



Natural History of Fishes of Japan

EDITED AND PUBLISHED BY THE KAGOSHIMA UNIVERSITY MUSEUM



ORIGINAL RESEARCH ARTICLE

https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/ichthy/articles.html https://www.jstage.jst.go.jp/browse/ichthy/-char/ja

和歌山県串本町から得られた本州初記録のクラカケエビス

堺 響暉¹・國島大河²

Author & Article Info

- 1和歌山市立東中学校(和歌山市)
- ² 和歌山県立自然博物館(海南市) taigakunishima@gmail.com (corresponding author)

Received 01 August 2023
Revised 20 August 2023
Accepted 20 August 2023
Published 21 August 2023

DOI 10.34583/ichthy.35.0_16

Hibiki Sakai and Taiga Kunishima. 2023. First Honshu record of *Sargocentron caudimaculatum* (Holocentridae) from Wakayama Prefecture, Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 35: 16–19.

Abstract

A single specimen of the Silverspot Squirrelfish, Sargocentron caudimaculatum (Rüppell, 1838) (Holocentridae), widely distributes in the Indo-Pacific Ocean, was collected from the rocky shore in Kushimoto, southern part of Wakayama Prefecture, Japan. The northernmost record of this species has previously been considered to be Kashiwa-jima island, Kochi Prefecture, Japan. Thus, the specimen from Kushimoto represents the northernmost distributional record for the species and the first record from Honshu, Japan.

クラカケエビス Sargocentron caudimaculatum (Rüppell, 1838) は、紅海を含むインド・太平洋に分布するイットウダイ科魚類である (Randall, 1998; 林, 2013). 日本国内では、高知県柏島、南西諸島、小笠原諸島から本種の記録があるものの、本州からの記録はない (Shimizu and Yamakawa, 1979; 林, 2013; 本村, 2023).

2022 年 12 月 9 日に和歌山県串本町浪ノ浦の磯で 1 個体のクラカケエビスが採集された.本標本はクラカケエビスの標本に基づく本州初記録および北限分布記録となるため,ここに報告する.

材料と方法

計数・計測方法は、江口・本村(2016)に従った.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単位で計測した.標本には10%ホルマリン液で固定し、70%エタノール液に置換した.色彩の表記に関しては、

財団法人日本色彩研究所 (2007) に準拠した. 本報告に用いた標本 (WMNH-PIS13409) は,和歌山県立自然博物館に保管されており、生鮮時の写真は同館のデータベースに登録されている.

Sargocentron caudimaculatum (Rüppell, 1838) クラカケエビス

(Fig. 1)

標本 WMNH-PIS13409, 体長 48.9 mm, 全長 55.0 mm, 和歌山県東牟婁郡串本町潮岬浪ノ浦 (33°26′44.1″N, 135°46′21.8″E), 2022 年 12 月 9 日, 夕モ網, 堺 響暉採集.

記載 背鰭鰭条数 XI, 14; 臀鰭鰭条数 IV, 9; 胸鰭鰭条数 14; 腹鰭鰭条数 I, 6; 側線有孔鱗数 41; 側線上方横列 鱗数 2.5; 鰓耙数 8+13.

体各部に対する体長の割合 (%): 体高 35.9; 体幅 15.6; 頭長 35.2; 吻長 7.0; 眼径 13.4; 両眼間隔 6.8; 上 顎長 13.0; 前鰓蓋骨隅角部棘長 7.3; 尾柄高 9.8; 尾柄長 12.0; 背鰭前長 39.0; 臀鰭前長 76.8; 腹鰭前長 41.2; 背鰭第 1 棘条長 10.9; 背鰭第 2 棘条長 13.6; 背鰭最長棘条長 (第 4 棘) 15.8; 背鰭第 11 棘条長 6.9; 臀鳍第 1 棘条長 1.7; 臀鳍第 2 棘条長 5.3; 臀鳍第 3 棘条長 22.3; 臀鳍第 4 棘条長(最長棘条) 18.0; 腹鰭長 16.8.

