

伊豆諸島御蔵島から得られた分布北限記録のキビレハタンポ

松山侑樹¹・和田英敏^{2,3}

Author & Article Info

¹ 東京大学農学生命研究科 (東京)
yuuki07100@gmail.com² 神奈川県立生命の星・地球博物館 (小田原市)
wada.kpm-ni@nh.kanagawa-museum.jp (corresponding author)³ 東京大学総合研究博物館 (東京)Received 27 September 2024
Revised 01 October 2024
Accepted 02 October 2024
Published 04 October 2024
DOI 10.34583/ichthy.48.0_1Yuki Matsuyama and Hidetoshi Wada. 2024. Northernmost record of *Pempheris vanicolensis* (Perciformes: Pempheridae) from Mikura-jima island, Izu Islands, Japan. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 48: 1–4.

Abstract

During an ichthyofaunal survey of Mikura-jima island, Izu Islands, Japan, a single specimen (133.3 mm standard length) of *Pempheris vanicolensis* Cuvier, 1831 (Perciformes: Pempheridae), distributed in the western Pacific Ocean, was collected from the Mikura-jima Port on the north coast of the island. Because distributional records of *P. vanicolensis* in Japanese waters have been limited in the Ryukyu Archipelago, the specimen represents the first record of the species from the Izu Islands, as well as the northernmost records for the species.

ハタンポ科ハタンポ属 *Pempheris* Cuvier, 1829 は主に沿岸の岩礁域やサンゴ礁域に生息する夜行性魚類で、全世界に 74 種、日本国内から 8 種が知られている (Koeda et al., 2013, 2021; 小枝, 2018; Fricke et al., 2024; 本村, 2024). 日本では島嶼域において特に種多様性が高く、2010 年以降の一連の日本産ハタンポ科魚類の再検討の過程で多くの新種や日本初記録種が確認されている (Koeda et al., 2010a, b, 2013; Koeda and Motomura, 2017).

伊豆諸島御蔵島における魚類相調査の過程で、2024 年 8 月の夜間に島の北側に位置する御蔵島港で 1 個体のハタンポ属魚類が釣獲され、キビレハタンポ *Pempheris vanicolensis* Cuvier, 1831 に同定された。キビレハタンポはこれまで国内からは琉球列島からのみ記録されており、これまでの本種の分布北限は琉球列島に属する奄美群島で

あった (Koeda et al., 2010b, 2016; 中村ほか, 2022)。したがって、御蔵島産の標本はキビレハタンポの伊豆諸島からの初記録かつ分布北限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 Koeda et al. (2014) にしたがった。標準体長は体長または SL 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。本報告に用いた標本 (KPM-NI 82681, 133.3 mm SL, 伊豆諸島御蔵島 御蔵島港, 水深 5–7 m, 2024 年 8 月 26 日, 松山侑樹釣獲) および同標本の鮮時写真 (KPM-NR 250239: Fig. 1) は、それぞれ神奈川県立生命の星・地球博物館に魚類標本コレクション (KPM-NI) および魚類写真資料コレクション (KPM-NR) に保管されている。ただし、同館の資料番号はコンピュータ上での利便性からゼロを含む 7 桁の数字で表記されることがあるが、ここでは資料番号として本質的な有効数字で表記した。

結果と考察

御蔵島産の標本は、体が強く側扁し体高が高い、眼が大きい、臀鰭軟条数が 41、臀鰭の基底部からおよそ 1/2 までが小鱗で覆われる、および側線が尾鰭後縁に達することなどにより Tominaga (1963), Mooi (2001), および Koeda and Motomura (2017) が定義したハタンポ属 *Pempheris* の特徴と一致した (Fig. 1; Table 1)。さらに側線鱗数が 63、側線上方横列鱗数が 5½、胸鰭が黄色、胸鰭基底に黒色斑がない、腹鰭前方に明瞭な隆起線がある、および臀鰭縁が黒いことなどの特徴が Koeda et al. (2010b), Koeda (2019), 中村ほか (2022) の報告したキビレハタンポ *Pempheris vanicolensis* のソロモン諸島産のシタイプ、日本産および台湾産の一般標本の標徴とよく一致したため、本種に同定された (Fig. 1; Table 1)。なお、御蔵島産標本の体各部の計数・計測値は概ね Koeda et al. (2010b) と中村ほか (2022) の報告したキビレハタンポの変異幅に内包された一方で、背鰭前長 (pre-dorsal-fin length) と背鰭起部–腹鰭起部間



