



式根島から得られた伊豆諸島初記録となるユキフリソデウオ

岩井克友¹・中江雅典^{2,3}

Author & Article Info

¹ 筑波大学大学院理工情報生命学術院生命地球科学研究群 (つくば市)
s2621250@u.tsukuba.ac.jp (corresponding author)

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

³ 筑波大学グローバル教育院 (つくば市)

Received 04 September 2026
Revised 13 September 2026
Accepted 13 September 2026
Published 14 September 2026
DOI 10.34583/ichthy.71.0_14

Yoshitomo Iwai and Masanori Nakae. 2026. First record of *Zu cristatus* (Bonelli, 1820) from Shikine-jima island, Izu Islands, Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 71: 14–18.

Abstract

A single specimen (122.0 mm standard length) of the scalloped ribbonfish *Zu cristatus* (Bonelli, 1820) (Lampriformes: Trachipteridae) was collected from Shikine-jima island, Izu Islands, Japan. In Japanese waters, the species has previously been recorded from the Sea of Japan coast (Hokkaido to Yamaguchi Prefecture), the Pacific coast (Hokkaido, and from the Miura Peninsula to the Kii Peninsula), Osaka Bay, Beppu Bay (Oita Prefecture), Uchinoura Bay (Kagoshima Prefecture), the East China Sea, Kyushu-Palau Ridge, the Ogasawara Islands, Yaku-shima island, and the Okinawa Islands. Thus, the present specimen, described herein in detail, represents the first record of *Z. cristatus* from the Izu Islands.

フリソデウオ科ユキフリソデウオ属 *Zu* には世界中の温帯から熱帯域に分布するユキフリソデウオ *Z. cristatus* (Bonelli, 1820) と南半球の大西洋、インド洋、および太平洋に分布する *Z. elongatus* Heemstra and Kannemeyer, 1984 の2種が含まれ (Martin and Hilton, 2021; Heemstra, 2022), 日本周辺海域ではユキフリソデウオのみが記録されている (林・瀬能, 2013; 本村, 2026). ユキフリソデウオは, Jordan and Snyder (1901) により, 東京湾湾口部 (相模湾) から得られた1個体に基づいて *Trachipterus ijimae* として記載されたが, その後の分類学的検討によって現在は *Z. cristatus* の新参異名とされている (Heemstra and Kannemeyer, 1984; Martin and Hilton, 2021). 本種は散発的

に日本各地から記録されているが (林・瀬能, 2013; 小枝ほか, 2015; 木村・松井, 2023; 笹木, 2025), 出現は稀とされている (林・瀬能, 2013).

2017年8月27日にユキフリソデウオと同定される1個体が伊豆諸島式根島大浦海水浴場で採集された. 本標本は伊豆諸島におけるユキフリソデウオの初記録となるため, ここに報告する.

材料と方法

得られた標本は70%エタノールにて固定・保存した. 計数・計測方法, および体各部の名称は概ね崎山・瀬能 (2012) と小枝ほか (2015) にしたがった. 体各部の計測はノギスを用いて0.1 mm単位で行った. なお, 背鰭第1–6軟条長については, 伸長部位が複雑にからまり, 計測が困難だったため省略した. また, 腹鰭の各軟条長については, 左腹鰭は基部を除いた大部分が, 右腹鰭は先端部が欠損しているため省略した. 生鮮時の色彩の記載は採集直後に撮影された式根島産の1標本 (NSMT-P 152580) のカラー写真 (Fig. 1A) に基づく. 本報告に用いた標本は国立科学博物館 (NSMT-P) に登録・保管されている.

Zu cristatus (Bonelli, 1820)

ユキフリソデウオ

(Fig. 1; Table 1)

標本 NSMT-P 152580, 標準体長 122.0 mm, 東京都伊豆諸島式根島大浦海水浴場 (34°19'50"N, 139°12'28"E), 水深 0.5 m, 2017年8月27日, 手網, 日高雅生.

記載 計数形質: 背鰭軟条数 133; 胸鰭軟条数 11; 腹鰭軟条数 6; 尾鰭軟条数 14 (上葉 9, 下葉 5); 鰓耙数 3 (上枝) +8 (下枝) =11; 側線上の板状体数 101; 腹椎骨数 26; 肛門前脊椎骨数 36; 脊椎骨数 67.

