

標本に基づく鹿児島県初記録のイナズマヒカリイシモチ *Siphamia argentea* (スズキ目：テンジクダイ科)

吉田朋弘¹・山田守彦²・前川隆則³・本村浩之⁴

¹ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-24 鹿児島大学大学院連合農学研究所

² 〒 892-0814 鹿児島市港新町 3-1 いおワールドかごしま水族館

³ 〒 894-0826 鹿児島県奄美市名瀬港町 6-16 株式会社前川水産

⁴ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館

■ はじめに

テンジクダイ科 Apogonidae は日本近海に 26 属 99 種が分布しており (林, 2013; 馬淵ほか, 2015; 吉田・本村, 2015a, b), ヒカリイシモチ属 *Siphamia* はイナズマヒカリイシモチ *S. argentea* Lachner, 1953, マジマクロイシモチ *S. majimai* Matsubara and Iwai, 1958, セノウヒカリイシモチ *S. senoui* Gon and Allen, 2012, およびヒカリイシモチ *S. tubifer* Weber, 1909 の 4 種が国内から報告されている (林, 2013; 馬淵ほか, 2015). そのうちイナズマヒカリイシモチは日本国内において, 高知県柏島, 愛媛県愛南, 大隅諸島屋久島, および沖縄諸島 (沖縄島・水納島) から記録されている (高木ほか, 2010; 林, 2013).

2004 年 11 月 18 日に鹿児島県大隅半島東岸 (肝属郡肝付町内之浦湾) から, 2015 年 9 月 10 日に奄美大島沖からそれぞれ 1 個体ずつイナズマヒカリイシモチが採集された. 屋久島からのイナズマヒカリイシモチの記録は水中写真に基づくものであるため, 本報告は鹿児島県における本種の標本に基づく初めての記録となる.

■ 材料と方法

計数・計測方法は林ほか (1994) にしたがった. 標準体長は体長と表記し, デジタルノギスを用いて 0.1 mm まで行った. 本種の体色の記載は, 固定後に撮影された奄美大島産の 1 標本 (KAUM-I. 83034) 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, 鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM) に保管されており, 分布の調査に用いた画像資料は神奈川県立生命の星・地球博物館の魚類写真資料データベース (KPM-NR) に登録されている. 本報告中で使用した研究機関略号 (上記 2 機関を除く) は以下のとおり — KSHS: 元高知高等学校 (現在は国立科学博物館に移管); USNM: スミソニアン自然史博物館; YCM: 横須賀市自然・人文博物館. 本報告に用いたイナズマヒカリイシモチの学名は Gon et al. (2014) にしたがって, *Siphamia argentea* とした.

■ 結果と考察

Siphamia argentea Lachner, 1953

イナズマヒカリイシモチ (Fig. 1)

標本 2 個体: 体長 24.9–39.0 mm. KAUM-I. 83034, 体長 39.0 mm, 鹿児島県奄美大島沖 (名瀬漁港に水揚げされた約 2 kg のスジアラの胃から採集), 2015 年 9 月 10 日, 前川隆則; KAUM-I. 83493, 体長 24.9 mm, 鹿児島県肝属郡肝付町内之浦湾 (38°18'20"N, 131°06'04"E), 定置網, 水深

Yoshida, T., M. Yamada, T. Maekawa and H. Motomura. 2016. First specimen-based records of *Siphamia argentea* (Perciformes: Apogonidae) from Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 42: 169–172.

☑ TY: the United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University, 1–21–24 Korimoto, Kagoshima 890–0065, Japan (e-mail: k5299534@kadai.jp).



Fig. 1. Preserved specimen of *Siphamia argentea*. KAUM-I. 83034, 39.0 mm standard length, Amami-shima island, Kagoshima, southern Japan.

40 m, 2004 年 11 月 18 日, 山田守彦。

記載 背背鰭条数 VII-I, 9; 臀鰭条数 II, 8; 胸鰭条数 13; 腹鰭条数 I, 5; 側線有孔鱗数 24; 側線上方横列鱗数 2; 側線下方横列鱗数 6; 背鰭前方鱗数 4; 総鰓耙数 $3 + 10 - 11 = 13 - 14$; 櫛歯状に発達した鰓耙数 $1 + 8 - 9 = 9 - 10$ 。