体は側扁し、吻は尖る.体高は、背鰭第3棘基部で最大になり、体長の35.9%と高い.体背縁は吻端から背鰭第3棘まで上昇し、背鰭第14軟条まで下降する.体腹縁は下顎先端から臀鰭第1棘条まで緩やかに下降した後、尾柄部にかけて急激に上昇する.眼は大きく、円形.両鼻孔は目の直前にあり、後鼻孔の縁辺に1本の小棘がある.口は端位で下顎が上顎よりやや突出する.鰓耙は短く、先端が丸いコブ状.歯は円錐状歯.涙骨は上縁が平滑で、下縁は鋸歯状.前鰓蓋骨隅角部に強くて長い1棘がある.主鰓蓋骨棘は2本.頬部鱗列数は破損により計数できなかった.背鰭起部は主鰓蓋骨後端直上に位置する.背鰭棘長は最終棘(第11棘)で最短となり、最終棘の基部は後ろから2番目の棘(第10棘)と第1軟条との中間付近に位置する.

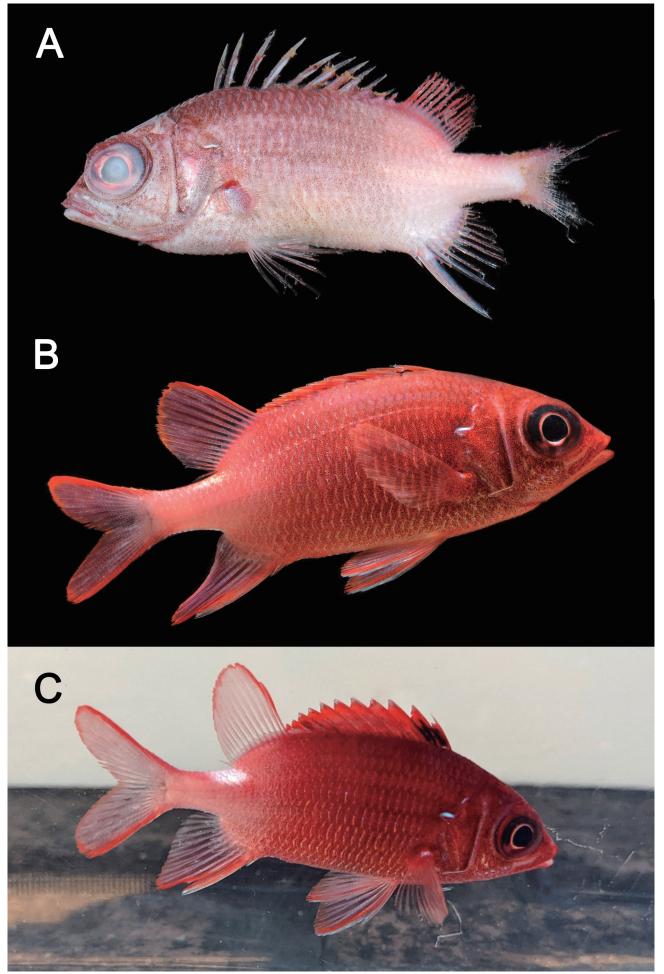


Fig. 1. Fresh specimen (A) and live individuals (B, C) of *Sargocentron caudimaculatum* (WMNH-PIS13409, 48.9 mm SL) from Kushimoto, Wakayama Prefecture, Japan.

背鰭軟条は臀鰭起部直上よりやや前方からはじまり,第1 軟条のみが不分岐で,残りは分岐する.背鰭棘条部の鰭膜 は切れ込む.胸鰭基底は背鰭第2-3棘間直下に位置する. 腹鰭起部は背鰭第3-4棘直下に位置する.臀鰭起部は背鰭 第6軟条直下に位置する.尾鰭は深く湾入する二叉型で, 先端は丸みを帯びる.鱗は櫛鱗で固く,はがれにくい.

色彩 生時の色彩 (Fig. 1B, C) 一尾柄を除く体はポピーレッド色. 尾柄は白みを帯びたピンク色で,飼育下では状況により白色となる様子が観察された. 尾柄部の背側前方には白色の鞍状斑があるが,飼育下で尾柄が白色に変化した際は尾柄部と同化して識別しにくくなる (Fig. 1B, C).主鰓蓋骨の最上棘周辺に銀白色の斑点がある. 虹彩は黒色.眼窩の後部と前鰓蓋骨が薄く白色で縁取られる. 眼の直下に極めて小さな3つの青色斑点がある. 胸鰭基部上端に1白色斑がある. 背鰭棘条部の鰭膜はポピーレッド色で,第1-3 棘の鰭膜に黒斑がある. 各背鰭棘の先端に1つの白色斑点がある. 背鰭軟条部,腹鰭,臀鰭および尾鰭は赤みを帯びた半透明で,縁辺は赤く縁取られる. ただし,腹鰭の第1棘から第1軟条にかけては,赤色部の前縁が白く縁取られる.

