



仙台湾周辺から得られた体色異常のホウボウ

座間 彰¹・矢頭卓児²・木村清志³

Author & Article Info

¹ (石巻市)

akira.zama@kza.biglobe.ne.jp

² 神戸高校 (神戸市)

ichthy-hobo_yt_@hi-net.zaq.ne.jp

³ 三重大学 (津市)

kimura-s@bio.mie-u.ac.jp (corresponding author)

Received 28 September 2025

Revised 04 October 2025

Accepted 05 October 2025

Published 06 October 2025

DOI 10.34583/ichthy.60.0_15

Akira Zama, Takuji Yato and Seishi Kimura. 2025. An anomalous-colored specimen of triglid fish, *Chelidonichthys spinosus*, from the vicinity of Sendai Bay, Miyagi Prefecture, northern Japan. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 60: 15–19.

Abstract

A single anomalous-colored specimen of *Chelidonichthys spinosus* (McClelland, 1843) was caught from the vicinity of Sendai Bay, Miyagi Prefecture, northern Japan. The body of the specimen is slightly bluish gray dorsally, with a fairly clear dark mesh pattern dorsolaterally on the trunk and tail. The head has an irregular dark pattern. The abdomen and ventrolateral body are whitish. In the present article, the specimen is described in detail as the third record of anomalous-colored *C. spinosus*, and compared with the other anomalous-colored and normal-colored conspecific specimens. Since the previous keys could not correctly distinguish between genera *Chelidonichthys* and *Lepidotrigla*, a new distinguishing character is introduced: the former has small cycloid scales on nape and dorsum, while the latter slightly large ctenoid scales. In addition, the morphological difference between *C. spinosus* and *Chelidonichthys ischyryus* Jordan and Thompson, 1914 is shortly commented.

ホウボウ *Chelidonichthys spinosus* (McClelland, 1843) は北海道沿岸から南シナ海まで分布し (山田・柳下, 2013; Fricke et al., 2025), 漁業の対象として漁獲されて刺身, 煮物や鍋料理などで食用にされる魚である。日本ではその体色が赤いことから, カナガシラ類とともに, めでたい魚として祝い膳の材料として利用されている地域もある (加納, 2011)。

筆頭著者の座間は 2025 年 6 月 20 日に仙台湾周辺海域

で漁獲された体色が赤くないホウボウ 1 個体を石巻市内のスーパーマーケットで購入した。生鮮時の体色の地色はわずかに青色を帯びた灰色で, 体側背方には暗色の網目模様が見られ, これまで知られているホウボウの色彩とは異なる。体色が赤くないホウボウについてはすでに台湾南部水域 (Yato, 2019) と千葉県銚子沖 (手良村ほか, 2021) から得られた各 1 個体の 2 例が報告されており, 本研究は 3 例目となる。ここでは本標本と他の 2 例との色彩を比較し, さらに本標本にみられる体背面の網目模様について考察した。また, 現在知られている検索表ではホウボウ属とカナガシラ属との差が不明確であることから, 両属の識別について説明を加えるとともに, ホウボウ属内のホウボウとツマリホウボウ *Chelidonichthys ischyryus* Jordan and Thompson, 1914 との形態差についても論議した。

材料と方法

標本の計数・計測は Yato and Heemstra (2019) にしたがって, 左右の吻突起基部の中間点の最前縁を体の前端として測定した。全長, 尾叉長, 標準体長, および頭長はそれぞれ TL, FL, SL, および HL と略記した。計測にはデジタルノギスを用い, 0.1mm まで測定した。TL と SL は小数点以下を四捨五入して表記した。なお, 本標本は頭部左側の眼下骨に軽度の損傷がみられたが, 計測には支障がないと判断した。脊椎骨は軟 X 線写真を撮影して計数した。本研究の記載標本および比較標本は以下の研究機関等に所蔵されている。高知大学理工学部海洋生物学研究室 (BSKU); 三重大学大学院生物資源学研究所 (FRLM); 神奈川県立生命の星・地球博物館 (KPN-NI)。

Chelidonichthys spinosus (McClelland, 1843)

ホウボウ

(Figs. 1–3; Table 1)