体各部測定値の標準体長に対する割合 (%) : 体高 34.9-40.0; 体幅 17.4-18.1; 頭長 42.9-44.9; 吻長 7.8-9.5; 眼径 11.6-12.6; 両眼間隔 10.0-11.0; 上顎長 21.5-23.8; 尾柄長 20.9-21.0; 尾柄高 12.9-14.4; 背鰭前長 42.5-44.4; 第 1 背鰭第 1 棘長 2.8; 第 1 背鰭第 2 棘長 10.5-10.8; 第 1 背鰭第 3 棘長 18.3; 第 2 背鰭第 1 棘長 12.1-13.2; 背鰭最長軟条長 18.5-21.6; 臀鰭前長 63.3-65.1; 臀鰭第 1 棘長 3.8-4.6; 臀鰭第 2 棘長 10.8-12.2; 臀鰭最長軟条長 16.2-18.7; 尾鰭長 29.4; 胸鰭前長 39.7-43.6; 胸鰭長 21.5; 腹鰭前長 38.9-40.3; 腹鰭棘条長 13.7-17.4; 腹鰭最長軟条長 22.3-22.5。

体は楕円形で側扁する。第 1 背鰭起部で体高が最も高い。下顎は突出する。口は大きく斜位で、主上顎骨後端は眼の後端に達する。前鼻孔は短い鼻管の先端に開口し、吻端近くに位置する。後鼻

孔は孔状で、前鼻孔の斜め後方、眼窩付近に位置する。上下の顎骨歯は歯帯を形成し、2-3 列に小円錐歯が並ぶ。鋤骨には小円錐歯が 2-3 列に並び、V 字状の歯帯を形成する。口蓋骨には小円錐歯が 1 列に並ぶ。第 1 背鰭起部は腹鰭挿入部の直上に位置し、第 1 背鰭基底後端は腹鰭挿入部と臀鰭起部の中間の直上に位置する。第 2 背鰭起部は臀鰭始部やや前方の直上に位置し、第 2 背鰭基底後端は臀鰭第 7 軟条基部直上に位置する。臀鰭起部は第 2 背鰭第 1 軟条基部の直下に位置し、臀鰭基底後端は第 2 背鰭基部後端やや後方の直下に位置する。胸鰭上端起部は第 1 背鰭第 3 棘基部の直下に位置し、その先端は第 2 背鰭第 1 軟条基部の直下に達する。腹鰭挿入部は第 1 背鰭後端と第 2 背鰭始部の中間の直下に位置し、その先端は臀鰭起部に達しない。尾鰭は二分。側線鱗列は完全で、鰓孔上端直上部から尾鰭基部まで連続する。前鰓蓋骨後端は鋸歯状であり、隅角部は顕著な棘を有する。

固定後の色彩 体色は一様に淡黄色で、体側に不規則な暗褐色の雲状斑を有する。吻端から眼の下縁を通り、鰓蓋下方にかけてやや密に黒色素

胞が分布する。腹部から尾鰭基部の下方にかけて、銀黒色の発光腺がはしる。腹鰭を除く各鰭の棘および軟条は透明である。腹鰭の棘と軟条の根本は黒色素胞が分布するが、鰭膜は透明である。

備考 内之浦と奄美大島から採集された両標本は、第1背鰭棘が7本であること、胸鰭鰭条が13本であること、体側に不規則な斑紋があること、および咽頭部から尾鰭腹面基部にかけて銀黒色の発光腺があることから Gon and Allen (2012) が記載した *Siphamia argentea* の標徴とよく一致した。

Siphamia argentea はフィリピンから得られた体長 25.5–41.5 mm の 8 個体 (USNM 112042, 112087, 112088, 112089, 112090) に基づき新種として記載された (Lachner, 1953)。その後、本種は日本、北西オーストラリア、インドネシア、パプアニューギニア、およびバヌアツからも報告された (Gon and Allen, 2012; Gon et al., 2014)。

イナズマヒカリイシモチは林ほか (1994) によって高知県柏島から得られた体長 31.7–40.9 mm の 8 個体 (KSHS 21814, 22323, 22322, YCM-P 28960) に基づき、*S. tubulata* として報告されると同時に和名が提唱された。その後、Yoshida et al. (2010) は大隅諸島屋久島で撮影された水中写真に基づき、本種の報告をした。Gon et al. (2014) は前述の 2 論文で報告された本種の記載や写真をもとに、日本近海で *S. tubulata* の学名が適用されていた種に適用すべき学名を *S. argentea* と判断した。なお、*S. argentea* はインドネシアと北西オーストラリアに分布する *S. tubulata* に各鰭条数や体色が酷似するが、銀黒色の発光腺を有すること (*S. tubulata* では暗褐色点が散在するか、もしくは淡色の発光腺を有する) から識別される (Gon and Allen, 2012)。