標準体長に対する各部位の百分率 (%): 頭長 18.4; 吻長 18.6; 眼径 6.9; 眼窩後縁から主鰓蓋骨後縁までの長さ 7.4; 上顎長 7.5; 背鰭前長 16.1; 腹鰭前長 21.6; 肛門前長

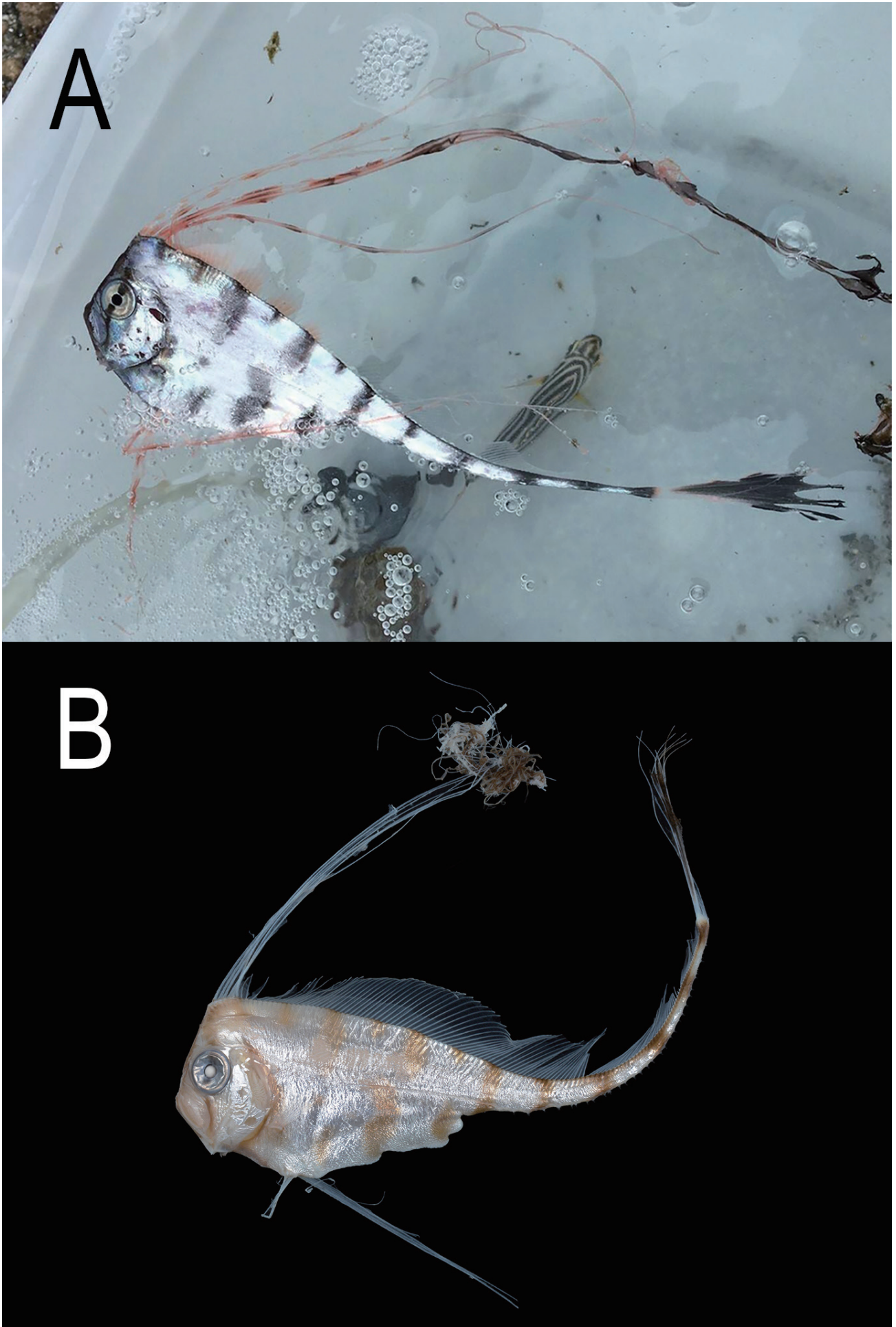


Fig. 1. *Zu cristatus* from Shikine-jima island, Izu Islands, Japan (NSMT-P 152580, 122.0 mm SL, A: live individual; B: preserved specimen).