標本 FRLM 65927, 237 mm SL, 仙台湾周辺 (仙台湾—金華山周辺, 石巻市内のスーパーマーケットで購入),

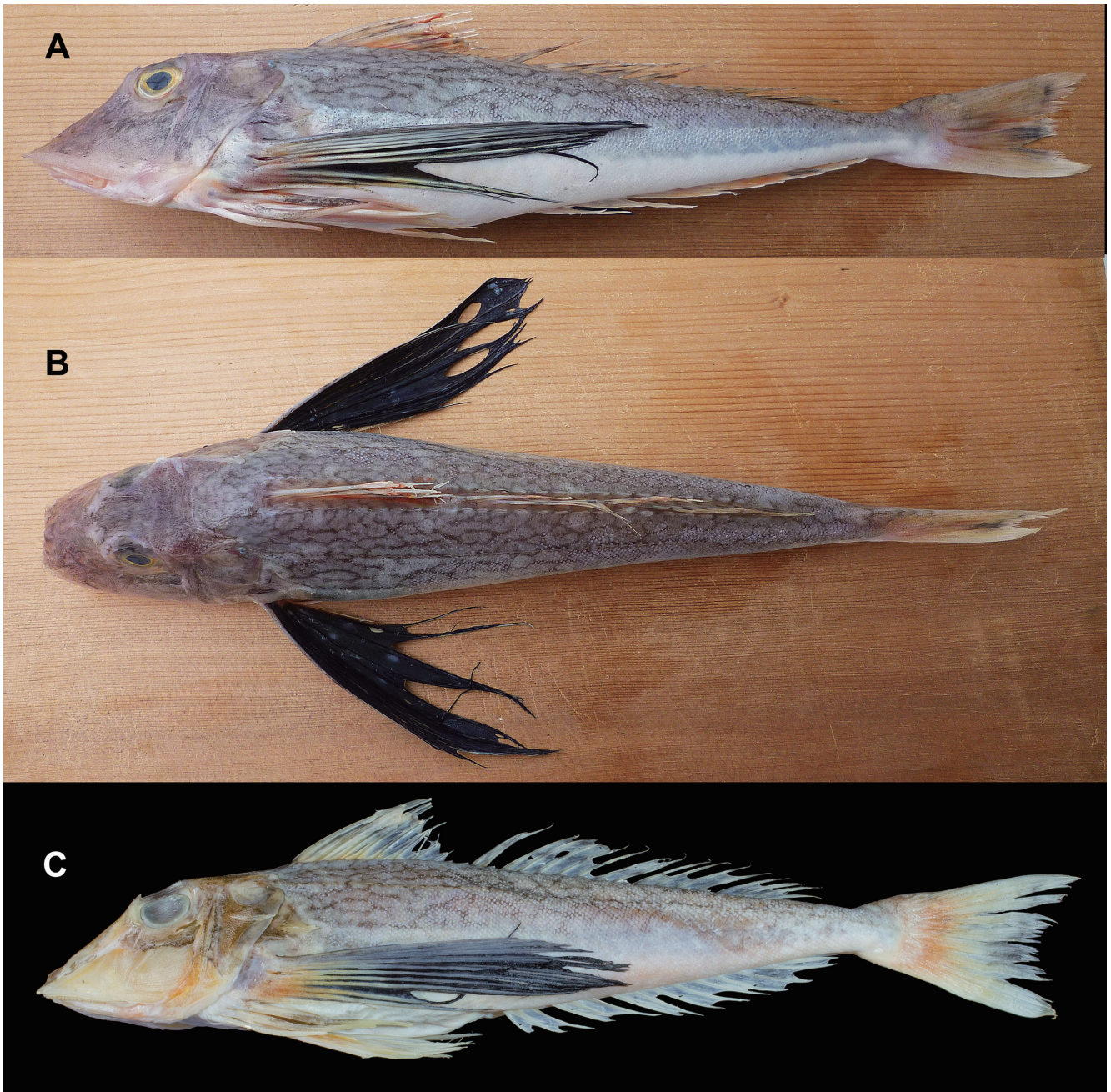


Fig. 1. An anomalous-colored specimen of *Chelidonichthys spinosus*, FRLM 65927, 237 mm SL, from the vicinity of Sendai Bay, Miyagi Prefecture, Japan. A: fresh condition (lateral view); B: fresh condition (dorsal view); C: after formalin fixation.

