

伊豆諸島八丈島から得られた北限記録のナミダフグ

佐々木麻衣¹・和田英敏²

Author & Article Info

¹ 東京海洋大学海洋生命科学部（東京）² 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)

Received 29 August 2025
Revised 06 September 2025
Accepted 07 September 2025
Published 08 September 2025
DOI 10.34583/ichthy.59.0_14

Mai Sasaki and Hidetoshi Wada. 2025. Northernmost record of *Torquigener hypselogeneion* (Bleeker, 1852) from Hachijo-jima island, Izu Islands, Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 59: 14–17.

Abstract

A single specimen (38.3 mm in standard length) of *Torquigener hypselogeneion* (Bleeker, 1852) was collected from Hachijo-jima island, Izu Islands, Japan, in August 2024. This species has been known from the subtropical to tropical areas of Indo-West Pacific Ocean and Samoa, central Pacific. In Japan, this species has been previously recorded only from southern Kyushu and the Ryukyu Islands. Thus, this specimen represents the first record of the Izu Islands and also the northernmost record for the species at the western Pacific Ocean. Between March and May 2024, this individual was possibly drifted by the Kuroshio Large Meander from the Yaeyama Islands or more southern seas to Hachijo-jima island.

ナミダフグ *Torquigener hypselogeneion* (Bleeker, 1852) は、フグ科シッポウフグ属 (*Tetraodontidae*: *Torquigener*) に属する魚類で、主にインド洋と太平洋の亜熱帯–熱帯域に自然分布し (Hardy 1983; 山田・柳下, 2013; 松浦, 2017; Fricke et al., 2018; Matsuura, 2022; Matsuura and Motomura, 2022; Ulman et al., 2023), これまで日本国内においては日向灘、薩摩半島西岸、奄美大島、沖永良部島、沖縄諸島瀬底島、八重山諸島 (西表島を含む) から記録されている (山田・柳下, 2013; 松浦, 2017; Iwatsuki et al., 2017; Nakae et al., 2018; Matsuura, 2022; Motomura and Uehara, 2020; 本村, 2025). なお、松浦 (2017) は本種とシッポウフグ *Torquigener brevipinnis* (Regan, 1902) が混同されることがあ

るとしており、上述の分布記録は将来的に見直される可能性がある。

2024 年 8 月に伊豆諸島八丈島の底土海水浴場で 3 個体のナミダフグに同定される個体が得られ、このうち 1 個体を標本として確保した。これは本種の八丈島における初記録であると同時に、標本に基づく北限記録となるので報告する。

材料と方法

八丈島にて捕獲したナミダフグ 1 個体は、展鰭・整形後、10% ホルマリン水溶液に浸漬したのち、段階的に高濃度のエタノール水溶液に置換し、液浸標本とした (Fig. 1A)。標本の計数・計測は概ね Dekkers (1975) および Matsuura and Toda (1981) の手法に基づいて行ったが、Matsuura (2024) にしたがって胸鰭鰭条最上部の痕跡的な鰭条は計数に含めなかった。計測にはノギスを用い、0.1 mm 単位まで計測した。標準体長は体長あるいは SL と、頭長は HL と略記した。生鮮時の色彩の記載は、八丈島から得られた 3 個体の生時に撮影した写真に基づき (Fig. 1B–D)、固定後の色彩は標本として確保した 1 標本に基づく (Fig. 1A)。本報告で用いた標本および写真は神奈川県立生命の星・地球博物館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ー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。

Torquigener hypselogeneion (Bleeker, 1852)

ナミダフグ

(Fig. 1; Table 1)

標本 KPM-NI 84373, 1 個体, 体長 38.3 mm, 全長 47.8 mm, 東京都伊豆諸島八丈島, 底土海水浴場, 2024 年 8 月 18 日, 佐々木麻衣採集, 手網。

