



和歌山県串本町から採集された北限記録のミナミフエダイ *Lutjanus ehrenbergii*

松尾 怜¹・國島大河²

Author & Article Info

¹ 和歌山県庁東牟婁振興局農林水産振興部（新宮市）
e.vivipara@gmail.com (corresponding author)

² 和歌山県立自然博物館（海南市）
taigakunishima@gmail.com

Received 07 March 2021
Revised 12 March 2021
Accepted 12 March 2021
Published 13 March 2021
DOI 10.34583/ichthy.6.0_38

Rei Matsuo and Taiga Kunishima. 2021. Northernmost record of *Lutjanus ehrenbergii* (Perciformes: Lutjanidae) from Wakayama Prefecture, Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 6: 38–40.

Abstract

A single specimen (57.6 mm standard length) of Ehrenberg's Snapper, *Lutjanus ehrenbergii* (Peters, 1869), widely distributed in the Indo-West Pacific Ocean, was collected from Kushimoto, Wakayama Prefecture, Japan. In Japanese waters, this species has been recorded only from the Hyuga Nada area (east coast of Kyushu) and Yaeyama Islands (southern Ryukyu Archipelago). Therefore, this specimen represents the northernmost record for the species. Since the present specimen is considered to be an immature, it was most likely to be transported from southern region when egg to juvenescent stage by the Kuroshio Current.

フエダイ科フエダイ属 *Lutjanus* Bloch, 1790 は三大洋の熱帯域から温帯域に分布する肉食性魚類である (Allen and Tablot, 1985). 本属魚類は世界から 72 有効種が知られており (Fricke et al., 2021), 日本国内からは 26 種が報告されている (林田ほか, 2012; 島田, 2013). このうち, ミナミフエダイ *Lutjanus ehrenbergii* (Peters, 1869) はインド・西太平洋の熱帯域に広く分布するが (Allen and Tablot, 1985; Anderson and Allen, 2001), 日本国内からの標本に基づく記録は少なく, これまで日向灘および八重山諸島からのみ報告されていた (篠原, 1966; Iwatsuki et al., 1989, 2017; Tachihara et al., 2003; 島田, 2013).

2020 年 10 月 10 日, 紀伊半島南部の和歌山県串本町出雲漁港から 1 個体のフエダイ属魚類が採集された. 本標本の形態を精査したところ, 計数形質や生鮮時の色彩からミ

ナミフエダイに同定された. 本標本は日本国内における本種の本州からの初記録であると同時に, 分布の北限を更新するものであるためここに報告する.

材料と方法

計数と計測は Hubbs and Lagler (1947) および Allen and Tablot (1985) にしたがった. 標準体長は体長, または SL の略記を用いた. 計測にはデジタルノギスを用い 0.1 mm 単位で測定した. 鱗および歯の観察にはサイアニンブルー, 脊椎骨の計数には軟 X 線写真をそれぞれ用いた. 生鮮時の体色は WMNH-PIS12469 のカラー写真 (Fig. 1) に基づいて記載した. 本研究に使用した標本は和歌山県立自然博物館 (WMNH-PIS: 和歌山県海南市) に所蔵されている.

Lutjanus ehrenbergii (Peters, 1869)

ミナミフエダイ

(Fig. 1)

標本 WMNH-PIS12469, 57.6 mm SL, 和歌山県串本町出雲漁港, 33°27'00"N, 135°47'37"E, 2020 年 10 月 10 日, 手網, 松尾 怜.

記載 背鰭条数 X, 13; 臀鰭条数 III, 8; 胸鰭条数 15; 腹鰭条数 I, 5; 鰓耙数 6 + 15; 側線有孔鱗数 46; 側線上方横列鱗数 5; 側線下方横列鱗数 16; 頬部鱗列数 5; 脊椎骨数 24. 体各部の体長に対する割合 (%): 頭長 37.9; 眼径 11.1; 両眼間隔 9.6; 吻長 11.0; 眼下高 4.1; 上顎長 15.0; 体高 35.1; 尾柄長 20.7; 尾柄高 13.1; 背鰭前長 41.7; 背鰭第 1 棘長 4.9; 背鰭第 2 棘長 10.9; 背鰭第 3 棘長 12.5; 背鰭第 4 棘長 14.4; 背鰭最長軟条長 14.5 (第 6 軟条); 臀鰭第 1 棘長 6.1; 臀鰭第 2 棘長 12.7; 臀鰭第 3 棘長 13.0; 臀鰭最長軟条長 18.3 (第 2 軟条); 胸鰭長 26.8; 腹鰭長 20.5; 腹鰭棘長 11.4; 尾鰭長 27.2.