2025年6月20日，座間 彰。

記載 頭部と体は円筒形。頭部はやや小さく，頭長は体長の29.3%。吻突起は顕著な棘はなく数本の短い棘からなる。鼻骨上に棘は無い。吻はやや短く，吻長は体長の13.6%，頭長の50.5%，眼窩径の195.8%，側面観は眼窩前方でもくぼむことなく直線状。眼はやや小さく，眼窩径は頭長の20.6%。両眼間隔はやや広くほぼ平坦で，眼窩径の78.2%。眼前棘は短い鋭い2本からなる。眼窩上縁や後縁に棘はない。眼窩上後方に溝はなく平坦。後側頭棘は短く，後端は背鰭起部に達しない。口は端位に近い下位。上顎の後端は眼窩前縁下をわずかに越える。両顎歯は絨毛状で歯帯を形成する。鋤骨には小さな犬歯状歯が左右に並ぶ。眼下骨板には中央より後方に向かって前鰓蓋骨棘に連

なる低い隆起がある。前鰓蓋骨棘は2本でやや鋭い。主鰓蓋骨棘は短く，棘先端までの主鰓蓋骨の長さは眼窩径の89.7%。上膊棘も短く，後端は背鰭第3棘基部をわずかに越える。背鰭基底に沿った骨質板は25枚。

背鰭は10棘17軟条で，各棘条の前縁は円滑。第3軟条より後方の鰭条は分枝する。臀鰭は15軟条で，第12軟条より後方の鰭条は分枝する。尾鰭の後縁は湾入し，上葉5軟条，下葉4軟条は分枝する。胸鰭は下方3本の遊離軟条を含めて14軟条，うち第2-9軟条は分枝する。胸鰭の後縁は円く，その後端は臀鰭第8軟条基部上に達する。最上の遊離軟条が一番長い，その後端は倒した腹鰭後端および臀鰭起部に達しない。腹鰭は1棘5軟条で，第4軟条が最も長い，後端は臀鰭起部に達しない。体表の鱗はか



Fig. 2. A normal-colored specimen of *Chelidonichthys spinosus*, showing a grey mesh pattern on anterior dorsolateral body, FRLM 29616, 217 mm SL, from Ago Bay, Shima, Mie Prefecture, Japan.

なり小さい円鱗で、項部も被鱗する。胸鰭と腹鰭の基底部周辺より前方は無鱗。側線鱗数は 71 で、側線の粘液管は最大で 3 分枝する。脊椎骨数は $13 + 22 = 35$ 。

色彩 生鮮時の色彩 (Fig. 1A, B) — 体の地色はわずかに青色を帯びた灰色で、項部から尾柄部の背側面にかなり明瞭な暗色の網目模様が見られる。頭部にも不規則な暗色模様を有する。体の腹方は白色。虹彩は黄色。上顎から胸鰭基部にかけての部分、第 1 背鰭、臀鰭および尾鰭中央部にわずかながら淡黄色や淡橙色の色調が見られる。尾鰭には後縁に沿って暗色部がある。胸鰭内面の地色はほぼ一様に暗色で、下半部に瞳孔大またはより小さい淡青色の円斑を具える。本種の胸鰭内面に特有な鶯色（緑色）と先端部・前部を縁取る鮮青色は全く発現していない。

固定後の色彩 (Fig. 1C) — 体背側面は明るい灰褐色地に暗色の網目状模様が項部から尾柄部にかけて見られ、体腹面は白色。頭部は薄い茶色で、吻と眼下はさらに白っぽい。頭部腹面は白色。第 1 背鰭は上縁の鰭膜が破損しているが、上半に暗色部が見られる。第 2 背鰭には基底近く、中央、縁辺近くと不明瞭ながら 3 列の暗色斑列がある。尾鰭後縁付近は暗色、他は白っぽい。臀鰭は白色。胸鰭内面は第 10 鰭条と 11 鰭条の鰭膜が白色なのを除き他は一様に漆黑、生鮮時の小淡青色円斑は確認できない。第 1 と第 2 遊離鰭条の中ほどは暗色。腹鰭は白い。