写真記録 KPM-NR 258017 (KPM-NI 84373 と同一個体),

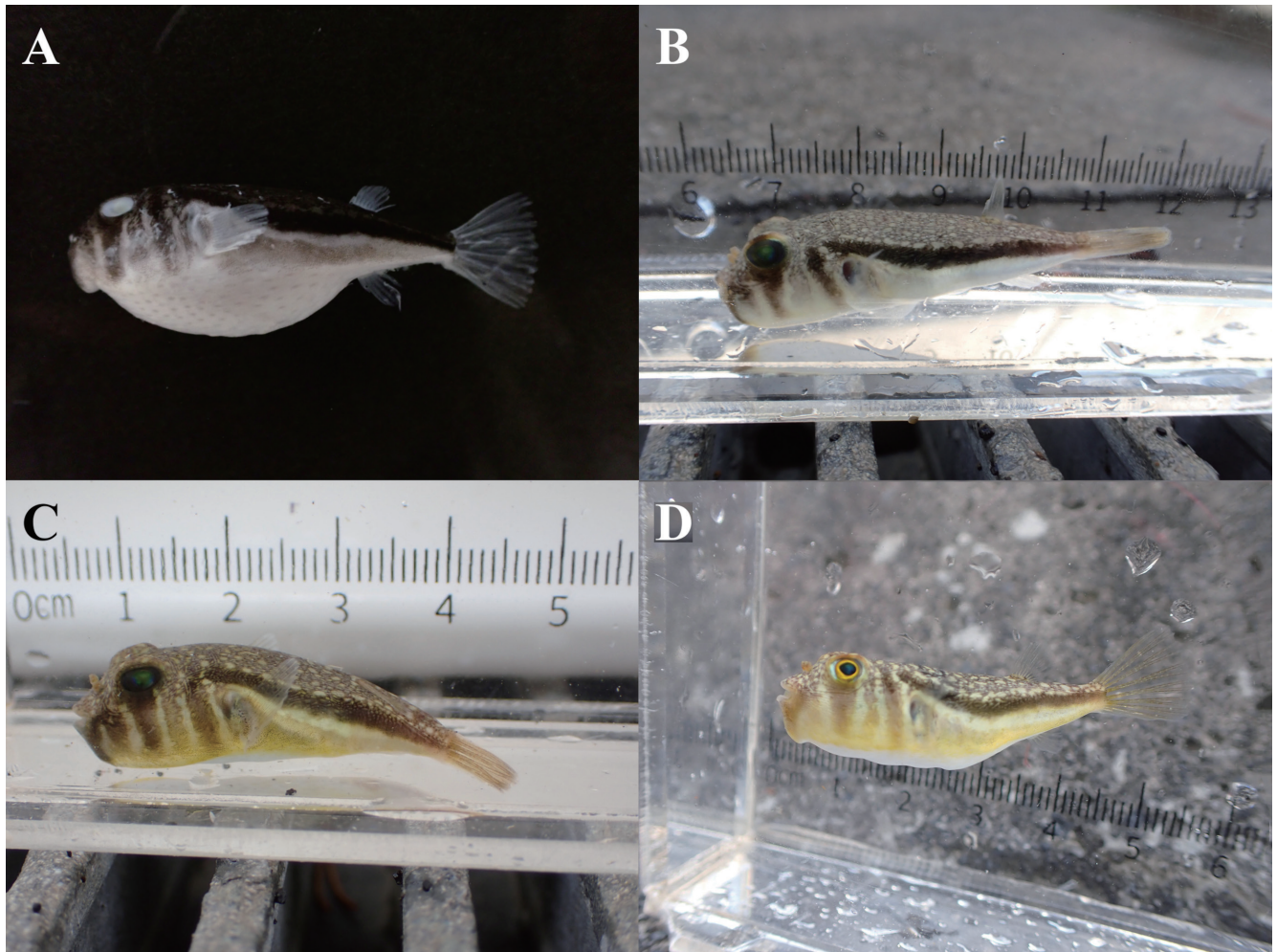


Fig. 1. Preserved specimen (A) and live individuals (B–C) of *Torquigener hypselogeneion* from Hachijo-jima island, Izu Islands, Japan. A: KPM-NI 84373, 38.3 mm SL, 47.8 mm TL; B: KPM-NR 258018, same individual as KPM-NI 84373; C: KPM-NR 258019, ca. 47 mm TL; D: KPM-NR 258020, ca. 47 mm TL. A: photographed by A. Morioka; B, C, D: photographed by M. Sasaki.

