



## 標本に基づく静岡県初記録のモヨウキホウボウ

畑 晴陵<sup>1</sup>・中江雅典<sup>2</sup>

### Author & Article Info

<sup>1</sup> 国立科学博物館分子生物多様性研究資料センター (つくば市) k2795502@kadai.jp; hata@kahaku.go.jp (corresponding author)

<sup>2</sup> 国立科学博物館動物研究部 (つくば市) nakae@kahaku.go.jp

Received 30 March 2021  
 Revised 31 March 2021  
 Accepted 01 April 2021  
 Published 01 April 2021  
 DOI 10.34583/ichthy.7.0\_7

Harutaka Hata and Masanori Nakae. 2021. First specimen-based record of *Peristedion liorhynchus* (Actinopterygii: Teleostei: Peristediidae) from Shizuoka Prefecture, Japan. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 7: 7–10.

### Abstract

A single specimen of the armored searobin *Peristedion liorhynchus* (Günther, 1872) (Actinopterygii: Peristediidae) was collected from off Numazu, Suruga Bay, Shizuoka Prefecture, Japan. Although *P. liorhynchus* has been widely reported from the Pacific coast of the Japanese mainland, the species has not been recorded from Shizuoka Prefecture on the basis of voucher specimens. Therefore, the specimen described herein represents the first specimen-based record of *P. liorhynchus* from the prefecture.

キホウボウ属 *Peristedion* は、1 対の巨大な吻棘を吻端に有することなどによって特徴づけられるキホウボウ科の 1 属であり、日本近海からはツノブトキホウボウ *Peristedion amblygenys* Fowler, 1938, モヨウキホウボウ *Peristedion liorhynchus* (Günther, 1872), キホウボウ *Peristedion orientale* Temminck and Schlegel, 1843, およびヘリキホウボウ *Peristedion riversandersoni* Alcock, 1894 の 4 種の分布が確認されている (Kawai, 2008; Ono and Kawai, 2014; 和田ほか, 2020). そのうち、モヨウキホウボウは、水深 140–710 m の底層に生息し、底曳網によって時折混獲されるほか、筋肉中の脂質含有量が比較的多いことが知られるが、体が硬い骨板に被われることもあり、ほとんど食用となることはない (Richards, 1999; 山田・柳下, 2013; 鈴木, 2014; Yato, 2019). また、本種は福島県から九州南岸にかけての太平洋沿岸から散発的に報告されているものの (Ozawa,

1983; 山田・柳下, 2013; Ono and Kawai, 2014; Iwatsuki et al., 2017), 静岡県における記録は標本や写真を伴わないもののみであった (小林ほか, 1999; 鈴木, 2014).

2020 年 12 月 22 日、静岡県沼津市約 10 km 沖の駿河湾において、モヨウキホウボウ 1 個体が底曳網によって採集された。本標本は静岡県における本種の標本に基づく初めての記録となるため、ここに報告する。

### 材料と方法

計数・計測方法は Ono and Kawai (2014) と Kawai (2016) にしたがった。標準体長は体長と表記し、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。モヨウキホウボウの生鮮時の体色の記載は、固定前に撮影された駿河湾産の標本 (NSMT-P 140052) の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、国立科学博物館 (NSMT) に保管されている。

### *Peristedion liorhynchus* (Günther, 1872)

#### モヨウキホウボウ

(Fig. 1; Table 1)

**標本** NSMT-P 140052, 体長 162.8 mm, 静岡県沼津市沖 10 km (駿河湾), 2020 年 12 月 22 日, 底曳網, 藤原智一。

**記載** 計数形質と体各部の体長に対する割合を Table 1 に示した。体は前後方向に長く、前上顎骨前縁から眼にかけての頭部ではわずかに縦扁し、そこから後ろは尾鰭方向に向かって細くなる錐形を呈し、第 2 背鰭起部より後方ではわずかに側扁する。体背縁は前上顎骨前縁から眼の上縁にかけて上昇し、そこから尾鰭基底上端にかけて緩やかに下降する。体腹縁は前上顎骨前縁から腹鰭起部にかけて緩やかに下降し、そこから尾鰭基底下端にかけて緩やかに上昇する。体は骨板に被われる。体側の骨板は 4 列からなり、尾柄部の腹側列と肛門前の骨板を除き、それぞれ 1 本の明瞭な後向棘を有する。第 28–36 番目の上側列の骨板は前向棘も有する。尾柄部で左右の下側列の骨板が接合する。



Fig. 1. Fresh specimen of *Peristedion liorhynchus* (NSMT-P 140052, 162.8 mm standard length), off Numazu, Suruga Bay, Shizuoka Prefecture, Japan.