備考 これまでに本標本と同様に赤色を欠失したハウボウに関しては次の 2 例の報告がある。Yato (2019: 545) が台湾南部から記録した個体 (284 mm SL, 写真中と下) は体側背方に網目模様が見られる点で本標本と同様であるが、胸鰭内面は鶯色の地色で淡青色の円斑に加えて淡青色の前縁と先端縁が明らかに認められる。これに続いて手良村ほか (2021: figs. 1–3) は銚子沖から得られた個体 (251.9 mm SL) を報告した。掲載された生鮮時の写真によると、体側に網目模様は見られない。胸鰭内面の地色は若干青色を帯びた暗色で淡青円斑を被るが、青色縁を全く欠く点の本標本と同じである。2 例ともにわずかながら、黄色または橙色を帯びる部分が認められる。本標本と上記の 2 例から、明らかな赤色部は認められないが、淡黄色、淡橙色、

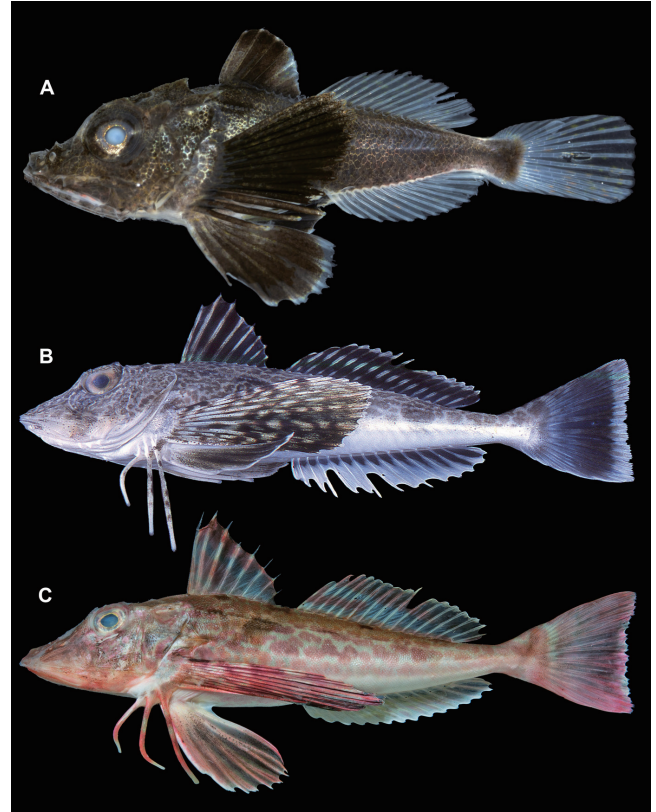


Fig. 3. Ontogenetic change in body color in *Chelidonichthys spinosus*. A: FRLM 55814, 17 mm SL, from Ago Bay, Shima, Mie Prefecture, Japan; B: FRLM 21887, 77 mm SL, from Ago Bay, Shima, Mie Prefecture, Japan; C: FRLM 46556, 112 mm SL, from Ise Bay, Tsu, Mie Prefecture, Japan.

緑（鶯）色および青色は部分的にいくらか発色があり、その度合には個体差が見られる。

体背方の網目模様は李 (1955: fig. 156) が中国渤海産の標本 (275 mm SL) で図示したのが最初の記録と思われる [*Chelidonichthys kumu* (Lesson and Garnot, 1830) として掲載]。ただし、記載では網目模様については触れていない。次いで李 (1962: fig. 711) と朱・金 (1963: fig. 354) にも同様の網目模様が示され、ともに網目模様の存在を明記している（それぞれ 282.5 mm SL と 307 mm SL の個体で、いずれも *C. kumu* として掲載）。前者は南シナ海産標本に基づく記載で、その図は李 (1955: fig. 156) を転用し、後者は東シナ海産の標本に基づいた記載と図である。その後、邵・陳 (1993: pl.6, figs. 5, 6) は台湾産標本 (176 mm FL) のカラー写真を *C. kumu* として提示し、体が赤く背方に網目模様が見られると記している。本研究でも赤色個体でこの模様を有する個体 (Fig. 2) を確認しており、網目模様は赤色欠失とは無関係と判断される。赤色が出ない個体ではこの模様がより鮮明に見える可能性がある。