KPM-NR 258019, 全長 ca. 47 mm, KPM-NR 258019, 全長 ca. 47 mm, 3 個体, 東京都伊豆諸島八丈島, 底土海水浴場, 2024 年 8 月 18 日, 佐々木麻衣採集, 手網。

記載 記載標本の計数および計測結果を Table 1 に示した。体は前後方向に長い楕円形で、躯幹部の横断面はやや角ばった円形で、尾柄部はわずかに側偏した楕円形。下顎の輪郭は角ばる。体高と体幅は体の中央付近で最大。体背縁は上顎前端から胸鰭基底直上にかけて上昇したのち、尾鰭基底上端まで緩やかに下降する。体腹縁は下顎前端から唇後端直下付近にかけて強く下降した後、眼後縁直下付近にかけてわずかに下降し、以降は尾鰭基部下端にかけて上昇する。肛門は体腹面後方に位置する。口はやや上向きの端位で小さく、厚い襞状の唇に覆われる。上顎と下顎にはそれぞれ大きな歯板が 2 枚ある。鼻器は眼の前方にあり、丸みをおびた短い管状で、2 個の開口部をもつ。眼は前後方向に長い楕円形で頭部側面の前上方に位置する。瞳孔はわずかに前後方向に長い楕円形。鰓孔は裂孔状で小さく、その上端は眼下縁とほぼ同じ高さにある。

背鰭と臀鰭の輪郭は三角形に近く、後縁はわずかに丸

みを帯びる。背鰭基底前端は肛門中央のほぼ直上に位置し、臀鰭前端は肛門の直後に位置する。胸鰭は後縁が長辺かつやや膨らんだ台型であり、上端はややとがる。胸鰭基底の縦幅は鰓孔開口部の縦幅とほぼ同大で、鰓孔の直後かつ僅か下方に位置する。尾鰭は後縁が丸みを帯びた截形。

体は、胸鰭、背鰭、臀鰭の基底と背鰭・臀鰭の基底より後方の体表面を除き、粗く小棘に覆われる。体腹面の胸鰭間の小棘の横列数は 15。頭部から尾柄までの体の腹側縁に 1 皮褶が縦走する。側線は 2 本で、背方の側線は鼻器直下に端を発し、そこから円形に眼を取り囲んだのち、体側中央を走り尾鰭基底中央部に達する。上方の側線は鰓孔の背方で枝分かれし、体背部を横切って反対側の側線と合流する。下方の側線は口の下から尾鰭基底下部にかけて腹部皮褶に沿って走る。

色彩 体背面は茶色であり（固定後、濃い茶色となる）、小さな楕円型の白斑が散在する。頭部側面下部に白く縁どられる 4 本の濃い茶色の体軸に対して垂直な横帯があり、2 番目の横帯は眼の直下に位置する。胸鰭前方の眼と同じ高さかつ鰓孔の前上方からはじまり、体側のほぼ中央を後

方に向かって緩やかに下降し、尾鰭基底まで縦走する1本の濃い茶色の縦帯があり（固定後、より濃くなる）、この縦帯の下縁に1本の白色縦帯が密接して並走する。これらの縦帯より下方かつ腹側縁の1皮褶より上方の体側面は黄色がかった淡い茶色（固定後、黄色みは消失する）。体腹面は白色。背鰭、臀鰭および胸鰭は全体が白色半透明。尾鰭は鰭条が茶色で鰭膜が白色半透明。虹彩は赤茶色で、角度によっては金色がかかる（固定後は黒）。瞳孔は緑または青を帯びた黒色。

分布 紅海を含むインド-西太平洋、およびサモア（中央太平洋）に自然分布し（Hardy, 1983；山田・柳下, 2013；松浦, 2017; Fricke et al., 2018; Matsuura and Motomura, 2022; Matsuura, 2022; Ulman et al., 2023）、日本では伊豆諸島八丈島、宮崎県日向灘、奄美大島、沖永良部島、沖縄諸島瀬底島、八重山諸島（西表島を含む）より記録されている（山田・柳下, 2013; Iwatsuki et al., 2017; 松浦, 2017; Nakae et al., 2018; Motomura and Uehara, 2020；本村, 2025；本研究）。なお原口（2007）は薩摩半島南西岸より1標本に基づきナミダフグを報告しているが、これは後にシッポウフグに再同定された（畑, 2020）。地中海東部にはスエズ運河を介して紅海から侵入した個体群が生息する（Ulman et al., 2023）。

Table 1. Counts and measurements of *Torquigener hypselogeneion* from Hachijo-jima island, Izu Islands, Japan.

