ICHTHY
Natural History of Fishes of Japan
EDITED AND PUBLISHED BY THE KAGOSHIMA UNIVERSITY MUSEUM
ISSN 2435-7715
ORIGINAL RESEARCH ARTICLE
https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/ichthy/articles.html
https://www.jstage.jst.go.jp/browse/ichthy/-char/ja

奄美大島から得られた奄美群島初記録のアカマダラハタ

中村潤平[1]・前川隆則[2]・本村浩之[3]

Author & Article Info

[1] いおワールドかごしま水族館（鹿児島市）
j-nakamura@ioworld.jp (corresponding author)
[2] 株式会社前川水産（奄美市）
[3] 鹿児島大学総合研究博物館（鹿児島市）
motomura@kaum.kagoshima-u.ac.jp

Received 28 September 2021
Revised 30 September 2021
Accepted 01 October 2021
Published 02 October 2021
DOI 10.34583/ichthy.13.0_1

Jumpei Nakamura, Takanori Maekawa and Hiroyuki Motomura. 2021. The Brown-marbled Grouper *Epinephelus fuscoguttatus* (Perciformes: Epinephelidae) from Amami-oshima island, southern Japan: first record from the Amami Islands. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 13: 1–3.

Abstract

A single specimen (653.0 mm standard length) of the Brown-marbled Grouper *Epinephelus fuscoguttatus* (Forsskål, 1775) (Perciformes: Epinephelidae), distributed in the Indo-Pacific, was collected from Amami-oshima island, Amami Islands, Kagoshima Prefecture, Japan. In Japanese waters, *E. fuscoguttatus* has previously been recorded only from the Osumi, Okinawa and Yaeyama islands. Therefore, the Amami-oshima specimen represents the first record of the species from the Amami Islands.

アカマダラハタ *Epinephelus fuscoguttatus* (Forsskål, 1775) はインド・太平洋のサンゴ礁域や岩礁域に生息し，全長 120 cm に達する大型の Epinephelidae 魚類である（Randall and Heemstra, 1991; Cornish, 2011）．本種は個体数の減少が危惧されており，国際自然保護連合（IUCN）が発行するレッドリストにおいては危急種（Vulnerable）に指定されている（Rhodes et al., 2018）．その一方，アカマダラハタはシガテラ毒魚として知られており，沖縄県内では本種を原因としたシガテラ毒の中毒事例も報告されている（喜屋武，1991；大城・佐久川，2009; Oshiro et al., 2010；下瀬，2021）．Oshiro et al. (2010) は沖縄県産アカマダラハタ 24 個体中 5 個体がシガテラ毒を有しており，標準体長 700 mm，体重 12 kg 以上の大型個体では半数以上が毒化していたことを報告した．

2020 年 7 月 4 日に奄美大島北部の水深 20 m 地点で 1 個体のアカマダラハタが採集された．アカマダラハタはこれまで日本国内において，大隅諸島種子島，沖縄諸島，および八重山諸島からのみ記録されており（瀬能，2013；畑ほか，2016），本標本は本種の奄美群島における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 Randall and Heemstra (1991) にしたがった．標準体長は体長または SL と表記し，体各部の計測はノギスを用いて 0.1 mm の精度で行った．アカマダラハタ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標本（KAUM–I. 144130）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．なお，本稿ではアカマダラハタが属する科を Smith and Craig (2007) や Ma and Craig (2018) にしたがい Epinephelidae とした．

Epinephelus fuscoguttatus (Forsskål, 1775)
アカマダラハタ
(Fig. 1)

標本　KAUM–I. 144130，体長 653.0 mm，鹿児島県奄美市笠利町用笠利崎　奄美群島奄美大島北岸，水深 20 m，2020 年 7 月 4 日，突き漁，渡辺松尚．