ハウボウは稚魚期に体と鰭（第 1 背鰭、胸鰭および腹鰭）が強く黒色を帯び、成長に伴って青、緑および赤の各色が発現することが知られている（益田・小林, 1994；小嶋, 2014；吉田, 2017）。本研究でも 17 mm SL の稚魚や

77 mm SL の幼魚では、赤色系の体色が発現せず、112 mm SL の標本では赤色系の体色が発現している (Fig. 3). 益田・小林 (1994) が示した写真によると、70 mm TL の個体では、胸鰭内面に鮮やかな青色と暗緑色が出ているが、赤色系の色は腹部の斑紋にわずかに褐色が認められるのみである。吉田 (2017) が掲載した 106.0 mm SL の写真では体と鰭 (臀鰭を除く) には明らかに赤色が発現している。このようなことから、体に赤色が発現するのは 100 mm SL 前後と推定される。

手良村ほか (2021) が述べているように、赤色欠失個体は成長の過程で何らかの生理的要因により、黒色以外の

色素 (特に赤色) が正常に発現しなかったものと判断される。このような個体の出現は極めて稀であることや出現水域が台湾から仙台湾周辺までに及んでいることから、餌や水温などの外的要因の影響は考えにくい。

ホウボウ属とカナガシラ属などとの識別について、松原 (1955: 1170) では次のように示されている。「鱗は甚だ小さく、側線鱗は 70 枚以上 — ホウボウ属。鱗の大きさは普通で、側線鱗は 70 枚以下 — カナガシラ属およびイゴダカホドリ属 (現在はカナガシラ属の新参異名)」。山田・柳下 (2013: 722) では「頬部に顕著な隆起線がある — ホウボウ属。頬部に顕著な隆起線がないか、あっても弱い —

Table 1. Counts and measurements of the anomalous- and normal-colored *Chelidonichthys spinosus*.

Locality	Anomalous-colored specimens		Normal-colored specimens
	FRLM 65927 Miyagi Pref.	KPN-NI 59814 Chiba Pref.	Kanagawa, Mie and Kochi pref.
Standard length (mm)	237	250	165–291 (193.3, 11)
Counts			
1st Dorsal-fin spines	10	9	8–10 (8.8, 11)
2nd Dorsal-fin rays	17	16	15–17 (15.9, 11)
Anal-fin rays	15	15	14–16 (15, 11)
Lateral-line scales	71	70	66–71 (69.3, 11)
Bony plates	25	24	23–25 (24.4, 11)
Precaudal vertebrae	13	-	12 (12, 9)
Caudal vertebrae with urostyle	22	-	21–23 (21.7, 9)
Total vertebrae	35	-	33–35 (33.8, 9)
Measurements			
As % of standard length			
Distance from snout to 1st dorsal fin	30.6	31.9	31.0–34.2 (32.4, 11)
Distance from snout to 2nd dorsal fin	49.5	53.6	50.8–53.1 (52.1, 11)
Distance from snout to pectoral fin	28.5	29.3	28.5–31.0 (29.9, 11)
Distance from snout to pelvic fin	23.6	25.0	24.1–26.5 (25.4, 11)
Distance from snout to anal fin	51.4	52.2	48.9–54.8 (52.3, 11)
Body depth at 1st dorsal-fin origin	19.3	20.0	18.9–22.4 (20.3, 11)
Body width at cleithral base	17.4	18.6	17.0–19.7 (18.4, 11)
Caudal-peduncle length	15.1	15.7	13.9–16.9 (15.4, 11)
Caudal-peduncle depth	5.3	5.3	5.1–6.0 (5.5, 11)
1st dorsal-fin base length	18.6	19.3	18.5–21.4 (20.0, 11)
2nd dorsal-fin base length	36.4	36.6	33.5–36.8 (34.8, 11)
Anal-fin base length	33.7	34.0	31.3–34.5 (33.4, 11)
Head length	29.3	30.8	29.5–32.5 (31.1, 11)
Length of 1st detached pectoral-fin ray	22.5	22.6	20.5–25.4 (22.9, 11)
Length of 2nd detached pectoral-fin ray	18.9	18.9	17.4–20.2 (18.7, 11)
Length of 3rd detached pectoral-fin ray	14.3	13.1	12.4–15.6 (14.3, 11)
Pectoral-fin length	40.3	40.2	36.0–43.8 (40.7, 11)
Pelvic-fin length	26.3	26.6	25.9–30.1 (27.7, 11)
Length of 1st spine of first dorsal fin	15.2	17.8	16.2–18.3 (17.3, 10)
Length of 2nd spine of first dorsal fin	17.4	18.4	16.3–18.7 (17.8, 9)
Length of 3rd spine of first dorsal fin	-	-	15.5–18.4 (16.9, 7)
As % of head length			
Head depth at middle of orbit	46.9	46.6	45.6–55.5 (49.7, 11)
Head width at preopercle	50.5	52.7	50.3–62.5 (57.2, 11)
Snout length	40.4	40.8	41.9–47.6 (44.5, 11)
Height of suborbital stay	21.3	23.1	19.9–26.9 (23.1, 11)
Upper-jaw length	38.3	39.3	34.6–43.7 (40.0, 11)
Lower-jaw length	41.4	43.7	39.2–47.4 (43.2, 11)
Orbit diameter	20.6	21.4	18.7–24.4 (21.4, 11)
Interorbital width	16.1	16.3	13.4–17.6 (15.6, 11)