KPM-NI 84373	
Standard length (SL; mm)	38.3
Counts	
Dorsal-fin rays	8
Anal-fin rays	7
Pectoral-fin rays	14
Measurements (% SL)	
Head length	37.0
Snout length	13.7
Snout to origin of dorsal fin	71.5
Snout to origin of anal fin	73.4
Snout to origin of pectoral fin	40.1
Dorsal-fin origin to anal fin origin	18.0
Caudal-peduncle length	20.1
Caudal-peduncle least depth	6.8
Least fleshy interorbital width	15.1
First dorsal-fin ray length	6.6
Longest dorsal-fin ray length	13.2
Dorsal-fin base length	6.8
First anal-fin ray length	7.7
Longest anal-fin ray length	13.1
Anal-fin base length	5.2
Maximum pectoral-fin length	17.0
Maximum caudal-fin length	23.8
Measurements (% HL)	
Mouth width	29.7
Snout to anterior of nasal organ	24.3
Posterior edge of nasal organ to eye	17.1
Nasal organ length	6.5
Eye horizontal diameter	28.0

備考 八丈島から得られた1標本は、背鰭、臀鰭、および胸鰭の鰭条数がそれぞれ8, 7, および14であること、体腹面の胸鰭間の小棘の横列数が15、眼径は頭長の28.0%、頭部側面下部に4本の茶色の横帯があり、2番目の横帯は眼の直下に位置する、鰓孔の前背方からはじまり、体側のほぼ中央を後方に向かって緩やかに下降し、尾鰭基部まで縦走する1縦帯をもつことなどがHardy (1983, 1989), 山田・柳下 (2013), 松浦 (2017), Matsuura (2022, 2024) および Matsuura and Motomura (2022) が示したナミダフグの標徴とよく一致したため、本種に同定された。また標本とした1個体とともに採集された、写真記録のみの2個体においても上述のナミダフグの色彩的特徴とよく一致したため本種に同定された。

ナミダフグの日本国内における記録は「分布」に記載したとおりであり、本研究以前の本種の太平洋における北限記録は宮崎県日向灘であるため（Iwatsuki et al., 2017）、本研究の標本および写真記録は伊豆諸島における初記録となるとともに北限記録となる。

ナミダフグの分布域には黒潮の上流部にあたるフィリピン、台湾が含まれ（Hardy, 1983; 山田・柳下, 2013; 松浦, 2017; Fricke et al., 2018）、2024年4月中旬の黒潮の流路は、フィリピン、台湾沿岸を通過するとともに八重山諸島にも接近していた（気象庁, 2025）。また、2024年の黒潮の日本沿岸における流路について報告した美山（2025）によれば、黒潮大蛇行によって2024年3月下旬から5月中旬に、黒潮の流路は八丈島に接近していた。また、Ulman et al. (2023) はナミダフグの地中海東部の外来個体群の分析に基づき、von Bertalanffy の成長式における本種の成長係数 (K) を 0.96 year^{-1} 、理論上の最大全長 (L_{∞}) を 174 mm、理論的に全長が0になる年齢 (t_0) を0としている。この年齢 (t) における全長 (L_t) に八丈島産の3個体のおおよその全長である 47 mm を代入すると、年齢 (t) はおよそ 0.3274 となるため、これらの個体はおよそ4ヶ月前に出生したものと考えられる。したがって、2024年8月に八丈島から得られた3個体は、2024年3月下旬から5月中旬の黒潮の八丈島への接近時に八重山諸島より南方の海域から輸送されてきたものと推察される。

また Ulman et al. (2023) は本種の初成熟時の全長は雌雄ともに 100 mm 前後としているため、八丈島から得られた3個体は未成熟の幼魚であると考えられる。この3個体は群れて泳いでおり、ナミダフグの幼魚は小規模な群れを作るという松浦 (2017) の報告と一致した。

謝 辞

本報告を行うにあたって、東京海洋大学水産生物研究会の部員および関係者の皆様には八丈島での標本採集にご協力をいただいた。東京海洋大学海洋生命科学部の森岡

陽氏には標本の写真撮影にご協力いただいた。Ichthy 編集委員の宮本 圭氏と査読者の園山貴之氏には本稿の改訂に際して適切な助言をいただいた。以上の方々に厚く御礼申し上げます。本研究の一部は JSPS 科研費 (24K16204) の援助を受けた。

