

大隅半島東岸の内之浦湾から得られた九州沿岸初記録のモンガラカワハギ科魚類オキハギ

畑 晴陵¹・本村浩之²

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 〒 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

モンガラカワハギ科オキハギ属魚類 *Abalistes* はインド・西太平洋の暖海に広く分布し、長らくオキハギ *Abalistes stellatus* (Anonymous, 1798) 1種からのみならずと考えられていた (Matsuura, 2001)。しかし、近年、本属には2種が含まれることが確認され、もう1種はイトヒキオキハギ *Abalistes filamentosus* Matsuura and Yoshino, 2004 として記載された。

オキハギは琉球列島や東南アジアにおいては大量に漁獲され、食用魚として盛んに利用されるが (Matsuura, 2001)、鹿児島県における記録は少なく、笠沙と屋久島からの写真に基づくものだけに限られていた (Motomura and Harazaki, 2017; 公益財団法人鹿児島市水族館公社, 2018)。

2018年9月12日、大隅半島東岸に位置する内之浦湾において、1個体のオキハギが採集された。本標本は本種の九州沿岸と鹿児島県における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 Matsuura (1980) と Matsuura and Yoshino (2004) にしたがった。標準体長は体

長と表記し、体各部の計測はノギスを用いて 0.1 mm までおこなった。オキハギの生鮮時の体色の記載は、固定前に撮影された内之浦湾産標本 (KAUM-I. 121200) 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

Abalistes stellatus (Anonymous, 1798)

オキハギ (Fig. 1)

標本 KAUM-I. 121200, 体長 308.6 mm, 鹿児島県肝属郡肝付町内之浦湾 (31°17'29"N, 131°06'59"E), 水深 40 m, 2018年9月12日, 定置網, 畑 晴陵・川間公達・中村潤平。

記載 背鰭鰭条数 III-26; 臀鰭軟条数 24; 胸鰭軟条数 14。体各部の体長に対する割合 (%) : 臀鰭起部における体高 37.1; 最大体幅 16.1; 頭長 31.6; 吻長 23.5; 第1背鰭前長 34.5; 臀鰭前長 62.2; 背鰭間長 24.6; 眼後長 7.3; 眼径 6.0; 眼隔域幅 9.2; 鰓孔長 9.5; 背鰭第1棘長 23.9; 背鰭最長軟条 (第3軟条) 長 11.2; 臀鰭最長軟条 (第3軟条) 長 10.2; 胸鰭長 10.1; 尾鰭中央部の軟条長 12.2; 尾柄高 3.7; 尾柄長 12.7; 背鰭軟条部基底長 32.0; 臀鰭基底長 30.4。

体は卵形を呈し、側扁する。体背縁は吻端から背鰭第3棘起部付近にかけて緩やかに上昇し、そこから尾柄部にかけて下降する。体腹縁は下顎先端から腹鰭後端にかけて緩やかに下降し、そこから尾柄部にかけて緩やかに上昇する。尾柄部は

Hata, H. and H. Motomura. 2018. First record of *Abalistes stellatus* (Tetraodontiformes: Balistidae) from coastal waters of Kyushu, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 45: 55-58.

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

Published online: 7 November 2018

http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_045/045-010.pdf



Fig. 1. Fresh specimen of *Abalistes stellatus* from Uchinoura Bay, Kagoshima Prefecture, Japan (KAUM-I. 121200, 308.6 mm standard length).

縦扁し、尾柄部における最大体幅は体長の5.0%と、尾柄高（体長の3.7%）よりも大きい。胸鰭基底上端は眼の後端よりも後方、吻端よりもわずかに下方に位置する。胸鰭後縁は丸く、その後端は第1背鰭第2棘起部よりも後方に達する。第1背鰭は3棘からなり、棘はいずれも強大。第2背鰭の起部と基底後端は臀鰭の起部と基底後端のそれぞれ直上に位置する。尾鰭両葉後端は伸長するが、糸状にはならない。尾鰭後縁は二重湾入形に近い形状を呈し、上下両葉の後縁中央部で前方にくぼみ、尾鰭後縁中央部で後方にわずかに膨出する。肛門は正円形に近い形状を呈し、臀鰭起部前方に位置する。体は、硬く剥がれにくい鱗に被われる。鰓孔後方に骨質の肥大鱗がある。眼と瞳孔はいずれも前後方向にわずかに長い楕円形。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。両鼻孔はいずれもほぼ正円形。眼の前方に前後方向に長い溝がある。頬部に溝はない。鰓孔は眼の後部直下に位置し、鰓孔先端は瞳孔後端直下に達せず、鰓孔後端は胸鰭基底上端よりもわずかに前方、第1背鰭起部直下に位置する。