Table 1. Counts and measurements, expressed as percentages of standard length, of *Peristedion liorhynchus* from Suruga Bay, Shizuoka Prefecture, Japan.

	NSMT-P 140052
Standard length (SL; mm)	162.8
Counts	
Dorsal-fin spines	8
Dorsal-fin soft rays	21
Anal-fin rays	21
Pectoral-fin rays (including two free rays)	13
Pelvic-fin spines	1
Pelvic-fin soft rays	5
Principal caudal-fin rays	12
Bony plates in dorsal row	31
Bony plates in upper lateral row	36
Bony plates in lower lateral row	26
Bony plates in ventral row	27
Bony plates before anus	2
Bicuspid bony plates in upper lateral row	9
Gill rakers on first gill arch	5 + 1 + 19
Groups of barbels (lip + chin)	3 + 6
Measurement (% SL)	
Body depth	14.9
Body width	14.8
Head length	32.1
Head depth	15.1
Head width	23.4
Distance from snout to first dorsal-fin origin	33.3
Distance from snout to anal-fin origin	48.2
Distance from snout to anus	42.7
Snout length	17.1
Rostral projection length	10.0
Rostral projection width	3.2
Distance between tips of rostral projections	5.6
Filamentous barbel length	10.6
Upper-jaw length	11.9
Lower-jaw length	12.1
Orbit diameter	6.6
Interorbital width	7.2
Pectoral-fin length	15.1
Upper detached pectoral-fin ray length	18.2
Lower detached pectoral-fin ray length	16.9
Pelvic-fin length	17.7
First dorsal-fin spine length	10.1
Caudal-peduncle length	10.7
Caudal-peduncle depth	2.1

肛門は臀鰭起部直前に開孔する。吻部には左右で1対の骨質の吻突起を有する。吻突起は著しく縦扁し、幅広く、先端は丸みを帯び、ヘラ状を呈する。吻突起の表面には骨質の小突起が密生し、ざらざらしているが、顕著な棘はない。吻突起起部から前鰓蓋骨後縁にかけて骨質隆起が側方に張り出し、その側面は円滑。骨質隆起の後端は角張るが、棘は形成せず、前鰓蓋骨上には顕著な棘がない。眼は前後方向に長い楕円形。眼窩の前縁から吻突起の起部にかけての頭部背面に隆起線がある。眼窩後縁から前鰓蓋骨後縁にかけての頭部側面に骨質隆起線がある。この隆起線の上部から鰓蓋後縁にかけて、前後方向に骨質隆起線がはいり、その後端は棘になる。第2眼下骨側面には棘がない。第4眼下骨側面には円滑な骨質隆起がある。口は大きく、下位。上顎の後端は眼窩前縁直下を越えない。上顎歯、下顎歯、鋤骨歯および口蓋骨歯をもたない。口唇には3対、下顎には6対のヒゲがある。下顎のヒゲはよく分枝する。鼻骨、篩骨側面、中篩骨には棘がない。第1前頭骨棘は小さいが強く、眼窩後部直上に位置する。第2前頭骨棘は強く、低い隆起縁を形成する。頭頂骨棘は顕著。後側頭骨棘は幅広く隆起する。腹鰭起部は前鰓蓋骨後縁よりも前方、腹鰭基底後端は胸鰭基底下端よりもわずかに後方にそれぞれ位置する。豊んだ腹鰭の後端は肛門に達する。腹鰭外縁は起部から第1軟条後端にかけて緩やかに下降し、そこから第5軟条後端にかけて緩やかに上昇する。胸鰭は下部の2軟条が遊離する。胸鰭基底は体軸に対して斜めであり、基底下端が上端よりも前方に位置する。胸鰭基底下端は腹鰭第1軟条起部直上に位置する。胸鰭遊離軟条のうち、上部のものは後端が胸鰭葉状部後端よりも後方に達し、臀鰭起部直上および第2背鰭第2軟条起部直下に達する。下部の遊離軟条は胸鰭葉状部後端には達しない。第1背鰭起部は胸鰭基底先端よりも後方に位置し、背側列第1骨板と第2骨板の間に位置する。第2背鰭起部は背側列第7骨板と第8骨板の間に位置し、第2背鰭基底後端は背側列第27骨板の後方に位置する。第1背鰭外縁は起部から第1棘後端にかけて上昇し、そこから最後棘後端にかけて緩やかに下降する。第1と第2背鰭の間には欠刻がある。第2背鰭起部は