固定後の色彩―生鮮時にポピーレッド色であった箇所 が灰色になり、虹彩は黒色から赤色に変化する。主鰓蓋骨 最上棘後部の銀白色斑と尾柄部の白色鞍状斑は残る。

分布 南アフリカからフランス領ポリネシアにかけてのインド・太平洋に分布する(Randall, 1998;林, 2013). 日本国内においては、和歌山県串本町、高知県柏島、小笠原諸島(兄島・父島)、南鳥島、硫黄島、馬毛島、種子島、屋久島、口永良部島、口之島、沖永良部島、奄美大島、徳之島、沖縄島、伊江島、渡嘉敷島、南大東島、宮古諸島、石垣島、西表島、与那国島から記録されている(Shimizu and Yamakawa,1979;新垣・吉野、1984;市川ほか、1992;清水、1997;国安、1999;吉郷、2004; Senou et al., 2006, 2007;渡井ほか、2009; Motomura et al., 2010;三浦、2012;林、2013;西山、2013;佐々木ほか、2014;江口・本村、2016; Motomura and Harazaki, 2017;木村ほか、2017; Koeda and Akita, 2018;中江、2018; Nakae et al., 2018; Motomura and Uehara, 2020;和田ほか、2021; Jeong and Motomura, 2021;本村、2023; Motomura, 2023;本研究).

備考 串本産の標本は、臀鰭が4棘9軟条、側線有効 鱗数が41、前鰓蓋骨隅角部に強くて長い1棘がある、背 鰭最終棘は後ろから2番目の棘と第1軟条との中間付近に ある、背鰭棘条部中央下の側線上方横列鱗数は2.5、後鼻 孔に1本の小棘がある、生時に尾柄部が白みを帯びるなど の特徴が、Randall (1998)、林(2013)、および江口・本村(2016) が示した Sargocentron caudimaculatum の標徴と一致したた め、本種と同定された.ただし、本標本では、体長に対す る体高比が江口・本村(2016)の記載と5%程度一致しな かった (体高比 35.9% vs. 40.0-44.9%). しかし, 本標本の体長が 55.0 mm と小型であったことや江口・本村 (2016) で観察された標本の体長幅が 116.8-207.8 mm であったことを鑑み, 本研究では成長に伴う体形の変化に起因するものと判断した.

かつて本種の分類学的見解と和名には混乱がみられ た. Zama and Fujita (1977) は小笠原から得られた Adioryx caudimaclatus を報告し、和名を「ミナミエビス」とした. しかし、元々この和名は、蒲原(1964)が沖縄島から報 告した Holocentrus andermanense に与えられていた [な お, Shimizu and Yamakawa (1979) によると, 蒲原 (1964) は種小名を誤植しており、正しくは andamanensis であ る]. 加えて, 鄧 (1962) はエビスザメ属の Notorhynchus pectorosus に対しても同じ和名を与えていたため、上記の 3名義種は和名「ミナミエビス」を共有する同名関係と なっていた. Shimizu and Yamakawa (1979) は日本産イッ トウダイ科魚類の再検討を行うなかで、蒲原(1964)の H. andermanense をニジエビス Adioryx furcatus に再同定し, H. andermanensis を H. caudimaclatus の新参異名にすると ともに、和名の混乱を解消するために A. caudimaclatus に対してクラカケエビスの和名を新しく提唱した. その 後, Matsuura and Shimizu (1982) によって Adioryx は Sargocentron の新参異名とされたため、本種の学名には現在 Sargocentron caudimaculatum が適用されている.