体は前後方向に長い楕円形で側扁する. 体背縁の輪郭は吻端から後頭部までは直線状, 後頭部から背鰭基底後端まで上方向にゆるやかに膨らんだ弧状. 体腹縁の輪郭は下顎の先端から腹鰭始部までは直線状, 腹鰭始部から臀鰭基底



Fig. 1. Fresh specimen of *Lutjanus ehrenbergii* (WMNH-PIS12469, 57.6 mm SL) from Kushimoto, Wakayama Prefecture, Japan.

後端まで下方向へゆるやかに膨らんだ弧状。吻端は尖る。眼は正円形で大きい。鼻孔は2対で、前鼻孔と後鼻孔が近接し、眼の前縁前方に位置する。前鼻孔の後縁に小さな皮弁がある。口は斜位で、主上顎骨後端は瞳孔の中心直下よりわずかに前方に位置する。両顎歯は犬歯状で一列に並ぶ。鋤骨には小円錐歯が密に並び三日月形の歯帯をなす。前鰓蓋骨の後縁は細かな鋸歯状で、隅角部の直上がわずかに凹む。頭部と体はほぼ全体が鱗に覆われるが、吻端から後頭部、吻の側面、前上顎骨、下顎、および前鰓蓋骨の後部と下部は無鱗。側線より上方の鱗列は側線とほぼ平行に並ぶ。背鰭と臀鰭の軟条部、および尾鰭において、近位側のおよそ1/3が小鱗で被われる。側線は完全で、鰓蓋上部から背鰭第4棘の直下までゆるやかに上向き、その後は尾柄中央までゆるやかに下降し、尾柄中央から尾鰭基底まで体軸と平行に走る。背鰭は1基で棘条部と軟条部の間に浅い欠刻がある。背鰭棘は第4棘が最長で、その後徐々に短くなる。背鰭軟条部外縁の輪郭は丸みを帯びる。臀鰭始部は背鰭第1軟条の直下に位置する。臀鰭棘は第3棘が最長。臀鰭軟条部の外縁の輪郭は丸みを帯びる。尾鰭は中央部がごく浅く湾入した截形。胸鰭の先端はやや尖り、背鰭第8棘始部の直下に達する。腹鰭始部は背鰭始部の直下のわずかに前方に位置する。腹鰭の先端はわずかに糸状に伸長する。

色彩 生鮮時、頭部と体側の上方1/4の地色は黄褐色で、背面に向かうにしたがい濃色となる。頭部と体側の下方3/4の地色はオリーブ色を帯びた銀白色で、腹面に向かうにしたがい明色となる。体側に橙褐色の6縦線が入る。上から1本目の縦線は不明瞭で、側線の1-2鱗列上方を背縁