臀鰭起部よりも前方に位置する。第2背鰭外縁は起部から第6軟条後端にかけて緩やかに上昇し、そこから最後軟条後端にかけて緩やかに下降する。臀鰭起部は第2背鰭第3軟条起部直下、腹側列の第1骨板直後に位置する。臀鰭最後軟条は鰭膜で体と接続する。尾鰭は截形を呈し、上縁、下縁、および後縁はいずれもほぼ直線状。

**色彩** 生鮮時の色彩 — 体背面から体側上部にかけてはやや黄色がかった桃色を呈し、体側下部から体腹面にかけては白色。体背面から体側上部にかけての鱗板の後縁は黄色がかった茶色に縁どられる。頭部背面と頭部側面には不規則な黄色がかった茶色の線状斑が散在する。背鰭は第1、第2ともに白色半透明、上部は黒色を呈し、上縁はピンクがかった赤色に縁どられる。第1背鰭前縁は黄緑がかった褐色。胸鰭はピンク色を呈し、外縁は黄色。胸鰭中央部に暗い茶褐色の、基底部付近に緑がかった茶褐色の横帯がそれぞれはいる。胸鰭遊離軟条はピンク色を呈し、中央部は黄色がかかる。腹鰭はピンクがかった白色半透明を呈し、各軟条の中央部は黄色がかかる。臀鰭は白色半透明を呈し、下部はピンク。尾鰭はピンク色を呈し、鰭の中央部は黄緑色がかかる。

**分布** 日本、台湾、フィリピン、グアム、インドネシア、ニューカレドニア、オーストラリア北西岸・南東岸、アンダマン海、およびミャンマーから記録されており (Richards, 1999; Kawai, 2008, 2016; Satapoomin, 2011; 山田・柳下, 2013; Ho et al., 2013; Ono and Kawai, 2014; Psomadakis, 2019; Yato, 2019), 日本国内においては福島県いわき市小名浜、鹿島灘、駿河湾、熊野灘、土佐湾、足摺岬沖、日向灘、鹿児島県枕崎市南方、山口県沖の日本海、沖縄舟状海盆、九州・パラオ海嶺、および東シナ海から記録がある (蒲原, 1952; Ozawa, 1983; 矢頭, 1982, 1985, 1997; 小林ほか, 1999; 山田・柳下, 2013; Ono and Kawai, 2014; Kawai, 2016; Fricke et al., 2017; Iwatsuki et al., 2017; 園山ほか, 2020; 本研究)。

**備考** 駿河湾産の標本は両顎に歯がないこと、前鰓蓋骨に顕著な棘がないこと、尾柄部で左右の下側列の骨板が接合することなどから Richards (1999) と Kawai (2008) によって定義された *Peristedion* の標徴と一致した。また、記載標本は吻突起が体長の 10.0% を占め、先端が丸みを帯び、縦扁し幅広いへら状を呈すること、吻突起は中央部が細くなること、吻突起上の第4感覚孔の前縁が前上顎骨の前縁よりも後方に位置すること、頭部腹面外縁が直線状を呈し、円滑であること、下顎のひげが6本であること、背鰭の上縁が黒色であること、および胸鰭中央部に暗い茶褐色の横帯があることなどが、矢頭(1997)、Richards (1999)、山田・柳下 (2013)、Ho et al. (2013)、Ono and Kawai (2014)、Kawai (2016)、Fricke et al. (2017)、および和田ほか (2020) の報告した *P. liorhynchus* の標徴とよく一致した。記載標

