



Title	東北太平洋沿岸から記録されたキホウボウ科魚類3種
Author(s)	河合, 俊郎; KAWAI, Toshio; 今村, 央 他
Citation	北海道大学水産科学研究彙報, 54(1-2), 13-16
Issue Date	2003-07
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/21978
Type	departmental bulletin paper
File Information	54(1_2)_P13-16.pdf



東北太平洋沿岸から記録されたキホウボウ科魚類 3 種

河合 俊郎¹⁾・今村 央²⁾・仲谷 一宏¹⁾

Records of Armored Sea Robins from the Pacific Coast of Northern Japan (Teleostei: Peristediidae)

Toshio KAWAI, Hisashi IMAMURA and Kazuhiro NAKAYA

Abstract

The following three species of the family Peristediidae were collected from the Pacific coast of northern Japan in 1996-2001: *Peristedion orientale* Temminck and Schlegel, 1843 and *Satyrichthys engyceros* (Günther, 1872) from Fukushima Prefecture, and *S. amiscus* (Jordan and Starks, 1904) from Fukushima and Iwate Prefectures. The collection of these specimens from northern Japan is an extremely rare event. In Japanese waters, only two studies have reported peristediids (*P. orientale*) from the north, although they are commonly found in the south. The present study represents the first records of these species from off Fukushima Prefecture and the first record of *S. amiscus* from off Iwate Prefecture. In addition, the specimens of *S. amiscus* and *S. engyceros* represent the northern-most records of these species in the Pacific Ocean.

Key words: *Peristedion orientale*, *Satyrichthys amiscus*, *Satyrichthys engyceros*, First and northern-most records, Northern Japan

1996年から2001年に実施された東北太平洋沿岸における魚類資源量調査によって採集された標本の中から、6個体のキホウボウ科魚類が見出された。これらの標本を分類学的に調査した結果、キホウボウ *Peristedion orientale* Temminck and Schlegel, 1843, ヒゲキホウボウ *Satyrichthys amiscus* (Jordan and Starks, 1904), およびソコキホウボウ *S. engyceros* (Günther, 1872) と査定された。これらのうち、キホウボウとソコキホウボウは福島県沖から、ヒゲキホウボウは福島県沖および岩手県沖から採集されていたことも判明した。本科魚類は主に南日本に分布しており(例えば蒲原, 1952; 落合・矢頭, 1984; 山田, 2000), 北日本から採集されることは極めて稀で、新潟県および青森県からキホウボウが報告されているに過ぎない(三河, 1970; 本間, 1992)。キホウボウは茨城県沖からも報告されているが(舟橋, 1998, 2001), 福島県から青森県間の分布情報はない。一方、ヒゲキホウボウとソコキホウボウの従来の北限記録はそれぞれ茨城県および土佐湾であった(舟橋, 1998, 2001; Shinohara et al., 2001)。よって、本研究は分布情報の蓄積を目的として本海域から採集されたキホウボウの記載を行い、ヒゲキホウボウおよびソコキホウボウの2種を本海域からの初記録種とするとともに、両種の北限記録として報告する。

計数・計測方法は主に Hubbs and Lagler (1958) に従っ

たが、以下の部位は本研究で定義した。すなわち、標準体長は前上顎骨の前端から下尾骨後端まで、体高は第1背鰭棘の基部から垂直に体の腹側まで、体幅は左右の下側列の骨板の前端間、頭長は前上顎骨の前端から下鰓蓋骨の後端まで、吻-背鰭長、吻-臀鰭長および吻-肛門長はそれぞれ前上顎骨の前端から各部の前端まで、吻突起長は吻突起の先端から前上顎骨の前端まで、および最長髭長、胸鰭第1および第2遊離軟条長はそれぞれの基部から後端までを計測した。骨板と髭の名称および計数方法は矢頭(1985)に従い、各列の全ての骨板を数えた。頭蓋骨の棘の名称は Teague (1961) を参考に和訳した。鰓耙は退化的なものを全て含めて計数した。本研究に用いた標本は北海道大学大学院水産科学研究科魚類標本(HUMZ)として登録・保管されている。

稿を進めるにあたり、御助言を賜った北海道大学大学院水産科学研究科の矢部 衛助教授および宮原 一氏、標本採集に御協力下さった水産総合研究センター東北区水産研究所八戸支所の北川大二博士をはじめとする調査員の方々および同研究所の調査船若鷹丸の乗組員の方々、および英文要旨を校閲して下さいました University of Washington の Erin L. MacDonald 氏に対し、深く感謝の意を表する。