記載　背鰭条数 XI, 14；臀鰭条数 III, 8；胸鰭軟条数 19；腹鰭条数 I, 5；縦列鱗数 109；鰓耙数 12 + 18 = 30．体各部の体長に対する割合（%）：頭長 41.2；吻長 10.5；体高 36.4；眼窩径 4.9；両眼間隔長 7.7；眼下骨高 4.0；上顎長 21.5；尾柄高 12.8；尾柄長 16.9；背鰭前長 39.1；臀鰭前長 74.7；腹鰭前長 40.6；背鰭基底長 52.4；背鰭第 1 棘長 4.6；背鰭第 2 棘長 9.2；背鰭第 3 棘長 11.4；背鰭第 4 棘長 11.7；背鰭第 5 棘長 11.8；背鰭第 6 棘長 11.9；背鰭第 7 棘長 11.2；背鰭第 8 棘長 10.7；背鰭第 9 棘長 9.6；背鰭第 10

Fig. 1. Fresh specimen of *Epinephelus fuscoguttatus* (KAUM–I. 144130, 653.0 mm SL, Amami-oshima island, Amami Islands, Kagoshima Prefecture, Japan).

棘長 8.4；背鰭第 11 棘長 9.1；最長背鰭軟条長（第 7 軟条）14.8；臀鰭基底長 15.7；第 1 臀鰭棘長 2.7；第 2 臀鰭棘長 5.2；第 3 臀鰭棘長 7.8；最長臀鰭軟条長（第 4 軟条）15.8；尾鰭長 21.7；胸鰭長 22.1；腹鰭棘長 7.9；腹鰭長 17.6.

体は前後方向に長い楕円形．体背縁は吻端から背鰭起部にかけて上昇し，そこから尾鰭基底部にかけて緩やかに下降する．頭部背面は眼の上方付近で凹み，後頭部で盛り上がる．体腹縁は下顎先端から腹部中央部にかけて下降し，そこから尾鰭基底にかけて上昇する．眼と瞳孔は正円形を呈する．鼻孔は 2 対で近接し，眼の直前に位置する．前鼻孔は正円形で，後縁に皮弁を有する．後鼻孔は正円形で前鼻孔より大きい．口は端位で，口裂は大きい．上顎後端は眼の後縁直下より後方に位置する．下顎先端は吻端より前方に位置する．両唇はやや厚い．鰓耙は棒状で細長い．前鰓蓋骨縁辺は後縁の一部が鈍い鋸歯状であることを除きおおむね円滑．鰓蓋後縁は円滑で，鰓蓋上部に 3 棘を有する．体側鱗は円鱗．両顎，眼と両鼻孔の周辺，および胸鰭腋部は無鱗．側線は完全で，鰓蓋後部上方から尾鰭基底部にかけての体側に位置する．背鰭起部は鰓蓋後端より前方，背鰭基底後端は臀鰭基底後端より後方にそれぞれ位置する．背鰭棘間の鰭膜は切れ込み，背鰭軟条部外縁は丸みを帯びる．背鰭棘は第 1 棘から第 6 棘にかけて徐々に長くなり，第 6 棘から第 10 棘にかけて徐々に短くなる．背鰭第 11 棘は第 10 棘より僅かに長い．最長背鰭軟条（第 7 軟条）は最長背鰭棘（第 6 棘）より長い．胸鰭基底上端は背鰭起部より前方，胸鰭基底下端は腹鰭起部直上付近にそれぞれ位置する．胸鰭後縁は丸く，後端は背鰭第 6 棘起部直下付近に位置する．腹鰭起部は背鰭起部より前方に位置し，腹鰭第 5 軟条は体側と鰭膜で繋がる．たたんだ腹鰭後端は肛門に達しない．臀鰭起部は背鰭第 1 軟条起部直下付近，臀鰭基底後端は背鰭第 11 軟条起部直下付近にそれぞれ位置する．臀鰭棘は第 1 棘から第 3 棘にかけて徐々に長くなる．臀鰭軟条部外縁は丸みを帯びる．尾鰭は円形．