国内におけるクラカケエビスの分布は、分布の項で示 した通りであり、従来本種の北限記録は高知県柏島であっ た. 本研究で採集された串本産標本は、標本に基づくクラ カケエビスの本州初記録かつ北限記録となる. 串本産のク ラカケエビス標本はその体長から未成魚だと考えられ、和 歌山県における本種の出現が偶発的なものか、あるいはす でに定着し再生産しているかは、現状で不明である. ただ し、本標本が採集された串本周辺域は紀伊半島の先端部に 位置し、暖流である黒潮の影響を多大に受けるため、黒潮 によって卵や仔魚が南方より運搬されてきたと考えられる 熱帯性魚種の出現例が多くある(例えば、ミナミフエダイ やトラフボウズハゼ:松尾・國島, 2021; Kunishima et al., 2021). 串本周辺のように、黒潮による仔稚の運搬が生じ うる海域では、本種を含む熱帯性魚種それぞれについて、 どの程度の頻度で出現するか, 気候変動に伴って今後定着 していくかを注視していく必要がある.

謝辞

本報告を行うにあたり、和歌山県立自然博物館の皆さまには標本作製、登録、原稿執筆においてご協力いただいた。また、Ichthy 編集委員の宮本 主氏には、査読を通じて有益な助言をいただいた。ここに感謝の意を表する。

引用文献

- 新垣柴太郎・吉野哲夫. 1984. 沖縄釣魚図鑑 釣りと魚の百科. 新星図書出版, 那覇. 191 pp.
- 江口慶輔・本村浩之. 2016. 琉球列島におけるイットウダイ科魚類相. Nature of Kagoshima, 42: 86–87. URL
- 林 公義. 2013. イットウダイ科, pp. 579-591. 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.
- 市川 聡・砂川 聡・松本 毅. 1992. 屋久島産魚類の外観, pp. 19-42. 屋久島沿岸海洋生物調査団(編)屋久島沿岸海洋生物学術調査報告書.
- Jeong, B. and H. Motomura. 2021. An annotated checklist of marine and freshwater fishes of five islands of Mishima in the Osumi Islands, Kagoshima, southern Japan, with 109 new records. Bulletin of the Kagoshima University Museum, 16: 1–116. <u>URL</u>
- 蒲原稔治. 1964. 沖縄及び八重山群島の魚類. 高知大学学術研究報告(自然科学 I), 13:31-43.
- 木村祐貴・日比野友亮・三木涼平・峯苫 健・小枝圭太. 2017. 緑の火山島 口永良部島の魚類. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 200 pp. <u>URL</u>
- Koeda, K. and Y. Akita. 2018. Illustrated list of additions to the ichthyofauna of Yonaguni-jima island, the westernmost island of Japan: 37 new specimen-based records from the island. Fauna Ryukyuana, 41: 1–9. <u>URL</u>
- Kunishima, T., R. Tanaka, K. Hirashima and K. Maeda. 2021. Northernmost record of Stiphodon multisquamus (Gobiiformes: Oxudercidae) based on a specimen from Wakayama, Japan. Species Diversity, 26: 37–41. URL
- 国安俊夫. 1999. 生態系多様性地域調査(屋久島沿岸海域)報告書. 環境庁自然保護局・鹿児島自然愛護協会, 鹿児島. 64 pp.
- 益田 一・荒賀忠一・吉野哲夫. 1975. 魚類図鑑 南日本の沿岸魚. 東海大学出版会,東京. 379 pp.
- 松尾 怜・國島大河. 2021. 和歌山県串本町から採集された北限記録のミナミフエダイ *Lutjanus ehrenbergii*. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 6: 38–40. <u>URL</u>
- Matsuura, K. and T. Shimizu. 1982. The squirrelfish genus Adioryx, a junior synonym of Sargocentron. Japanese Journal of Ichthyology, 29: 93–94. URL
- 三浦信男. 2012. 美ら海市場図鑑 知念市場の魚たち. ウェーブ企画, 与那原. 140 pp.
- 本村浩之. 2023. 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. 20. <u>URL</u> (12 Aug. 2023)
- Motomura, H. 2023. An annotated checklist of marine and freshwater fishes from Tanega-shima and Mage-shima islands in the Osumi Islands, Kagoshima, southern Japan, with 536 new records. Bulletin of the Kagoshima University Museum, 20: 1–250. <u>URL</u>
- Motomura, H. and S. Harazaki. 2017. Annoted checklist of marine and fresh water 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
- Motomura,H. and K. Uehara. 2020. An annotated checklist of marine and freshwater fishes of Okinoerabu Island in the Amami Islands, Kagoshima, southern Japan, with 361 new records, Bulletin of the Kagoshima University Museum, 12: 1–125. URL