Fig. 1. Fresh specimen of *Pempheris vanicolensis* from Mikura-jima island, Izu Islands, Japan. KPM-NI 82681, 133.3 mm SL. Photo by H. Wada.

Table 1. Counts and measurements of *Pempheris vanicolensis*.

	Koeda et al. (2010)		Nakamura and Koeda (2022)	This study
	Santa Cruz Is. Syntypes <i>n</i> = 3	Iriomote-jima I. Non-types <i>n</i> = 6	Kikai-jima I. Non-type KAUM-I. 161796	Mikura-jima I. Non-type KPM-NI 82681
Standard length (mm; SL)	115–136	133–153	148.7	133.3
Counts				
Dorsal-fin rays	VI, 8–9	VI, 9	VI, 9	VI, 9
Anal-fin rays	III, 40–41	III, 40–43	III, 41	III, 41
Pectoral-fin rays	18–19	18	18	19
Pelvic-fin rays	I, 5	I, 5	I, 5	I, 5
Caudal-fin rays	9 + 8	9 + 8	9 + 8	9 + 8
Pored lateral-line scales	58–63	57–63	62	63
Scale rows above lateral line	5½	5½	5½	5½
Scale rows below lateral line	12–13	12–14	12	13
Cheek scale rows	damaged	6	6	6
Pre-dorsal-fin scale rows	30–31	32–35	34	35
Circumpeduncular scales	damaged	16	15	16
Gill rakers	8 + 20–21	8 + 19–21	7 + 20	7 + 21
Measurements (% SL)				
Head length	29.4–29.8	30.1–31.7	28.9	29.7
Head depth	31.5–33.1	30.6–34.5	31.5	32.3
Pre-dorsal-fin length	38.3–39.7	38.6–41.4	38.5	37.8
Pre-pelvic-fin length	39.1–40.4	38.3–40.3	39.5	39.0
Pre-anal-fin length	42.6–56.0	50.7–52.9	55.5	51.2
Body depth	42.6–43.5	42.4–44.3	46.2	44.9
Caudal-peduncle length	8.8–9.7	7.1–9.2	8.9	7.9
Caudal-peduncle depth	7.8–8.2	7.5–8.6	9.6	9.0
Distance from DO to PO	41.9–42.6	41.7–43.7	45.0	45.2
Distance from DO to AE	56.8–58.1	57.9–61.4	59.4	59.6

DO: dorsal-fin origin; PO: pelvic-fin origin; AE: posterior end of anal-fin base.

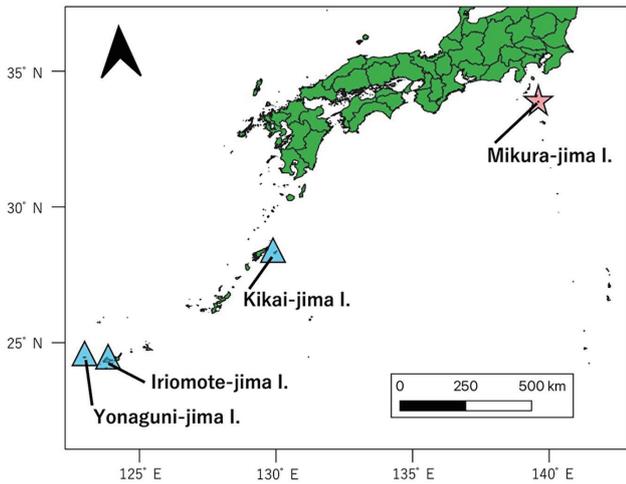


Fig. 2. Distribution of *Pempheris vanicolensis* in Japanese waters. Star and triangles indicate present and previous records, respectively.