と平行しながら、胸鰭基底の直上から背鰭基底の後端の直下まで縦走する。2本目はほぼ側線上を側線の始部から尾鰭基底まで縦走する。3本目は側線の1-2鱗列下方を体軸と平行に縦走し、側線と交差する位置で2本目の縦線につながる。4本目は3本目の縦線の1-2鱗列下方を体軸と平行しながら、鰓蓋後縁から尾鰭基底まで縦走する。5本目は4本目の縦線の1鱗列下方を体軸と平行しながら、胸鰭基底の前端から尾鰭基底まで縦走する。6本目は5本目の縦線の2鱗列下方を胸鰭基底の後端から体軸と平行しながら縦走するが、後方に向かうにしたがい不明瞭となり、尾鰭基底には達しない。体背側の背鰭第9棘直下から第7軟条直下にかけてほぼ正円形の暗色斑がある。暗色斑の直径は眼径のおよそ1.5倍で、下端からおよそ1/3の位置を側線が横切る。虹彩は黄銅色で上縁が黒ずむ。瞳孔は黒色。背鰭の地色はくすんだ黄色で棘条部の鰭膜の先端1/3が橙色を帯びる。背鰭軟条部の被鱗域はオリーブ色で、第1-6軟条とその間の鰭膜の先端が白色。臀鰭の地色はくすんだ黄色で、棘条と第1軟条の前縁が白色。臀鰭軟条部の被鱗域はオリーブ色。尾鰭の前方1/3はオリーブ色、後方2/3はくすんだ黄色で、その後縁がわずかに黒ずむ。尾鰭の上下縁の鰭条は橙色を帯びる。胸鰭は透明で、基部がくすんだ黄色。腹鰭棘と腹鰭第1軟条の前縁は白色で、腹鰭の前縁を除く前方1/3が橙色を帯びる。

分布 本種はアフリカ東岸から台湾、インドネシアからニューギニア島、東部オーストラリア、およびパラオからミクロネシア連邦、ポンペイ島までの島嶼域にいたるインド・西太平洋に広く分布する (Allen and Tablot, 1985;

Anderson and Allen, 2001). 日本国内では和歌山県串本町(本研究), 日向灘 (Iwatsuki et al., 2017), および八重山諸島の石垣島と西表島(篠原, 1966; Iwatsuki et al., 1989; Tachihara et al., 2003; 島田, 2013) から報告されている。

生息環境 本種の未成魚は八重山諸島ではマングローブ帯や河口域等の汽水域で観察, 採集されているが (Iwatsuki et al., 1989; Tachihara et al., 2003), 本標本は周囲に河川の流入の無い漁港内で採集された。

備考 Allen and Tablot (1985) は *Lutjanus ehrenbergii* の識別的特徴として次の形質を示した: 背鰭条数 X, 13–14 (本研究の記載標本では X, 13, 以下同様); 臀鰭条数 III, 8 (III, 8); 胸鰭条数 15–16 (15); 側線有孔鱗数 42–47 (46); 側線上方横列鱗数 5 (5); 頬部の鱗列数 5 (5); 鰓耙数 6–7 + 10–14 (6 + 14); 標準体長は体高の 2.5–3.0 倍 (2.8 倍), 頭長の 2.5–2.8 倍 (2.6 倍), 頭長は吻長の 3.0–3.4 倍 (3.4 倍), 眼径の 3.4–4.1 倍 (3.4 倍), 両眼間隔の 3.9–5.1 倍 (4.0 倍), 上顎長の 2.3–2.5 倍 (2.5 倍), 眼下高の 8.6–10.3 倍 (9.3 倍)。本研究で記載した和歌山県産標本の下枝鰓耙数は 15 であり, 彼らが示した下枝鰓耙数の幅より 1 本多いが, Iwatsuki et al. (1989) は本種の下枝鰓耙数を 12–15 と報告していることから, 本研究ではこれを種内変異の範囲と判断した。本標本は, 鰓耙数以外の特徴が上記の識別的特徴とよく一致したこと, 加えて側線より上方の鱗列が側線とほぼ平行に並ぶことや色彩の特徴が一致したことから本種に同定された。また, 島田 (2013) は本種の特徴として鋤骨歯帯の突出部を挙げているが, Allen and Tablot (1985) は体長 120–150 mm 以下の未成魚では歯帯の突出部を欠き, 成長に伴い突出部が発達することを報告している。本研究で記載した標本は鋤骨歯帯の中央部が後方に突出しないものの, 本標本は体長 57.6 mm の未成魚であるため, 歯帯の突出部が発達する前の成長段階であると考えられる。