色彩　生鮮時の色彩（Fig. 1）— 頭部と体側の地色は，やや赤みを帯びる黄褐色と茶褐色の部分が不規則にはいり，まだら模様になる．頭部と体側の地色上には瞳孔より小さく地色より色味の濃い褐色の斑点が密在し，網目状になる．尾柄部の背面に眼窩径大の黒色斑がある．各鰭は黄褐色部と茶褐色部がまだらになり，その上に褐色斑が密在するが，背鰭軟条部はおおむね黒褐色で，胸鰭後半部は赤みがかった黒褐色，腹鰭，臀鰭，および尾鰭の外縁は黒褐色を呈する．

分布　紅海とアフリカ東岸から日本，サモア，フェニックス諸島にかけてのインド・太平洋に広く分布する（Cornish, 2011）．日本国内においては大隅諸島種子島，沖縄諸島，および八重山諸島から記録されていたが（瀬能，2013；畑ほか，2016），本研究により新たに奄美群島奄美大島における分布が確認された．

備考　本標本は背鰭鰭条が XI, 14，縦列鱗数が 109，尾鰭が円形，頭部背面が眼の上方で凹み，後頭部で盛り上がる，体側に瞳孔より小さな褐色の斑点が密在し，網目状になる，尾柄部背面に黒斑がある，および胸鰭が赤みを帯びることなどの特徴が Randall and Heemstra (1991), Cornish (2011)，瀬能（2013），および畑ほか（2016）などにより報告されたアカマダラハタ *Epinephelus fuscoguttatus* の標徴と一致したため本種と同定された．

アカマダラハタの国内における分布記録は畑ほか（2016）に詳述されている．奄美群島喜界島の魚類相を報告した Fujiwara and Motomura (2020) は，Kamohara (1957) と Kamohara and Yamakawa (1968) を引用して同島からアカマダラハタを記録した．Kamohara (1957) と Kamohara and Yamakawa (1968) は，*E. fuscoguttatus* の学名を用いて和名「Madara-hata」として喜界島から報告した．吉野ほか（1975）によりアカマダラハタが日本産種とされる以前は，マダラハタ *Epinephelus polyphekadion* (Bleeker, 1849) に対して，現在アカマダラハタに対して適用されている *E. fuscoguttatus* の学名が用いられていた（吉野ほか，1975；益田ほか，1975）．そのため，Kamohara (1957) と Kamohara and Yamakawa (1968) による喜界島からの *E. fuscoguttatus* の記録は，アカマダラハタではなくマダラハタ *E. polyphekadion* であり，Fujiwara and Motomura (2020) のリスト中のアカマダラハタもマダラハタであると考えられる．したがって，鹿児島県内におけるアカマダラハタの分布記録は畑ほか（2016）による大隅諸島種子島のみであり，奄美大島産の記載標本は本種の奄美群島からの初めての記録となる．なお，アカマダラハタは第 2 著者の長年に渡る奄美大島での漁獲物の調査において，個体数は多くないもののこれまでに複数回確認されている．同島において確認されてきたこれらの個体は，記載標本と同様に突き漁で漁獲された大型のものが多く，小型個体は確認されていない．アカマダラハタは序論で記した通りシガテラ毒魚として認知され，一般に流通しづらいことから，他の大型ハタ類と比べて本種の分布や生息状況を把握することは難しいものの，奄美大島におけるアカマダラハタの生息個体数は少ないと考えられる．

比較標本

アカマダラハタ *E. fuscoguttatus*：KAUM–I. 78107，体長 475.0 mm，鹿児島県熊毛郡中種子町坂井熊野漁港　大隅諸島種子島，釣り，2015 年 8 月 7 日，鏑木紘一；KAUM–I. 144986, 体長 322.7 mm, 沖縄県南城市　沖縄諸島久高島沖，2020 年 6 月 25–30 日，糸数竹道．

