

## 奄美大島から得られたマンボウ科の稀種 ヤリマンボウ *Masturus lanceolatus*

小枝圭太<sup>1</sup>・興 克樹<sup>2</sup>・本村浩之<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 〒 890-0065 鹿児島県鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館

<sup>2</sup> 〒 894-0045 鹿児島県奄美市名瀬平松 99-1 奄美海洋生物研究会

### はじめに

マンボウ科魚類 Molidae は世界でヤリマンボウ属 *Masturus*, マンボウ属 *Mola*, およびクサビフグ属 *Ranzania* の3属が知られており (Eschmeyer, 2016), 日本近海にはヤリマンボウ *Masturus lanceolatus* (Liénard, 1840), クサビフグ *Ranzania laevis* (Pennant, 1776), ウシマンボウ *Mola* sp. A, およびマンボウ *Mola* sp. B の4種が分布する (波戸岡・萩原, 2013).

これまでヤリマンボウは日本国内において本州・九州の日本海沿岸と本州の太平洋沿岸, 小笠原諸島兄島, 琉球列島(口永良部島および沖縄島), ならびに南大東島から記録されていた (波戸岡・萩原, 2013; 中坊・池田, 2015). 2015年2月12日に鹿児島県奄美大島竜郷町喜瀬の海岸に迷入し, その後, 同海岸に打ちあがったヤリマンボウ1個体が採集された. 本標本は鹿児島県におけるヤリマンボウの2例目の記録となるとともに奄美群島からの初めての記録となるため, ここに報告する.

### 材料と方法

Fig. 1 に示した部位をノギスを用いて 0.1 mm 単位で計測した. 背鰭, 臀鰭, 舵鰭, および胸鰭

の軟条を計数した. ヤリマンボウの生鮮時の体色の記載は, 奄美大島産の1標本 (KAUM-I. 77777) の打ち上げ後のカラー写真と冷凍後のホルマリン固定前に撮影された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. 本報告中で用いられている研究機関略号は以下の通り: KAUM - 鹿児島大学総合研究博物館; KPM-NR - 神奈川県立生命の星・地球博物館 写真資料データベース; WMNH-PIS-WW - 和歌山県立博物館池田魚類コレクション.

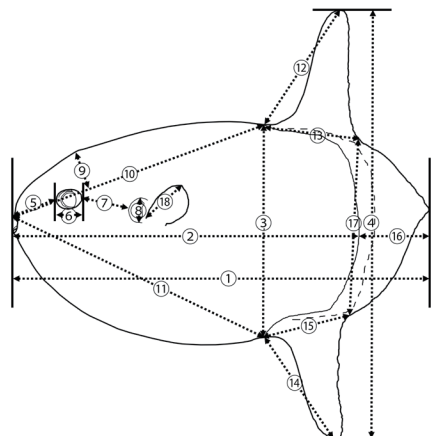


Fig. 1. Morphological parameters for the measurements of specimen of *Masturus lanceolatus*. 1, total length; 2, standard length; 3, body depth; 4, total body depth; 5, snout length; 6, eye diameter; 7, pre-orbital length; 8, gill opening depth; 9, head bump length; 10, pre-dorsal-fin length; 11, pre-anal-fin length; 12, dorsal-fin height; 13, dorsal-fin base length; 14, anal-fin height; 15, anal-fin base length; 16, clavus height; 17, clavus base length; 18, pectoral-fin height.

Koeda, K., K. Oki and H. Motomura. 2016. Record of a rare Sharp-tail Sunfish, *Masturus lanceolatus* (Molidae: Tetraodontiformes), stranded on Amami-oshima island, Ryukyu Archipelago. *Nature of Kagoshima* 42: 339-342.

☑ KK:the Kagoshima University Museum, 1-21-30 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: hatampo@gmail.com).



Fig. 2. Defrosted specimen of *Masturus lanceolatus*. KAUM-I. 77777, 494.4 mm total length, 411.4 mm standard length, stranded on a beach at Kise, Kasari, Amami-oshima island, Kagoshima Prefecture, Japan.

## ■ 結果と考察

*Masturus lanceolatus* (Liénard, 1840)

ヤリマンボウ (Figs. 2–3)

標本 KAUM-I. 77777, 全長 494.4 mm, 標準体長 411.4 mm, 鹿児島県奄美市笠利町喜瀬の砂浜 (28°25'55"N, 129°39'30"E), 2015 年 2 月 12 日, 波打ち際に迷入したのち打ち上げ, 水深 0.5 m, 平 義光・栄 美喜代.