本から得られた計数・計測値は Ono and Kawai (2014) によって示された *P. liorhynchus* のそれらとよく一致した。モヨウキホウボウは先端が丸みを帯び、縦扁し幅広いへら状を呈する吻突起を有することから、台湾とインドネシアから記録されている *Peristedion richardsi* Kawai, 2016 に類似するが、吻突起上の第4感覚孔の前縁が前上顎骨の前縁よりも後方に位置すること (*P. richardsi* では前上顎骨の前縁よりも前方に位置する) により、容易に識別される (Kawai, 2016; Wada et al., 2019; Yato, 2019)。

*Peristedion liorhynchus* は蒲原 (1952) により、高知県から得られた4個体に基づき日本から初めて報告されると同時に、本種に対し、和名「モヨウキホウボウ」が提唱された。本種の日本における分布記録は日本産キホウボウ科魚類の再検討をおこなった Ono and Kawai (2014) に詳述されているが、彼らの報告・引用したもののほかに、山口県沖の日本海 (園山ほか, 2020)、鹿児島県枕崎市南方 (Ozawa, 1983) などにおける記録がある。静岡県における本種の記録は少なく、以下に示した2例が確認されたが、いずれも記載や写真を伴うものではない。小林ほか (1999) が、駿河湾の水深 150–299 m から計5個体を得られたことを報告しているが、彼らの報告した個体は標本として残されていない。また、鈴木 (2014) は、駿河湾あるいは遠州灘から底曳網によってキホウボウが得られたことを報告したが、詳細な産地は示されておらず、また標本は残されていない。したがって、本研究の記載標本は、モヨウキホウボウの静岡県ならびに駿河湾における標本に基づく初めての記録となる。

## 謝 辞

本報告を取りまとめるにあたり、沼津市の大木高幸氏および藤原智一氏、ならびにサンシャイン水族館には貴重な標本の採集に際してご尽力いただいた。国立科学博物館の井上祐太郎氏と真中幸子氏には標本調査に際して多大なご協力を頂いた。以上の方々に厚く御礼申し上げる。本研究は JSPS 科研費 (19K23691)、JSPS 研究奨励費 (DC2: 29-6652)、笹川科学研究助成金 (28-745) の援助を受けた。

