、側線有孔鱗数はJohnson and Wilmer (2015)の示した*P. unicolor*の数値の範囲内(54-57)にあり、これら若干の相違は個体変異と判断した。

*Plectorhinchus unicolor*はアフリカ東岸、紅海、ペルシア湾およびインド西岸に分布する*P. schotaf*に各計数形質の数や体色が酷似するが、鰓蓋後縁が暗赤色に縁どられること(*P. schotaf*では鮮やかな赤橙色)や、尾鰭が黄緑色であること(尾鰭は一様に暗緑色で体色とほぼ同色)などで識別される(Johnson and Wilmer, 2015)。

エリアカコショウダイは赤崎(1984)によって土佐湾と琉球列島から得られた個体に基づき*P. schotaf*として報告されると同時に、和名が提唱されている。しかし、彼は本種の琉球列島における詳細な分布を報告していない。その後、畑ほか(2014)は本種を種子島と馬毛島近海から標本に基づき報告し、Johnson and Wilmer (2015)は本種を沖縄島と宮崎県日南市目井津から報告すると同時に、日本近海で*P. schotaf*の学名が適用されていた種に適用すべき学名を*P. unicolor*とした。したがって、奄美大島と内之浦湾からの記録は本種の奄美群島および鹿児島県本土からの標本に基づく初めての記録となる。

比較標本 エリアカコショウダイ*Plectorhinchus unicolor*(6個体、体長157.5-360.0 mm): 畑ほか(2014)に示した3個体(種子島、馬毛島産)のほか、以下の3個体を用いた。KAUM-I.

66282, 体長 242.0 mm, 鹿児島県熊毛郡中種子町牧川港沖 (30°37'40"N, 130°56'53"E), 水深 2–8 m, 2014 年 9 月 18 日, 銚, 小枝圭太; KAUM-I. 68450, 体長 157.5 mm, 鹿児島県熊毛郡中種子町野間中山漁港堤防 (30°31'40"N, 130°59'35"E), 水深 2 m, 2015 年 1 月 27 日, 釣り, 小枝圭太・鏑木紘一; KAUM-I. 68467, 体長 273.0 mm, 鹿児島県熊毛郡中種子町納官浜津脇港 (30°36'03"N, 130°56'50"E), 水深 3–4 m, 2014 年 12 月 27 日, 釣り, 鏑木紘一.

■ 謝辞

本報告を取りまとめるにあたり, 潮騒荘の白坂直道氏には標本の採集にご尽力いただいた。原口百合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の皆さま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。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其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

- 赤崎正人. 1984. ナンヨウコタイ (エリアカコショウダイ), P. 167, pl. 160-F. 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫 (編). 日本産魚類大図鑑. 東海大学出版会, 東京.
- 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. Serie A (Biologie)*, Neue Serie. *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde A, Neue Serie*, 1: 1–76.
- 畑 晴陵・藤原恭司・高山真由美・本村浩之. 2014. 鹿児島県から得られたイサキ科エリアカコショウダイ *Plectorhinchus schotaf* の記録. *Nature of Kagoshima*, 40: 53–57.
- Hata, H., Itou, M. and Motomura, H. 2015. First Japanese records of the haemulid fish *Pomadasyus kaakan* (Perciformes), from Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Species Diversity*, 20: 115–120.
- Johnson, J. W. and Wilmer, J. W. 2015. *Plectorhinchus caeruleonothus*, a new species of sweetlips (Perciformes: Haemulidae) from northern Australia and the resurrection of *P. unicolor* (Macleay, 1883), species previously confused with *P. schotaf* (Forsskål, 1775). *Zootaxa*, 3985: 491–522.
- Macleay, W. 1883. Contribution to a knowledge of the fishes of New Guinea, No. 4. *Proceedings of the Linnean Society of New South Wales* 8 (2): 252–280.
- McKay, R. J. 2001. Haemulidae, Pp. 2961–2989, pls. XIII–XV 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.
- 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>)
- Satapoomin, U. and Randall, J. E. 2000. *Plectorhinchus macrospilus*, a new species of thicklip (Perciformes: Haemulidae) from the Andaman Sea off southwestern Thailand. *Phuket Marine Biological Center Research Bulletin*, 63: 9–16.
- 島田和彦. 2013. イサキ科, Pp.940–945, 2008–2011. 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.
- Walbaum, J. J. 1792. *Petri Artedi sueci genera piscium. In quibus systema totum ichthyologiae proponitur cum classibus, ordinibus, generum characteribus, specierum differentiis, observationibus plurimis. Redactis speciebus 242 ad genera 52. Ichthyologiae pars III. Ant. Ferdin. Rose, Grypeswaldiae. viii + 723 pp, 3 pls.*