- Motomura, H., K. Kuriiwa, E. Katayama, H. Senou, G. Ogihara, M. Meguro, M. Matsunuma, Y. Takata, T. Yoshida, M. Yamashita, S. Kimura, H. Endo, A. Murase, Y. Iwatsuki, Y. Sakurai, S. Harazaki, K. Hidaka, H. Izumi and K. Matsuura. 2010. Annotated checklist of marine and estuarine fishes of Yaku-shima Island, Kagoshima, southern Japan, pp. 65–247. In Motomura, H. 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. URL
- 中江雅典. 2018. イットウダイ科, pp. 43-50. 本村浩之・萩原清司・瀬能 宏・中江雅典(編) 奄美群島の魚類. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. URL
- Nakae, M., H. Motomura, K. Hagiwara, H. Senou, K. Koeda, T. Yoshida, S. Tashiro, B. Jeong, H. Hata, Y. Fukui, K. Fujiwara, T. Yamakawa, M. Aizawa, G. Shinohara and K. Matsuura. 2018. An annotated checklist of fishes of Amami-oshima Island, the Ryukyu Islands, Japan. Memoirs of the National Museum of Nature and Science, Tokyo, 52: 205–361. <u>URL</u>
- 西山 肇. 2013. イットウダイ科, pp. 22-30. 本村浩之・出羽慎一・古田和彦・松浦啓一(編) 鹿児島県三島村 硫黄島と竹島の魚類. 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
- Randall, J. E. 1998. Revision of the Indo-Pacific squirrelfishes (Beryciformes: Holocentridae: Holocentrinae) of the genus *Sargocentron*, with description of four new species. Indo-Pacific Fishes, 23: 1–105.
- 佐々木哲朗・瀬能 宏・山田鉄也・内野啓道. 2014. 小笠原諸島兄島および父島の海産魚類相. 小笠原研究, 41:13-39. URL
- Senou, H., Y. Kobayashi and N. Kobayashi. 2007. Coastal fishes of the Miyako Group, the Ryukyu Islands, Japan. Bulletin of the Kanagawa Prefectural Museum (Natural Science), 36: 47–74. <u>URL</u>
- Senou H., H. Kodato, T. Nomura and K. Yunokawa. 2006. Coastal fishes of the Ie-jima Island, the Ryukyu Islands, Okinawa, Japan. Bulletin of the Kanagawa Prefectural Museum (Natural Science), 35: 67–92. <u>URL</u>
- 清水 長. 1997. イットウダイ科, pp. 159-167. 岡村 収・尼岡邦夫(編) 日本の海水魚、山と渓谷社,東京.
- Shimizu, T. and Yamakawa, T. 1979. Review of the squirrelfishes (Subfamily Holocentrinae: Order Beryciformes) of Japan, with a description of a new species. Japanese Journal of Ichthyology, 26: 117–119. URL
- 鄧 火土. 1962. 台湾産軟骨魚類の分類ならびに分布に関する研究. 博士学位論文,京都大学. 304 pp.
- 和田英敏・古橋龍星・山田守彦・藤井琢磨・吉田朋弘・Kunto Wibowo・荒木萌里・伊藤大介. 2021. 徳之島初記録の魚類 122 種. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 7: 35–52. <u>URL</u>
- 渡井幹雄・宮崎佑介・村瀬敦宣・瀬能 宏. 2009. 慶良間諸島渡嘉 敷島渡嘉志久湾の魚類相. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), 38:119-132. URL
- 吉郷英範. 2004. 南大東島で採集されたタイドプールと浅い潮下帯の魚類. 比和科学博物館研究報告, 43:1-51.
- 財団法人日本色彩研究所. 2007. 改訂版 色名小辞典. 日本色研事業株式会社, 東京. 90 pp.
- Zama, A. and K. Fujita. 1977. An annotated list of fishes from the Ogasawara Islands. Journal of the Tokyo University of Fisheries, 63: 87–138.