45.0；体高 27.0；頭部での体高 23.8；肛門での体高 9.8；肛門直上での側線から背縁までの高さ 7.8；肛門直上での側線から腹縁までの高さ 3.0；背鰭第 7 軟条長 5.9；背鰭第 8 軟条長 5.8；背鰭第 9 軟条長 6.2；背鰭第 10 軟条長 7.4；背鰭第 11 軟条長 8.5；背鰭第 23 軟条長 11.2；背鰭第 44 軟条長 12.9；背鰭第 54 軟条長 12.2；背鰭第 73 軟条長 10.0；背鰭第 116 軟条長 5.3；胸鰭基底長 2.2；胸鰭長（第 6 軟条）8.6。

体は著しく側扁し、尾部（肛門から尾鰭基底まで）がリボン状に伸長する。体高は背鰭第 19 軟条付近で最大となる。体背縁は吻端から背鰭起部にかけて直線的な急傾斜で上昇し、背鰭起部から肛門直上にかけてなだらかに下降して尾部の後半から体軸とほぼ平行となる。体腹縁は下顎から腹鰭基底にかけてゆるやかに下降し、その後は波打ちながらゆるやかに上昇するが、肛門直前ではほぼ垂直に上昇し、尾部ではごく浅く波打ちながら体軸とほぼ平行に走る。口は、端位で斜め上に傾き、後端が瞳孔中央の直下に達する。下顎は上顎よりも前方に突出する。鼻孔は眼の前方に位置し、円形で、前鼻孔と後鼻孔が上下（背腹方向）に並び、眼と瞳孔はともに正円形。眼径は頭長の 37.5%，肛門前長の 15.3%。鰓蓋は薄く、後端が背鰭第 15 軟条の直下に達する。背鰭第 1–6 軟条は、鰭膜とともに著しく伸長するが、基部付近でのみ鰭膜によって互いに接続する。背鰭第 4–5 軟条には、軟条から垂直方向に伸長したひだ状鰭膜が不規則に並び、背鰭第 6 軟条と背鰭第 7 軟条は鰭膜で接続し、背鰭第 7–133 軟条は各軟条が鰭膜で末端まで前後の軟条と接続する。胸鰭は、基底が体軸とほぼ平行の向きであり、前端（上端）が鰓蓋後端よりも前方に位置し、後端（下端）が腹鰭起部直上に位置する。腹鰭は、起部が胸鰭基底後端直下に位置し、軟条が著しく伸長し、第 1 軟条に不規則に棘状突起が並び（ただし、左腹鰭は基部を除いた大部分が、右腹鰭は先端部が欠損）。臀鰭はない。尾鰭は、上葉が下葉よりも著しく大きく、扇状で、軟条が伸長する。尾鰭下葉の軟条は、棘状でなく、伸長する。側線は、後側頭管と躯幹管が湾曲しながらも 1 本の管として連続しており、背鰭起部直下から始まり、眼の直上まで急激に降下したのち、肛門後方まで体背縁とほぼ平行に走る。尾部では体腹縁に沿って波状に走るが、背鰭第 129 軟条下方付近からゆるやかに上昇し、尾鰭下葉中央軟条基部まで達する。体腹縁に沿って走る側線上には不規則に骨質の棘状突起が並び、鱗は円鱗で、尾部にみられる。ただし、鱗の大部分が脱落しており、頭部や体部を含め、正確な被鱗域は不明。

色彩 生鮮時の色彩（Fig. 1A）— 体の地色は銀白色。頭部に眼を通る 1 本の黒色横帯が、尾部に 6 本の黒色横帯がある。体部にも背鰭基底付近に 6 個の黒色斑が、体側下部に 6 個の黒色斑がある。頭部の黒色横帯は、瞳孔とほぼ同じ幅で、眼の上方から始まり、眼と上顎後端を通り、頭部腹縁まで達する。この黒色横帯は瞳孔の上下で途切れる。