色彩 生鮮時の色彩 一体は灰白色を呈し、上半部は暗い。体側には下部を除いて細かな黄色斑が密にはいる。黄色斑は下方のものほど大きく、吻部では瞳孔よりも小さいが、胸鰭よりも下方では眼とほぼ同大のものもある。また、黄色斑は胸鰭よりも上後方のものはやや暗く、各体側鱗の後縁に位置し、その輪郭はやや不明瞭。第1背鰭起部のやや下方、第1背鰭基底後部、および第2背鰭基底中央部にそれぞれ1つずつ、ほぼ瞳孔大の白色斑がある。第1背鰭は白色を呈し、複数の不規則な黄色斜帯がある。第2背鰭は白色を呈し、黄色縦帯が複数あり、上縁は茶褐色に縁取られる。第2背鰭基底は黒褐色。臀鰭は黄色を呈し、細い白色縦帯が複数はいる。白色縦帯は臀鰭後部で乱れ、網目状となる。尾鰭は白色を呈し、黄色斑が密在する。尾鰭中央部よりも下方の黄色斑は互いにつながる。尾鰭外縁は暗い茶褐色。虹彩は銅色を呈し、瞳孔は青みがかった黒色。

分布 アフリカ東岸から南日本、フィジーにかけてのインド・西太平洋に広く分布する（Matsuura, 1979, 1980, 2011, 2013, 2015, 2017; Matsuura and Yoshino, 2004; 林・萩原, 2013）。日

本国内においてはこれまで千葉県館山湾から高知県柏島にかけての太平洋沿岸、琉球列島、および尖閣諸島から記録されており(林・萩原, 2013), 本研究により新たに鹿児島県大隅半島東岸における分布も確認された。

備考 内之浦湾産の標本は, 第1背鰭が強大な3棘からなること, 鰓孔後方に骨質の肥大鱗があること, 眼の前方に前後方向に長い溝があること, 尾柄部が著しく縦扁し, 尾柄幅が尾柄高よりも大きいことにより, Matsuura (1980, 2001) によって定義された *Abalistes* 属に同定された。さらに, 体側に黄色斑が散在することや頬部に溝がないこと, 尾鰭両葉後端が糸状に伸長しないこと, および背鰭と臀鰭軟条数がそれぞれ26と24であることなどが Matsuura and Yoshino (2004) や林・萩原 (2013) によって報告された *A. stellatus* の特徴とよく一致したため, 本種に同定された。

オキハギ属はオキハギとイトヒキオキハギ *A. filamentosus* の2種のみからなり (Matsuura, 2015), 前者は後者とは上述の尾鰭の形状(イトヒキオキハギでは両葉後端が糸状に伸長する)や頬部に溝がないこと(前後方向に長い数条の溝がある), 背鰭と臀鰭軟条数がそれぞれ26–27 (25–27) と24–26 (22–25) であることにより容易に識別される (Matsuura and Yoshino, 2004; 林・萩原, 2013)。

和名「オキハギ」は宇井 (1924) によって提唱された。彼は和歌山県(田辺市において「オキノハゲ」と呼称されていることを示していることから, 写真の個体は田辺産と思われる)から得られた個体の写真を *Balistes stellatus* として報告し, 和名を提唱した。彼の示した写真はモノクロであり, その模様や形態の詳細な観察は困難であるものの, 体側に斑点が殆ど認められないこと, 頬部に溝を有するよう見られること, さらに記載において尾鰭がやや糸状を呈することを記していることから, 宇井 (1924) の示した写真の個体は *A. stellatus* ではなく, 現在イトヒキオキハギの和名が当てられている *A. filamentosus* である可能性が高い。しかし, 松浦 (2005) は混乱を防ぐため, これまで適用されてきたとおり, オキハギの和名

を *A. stellatus* に適用すべきとし, *A. filamentosus* に対して新たにイトヒキオキハギを提唱した。本研究においても, 本属魚類の和名と学名の対応関係はこれにしたがった。

その後, *A. stellatus* は千葉県館山湾(萩原・木村, 2005), 伊豆半島沿岸(松浦, 1997), 和歌山県白浜町(池田・中坊, 2015), 高知県柏島(平田ほか, 1996), および沖縄島中城湾(三浦, 2012) などから報告されている。なお, Matsuura (1980) によって *A. stellatus* として報告された沖縄島産の5個体は, Matsuura and Yoshino (2004) によって *A. filamentosus* のパラタイプに指定された。

鹿児島県におけるオキハギの記録は少なく, Motomura and Harazaki (2017) が大隅諸島屋久島一湊近海において撮影された本種の写真を示したものと, 薩摩半島西岸に位置する南さつま市笠沙町において定置網によって漁獲された個体の写真が公益財団法人鹿児島市水族館公社 (2018) によって示されたものに限られる。藤山 (2004) は奄美大島近海で得られたモンガラカワハギ科魚類の写真をオキハギとして報告しているが, これはイトヒキオキハギであることが確認されている (Nakae et al., 2018)。

したがって内之浦湾から得られたオキハギの標本は本種の九州東岸における初めての記録となるほか, 鹿児島県ならびに九州沿岸における本種の標本に基づく初めての記録となる。

なお, オキハギの身は白身であり, 美味であることが知られており(松浦, 1984, 1997), 琉球列島や東南アジアにおいては重要な食用魚である (Matsuura, 2001, 2017)。記載標本は定置網により漁獲され, 活魚として生きてそのまま水揚げされたにもかかわらず, 投棄されていたことから, 内之浦においては利用法が確立されておらず, 漁獲が極端に少ないことがうかがえる。また, 著者らによる5年以上にわたる内之浦湾の魚類相調査においても確認されておらず(小枝ほか, 2018), 内之浦湾における本種の出現は極めて稀なものと思われる。