記載 背鰭条数: 21; 臀鰭条数: 18; 舵鰭条数:

18; 背鰭+臀鰭+舵鰭条数 57; 胸鰭条数 10.

体各部測定値の標準体長に対する割合 (%): 体高 61.3; 全体高 126.9; 吻長 15.3; 眼径 7.2; 眼後長 13.8; 鰓孔高 7.4; 頭部凸部長 16.4; 背鰭前長 79.9; 臀鰭前長 81.8; 背鰭高 40.0; 背鰭基底長 25.6; 臀鰭高 37.0; 臀鰭基底長 22.6; 舵鰭高 21.0; 舵鰭基底長 49.7; 胸鰭長 13.1.

体は卵形で, 著しく側扁する. 体と舵鰭は歯状突起が密集するゴム様の厚い皮膚で包まれている. 鰓孔は半円形で小さく, 肉厚の皮弁に覆われ

る。鰓弁は細長いフィラメント状。体高は胸鰭後端やや後方で最大となる。体背縁は吻端から眼前域にかけて体軸に対してほぼ垂直で、眼の直上までほぼ45°となり、背鰭起部にかけてゆるやかに湾曲する。体腹縁は下顎から臀鰭起部まで緩やかに湾曲し、肛門付近でやや凹む。鼻孔は2対で前後に位置する。鼻孔には皮弁がなく、両鼻孔ともに円形。口は円形に開き、歯は嘴状に癒合する。眼は円形で鰓孔とほぼ同大。胸鰭より小さい。両眼間隔は膨らむが、前後方向に長い菱形の平坦部がある。

背鰭および臀鰭の起部は体の後方に位置し、後端は舵鰭と接続する。両鰭の先端より後方の軟条は細かく分枝する。背鰭基部の長さは臀鰭基部の長さよりわずかに長い。胸鰭は円形で第5軟条が最長。第3軟条より後方の軟条は細かく分枝する。腹鰭はない。舵鰭は中央よりやや上方で後方に突出する。

**色彩** 体の地色は銀白色で、背側の1/4、背鰭全体、舵鰭は墨色 (Fig. 2)。打ち上げ後では胸鰭基底から臀鰭起部より後方の体側が薄墨色 (Fig. 3)。体側中央の胸鰭より後方には大小の赤褐色斑が点在する。打ち上げ後では赤褐色斑がより明瞭で、薄い斑紋が頭部腹面にも点在する。眼の周辺および眼前域から吻部は灰色。胸鰭は茶褐色。臀鰭基底および舵鰭の突起より下には茶褐色で舵鰭には小さな銀白色斑が点在するが、舵鰭下部では斑紋同士が接続することで虫食い模様を形成する。打ち上げ後では銀白色斑がより明瞭。

**分布** 世界中の温帯・熱帯海域に生息するが正確な分布に関する知見は少ない (波戸岡・萩原, 2013)。日本国内では、宮城県、茨城県北部、千葉県館山湾、三浦半島、伊豆諸島、駿河湾、和歌山白浜・印南といった本州太平洋沿岸域、および秋田県、新潟県、若狭湾、鳥取県、隠岐、島根県、山口県、五島灘といった本州から九州の日本海沿岸域、ならびに口永良部島、奄美大島、南大東島、沖縄島といった島嶼からの報告がある (波戸岡・萩原, 2013; 中坊・池田, 2015; 本研究)。また、本種の仔魚が小笠原諸島兄島 (KPM-NR 55481) から記録されている。



Fig. 3. Fresh specimen of *Masturus lanceolatus* just after collected. Same individual with Fig. 2. Photo by M. Sakae.