背鰭第 6–7 軟条と背鰭第 15–17 軟条基底付近の暗色斑は眼よりもやや小さく鞍状。背鰭第 24–29 軟条と背鰭第 40–45 軟条基底付近の暗色斑は眼よりもやや大きく鞍状。背鰭第 34–36 軟条と背鰭第 49–51 軟条基底付近の暗色斑は瞳孔よりもやや大きく鞍状。鰓蓋後縁後方の暗色斑は眼よりもやや小さく円形。胸鰭基底付近の体側と背鰭第 22–24 軟条基底下方の体側中央付近の暗色斑は瞳孔とほぼ同大で円形。体側下部の背鰭第 22–26 軟条と背鰭第 45–50 軟条基底下方の黒色斑は眼とほぼ同大で楕円形。背鰭第 32–39 軟条基底下方の暗色斑は、側線上から体腹縁までの楕円状。尾部の暗色横帯は等間隔に並び、後方に行くにつれ幅が広がる。背鰭第 1–3 軟条とその鰭膜は基底からしばらくは朱色と薄い朱色の幅広い縞模様だが、基底からの距離が肛門前長と同程度の位置から末端まですべて薄い朱色。背鰭第 4–5 軟条は基底からしばらくは朱色と薄い朱色の幅広い縞模様で、ひだ部分が朱色であるが、ひだ部分も軟条も半分付近から末端まで褐色。第 6 軟条は朱色と褐色の不規則な縞模様。背鰭第 6 軟条より後部は地色が無色透明だが、背鰭第 7–21 軟条、背鰭第 24–29 軟条、背鰭第 34–37 軟条、および背鰭第 41–43 軟条は基底から半分付近まで朱色。腹鰭は基底から末端に向かって朱色と薄い朱色の幅広い縞模様。尾鰭は基部付近が朱色で、上葉と下葉がそれぞれ黒色と灰白色。

固定後の色彩（Fig. 1B）— 体は銀白色であるが、一部はグアニンが脱落しており、薄い褐色。頭部と尾部の横帯、および体部の斑は褐色。背鰭第 1–3 軟条は一様に白色。背鰭第 4–5 軟条は基底からしばらくは薄い褐色と白色の幅広い縞模様で、半分付近から末端までは褐色。ひだ部分は褐色。第 6 軟条は白色と薄い褐色の不規則な縞模様。背鰭第 6 軟条より後部、腹鰭は白色。尾鰭は基部付近と下葉が白色で、上葉が褐色。

分布 本種は世界中の温帯から熱帯域に分布しており（Heemstra and Kannemeyer, 1984；林・瀬能, 2013; Martin and Hilton, 2021），日本国内では、北海道の日本海と太平洋沿岸、青森県から山口県の日本海沿岸、三浦半島から紀伊半島の太平洋沿岸、小笠原諸島、大阪湾、大分県別府湾、鹿児島県内之浦湾、東シナ海、九州・パラオ海嶺、屋久島、および沖縄諸島から報告がある（林・瀬能, 2013; 小枝ほか, 2015；工藤ほか, 2019；木村・松井, 2023；笹木, 2025）。本研究によって新たに伊豆諸島の式根島からも確認された。

備考 本標本は鱗が剥がれやすい円鱗であること、尾鰭が上葉と下葉で分離すること、尾鰭下葉の軟条が伸長すること（稚魚期の特徴）、側線が尾部では体腹縁に沿って波状に走ること、および体腹縁が波打つこと（稚魚期の特徴）などにより、Walters and Fitch (1960), Heemstra and Kannemeyer (1984), および Martin and Hilton (2021) の

定義したユキフリソデウオ属 *Zu* と同定された。本属には *Z. cristatus* と *Z. elongatus* の2種が知られているが、本標本は背鰭軟条数が133であること（後者は138–147）、側線上の板状体数が101であること（125–143）、脊椎骨数が67であること（84–88）、および体高が肛門直前で急激に低くなること（急に低くならない）などの形質が Heemstra and Kannemeyer (1984) と Martin and Hilton (2021) によって示された *Z. cristatus* の標徴と一致したため本種に同定された。

