

鹿兒島湾から得られたアジ科魚類マルコバンの記録

畑 晴陵¹・本村浩之²¹ 〒 890-0065 鹿兒島市郡元 1-21-24 鹿兒島大学大学院連合農学研究所² 〒 890-0065 鹿兒島県鹿兒島市郡元 1-21-30 鹿兒島大学総合研究博物館

■ はじめに

アジ科コバンアジ属 *Trachinotus* は、側線に稜鱗が発達しない、背鰭と臀鰭がともに前方に遊離棘をそなえる、下顎には歯が無いか、絨毛状歯をそなえる、上唇が深い溝によって吻部と隔てられる、尾柄部の体背面と体腹面に溝が無い、などの特徴をもち (Suzuki, 1962; Gushiken, 1983; Smith-Vaniz, 1999; Lin and Shao, 1999), 日本からはコバンアジ *T. baillonii* (Lacepède, 1801), マルコバン *T. blochii* (Lacepède, 1801), およびコガネマルコバン *T. mookalee* Cuvier, 1832 の3種が知られている (瀬能, 2013).

鹿兒島県においてはこれらのうちコバンアジとマルコバンの2種の分布が確認されているが (市川ほか, 1992; Motomura et al., 2010; 瀬能, 2013; 武内, 2014), マルコバンの記録は笠沙, 屋久島, 種子島, および与論島からのものに限られていた (市川ほか, 1992; 財団法人鹿兒島市水族館 公社, 2008; Motomura et al., 2010; 瀬能, 2013; 武内, 2014; 籀木, 2016; Motomura and Harazaki, 2017).

2015年10月27日に鹿兒島湾中央部において1個体のマルコバンが採集された。本標本は鹿兒島湾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。

Hata, H. and H. Motomura. 2017. First record of *Trachinotus blochii* (Perciformes: Carangidae) from Kagoshima Bay, Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 43: 127-130.

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

■ 材料と方法

計数・計測方法は岩槻ほか (2000) にしたがった。標準体長は体長と表記し、体各部の計測はデジタルノギスを用いて0.1 mmまでおこなった。マルコバンの生鮮時の体色の記載は、固定前に撮影された鹿兒島県産標本 (KAUM-I. 80348) 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、鹿兒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。研究機関略号は以下の通り。FRLM - 三重大学大学院生物資源学研究所附属水産実験所; KAUM - 鹿兒島大学総合研究博物館。

■ 結果と考察

Trachinotus blochii (Lacepède, 1801)

マルコバン (Fig. 1)

標本 KAUM-I. 80348, 体長 353.0 mm, 尾叉長 381.0 mm, 鹿兒島市谷山沖 (31°29'N, 130°34'E; 鹿兒島市中央卸売市場魚類市場で購入), 2015年10月25日, 畑 晴陵。

記載 背鰭鰭条数 V-I, 18; 臀鰭鰭条数 II-I, 17; 胸鰭軟条数 18; 腹鰭鰭条数 I, 5.

体各部の尾叉長に対する割合 (%; カッコ内は体長に対する割合を示す): 体高 50.9 (54.6); 頭長 25.1 (27.1); 胸鰭基底部分における体幅 10.5 (11.3); 吻長 7.3 (7.9); 眼窩径 5.1 (5.5); 眼領域幅 10.1 (10.9); 上顎長 8.5 (9.2); 尾柄高 7.0 (7.6); 尾柄長 13.0 (14.1); 背鰭前長 60.9 (65.7); 臀鰭前長 52.0 (56.1); 腹鰭前長 31.4 (33.9); 背鰭基



Fig. 1. Fresh specimen of *Trachinotus blochii* from Kagoshima Bay, Kagoshima Prefecture, Japan. KAUM-I. 80348, 381.0 mm folk length.

底長 48.0 (51.8); 臀鰭基底長 37.2 (40.2); 尾鰭長 33.8 (36.5); 腹鰭棘長 9.7 (10.5); 腹鰭第 1 軟条長 9.5 (10.3); 胸鰭最長軟条長 19.1 (20.6); 背鰭最後棘長 2.6 (2.8); 第 2 背鰭葉状部高 43.1 (46.5); 臀鰭第 3 棘長 2.4 (2.6); 臀鰭葉状部高 29.9 (32.2).