¹⁾ 北海道大学大学院水産科学研究科多様性生物学講座
(Laboratory of Marine Biodiversity, Graduate School of Fisheries Sciences, Hokkaido University)

²⁾ 北海道大学総合博物館
(The Hokkaido University Museum)

キホウボウ

Peristedion orientale Temminck and Schlegel, 1843

(Fig. 1)

材料

HUMZ 177144, 1 個体, 標準体長 115.5 mm, 福島県いわき市沖 (37°01.79'N, 141°17.91'E), 水深 148.0 m, 着底トロール, 2000 年 10 月 25 日, 若鷹丸採集。

記載

背鰭鰭条数 VIII, 20, 臀鰭軟条数 20, 胸鰭軟条数 14 (2 本の遊離軟条を含む), 腹鰭鰭条数 I, 5, 尾鰭主鰭条数 12, 背側列の骨板数 30, 上側列の骨板数 35, 下側列の骨板数 26, 腹側列の骨板数 23, 肛門前骨板数 3, 鰓耙数 4+1+18=23, 下唇の髭数 3, 下顎の髭数 5, 鰓条骨数 7。

標準体長に対する各部位の相対比 (%) を以下に示す。体高 18.4, 体幅 14.9, 頭長 32.5, 頭高 17.7, 頭幅 22.3, 吻-背鰭長 33.3, 吻-臀鰭長 47.2, 吻-肛門長 42.1, 吻長 16.5, 最長髭長 11.7, 上顎長 11.6, 下顎長 13.2, 眼窩径 7.6, 眼隔幅 8.0, 胸鰭長 15.9, 胸鰭第 1 遊離軟条長 21.1, 胸鰭第 2 遊離軟条長 17.2, 腹鰭長 18.5, 背鰭第 1 棘条長 13.2, 尾柄長 12.2, 尾柄高 2.3。

頭は縦扁し, 額棘, 頭頂棘, および隆起を伴った後側頭棘を備える。吻突起は板状で細長い。両顎歯, 口蓋骨歯および鋤骨歯はない。下唇には 3 本の髭があり, 前方の 2 本は 2 本に分枝し, 最外側のものは最も長く, 眼窩の前縁に達し, 多数に分枝する。下顎には 5 本の髭があり, これらの基部は前方の髭からそれぞれ 3 本, 3 本, 3 本, 3 本および 2 本に分枝する。前鰓蓋棘はない。鰓蓋棘は 2 本あり, 下部の棘は隆起を伴い大きい。

体側の骨板は各々鋭い 1 後向棘を備え, 上側列の 24 番目から 34 番目は 1 本の前向棘も持つ。胸鰭後端は肛門を越え, 下部 2 軟条は遊離し, 肥大する。

10% ホルマリンで固定後に 50% イソプロピルアルコールに保存した標本の体色は, 体は黄褐色で背面に網目状斑が密に分布する。背鰭棘条部は縁辺部で黒色を呈し, 黒色小斑がある。背鰭軟条部は 2-3 列の黒色小斑がある。胸鰭には 2 本の黒色横帯があり, 縁辺部は黒色を呈する。

分布

本種は沖縄舟状海盆, 土佐湾, 東京, 相模湾, 茨城県, 福島県, 青森県, 新潟県, 富山県, 釜山および台湾に分布する (Kamohara, 1936; 蒲原, 1952; 三河, 1970; 矢頭, 1985; Chen and Shao, 1988; 本間, 1992; 舟橋, 1998, 2001; Shinohara et al., 2001; 本研究)。

備考

本標本は上顎歯を持たないこと, および前鰓蓋骨に後向棘がないことでキホウボウ属 *Peristedion* に含まれる (蒲原, 1952; 山田, 2000)。本標本は背鰭軟条数が 20 であること, および吻突起が細長い板状を呈することなどでキホウボウおよびヘリキホウボウ *P. nierstraszi* に類似する。しかし, 上側列の骨板数が 35 であること, および下側列の骨板数が 26 であることでキホウボウの特徴とよく一致する (蒲原, 1952; 矢頭, 1985)。よって, 本研究では本標本をキホウボウと同定した。

ヒゲキホウボウ

Satyricthys amiscus (Jordan and Starks, 1904)

(Fig. 2)

材料

HUMZ 178436, 1 個体, 標準体長 72.5 mm, 岩手県久慈市沖 (40°09.45'N, 142°12.12'E), 水深 243.0 m, 着底トロール, 2001 年 10 月 28 日, 若鷹丸採集; HUMZ 178678, 1 個体, 標準体長 68.7 mm, 福島県いわき市沖 (37°01.82'N, 141°29.10'E), 水深 250.0 m, 着底トロール, 2001 年 10 月 20 日, 若鷹丸採集。

