



駿河湾沿岸の静岡県戸田から得られた北限記録のヨウジウオ科チゴヨウジ

幸大二郎¹・津野義大²・遠藤広光^{1,2}

Author & Article Info

¹ 高知大学総合人間自然科学研究科海洋生物学研究室
 DY: yuki.corythoichthys@gmail.com (corresponding author)
² 高知大学理工学部海洋生物学研究室

Received 22 February 2022
 Revised 24 February 2022
 Accepted 24 February 2022
 Published 25 February 2022
 DOI 10.34583/ichthy.17.0_75

Daijiro Yuki, Yoshihiro Tsuno and Hiromitsu Endo. 2022. Northernmost record of *Choeroichthys sculptus* (Syngnathiformes, Syngnathidae) from Suruga Bay, Shizuoka Prefecture, Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 17: 75–78.

Abstract

A single specimen (37.0 mm standard length) of *Choeroichthys sculptus* (Günther, 1870) (Syngnathiformes, Syngnathidae) was caught from Suruga Bay (Heda Fishing Port; 34°58'32"N, 138°46'02"E), Shizuoka Prefecture, Japan. In Japanese waters, the species has previously been recorded from Tosa Bay, Kagoshima Bay, Osumi Islands, and Ryukyu Islands. Thus, the present specimen represents the first and northernmost record for the species from Suruga Bay.

ヨウジウオ科 Syngnathidae のチゴヨウジ属 *Choeroichthys* Kaup, 1856 は、躯幹部と尾部の上隆起線が連続する、躯幹部と尾部の下隆起線が不連続、躯幹部の中央隆起線と尾部の下隆起線が合流する、体の隆起線が明瞭で各体輪の後端では棘状、背鰭起部が躯幹部にある、躯幹輪数が 14–21、総体輪数が 31–44、臀鰭軟条数が 4、尾鰭軟条数が 10 などの特徴をもつ (Dawson, 1985; Allen et al., 2020)。本属にはインド・太平洋域から 8 有効種が認められており、そのうち *Choeroichthys valencienni* Kaup, 1856 は、Dawson (1976, 1985) の分類学的再検討においてハシナガチゴヨウジ *Choeroichthys brachysoma* (Bleeker, 1855) の新参異名とされたが、近年では有効種とする見解がある (Kuiter, 2000; Allen et al., 2020; Fricke et al., 2022)。Kuiter (2000) は、*C. valencienni* を *C. brachysoma* より吻長が長いことにより識別できる有効種としたが、具体的な数値を示していない。Allen et al. (2020: table 1) は Kuiter (2000) の見解にしたがい、*C. valencienni* を有効種として扱ったが、鰭条数や体輪数、

頭長や吻長などのすべての計数計測形質の数値が重複しており、2 種を識別することができない。これらの見解にはタイプ標本やその他の標本に基づいた根拠が示されていないため、*C. valencienni* の有効性については検討が必要である。

チゴヨウジ属魚類のうち、日本からはハシナガチゴヨウジ *C. brachysoma* とチゴヨウジ *Choeroichthys sculptus* (Günther, 1870) の 2 種が知られる。そのうち、チゴヨウジは最大体長 8 cm ほどで、インド・太平洋域の水深 3 m 以浅の岩礁やサンゴ礁域に生息し、日本では土佐湾、鹿児島湾、大隅諸島、および琉球列島から記録がある (Dawson, 1985; 瀬能, 2013; 松沼, 2014, 2019; 吉郷, 2014; Motomura and Harazaki, 2017; Fujiwara and Motomura, 2020)。

2020 年 11 月に駿河湾に面した伊豆半島北西部の静岡県沼津市戸田漁港内から 1 個体のチゴヨウジが採集された。本種の既知の分布記録から、この標本は本種の駿河湾からの初記録ならびに分布の北限記録を更新するため報告する。

材料と方法

標本の計数・計測は Dawson (1976) にしたがった。標準体長は体長または SL と表記した。計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm 単位まで行い、計測値は体長に対する百分率で示した。標本の作成、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高知大学理工学部海洋生物学研究室 (BSKU) に保管され、上記の生鮮時の写真は同研究室のデータベースに登録されている。

Choeroichthys sculptus (Günther, 1870)

チゴヨウジ

(Fig. 1; Table 1)

標本 BSKU 129153, 体長 37.0 mm, 静岡県沼津市戸田漁港 (34°58'32"N, 138°46'02"E), 水深 0.5 m, 2020 年 11 月 28 日, 手網, 採集者: 佐藤真央.



Fig. 1. Fresh [in lateral (A), dorsal (B) and ventral (C) views] and live (D) specimens of *Choeroichthys sculptus*, BSKU 129153, 37.0 mm SL, Suruga Bay (Heda Fishing Port), Shizuoka Prefecture, Japan. Photos by D. Yuki.