隔 (distance from dorsal-fin origin to pelvic-fin origin) については Koeda et al. (2010b) と中村ほか (2022) の報告した変異幅からわずかに外れた値を示した (Table 1). しかし, 同様の変異幅は同属他種において種内変異として扱われているため (Koeda et al., 2010a, 2013, 2014; Koeda and Motomura, 2017), 本研究では御蔵島産標本と他海域産の標本の間認められた差異を種内変異として扱った.

御蔵島から得られた個体は御蔵島港において深夜 23 時に釣獲されたが, ハタンボ属魚類は夜間に日中の生息環境から数百メートル離れた海域まで摂餌のために回遊する例が知られており (Koeda et al., 2021), 港内やその周辺の岩礁域のすみかから摂餌のために来遊した個体が釣獲されたものと推察される.

キビレハタンボは日本, 台湾, インドネシア, ミャンマー, オーストラリア, ソロモン諸島, およびサモアなどの東インド-西太平洋の熱帯-亜熱帯域に分布し (Koeda et al., 2010b; Koeda, 2019; Randall, 2020), これまで日本国内においては琉球列島に属する奄美群島の喜界島, 八重山諸島の西表島と与那国島からのみ記録されていた (Fig. 2; Koeda et al., 2010b, 2016; 小枝, 2018; 中村ほか, 2022). 本研究により新たに伊豆諸島御蔵島における分布が確認され, これは同諸島における初記録かつ本種の分布北限となる (Fig. 2).

御蔵島近海の魚類相は十分に研究がなされておらず, 漁業的調査に基づく記録や東京都のレッドデータブック・レッドリストの編纂に伴う陸水域での単発的な調査記録にとどまり (安藤・加藤, 2008; 瀬能, 2011), 島全体の特特に海洋に注目した網羅的かつ長期的な魚類相調査は進んでいない (菅野, 2009). 御蔵島周辺海域にはミナミハンドウイルカなどの鯨類, ハタ科やサバ科マグロ属などの大型の魚類, アホウドリ科やオオミズナギドリなどの中型・大

型の海鳥類など主に魚類を餌とする大型生物が多く確認されている (菅野, 2009; 本研究). ミナミハンドウイルカにおいてはハタンボ科魚類を捕食する例も確認されており (Takahashi et al., 2020), 今回確認されたハタンボ属のような小型魚類は大型生物に捕食されることで生態系の裾野を支えていることが推察されるものの, この周辺海域の生態系がどのような魚類相によって支持されているかを把握するためには継続的な調査が必要である.

謝 辞

本研究の実施にあたって, 西川商店の西川志朗氏には御蔵島での魚類調査において包括的なご協力を頂いた. 御蔵島観光協会 (当時) の中村彦彦氏および小木万布氏には本調査にあたり調査許可の取得に際しご協力をいただいた. 匿名の査読者には本報に対して適切な助言をいただいた. 以上の方々に謹んで御礼申し上げる. 本研究は 2023 年度御蔵島観光協会海域調査研究助成金および JSPS 科研費 (24K16204) の援助を受けた.