記載

背鰭鰭条数 VII, 21, 臀鰭軟条数 21, 胸鰭軟条数 17 (2 本の遊離軟条を含む), 腹鰭鰭条数 I, 5, 尾鰭主鰭条数 12, 背側列の骨板数 30-31, 上側列の骨板数 35-36, 下側列の骨板数 25, 腹側列の骨板数 26, 肛門前骨板数 2, 鰓耙数 6+1+19=26, 下唇の髭数 7, 下顎の髭数 3, 鰓条骨数 7。

標準体長に対する各部位の相対比 (%) を以下に示す。体高 15.7-16.7, 体幅 11.2-12.4, 頭長 37.6-38.8, 頭高 16.2-17.0, 頭幅 39.0, 吻-背鰭長 37.6-38.3, 吻-臀鰭長 48.8-49.9, 吻-肛



Fig. 1. Lateral view of *Peristedion orientale*, HUMZ 177144, 115.5 mm SL, off Iwaki, the Pacific coast of Fukushima Prefecture.

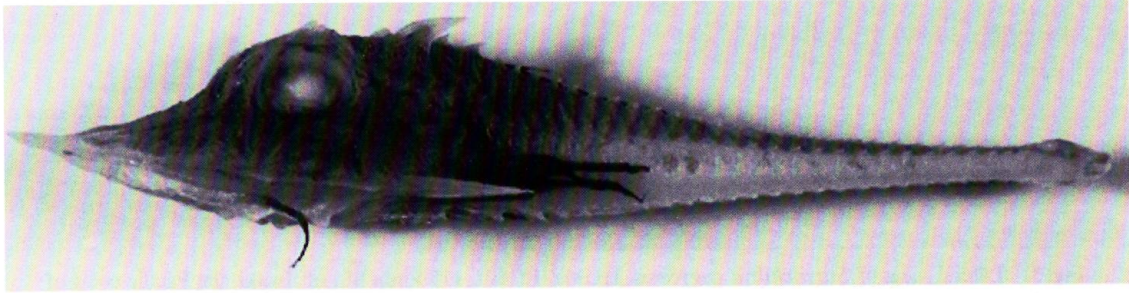


Fig. 2. Lateral view of *Satyrichthys amiscus*, HUMZ 178436, 72.5 mm SL, off Kuji, the Pacific coast of Iwate Prefecture.

門長 43.2–44.6, 吻長 17.3–18.3, 吻突起長 6.1–6.6, 最長髭長 21.8–23.9, 上顎長 14.0–14.2, 下顎長 14.6–14.7, 眼窩径 9.9–10.8, 眼隔幅 9.2–9.6, 胸鰭長 21.2–24.3, 胸鰭第 1 遊離軟条長 19.6–21.0, 胸鰭第 2 遊離軟条長 17.2–17.8, 腹鰭長 18.5–21.1, 第 1 背鰭棘条長 9.7–9.9, 尾柄長 8.6–10.2, 尾柄高 3.2–3.4。

頭は強く縦扁し, 小さい中節棘, 大きな額棘および頭頂棘, および隆起を伴った後側頭棘を備える。吻突起は扁平な正三角形を呈する。両顎歯, 口蓋骨歯および鋤骨歯はない。下唇には 7 本の髭があり, 最外側のもは最も長く, 眼の中央下を越え, 多数に分枝する。下顎には 3 本の髭があり, 最後部のもは基部で分枝する。前鰓蓋棘は強大。鰓蓋棘は 2 本あり, 下部の棘は隆起を伴い大きい。

体側の骨板は各々鋭い 1 後向棘を備える。胸鰭後端は臀鰭起部をはるかに越え, 下部 2 軟条は遊離し, 肥大する。

10%ホルマリンで固定後に 50% イソプロピルアルコールに保存した標本の体色は, 頭部および体背面はうすい黒色を帯び, 吻突起, 頭部の縁辺部および体腹面は淡黄色を呈する。背鰭棘条部, 胸鰭, 腹鰭および最長髭の先端部は黒色を呈する。

分布

本種は沖縄舟状海盆, 土佐湾, 相模湾, 茨城県, 福島県, 岩手県および台湾に分布する (Kamohara, 1936; 蒲原, 1952; 矢頭, 1985; Chen and Shao, 1988; 舟橋, 1998, 2001; Shinohara et al., 2001; 本研究)。