篠原 (1966) は八重山諸島の石垣島から採集された標本を *Lutjanus johnii* (Bloch, 1792) に同定し, 和名ミナミフエダイを提唱した。しかし, Iwatsuki et al. (1989) は, 篠原 (1966) が *L. johnii* に同定した標本を *Lutjanus ehrenbergii* (Peters, 1869) に再同定し, *L. johnii* が実際には日本に分布していないことを示した。その際, ミナミフエダイの和名は *L. ehrenbergii* に対して用いられた。なお, その後 *L. johnii* は林田ほか (2012) によって宮崎県日南市から報告され, 和名カドガワフエダイが提唱されている。

日本国内における本種の既存記録は宮崎県の日向灘, および八重山諸島の石垣島と西表島のみであった (分布の

項を参照)。したがって本研究で記載した和歌山県産の標本は, 日本国内における本種の本州からの初記録であると同時に分布の北限を更新するものである。ただし, 上記のとおり本標本はその体長から未成魚であると判断されるため, 卵または仔魚の時に南方から黒潮によって偶発的に輸送されたものと考えられる。

謝 辞

本研究を行うにあたり多くの方々のご協力を得た。高知大学大学院の佐藤真央博士には文献の入手にご協力いただいた。和歌山県立自然博物館の皆様には標本の登録と観察にご協力いただいた。この場をお借りしてこれらの方々に厚く御礼申し上げる。

引用文献

- Anderson, W. D. and G. R. Allen. 2001. Lutjanidae, Snappers (jobfishes), pp. 2840–2918. In Carpenter, K. E. and V. H. Niem (eds.) FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the western central Pacific. Vol. 5. Bony fishes part 3 (Menidae to Pomacentridae). FAO, Rome. (<http://www.fao.org/3/y0770e/y0770e00.htm>)
- Allen, G. R. and F. H. Talbot. 1985. Review of the snappers of the genus *Lutjanus* (Pisces: Lutjanidae) from the Indo-Pacific, with the description of a new species. Indo-Pacific Fishes, 11: 1–87.
- Fricke, R., W. N. Eschmeyer and R. van der Laan (eds.). 2021. Eschmeyer's catalog of fishes: genera, species, references. <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp> (11 Jan. 2021).
- Hubbs, C. L. and K. F. Lagler. 1947. Fishes of the Great Lakes region. Bulletin of Cranbrook Institute of Science, 26: 1–186.
- 林田奈々・田中文也・瀬能 宏・岩槻幸雄. 2012. カドガワフエダイ(新称) *Lutjanus johnii* の日本からの初記録. タクサ, 33: 13–16. (https://www.jstage.jst.go.jp/article/taxa/33/0/33_KJ00008196277/_pdf)
- Iwatsuki, Y., H. Senou and T. Suzuki. 1989. A record of the lutjanid fish, *Lutjanus ehrenbergii*, from Japan with reference to its related species. Japanese Journal of Ichthyology, 35: 469–478. (https://www.jstage.jst.go.jp/article/jji/1950/35/4/35_4_469/_article-char/ja/)
- Iwatsuki, Y., H. Nagino, F. Tanaka, H. Wada, K. Tanahara, M. Wada, H. Tanaka, K. Hidaka and S. Kimura. 2017. Annotated checklist of marine and freshwater fishes in the Hyuga Nada area, southwestern Japan. The Bulletin of the Graduate School of Bioresources, Mie University, 43: 27–55. (https://mie-u.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=11794&item_no=1&page_id=13&block_id=21)
- 島田和彦. 2013. フエダイ科, pp. 913–930, 2001–2002. 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.
- 篠原士郎. 1966. 琉球産フエダイ科魚類の形態・分類ならびに分布に関する研究. 琉球大学理学部紀要 理学篇, 9: 179–301. (http://ir.lib.u-ryukyu.ac.jp/bitstream/20.500.12000/23092/2/No9p179_2.pdf)
- Tachihara, K., K. Nakao, K. Tokunaga, Y. Tsuchiko, M. Takada and T. Shimose. 2003. Ichthyofauna in mangrove estuaries of the Okinawa, Miyako, Ishigaki and Iriomote Islands during August from 2000 to 2002. Bulletin of the Society of Sea Water Science, Japan, 57: 481–490. (https://www.jstage.jst.go.jp/article/swsj/1965/57/6/57_481/_pdf)