

写真に基づく北木島（笠岡諸島，岡山県）から得られたマンボウの確かな記録

澤井悦郎^{1,2}

¹ 〒 639-0200 奈良県北葛城郡上牧町 マンボウなんでも博物館

² 〒 684-0016 鳥取県境港市花町 8-1 海とくらしの史料館

はじめに

マンボウ *Mola mola* (Linnaeus, 1758) はフグ目マンボウ科 Molidae マンボウ属 *Mola* に属し，世界中の温帯・熱帯海域に広く分布する大型魚類である (Sawai et al., 2017b)．日本近海におけるマンボウは北海道以南に分布し (例えば, Yoshita et al., 2008; 澤井, 2017)，おそらく 1981 年 5 月 22 日に愛媛県越智郡宮窪町早川沖に設置された袋待ち網で漁獲された全長 320 cm の個体は実際に計測された中で本種の日本最大記録である (越智郡宮窪町中央公民館, 1981; Sawai and Nyegaard, 2022)．

一方，日本近海におけるマンボウ属はマンボウの他にウシマンボウ *Mola alexandrini* (Ranzani, 1834) が確認されており，両種は混同されてきた長い歴史をもつ (例えば, Yoshita et al., 2008; 澤井, 2017)．それ故，マンボウとして報告されてきた過去の多くの研究はマンボウとウシマンボウが明確に区別されていないため，改めて両種を種レベルで明確に区別した上での分布の再調査や生態的知見の再蓄積が求められている (松浦, 2017)．

筆者が知る限り，岡山県が属する播磨灘 (石丸, 1721; 白井, 1934; 石丸, 1965; 鴨川シーワールド, 2010; 西松, 2017; 増田, 2018) や備讃瀬戸 (山田ほか, 2007; 鴨川シーワールド, 2010) の海域からのマンボウ属の記録はあるが，明確にマンボウと同定された岡山県からの記録は石丸

(1721) のみである (澤井, 2016)．

このたび，2024 年 6 月に岡山県の北木島沖でマンボウ 1 個体が新たに漁獲された．筆者が調べた限りでは，これまで備讃瀬戸の岡山県側の海域からマンボウと同定された明確な記録は見つからず，また先行研究での笠岡諸島や北木島からのマンボウの記録も見つからなかったため，ここに確かな記録として報告する．

材料と方法

本研究で調査したマンボウ 1 個体 (Fig. 1) は，2024 年 6 月 5 日に笠岡諸島の北木島 (岡山県笠岡市北木島町) の沖合に設置された定置網 (34°21'–24'N, 133°30'–33'E) で漁獲され，2024 年 6 月 9 日まで道の駅笠岡ベイファームで展示された．本個体は現地で計測され，全長約 80 cm，体重約 25 kg であった．本個体の種同定は，Sawai et al. (2017b) と澤井 (2021) にしたがった．本個体の漁獲場所周辺の海面水温は，日別海面水温 (気象庁, 2024) からデータを読み取った．

本研究における瀬戸内海の湾・灘の区分は「瀬戸内海環境保全臨時措置法第 13 条第 1 項の埋立についての規定の運用に関する基本方針について」に準じ，公益社団法人瀬戸内海環境保全協会 (2023) を参照した：本研究では備前市・瀬戸内市・岡山市・玉野市沼の南端より東側 (児島湾，蛭子島や石島を含む) を岡山県側の播磨灘，玉野市沼の南端より西側・倉敷市・浅口市・笠岡市を岡山

Sawai, E. 2024. Reliable record of *Mola mola* (Molidae) based on photographs from Kitagishima Island (Kasaoka Islands, Okayama Prefecture), Japan. *Nature of Kagoshima* 51: 55–58.

✉ ES: Ocean Sunfishes Information Storage Museum, Kanmaki-cho, Kitakatsuragi-gun, Nara 639-0200, Japan (e-mail: sawaetsu2000@yahoo.co.jp).