備考

本標本は上顎歯を持たないこと, および前鰓蓋骨に大きな後向棘を有することでヒゲキホウボウ属 *Satyrichthys* に含まれる (蒲原, 1952; 山田, 2000)。本標本は背鰭軟条数が 21 であること, 臀鰭軟条数が 21 であること, 胸鰭軟条数が 17 であること, 背側列の骨板数が 30–31 であること, 上側列の骨板数が 35–36 であること, 下側列の骨板数が 25 であること, 腹側列の骨板数が 26 であること, 下唇に 7 本の髭があること, 下顎に 3 本の髭があることおよび吻突起は正三角形を呈することなどで, 蒲原 (1952), 矢頭 (1985) および山田 (2000) が示したヒゲキホウボウの記載 (背鰭

軟条数 20–22; 臀鰭軟条数 20–22; 胸鰭軟条数 16–18; 背側列の骨板数 29–31; 上側列の骨板数 35–37; 下側列の骨板数 24–26; 腹側列の骨板数 25–27; 下唇の髭数 7; 下顎の髭数 3) とよく一致する。このことから, 本研究では本標本をヒゲキホウボウと査定した。

ソコキホウボウ

Satyrichthys engyceros (Günther, 1872)

(Fig. 3)

材料

HUMZ176370, 1 個体, 標準体長 64.0 mm, 福島県いわき市沖 (36°59.65'N, 141°33.10'E), 水深 349.0 m, 着底トロール, 1998 年 10 月 16 日, 若鷹丸採集; HUMZ 180741, 1 個体, 標準体長 70.6 mm, 福島県いわき市沖 (37°00.11'N, 141°36.14'E), 水深 414.0 m, 着底トロール, 1996 年 10 月 19 日, 若鷹丸採集; HUMZ 181697, 1 個体, 標準体長 67.7 mm, 福島県いわき市沖 (36°52.54'N, 141°30.31'E), 水深 452.0 m, 着底トロール, 2001 年 10 月 20 日, 若鷹丸採集。

記載

背鰭鰭条数 VII, 21, 臀鰭軟条数 21, 胸鰭軟条数 16–17 (2 本の遊離軟条を含む), 腹鰭鰭条数 I, 5, 尾鰭主鰭条数 11–12, 背側列の骨板数 29, 上側列の骨板数 34–35, 下側列の骨板数 24, 腹側列の骨板数 24–25, 肛門前骨板数 2, 鰓耙数 7–8+1+16–18=24–27, 下唇の髭数 5, 下顎の髭数 3, 鰓条骨数 7。

標準体長に対する各部位の相対比 (%) を以下に示す。体高 17.3–22.8, 体幅 10.6–12.9, 頭長 37.4–39.0, 頭高 18.0–24.2, 頭幅 26.6–31.4, 吻-背鰭長 39.1–40.3, 吻-臀鰭長 49.0–53.0, 吻-肛門長 43.3–48.0, 吻長 17.0–18.5, 吻突起長 10.6–10.9, 最長髭長 13.4–14.3, 上顎長 13.9–14.8, 下顎長 15.6–15.8, 眼窩径 9.9–10.3, 眼隔幅 9.1–9.7, 胸鰭長 29.3–31.3, 胸鰭第 1 遊離軟条長 20.0–21.1, 胸鰭第 2 遊離軟条長 16.1–18.6, 腹鰭長 21.6–24.6, 第 1 背鰭棘条長 9.2–11.6, 尾柄長 7.2–10.8, 尾柄高 3.1–3.7。

頭は強く縦扁し, 小さな鼻棘, 中節棘および眼前棘, 大きな額棘および頭頂棘, および隆起を伴った後側頭棘を備

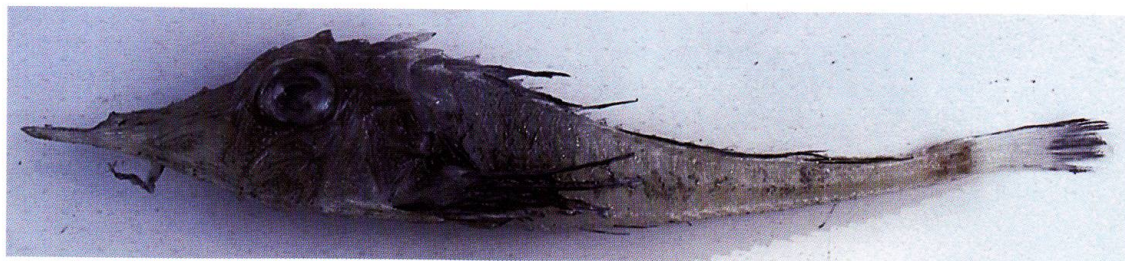


Fig. 3. Lateral view of *Satyrichthys engyceros*, HUMZ 181697, 115.5 mm SL, off Iwaki, the Pacific coast of Fukushima Prefecture.