記載 体は細長く、連続した環状甲板の体輪で覆われる (Fig. 1)。躯幹部と尾部の上隆起線は連続し、下隆起線は不連続。躯幹部の中央隆起線と尾部の下隆起線は合流する。各隆起線は円滑で、明瞭に張り出し、後端が棘状になる。中間板に隆起線をもつ。各体輪の表面には、中間板の隆起線より低く短い隆起線が不規則に分布する。吻背面の中央隆起線は低く、鋸歯状。吻側面の隆起線は弧を描き、この隆起線から短い隆起線が上方と下方に多数広がる。眼窩隆起線は1本で短い。頭部背面の隆起線は低い。主鰓蓋骨に後方へ向かう1隆起線があり、この隆起線から多数の細く不明瞭な隆起線が上後方と下後方に伸びる。前上顎骨の歯状突起は鈍く尖る。胸鰭基底前部に2本の隆起線があり、上方の隆起線は上後方に向かい、下方の隆起線は上方よりやや長く、直線状で後方に向かう。頭部に皮弁状突起をもたない。鼻孔は2対。第1躯幹輪は第2躯幹輪より明瞭に長い。躯幹部は尾部より太い。すべての鰭は棘をもたず、軟条と鰭膜からなる。背鰭は最後から6番目躯幹輪から始まり、基底部は隆起しない。胸鰭後縁は丸い。臀鰭はきわめて小さい。腹鰭を欠く。

色彩 生鮮時、体側の地色は茶色で、鰓蓋後端から後方にかけて8本の黒色横帯が背側から腹側にかけて横断す

る (Fig. 1A, B, C)。眼窩前端から鼻腔前端にかけて黒色の斑紋がある。眼窩後端から胸鰭基底前方にかけて、眼球より小さな黒色斑が散在する。眼窩後端から躯幹部の体側中央にかけて微小な白色斑 (生時は黄色; Fig. 1D) が密になり縦帯を形成し、吻部と尾部では散在する。体の背面に微小な白色斑が散在し、第2躯幹輪から第14躯幹輪背面の隆起線に沿って黒色斑が並ぶ (Fig. 1B)。体の腹面は一律に黒色で、第11–12、18–19躯幹輪は褐色を帯び、躯幹部に白色斑が散在する (Fig. 1C)。鰭は尾鰭を除き透明。尾鰭は茶色に縁取られた黒色で、後端は白色。

分布 本種はインド洋・西部太平洋に広く分布する (Dawson, 1985; 松沼, 2014)。日本では、駿河湾、土佐湾、鹿児島湾、大隅諸島 (屋久島)、琉球列島 (喜界島、与論島、久米島、渡嘉敷島) から記録がある (Kamohara, 1964; 渡井ほか, 2009; 瀬能, 2013; 松沼, 2014, 2019; 吉郷, 2014; Motomura and Harazaki, 2017; Fujiwara and Motomura, 2020; 本研究)。本研究で記載した静岡県産の標本は、日本国内における本種の静岡県からの初記録であり、かつ分布の北限記録となる。

備考 駿河湾産の標本は、躯幹輪数が19、尾輪数が24、背鰭軟条数が31、胸鰭軟条数が20、背鰭基底下の

体輪数が8, 頭長が体長の18.8%, 吻長が頭長の42.8%, 吻高が吻長の44.3%, 中間板に隆起線をもつことから, Dawson (1976, 1985) と瀬能 (2013) のチゴヨウジ *C. sculptus* の特徴に一致したため, 本種と同定された (Table 1). また, 日本産の比較標本についても同様に Dawson (1976, 1985) と瀬能 (2013) のチゴヨウジ *C. sculptus* の特徴に一致した. チゴヨウジは背鰭軟条数が27–34, 背鰭基底下の体輪数が6.25–8.25, 中間板に隆起線をもつ特徴から同属他種と識別される (Dawson, 1985; Allen et al., 2020).

比較標本 チゴヨウジ *C. sculptus* (4 個体, 体長44.5–61.5 mm): BSKU 5419, 体長61.5 mm SL, 鹿児島県大島郡喜界町 (喜界島), 1956年5月20日; KAUM-I. 21772, 55.9 mm SL, 鹿児島県熊毛郡屋久島町栗生 (屋久島) (30°16'03"N, 130°24'48"E), 水深0–4 m, 2009年7月30日, 手網, KAUM 魚類チーム; KAUM-I. 45960, 体長44.5 mm SL, 鹿児島県大島郡与論町与論港付近のタイドプール (与論島) (27°03'40"N, 128°25'02"E), 水深0.5 m, 2012年4月18日, 手網, 田代郷国・中村千愛・千葉 悟; KAUM-I. 70861, 体長58.2 mm, 鹿児島県大島郡与論町与論港付近のタイドプール (与論島) (27°02'14"N, 128°23'57"E), 水深0.3 m, 2015年3月13日, 手網, 江口慶輔・安藤ゆきの・大澤洋太・吉浦 藍.