引用文献

- 安藤和人・加藤憲司. 2008. 伊豆諸島北部海域における小型定置網の漁獲特性. 東京都水産海洋研究報告, 2: 29–79. [URL](#)
- Fricke, R., W. N. Eschmeyer and R. van der Laan (eds.). 2024. Eschmeyer's catalog of fishes: genera, species, references. [URL](#) (25 Sept. 2022)
- 小枝圭太. 2018. ハタンボ科 Pempheridae, pp. 298–299. 中坊徹次 (編) 小学館の図鑑 Z 日本魚類館. 小学館, 東京.
- Koeda, K. 2019. Family Pempheridae, pp. 925–930. In Koeda, K. and H.-C. Ho (eds.) Fishes of southern Taiwan. National Museum of Marine Biology & Aquarium, Pingtung.
- Koeda, K., Y. Hibino, T. Yoshida, Y. Kimura, R. Miki, T. Kunishima, D. Sasaki, T. Furukawa, M. Sakurai, K. Eguchi, H. Suzuki, T. Inaba, T. Uejo, S. Tanaka, M. Fujisawa, H. Wada and T. Uchiyama. 2016. Annotated checklist of fishes of Yonaguni-jima island, the westernmost island in Japan. The Kagoshima University Museum, Kagoshima. vi + 120 pp. [URL](#)
- Koeda, K., H. Imai, T. Yoshino and K. Tachihara. 2010a. First and northernmost record of *Pempheris oualensis* (Pempheridae), from Ryukyu Archipelago, Japan. Biogeography, 12: 71–75.
- Koeda, K. and H. Motomura. 2017. A new species of *Pempheris* (Perciformes: Pempheridae) endemic to the Ogasawara Islands, Japan. Ichthyological Research, doi: 10.1007/s10228-017-0586-3 (May 2017), 65: 21–28 (Jan. 2018).
- Koeda, K., H. Touma and K. Tachihara. 2021. Nighttime migrations and behavioral patterns of *Pempheris schwenkii*. PeerJ, doi:10.7717/peerj.12412. [URL](#)
- Koeda, K., T. Yoshino, H. Imai and K. Tachihara. 2010b. Description of new Japanese and northernmost record of a pempherid fish, *Pempheris vanicolensis*, from Iriomote Island, southern Ryukyu Archipelago. Biogeography, 12: 77–82.
- Koeda, K., T. Yoshino, H. Imai and K. Tachihara. 2014. A review of the genus *Pempheris* (Perciformes, Pempheridae) of the Red Sea, with description of a new species. Zootaxa, 3793: 301–330.
- Koeda, K., T. Yoshino and K. Tachihara. 2013. *Pempheris ufuagari* sp. nov., a new species in the genus *Pempheris* (Perciformes, Pempheridae) from the oceanic islands of Japan. Zootaxa, 3609: 231–238.
- Mooi, R. D. 2001. Pempheridae, sweepers (bullseyes), pp. 3201–3204. 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.

- 本村浩之. 2024. 日本産魚類全種目録. これまでに記録された日本産魚類全種の現在の標準和名と学名. Online ver. 27. [URL](#) (25 Sept. 2024)
- 中村潤平・小枝圭太・本村浩之. 2022. 奄美群島喜界島から得られた分布北限記録のキビレハタンボ. 魚類学雑誌, doi: 10.11369/jji.22-004 (June 2022), 69: 219–223 (Nov. 2022).
- Randall, J. E. 2020. Pempheridae, pp. 507–508. Psomadakis, P., H. Thein, B. C. Russell and M. T. Tun (eds.) Field identification guide to the living marine resources of Myanmar. FAO species identification guide for fishery purposes. Food and Agriculture Organization of the United Nations, and Department of Fisheries, Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation, Republic of the Union of Myanmar, Rome. [URL](#)
- 瀬能 宏. 2011. 5. 魚類, pp. 49–55. 東京都環境局自然環境部 (編) 東京都の保護上重要な野生生物種 (鳥しょ部) ~東京都レッドリスト~ 2011 年版. 東京都環境局自然環境部, 東京. [URL](#)
- 菅野雄義. 2009. Column 9, 島の自然を支える大きな力, pp. 214–215. 広瀬節良 (編) フィールド図鑑 御蔵島の植物・動物. 御蔵島村教育委員会, 東京.
- Takahashi, R., M. Sakai, K. Kogi, T. Morisaka, T. Segawa and H. Ohizumi. 2020. Prey species and foraging behaviour of Indo-Pacific bottlenose dolphins (*Tursiops aduncus*) Around Mikura Island in Japan. Aquatic Mammals, 46: 531–541.
- Tominaga, Y. 1963. A revision of the fishes of the family Pempheridae of Japan. Journal of the Faculty of Science, the University of Tokyo, 10: 269–290.