## 引用文献

- Fricke, R., T. Kawai, T. Yato and H. Motomura. 2017. *Peristedion longicornutum*, a new species of armored gurnard from the western Pacific Ocean (Teleostei: Peristediidae). *Journal of the Ocean Science Foundation*, 28: 90–102. ([https://zenodo.org/record/1008818#\\_YESqX7BxdPY](https://zenodo.org/record/1008818#_YESqX7BxdPY))
- Ho, H.-C., W.-L. Chee, C.-H. Chang and K.-T. Shao. 2013. Taxonomic review and DNA barcoding of the fish genus *Peristedion* (Scorpaeniformes: Peristediidae) in Taiwan. *Platax*, 10: 37–55. ([https://www.nmmba.gov.tw/publication/News\\_Content.aspx?n=41570175D-3B41EEE&sms=9463987D224BAA6B&s=5D8DB0136282930B](https://www.nmmba.gov.tw/publication/News_Content.aspx?n=41570175D-3B41EEE&sms=9463987D224BAA6B&s=5D8DB0136282930B))
- 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](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))
- 浦原稔治. 1952. 本邦産キホウボウ科魚類の研究. 魚類学雑誌, 2: 1–13. (<http://www.fish-isj.jp/publication/journal0201.html>)
- Kawai, T. 2008. Phylogenetic systematics of the family Peristediidae (Teleostei: Actinopterygii). *Species Diversity*, 13: 1–34. ([https://www.jstage.jst.go.jp/article/specdiv/13/1/liorhynchus/13\\_KJ00007106081/\\_article/-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/specdiv/13/1/liorhynchus/13_KJ00007106081/_article/-char/ja/))
- Kawai, T. 2016. *Peristedion richardsi* sp. nov. (Actinopterygii: Teleostei: Peristediidae) from Indonesian waters, with synonymy between *Peristedion riversandersoni* Alcock, 1894 and *Peristedion nierstraszi* Weber, 1913. *Zootaxa*, 4171: 335–346.
- 小林俊一・田中 彰・小坂昌也. 1999. 駿河湾の底曳網に入網した魚種とその出現様相. 東海大学紀要海洋学部, 47: 107–123. (<https://agriknowledge.affrc.go.jp/RN/2010591661.pdf>)
- 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. (<https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/dl.html>)
- Ono, M. and T. Kawai. 2014. Review of armored searobins of the genus *Peristedion* (Teleostei: Peristediidae) in Japanese waters. *Species Diversity*, 19: 117–131. ([https://www.jstage.jst.go.jp/article/specdiv/19/2/19\\_KJ00009595345/\\_pdf/-char/en](https://www.jstage.jst.go.jp/article/specdiv/19/2/19_KJ00009595345/_pdf/-char/en))
- Ozawa, T. 1983. Studies on the bottom fishes of continental slope off Makurazaki, southern Japan-I, faunal composition and variation of abundance. *Bulletin of the Japanese Society of Fisheries Oceanography*, 44: 9–16. (<http://www.jsfo.jp/contents/pdf/29-2341.pdf>)
- Psomadakis, P. N., H. Thein, B. C. Russell and M. T. Tun. 2019. Field identification guide to the living marine resources of Myanmar. FAO species identification guide for fishery purposes. FAO, Rome and MOALI, Nay Pyi Taw. xvii + 694 pp., 63 pls. (<http://www.fao.org/3/ca7180en/CA7180EN.pdf>)
- Richards, W. J. 1999. Triglidae, gurnards, sea robins (also, armoured gurnards, armoured sea robins), pp. 2359–2382. 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. 4. Bony fishes part 2 (Mugilidae to Carangidae). FAO, Rome. (<http://www.fao.org/3/x2400e/x2400e00.htm>)
- Satapoomin, U. 2011. The fishes of southwestern Thailand, the Andaman Sea, a review of research and a provisional checklist of species. Phuket Marine Biological Center Research Bulletin, 70: 29–77. (<https://www.dmcrc.go.th/dmcr/fckupload/upload/44/image/FullpaperPMBC/2011%20Vol.70%20Stapoomin%2029%2077.pdf>)
- 鈴木勇己. 2014. 海水魚を食卓に 低・未利用魚の流通加工特性の解明. 碧水, 147: 1–3. ([https://fish-exp.pref.shizuoka.jp/04library/hekisui\\_backnumber.html#H22](https://fish-exp.pref.shizuoka.jp/04library/hekisui_backnumber.html#H22))
- 園山貴之・荻本啓介・堀 成夫・内田喜隆・河野光久. 2020. 証拠標本および画像に基づく山口県日本海産魚類目録. 鹿児島大学総合研究博物館研究報告, 11: 1–152. (<https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/dl.html>)
- Wada, H., H. Hata and H. Motomura. 2019. First Northern Hemisphere record a poorly known armored searobin *Peristedion richardsi* (Actinopterygii: Teleostei: Peristediidae) from Taiwan. *Species Diversity*, 24: 203–207. ([https://www.jstage.jst.go.jp/article/specdiv/24/2/24\\_240212/\\_article/-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/specdiv/24/2/24_240212/_article/-char/ja/))
- 和田英敏・甲斐嘉晃・本村浩之. 2020. 岩手県沖から得られた北限記録のヘリキホウボウ *Peristedion riversandersoni*, および本種の標徴に関する新知見. タクサ, 48: 63–70. ([https://www.jstage.jst.go.jp/article/taxa/48/0/48\\_63/\\_article/-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/taxa/48/0/48_63/_article/-char/ja/))
- 山田梅芳・柳下直己. 2013. キホウボウ科, pp. 727–731, 1951–1952. 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.
- 矢頭卓児. 1982. モヨウキホウボウ *Peristedion liorhynchus* Günther, pp. 282–283. 岡村 収・尼岡邦夫. 三谷文夫(編)九州—パラオ海嶺ならびに土佐湾の魚類. 日本水産資源保護協会, 東京.
- 矢頭卓児. 1985. モヨウキホウボウ *Peristedion liorhynchus* Günther, pp. 582–583, 725. 岡村 収(編)沖縄舟状海盆及び周辺海域の魚類II. 日本水産資源保護協会, 東京.
- 矢頭卓児. 1997. モヨウキホウボウ *Peristedion liorhynchus*, pp. 216–217. 岡村 収・尼岡邦夫(編)山溪カラー名鑑 日本の海水魚. 山と溪谷社, 東京.
- Yato, T. 2019. Family Peristediidae, pp. 557–570. In Koeda, K. and H.-C. Ho (eds.) Fishes of southern Taiwan. National Museum of Marine Biology & Aquarium, Pingtung.