Received: 22 June 2024; published online: 24 June 2024; https://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_051/051-013.pdf

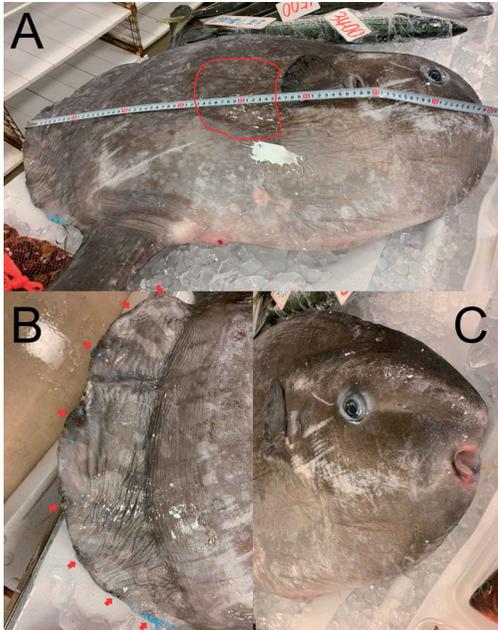


Fig. 1. An individual of *Mola mola* (ca. 80 cm total length, ca. 25 kg body weight) captured by a set net off Kitagishima Island (Kitagishima-cho, Kasaoka-shi, Okayama Prefecture; 34°21–24'N, 133°30–33'E) in the Kasaoka Islands, Japan, on 5 June 2024. A: main body. B: posterior part of body (clavus). C: anterior part of body. Red enclosure: diagnostic character for the species (raised skin wrinkles on the body) provided by Sawai (2021). Red arrows: ossicles. Photographed by Kasaoka Bay Farm.

県側の備讃瀬戸と定義した。また、本研究では古文献で使われた尺貫法からメートル法への変換は、1尺=30.3 cm, 1寸=3.0 cmとした。

結果と考察

種同定と水温 本研究で調査したマンボウ属1個体は、ウシマンボウの一部の分類形質（頭部と下顎下部の隆起）が発現していない全長1 m以下であるが（例えば、Sawai et al., 2017a, b; 澤井, 2024）、他の分類形質である胸鰭より後方にある体表の盛り上がったシワ（Fig. 1A 赤い囲み）、鰓鰭縁辺部に形成される骨板数8個（Fig. 1B 矢印）、まだ発達途上で明瞭ではないが鰓鰭縁辺部全体にみられるわずかな波型（Fig. 1B）からマンボウと同定された。また、鱗の先端がギザギザしているかどうかまでは確認できなかったが、写真を拡大して観察された鱗の形状は真上から見て点状であったことも本個体がマンボウと同定されること

を補足する。胸鰭より後方にある体表の盛り上がったシワは、全長90 cm台以上のマンボウで有効な分類形質である可能性が示唆されていたが（澤井, 2021; 澤井・大池, 2024）、全長80 cm台のマンボウでも有効であることが本研究で示された。

本研究で調査したマンボウ（Fig. 1）の漁獲場所周辺の海面水温は約19℃であり（気象庁, 2024）、これまでに知られている日本近海でのマンボウの出現海面水温の範囲に入った（例えば、澤井ほか, 2011; 澤井, 2021; 澤井・大池, 2024）。しかしながら、瀬戸内海におけるマンボウの出現水温のデータは非常に乏しいため、今後も情報を収集していく必要がある。