本標本は尾鰭下葉の条数（5）と肛門全長に対する眼径（15.3%）が、Heemstra and Kannemeyer (1984) が示した標徴の値（1–5 と 13–16%）と一致するが、Martin and Hilton (2021) が示した標徴の値（2–3 と 5.1–7.2%）よりも大きい。また、本標本の肛門前脊椎骨数と腹椎骨数はそれぞれ36と26であるが、Heemstra and Kannemeyer (1984) と Martin and Hilton (2021) が示した *Z. cristatus* の標徴の値（前者は32と22–24、後者は32–33と22–24）と一致しない。しかし、Heemstra and Kannemeyer (1984) と Martin and Hilton (2021) が示した *Z. elongatus* の標徴の値（前者は38–40と29–31、後者は37–40と29–32）と一致せず、その他の計数形質と計測値は Heemstra and Kannemeyer (1984) と Martin and Hilton (2021) が示した *Z. cristatus* の標徴と概ね一致するため、本研究ではこれらの差異を種内変異と判断した。

本標本の背鰭第6軟条と第7軟条は鰭膜で接続しており、小枝ほか（2015）と木村・松井（2023）が報告している個体の特徴とは異なる。しかし、本標本は両者が報告した個体（前者の標準体長は471.2 mm、後者は241.1 mmと211.3 mm）より小さく、稚魚期初期の特徴が残っていると判断した。

本種を含むユキフリソデウオ属は仔魚期から稚魚期初期にかけては有光層で遊泳生活をおくり、稚魚から成魚になるにつれ次第に深海へと移動していくと考えられている（Martin and Hilton, 2021）。日本周辺海域においての本種の報告もこれと概ね一致している（木村・松井, 2023）。一方、本個体は海水浴場という極めて浅い環境で採集された。Martin and Hilton (2021) は稚魚期初期の本属が沿岸浅所やサンゴ礁域に出現するとしているが、これまでの日本における本種稚魚の報告は主に沖合の表層から中層で採集された個体に基づいており（小枝ほか, 2015; 木村・松井, 2023）、海水浴場のようなごく浅い沿岸域が通常の生息場所であるかは明らかでない。ただし、写真記録では比較的沿岸域のものと思われるものもみられることから（工藤ほか, 2019; 神奈川県立生命の星・地球博物館, 2026）、それらや式根島に出現した個体は海水流動によって沖合の有光層から沿岸域に流されてきた可能性が考えられる。

Jordan and Snyder (1901) と工藤ほか（2019）は相模湾から本種を報告しているが、伊豆諸島からの報告はなかった。そのため、本標本が伊豆諸島からのユキフリソデウオの初記録となる。

本研究では Heemstra and Kannemeyer (1984) と Martin and Hilton (2021) の標徴に基づき、本標本を *Z. cristatus* と同定した。しかし、先述したように、肛門前脊椎骨数が36、腹椎骨数が26であり、先行研究で示されている値よりも大きく、先行研究で示された種内変異の範囲と同様かそれ以上の差異がある（Table 1）。これまでの日本からのユキフリソデウオの報告では、Fitch (1964) を除き、肛門前脊椎骨数と腹椎骨数が示されていない。Fitch (1964) は *Z. cristatus* の記載に静岡県伊豆半島産の標本を用いており、

Table 1. Selected morphological characters of *Zu cristatus*.

	Present study NSMT-P 152580	Heemstra and Kannemeyer (1984) <i>n</i> = 6	Martin and Hilton (2021) <i>n</i> = 17*
Standard length (SL; mm)	122.0	173–950	5–872
Counts			
Dorsal-fin rays	133	120–150	120–151
Pectoral-fin rays	11	10–12	10–12
Pelvic-fin rays	6	5–7	6–7
Upper caudal-fin lobe rays	9	6–12	8–9
Lower caudal-fin lobe rays	5	1–5	2–3
Caudal-fin rays	14	—	10–12
Gill rakers (upper + lower)	3 + 8	2–3 + 8–9	2–3 + 8–9
Lateral-line plates	101	99–106	96–106
Preanal vertebrae	36	32	32–33
Precaudal vertebrae	26	22–24	22–24
Total vertebrae	67	63–69	63–69
Measurements			
Preanal length (% of SL)	45.0	41–48	40.6–50.1
Body depth (% of SL)	27.0	20–26	19.7–21
Eye diameter (% of SV**)	15.3	13–16	5.1–7.2

*Although Martin and Hilton (2021) examined 17 specimens, their study included larvae (e.g., 5 mm TL) and data in the species diagnosis synthesized from the literature and specimens. **Snout to vent length (= preanal length).