える。吻突起は細長い板状を呈する。両顎歯、口蓋骨歯および鋤骨歯はない。下唇には5本の髭があり、最外側のものは最も長く、眼の中央下に達し、多数に分枝する。下顎には3本の髭があり、最後部のものは基部で分枝する。前鰓蓋棘は強大。鰓蓋棘は2本あり、下部のものは隆起を伴う。

体側の骨板は各々鋭い1後向棘をもち、上側列の21-22番目から31番目は1本の前向棘も備える。胸鰭後端は臀鰭起部を越え、下部2軟条は遊離し、肥大する。

生鮮時のカラー写真に基づく体色は、体は白色を呈し、頭部、背鰭棘条部、および背鰭軟条部、臀鰭および尾鰭の縁辺部は黒色を帯びる。胸鰭には2本の黒色横帯がある。

10%ホルマリンで固定後に50%イソプロピルアルコールに保存した標本の体色は、体および頭部は淡黄色を呈する。背鰭棘条部、背鰭軟条部、臀鰭および尾鰭の縁辺部は黒色を呈し、胸鰭には2本の黒色横帯がある。

分布

本種は沖縄舟状海盆、土佐湾、紀州、福島県およびハワイに分布する (Kamohara, 1936; 蒲原, 1952; 矢頭, 1985; 山田, 2000; Shinohara et al., 2001; 本研究)。

備考

本標本は上顎歯を持たないこと、および前鰓蓋骨に大きな後向棘を有することでヒゲキホウボウ属に属する (蒲原, 1952; 山田, 2000)。本標本は背鰭軟条数が21であること、臀鰭軟条数が21であること、吻突起は細長い板状であることなどでソコキホウボウおよびトゲキホウボウ *S. serulatus* に類似する (蒲原, 1952; 山田, 2000)。さらに、本標本は総数で8本の髭を持つこと、吻突起が先端部でやや太くならないなどの特徴を持ち、これらは蒲原 (1952) および矢頭 (1985) が示したソコキホウボウの特徴によく一致する。一方、トゲキホウボウでは髭の総数は5で、吻突起は先端でやや太くなり (蒲原, 1952)、本標本とは異なる。よって、本研究では本標本をソコキホウボウと同定した。

引用文献

- Chen, M.-H. and Shao K.-T. (1988). Fishes of Triglidae (Scorpaenoidei) from Taiwan. *J. Taiwan Mus.*, **41**, 127-138.
- 舟橋正隆 (1998). 茨城県沿岸の魚類相. 茨城県自然博物館研究報告, (1), 75-96.
- 舟橋正隆 (2001). 鹿島灘の魚類. 茨城県自然博物館第2次総合報告書, 397-416.
- Hubbs, C.L. and Lagler, K.F. (1958). *Fishes of the Great Lakes region*. *Bull. Cranbrook Inst. Sci.*, (26), i-xv, 1-213, pls. 1-44.
- 本間義治 (1992). 新潟県海の魚類図鑑. 新潟日報事業者, 新潟.
- Kamohara, T. (1936). A review of the peristedioid fishes found in the waters of Japan. *Annot. Zool. Japan.*, **15**, 436-445.
- 蒲原稔治 (1952). 本邦産キホウボウ科魚類の研究. 魚類学雑誌, **2**, 1-13.
- 三河正男 (1970). 八戸近海の魚類 (II). 青森県生物学会八戸支部研究資料, (16), i+1-15 pp.
- 落合 明・矢頭卓児 (1984). キホウボウ科. pp. 320-321, pls. 301-302, 364, 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫 (編), 日本産魚類大図鑑, 東海大学出版会, 東京.
- Shinohara, G., Endo, H., Matsuura, K., Machida, Y. and Honda, H. (2001). Annotated checklist of the deepwater fishes from Tosa Bay, Japan. pp. 283-343, Fujita, T., Saito, H. and Takeda, M. (eds), *Deep-sea fauna and pollutants in Tosa Bay*, Nat. Sci. Mus. Monographs, no. 20, Tokyo.
- Teague, G.W. (1961). The armored sea-robins of America. A revision of the American species of the family Peristediidae. *An. Mus. Nac. Hist. Nat. Montev.* (Ser. 2), **7**: 1-27, pls. 1-3.
- 山田梅芳 (2000). キホウボウ科. pp. 610-613, 1529, 中坊徹次 (編), 日本産魚類検索 全種の同定 第二版, 東海大学出版会, 東京.
- 矢頭卓児 (1985). キホウボウ科 (オキキホウボウを除く). pp. 582-595, 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.