記録の再検討 岡山県の海は播磨灘と備讃瀬戸に属しているが、これら2つの海域にはそれぞれ他県も含まれているため（公益社団法人瀬戸内海環境保全協会, 2023）、これらの海域における記録があったとしても、それは岡山県の記録として扱うことはできない。まず、播磨灘におけるマンボウ属の記録は以下の6文献が見つかった：石丸（1721）、白井（1934）、石丸（1965）、鴨川シーワールド（2010）、西松（2017）、増田（2018）。これらのうち、鴨川シーワールド（2010）は個体の記録ではなく、種や府県も特定できなかった。西松（2017）と増田（2018）には同一個体と思われる写真が掲載されておりマンボウと同定されるものの、西松（2017）は府県が特定できず、増田（2018）は兵庫県姫路市が主な調査対象海域で岡山県の海域との区別はされていなかった。一方、石丸（1721）は元禄10年（1697年）4月9日に兒嶋郡胸上村（現在の岡山県玉野市胸上の周辺）で漁獲された長さ5尺（151.5 cm）の個体を報告し、この個体は澤井（2016）によって種レベルでマンボウと同定された。また石丸（1721）は、後の時代にもう1個体マンボウ属の漁獲記録〔享保8年（1723年）5月21日に兒島郡北浦村（現在の岡山県岡山市南区北浦の周辺）で漁獲された個体〕が追記され、複数の写本（例えば、石丸, 1965）が作られたが（どの時代の写本からこの個体の漁獲記録が追加されたのかは不明）、この個体は絵が

無いため種レベルの同定ができなかった。白井(1934)は安政3年(1856年)4月19日に備前兒島郡阿津村(現在の岡山県岡山市南区阿津の周辺)沖で漁獲された長さ6尺5寸(196.8 cm)の個体を報告したが、絵が無いため種レベルの同定はできなかった。

次に、備讃瀬戸におけるマンボウ属の記録は、山田ほか(2007)と鴨川シーワールド(2010)が見つかったが、両文献とも個体の記録ではなく、種や府県は特定できなかった。また、マンボウ属の全国的な分布が記されている文献でも岡山県からの記録はなく(相良・小澤, 2002; 太平洋資源開発研究所, 2005; Yoshita et al., 2008; 波戸岡・萩原, 2013; 池田・中坊, 2015; 澤井, 2017), 生物の古記録を調査した先行研究(磯野, 2005)でも上述した古文獻以外に岡山県からのマンボウ属の情報は見つからなかった。本研究で見逃している文献が存在する可能性も十分にあるが、現状では明確に岡山県からのマンボウの記録と言えるものは石丸(1721)のみであり、石丸(1721)の個体は播磨灘に属する海域であるため、本研究で調査した個体(Fig. 1)は写真に基づく備讃瀬戸からのマンボウの確かな記録となり、またおそらく笠岡諸島および北木島からの学術的なマンボウの初記録になると考えられた。岡山県の海域は瀬戸内海のほか中央部に位置し、おそらくマンボウは外洋から豊後水道や紀伊水道(おそらく響灘からも)を経由してこの海域に迷入し、一時的に滞在した後、各灘・水道から外洋へと抜けていくものと推察される。本個体の漁獲情報の提供者によるとマンボウ属は北木島近海で稀に漁獲されとの話であり、岡山県における本属の記録の少なさからもこの海域にマンボウが来遊することは稀と考えられるが、実際の出現状況を知るためにはさらなる調査が求められる。

謝辞

本研究を取りまとめるにあたり、本個体の情報はAFK研究所合同会社の近藤敏康氏に教えていただいた。また、本個体に関する漁獲情報や写真は笠岡市漁業協同組合北木島支所の西川伊勢松