現在までにイナズマヒカリイシモチは国内では高知県柏島 (林ほか, 1994; 林, 2013)、愛媛県愛南 (高木ほか, 2010)、大隅諸島屋久島 (Yoshida et al., 2010; 林, 2013)、および沖縄諸島沖縄島 (林, 2013)・久米島 (KPM-NI 85304)・水納島 (林, 2013; KPM-NI 36365) から記録されている。したがって、内之浦と奄美大島から採集されたイナ

ズマヒカリイシモチは、標本に基づく鹿児島県初記録の報告となる。また、本報告はこれまでの国内における本種の分布の空白域を埋めるものであり、本種が高知県から沖縄諸島にかけて連続的に分布することを示唆する。

■ 謝辞

本報告を取りまとめるにあたり、標本の採集に関して、内之浦漁業協同組合と名瀬漁業協同組合の皆さまに多大なるご協力をいただいた。これらの方々には謹んで感謝の意を表す。また、標本の作製・登録作業などを手伝ってくださった原口百合子氏をはじめとする鹿児島大学総合研究博物館ボランティアと同博物館魚類分類学研究室の皆さまに厚く御礼を申し上げる。本研究は、鹿児島大学総合研究博物館の「鹿児島県産魚類の多様性調査プロジェクト」の一環として行われた。本研究の一部は JSPS 科研費 (19770067, 23580259, 24370041, 26241027, 26450265)、JSPS 研究拠点形成事業—アジア・アフリカ学術基盤形成型—「東南アジア沿岸生態系の研究教育ネットワーク」、総合地球環境学研究所「東南アジア沿岸域におけるエリアケイパビリティーの向上プロジェクト」、国立科学博物館「日本の生物多様性ホットスポットの構造に関する研究プロジェクト」、文部科学省特別経費「薩南諸島の生物多様性とその保全に関する教育研究拠点整備」、および鹿児島大学重点領域研究環境 (生物多様性プロジェクト) 学長裁量経費「奄美群島における生態系保全研究の推進」の援助を受けた。

■ 引用文献

- Gon, O. and Allen, G. R. 2012. Revision of the Indo-Pacific cardinalfish genus *Siphamia* (Perciformes: Apogonidae). *Zootaxa*, 3294: 1–84.
- Gon, O., G. R. Allen, M. V. Erdmann and Gouws, G. 2014. A new species of the cardinalfish genus *Siphamia* (Perciformes, Apogonidae) from West Papua, Indonesia. *Zootaxa*, 3881: 358–340.
- 林 公義. 2013. テンジクダイ科. Pp. 826–864, 1979–1986. 中坊徹次 (編). 日本産魚類検索 全種の同定, 第三版. 東海大学出版会, 秦野.
- 林 公義・大西信弘・平松 亘・平田智法・山川 武. 1994. 日本初記録のヒカリイシモチ属の 1 種. *I. O. P. Diving News*, 5 (8): 2–6.

- Lachner, E. A. 1953. Family Apogonidae: cardinal fishes. Pp. 412–498 in L. P. Schultz, E. S. Herald, E. A. Lachner, A. D. Welander and L. P. Woods (eds.), *Fishes of the Marshall and Marianas Islands*. Bulletin of the United States National Museum, Washington, D. C.
- 馬淵浩司・林 公義・T. H. Fraser. 2015. テンジクダイ科の新分類体系にもとづく亜科・族・属の標準和名の提唱. 魚類学雑誌, 62: 29–49.
- 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. (<http://www.museum.kagoshimau.ac.jp/staff/motomura/dl.html>)
- 高木基裕・平田智法・中田 親. 2010. 漁獲物編. Pp. 172–214. 高木基裕・平田智法・平田しおり・中田 親 (編), 愛媛愛南お魚図鑑. 創風社出版, 松山.
- Yoshida, T., S. Harazaki and Motomura, H. 2010. Apogonid fishes (Teleostei: Perciformes) of Yaku-shima Island, Kagoshima Prefecture, southern Japan. Pp. 27–64 in H. Motomura and K. Matsuura (eds.), *Fishes of Yaku-shima Island – A World Heritage island in the Osumi Group, Kagoshima Prefecture, southern Japan*. National Museum of Nature and Science, Tokyo. viii + 264 pp., 704 figs.
- 吉田朋弘・本村浩之. 2015a. 鹿児島県から得られた日本初記録のテンジクダイ科魚類コンゴウテンジクダイ (新称) *Ostorhinchus fleurieu*. タクサ, 39: 17–24.
- 吉田朋弘・本村浩之. 2015b. 南日本から得られた北西太平洋初記録のテンジクダイ科魚類シキナミヤツゲテンジクダイ (新称) *Neamia notula*. 魚類学雑誌, 62(2): 183–188.