体は前後方向に長い卵型で強く側扁する。体高は背鰭第 1 軟条起部で最大。体背縁は吻端から眼の上方にかけて著しく盛り上がり、そこから背鰭起部にかけて緩やかに上昇する。背鰭基底部の体背縁は直線状を呈し、下降する。体腹縁は下顎先端から臀鰭第 1 軟条起部にかけて緩やかに下降し、そこから臀鰭基底部にかけては直線状を呈し、上昇する。尾柄部は体背縁、体腹縁ともに体軸と並行となる。胸鰭基底先端は鰓蓋後端よりも僅かに後方、胸鰭基底下端よりも吻端よりも僅かに下方にそれぞれ位置する。胸鰭後端は尖り、背鰭第 4 棘起部直下に僅かに達しない。腹鰭起部は胸鰭基底下端よりも僅かに後方、腹鰭基底後端は背鰭第 1 棘起部よりも前方にそれぞれ位置する。ただんだ腹鰭の後端は背鰭第 1 棘起部直下に僅かに達

しない。背鰭棘はそれぞれ鰭膜で連続しない。背鰭第 1 軟条起部は臀鰭第 2 遊離棘基底後端よりも僅かに後方、背鰭基底後端は臀鰭基底後端直上にそれぞれ位置する。臀鰭遊離棘は 2 本、第 1 遊離棘は肛門よりも僅かに後方に位置する。臀鰭第 1 軟条起部は背鰭第 2 軟条起部直下に位置する。背鰭と臀鰭の前部は著しく伸長する。尾鰭は二叉型を呈し、深く湾入する。肛門は正円形を呈し、臀鰭遊離棘起部の前方に位置する。鰓蓋と前鰓蓋骨の後縁はともに円滑。口裂は小さく、上顎後端は瞳孔後縁直下に達しない。体は細かい円鱗に被われる。眼および瞳孔はともに円形。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。前鼻孔および後鼻孔はともに前後方向に細長く、スリット状。吻端は鈍く丸く、下顎よりも僅かに前方に突出する。両顎歯は細かい絨毛状。側線は完全で、鰓蓋後端上方から始まり、背鰭第 1 棘起部前方にかけて緩やかに上昇し、そこから波打ちながら下降し、尾鰭基底中央に至る。側線上に稜鱗はない。鱗は丸い敷石状を呈する。



Fig. 2. Captured individual of *Trachinotus blochii* Uchinoura Bay, Kagoshima Prefecture, Japan. Photograph taken by M. Yamada (The image as left-right inverted).

色彩 生鮮時の色彩 一体は一樣に銀白色を呈し、体背面は暗い緑褐色、体側上部は淡い緑青色をそれぞれ呈する。頭部前縁と両唇は黄色。背鰭と臀鰭の軟条部前部と尾鰭は黄色がかった茶褐色を呈し、背鰭と臀鰭の後部は黄色半透明。

胸鰭は暗褐色。腹鰭前部は黄色を呈し、後部は白色半透明。虹彩は銀色、瞳孔は青みがかった黒色をそれぞれ呈する。

分布 インド洋熱帯海域からサモア、トンガ、およびマーシャル諸島にかけての西太平洋に広く分布する (Suzuki, 1962; 木村, 1997; Smith-Vaniz, 1999; 岩槻ほか, 2000; 瀬能, 2013)。日本国内においては宮城県名取川、茨城県鹿島灘沿岸、千葉県いすみ市大原、夷隅郡御宿町、高知県高知市種崎、土佐清水市以布利、宮崎県宮崎市青島、鹿児島県南さつま市笠沙、屋久島、種子島、与論島、沖縄島、および慶良間諸島から報告されていたが (小島, 1985; 木村, 1997; 財団法人鹿児島市水族館公社, 2008; 瀬能, 2013; 武内, 2014; 鎗木, 2016)、本研究により鹿児島湾における分布も確認された。また、後述の通り標本は残っていないが、大隅半島東岸に位置する内之浦湾において漁

獲された個体の写真も確認された。

備考 鹿児島湾産の標本は、体が卵型を呈すること、体側が一樣に銀色を呈し側線付近に黒色斑がないこと、背鰭と臀鰭の軟条数がそれぞれ 18 と 17 であること、吻が丸いこと、第 2 背鰭葉状部の高さが尾叉長の 43.1% であることなどが Gushiken (1983) や Smith-Vaniz (1999)、瀬能 (2013) の報告した *T. blochii* の標徴とよく一致したため、本種と同定された。本種はインド・太平洋の同属他種とは体側に黒色斑がないこと、背鰭と臀鰭の軟条数がそれぞれ 18–20 と 16–18 であること、尾叉長 40 cm 以上の大型個体においては体が卵円形を呈すること、体長 10–40 cm の個体に関しては第 2 背鰭葉状部長が尾叉長の 35–60% であることにより識別される (Smith-Vaniz, 1999; 岩槻ほか, 2000; 瀬能, 2013)。