謝　辞

奄美大島在住の渡辺松尚氏には記載標本の採集にご協力いただいた．種子島在住の鏑木紘一氏と琉球大学大学院理工学研究科の福地伊芙映氏には比較標本を寄贈していただいた．いおワールドかごしま水族館の伊藤大介氏と鹿児島大学大学院農林水産学研究科の渋谷駿太氏には標本の観察，鹿児島大学水産学部の出羽優凪氏には文献の収集，鹿児島大学総合研究博物館のボランティアのみなさまと同博物館魚類分類学研究室のみなさまには標本の作成・登録に際し多大なるご協力を賜った．上記の方々に感謝申し上げる．本研究は鹿児島大学総合研究博物館の「鹿児島・琉球列島の魚類多様性調査プロジェクト」の一環として行われた．本研究の一部は公益財団法人日本海事科学振興財団「海の学びミュージアムサポート」, JSPS 科研費（20H03311・21H03651），JSPS 研究拠点形成事業－ B アジア・アフリカ学術基盤形成型（CREPSUM JPJSCCB20200009），および文部科学省機能強化費「世界自然遺産候補地・奄美群島におけるグローカル教育研究拠点形成」の援助を受けた．

引用文献

Cornish, A. S. 2011. *Epinephelus fuscoguttatus* (Forsskål 1775), pp. 142–144. In Craig, M. T., Y. J. Sadovy de Mitcheson and P. C. Heemstra. (eds.) Groupers of the world. A field and market guide. NISC, Grahamstown.

Fujiwara, K. and H. Motomura. 2020. An annotated checklist of marine and freshwater fishes of Kikai Island in the Amami Islands, Kagoshima, southern Japan, with 259 new records. Bulletin of the Kagoshima University Museum, 14: 1–73. URL

畑　晴陵・小枝圭太・鏑木紘一・高山真由美・本村浩之．2016．鹿児島県から得られたハタ科魚類3種：サラサハタ, アカマダラハタ, およびオオスジハタ．Nature of Kagoshima, 42: 147–156. URL

Kamohara, T. 1957. List of fishes from Amami-Oshima and adjacent regions, Kagoshima Prefecture, Japan. Reports of the Usa Marine Biological Station, Kochi University, 4 (1): 1–65.

Kamohara, T. and T. Yamakawa. 1968. Additional records of marine fishes from Amami. Reports of the Usa Marine Biological Station, Kochi University, 15 (1): 1–25.

喜屋武　擴．1991．アカマダラハタによる食中毒．食品衛生学雑誌, 32: 452–453. URL

Ma, K. Y. and M. T. Craig. 2018. An inconvenient monophyly: an update on the taxonomy of the groupers (Epinephelidae). Copeia, 106: 443–456.

益田　一・荒賀忠一・吉野哲夫．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. URL

大城直雅・佐久川さつき．2009．沖縄県における化学物質と自然毒による食中毒および苦情事例 — 平成 20 年度 —．沖縄県衛生環境研究所報，43: 181–184. URL

Oshiro, N., K. Yogi, S. Asato, T. Sasaki, K. Tamanaha, M. Hirama, T. Yasumoto and Y. Inafuku. 2010. Ciguatera incidence and fish toxicity in Okinawa, Japan. Toxicon, 56: 656–661.

Randall, J. E. and P. C. Heemstra. 1991. Revision of Indo-Pacific groupers (Perciformes: Serranidae: Epinephelinae), with descriptions of five new species. Indo-Pacific Fishes, 20: 1–322.

Rhodes, K., Y. Sadovy and M. Samoilys. 2018. *Epinephelus fuscoguttatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T44673A100468078. URL (27 Sept. 2021)

瀬能　宏．2013．ハタ科，pp. 752–802, 1960–1971．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．

下瀬　環．2021．沖縄さかな図鑑．沖縄タイムス社，那覇．207 pp.

Smith, W. L. and M. T. Craig. 2007. Casting the percomorph net widely: the importance of broad taxonomic sampling in the search for the placement of serranid and percid fishes. Copeia, 2007: 35–55.

吉野哲夫・西島信昇・篠原士郎．1975．琉球列島産魚類目録．琉球大学理工学部紀要，理学編，20: 61–118. URL