謝 辞

本研究を取りまとめるにあたり, 京都大学総合博物館の佐藤真央博士には記載標本の採集にご協力頂いた. 鹿児島大学総合博物館の本村浩之博士と同館魚類分類学研究室の藤原恭司氏には標本調査の際にご協力頂いた. Ichthy 編集委員および査読者の松沼瑞樹氏には原稿の改訂に際しご助言をいただいた. 以上の方々に謹んで感謝の意を表する.

引用文献

- Allen, G. R., M. V. Erdmann and N. Hidayat. 2020. *Choeroichthys hadiaty-ae*, a new species of pipefish (Syngnathidae) from the Fakfak Peninsula of West Papua Province, Indonesia. *Aqua, International Journal of Ichthyology*, 26: 21–27.
- Dawson, C. E. 1976. Review of the Indo-Pacific pipefish genus *Choeroichthys* (Pisces: Syngnathidae), with descriptions of two new species. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 89: 39–65.
- Dawson, C. E. 1985. Indo-Pacific pipefishes (Red Sea to the Americas). *The Gulf Coast Research Laboratory, Ocean Springs*. vi + 230 pp.
- Fricke, R., W. N. Eschmeyer and R. Van der Laan. 2022. *Catalog of fishes: genera, species, references*. [URL](#) (22 Feb. 2022)
- Fujiwara, K. and H. Motomura. 2020. An annotated checklist of marine and freshwater fishes of Kikai Island in the Amami Islands, Kagoshima, southern Japan, with 259 new records. *Bulletin of the Kagoshima University Museum*, 14: 1–73. [URL](#)
- Kamohara, T. 1964. Revised catalogue of fishes of Kochi Prefecture, Japan. *Reports of the Usa Marine Biological Station*, 11: 1–99.
- Kuiter, R. H. 2000. *Seahorses, pipefishes and their relatives*. TMC Publishing, Chorleywood. 240 pp.
- 松沼瑞樹. 2014. チゴヨウジ, p. 103. 本村浩之・松浦啓一 (編) 奄美群島最南端の島 — 与論島の魚類. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島・国立科学博物館, つくば. [URL](#)
- 松沼瑞樹. 2019. ヨウジウオ科, pp. 56–60. 本村浩之・萩原清司・瀬能 宏. 中江雅典 (編) 奄美群島の魚類図鑑. 南日本新聞開発センター, 鹿児島.

Table 1. Counts and measurements of *Choeroichthys sculptus*.

Locality	This study (Japan)		Dawson (1985)
	BSKU 129153 Shizuoka (Suruga Bay)	<i>n</i> = 4 Kagoshima	<i>n</i> = 307 Indo-Pacific Ocean
Standard length (SL, mm)	37.0	44.5–61.5	18.0–79.5
Counts			
Dorsal-fin rays	31	29–31	27–34
Pectoral-fin rays	20	20–21	18–23
Anal-fin rays	4	4	4
Caudal-fin rays	10	10	10
Subdorsal rings	8	7–7.25	6.25–8.25
Trunk rings	19	19–20	18–21
Tail rings	24	21	21–25
Measurements (% of SL)			
Head length	18.8	15.8–18.5	14.1–20.4
Snout length	8.1	6.7–8.0	—
Snout depth	3.6	2.6–3.0	—
Eye diameter	3.1	2.5–3.2	—
Predorsal length	51.7	47.0–50.2	—
Dorsal-fin base length	17.4	14.3–16.0	—
Pectoral-fin base length	3.3	3.2–3.4	—
Anal ring depth	7.3	6.1–8.1	—
Measurements (% of Head length)			
Snout length	42.8	42.7–44.0	40.0–50.0
Measurements (% of Snout length)			
Snout depth	44.3	36.4–38.9	28.6–45.5

- Motomura, H. and S. Harazaki. 2017. Annotated checklist of marine and freshwater fishes of Yaku-shima island in the Osumi Islands, Kagoshima, southern Japan, with 129 new records. *Bulletin of the Kagoshima University Museum*, 9: 1–183. [URL](#)
- 瀬能 宏. 2013. ヨウジウオ科, pp. 615–635, 1909–1913. 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.
- 吉郷英範. 2014. 庄原市立比和自然科学博物館所蔵のトゲウオ目魚類 (硬骨魚類). *比和科学博物館研究報告*, 55: 279–326.
- 渡井幹雄・宮崎佑介・村瀬敦宣・瀬能 宏. 2009. 慶良間諸島渡嘉敷島嘉志久湾の魚類相. *神奈川県立博物館研究報告 (自然科学)*, 38: 119–132. [URL](#)