**備考** 本標本は、胸鰭が丸いこと、舵鰭の中央部が突出すること、体が卵形であることなどの特徴により、*M. lanceolatus* と同定された。本種を日本から初めて報告したのは岡田・松原 (1938) であり、彼らは和名ヤリマンボウを提唱するとともに本種の国内における分布を福岡とした。その後、松原 (1955) は、*M. lanceolatus* と *M. oxyuropterus* (Bleeker, 1873) の形態や骨格系を比較して両種を別種とした Fraser-Brunner (1951) の見解に従い、*M. lanceolatus* と比較して舵鰭が突出しない特徴をもつ *M. oxyuropterus* に対して和名トンガリヤリマンボウを提唱した。しかし松浦 (1984) は、これら2種を図示しつつもヤリマンボウ *M. lanceolatus* とトンガリヤリマンボウ *M. oxyuropterus* が同種である可能性が強いことを指摘した。その後、Tortonese (1986) は詳細な比較はおこなっていないもののトンガリヤリマンボウ *M. oxyuropterus* をヤリマンボウ *M. lanceolatus* の新参異名として扱った。波戸岡・萩原 (2013) はこれに従っている。澤井ほか (2015) は、舵鰭が突出する個体と突出しない個体のミトコンドリア DNA を用いた系統解析と形態比較をおこない、Fraser-Brunner (1951) によって定義された両種の識別的特徴がヤリマンボウ属を分類するうえで有効でない可能性を示した。本研究でも、Tortonese

(1986)や澤井ほか(2015)の見解に従い、奄美大島から得られた標本をヤリマンボウ *M. lanceolatus* と同定した。

これまでヤリマンボウは、日本国内において本州・九州の日本海沿岸および本州の太平洋沿岸域、ならびに小笠原諸島(兄島)と琉球列島(口永良部島および沖縄島)、南大東島から記録されていた(波戸岡・萩原, 2013; 中坊・池田, 2015)。したがって、これまで奄美大島においては標本に基づく記録はない。このことから、本報告の鹿児島県奄美大島から得られた調査標本は、鹿児島県において大隅諸島口永良部島につづく2例目の記録となるとともに、奄美群島からの初めての記録となる。

Liu et al. (2009)は、台湾東部において採集された標準体長 380–1950 mm のヤリマンボウ 265 個体を用いて本種の年齢と成長について明らかにした。Liu et al. (2009)によって示された本種のフォンベルタランフィの成長曲線に奄美大島産の標本の標準体長(411.4 mm)を代入すると、本標本は1–2歳の個体であると推定された。本種の最高齢は23歳であり(Liu et al., 2009)、奄美大島から得られた標本は若齢個体であるといえる。

## 謝辞

現本報告を取りまとめるにあたり、貴重な標本を提供して下さった平 義光氏および栄 美喜代氏(笠利町)に心より御礼申し上げる。また、奄美海洋展示館のスタッフの方々と国立科学博物館の中江雅典氏、鹿児島大学国際島嶼教育研究センターの藤井琢磨氏には標本の保存や採集に際し便宜を図っていただいた。広島大学の澤井悦郎氏には文献や多くの有益な情報を提供していただいた。これらの方々に謹んで感謝の意を表す。また、標本の採集、作成、および登録作業などを手伝って下さっ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厚く御礼を申し上げます。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研

究奨励費(PD:26-477)、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—地域貢献機能の充実—「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

- Eschmeyer, W. N. 2016. Catalog of fishes. Electronic version, updated 4 January 2016. <http://research.cadaemy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>. Accessed 15 January 2016.
- Fraser-Brunner, A. (1951) The ocean sunfish (Family Molidae). *Bulletin of the British Museum (Natural History), Zoology*, 1 (6): 89–121.
- 波戸岡清峰・萩原清司. 2013. マンボウ科. Pp. 1746–1747, 2242–2243. 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.
- 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.
- Liu, K.-M., Lee, M.-L., Joung, S.-J. and Chang, Y.-C. (2009) Age growth estimates of the sharptail mola, *Masturus lanceolatus*, in waters of eastern Taiwan. *Fisheries Research*, 95 (2009): 154–160.
- 松原喜代松. 1955. 魚類の形態と検索. Part II. v + 1605 pp. 石崎書店, 東京.
- 松浦啓一. 1984. トンガリヤリマンボウ・ヤリマンボウ. P. 352, pls. 334, 370. 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.
- 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.
- 岡田弥一郎・松原喜代松. 1938. 日本産魚類検索. xl + 584 pp. 三省堂, 東京.
- 澤井悦郎・山野上祐介・長 永州・坂井洋一. 2015. 台湾産個体を用いたヤリマンボウとトンガリヤリマンボウの分類学的再検討. 2015年度日本魚類学会年会講演要旨, p. 71.
- Tortonese, E. 1986. Molidae. Pp. 1348–1350 in Whitehead, P. J. P., Bauchot, M.-L., Hureau, J.-C., Nielsen, J. and Tortonese, E., eds. *Fishes of the north-eastern Atlantic and the Mediterranean*, vol. 3. Unesco, Paris.