Figures in parentheses indicate mean values and sample size.

カナガシラ属」。しかし、実際にはホウボウの側線鱗数は70以下の個体も存在し（Table 1）、松原（1955）の検索表と一致しない。また頬部の隆起は成長に伴って次第に不明瞭になり、大型個体では前鰓蓋骨上にのみ存在するようになることから、山田・柳下（2013）の検索表で用いられた頬部の隆起も有効な判別形質とはならない。一方、項部や体背側面の鱗はホウボウ属では小さな円鱗であるのに対して、カナガシラ属ではやや大きい櫛鱗であるため、両属は容易に区別できる。両属の鱗の形態差は特に色彩が抜けた液浸標本では有効である。

ホウボウ属内のツマリホウボウとの比較では、山田・柳下（2013）はホウボウの特徴として「胸鰭の後端は第2背鰭中央下に達しない。頭は普通で体長は頭長の3倍以上」としている。しかし、胸鰭長には個体差があり、ホウボウでも胸鰭後端が第2背鰭中央下に達する個体が存在する。また小型個体は大型個体と比較して相対的に胸鰭が長いいため、胸鰭後端の位置は実際にはツマリホウボウとの識別点にはならない。

本標本の体表鱗は小さな円鱗で、頭長はSLの29.3%であることからホウボウに同定される。しかし、本標本は比較標本と比べると頭部がやや小さく、吻が短いという特徴をもち、また、本標本の腹椎骨数13、総脊椎骨数35は本研究で用いた標本中の最大値である（Table 1）。これらの特徴と色彩の変異との関係は不明であるが、手良村ほか（2021）によって報告された色彩変異個体（KPN-NI 59814）と比べても他の標本と同様な差がみられるので、これらの特徴は本標本の個体差と考えられる。

比較標本 15個体（17–291 mm SL）。BSKU 51683, 167 mm SL, 高知県土佐清水市以布利魚市場, 2000年8月10日; BSKU 54468, 169 mm SL, 高知県須崎市安和, 定置網, 2001年5月31日; BSKU 67591, 173 mm SL, 高知県幡多郡黒潮町入野魚市場, 1999年5月20日; BSKU 82026, 169 mm SL, 高知県高知市中央卸売市場, 1995年4月11日; BSKU 88854, 178 mm SL, 高知県幡多郡黒潮町佐賀魚市場, 2006年4月27日; BSKU 139277, 291 mm SL, 高知県高知市御豊瀬漁港, 1979年12月25日; BSKU 139278, 257 mm SL, 高知県高知市御豊瀬漁港, 1979年12月25日; FRLM 21887, 77 mm SL, 三重県志摩市英虞湾, 1998年4月10日; FRLM 29616, 217 mm SL, 三重県志摩市英虞湾, 2003年7月20日; FRLM 46556, 112 mm SL, 三重県津市白塚魚市場（伊勢湾, 底曳網）, 2013年5月31日; FRLM 55653, 170 mm SL, 三重県志摩市英虞湾口御座, 定置網, 2017年10月20日; FRLM 55814, 17 mm SL, 三重県志摩