腹椎骨数を 24 と示している（肛門前脊椎骨数は示していない）。また、*Z. cristatus* の新参異名である *T. ijimae* のホロタイプ（NSMT-P 590, 標準体長 152.2 mm, 東京湾口, 採集日・水深不明）の肛門前脊椎骨と腹椎骨を計数したところ, それぞれ 36 と 27 であった。これは式根島産標本の計数値と非常に近い。本標本の体高も僅かであるが先行研究で示された値よりも大きい (Table 1)。本研究ではこれらの差異を *Z. cristatus* の種内変異と判断したが, 今後, *T. ijimae* の有効性の再検討も含め, 日本近海のユキフリソデウオについての詳細な研究が必要と考えられる。

謝 辞

本研究を進めるにあたり, 筑波大学の日高雅生氏には標本の採集にご協力していただいた。京都大学農学部地域環境工学科の吉田奈央氏には本個体の生体写真を提供していただいた。東京大学法学部の尾山大知氏には文献調査にご協力いただいた。芝中学校・高等学校生物部の方々には採集と標本の保管に関して多大なる協力をいただいた。Ichthy 編集委員の古橋龍星氏と匿名の査読者には原稿に対して有益な助言をいただいた。これらの方々に謹んで感謝の意を表する。

引用文献

Fitch, J. E. 1964. The ribbonfishes (family Trachipteridae) of the eastern Pacific Ocean, with a description of a new species. *California Fish and Game*, 50: 228–240.

- 林 公義・瀬能 宏. 2013. フリソデウオ科, pp. 477–479. 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.
- Heemstra, P. C. and S. X. Kannemeyer. 1984. The families Trachipteridae and Radiicephalidae (Pisces, Lampriformes) and a new species of *Zu* from South Africa. *Annals of the South African Museum*, 94: 13–39.
- Heemstra, P. C. 2022. Family Trachipteridae Ribbonfishes, pp. 232–236. In Heemstra, P. C., E. Heemstra, D. A. Ebert, W. Holleman and J. E. Randall (eds.) *Coastal fishes of the western Indian Ocean*. Vol. 2. South African Institute for Aquatic Biodiversity, Makhanda.
- Jordan, D. S. and J. O. Snyder. 1901. Descriptions of nine new species of fishes contained in museums of Japan. *Journal of the College of Science. Imperial University, Tokyo*, 15: 301–311, pls. 15–17.
- 神奈川県立生命の星・地球博物館. 2026. 魚類写真資料データベース. [URL](#) (10 Sept. 2026)
- 木村祐貴・松井彰子. 2023. 大阪湾におけるユキフリソデウオの記録. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 36: 25–28.
- 小枝圭太・畑 晴陵・本村浩之. 2015. 鹿児島県内之浦湾から得られたユキフリソデウオ *Zu cristatus*. *Nature of Kagoshima*, 41: 31–35.
- 工藤孝浩・山田和彦・瀬能 宏. 2019. 三浦半島南西部沿岸の魚類—IX. 神奈川自然誌資料, 40: 49–58.
- Martin, J. M. and E. J. Hilton. 2021. A taxonomic review of the family Trachipteridae (Acanthomorpha: Lampridiformes), with an emphasis on taxa distributed in the western Pacific Ocean. *Zootaxa*, 5039: 301–351.
- 本村浩之. 2026. 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. 42. [URL](#) (3 Sept. 2026)
- 崎山直夫・瀬能 宏. 2012. 相模湾におけるリュウグウノツカイ（アカマンボウ目リュウグウノツカイ科）の記録について. 神奈川自然誌資料, 33: 95–101.
- 笹木大地. 2025. ユキフリソデウオ, p. 117. 木村清志・笹木大地（編）*美し国の魚たち 三重県の魚類図鑑*. 木村清志, 伊勢.
- Walters, V. and J. E. Fitch. 1960. The families and genera of the lampridiform (Allotriognath) suborder Trachipteroidei. *California Fish and Game*, 46: 441–451.