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鹿児島大学大学院水産学研究所の川間公達氏、中村潤平氏、上城拓也氏、ならびに内之浦漁業協同組合の関係者の皆様には多大なご協力を頂いた。また、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 研究奨励費(DC2: 29-6652)、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」、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

- 藤山萬太. 2004. 私本 奄美の釣り魚. 藤山萬太, 奄美. 179 pp.
- 萩原清司・木村喜芳. 2005. 横須賀自然・人文博物館所蔵魚類資料目録(IV) —相模湾海洋生物研究会収集館山湾波左間産魚類目録 — 横須賀市博物館資料集, 29: 1-34.
- 林 公義・萩原清司. 2013. モンガラカワハギ科. Pp. 1703-1711, 2235-2236. 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.
- 平田智法・山川 武・岩田明久・真鍋三郎・平松 亘・大西信弘. 1996. 高知県柏島の魚類相 行動と生態に関する記述を中心として. 高知大学海洋生物教育研究センター研究報告, 16: 1-177.
- 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.
- 小枝圭太・畑 晴陵・山田守彦・本村浩之(編). 2018. 黒潮あたる鹿児島島の海内之浦漁港に水揚げされる魚たち. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 520 pp.
- 公益財団法人鹿児島市水族館公社. 2018. 鹿児島水族館が確認した一鹿児島島の定置網の魚たち 増訂版. 335 pp. 公益財団法人鹿児島市水族館公社, 鹿児島.
- Matsuura, K. 1979. Phylogeny of the superfamily Balistoidea (Pisces: Tetraodontiformes). Memoirs of the Faculty of Fisheries, Hokkaido University, 26 (1/2): 49-169.
- Matsuura, K. 1980. A revision of Japanese balistoid fishes. I. Family Balistidae. Bulletin of National Science Museum, Series A (Zoology), 6 (1):27-69.
- 松浦啓一. 1984. オキハギ *Abalistes stellaris* (Schneider). P. 344, pl. 322-H, I. 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.
- 松浦啓一. 1997. オキハギ *Abalistes stellaris*. P. 687. 岡村 取・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.
- Matsuura, K. 2001. Tetraodontidae puffers. Pp. 3954-3957, 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. 6. Bony fishes part 4 (Labridae to Latimeriidae), estuarine crocodiles, sea turtles, sea snakes and marine mammals. FAO, Rome.
- 松浦啓一. 2005. オキハギ属2種の和名と学名. 魚類学雑誌, 52 (2): 161.
- Matsuura, K. 2011. Balistidae. Pp. 238-239 in Matsunuma, M., Motomura, H., Matsuura, K., Shazili, N. A. M. and Ambak, M. A. (eds.) Fishes of Terengganu - east coast of Malay Peninsula, Malaysia. National Museum of Nature and Science, Tokyo, Universiti Malaysia Terengganu, Terengganu, and Kagoshima University Museum, Kagoshima.
- Matsuura, K. 2013. *Abalistes stellatus* (Anonymous, 1798). P. 226 in Yoshida, T., Motomura, H., Musikasinthorn, P. and Matsuura, K. (eds.) Fishes of northern Gulf of Thailand. National Museum of Nature and Science, Tsukuba, Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto, and Kagoshima University Museum, Kagoshima.
- Matsuura, K. 2015. Taxonomy and systematics of tetraodontiform fishes: a review focusing primarily on progress in the period from 1980 to 2014. Ichthyological Research, 62 (1): 72-113.
- Matsuura, K. 2017. *Abalistes stellatus* (Anonymous 1798). P. 239 in Motomura, H., Alama, U. B., Muto, N., Babaran, R. P. and Ishikawa, S. (eds.) Commercial and bycatch market fishes of Panay Island, Republic of the Philippines. The Kagoshima University Museum, Kagoshima, University of the Philippines Visayas, Iloilo, and Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto.
- Matsuura, K. and Yoshino, T. 2004. A triggerfish of the genus *Abalistes* (Tetraodontiformes: Balistidae) from the western Pacific. Records of the Australian Museum, 56: 189-194.
- 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>)
- Motomura, H. and Harazaki, S. 2017. Annotated checklist of marine and freshwater fishes of Yaku-shima island in the Osumi Islands, Kagoshima, southern Japan, with 129 new records. Bulletin of the Kagoshima University Museum, 9: 1-183.
- Nakae, M., Motomura, H., Hagiwara, K., Senou, H., Koeda, K., Yoshida, T., Tashiro, S., Jeong, B., Hata, H., Fukui, Y., Fujiwara, K., Yamakawa, T., Aizawa, M., Shinohara, G. and Matsuura, K. 2018. An annotated checklist of fishes of Amami-oshima Island, the Ryukyu Islands, Japan. Memoirs of National Museum of Natural Science, Tokyo, 52: 1-157.
- 宇井縫藏. 1924. 紀州魚譜. 紀元社, 東京. 282 + 43 pp.