市英虞湾, 2018年1月17日; KPN-NI 2122, 170 mm SL, 神奈川県小田原市小田原漁港, 定置網, 1996年4月27日; KPN-NI 7190, 165 mm SL, 神奈川県藤沢市片瀬海岸相模湾, 地引網, 1999年10月17日; KPN-NI 59814, 250 mm SL, 千葉県銚子市地先, 底引き, 2019年4月15日。

謝 辞

本研究を進めるにあたり、標本の借用では、神奈川県立博物館の瀬能 宏氏、和田英敏氏、高知大学の遠藤広光氏、中山直英氏、BSKU 標本の X 線撮影では、高知大学の魚類研究室の学生各位（熊木慧弥氏、筒井優太郎氏、小川峻輔氏、澤入圭吾氏、水本悠斗氏）、台湾南部魚類図鑑（Yato, 2019）に掲載されたホウボウの写真では琉球大学の小枝圭太氏にお世話になった。深く感謝いたします。

引用文献

- 朱 元鼎・金 鑫波. 1963. 魴鰭科, pp.468–474. 朱 元鼎・張 春霖・成 慶泰（主編）東海魚類誌. 科学出版社, 北京.
- Fricke, R., W. N. Eschmeyer and R. van der Laan (eds). 2025. Eschmeyer's catalog of fishes: genera, species, references. [URL](https://www.fishbase.org/catalog-of-fishes) (15 Aug. 2025)
- 加納喜光. 2011. 中公文庫. 魚偏漢字の話. 中央公論新社, 東京. 345 pp.
- 小嶋純一. 2014. ホウボウ, pp. 637–638. 沖山宗雄（編）日本産稚魚図鑑. 第2版. 東海大出版会, 秦野.
- 李 思忠. 1955. 魴鰭科, pp. 245–248. 張 春林・成 慶泰・鄭 葆珊・李 思忠・鄭 文連・王 文瀆（編）黃・渤海魚類. 科学出版社, 北京.
- 李 思忠. 1962. 魴鰭科, pp. 894–909. 中国科学院動物研究所・中国科学院海洋研究所・上海水産学院（主編）南海魚類誌. 科学出版社, 北京.
- 益田 一・小林安雅. 1994. 日本産魚類生態大図鑑. 東海大出版会, 東京. 47 + 465 pp.
- 松原喜代松. 1955. 魚類の形態と検索 II. 石崎書店, 東京. v + 1605 pp.
- Ochiai, A. and K. Okada. 1966. On the two allied red gurnards referable to *Chelidonichthys* from the Pacific Ocean. Bulletin of the Misaki Marine Biological Institute, Kyoto University, 9: 1–6.
- 邵 廣昭・陳 正平. 1993. 魴鰭科, pp. 251–255. 沈 世傑（主編）台湾魚類誌. 国立台湾大学動物学系, 台北.
- 手良村知功・加瀬希世志・加藤柊也・瀬能宏・和田英敏. 2021. 千葉県銚子沖から得られた赤色色素を欠失したホウボウ *Chelidonichthys spinosus*. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 7: 11–14.
- 山田梅芳・柳下直己. 2013. ホウボウ科, pp. 720–726, 1951. 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.
- Yato, T. 2019. Family Triglidae, pp. 544–556. In Koeda, K. and H.-C. Ho (eds.) Fishes of southern Taiwan. National Museum of Marine Biology & Aquarium, Pingtung.
- Yato, T. and E. Heemstra. 2019. A new deepwater gurnard of the genus *Pterygotrigla* (Scorpaeniformes: Triglidae) from the southern Indian Ocean. Zootaxa, 4706: 189–200.
- 吉田朋弘. 2017. ホウボウ科, pp. 102–105. 岩坪洗樹・本村浩之（編）火山を望む甕湾鹿児島島の魚類. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島.