鹿児島県におけるマルコバンの記録は少なく、標本に基づくものは武内 (2014) が与論島から得られた 4 個体 (体長 48.1–315.0 mm; FRLM 42712, 42799, KAUM-I. 48047, 51322) を報告したものと、鎗木 (2016) が種子島東岸に位置する増田向井漁港において投網によって漁獲された個体

(KAUM-I. 66639) を報告したもののみに限られる。その他のものとしては薩摩半島西岸に位置する笠沙から得られた個体の写真を財団法人鹿児島市水族館公社 (2008) が報告したものと、屋久島における分布を市川ほか (1992) が報告したものがあるが (Motomura et al., 2010; Motomura and Harazaki, 2017), いずれも標本に基づくものではない。また、大隅半島東岸に位置する内之浦湾において 2014 年 9 月 30 日に漁獲された個体の写真が確認されている (山田守彦氏, 私信; Fig. 2)。しかし、マルコパンの鹿児島湾における分布を報告した研究はなく、本研究の記載標本は本種の鹿児島湾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、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、田中水産の田中 積氏ならびに鹿児島市中央卸売市場魚類市場の関係者の皆様に多大なご協力を頂いた。また、標本の計測に際しては鹿児島大学大学院水産学研究科の稲葉智樹氏にご協力いただいた。いおワールドかごしま水族館の山田守彦氏には、内之浦湾産マルコパンの写真をご提供いただいた。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」、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

- Gushiken, S. 1983. Revision of the carangid fishes of Japan. *Ga-laxea*, 2: 135–264.
- 市川 聡・砂川 聡・松本 毅. 1992. 屋久島産魚類の外観. Pp. 19–42. 屋久島沿岸海洋生物調査団 (編), 屋久島沿岸海洋生物学術調査報告書.
- 岩槻幸雄・本村浩之・戸田 実・吉野哲夫・木村清志. 2000. 日本初記録のコガネマルコパン (新称) *Trachinotus mookalee*. *魚類学雑誌*, 47 (2): 135–138.
- 籾木紘一. 2016. 種子島の釣魚図鑑. たました舎, 西之表. 157 pp.
- 木村清志. 1997. マルコパン *Trachinotus blochii*. Pp. 312–313. 岡村 収・尼岡邦夫 (編), 山溪カラー名鑑 日本海水魚. 山と溪谷社, 東京.
- 小島純一. 1985. コパンアジおよびマルコパンの稚魚期の形態と南日本沿岸域における出現. *海洋生物環境研究所研究報告*, 85102: 1–32.
- Lin, P.-L. and Shao, K.-T. 1999. A review of the carangid fishes (Family Carangidae) from Taiwan with descriptions of four new records. *Zoological Studies*, 38 (1): 33–68.
- 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.
- Motomura, H., Kuriwa, K., Katayama, E., Senou, H., Oghira, G., Meguro, M., Matsunuma, M., Takata, Y., Yoshida, T., Yamashita, M., Kimura, S., Endo, H., Murase, A., Iwatsuki, Y., Sakurai, Y., Harazaki, S., Hidaka, K., Izumi, H. and Matsuura, K. 2010. Annotated checklist of marine and estuarine fishes of Yaku-shima Island, Kagoshima, southern Japan. Pp. 65–247 in Motomura, H. and Matsuura, K., eds. *Fishes of Yaku-shima Island – A World Heritage island in the Osumi Group, Kagoshima Prefecture, southern Japan*. National Museum of Nature and Science, Tokyo.
- 瀬能 宏. 2013. アジ科. Pp. 878–899, 1991–1995. 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.
- Smith-Vaniz, W. F. 1999. Carangidae jacks and scads (also trevallies, queenfishes, runners, amberjacks, pilotfishes, pampanos, etc.). Pages 2659–2756, 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 2 (Mugilidae to Carangidae). FAO, Rome.
- Suzuki, K. 1962. Anatomical and taxonomical studies on the carangid fishes of Japan. *Report of Faculty of Fisheries, Prefectural University of Mie*, 4 (2): 43–232.
- 武内 俊. 2014. アジ科. Pp. 214–225. 本村浩之・松浦啓一 (編), 奄美群島最南端の島 与論島の魚類. 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.
- 財団法人鹿児島市水族館公社. 2008. 鹿児島水族館が確認した一鹿児島島の定置網の魚たち. 260 pp. 財団法人鹿児島市水族館公社, 鹿児島.