引用文献

- Dekker, W. J. 1975. Review of the Asiatic freshwater puffers of the genus *Tetraodon* Linnaeus, 1758 (Pisces, Tetraodontiformes, Tetraodontidae). *Bijdragen tot de Dierkunde*, 45: 88–91.
- Fricke, R., J. Mahafina, F. Behivoke, H. Jaonalison, M. Léopold and D. Ponton. 2018. Annotated checklist of the fishes of Madagascar, southwestern Indian Ocean, with 158 new records. *FishTaxa*, 3: 1–432.
- 畑 晴陵. 2020. ナミダフグ, p. 589. 小枝圭太・畑 晴陵・山田守彦・本村浩之 (編) 大隅市場魚類図鑑. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島.
- 原口百合子. 2007. ナミダフグ. 鹿児島大学総合研究博物館 News letter, 16: 14.
- Hardy, G. S. 1983. The status of *Torquigener hypselogeneion* (Bleeker) (Tetraodontiformes: Tetraodontidae) and some related species, including a new species from Hawaii. *Pacific Science*, 37: 65–74.
- Hardy, G. S. 1989. Description of a new species of *Torquigener* Whitley (Pisces: Tetraodontidae) from South Africa, with a key to the genus. *National Museum of New Zealand Records*, 3: 119–123.
- Iwatsuki, Y., H. Nagino, F. Tanaka, H. Wada, K. Tanahara, M. Wada, H. Tanaka, K. Hidaka and S. Kimura. 2017. Announced checklist of marine and fresh water fishes in the Hyuga Nada area, southwestern Japan. *Bulletin of the Graduate School of Bioresources, Mie University*, 43: 27–55.
- 気象庁. 2025. 旬平均海流. [URL](#) (29 July 2025)
- 松浦啓一. 2017. 日本産フグ類大図鑑. 東海大学出版部, 秦野. xiv + 127 pp.
- Matsuura, K. 2022. Tetraodontiformes, pp. 454–473. In Heemstra, P. C., E. Heemstra, D. A. Ebert, W. Holleman and J. E. Randall (eds.) *Coastal fishes of the western Indian Ocean*. Vol. 5. South African Institute for Aquatic Biodiversity, Makhanda.
- Matsuura, K. 2024. A new pufferfish, *Torquigener heemstrai* from South Africa (Acanthopterygii, Tetraodontiformes, Tetraodontidae). *Bulletin of the National Museum of Nature and Science*, 50: 81–85.
- Matsuura, K. and H. Motomura. 2022. Identification guide to pufferfishes (Tetraodontidae, Tetraodontiformes) of the South China Sea. The Kagoshima University Museum, Kagoshima. 40 pp.
- Matsuura, K. and M. Toda. 1981. First records of two pufferfishes, *Arothron mappa* and *A. reticularis*, from Japan. *Japanese Journal of Ichthyology*, 28: 91–93.
- 美山 透. 2025. 2024 年 (2025 年 1 ~ 3 月) の黒潮をアニメーションで振り返る. [URL](#) (29 July 2025)
- 本村浩之. 2025. 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. 32. [URL](#) (1 Aug. 2025)
- Motomura, H. and K. Uehara. 2020. An annotated checklist of marine and freshwater fishes of Okinoerabu Island in the Amami Islands, Kagoshima, southern Japan, with 361 new records. *Bulletin of the Kagoshima University Museum*, 12: 1–104.
- Nakae, M., H. Motomura, K. Hagiwara, H. Senou, K. Koeda, T. Yoshida, S. Tashiro, B. Jeong, H. Hata, Y. Fukui, K. Fujiwara, T. Yamakawa, M. Aizawa, G. Shinohara and K. Matsuura. 2018. An annotated checklist of fishes of Amami-oshima Island, the Ryukyu Islands, Japan. *Memories of the National Museum of Nature and Science, Tokyo*, 52: 205–361.
- Ulman, A., H. D. Akbora, O. Çanak, E. Chu, B. A. Çiçek, H. Ersönmez, S. Mavruk, C. E. Özyurt, T. Yildiz, A. Liu, N. Demirel and D. Pauly. 2023. A biological and ecological study of the invasive pufferfish *Torquigener hypselogeneion* (Bleeker 1852) [conspecific *Torquigener flavimaculosus* Hady & Randall, 1983] in the eastern Mediterranean. *Aquatic Invasions*, 18: 59–81.
- 山田梅芳・柳下直己. 2013. フグ科, pp. 1728–1737, 2239–2240. 中坊徹次 (編) 日本産魚類検索 全種の同定. 第 3 版. 東海大学出版部, 秦野.