氏および道の駅笠岡ベイファームの岡崎計一氏に提供していただいた。以上の方々に心から厚く御礼申し上げる。

引用文献

- 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3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.
- 石丸定良. 1721. 備前国之内ヨリ珍敷物出ル事. 備陽記. 巻第九(一般財団法人正宗文庫所蔵).
- 石丸定良. 1965. 備前国之内ヨリ珍敷物出ル事(巻之九), pp. 243-244. 石丸定良(編)備陽記. 日本文教出版, 岡山.
- 磯野直秀. 2005. 珍禽異獣奇魚の古記録. 慶應義塾大学日吉紀要・自然科学, 37: 33-59.
- 鴨川シーワールド. 2010. マンボウ類の飼育に関する調査. 動物園. 水族館雑誌, 51: 62-73.
- 気象庁. 2024. 日別海面水温. https://www.data.jma.go.jp/kaiyou/data/db/kaikyoo/daily/sst_HQ.html (22 June 2024)
- 公益社団法人瀬戸内海環境保全協会. 2023. 令和4年度瀬戸内海の環境保全資料集. 公益社団法人瀬戸内海環境保全協会, 神戸. 101+33+110 pp.
- 増田 修. 2018. うまいもの自慢 姫路の地魚 食彩図鑑. 姫路市水産漁港課, 姫路. 139 pp.
- 松浦啓一. 2017. 日本産フグ類図鑑. 東海大学出版部, 平塚. 127 pp.
- 西松洋一郎. 2017. はりまの海水魚. 姫路市立水族館, 姫路. 58 pp.
- 越智郡宮窪町中央公民館(編). 1981. 北貞光さん巨大マンボウ捕え全国ニュースに出る. 館報みやくば, 258: 1-10.
- 相良恒太郎・小澤貴和. 2002. 日本周辺におけるマンボウ類に関するアンケート調査結果. 水産海洋研究, 66: 164-167.
- 澤井悦郎. 2016. 正宗文庫蔵『備陽記』にみられた日本最古と考えられるマンボウの絵に関する考察. Biostory, 26: 97-101.
- 澤井悦郎. 2017. マンボウのひみつ. 岩波書店, 東京. 208 pp.
- 澤井悦郎. 2021. 写真に基づく三重県初記録のウシマンボウ, およびマンボウ属の新たな分類形質. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 8: 31-36.
- 澤井悦郎. 2024. 小笠原諸島から得られた日本最小記録を更新するウシマンボウ. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 41: 13-16.
- Sawai, E. and M. Nyegaard. 2022. A review of giants: examining the species identities of the world's heaviest extant bony fishes (ocean sunfishes, family Molidae). Journal of Fish Biology, 100: 1345-1364.
- 澤井悦郎・大池 明. 2024. 写真に基づく中ノ島(隠岐諸島)から得られたマンボウの確かな記録. Nature of Kagoshima, 51: 15-18.
- Sawai, E., Y. Yamanoue, L. Jawad, J. Al-Mamry and Y. Sakai. 2017a. Molecular and morphological identification of *Mola* sunfish specimens (Actinopterygii: Tetraodontiformes: Molidae) from the Indian Ocean. Species Diversity, 22: 99-104.

- Sawai, E., Y. Yamanoue, M. Nyegaard and Y. Sakai. 2017b. Redescription of the bump-head sunfish *Mola alexandrini* (Ranzani 1839), senior synonym of *Mola ramsayi* (Giglioli 1883), with designation of a neotype for *Mola mola* (Linnaeus 1758) (Tetraodontiformes: Molidae). Ichthyological Research, doi: 10.1007/s10228-017-0603-6 (Dec. 2017), 65: 142–160 (Jan. 2018).
- 澤井悦郎・山野上祐介・吉田有貴子・坂井陽一・橋本博明. 2011. 東北・三陸沿岸域におけるマンボウ属 2 種の出現状況と水温の関係. 魚類学雑誌, 58: 181–187.
- 白井光太郎. 1934. 改訂増補 日本博物学年表. 大岡山書店, 東京, 437 pp.
- 太平洋資源開発研究所 (編). 2005. 全国魚類地方名検索辞典【南日本編】. 生物情報社, 千葉. 984 pp.
- 山田梅芳・時村宗治・堀川博史・中坊徹次. 2007. 東シナ海・黄海の魚類誌. 東海大学出版会, 秦野. 1262 pp.
- Yoshita, Y., Y. Yamanoue, K. Sagara, M. Nishibori, H. Kuniyoshi, T. Umino, Y. Sakai, H. Hashimoto and K. Gushima. 2008. Phylogenetic relationship of two *Mola* sunfishes (Tetraodontiformes: Molidae) occurring around the coast of Japan, with notes on their geographical distribution and morphological characteristics. Ichthyological Research, doi: 10.1007/s10228-008-0089-3 (Dec. 2008), 56: 232–244 (July 2009).